

საქართველოს ევროკავშირსა  
და ჩინეთთან თავისუფალი  
ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების  
ეკონომიკური ანალიზი



# **საქართველოს ევროკავშირსა და ჩინეთთან თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების ეკონომიკური ანალიზი**

**ავტორი: მიხეილ მღებრიშვილი**

**რეცენზენტები: გიორგი პაპავა,  
ეკატერინე ქარდავა,  
გიორგი ხიშტოვანი**

**კვლევითი ასისტენტი: გიორგი ნულაია**



1. შესავალი .....	4
1.1 თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების მნიშვნელობა განვითარებადი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებისათვის .....	6
1.2 საქართველოსა და ევროკავშირს შორის ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის შესახებ შეთანხმებისა (DCFTA) და საქართველოსა და ჩინეთს შორის თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების (FTA) ექს-ანტე ანალიზის მიმოხილვა .....	9
1.3 კვლევის მიზნები .....	12
2. მეთოდოლოგია .....	13
3. ვინერის მოდელი: მეთოდოლოგია და მონაცემები .....	16
3.1 შედეგები .....	18
4. გრავიტაციული მოდელი: მეთოდოლოგია და მონაცემები .....	27
4.1 გრავიტაციული მოდელის შედეგები ევროკავშირისათვის .....	29
4.2 გრავიტაციული მოდელის შედეგები ჩინეთთან თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებაზე (FTA) .....	32
5. დასკვნა .....	36
გამოყენებული ლიტერატურა .....	38
დანართი .....	41

## ბრაფიკების ჩამონათვალი

<b>ფიგურა 1.</b> საქართველოს შეთანხმებები თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ .....	5
<b>ფიგურა 2.</b> სასაქონლო ვაჭრობის დინამიკა საქართველოში .....	6
<b>ფიგურა 3.</b> სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation) ქსოვილების სექტორში .....	22
<b>ფიგურა 4.</b> სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation) ქალაქის ნაწარმის სექტორში ..	22
<b>ფიგურა 5.</b> სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation) თამბაქოს ნაწარმის სექტორში ..	23
<b>ფიგურა 6.</b> სავაჭრო ნაკადების გადართვა (Trade Diversion) ტყავისა და მსგავსი ნაწარმის სექტორში .....	24
<b>ფიგურა 7.</b> სავაჭრო ნაკადების გადართვა (Trade Diversion) სხვა სამრეწველო სექტორებში .....	24

## ცხრილების ჩამონათვალი

<b>ცხრილი 1.</b> სავაჭრო ნაკადების შექმნა და გადართვა .....	16
<b>ცხრილი 2.</b> სავაჭრო ნაკადების შექმნისა და გადართვის (Trade Creation&Diversion) ზემოქმედება .....	18
<b>ცხრილი 3.</b> DCFTA-სა და ჩინეთთან FTA-ს ჯამური ეფექტი სავაჭრო ნაკადების შექმნასა და გადართვაზე (Trade Creation& Diversion) .....	20
<b>ცხრილი 4.</b> კეთილდღეობის ზრდისა და შემცირების (სარგებლისა და დანაკარგის) მატრიცა .....	25
<b>ცხრილი 5.</b> გრავიტაციული მოდელის შედეგები მთლიანი ექსპორტისა და იმპორტისთვის – ევროკავშირი .....	30
<b>ცხრილი 6.</b> გრავიტაციული მოდელის შედეგები BEC ექსპორტისთვის – ევროკავშირი .....	30
<b>ცხრილი 7.</b> DCFTA-ის ზემოქმედება ექსპორტის მაჩვენებლებზე ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეზე .....	32
<b>ცხრილი 8.</b> გრავიტაციული მოდელის შედეგები – ჩინეთი .....	33
<b>ცხრილი 9.</b> გრავიტაციული მოდელის შედეგები – BEC ერთნიშნა დონეზე – ჩინეთი .....	33

<b>ცხრილი 10.</b> ჩინეთთან თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების (FTA) ზემოქმედება იმპორტის მაჩვენებლებზე ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ორნიშნა დონეზე .....	34
<b>ცხრილი 11.</b> ჩინეთთან თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების (FTA) ზემოქმედება ექსპორტის მაჩვენებლებზე ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეზე .....	35
<b>ცხრილი 12.</b> გრავიტაციული მოდელის შედეგები – იმპორტის მაჩვენებლები ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეზე – ჩინეთი .....	35
<b>ცხრილი 13.</b> კეთილდღეობის ზრდისა და შემცირების (სარგებლისა და დანაკარგის) მატრიცა – ევროკავშირი .....	41
<b>ცხრილი 14.</b> კეთილდღეობის ზრდისა და შემცირების (სარგებლისა და დანაკარგის) მატრიცა – ჩინეთი .....	42
<b>ცხრილი 15.</b> გრავიტაციული მოდელის შედეგები მთლიანი იმპორტსა და ექსპორტზე .....	43
<b>ცხრილი 16.</b> გრავიტაციული მოდელის შედეგები BEC ექსპორტისთვის .....	44
<b>ცხრილი 17.</b> გრავიტაციული მოდელის შედეგები BEC იმპორტისთვის .....	46
<b>ცხრილი 18.</b> გრავიტაციული მოდელის შედეგები – ექსპორტის მაჩვენებლები ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ორნიშნა დონეზე .....	48
<b>ცხრილი 19.</b> გრავიტაციული მოდელის შედეგები – იმპორტის მაჩვენებლები ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ორნიშნა დონეზე .....	50
<b>ცხრილი 20.</b> გრავიტაციული მოდელის შედეგები – იმპორტის მაჩვენებლები ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ორნიშნა დონეზე (2) .....	52
<b>ცხრილი 21.</b> გრავიტაციული მოდელის შედეგები – ექსპორტის მაჩვენებლები ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეზე .....	54
<b>ცხრილი 22.</b> გრავიტაციული მოდელის შედეგები – იმპორტის მაჩვენებლები ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეზე .....	56

## ABBREVIATIONS

<b>AA</b>	– ასოცირების შესახებ შეთანხმება	<b>LAFTA</b>	– ლათინური ამერიკის თავისუფალი ვაჭრობის ასოციაცია
<b>ASEAN</b>	– სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნების ასოციაცია	<b>LAIA</b>	– ლათინური ამერიკის ინტეგრაციის ასოციაცია
<b>BEC</b>	– ფართო ეკონომიკური კატეგორია	<b>MED</b>	– ხმელთაშუა ზღვის რეგიონი
<b>CACM</b>	– ცენტრალური ამერიკის საერთო ბაზარი	<b>NACE</b>	– ეკონომიკური საქმიანობის სახეების კლასიფიკატორი
<b>CEEC</b>	– ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნები	<b>NAFTA</b>	– ჩრდილოეთ ამერიკის თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმება
<b>CGE</b>	– გამოთვლადი ზოგადი წონასწორობა	<b>PD</b>	– დაჯგუფებული მონაცემები
<b>დსთ</b>	– დამოუკიდებელი სახელმწიფოების თანამეგობრობა	<b>PE</b>	– ნაწილობრივი წონასწორობა
<b>CPI</b>	– სამომხმარებლო ფასის ინდექსი	<b>PMCG</b>	– პოლიტიკისა და მართვის საკონსულტაციო ჯგუფი
<b>DCFTA</b>	– ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის შესახებ შეთანხმება	<b>PPML</b>	– ფსევდო პუასონის მაქსიმალური შესაძლებლობების მეთოდი
<b>EC</b>	– ევროპული საზოგადოება	<b>PWC</b>	– PricewaterhouseCoopers
<b>EEC</b>	– ევროპის ეკონომიკური გაერთიანება	<b>RE</b>	– შემთხვევითი ეფექტი
<b>EFTA</b>	– თავისუფალი ვაჭრობის ევროპული ასოციაცია	<b>RTA</b>	– რეგიონული სავაჭრო შეთანხმება
<b>EU</b>	– ევროკავშირი	<b>SITC</b>	– საერთაშორისო ვაჭრობის სტანდარტული კლასიფიკაცია
<b>EUR</b>	– ევრო	<b>SPS</b>	– სანიტარია და ფიტოსანიტარია
<b>FDI</b>	– პირდაპირი უცხოური ინვესტიცია	<b>ბაერთ</b>	– გაერთიანებული ერების ორგანიზაცია
<b>FTA</b>	– თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმება	<b>UNCTAD</b>	– გაეროს კონფერენცია ვაჭრობისა და განვითარების შესახებ
<b>GDP</b>	– მთლიანი შიდა პროდუქტი	<b>WITS</b>	– მსოფლიოს ინტეგრირებული სავაჭრო სისტემა
<b>GSP</b>	– პრეფერენციების გენერალიზებული სისტემა		
<b>HS</b>	– ჰარმონიზებული სისტემა		
<b>IMF</b>	– საერთაშორისო სავალუტო ფონდი		
<b>ISET</b>	– თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის (თსუ) ეკონომიკის საერთაშორისო სკოლა		

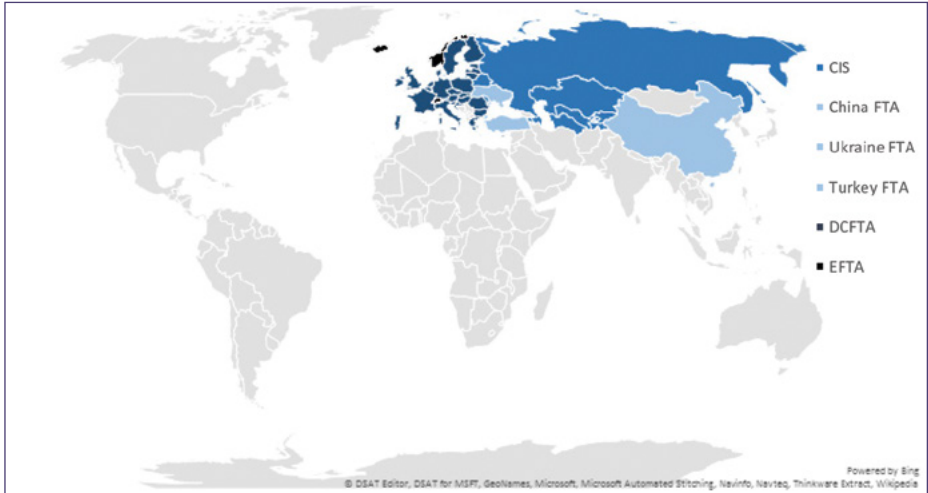
# 1. შესავალი

დამოუკიდებლობის მოპოვების შემდეგ, საქართველო აქტიურად ჩაერთო საერთაშორისო ვაჭრობაში და ქვეყანამ საკუთარი სავაჭრო პოლიტიკის საფუძვლად, ძირითადად, თავისუფალი ვაჭრობის პრინციპები აირჩია. ბოლო ათი წლის განმავლობაში, საქართველო აქტიურად აწარმოებს მოლაპარაკებებს და აფორმებს ხელშეკრულებებს თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ. 2014 წლამდე, საქართველოს გაფორმებული ჰქონდა თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებები (FTA) დსთ-სთან და მის მეზობელ 11 ქვეყანასთან (უკრაინა, ბელორუსია, მოლდოვა, ყაზახეთი, ყირგიზეთი, ტაჯიკეთი, უზბეკეთი, თურქმენეთი, თურქეთი, აზერბაიჯანი და სომხეთი). 2014 წლის ივნისში, საქართველომ ხელი მოაწერა ევროკავშირთან ასოცირების შესახებ შეთანხმებას (AA) და ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის შესახებ შეთანხმებას (DCFTA). საქართველომ ასოცირების შესახებ შეთანხმების (AA) რატიფიცირება მოახდინა 2014 წლის 18 ივლისს. ასოცირების შესახებ შეთანხმება (AA) და ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის შესახებ შეთანხმება (DCFTA) პირობითად ძალაშია 2014 წლის 1-ლი სექტემბრიდან<sup>1</sup>. 2017 წლის 13 მაისს საქართველომ ხელი მოაწერა თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებას (FTA) ჩინეთთან, ერთი წლის შემდეგ (2018 წლის 27 ივნისს) ამოქმედდა თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმება (FTA) ჰონგ კონგთან. აღნიშნული შეთანხმებების (FTA) წყალობით, საქართველომ მოიპოვა წვდომა ბაზრებზე, რომელთა წილიც გლობალურ მშპ-ში, 2019 წლის მდგომარეობით, 40,2%-ს შეადგენს. ამ პერიოდიდან მოყოლებული, საქართველო აგრძელებს მუშაობას თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების მიმართულებით. 2018 წელს დაიწყო ისრაელთან თავისუფალი ვაჭრობის (FTA) მიზანშეწონილობის კვლევა. 2019 წლის იანვარში დასრულდა საქართველოსა და ინდოეთს შორის თავისუფალი ვაჭრობის (FTA) მიზანშეწონილობის ერთობლივი კვლევა.

<sup>1</sup> ამის შემდეგ, 2016 წლის 27 ივნისს, საქართველომ ხელი მოაწერა თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმებას თავისუფალი ვაჭრობის ევროპულ ასოციაციასთან (EFTA). შეთანხმება ისლანდიასა და ნორვეგიისთან ძალაში შევიდა იმავე წლის 1-ლ სექტემბერს, ხოლო შვეიცარიასთან და ლიხტენშტეინთან, 2018 წლის 1 მაისს.



## ფიგურა 1. საქართველოს შეთანხმებები თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ



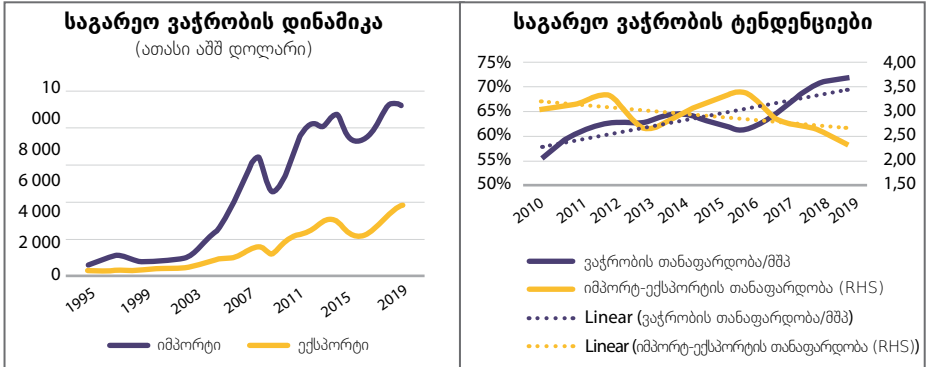
წყარო: საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

ბოლო ათწლეულის განმავლობაში, საქართველოს საგარეო ვაჭრობა სწრაფი დინამიკით ხასიათდებოდა. უკანასკნელი 10 წლის განმავლობაში, საქართველოს ვაჭრობის მთლიანი მოცულობა გაიზარდა 228%-ით, ძირითადად იმპორტის ხარჯზე (იმპორტ-ექსპორტის თანაფარდობა საშუალოდ 3,11 იყო), მაგრამ უნდა აღინიშნოს, რომ ექსპორტსა და იმპორტს შორის არსებული სხვაობა მცირდება (იხ. გრაფიკი 2). ამასთან, ვაჭრობის გახსნილობა<sup>2</sup> მკვეთრი ზრდა განიცადა და 2019 წელს მშპ-ს 116,5% შეადგინა.

ამასთან დაკავშირებით იბადება მოსაზრება, რომ, შესაძლოა, ვაჭრობის ასეთი მაღალი დინამიკა უკავშირდებოდეს საქართველოს საგარეო სავაჭრო პოლიტიკას, რომელიც ეფუძნება ქვეყნის აქტიურ ჩართულობას თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმებებში. ამ მოსაზრების შესამოწმებლად მნიშვნელოვანია დადგინდეს მიზეზ-შედეგობრივი კავშირი თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებებსა (FTA) და ვაჭრობის მოცულობას შორის, რაც მოცემული კვლევის ძირითად მიზანს წარმოადგენს.

<sup>2</sup> იმპორტისა და ექსპორტის (მომსახურებით ვაჭრობის ჩათვლით) თანაფარდობა მშპ-სთან.

**ფიგურა 2. სასაქონლო ვაჭრობის დინამიკა საქართველოში**



წყარო: სასტატი

### 1.1 თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების მნიშვნელობა განვითარებადი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებისათვის

თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმება (FTA) ზემოქმედებას ახდენს ქვეყნის კეთილდღეობაზე ორი მიმართულებით. პირველი, ვინერის თეორიის თანახმად, სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation) ხდება მაშინ, როდესაც არაეფექტური ადგილობრივი წარმოების ან იმპორტის ჩანაცვლება ხდება იმ პარტნიორის მიერ გახორციელებული ეფექტური იმპორტით, რომელთანაც ქვეყანას გაფორმებული აქვს თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმება (FTA) და მეორე, სავაჭრო ნაკადების გადართვა (Trade Diversion) ხდება მაშინ, როდესაც თავისუფალი ვაჭრობის არანეგირი ქვეყნის ეფექტური იმპორტის ჩანაცვლება ხდება FTA პარტნიორის მიერ გახორციელებული არაეფექტური იმპორტით (Viner & Olsington, 2014).

საერთაშორისო ეკონომიკაში გავრცელებული აზრით, როდესაც ორ ქვეყანას შორის არსებობს თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმება (FTA), რესურსების გადანაწილება ხდება ოპტიმალურად და ქვეყნები ორიენტირებული არიან იმ საქონლის წარმოებაზე, რომლებშიც მათ შეფარდებითი უპირატესობა გააჩნიათ. აღნიშნული პრაქტიკის კარგ მაგალითს წარმოადგენს ევროკავშირსა და მექსიკას შორის გაფორმებული FTA (Serrano, Martínez, Rodríguez, & Salazar, 2015); მას შემდეგ რაც ევროკავშირმა და მექსიკამ ხელი მოაწერეს თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებას, მნიშვნელოვნად გაიზარდა მექსიკიდან ევროკავშირში იმ სექტორებთან დაკავშირებული საქონლის ექსპორტი, რომლებშიც მექსიკას შეფარდებითი უპირატესობა გააჩნია და პირიქით. წინამდებარე ნაშრომში ასევე აღწერილია ფაქტი, რომლის თანახმადაც, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები (FDI), მექსიკის ექსპორტზე ორიენტირებულ წარმოებაში, გაიზარდა მას შემდეგ რაც ქვეყანამ თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებას (FTA) მოაწერა ხელი, აღნიშნული ზრდა უკავშირდება პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების (FDI) ზრდას არა მხოლოდ ევროკავშირიდან, არამედ ასევე ამერიკის შეერთებული

შტატებიდანაც. აქედან შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებამ (FTA) მნიშვნელოვანი როლი ითამაშა როგორც ვაჭრობის მოცულობის, ასევე პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების (FDI) დაჩქარებული ტემპით ზრდაში.

თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმება (FTA) ყოველთვის არ იწვევს მნიშვნელოვანი სავაჭრო ნაკადების შექმნას (Trade Creation) (Stevens, Irfan, Massa, & Kennan, 2015). განვითარებულ და განვითარებად ქვეყნებს შორის გაფორმებული თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების შესახებ არსებული ლიტერატურის ანალიზისას აღმოჩნდა, რომ ავსტრალიასა და ტაილანდს შორის თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების (FTA) გაფორმებას მხოლოდ უმნიშვნელო სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation) მოჰყვა შედეგად, იგივე შეიძლება ითქვას ჩილესა და ევროკავშირს შორის გაფორმებულ შეთანხმებასთან (FTA) დაკავშირებით, რომელიც საკმაოდ მცირე ეკონომიკური ეფექტით გამოირჩევა. მეორე მხრივ, კვლევებით დგინდება, რომ მკაფიო და მნიშვნელოვანი სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation) მოჰყვა შედეგად თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებებს შემდეგ სუბიექტებს შორის:

- ევროკავშირი – თურქეთის საბაჟო კავშირი
- ევროკავშირი – ხმელთაშუა ზღვის რეგიონი
- თურქეთი – ხმელთაშუა ზღვის რეგიონი

სავაჭრო ნაკადების შექმნაზე (Trade Creation) მცირე ეფექტის ასხნა შესაძლებელია სავაჭრო პარტნიორების განვითარების დონეებს შორის სხვაობით. ჰუიჯსკენსმა (2007 წ.) შეისწავლა განვითარებულ და განვითარებად ქვეყნებს შორის გაფორმებული თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ 31 შეთანხმება (FTA) და დაასკვნა, რომ ამ შეთანხმების (FTA) გაფორმების შემდეგ ვაჭრობის დინამიკას მნიშვნელოვნად განაპირობებს ექსპორტიორი და იმპორტიორი ქვეყნების განვითარების დონე. იმ შემთხვევაში, თუ ორივე მხარე განვითარების შედარებით თანაბარ დონეზე იმყოფება, მათ შორის შეთანხმების (FTA) გაფორმების შემდგომ ვაჭრობის მოცულობა იზრდება. ვაჭრობის მოცულობა ასევე იზრდება ექპორტიორ ქვეყანაში, იმ შემთხვევაში თუ იგი განვითარების დონით უსწრებს იმ ქვეყანას, რომელშიც ხორციელდება იმპორტი. აღნიშნული ტენდენცია გამოიკვეთა მექსიკასა და ევროკავშირს შორის გაფორმებული შეთანხმების (FTA) შემთხვევაშიც.

მიუხედავად იმისა, რომ თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების (FTA) ბემოქმედება იშვიათად გულისხმობს სავაჭრო ნაკადების გადართვას (Trade Diversion), ავტორები საკუთარ ნაშრომში (Caporale, Rault, Sova & Sova, 2009), ევროკავშირის 15 ქვეყანასა და ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებს (CEEC) (ბულგარეთი, უნგრეთი, პოლონეთი და რუმინეთი) შორის გაფორმებული შეთანხმებების (FTA) ანალიზისას ასკვნიან, რომ წევრი ქვეყნები მიდრეკილი არიან ვაჭრობა აწარმოონ ერთმანეთთან, ვიდრე სხვა არაწევრ ქვეყნებთან.

არსებობს დამატებითი გზები, რომელთა საშუალებითაც განვითარებადი ქვეყნები განსაკუთრებულ სარგებელს იღებენ, განვითარებულ ქვეყნებთან შეთანხმებების (FTA) გაფორმების საშუალებით.

- **„მასშტაბის“ ეფექტი.** კრუგმანის მიერ შემოთავაზებული „ვაჭრობის ახალი თეორიის“ თანახმად, საერთაშორისო ვაჭრობა განისაზღვრება მასშტაბის ეკონომიკითა და ქსელების ეფექტურობით (Pettinger, 2017) რაც იმას ნიშნავს, რომ მცირე და განვითარებადი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებისათვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია დიდ ბაზრებზე წვდომის მოპოვება, „მასშტაბის“ ეფექტის საშუალებით სარგებლის მიღების მიზნით. თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებები (FTA) საშუალებას აძლევს განვითარებად ქვეყნებს მოიპოვონ წვდომა დიდ ბაზრებზე.
- **სტრუქტურული რეფორმებისა და პოლიტიკის რეგულირების „ჩარჩოში მოქცევა“.** პროდუქტიულობისა და კონკურენტუნარიანობის გასაუმჯობესებლად ქვეყანაში საჭიროა გატარდეს სტრუქტურული რეფორმები. მათი ბუნებიდან გამომდინარე, სტრუქტურული რეფორმები ვერ უზრუნველყოფს დაუყოვნებელი და ხელშესახები ეკონომიკური ეფექტის მიღებას. მაშინ როცა რეფორმების დროს, სექტორულ დონეზე ჩნდება ი.წ. „წარუქმებელი“ სუბიექტები, რაც, თავის მხრივ, უარყოფითად აისახება სტრუქტურული რეფორმების პროცესზე. ამ პრობლემის დაძლევა შესაძლებელია თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების (FTA) გაფორმებით. უპირველეს ყოვლისა, აღნიშნული შეთანხმებები (FTA), განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, როდესაც მათი გაფორმება ხდება განვითარებულ ქვეყანასა და განვითარებად ქვეყანას შორის, ამ უკანასკნელს კონკრეტული ცვლილებების გახორციელების (მაგ. სანიტარიისა და ფიტოსანიტარიის (SPS) მიმართულებით გატარებული ღონისძიებები, კანონები, რომლებიც უზრუნველყოფს ინტელექტუალური საკუთრების დაცვას და ა.შ.) ვალდებულებას აკისრებს. გარდა ამისა, იმ შემთხვევაში, თუ ქვეყანაში უკვე მიმდინარეობს სტრუქტურული რეფორმები, მას შეუძლია ისარგებლოს პარტნიორი განვითარებული ქვეყნის ტექნიკური დახმარებით (Plummer, Cheong, & Hamanaka, 2010).
- **ტექნოლოგიებისა და პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების (FDI) მოზიდვა.** მას შემდეგ, რაც თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმება (FTA) ძალაში შევა, რაც გულისხმობს იმას, რომ განვითარებადი ქვეყანა მოიპოვებს წვდომას განვითარებული ქვეყნის ბაზარზე, პარალელურ რეჟიმში, იწყება განვითარებად ქვეყანაში პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების (FDI) მოზიდვა. თავდაპირველად, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების (FDI) შემოდინება იწყება იმ პარტნიორი ქვეყნიდან, რომელთანაც განვითარებად ქვეყანას გაფორმებული აქვს შეთანხმება (FTA), წარმოების დაბალი ხარჯების გამო (როგორცაა, მუშახელი, დაბეგვრის ტარიფი და ა.შ.). გარდა ამისა, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები (FDI) შესაძლებელია შემოვიდეს სხვა ქვეყნიდანაც, ვინაიდან განვითარებული ქვეყნების ბაზრები საკმარისად სტაბილური, პროგნოზირებადი და დიდია იმისათვის, რომ აითვისოს დამატებითი ექსპორტი, ქვეყნის ეკონომიკას შეუძლია შეასრულოს შუამავლის როლი. პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებს (FDI) თან სდევს ტექნოლოგიებისა და ნოუ-ჰაუს შემოტანა ქვეყანაში (UNCTAD, 2010) (Lee, Lee, & Kim, 2011)).
- **ადამიანური და ინსტიტუციური შესაძლებლობების განვითარება.** აღნიშნული მიიღწევა ტექნიკური დახმარებით, რომელიც ხორციელდება თა-

ვისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებისთვის (FTA) მზადების პროცესში მოლაპარაკებისას, რომელიც მოიცავს პერსონალის მომზადებას ტრენინგების საშუალებით და „ნოუ-ჰაუ“-ს მიწოდებას სემინარებისა და სამუშაო შეხვედრების, სასწავლო ვიზიტებისა და კადრების მომზადების დაფინანსების საშუალებით; გარდა ამისა, ხდება ქვეყნისთვის დახმარება რათა მან სათანადოდ შეასრულოს აღებული ვალდებულებები და შეიმუშავოს და დანერგოს კონკურენტული პოლიტიკა. (Plummer, Cheong, & Hamanaka, 2010)

## **1.2 საქართველოსა და ევროკავშირის შორის ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის შესახებ შეთანხმებისა (DCFTA) და საქართველოსა და ჩინეთს შორის თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების (FTA) ექს-ანტე ანალიზის მიმოხილვა**

ბემოთ ჩამოთვლილი წარმოადგენს სწორედ იმ სარგებელს, რომელსაც საქართველო იღებს ევროკავშირთან გაფორმებული DCFTA-ისა და ჩინეთთან გაფორმებული FTA-ის საშუალებით. პირველ რიგში, ევროკავშირისა და ჩინეთის მოსახლეობა, ერთობლივად, 2019 წლის მდგომარეობით, დაახლოებით 2 მილიარდს შეადგენს,<sup>3</sup> ხოლო, მათი მშპ ჯამურად შეადგენს 32 მილიარდ აშშ დოლარს,<sup>4</sup> რაც იმას ნიშნავს, რომ საქართველოს ექსპორტზე ორიენტირებული წარმოება მნიშვნელოვან სარგებელს მიიღებს „მასშტაბის“ ეფექტის საშუალებით.

ევროკავშირთან გაფორმებული DCFTA და ჩინეთთან გაფორმებული FTA საქართველოს პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებისა (FDI) და, ამასთან, ახალი ტექნოლოგიებისა და „ნოუ-ჰაუ“-ს მოზიდვის დიდ შესაძლებლობას აძლევს. მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ მსოფლიო მასშტაბით სულ 7 ქვეყანას<sup>5</sup> გააჩნია თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებები (FTA) ერთდროულად ევროკავშირთან და ჩინეთთან. ეს საქართველოს აძლევს შესაძლებლობას მოიზიდოს ინვესტიციები არა მხოლოდ დანარჩენი მსოფლიოდან, არამედ ასევე ჩინეთიდან – რათა აწარმოოს ექსპორტი ჩინეთში და/ან ევროკავშირის ქვეყნებში; და ევროკავშირის ქვეყნებიდან რათა აწარმოოს ექსპორტი ჩინეთსა და/ან ევროკავშირის ქვეყნებში.

რაც შეეხება სტრუქტურული რეფორმებისა და პოლიტიკის რეგულირების „ჩარჩოში მოქცევას“ – ევროკავშირთან ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის შესახებ შეთანხმებაში (DCFTA) „ღრმა და ყოვლისმომცველი“ (“Deep and comprehensive” – „DC”) გულისხმობს სტრუქტურულ რეფორმებს (ISET Policy Institute, 2016, p. 6), რაც იმას ნიშნავს, რომ საქართველოს შეუძლია სარგებელი ნახოს ინსტიტუციურ დონეზე. DCFTA-ის გახორციელების პროცესი თავისთავად გულისხმობს ადამიანური და ინსტიტუციური შესაძლებლობების განვითარებას.

<sup>3</sup> ევროკავშირისა და ჩინეთის მოსახლეობის შესახებ მონაცემები აღებულია რესურსიდან „Worldometer“.  
<sup>4</sup> ჩინეთისა და ევროკავშირის მშპ-ს შესახებ მონაცემები აღებულია საერთაშორისო სავალუტო ფონდის (სსფ) მიერ შემუშავებული მსოფლიო ეკონომიკის მიმოხილვის დოკუმენტიდან.  
<sup>5</sup> შვეიცარია, სინგაპური, სამხრეთ კორეა, ჩილე, პერუ, ისლანდია და საქართველო.

ყველა ზემოთჩამოთვლილი მოსალოდნელი შედეგისა და შესაძლებლობის ანალიზი წარმოებული იყო DCFTA-სა და ჩინეთთან FTA-ის კონტექსტში, მათი გახორციელების სხვადასხვა ეტაპზე, დაწყებული მოლაპარაკებებით და დამთავრებული ამ შეთანხმებათა პრაქტიკაში დანერგვით. 2013 წელს, ვიდრე საქართველო ხელს მოაწერდა ევროკავშირთან DCFTA-ის, კვლევით-საკონსულტაციო კომპანია „Eco-ris“-მა (2003 წ.) აწარმოა ექს-ანტე კვლევა. კვლევა მოიცავდა DCFTA-ის პოტენციური ზემოქმედების ანალიზს საქართველოსა და ევროკავშირზე, მაკრო და სექტორულ დონეებზე. ანალიზი წარმოებული იყო გამოთვლადი ზოგადი წონასწორობის (CGE) მოდელის გამოყენებით, რომელიც იძლევა საშუალო და გრძელვადიანი შედეგების განსაზღვრის შესაძლებლობას. ჩატარებული ანალიზისას მაკრო დონეზე, საქართველოს ეროვნული შემოსავლის 297 მილიონი ევროთი ზრდა იქნა პროგნოზირებული, ხოლო ევროკავშირისთვის მნიშვნელოვანი ცვლილება არ იყო მოსალოდნელი. გარდა ამისა, მოსალოდნელი იყო მთლიანი ექსპორტისა (+12%) და იმპორტის (+7,5%) ზრდა, CPI ინფლაციის შემცირებისა (-0,6%) და საშუალო რეალური ხელფასის ზრდის (+3,6%) პარალელურად, გრძელვადიანი პერიოდისთვის. რაც მიანიშნებდა იმას, რომ DCFTA-ის ამოქმედების შედეგად, მაკრო დონეზე, ექსპორტსა და იმპორტს შორის არსებული სხვაობა შემცირდებოდა და გაიზრდებოდა დასაქმებულთა მსყიდველუნარიანობა. რაც შეეხება მომიჯნავე „მესამე“ ქვეყნებს, მათ შემთხვევაში მნიშვნელოვანი ზემოქმედება ნავარაუდები არ იყო, გამონაკლისს წარმოადგენდა რუსეთი და აზერბაიჯანი, რომლებიც, პროგნოზის თანახმად, მცირე სარგებელს მიიღებდნენ. სექტორულ დონეზე, კვლევის თანახმად, იქნებოდნენ წარუმატებელი და წარმატებული სუბიექტები. მწარმოებლურობის მკვეთრი ზრდა მოსალოდნელი იყო ქიმიკატების, რეზინისა და პლასტმასის წარმოების სექტორში. დაახლოებით 8-24%-იანი ზრდა იყო ნავარაუდები მეცხოველეობისა და ხორცის პროდუქტების წარმოების სექტორში, ასევე დამუშავებული საკვების, ელექტრო და კომპიუტერული ტექნიკისა და სხვა პროდუქტების წარმოების სექტორში. გარდა ამისა, 5%-ზე მეტი ზრდა იყო მოსალოდნელი დანადგარებისა და აღჭურვილობის და ძირითადი ლითონების წარმოების სექტორებში.

კიდევ ერთი კვლევა გაახორციელა ეკონომიკური პოლიტიკის კვლევის ცენტრმა (2014), რომლის ფარგლებშიც ყურადღება ძირითადად გამახვილებული იყო ტარიფების გაუქმებასა და გაყალბების საწინააღმდეგო მექანიზმების შემოღებაზე<sup>6</sup>. კვლევაში აღნიშნული იყო, რომ საქართველო უკვე სარგებლობდა შეღავათიანი ტარიფებით (პრეფერენციების გენერალიზებული სისტემა GSP+) (2010 წლისთვის პროდუქტების 92,52%-ზე არ მოქმედებდა საბაჟო გადასახადები). რაც შეეხება გაყალბების საწინააღმდეგო მექანიზმებს, კვლევაში აღნიშნული იყო, რომ იმპორტზე დაწესებული ფიქსირებულ ოდენობა (რომლის გადაჭარბების შემთხვევაშიც ქვეყანა ვალდებულია დაასაბუთოს, რომ მზადაა უზრუნველყოს გაზრდილი მოცულობის მდგრადი მიწოდება) ისედაც საკმაოდ მაღალი იყო. შესაბამისად, გაყალბების საწინააღმდეგო მექანიზმები საქართველოს არ შეუქმნიდა დამატებით წნეხს.

თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის (თსუ) ეკონომიკის საერთაშორისო სკოლის (ISET) ბაზაზე არსებულმა კვლევითმა ინსტიტუტმა, პოლიტიკისა და მართვის საკონსულტაციო ჯგუფთან (PMCG) და „PricewaterhouseCoopers“-თან (PWC)

<sup>6</sup> ფიქსირებული ოდენობა იმპორტზე, რომლის გადაჭარბების შემთხვევაშიც ექსპორტიორი ქვეყანა ვალდებულია დაასაბუთოს გადაჭარბების მიზეზები.

ერთად, ჩაატარა კვლევა, რომლის ფარგლებშიც წარმოებული იყო DCFTA-სთან დაკავშირებული შესაძლო სარგებლისა და რისკების ანალიზი (თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის (თსუ) ეკონომიკის საერთაშორისო სკოლის (ISET) ბაზაზე არსებული კვლევითი ინსტიტუტი, 2016 წ.). იმავე კვლევის ამსახვე ანგარიშში ასევე ხაზგასმით არის აღნიშნული, რომ საქართველო ისედაც „სარგებლობს დაბალი ტარიფებით“ (ISET Policy Institute, 2016, p. 7). კვლევის ანგარიშში ყურადღება ძირითადად გამახვილებულია ექსპორტისა და პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების (FDI) ხელშეწყობის გზებზე. რაც შეეხება პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებს (FDI), კვლევაში იდენტიფიცირებულია პოტენციურად მიმზიდველი სექტორები და ქვეყნები, რომლებისთვისაც ინვესტიციების გასახორციელებლად საქართველო შეიძლება ხელსაყრელი აღმოჩნდეს, დაბალი ტარიფების გამო. საქართველოს საექსპორტო პოტენციალთან დაკავშირებით აღინიშნა, რომ, მოკლევადიან პერიოდში, ქვეყანამ შესაძლოა ვერ მოახერხოს ექსპორტის მკვეთრად გაუმჯობესება, რადგან ძირითადი ექსპორტიორი მწარმოებლები ისედაც წარმოების მაქსიმალურთან მიახლოებული დატვირთვის პირობებში აწარმოებენ ექსპორტს. გარდა ამისა, კვლევის ანგარიშში აღნიშნულია, რომ ისეთი სექტორები, როგორიცაა სოფლისმეურნეობა, ძირითადად წარმოდგენილია მცირე მწარმოებლებით, რომლებიც, მოკლევადიან პერიოდში, ვერ შეძლებენ საკუთარი წარმოების მოცულობის გაზრდას, გაზრდილი მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად. დამატებით, წარმოების სექტორს რამდენიმე მნიშვნელოვანი ხარვეზი გააჩნია, როგორცაა: ინოვაციის ნაკლებობა, ფინანსების ხელმისაწვდომობის არარსებობა და ფინანსების სიძვირე, ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული მაღალი ხარჯები, სუსტი ადგილობრივი ხელისუფლება, პროფესიული უნარების ნაკლებობა, ადგილობრივი ინვესტორების დაცვის ნაკლებობა.

ადაროვი და ჰავლიკი (2016 წ.) თავიანთ ნაშრომში აცხადებენ, რომ საქართველოს, მოლდოვასა და უკრაინას მდგრადი ეკონომიკური ზრდის მისაღწევად აუცილებლად ესაჭიროებათ წვდომა დიდ ბაზრებზე. ისინი ასევე აღნიშნავენ, რომ DCFTA-ის გემოქმედება და შედეგები თვალსაჩინო მხოლოდ საშუალოვადიან და გრძელვადიან პერიოდში გახდება. იგივე ავტორების თანახმად, DCFTA-ის გახორციელება გარკვეულ დანაკარგებთან იქნება დაკავშირებული მოკლევადიან პერიოდში, რამაც შესაძლოა დაჩრდილოს კიდევ საშუალოვადიან და გრძელვადიან პერიოდში მოსალოდნელი სარგებელი, რადგანაც შესაძლოა თავი იჩინოს ისეთმა საფრთხეებმა, როგორიცაა ევროსკეპტიციზმი და პოპულიზმი. შესაბამისად, მათი მოსაზრებით, DCFTA გახორციელებისას მნიშვნელოვანია მოქმედებებისა და ღონისძიებების ეტაპობრივად გატარება, ამგვარი რისკებისა და საფრთხეების შემცირების მიზნით.

ჩინეთთან FTA-ის მიზანშეწონილობის შესწავლა წარმოებული იყო კვლევითი ცენტრის „PMC Rresearch Center“-ის მიერ (2015 წ.). კვლევა მოიცავდა ვაჭრობისა და ვაჭრობასთან დაკავშირებული შესაძლო სარგებლის ექს-ანტე ანალიზს. ექს-ანტე ანალიზისას გამოყენებული იყო როგორც ნაწილობრივი წონასწორობის (PE) (საქართველოს მხრიდან), ასევე გამოთვლადი ზოგადი წონასწორობის (CGE) (ჩინეთის მხრიდან) მოდელები. PE მოდელის გამოყენებით წარმოებული ანალიზის თანახმად, ჩინეთიდან იმპორტი გაიზრდებოდა 1,69%-ით და იმპორტიდან მიღებული შემოსავალი ტარიფების კლების ხარჯზე შემცირდებოდა 0,5%-ით, ხოლო ჩინეთში ექსპორტი გაიზრდებოდა 9%-ით. პროდუქტების დონეზე, მნიშვნელოვანი

ზრდა იყო მოსალოდნელი ისეთ პროდუქტებზე, როგორცაა ღვინის პროდუქტები (+28,5%), ნარჩენები და სპილენძისა და ალუმინის ჯართი (+3,3%), წყალი, მინერალური წყლები, და სხვა უაღკოპოლო სასმელები (+36,7%). CGE მოდელის გამოყენებით წარმოებული ანალიზის თანახმად, საქართველოს ექსპორტის მნიშვნელოვანი – 28,9%-იანი ზრდა იყო მოსალოდნელი, ძირითადად ბოსტნეულისა და ხილის, ლითონის პროდუქტების, როგორცაა სპილენძი და ალუმინი, ყურძნისგან დამზადებული ღვინოს, ქსოვილებისა და ტანისამოსის და აპარატურის ხარჯზე. მეორე მხრივ, ჩინეთიდან საქართველოში იმპორტის 6,7%-ით ზრდა იყო მოსალოდნელი, ძირითადად ისეთი პროდუქტების ხარჯზე, როგორცაა, ღორის და ფრინველის პროდუქტები, ბოსტნეული და ხილი, დამუშავებული საკვები, ლითონის პროდუქტები, ქიმიური და რეზინის პროდუქტები, წარმოებული პროდუქტები და აპარატურა. ამავე კვლევის თანახმად, განვითარებად ქვეყნებსა და ჩინეთს შორის უკვე არსებული თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების (FTA) გამოცდილების გათვალისწინებით, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების (FDI) მნიშვნელოვანი ზრდაც იყო ნავარაუდები.

ჩინეთთან FTA-ის მოსალოდნელი შედეგების ანალიზი ასევე აწარმოა ფუნქციონირება (2016 წ.), რომელმაც FTA-ის პოტენციური სარგებლის შეფასებისთვის გამოიყენა სტრუქტურული გრავიტაციული მოდელები. აღნიშნული კვლევის შედეგად შედგა მოვლენათა განვითარების სამი შესაძლო ვარიანტი. სამივე ვარიანტში საქართველოსთვის ნავარაუდები იყო ექსპორტის მნიშვნელოვანი ზრდა (68,3-108%) ასევე რეალური მშპ-ს ზრდა (1,1-1,6%), და მხოლოდ უმნიშვნელო სავაჭრო ნაკადების გადართვა (Trade Diversion) (4,5-8,4%).

### 1.3 კვლევის მიზნები

ევროკავშირთან DCFTA-ს ამოქმედებიდან ხუთი წელი გავიდა, ხოლო ჩინეთთან FTA-ის ამოქმედებიდან ორი წელი. საინტერესოა ექს-პოსტ ანალიზის ჩატარება იმის გასარკვევად თუ რა ზემოქმედება იქონია თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებებმა (FTA) საქართველოს ეკონომიკაზე. ექს-პოსტ ანალიზის მიზანს წარმოადგენს საქართველოს მიერ ევროკავშირთან გაფორმებული DCFTA-სა და ჩინეთთან გაფორმებული FTA-ის თვისებრივი და რაოდენობრივი ზემოქმედების შეფასება, მაკრო და სექტორულ დონეებზე. გარდა ამისა, მოცემული კვლევის ფარგლებში შევეცდებით გავარკვიოთ თუ საქართველოსთვის კეთილდღეობის თვალსაზრისით რამდენად სარგებლის მომტანი აღმოჩნდა ევროკავშირთან გაფორმებული DCFTA და ჩინეთთან გაფორმებული FTA. უფრო კონკრეტულად, კვლევის მიზანია გავარკვიოთ თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ აღნიშნული შეთანხმებებს შედეგად მოყვა სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation) თუ სავაჭრო ნაკადების გადართვა (Trade Diversion). კვლევის კიდევ ერთი მიზანს წარმოადგენს იმპორტის და ექსპორტის რაოდენობრივი ზემოქმედების ანალიზი სხვადასხვა დონეებზე. გარდა ამისა, დასკვნაში აღვწერთ DCFTA-სა და ჩინეთთან გაფორმებულ FTA-ს შორის არსებული განსხვავებებსა და მსგავსებებს და ამ ემპირიული დასკვნების საფუძველზე, კვლევაში შევეცდებით დავადგინოთ ის შესაძლო საფრთხეები და შესაძლებლობები, რომლებიც უკავშირდება მომავალში საქართველოს მიერ სხვა ქვეყნებთან დადებულ შეთანხმებებს თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ.



## 2. მეთოდოლოგია

### ზოგადი მიმოხილვა

ექს-პოსტ ანალიზის წარმოება შესაძლებელია რამდენიმე მეთოდის გამოყენებით. ზოგიერთი მეთოდი<sup>7</sup> ორიენტირებულია სატარიფო ხაზებზე და მათ უწოდებენ უპირატესობის მაჩვენებლებს [Preference Indicators] (Plummer, Cheong, & Hamanaka, 2010). იმისდა მიუხედავად, რომ აღნიშნული მაჩვენებლები თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების (FTA) ეფექტურობის მარტივად გამოთვლას უზრუნველყოფს, მათი გამოყენებით შეუძლებელია განისაზღვროს ამ შეთანხმების (FTA) ზემოქმედება ვაჭრობასა და კეთილდღეობაზე. ვინაიდან ჩვენი კვლევა ორიენტირებულია ვაჭრობისა და კეთილდღეობის თვალსაზრისით მიღებული სარგებლის განსაზღვრაზე, ექს-პოსტ ანალიზისთვის შეირჩა ვინერის მოდელი და ვაჭრობის გრავიტაციული მოდელი.

თავის პირველ ნაშრომში იაკობ ვინერმა პირველად შემოიტანა საბაჟო გაერთიანებების შერეული ზემოქმედების ცნება. საკუთარ ნაშრომში „საბაჟო გაერთიანებებთან დაკავშირებული საკითხები“ (1950 წ.), მან ჩამოაყალიბა „სავაჭრო ნაკადების შექმნისა“ (Trade Creation) და „სავაჭრო ნაკადების გადართვის“ (Trade Diversion) თეორია (Viner & Olsington, 2014). აღნიშნული თეორიის თანახმად, სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation) ხდება მაშინ, როდესაც არაეფექტური ადგილობრივი წარმოების ან იმპორტის ჩანაცვლება ხდება იმ პარტნიორის მიერ გახორციელებული ეფექტური იმპორტით, რომელთანაც ქვეყანას გაფორმებული აქვს FTA. და მეორე, სავაჭრო ნაკადების გადართვა (Trade Diversion) ხდება მაშინ, როდესაც თავისუფალი ვაჭრობის არანეკონომიკური ეფექტური იმპორტის ჩანაცვლება ხდება FTA პარტნიორის მიერ გახორციელებული არაეფექტური იმპორტით, დისკრიმინაციული ტარიფების არსებობის გამო<sup>8</sup>.

ვინერის თეორია (2014 წ.) შესაძლებელია გამოყენებული იქნას ვაჭრობის ანალიზის ბაზისად. აღნიშნული თეორიის გამოყენებით, ავტორები (Plummer, Cheong and Hamanaka, 2010) გვთავაზობენ ანალიზის ორ გზას – თვისობრივ (qualitative) და რაოდენობრივ (quantitative) ანალიზს. თვისობრივი ანალიზის წარმოება შესაძლებელია ვინერის (2014 წ.) სავაჭრო ნაკადების შექმნისა (Trade Creation) და სავაჭრო ნაკადების გადართვის (Trade Diversion) მიდგომის გამოყენებით, თუმცა აღნიშნული მიდგომა არ გულისხმობს კეთილდღეობის თვალსაზრისით სარგებლის რაოდენობრივ შეფასებას, შესაბამისად, აღნიშნული მეთოდით ხდება აღწერილობითი ანალიზი, მსგავსი ანალიზი ვინერის (2014 წ.)

<sup>7</sup> დაფარვის კოეფიციენტი, სატარიფო განაკვეთი, დატვირთვის კოეფიციენტი.

<sup>8</sup> მაგრამ შესაძლებელია სავაჭრო ნაკადების გადართვის (Trade Diversion) პროცესის შექცევადობას ჰქონდეს ადგილი. კვლევის (Wonnacott, 1996) ანგარიშში მოყვანილია სავაჭრო ნაკადების გადართვის (Trade Diversion) პროცესის შექცევადობის მაგალითები და აქვე აღნიშნულია, რომ 1994 წელს, როდესაც მექსიკა შეუერთდა ჩრდილოეთ ამერიკის თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმებას (NAFTA), მექსიკიდან ამერიკის შეერთებულ შტატებში იმპორტი, რომელიც გადართული აღმოჩნდა, ვინაიდან იგი ჩანაცვლა კანადიდან იმპორტმა, მას შემდეგ, რაც 1989 წელს კანადას და აშშ-ს შორის შედგა თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმება (FTA), საბოლოო ჯამში აღდგა.

მოდელის გამოყენებით ჩატარდა ევროკავშირსა და ალჟირს შორის გაფორმებული თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების სექტორულ დონეზე ანალიზისას (Yacine, Haddoud & Newbery, 2014) (საერთაშორისო ვაჭრობის სტანდარტული კლასიფიკაციის (SITC)<sup>9</sup> ერთიანი დონეზე). კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ადგილი არ ჰქონდა სავაჭრო ნაკადების გადართვას (Trade Diversion) და შეთანხმების გახორციელების შედეგად მოხდა სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation). მსგავსი მიდგომის გამოყენებით იქნა შეფასებული ინდონეზიასა და იაპონიას შორის შეთანხმება ეკონომიკური პარტნიორობის შესახებ (Hariyono, 2015). იგივე მეთოდის გამოყენებით იყო შესწავლილი სასოფლო-სამეურნეო სექტორში ვაჭრობა სლოვაკეთსა და ევროკავშირს შორის (Drabik, Pokrivcak, & Ciaian, 2007), რომლის შედეგადაც აღმოჩნდა, რომ ადგილი ჰქონდა სავაჭრო ნაკადების მნიშვნელოვან გადართვას, რაც გამოწვეული იყო ტარიფების ლიბერალიზაციით, რომლის შედეგადაც ევროკავშირის 15 წევრი ქვეყნიდან და ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებიდან (CEEC) იმპორტი 31,4%-ით გაიზარდა. ვინაიდან ვინერის (2014 წ.) თეორიული მოდელი აღწერილობითი ხასიათისაა, მისი გამოყენება შესაძლებელია როგორც ექს-პოსტ, ასევე ექს-ანტე ანალიზისას<sup>10</sup>.

რაოდენობრივი ექს-პოსტ ანალიზისთვის გამოიყენებთ გრავიტაციულ მოდელს. გრავიტაციული მოდელი ფართოდ გამოიყენება საერთაშორისო ვაჭრობის ანალიზისას (Head & Mayer, 2013). გრავიტაციული მოდელი ვაჭრობის განმაპირობებელი ფაქტორების რაოდენობრივი ანალიზის საშუალებას იძლევა. ამ მოდელის ერთ-ერთი მთავარი უპირატესობა არის ის, რომ საკონტროლო ცვლადების გამოყენებით შესაძლებელია ვაჭრობის მოცულობაზე თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების პირდაპირი ზემოქმედების რაოდენობრივი მაჩვენებლების გამოანგარიშება. შესაბამისად, გრავიტაციული მოდელის გამოყენებით შესაძლებელია განისაზღვროს თუ რამდენად გაიზარდა ვაჭრობა ევროკავშირთან გაფორმებული DCFTA-სა და ჩინეთთან გაფორმებული FTA-ის გავლენით. კონკრეტული ფაქტორის ზემოქმედების რაოდენობრივი შეფასებისათვის გამოიყენება მთელი რიგი საკონტროლო ცვლადები. ყველაზე ფართოდ გავრცელებულ საკონტროლო ცვლადებს მიეკუთვნება საერთო საზღვარი, საერთო ენა (რომელიც კულტურული მსგავსების პირობას წარმოადგენს (Liu, 2007)), კოლონიური კავშირები, ასევე შესაძლებელია საერთაშორისო ვაჭრობაზე ჩრდილოეთ-სამხრეთის, ჩრდილოეთ-ჩრდილოეთის, სამხრეთ-სამხრეთის<sup>11</sup> ზემოქმედების ანალიზიც (Magennis & Gardner, 2009), რაც იძლევა პარამეტრების უფრო ზუსტი შეფასების შესაძლებლობას.

<sup>9</sup> საერთაშორისო ვაჭრობის სტანდარტული კლასიფიკაცია.

<sup>10</sup> მაგალითისთვის იხ. (Lewis, Robinson, & Thierfelder, 2003). გარდა ამისა, ბევრ ნაშრომში ნაწილობრივ შესულია ამგვარი ანალიზი, ვინაიდან მიჩნეულია, რომ მოცემული მიდგომა შეგვილია განვიხილოთ როგორც მცირედით გაუმჯობესებული აღწერილობითი ანალიზი (იხ.: Clausing, 2001), (Sattayanuwat, 2015)).

<sup>11</sup> ჩრდილოეთ-ჩრდილოეთი – ვაჭრობა განვითარებულ ქვეყნებს შორის, ჩრდილოეთ-სამხრეთი – ვაჭრობა განვითარებულ და განვითარებად ქვეყნებს შორის, სამხრეთ-სამხრეთი – ვაჭრობა განვითარებად ქვეყნებს შორის.

გრავიტაციული მოდელი პირველად შემოიღო იან ტინბერგენმა 1962 წელს და იგი წმინდა ეკონომეტრიკულ ინსტრუმენტს წარმოადგენდა, რადგან უფრო ემყარებოდა ინტუიციას, ვიდრე ეკონომიკურ თეორიას. ინტუიციის თანახმად, საერთაშორისო ვაჭრობა ნიუტონის გრავიტაციის კანონის შესაბამისად ვითარდება.

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

ამ ფორმულის ეკონომიკურ ვერსიაში მასა წარმოადგენს ექსპორტიორი ქვეყნისა და იმპორტიორი ქვეყნის მშპ-ს, ხოლო მანძილი – სავაჭრო ხარჯებს. ამგვარად, გრავიტაციული მოდელის ეკონომიკურ ფორმულაში, სავაჭრო ნაკადები დადებით კორელაციაშია ექსპორტიორი და იმპორტიორი ქვეყნების მშპ-სთან და უარყოფით კორელაციაშია ამ ქვეყნებს შორის მანძილთან.

მოგვიანებით, გრავიტაციული მოდელის თეორიული საფუძვლებს გვთავაზობენ სხვა ავტორები (Anderson, (1979), Bergstrand (1985, 1989) Dearnorff (1998), Eaton & Kortum (2002), Chaney (2008), Bacchetta, et al. (2012)). ბოგიერთი ეკონომისტის აზრით, გრავიტაციული მოდელის გამოყენებისას, განტოლებაში ყველა ცვლადის ჩართვა უნდა წარმოებდეს მხოლოდ მაშინ, როდესაც მისი აქტუალობა გამომდინარეობს სტრუქტურული (მაგალითად მიკროეკონომიკური) თეორიული მოდელიდან (Shepherd, 2008). თუმცა, არსებობს საკმაოდ მდიდარი ემპირიული ლიტერატურა, რომელიც შედეგება როგორც თეორიული (სტრუქტურული) გრავიტაციული მოდელებისაგან, ასევე მოდელებისგან, რომლებიც მოიცავს ეკონომიკურ ინტუიციამე დამყარებულ ცვლადებს.<sup>12</sup>

გრავიტაციული მოდელი საქართველოსთვის გამოყენებული იქნა სალომე თვალიძის მიერ, როდესაც მან განალიზა საქართველოსა და თურქეთს შორის გაფორმებული თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების ზემოქმედება ვაჭრობაზე (2016 წ.), რომლის შედეგადაც გამოვლინდა ქვეყნებს შორის თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი, თუმცა მცირე ზემოქმედება. უფრო ადრეული გრავიტაციული მოდელი საქართველოსთვის ააგო დილანჩიევმა (2012), როდესაც მან განალიზა ფაქტორები, რომლებიც საქართველოს ვაჭრობაზე ზემოქმედებს.

<sup>12</sup> აღნიშნული მოიცავს ადრეულ კვლევებს, რომლებიც ემსახურებოდა ევროპის, ამერიკისა და აზიის გაერთიანებების შექმნის ანალიზს, როგორცაა, 1959-67 წლებში, წევრ სახელმწიფოებზე ევროპის ეკონომიკური გაერთიანებისა (EEC) და თავისუფალი ვაჭრობის ევროპული ასოციაციის (EFTA) ზემოქმედების ანალიზი (Aitken, 1973). ასევე წარმოებულ იქნა (Braga, Safdi, & Yeats, 1994) ევროპული საზოგადოების (EC), თავისუფალი ვაჭრობის ევროპული ასოციაციის (EFTA), ლათინური ამერიკის ინტეგრაციის ასოციაციის (LAIA)/ ლათინური ამერიკის თავისუფალი ვაჭრობის ასოციაციის (LAFTA), სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნების ასოციაციის (ASEAN) და ცენტრალური ამერიკის საერთო ბაზრის (CACM) რეგიონული სავაჭრო შეთანხმებების (RTA) ანალიზი და აღმოჩნდა, რომ გრავიტაციული მოდელის ყველა ცვლადს გააჩნდა მოსალოდნელი მახასიათებლები, გამონაკლისს წარმოადგენდა მხოლოდ ლათინური ამერიკის თავისუფალი ვაჭრობის ასოციაცია (LAFTA) და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნების ასოციაცია (ASEAN).

### 3. ვინერის მოდელი: მეთოდოლოგია და მონაცემები

DCFTA-სა და ჩინეთთან FTA-ის თვისობრივი ანალიზი წარმოებული იყო პლუმერის, ჩეონგისა და ჰამანაკას (2010 წ.) მიერ შემოთავაზებული ვინერის (2014 წ.) მოდელის გამოყენებით. ვინერის მოდელის თანახმად, იმ შემთხვევაში, თუ თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების პარტნიორი ქვეყნიდან იზრდება იმპორტი, მოსალოდნელია შემდეგი შედეგები:

**ცხრილი 1. სავაჭრო ნაკადების შექმნა და გადართვა**

სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების გადართვა
1. მსოფლიოს სხვა ქვეყნებიდან იმპორტი და ადგილობრივი წარმოება უცვლელი რჩება.	1. მსოფლიოს სხვა ქვეყნებიდან იმპორტი კლებას განიცდის, ხოლო ადგილობრივი წარმოება იზრდება ან უცვლელი რჩება
2. მსოფლიოს სხვა ქვეყნებიდან იმპორტი და ადგილობრივი წარმოება იზრდება.	2. მსოფლიოს სხვა ქვეყნებიდან იმპორტი კლებას განიცდის, ხოლო ადგილობრივი წარმოების შემცირება არაა საკმარისი მის დასაბალანსებლად.
3. მსოფლიოს სხვა ქვეყნებიდან იმპორტი იზრდება, ხოლო ადგილობრივი წარმოება უცვლელი რჩება.	
4. მსოფლიოს სხვა ქვეყნებიდან იმპორტი უცვლელი რჩება, ხოლო ადგილობრივი წარმოება იზრდება ან კლებას განიცდის.	
5. მსოფლიოს სხვა ქვეყნებიდან იმპორტი კლებას განიცდის, მაგრამ ადგილობრივი წარმოების კლება უფრო მეტად ეცემა.	
6. მსოფლიოს სხვა ქვეყნებიდან იმპორტი იზრდება, ხოლო ადგილობრივი წარმოება კლებას განიცდის.	

იმპორტის ჩანაცვლების ეფექტი თავს იჩენს, როდესაც მთლიანი იმპორტი კლებულობს და ადგილობრივი წარმოება იზრდება. სავაჭრო ნაკადების გადართვის ან შექმნის (Trade Creation/Diversions) მკვეთრი ეფექტი არ ვლინდება, როდესაც თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების ამოქმედების შემდგომ, შეთანხმების პარტნიორი ქვეყნიდან იმპორტის ზრდას არ აქვს ადგილი, ან როდესაც მთლიანი იმპორტში პარტნიორი ქვეყნის იმპორტის წილი უმნიშვნელოა.

თუ ადგილი აქვს მხოლოდ სავაჭრო ნაკადების შექმნას (Trade Creation) და სავაჭრო ნაკადების გადართვის (Trade Diversion) ეფექტი არ ფიქსირდება, ამ შემთხვევაში იზრდება კეთილდღეობა. ხოლო თუ ადგილი აქვს მხოლოდ

სავაჭრო ნაკადების გადართვას (Trade Diversion), ეს ქვეყნის კეთილდღეობაზე უარყოფით გავლენას ახდენს. მაგრამ თუ ერთდროულად სახეზეა ორივე ეფექტი, და სავაჭრო ნაკადების შექმნის (Trade Creation) ეფექტი აჭარბებს სავაჭრო ნაკადების გადართვის (Trade Diversion) ეფექტს, ქვეყანის კეთილდღეობა იზრდება, ხოლო თუ სავაჭრო ნაკადების გადართვა (Trade Diversion) აჭარბებს სავაჭრო ნაკადების შექმნის (Trade Creation) ეფექტს, ქვეყანის კეთილდღეობა მცირდება.

ვინერის მიდგომის გამოყენებით კვლევა, ჩვენ შემთხვევაში, წარმოებული იყო სექტორულ დონეზე. სექტორული წარმოების შესახებ მონაცემები მიღებული იყო საქსტატიდან, ხოლო ევროკავშირის, ჩინეთის და მსოფლიოს სხვა ქვეყნების იმპორტის შესახებ მონაცემები – „UN Comtrade“-ის მონაცემთა ბაზიდან, მონაცემები ასახავს 2006-2019 წლის პერიოდს. მონაცემები საჭიროებდა ტრანსფორმაციას, წარმოებისა და ვაჭრობის მონაცემთა შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად; ამ მიზნით გამოყენებული იყო მსოფლიოს ინტეგრირებული სავაჭრო სისტემის (WITS)<sup>13</sup> შესაბამისობის მატრიცა და გახორციელდა საერთაშორისო ვაჭრობის სტანდარტული კლასიფიკაციის (SITC 3) ვაჭრობის მონაცემების ტრანსფორმაცია, ეკონომიკური საქმიანობის სახეების კლასიფიკატორის (NACE 1)<sup>14</sup> წარმოების მონაცემებთან შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად. ვინერის (2014 წ.) მოდელთან დაკავშირებულ ერთ-ერთ ხარვეზს წარმოადგენდა ის, რომ იგი ითვალისწინებს ვაჭრობის მონაცემების ცვლილებებს FTA-ს წინა წლის მონაცემებთან შედარებით. მაგალითად, თუ 2014 წელს გარე შოკის გამო იმპორტი გაუარესდა და შეადგინა 1 000 აშშ დოლარი, ნაცვლად 1 500 აშშ დოლარისა (საპროგნოზო მონაცემი, არსებული ტენდენციის გათვალისწინებით), ხოლო 2019 წელს იმპორტმა შეადგინა 1 100 აშშ დოლარი, ვინერის მოდელის თანახმად, ადგილი აქვს სავაჭრო ნაკადების შექმნას (Trade Creation), რასაც არასწორი დასკვნებისკენ მივყავართ. აღნიშნული ხარვეზის აღმოსაფხვრელად, ანალიზისას გამოყენებულია ცვლადების ინტერვალური საშუალო დონეების ცვლილება.

სექტორული წარმოების (NACE 2) შესახებ მონაცემები აღებული იყო საქსტატიდან, რომელიც მოიცავს წარმოების 32 სექტორს, საიდანაც ამოღებული იყო ექვსი სექტორი (მანქანა-დანადგარებისა და აღჭურვილობის რემონტი და მონტაჟი, ელექტროენერჯის, აირის, ორთქლისა და კონდიციონირებული ჰაერის მიწოდება, ელექტროენერჯის წარმოება, გადაცემა და განაწილება, აირის წარმოება; აირისებრი სათბობის განაწილება მილსადენებით, ორთქლისა და კონდიციონირებული ჰაერის მიწოდება), ვინაიდან აღნიშნული სექტორები ძირითადად მომსახურებას გულისხმობს და ამ სექტორებში იმპორტის მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი. დანარჩენი 26 სექტორის შემთხვევაში გახორციელდა შემდეგი ტრანსფორმაცია: SITC 3 – NACE 1 – NACE 2, ვაჭრობის ნაკადებსა და წარმოების მოცულობას შორის შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად.

<sup>13</sup> მსოფლიოს ინტეგრირებული სავაჭრო სისტემა.

<sup>14</sup> ეკონომიკური საქმიანობის სახეების კლასიფიკატორი.

### 3.1 შედეგები

წინამდებარე თავში მიმოვიხილავთ შემდეგ საკითხებს:

- იმ სექტორების იდენტიფიცირება, რომლებშიც სავაჭრო ნაკადების გადართვა ან შექმნა მოხდა ცალკე DCFTA-ის შედეგად, და ცალკე ჩინეთთან FTA-ის შედეგად.
- DCFTA-ისა და ჩინეთთან FTA-ის ერთობლივი ზემოქმედება სავაჭრო ნაკადების შექმნასა და გადართვაზე (Trade Creation & Diversion).
- სექტორები, რომლებზეც ზემოქმედება განსაკუთრებით საგრძნობია, სავაჭრო ნაკადების შექმნისა და გადართვის (Trade Creation & Diversion) თვალსაზრისით.
- კეთილდღეობის თვალსაზრისით საერთო სარგებლისა და ზარალის ანალიზი.

#### სავაჭრო ნაკადების შექმნა და გადართვა (Trade Creation & Diversion)

ჩვენ მიერ წარმოებული ანალიზის თანახმად, DCFTA-სა და ჩინეთთან FTA-ის ძირითადად მსგავსი ზემოქმედება აქვს, სავაჭრო ნაკადების შექმნისა და გადართვის თვალსაზრისით. მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ აღნიშნული შეთანხმებები ზემოქმედებას არ ახდენს ყველა სექტორზე. ზოგიერთ სექტორში იმპორტი შემცირდა, თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების (FTA) ამოქმედების შემდეგ, რაც ამ სექტორებში სავაჭრო ნაკადების შექმნისა და გადართვის იდენტიფიცირების საშუალებას არ გვაძლევს.

**ცხრილი 2.** სავაჭრო ნაკადების შექმნისა და გადართვის (Trade Creation & Diversion) ზემოქმედება

სექტორი	DCFTA	FTA ჩინეთთან
თამბაქოს ნაწარმი	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების გადართვა
ქიმიკატები და სხვადასხვა ქიმიური ნივთიერებების პროდუქტები	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების შექმნა
დანადგარები და აღჭურვილობა	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების შექმნა
ქსოვილები	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების შექმნა
ელექტრო მოწყობილობები	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების შექმნა
ავჯეი	სავაჭრო ნაკადების გადართვა	მკაფიოდ გამოხატული ზემოქმედების გარეშე

საკვები პროდუქტები	სავაჭრო ნაკადების გადართვა	სავაჭრო ნაკადების შექმნა
ქალაქი და ქალაქის ნაწარმი	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების შექმნა
რეზინისა და პლასტმასის ნაწარმი	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების შექმნა
ავტოსატრანსპორტო საშუალებები	მკაფიოდ გამოხატული ზემოქმედების გარეშე	სავაჭრო ნაკადების შექმნა
სასმელები	სავაჭრო ნაკადების გადართვა	სავაჭრო ნაკადების გადართვა
სამთო-მომპოვებელი მრეწველობის პროდუქცია	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების გადართვა
ლითონის ნაწარმი	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების შექმნა
კომპიუტერული, ელექტრონული და ოპტიკური ტექნიკა	სავაჭრო ნაკადების გადართვა	სავაჭრო ნაკადების გადართვა
ხე და ხის და კორპის პროდუქტები	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების შექმნა
ძირითადი ფარმაცევტული პროდუქტი	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების შექმნა
ტყავი და მსგავსი მასალის ნაწარმი	სავაჭრო ნაკადების გადართვა	მკაფიოდ გამოხატული ზემოქმედების გარეშე
ლითონის გარდა სხვა მინერალური პროდუქტები	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების შექმნა
ტანისამოსი	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების შექმნა
სხვა პროდუქტების წარმოება	სავაჭრო ნაკადების შექმნა	სავაჭრო ნაკადების გადართვა
კოქსისა და გადამუშავებული ნავთობპროდუქტების წარმოება	მკაფიოდ გამოხატული ზემოქმედების გარეშე	მკაფიოდ გამოხატული ზემოქმედების გარეშე
ნედლი ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მოპოვება	მკაფიოდ გამოხატული ზემოქმედების გარეშე	მკაფიოდ გამოხატული ზემოქმედების გარეშე
ქვანახშირისა და მურა ნახშირის მოპოვება	მკაფიოდ გამოხატული ზემოქმედების გარეშე	მკაფიოდ გამოხატული ზემოქმედების გარეშე
ლითონის მადნების მოპოვება	მკაფიოდ გამოხატული ზემოქმედების გარეშე	მკაფიოდ გამოხატული ზემოქმედების გარეშე

რაც შეეხება სექტორებს, როგორცაა სამთო-მომპოვებელი მრეწველობის პროდუქცია, საკვები პროდუქტები, სხვა პროდუქტების წარმოება, ქიმიკატები და თამბაქო, შესაძლებელია ითქვას, რომ DCFTA-სა და ჩინეთთან FTA-ს სრულიად საპირისპირო შედეგები მოჰყვა.

მცირედით განსხვავებული სიტუაციაა ისეთ სექტორებთან დაკავშირებით, როგორცაა ძირითადი ლითონები და ავტოსატრანსპორტო საშუალებები, რადგან ამ სექტორებში ევროკავშირიდან იმპორტის შემცირება 2014 წლის შემდგომაც გაგრძელდა. აღნიშნული ფაქტი არ გვაძლევს საშუალებას გავაკეთოთ რაიმე დასკვნა ამ სექტორებზე DCFTA-ს ზემოქმედების შესახებ. მსგავსი სიტუაციაა ავეჯის ნაწარმზე ჩინეთთან FTA-ის ზემოქმედებასთან დაკავშირებით.

მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ, ჩვენ მიერ წარმოდებული ანალიზის თანახმად, სავაჭრო ნაკადების გადართვისა და შექმნის (Trade Diversion & Creation) მიმართულებით მნიშვნელოვანი განსხვავება არ აღინიშნება, DCFTA-ს ზემოქმედებასა და ჩინეთთან FTA-ს ზემოქმედებას შორის. აღნიშნული შეთანხმებების განსხვავებული შედეგები მეტწილად ერთმანეთს აბალანსებს.

ბემოთ აღნიშნული შედეგების გათვალისწინებით, სექტორთა უმრავლესობაში (26 სექტორიდან 15 სექტორში), ადგილი აქვს სავაჭრო ნაკადების შექმნის (Trade Creation) ეფექტს, ხოლო სავაჭრო ნაკადების გადართვის (Trade Diversion) ეფექტი მხოლოდ 5 სექტორში დაფიქსირდა.

**ცხრილი 3. DCFTA-სა და ჩინეთთან FTA-ს ჯამური ეფექტი სავაჭრო ნაკადების შექმნასა და გადართვაზე (Trade Creation & Diversion)**

სექტორი	სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation)	სავაჭრო ნაკადების გადართვა (Trade Diversion)	ნეიტრალური
თამბაქოს ნაწარმი	✓		
ქიმიკატები და სხვადასხვა ქიმიური ნივთიერებების პროდუქტები	✓		
დანადგარები და აღჭურვილობა	✓		
ქსოვილები	✓		
ელექტრო მოწყობილობები	✓		
ავეჯი	✓		
საკვები პროდუქტები		✓	
ქალაქი და ქალაქის ნაწარმი	✓		
რეზინისა და პლასტმასის ნაწარმი	✓		
ავტოსატრანსპორტო საშუალებები	✓		
სასმელები		✓	



სამთო-მომპოვებელი მრეწველობის პროდუქცია	✓		
ლითონის ნაწარმი	✓		
კომპიუტერული, ელექტრონული და ოპტიკური ტექნიკა		✓	
ხე და ხის და კორპის პროდუქტები	✓		
ძირითადი ფარმაცევტული პროდუქტი	✓		
ტყავი და მსგავსი მასალის ნაწარმი		✓	
ლითონის გარდა სხვა მინერალური პროდუქტები	✓		
ტანისამოსი	✓		
სხვა პროდუქტების წარმოება		✓	
კოქსისა და გადამუშავებული ნავთობპროდუქტების წარმოება			✓
წელიწადის ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მოპოვება			✓
ქვანახშირისა და მურა ნახშირის მოპოვება			✓
ლითონის მადნების მოპოვება			✓

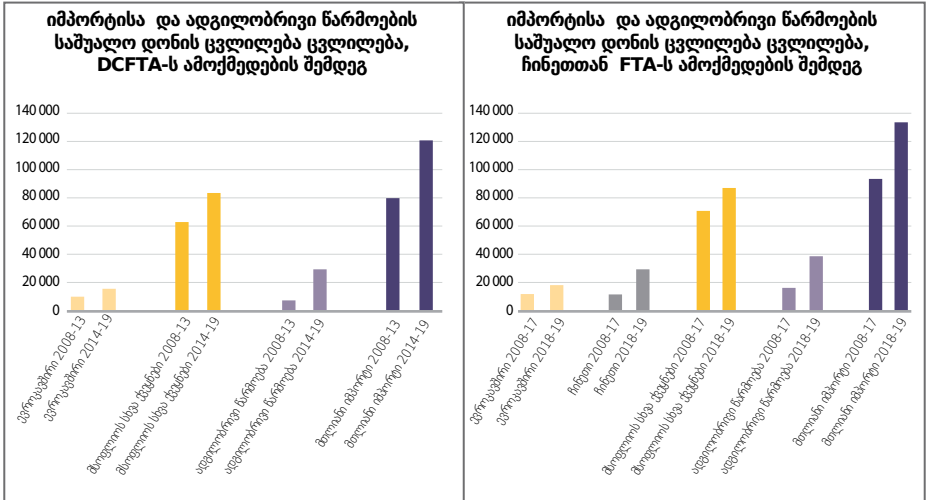
**წყარო: საქსტატი, Un Comtrade, საკუთარი გამოთვლები**

ხოლო ორ სექტორში (ძირითადი ლითონები, ბეჭდვა და ჩანაწერების რეპროდუქცია) აშკარაა იმპორტის ჩანაცვლება.

DCFTA-სა და ჩინეთთან FTA-ს ყველა სექტორზე ერთნაირი ზემოქმედება არ მოუხდენია. არის სექტორები, რომლებმაც ყველაზე მეტი სარგებელი ნახა აღნიშნული შეთანხმებებიდან და, ასევე არის სექტორები, რომლებშიც უფრო აშკარად დაფიქსირდა სავაჭრო ნაკადების გადართვა (Trade Diversion), ვიდრე სხვა სექტორებში. DCFTA-სა და ჩინეთთან FTA-ს ზემოქმედებით გამოწვეული სავაჭრო ნაკადების შექმნა თვალნათლივ დაფიქსირდა ისეთ სექტორებში, როგორცაა ქსოვილები, თამბაქოსა და ქალაქის ნაწარმი, მაშინ როცა, ტყავის და მსგავსი მასალის წარმოებასა და სხვა პროდუქტების წარმოებაში სავაჭრო ნაკადების მნიშვნელოვანი გადართვა (Trade Diversion) დაფიქსირდა.

ქსოვილების სექტორში, 2014-2019 წლების პერიოდში, საგრძნობლად გაიზარდა იმპორტი ევროკავშირიდან. ამასთან, ამავე პერიოდში, იმპორტი გაიზარდა მსოფლიოს სხვა ქვეყნებიდანაც და ზრდა დაფიქსირდა ადგილობრივ წარმოებაშიც. ჩინეთთან FTA-ის ამოქმედების შემდგომ, ამ სექტორში ჩინეთიდან იმპორტის ზრდა დაფიქსირდა, ევროკავშირიდან იმპორტის ზრდისა და ადგილობრივი წარმოების ზრდის პარალელურად. რაც ადასტურებს იმ ფაქტს, რომ ადგილი აქვს ზემოქმედებას სავაჭრო ნაკადების შექმნის (Trade Creation) მიმართულებით.

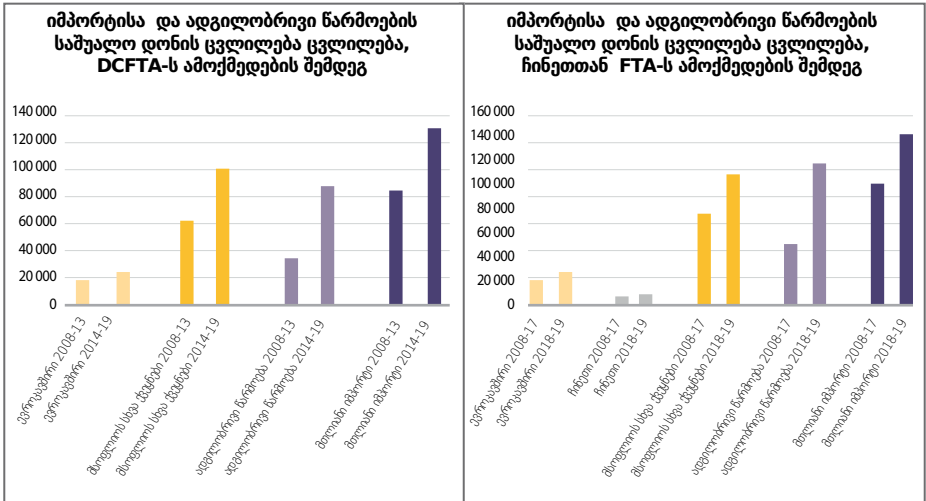
**ფიგურა 3. სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation) ქსოვილების სექტორში**



წყარო: საქსტატი, Un Comtrade, საკუთარი გამოთვლები

მსგავსი სიტუაცია ფიქსირდება ქალაქის ნაწარმის სექტორშიც. DCFTA-ის ამოქმედების შემდგომ, ევროკავშირიდან ამ ნაწარმის იმპორტმა სწრაფი ტემპით იწყო ზრდა, თუმცა ეს არ მომხდარა მსოფლიოს სხვა ქვეყნებიდან ვაჭრობის ნაკადების გადართვის ხარჯზე. მსოფლიოს სხვა ქვეყნებიდან იმპორტიც ზრდას განაგრძობდა. ჩინეთთან FTA-ის ამოქმედების შემდგომ, გაიზარდა ჩინეთიდან ამ ნაწარმის იმპორტიც, ევროკავშირიდან და მსოფლიოს დანარჩენი ქვეყნებიდან იმპორტის ზრდისა და ადგილობრივი წარმოების ზრდის პარალელურად.

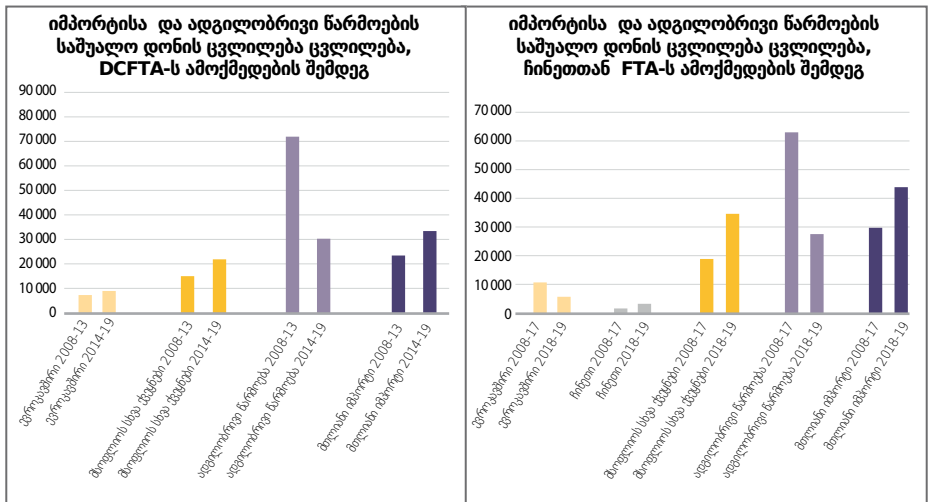
**ფიგურა 4. სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation) ქალაქის ნაწარმის სექტორში**



წყარო: საქსტატი, Un Comtrade, საკუთარი გამოთვლები

სავაჭრო ნაკადების შექმნის (Trade Creation) თვალსაზრისით აღსანიშნავია თამბაქოს ნაწარმის სექტორიც, სადაც აღნიშნული მიმართულებით გემოქმედება თვალსაჩინო იყო. თამბაქოს სექტორის ძირითად მახასიათებელს წარმოადგენს ის, რომ თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების (FTA) შედეგად იმპორტის ზრდისა და, აგრეთვე, მსოფლიოს დანარჩენი ქვეყნებიდან იმპორტის ზრდის პარალელურად ადგილი აქვს ადგილობრივი წარმოების მკვეთრ შემცირებას. რაც გულისხმობს იმას, რომ ევროკავშირთან და ჩინეთთან გაფორმებული თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებებმა (FTA) გამოიწვია იმპორტის ზრდა ისე, რომ არ მომხდარა მსოფლიოს სხვა ქვეყნებიდან ეფექტური იმპორტის ჩანაცვლება, თუმცა მოხდა თამბაქოს არაეფექტური ადგილობრივი წარმოების ჩანაცვლება.

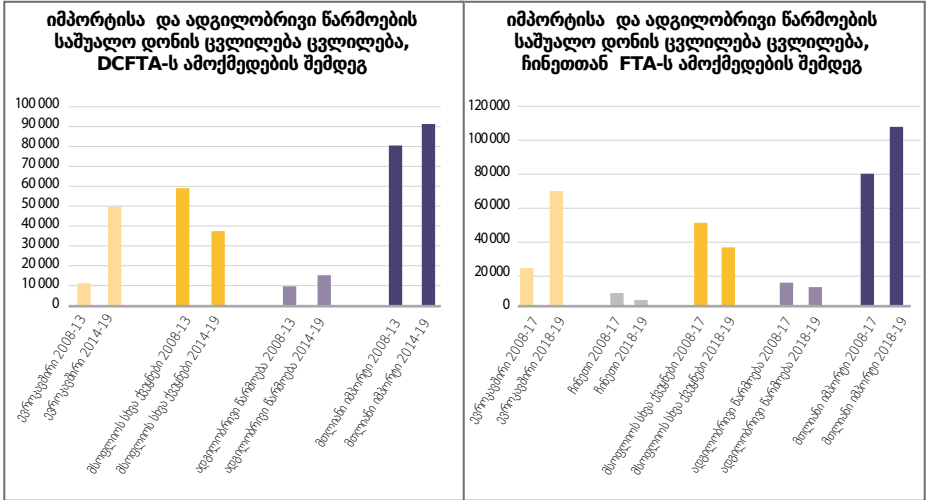
**ფიგურა 5. სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation) თამბაქოს ნაწარმის სექტორში**



წყარო: საქსტატი, Un Comtrade, საკუთარი გამოთვლები

სავაჭრო ნაკადების შექმნის (Trade Creation) პარალელურად, აღინიშნება სავაჭრო ნაკადების ამკარა გადართვა (Trade Diversion) ტყავისა და მსგავსი მასალის ნაწარმის სექტორში. ევროკავშირიდან იმპორტმა ამკარად ჩანაცვლა მსოფლიოს დანარჩენი ქვეყნებიდან, მათ შორის ჩინეთიდან, ამ ნაწარმის იმპორტი, ე.ი. გამოიწვია სავაჭრო ნაკადების გადართვა (Trade Diversion); და მას შემდეგაც, რაც საქართველომ გააფორმა თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმება (FTA) ჩინეთთან, არსებული ტენდენცია არ შეცვლილა.

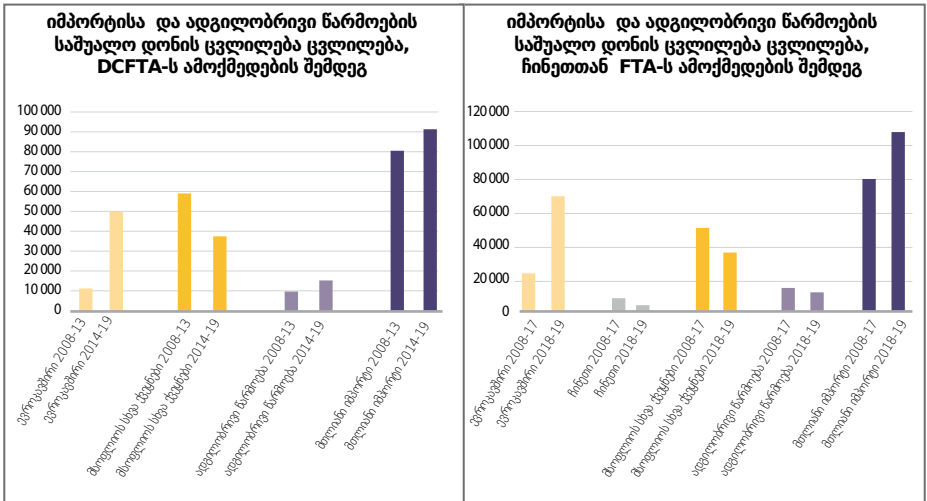
**ფიგურა 6.** სავაჭრო ნაკადების გადართვა (Trade Diversion) ტყავისა და მსგავსი ნაწარმის სექტორში



წყარო: საქსტატი, Un Comtrade, საკუთარი გამოთვლები

სავაჭრო ნაკადების აშკარა გადართვა (Trade Diversion) დაფიქსირდა სხვა პროდუქტების წარმოების სექტორშიც, სადაც ევროკავშირიდან და ჩინეთიდან იმპორტმა ჩანაცვლა მსოფლიოს დანარჩენი ქვეყნებიდან იმპორტი, რომლის პარალელურადაც გაიზარდა ადგილობრივი წარმოება (გრაფიკი 7).

**ფიგურა 7.** სავაჭრო ნაკადების გადართვა (Trade Diversion) სხვა სამრეწველო სექტორებში



წყარო: UN Comtrade, საკუთარი გამოთვლები

სავაჭრო ნაკადების გადართვის (Trade Diversion) ეფექტი ნაკლებად არის გამოხატული საკვები პროდუქტებისა და სასმელების სექტორებში. საკვები პროდუქტების სექტორში, სავაჭრო ნაკადების გადართვის (Trade Diversion) ეფექტი მცირედ არის გამოხატული (მსოფლიოს დანარჩენი ქვეყნებიდან იმპორტი მხოლოდ 0,09%-ით შემცირდა), რომლის პარალელურადაც მნიშვნელოვნად გაიზარდა იმპორტი ევროკავშირიდან და ჩინეთიდან, 46,8% და 55,9%, შესაბამისად. აღნიშნული ეფექტი მეტად არის გამოხატული სასმელების სექტორში, სადაც ჩინეთიდან იმპორტი მკვეთრად გაიზარდა, ჩინეთთან FTA-ის ამოქმედების შემდეგ, და ევროკავშირიდან იმპორტი მკვეთრ ზრდას განიცდიდა მთელი ამ პერიოდის განმავლობაში, მაშინ როცა მსოფლიოს დანარჩენი ქვეყნებიდან იმპორტის წილი შემცირდა 2014-2019 და 2018-2019 წლებში.

### კეთილდღეობის ზრდა (სარგებელი)

DCFTA-ისა და ჩინეთთან FTA-ის საერთო ზემოქმედების შეჯამების მიზნით, მნიშვნელოვანია შეფასდეს კეთილდღეობის საერთო ზრდა. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, როდესაც სავაჭრო ნაკადების შექმნის (Trade Creation) ეფექტი აღემატება სავაჭრო ნაკადების გადართვის (Trade Diversion) ეფექტს, ადგილი აქვს კეთილდღეობის ზრდას, ე.ი. სარგებელს. ჩვენ მიერ წარმოებული კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ, უმეტეს შემთხვევაში DCFTA-მ და ჩინეთთან FTA-მ სავაჭრო ნაკადების შექმნა (Trade Creation) გამოიწვია, ხოლო საპირისპირო შედეგების შემთხვევაში, DCFTA-სა და ჩინეთთან FTA-ის ეფექტები მეტწილად აბალანსებს ერთმანეთს. ზოგადი ზემოქმედება კეთილდღეობაზე შეჯამებულია კეთილდღეობის ზრდისა და შემცირების (სარგებლისა და დანაკარგის) მატრიცაში (ცხრილი 4.), რომელშიც ყველა ზემოთ დასახელებული სექტორი დაჯგუფებულია კეთილდღეობაზე დადებითი, უარყოფითი და ნეიტრალური ზემოქმედების მიხედვით, და ასევე იმის მიხედვით, თუ რომელ სექტორში მოხდა იმპორტის ჩანაცვლება ადგილობრივი წარმოებით.

**ცხრილი 4. კეთილდღეობის ზრდისა და შემცირების (სარგებლისა და დანაკარგის) მატრიცა<sup>15</sup>**

თამბაქოს ნაწარმი	ქსოვილები	ქალაქი და ქალაქის ნაწარმი		კეთილდღეობის ზრდის (სარგებლის) მაღალი ალბათობა
სამთო-მომპოვებელი მრეწველობა და ამ მიმართულებით საჭირო მომსახურებასთან დაკავშირებული აქტივობები	ხე და ხის და კორპის პროდუქტები, გარდა ავეჯისა	ქიმიკატები და სხვადასხვა ქიმიური ნივთიერებების პროდუქტები	ტანისა-მოსი	კეთილდღეობის ზრდის (სარგებლის) საშუალო ალბათობა
ლითონისგან დამზადებული პროდუქტები, გარდა მანქანა-დანადგარებისა	ძირითადი ფარმაცევტული პროდუქტი	რეზინისა და პლასტმასის ნაწარმი	ელექტრო მოწყობილობები	

<sup>15</sup> კეთილდღეობის ზრდისა და შემცირების (სარგებლისა და დანაკარგის) მატრიცები ცალ-ცალკე DCFTA-სა და ჩინეთთან FTA-სთვის იხილეთ დანართში

ლითონის გარდა სხვა მინერალური პროდუქტები	ავტოსატრანსპორტო საშუალებები		დანადგარები და ალჭურვილობა	კეთილდღეობის ზრდის (სარგებლის) მცირე ალბათობა
კოქსი და გადამუშავებული ნავთობპროდუქტები	ნედლი ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მოპოვება	ქვანახშირისა და მურა ნახშირის მოპოვება	ლითონის მადნების მოპოვება	ნეიტრალური
კომპიუტერული, ელექტრონული ტექნიკა	სასმელები	ავეჯი	საკვები პროდუქტები	კეთილდღეობის კლების (დანაკარგის) დაბალი ალბათობა
ტყავი და მსგავსი მასალის ნაწარმი	სხვა პროდუქტების წარმოება			კეთილდღეობის კლების (დანაკარგის) მაღალი ალბათობა
ძირითადი ლითონები	ბეჭდვა და ჩანაწერების რეპროდუქცია			იმპორტის ჩანაცვლება

წყარო: Un Comtrade, საქსტატი, საკუთარი გამოთვლები

## 4. გრავიტაციული მოდელი: მეთოდოლოგია და მონაცემები

ჩვენი კვლევის მიზნებიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია სექტორულ დონეზე ვაჭრობის ანალიზი და, ასევე, იმპორტისა და ექსპორტის ნაკადების ცალ-ცალკე ანალიზი. გრავიტაციულ მოდელს, რომელიც ამგვარი კვლევისას გამოიყენება, ეწოდება ერთმხრივი გრავიტაციული მოდელი (one-way gravity model). მსგავსი მოდელი გამოიყენა ლიუმ (Liu, 2007) ჩინეთსა და ავსტრალიას შორის გაფორმებული თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების (FTA) კვლევისას, რომელიც მოიცავდა იმპორტისა და ექსპორტის ნაკადების ცალ-ცალკე ანალიზს. იგივე მეთოდის გამოყენებით ჩატარდა კვლევები გერმანიის (Martínez-Zarzoso, D., Klasen, & Johannsen, 2013), მალაიზიის (Tham, Goh, Wong, & Fadhli, 2017) და უნგრეთის შემთხვევაში (Šimáková & Stavárek, 2015).

ზოგადად, ერთმხრივი წრფივი გრავიტაციული მოდელის ფორმულა შემდეგნაირად გამოიყურება:

$$T_{ijkt} = a + \beta \ln \ln(X_{ijkt}) + \gamma Z_{ijt} + e_{ijt}$$

სადაც, აღნიშნავს ვაჭრობას (ექსპორტს ან იმპორტს)  $k$  სექტორში  $i$  ქვეყნიდან (ჩვენ შემთხვევაში – საქართველოდან)  $j$  ქვეყანაში,  $t$  დროის პერიოდში.  $X$  აღნიშნავს დამოუკიდებელი (ამხსნელი) ცვლადების ვექტორს, და  $Z$  საკონტროლო ცვლადების ვექტორს, რომელიც უზრუნველყოფს არადაკვირვებადი ეფექტების კონტროლს, წარმოადგენს ნარჩენობით ნევრს „თეთრი ხმაურით“.  $\beta$  და  $\gamma$  წარმოადგენს ჩვენ მიერ შესაფასებელ კოეფიციენტებს.

გრავიტაციული მოდელის შეფასებისას რამდენიმე სპეციფიკური პრობლემა ჩნდება. პირველ რიგში, კოეფიციენტების უკეთ განსაზღვრისათვის გამოიყენება პანელური მონაცემები. აღნიშნული მიდგომა მეტი დაკვირვების წერტილის ხელმისაწვდომობას უზრუნველყოფს, რაც თავისუფლების მეტ ხარისხს იძლევა. თუმცა, როდესაც ქვეყნებს ერთ დროით მწკრივში ვაერთიანებთ (pooled data), ქვეყნისთვის დამახასიათებელი სპეციფიკური<sup>16</sup> ეფექტები ყურადღების მიღმა რჩება. ამ ხარვეზის აღმოსაფხვრელად ყველაზე ფართოდ გამოიყენებული მეთოდია პანელური მონაცემების ფიქსირებული ეფექტის (fixed effect) მეთოდით შეფასება, რომლის საშუალებითაც წარმოებს ქვეყნისთვის სპეციფიკური ყველა ეფექტის კონტროლი. ეს მეთოდი ეფექტურია, თუმცა ხდება დროში უცვლელი ცვლადების განტოლებიდან ამოღება. რაც იმას ნიშნავს, რომ ცვლადები, როგორცაა მანძილი, ფორმულიდან ამოღებულია, რაც მოდელს „გრავიტაციულობას“ უკარგავს. ასევე პოპულარულია შემთხვევითი ეფექტების (random effect) მეთოდი. განსხვავებით ფიქსირებული ეფექტის მეთოდისგან, შემთხვევითი ეფექტების მეთოდი დროში უცვლელი ცვლადების გამოყენების საშუალებას იძლევა (Wooldridge, 2001). გრავიტაციულ მოდელთან დაკავშირებულ ერთ-ერთ ძირითად პრობლემას წარმოადგენს ნულოვანი ვაჭრობის მაჩვენებელი. ვაჭრობის ნაკადის ნულოვან

<sup>16</sup> ქვეყნების პეტეროგენულობა

მაჩვენებელთან დაკავშირებული პრობლემის მოგვარების პოპულარულ მეთოდებს წარმოადგენს:

1. სპეციალური მიდგომა – ვაჭრობის ნაკადის ნულოვან მაჩვენებელზე მცირე დადებითი რიცხვის დამატება, რათა იგი გამოყენებული იქნას მატრიცაში კოეფიციენტის შეფასებისთვის.
2. ეკონომეტრიკული მიდგომების (Econometric fixes) გამოყენება, მაგალითად განტოლების შეფასება ტობიტისა და პუასონის მეთოდებით, რომლებიც ნულოვან მნიშვნელობებს უშვებენ გასაანალიზებელ მატრიცაში.
3. თეორიული და ეკონომეტრიული მიდგომების გამოყენება, რომლებიც ნულის არსებობას ამართლებს, და ფორმულაში მათი ჩართვისთვის საჭირო კორექტირებას უზრუნველყოფს, მაგალითად, ჰეკმანის ნიმუშის მოდიფიცირებული ვერსიით (Shepherd, 2008)
4. ჰელპმანის, მელიცისა და რუბინშტეინის მიერ შემოთავაზებული მოდელის ორეტაპიანი შეფასება (2008 წ.).

გრავიტაციული მოდელის გამოყენებით წარმოებულ შეფასებასთან დაკავშირებულ კიდევ ერთ მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს გრავიტაციული მოდელის ლოგარითული ფორმულირება (Silva & Tenreyro, 2006). ავტორების თანახმად, რეკომენდებულია ფსევდო პუასონის მაქსიმალური დასაჯეროვნების მეთოდის (Pseudo Poisson Maximim Likelihood – PPML) გამოყენება. აღნიშნული მეთოდი ასევე აგვარებს ვაჭრობის ნაკადის ნულოვან მაჩვენებელთან დაკავშირებულ პრობლემასაც. ამგვარად, ჩვენი ემპირიული შეფასება, გრავიტაციული მოდელის გამოყენებით, ეფუძნება გრავიტაციული მოდელის PPML მეთოდით შეფასებას. შეფასებით მიღებული პარამეტრების მდგრადობა მოწმდება ფიქსირებული ეფექტის (fixed effect), შემთხვევითი ეფექტისა (random effect) და გაერთიანებული მონაცემების (pooled data) შედარების საფუძველზე. PPML წარმოადგენს შეფასების არანრფივ მეთოდს და ამ მეთოდისათვის დამახასიათებელია ის, რომ როდესაც დროითი მწკრივი შედგება ბევრი დაკვირვების წერტილისგან, პანელური მონაცემების შეფასებისას, ფიქსირებული და შემთხვევითი ეფექტის მეთოდით შეფასებული შედეგები ერთმანეთს ემთხვევა. მთლიანი ექსპორტის/იმპორტის, ისევე როგორც სექტორულ დონეზე განტოლების შესაფასებლად გამოყენებული გრავიტაციული მოდელი იქნება:

$$\begin{aligned} \text{Export}_j = & \exp(a + \beta_1 \text{LnGDP per capita}_j + \beta_2 \text{LnGDP per capita}_j + \beta_3 \text{LnDistance}_{ij} + \beta_4 \text{LnArea}_j \\ & + \beta_4 \text{common border}_{ij} + \beta_5 \text{landlocked}_j + \beta_6 \text{CIS}_j + \beta_7 \text{2008 recession} + \\ & \beta_8 \text{2015 export/import fall} + \beta_9 \text{Advanced}_j) \end{aligned}$$

სადაც  $j$  აღნიშნავს დანიშნულების ქვეყანას,  $\text{Ln}$  – კი ნატურალურ ლოგარითმს. პირობითი ცვლადები რომლებიც აღნიშნავს ქვეყნისთვის დამახასიათებელ სპეციფიკურ ეფექტებს: მანძილი ( $\text{LnDistance}$ ), რომელიც გამოითვლება თბილისიდან დანიშნულების ქვეყნის დედაქალაქამდე, შესაბამისი ქვეყნის მშპ-ისთან შეწონილი წილით. ფართობი ( $\text{LnArea}$ ) – ქვეყნის სრული ტერიტორიის



ფართობი. ფიქტიური ცვლადები: საერთო საზღვარი (Common border) – აღინიშნება „1“-ით თუ დანიშნულების  $j$  ქვეყანას საქართველოსთან საერთო საზღვარი გააჩნია, წინააღმდეგ შემთხვევაში აღინიშნება „0“-ით, ხმელეთით გარშემოტყმული (Landlocked) – აღინიშნება „1“-ით თუ ხმელეთით არის გარშემოტყმული, წინააღმდეგ შემთხვევაში აღინიშნება „0“-ით; დსთ (CIS) – აღინიშნება „1“-ით თუ ქვეყანა ნებისმიერი დროის პერიოდში დსთ-ს წევრი იყო ან არის; განვითარებული ეკონომიკის მქონე ქვეყნები (Advanced economies) – აღინიშნება „1“-ით თუ დანიშნულების ქვეყანა განვითარებული ეკონომიკის მქონე ქვეყნების კატეგორიას მიეკუთვნება, საერთაშორისო სავალუტო ფონდის (სსფ) მიერ შემუშავებული 2019 წლის მსოფლიო ეკონომიკის მიმოხილვის დოკუმენტის თანახმად. და ფიქტიური ცვლადები, რომლებიც გამოიყენება დროის კონკრეტული მონაკვეთისათვის დამახასიათებელი ეფექტების კონტროლის მიზნით, როგორცაა 2008 წელი და 2015 წელი, როდესაც საქართველოს ექსპორტის/იმპორტის მაჩვენებლებმა ვარდნა განიცადა გარე შოკების გამო. მოდელი ცალ-ცალკეა აგებული იმპორტისთვის და ექსპორტისთვის. მონაცემები აღებულია 2000-2019 წლების პერიოდისთვის, 45 ქვეყნისთვის, მათ შორის ევროკავშირის 28 ქვეყნისთვის და იმ ქვეყნებისთვის, რომელთა წილიც საქართველოს ექსპორტში 1%-ს აღემატება. ვაჭრობის მონაცემების შეგროვება წარმოებული იქნა ჰარმონიზებული სისტემის (HS)<sup>17</sup> ორნიშნა დონეზე იმ პროდუქტებისთვის, რომელთა წილიც მთლიან ვაჭრობაში აღემატება 0,5%-ს. გარდა ამისა, მონაცემებში შესულია ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეზე ტოპ-20 პროდუქტი და ფართო ეკონომიკური კატეგორიის (BEC)<sup>18</sup> ერთნიშნა დონეზე ექსპორტისა და იმპორტის მონაცემები. ვაჭრობის შესახებ მონაცემები აღებულია „UN Comtrade“-ის მონაცემთა ბაზიდან, ხოლო საკონტროლო ცვლადების მონაცემები – „CEPII“-ის მონაცემთა ბაზიდან.

#### **4.1 გრავიტაციული მოდელის შედეგები ევროკავშირისათვის**

გრავიტაციული მოდელი გამოყენებული იქნა ცალ-ცალკე ექსპორტისა და იმპორტის შეფასებაში, აგრეგაციის სხვადასხვა დონეებზე, PPML მეთოდით. ზემოთ აღნიშნული ფაქტის გათვალისწინებით, რომლის თანახმადაც, PPML მეთოდით შეფასებისას, ფიქსირებული და შემთხვევითი ეფექტის მეთოდით მიღებული შედეგები ერთმანეთს ემთხვევა (რაც იმას ნიშნავს, რომ ამ მეთოდებით წარმოებული შეფასებისას ერთი და იგივე კოეფიციენტი მიიღება), ნაჩვენები იქნება მხოლოდ შემთხვევითი ეფექტისა (random effect) და ერთობლივი პანელური მონაცემების (pooled data) შეფასების შედეგები.

<sup>17</sup> ჰარმონიზებული სისტემა

<sup>18</sup> ფართო ეკონომიკური კატეგორია

**ცხრილი 5. გრავიტაციული მოდელის შედეგები მთლიანი ექსპორტისა და იმპორტისთვის – ევროკავშირი<sup>19</sup>**

ცვლადები	ექსპორტი		იმპორტი	
	Pooled PPML	PPML RE	Pooled PPML	PPML RE
მშპ (საქართველო)	1.716***	1.211***	1.797***	1.364***
მშპ (დანაშნულების ქვეყანა)	0.028	0.604***	-0.128	0.402***
მანძილი	-0.788***	0.803	-0.504***	-1.240***
ფართობი	0.315***	0.460***	0.318***	0.673***
DCFTA	-0.284	0.099***	-0.564***	-0.253***
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

მთლიანი ექსპორტის შემთხვევაში, ერთიანი მონაცემების (PD – pooled data) და შემთხვევითი ეფექტის (RE – random effect) მეთოდები მცირედით განსხვავებულ შედეგებს იძლევა. PD მეთოდით მიიღება უარყოფითი, თუმცა სტატისტიკურად უმნიშვნელო ეფექტი მთლიანი ექსპორტისათვის, ხოლო RE მეთოდის გამოყენებით მიიღება ევროკავშირიში ექსპორტის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი, თუმცა ეკონომიკური თვალსაზრისით<sup>20</sup> უმნიშვნელო ზრდა. ევროკავშირიდან მთლიანი იმპორტის შედეგები მდგრადია. DCFTA-ის შედეგად ევროკავშირიდან იმპორტის ზომიერი ვარდნა დაფიქსირდა, 0,75%-დან – 0,28%-მდე.

გრავიტაციის მოდელი მსგავს შედეგებს იძლევა ვაჭრობის ფართო ეკონომიკური კატეგორიისთვისაც (BEC).

**ცხრილი 6. გრავიტაციული მოდელის შედეგები BEC ექსპორტისთვის – ევროკავშირი**

% ცვლილება	DCFTA	
	PPML	PPML RE
	იმპორტი	
სურსათი და სასმელები	-0,10	0,40***
სამრეწველო მარაგები	-0,55***	-0,24***
საწვავი და საპოხი მასალები	0,56	-0,25***
წარმოების საშუალებები	-0,34***	-0,29***
სატრანსპორტო საშუალებები და აღჭურვილობა	-0,71***	-0,49***
სამომხმარებლო საქონელი	-0,32***	-0,12***
სხვა საქონელი	0,13	0,98***

<sup>19</sup> ევროკავშირისა და ჩინეთისათვის, ფართო ეკონომიკური კატეგორიის (BEC) ერთიანმა, ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ორნიშნა და ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეებზე რეგრესიის დეტალური შედეგები იხილეთ დანართში.

<sup>20</sup>  $e^{0,099-1}=0,104\%$

	ექსპორტი	
სურსათი და სასმელები	0,3	-0,01*
სამრეწველო საქონელი	-0,21	0,24***
საწვავი და საპოხი მასალები	0,52	-0,02***
წარმოების საშუალებები	-0,40***	-0,22***
სატრანსპორტო საშუალებები და აღჭურვილობა	-0,51**	-0,06***
სამომხმარებლო საქონელი	-0,69***	-0,24***
სხვა საქონელი	0,66	2,34***
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1		

გრავიტაციული მოდელით მიღებული შედეგები BEC ექსპორტის კლასიფიკაციისთვის აჩვენებს, რომ DCFTA ძირითადად უარყოფით გავლენას ახდენს ექსპორტზე, დადებითი გავლენა ვლინდება მხოლოდ სხვა საქონლის სექტორში, სადაც PD მეთოდით მიღებული შედეგები აჩვენებს ექსპორტის სტატისტიკურად მნიშვნელოვან ზრდას – 0,66%-ით; ხოლო შემთხვევითი ეფექტის მეთოდი (RE) ექსპორტის სტატისტიკურად მნიშვნელოვან ზრდას – 2,33%-ით. DCFTA-ს შედეგად იმპორტზე მდგრადი დადებითი შედეგები არ ფიქსირდება.

რაც შეეხება ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ორნიშნა დონეს, დაახლოებით 50 პროდუქტის გაანალიზების შედეგად, რომელთა წილიც მთლიან ექსპორტში აღემატება 0,5%-ს, მხოლოდ რამდენიმე პროდუქტის შემთხვევაში დაფიქსირდა მდგრადი დადებითი შედეგები. DCFTA-ს ეკონომიკურად მნიშვნელოვანი შედეგები დაფიქსირდა ისეთი პროდუქტების შემთხვევაში, როგორიცაა: საკვები ბოსტნეული და ზოგიერთი ძირნაყოფები და ბოლქვნაყოფები (0,23-3,14%); მერქანი და მისი ნაწარმი; ხის ნახშირი (0,56-1,54%); საფრენი აპარატები, კოსმოსური აპარატები და მათი ნაწილები შემთხვევაში დაფიქსირდა მკვეთრი ზრდა – 36-6322%, გარდა ამისა, DCFTA-ის შედეგად მცირე ზრდა დაფიქსირდა სასმელების, სპირტის და ძმრის შემთხვევაში – 0,06-0,48%.

რაც შეეხება იმპორტს, DCFTA-ის მდგრადი დადებითი და მნიშვნელოვანი შედეგი დაფიქსირდა ისეთი პროდუქტების იმპორტთან დაკავშირებით, როგორიცაა ყავა, ჩაი, მატე, და სანელებლები (0,63-1,35%).

ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეზე ვაჭრობის ანალიზისას მხოლოდ ოთხი პროდუქტის ექსპორტის შემთხვევაში დაფიქსირდა მნიშვნელოვანი დადებითი შედეგი. ყურძნის ნატურალური ღვინოები და ეთილის სპირტის და სპირტიანი სასმელების შემთხვევაში დაფიქსირდა მცირედი ზრდა, ხოლო ახალი პნევმატური საბურავების, რეზინისგან დამზადებული და ტურბორეაქტიული ძრავების, ტურბო საპაერო ხრახნებისა და სხვა გამის ტურბინების შემთხვევაში – მნიშვნელოვანი ზრდა.

**ცხრილი 7. DCFTA-ის გემოქმედება ექსპორტის მაჩვენებლებზე ჰარმონიზებული სისტემის (HS) თხზიშნა დონეზე**

% ცვლილება	DCFTA	
	PPML	PPML RE
ახალი პნევმატური საბურავები, რეზინისგან დამზადებული	82,76	19,80
ეთილის სპირტი, სპირტი, ლიქიორები და სხვა სპირტიანი სასმელები	1,83	1,40
ყურძნის ნატურალური ღვინოები	2,48	1,17
ტურბორეაქტიული ძრავები, ტურბო საჰაერო ხრახნები და სხვა გაზის ტურბინები	59,16	113,09

რაც შეეხება იმპორტს, DCFTA-ის გემოქმედება დაფიქსირდა ევროკავშირიდან მხოლოდ ხორცის იმპორტის შემთხვევაში.

DCFTA-ის აგრეგაციის სხვადასხვა დონეებზე ანალიზის შედეგად რამდენიმე აშკარა შედეგი მივიღეთ. მთლიანი ვაჭრობის დონეზე არ არსებობს რაიმე ხელშესახები შედეგები. ასევე დისაგრეგირებულ დონეზეც, რამდენიმე პროდუქტის გამოკლებით, DCFTA-ს არ მოუხდენია გავლენა ექსპორტზე. საინტერესო მახასიათებელს წარმოადგენს ის, რომ DCFTA-ის შედეგად უმნიშვნელოდ შემცირდა იმპორტი ევროკავშირიდან. აღნიშნული შედეგი დასტურდება ვინერის (2014 წ.) მოდელის შედეგებითაც, რომელმაც აჩვენა, რომ მთელ რიგ სექტორებში ევროკავშირის წილი იმპორტში შემცირდა. აღნიშნული შესაძლებელია გამოწვეული იყოს რამდენიმე ფაქტორით. პირველ რიგში, ვინერის მოდელით ანალიზისას გამოვლინდა, რომ საქართველო იმპორტის ჩანაცვლების გზას ადგას, და ვინაიდან გრავიტაციული მოდელი ეკონომეტრიკულ ინსტრუმენტს წარმოადგენს და შეუძლებელია ყველა გემოქმედების კონტროლი, შესაძლებელია აღნიშნული ტენდენცია ყურადღების მიღმა აღმოჩენილიყო. გარდა ამისა, კიდევ ერთი ახსნის მოძიება შესაძლებელია გრავიტაციული მოდელის ტექნიკურ ასპექტში, მიუხედავად იმისა, რომ მოდელის ყველაზე ოპტიმალური სპეციფიკაცია იქნა გამოყენებული, ნულოვან სავაჭრო ნაკადებთან დაკავშირებული ხარვეზის აღმოსაფხვრელად, საქართველოს იმპორტი (ისევე, როგორც ექსპორტი), განსაკუთრებით ევროკავშირიდან, ძალზე "რანდომიზებულია", რამაც შეიძლება გამოიწვიოს შედეგებში მცირე ცდომილება. ამის გარდა, ეს შედეგები რამდენიმე საინტერესო კითხვას წარმოშობს და ამ პრობლემის შემდგომი, უფრო სპეციფიკური ანალიზის საშუალებას იძლევა. მიღებული შედეგები იმაზე მეტყველებს, რომ საქართველო ჯერ კიდევ ევროკავშირის ბაზარზე ინტეგრაციის გზას ადგას.

**4.2 გრავიტაციული მოდელის შედეგები ჩინეთთან თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებაზე (FTA)**

ჩინეთთან FTA-ის ანალიზისას რამდენიმე საინტერესო შედეგმა იჩინა თავი. მიუხედავად იმისა, რომ ჩინეთთან FTA-ის გაფორმებიდან მხოლოდ 2 წელია გასული, ხელშესახები შედეგები უკვე სახებუა. ჩინეთთან FTA-ის შედეგად მივიღეთ სტატისტიკურად და ეკონომიკურად მნიშვნელოვანი შედეგები ექსპორტთან მიმართებაში

(0,69-2,1%). რაც შეეხება იმპორტს, გრავიტაციული მოდელის გამოყენებით წარმოებული შეფასებით, სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი შედეგები მივიღეთ. თუმცა, ვინაიდან ერთიანი მონაცემების (PD) და შემთხვევითი ეფექტის (RE) შეფასებები იძლევა განსხვავებულ კოეფიციენტებს, შედეგები არ არის მდგრადი.

**ცხრილი 8. გრავიტაციული მოდელის შედეგები – ჩინეთი**

ცვლადები	ექსპორტი		იმპორტი	
	Pooled PPML	PPML RE	Pooled PPML	PPML RE
მშპ (საქართველო)	1.716***	1.211***	1.797***	1.364***
მშპ (დანიშნულების ქვეყანა)	0.028	0.604***	-0.128	0.402***
მანძილი	-0.788***	0.803	-0.504***	-1.240***
ფართობი	0.315***	0.460***	0.318***	0.673***
FTA ჩინეთთან	1.156***	0.529***	0.643***	-0.013***
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

ფართო ეკონომიკური კატეგორიის (BEC) ერთნიშნა დონეზე ვაჭრობის კლასიფიკაციით, ჩინეთის შემთხვევაში დაფიქსირდა მდგრადი და დადებითი ზრდა მთელ რიგ სექტორებში, მათ შორის ისეთ სექტორებში, როგორცაა: სურსათი და სასმელები (1,19-4,35%), სამრეწველო მარაგები (0,63-1,34%), წარმოების საშუალებები (2,43-4,26%), და უარყოფითი ეფექტი დაფიქსირდა სხვა საქონლის სექტორში (-0,99%). ჩინეთთან შეთანხმების შედეგად არ დაფიქსირებულა იმპორტზე მდგრადი პოზიტიური ეფექტი.

**ცხრილი 9. გრავიტაციული მოდელის შედეგები – BEC ერთნიშნა დონეზე – ჩინეთი**

% ცვლილება	FTA ჩინეთთან	
	PPML	PPML RE
	იმპორტი	
სურსათი და სასმელები	-0,45***	-0,49***
სამრეწველო მარაგები	1,59***	-0,16***
საწვავი და საპოხი მასალები	-0,93***	0,09
წარმოების საშუალებები	1,80***	-0,03***
სატრანსპორტო საშუალებები და აღჭურვილობა	-0,01	0,45***
სამომხმარებლო საქონელი	0,50***	-0,26***
სხვა საქონელი	-0,95***	-0,85***
	ექსპორტი	
სურსათი და სასმელები	4,85***	1,20***
სამრეწველო საქონელი	1,35***	0,63***

საწვავი და საპოხი მასალები	-0,98	
წარმოების საშუალებები	2,43***	4,27***
სატრანსპორტო საშუალებები და აღჭურვილობა	0,97	-0,47***
სამომხმარებლო საქონელი	-0,82***	37,63***
სხვა საქონელი	-1,00***	-1,00***
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1		

ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ორნიშნა დონეზე ვაჭრობის ანალიზისას, ჩინეთთან თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების (FTA) შედეგები მნიშვნელოვანი იყო. ექსპორტი გაიზარდა ისეთ პროდუქტებზე, როგორიცაა: ყავა, ჩაი, მატე და სანელებლები (8,96-131,95%); ალკოჰოლიანი და უალკოჰოლო სასმელები და ძმარი (0,39-5,75%) და პლასტმასი და პლასტმასის ნაწარმი (5,52-26,41%). მიუხედავად იმისა, რომ მეთოდების შედეგებს შორის საკმაოდ დიდი ინტერვალია, შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ ზემოთხსენებული პროდუქტების ექსპორტის ზრდა უკავშირდება თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების შედეგს. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ აღნიშნული პროდუქტები ჩვენ მიერ შესწავლილი პროდუქტების მხოლოდ მცირე ნაწილს შეადგენს. რაც შეეხება იმპორტს, DCFTA-გან განსხვავებით, ჩინეთთან FTA-მ მნიშვნელოვანი დადებითი გემოქმედება იქონია მთელ რიგ პროდუქტებზე.

**ცხრილი 10.** ჩინეთთან თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების (FTA) გემოქმედება იმპორტის მაჩვენებლებზე ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ორნიშნა დონეზე

% ცვლილება	PPML	PPML RE
ყავა, ჩაი, მატე და სანელებლები	1,57	8,97
თამბაქო და თამბაქოს ნებისმიერი სამრეწველო შემცვლელი	0,54	8,36
ორგანული ქიმიკატები	4,52	13,94
პლასტმასი და პლასტმასის ნაწარმი	0,84	2,30
რეზინი და რეზინის ნაწარმი	0,17	2,52
ქალაღი და მუყაო; ქალაღის ან მუყაოს ნაწარმი	0,53	1,48
ტანსაცმელი და ტანსაცმლის აქსესუარები, ნაქსოვი ან ყაისნაღით დამზადებული	0,19	1,55
რკინა და ფოლადი	0,07	7,17
ალუმინი და ალუმინის ნაწარმი	0,63	2,32
ელექტრო აპარატურა	0,24	1,98

აღნიშნული კიდევ ერთხელ უსვამს ხაზს იმ ფაქტს, რომ ჩინეთთან FTA-ის ამოქმედებამ გაცილებით ბევრ პროდუქტზე იქონია გემოქმედება სხვადასხვა სექტორში, ვიდრე DCFTA-მ. მიღებული შედეგები ამყარებს ვინერის (2014) მოდელით მი-

ლებულ შედეგებს, რომლის თანახმადაც, სექტორთა უმრავლესობაში, სადაც აღნიშნული პროდუქტები ძირითადი შემადგენელი არიან, ადგილი ჰქონდა სავაჭრო ნაკადების შექმნას (Trade Creation) და, შესაბამისად, კეთილდღეობის ზრდას.

DCFTA-ის მსგავსად, ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეზე, ჩინეთში ექსპორტი გაიზარდა თითქმის იგივე ოთხი პროდუქტის მიმართულებით.

**ცხრილი 11. ჩინეთთან თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების (FTA) გემოქმედება ექსპორტის მაჩვენებლებზე ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეზე**

% ცვლილება	FTA ჩინეთთან	
	PPML	PPML RE
ახალი პნევმატური საბურავები, რეზინისგან დამზადებული	1045,28	31633,39
ეთილის სპირტი, სპირტი, ლიქიორები და სხვა სპირტიანი სასმელები	7,95	0,78
ყურძნის ნატურალური ღვინოები	0,98	0,78
ქალის ან გოგონას ქურთუკები და მსგავსი ნაწარმი	327,32	57813,80

ქალის ან გოგონას ქურთუკების ექსპორტის მკვეთრი ზრდა შესაძლებელია აიხსნას დაბალი საბაზო ეფექტით (low-base effect). თუმცა ეს ფაქტი არ ნიშნავს იმას, რომ ამ პროდუქტზე ექსპორტის ზრდაში წვლილი არ შეიტანა ჩინეთთან FTA-მ.

ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეზე ვაჭრობის ანალიზისას, DCFTA-გან განსხვავებით, ჩინეთთან FTA-მ ხელი შეუწყო რამდენიმე პროდუქტის იმპორტს. თუმცა, აქაც უნდა აღინიშნოს, რომ ეს პროდუქტები ჩვენ მიერ შესწავლილი პროდუქტების მხოლოდ მცირე ნაწილს შეადგენს.

**ცხრილი 12. გრავიტაციული მოდელის შედეგები – იმპორტის მაჩვენებლები ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეზე – ჩინეთი**

% ცვლილება	PPML	PPML RE
სიგარები, გადაჭრილი სიგარები, სიგარელები და სიგარეტები	9,44	0,80
მონაცემთა ავტომატური დამუშავების აპარატები და მათი ნაწილები	10,17	0,06
თვითმავალი ბულდოზერები, მიწის მოსასწორებელი მანქანა-დანადგარები, საფხეკი მანქანა-დანადგარები, სატკეპნი მანქანა-დანადგარები	4,83	0,03
იზოლირებული მავთულები, კაბელები და სხვა იზოლირებული ელექტროდენის გამტარები	4,25	0,72
რკინის ან ფოლადის სხვა მილები, მილაკები და ღრუ პროფილები	12,54	0,48

## 5. დასკვნა

ჩვენ მიერ ჩატარებულმა ანალიზმა ბევრი საგულისხმო შედეგი მოგვცა.

ვინერის (2014 წ.) მოდელის გამოყენებით წარმოებულმა ანალიზმა რამდენიმე საინტერესო შედეგი გვიჩვენა. პირველ რიგში, აღნიშნული ანალიზის შედეგად გამოვლინდა, რომ DCFTA-სა და ჩინეთთან FTA-ს შემოქმედება არ მოუხდენია ყველა სექტორზე<sup>21</sup>, რაც კიდევ ერთხელ ადასტურებს იმ ფაქტს, რომ საქართველო ჯერ არ არის სრულად ინტეგრირებული და დამკვიდრებული ევროკავშირისა და ჩინეთის ბაზრებზე. გარდა ამისა, ვინერის (2014 წ.) მოდელის გამოყენებით მიღებულმა შედეგებმა გვიჩვენა, რომ DCFTA და ჩინეთთან FTA ერთნაირი ეფექტებით ხასიათდება, ე.ი. სავაჭრო ნაკადების შექმნისა და გადართვის (Trade Creation & Diversion) თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი სხვაობა არ აღინიშნება ამ ორი შეთანხმების შემოქმედებას შორის. აღნიშნული ანალიზის საფუძველზე შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ საქართველოს იმპორტი კარგად არის დაბალანსებული, და საქართველოს, თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ მომავალში გაფორმებული შეთანხმებებთან დაკავშირებით, სავაჭრო ნაკადების გადართვის (Trade Diversion) მნიშვნელოვანი საფრთხე არ ემუქრება.

საერთო ეფექტის მიმართულებით, ვინერის მიდგომით გაკეთებული ანალიზი გვიჩვენებს, რომ საქართველომ კეთილდღეობის ზრდის მიმართულებით სარგებელი მიიღო თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებებით (FTA), ვინაიდან სავაჭრო ნაკადების შექმნის (Trade Creation) ეფექტი, საერთო ჯამში, აღემატება სავაჭრო ნაკადების გადართვის (Trade Diversion) ეფექტს. ზოგიერთ შემთხვევაში, სავაჭრო ნაკადების შექმნის ან გადართვის (Trade Creation/Diversion) ეფექტის იდენტიფიცირება ვერ მოხერხდა, ვინაიდან ევროკავშირიდან და ჩინეთიდან იმპორტის ნაკადების კლება შეინიშნება, თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების (FTA) ამოქმედების შემდეგაც. ზემოაღნიშნული ფაქტი დასტურდება გრავიტაციული მოდელის გამოყენებით მიღებულ შედეგებშიც რომლის თანახმადაც, რიც შემთხვევაში ადგილი ჰქონდა იმპორტის სტატისტიკურად მნიშვნელოვან კლებას, თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ აღნიშნული შეთანხმებების (FTA) ამოქმედების შედეგად.

გრავიტაციული მოდელის გამოყენებით წარმოებულმა ანალიზმა აჩვენა, რომ DCFTA-ს, მიუხედავად იმისა, რომ მისი ამოქმედებიდან 5 წელია გასული, მნიშვნელოვანი შემოქმედება არ მოუხდენია პროდუქტების უმრავლესობაზე. რაც არ არის გასაკვირი, ვინაიდან DCFTA-ს ხელმოწერამდე და მისი ამოქმედების საწყის ეტაპზე, მკვლევარები ერთხმად აღნიშნავენ, რომ პროცესი ეტაპობრივი იყო და შემოქმედება საგრძნობი იქნებოდა გრძელვადიან პერიოდში. ჩვენ მიერ წარმოებული კვლევის შედეგებიც მეტწილად ადასტურებს ზემოაღნიშნულ მოსაზრებებს.

ზემოთ აღწერილი სტატისტიკის პარალელურად, ანალიზით რამდენიმე საინტერესო შედეგი გამოიკვეთა. გარდა იმისა, რომ DCFTA-ს შედეგად გაიზარდა ექსპორტი ისეთი ტრადიციული პროდუქტების ნაწილში, როგორცაა ღვინო და სპირტიანი სასმელები, DCFTA-მ ასევე გამოიწვია ექსპორტის მკვეთრი ზრდა რადიკალურად განსხვავებული პროდუქტების ნაწილში, როგორცაა თვითმფრინავები, კოსმოსური

<sup>21</sup> ზოგიერთ სექტორში, ევროკავშირიდან და ჩინეთიდან იმპორტის წილი მთლიან იმპორტში უმნიშვნელოა, შესაბამისად, ამ სექტორებზე თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ აღნიშნულ შეთანხმებებს შემოქმედება არ მოუხდენია.



ხომალდები და მათი ნაწილები (HS 2)<sup>22</sup>, რაც იმას ნიშნავს, რომ საქართველოს შეუძლია აწარმოოს ამ ტიპის მალალტექნოლოგიური პროდუქტი და ექსპორტზე წარმატებით გაიტანოს ისეთ ქვეყნებში, როგორცაა ევროკავშირის ქვეყნები.

კიდევ ერთი საინტერესო ფაქტი, რომელიც DCFTA-ს უკავშირდება, არის ის, რომ, მიუხედავად იმისა, რომ ევროკავშირთან თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების (FTA) ამოქმედებასთან დაკავშირებით სხვა ქვეყნების გამოცდილება აჩვენებს, რომ აღნიშნული შეთანხმების ამოქმედების შედეგად ევროკავშირიდან იმპორტი მეტად იზრდება ვიდრე ევროკავშირის ქვეყნებში ექსპორტი, საქართველოს შემთხვევაში აღნიშნული ტენდენცია არ დასტურდება, არც დისაგრეგაციულ და არც აგრეგაციულ დინეებზე ანალიზისას. იმპორტი შემცირდა სხვადასხვა სექტორში და სხვადასხვა პროდუქტებზე. იმ შემთხვევაშიც კი, როდესაც ანალიზი სხვადასხვა მოდელის გამოყენებით წარიმართა, შედეგები არ აღმოჩნდა მდგრადი (ან სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი) ან ეკონომიკურად მნიშვნელოვანი, ან ერთდროულად სტატისტიკურად და ეკონომიკურად მნიშვნელოვანი.

კიდევ ერთი დასკვნა, რომლის გაკეთებაც ჩვენ მიერ წარმოებული კვლევის შედეგად გახდა შესაძლებელი არის ის, რომ ჩინეთთან FTA-მ სტატისტიკურად და ეკონომიკურად მნიშვნელოვანი ზემოქმედება იქონია ექსპორტზე. რაც იმის მანიშნებელია, რომ ძალიან მოკლე დროის მონაკვეთში, საქართველომ მნიშვნელოვანი სარგებელი მიიღო აღნიშნული შეთანხმების ამოქმედებით, რაც მნიშვნელოვანი დასკვნების გაკეთების საშუალებას იძლევა.

პირველ რიგში, DCFTA-სა და ჩინეთთან FTA-ს ზემოქმედებებს შორის აღნიშნული სხვაობები შესაძლებელია აიხსნას ბაზრებზე წვდომის „სიმარტივის“ დონით, მაშინ როცა ევროკავშირის შედარებით მკაცრი რეგულაციები აქვს, ჩინეთის ბაზარი უფრო მარტივად ხელმისაწვდომია ექსპორტიორებისათვის<sup>23</sup>. ან, შესაძლებელია, DCFTA-ს ამოქმედების პერიოდში, რამდენიმე წლის განმავლობაში, ქართველი ექსპორტიორები არ იყვნენ შესაბამისად მომზადებული და ამის გამო, მათ გარკვეული დროის შემდეგ მოახერხეს ევროკავშირის ბაზარზე შესვლა, მაშინ როდესაც 2018 წელს ექსპორტიორებს უკვე ჰქონდათ გამოცდილება იმისა, თუ როგორ უნდა შესულიყვნენ ახალ ბაზრებზე, და, შედეგად, უფრო სწრაფად მოახერხეს ჩინეთის ბაზარზე შესვლა.

ჩინეთთან FTA-ს ამგვარი წარმატების ისტორია იმედს იძლევა, რომ ასეთივე წარმატებული იქნება თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ ის შეთანხმებები (FTA), რომელთა შესახებაც საქართველო ამ ეტაპზე მოლაპარაკებებს აწარმოებს. პირველ რიგში, იმედისმომცემია ინდოეთთან თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმება (FTA), ვინაიდან ბაზრის თვალსაზრისით ჩინეთსა და ინდოეთს შორის დიდი მსგავსებაა და მათთან თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებამ (FTA) ხელი უნდა შეუწყოს საქართველოს ექსპორტის დაუყოვნებელ ზრდას მოკლევადიან პერიოდშივე.

ზოგადად, DCFTA და ჩინეთთან FTA გვიჩვენებს, რომ საქართველომ კეთილდღეობის თვალსაზრისით სარგებელი მიიღო ამ შეთანხმებების ამოქმედებით; რაც შეეხება რაოდენობრივ ზემოქმედებას, ჯერ საქართველოს საკუთარი პოტენციალის საკმაოდ მცირე ნაწილი აქვს გამოყენებული, რაც სამომავლოდ დიდი იმედის მომცემია.

<sup>22</sup> ჰარმონიზებული სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეზე- 8411 — ტურბორეაქტიული ძრავები, ტურბო საპერო ხრახნები და სხვა გამის ტურბინები.

<sup>23</sup> დამატებით, ჩინეთი მოხსნის ყველა ტარიფს იმპორტზე, 5 წელიწადში.

1. Adarov, A., & Havlik, P. (2016). *Benefits and Costs of DCFTA: Evaluation of the Impact on Georgia, Moldova and Ukraine*. The Vienna Institute for International Economic Studies.
2. Aitken, N. D. (1973). *The Effect of the EEC and EFTA on European Trade: A Temporal Cross-Section Analysis*. The American Economic Review, Vol. 63, No. 5 , pp. 881-892.
3. Bacchetta, M., Beverelli, C., Cadot, O., Fugazza, M., Grether, J.-M., Helble, M., . . . Piermartini, R. (2012). *A Practical Guide to Trade Policy Analysis*. Geneva: World Trade Organization.
4. Binh, D. T., Duong, N. V., & Cuong, H. M. (2013). *Applying Gravity Model To Analyze Trade Activities Of Vietnam*. FREIT.
5. Braga, C. P., Safdi, R., & Yeats, A. (1994). *Regional integration in the Americas: deja vu all over again?* Cambridge: Basil Blackwell Ltd.
6. Caporale, G. M., Rault, C., Sova, R., & Sova, A. (2009). *On the bilateral trade effects of free trade between the EU-15 and the CEEC-4 countries*. Kiel institute: Springer.
7. Clausing, K. A. (2001). *Trade creation and trade diversion in the Canada – United States Free Trade Agreement*. Canadian Journal of economics.
8. Dilanchiev, A. (2012). *Empirical Analysis of Georgian Trade Pattern: Gravity Model*. Journal of Social Sciences, 1(1):75-78,.
9. Drabik, D., Pokrivcak, J., & Ciaian, P. (2007). *Trade Creation and Diversion in the Enlarged EU Market: Evidence for Agricultural Trade in Slovakia*. Czech Journal of Economics and Finance.
10. Economic Policy Research Center. (2014). *Deep and Comprehensive Free Trade Agreement with EU and Georgia*. Tbilisi: Economic Policy Research Center.
11. Ecorys. (2012). *Trade Sustainability Impact Assessment in support of negotiations of a DCFTA between the EU and Georgia and the Republic of Moldova*. Rotterdam: ECORYS.
12. Fuenfzig, M. (2016). *A Quantitative Assessment of the Proposed China-Georgia Free Trade Agreement*. Munich: Munich Personal RePEc Archive (MPRA).
13. Hariyono, S. (2015). *Analysis of the Indonesia-Japan Economic Partnership Agreement: Impact on Trade and Welfare*. Seoul: Seoul National University.
14. Head, K., & Mayer, T. (2013). *Gravity Equations: Workhorse, Toolkit, and Cookbook*. CEPII Working Paper.
15. Helpman, E., Melitz, M., & Rubinstein, Y. (2008). *Estimating trade flows: trading partners and trading volumes*. trading partners and trading volumes. Quarterly Journal of Economics 123, no. 2: 441-487.
16. Huijskens, R. (2017). *The effect of free trade agreements on international trade: an empirical analysis for developed and developing countries*. Rotterdam: Erasmus School of Economics.
17. Husain, S., & Yasmin, S. (2015). *Does the Gravity Model Explain Bangladesh's Direction of*

- Trade? A Panel Data Approach*. IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF) , PP 01-14.
18. ISET Policy Institute. (2016). *DCFTA Risks and Opportunities for Georgia*. Tbilisi: Open Society Georgia Foundation.
  19. Lee, H., Lee, J., & Kim, H.-h. (2011). *Foreign Direct Investment, Technology Diffusion and Host Country Productivity Growth*. Asian Development Bank.
  20. Lewis, J. D., Robinson, S., & Thierfelder, K. (2003). *Free Trade Agreements and the SADC economies*. South Africa: Journal de African economies.
  21. Liu, T. (2007). *EMPIRICAL ANALYSIS OF THE IMPACT OF REGIONAL TRADE AGREEMENTS FOR AUSTRALIA AND CHINA*. RMIT University.
  22. Lubas, E. (2011). *Trade Potential Of The Republic Of Belarus: Gravity Model Approach*. Kyiv School of Economics.
  23. Magennis, E., & Gardner, C. (2009). *A GRAVITY MODEL APPROACH TO ESTIMATING THE EXPECTED VOLUME OF NORTH/SOUTH TRADE*. Inter Trade Ireland.
  24. Martínez-Zarzoso, I., D., F.N.-L., Klasen, S., & Johannsen, F. (2013). *DOES GERMAN DEVELOPMENT AID PROMOTE GERMAN EXPORTS AND GERMAN EMPLOYMENT? A SECTORAL-LEVEL ANALYSIS*. Goettingen: Georg-August-Universität Göttingen.
  25. Mohamed Yacine Haddoud, P. J., & Newbery, R. (2014). *Regional Trade Agreements and Developing Countries' Trade Performance: Evidence from Algeria and the European Union Association Agreement*. Plymouth: Futures Entrepreneurship Centre, Mast House, Plymouth University.
  26. Pettinger, T. (2017, April 26). *Economicshelp.org/blog*. Retrieved from Economicshelp.org: <https://www.economicshelp.org/blog/6957/trade/new-trade-theory/>
  27. Plummer, M. G., Cheong, D., & Hamanaka, S. (2010). *Methodology for Impact Assessment of Free Trade Agreements*. Mandaluyong City: Asian Development Bank.
  28. Sattayanuwat, W. (2015). *RCEP – Thailand Trade Creation and Trade Diversion: Evidence and Analysis*. Bangkok: School of Economics and Public Policy, Srinakharinwirot University.
  29. Serrano, C., Martínez, A., Rodríguez, A., & Salazar, S. (2015). *Evaluation of the effects of the free trade agreement between the European Union and Mexico on bilateral trade and investments*. Mexico: BBVA research.
  30. Shepherd, B. (2008). *Notes on the "Theoretical" Gravity Model of International Trade*. Niehaus Center, Princeton University & GEM, Sciences Po.
  31. Silva, J. M., & Teneyro, S. (2006). *The Log of Gravity*. The Review of Economics and Statistics, November 2006, 88(4): 641–658.

32. Šimáková, J., & Stavárek, D. (2015). *An empirical sector-specific Gravity Model for Hungarian international trade*. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis.
33. Stevens, C., Irfan, M., Massa, I., & Kennan, J. (2015). *The impact of free trade agreements between developed and developing countries on economic development in developing countries: Rapid evidence assesment* . London: Overseas Development Institute.
34. Tham, S. Y., Goh, S. K., Wong, K. N., & Fadhli, A. (2017). *Bilateral Export Trade, Outward and Inward FDI: A Dynamic Gravity Model Approach Using Sector Data from Malaysia*. Emerging Markets Finance and Trade.
35. Tvalodze, S. (2016). *Georgia-Turkey Trade Relations -Challenges and Opportunities*. Tbilisi: PMCG research.
36. UNCTAD. (2010). Foreign direct investment, the transfer and diffusion of technology, and sustainable development. (p. 24). Geneva: UN.
37. Viner, J., & Olsington, P. (2014). *The Customs Union Issues*. New York: Oxford University Press.
38. Wonnacott, R. J. (1996). *Free-Trade Agreements: For Better or Worse?* San Francisco: American Economic Association.
39. Wooldridge, J. M. (2001). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. London: The MIT Press.
40. Zhangy, Y., & Wang, S. (2015). *Trade Potential of China's Export to ASEAN:The Gravity Model Using New Economic Mass Proxies*. Journal of Systems Science and Information Vol. 3, No. 5, pp. 411{420.

# დანართი

**ცხრილი 13.** კეთილდღეობის ზრდისა და შემცირების (სარგებლისა და დანაკარგის) მატრისა – ევროკავშირი

თამბაქოს ნაწარმი	ქსოვილები	ქალაქი და ქალაქის ნაწარმი	ტანისამოსი	კეთილდღეობის ზრდის (სარგებლის) მაღალი ალბათობა
სამთო-მომპოვებელი მრეწველობა და ამ მიმართულებით საჭირო მომსახურებასთან დაკავშირებული აქტივობები	ხე და ხის და კორპის პროდუქტები, გარდა ავეჯისა	ქიმიკატები და სხვადასხვა ქიმიური ნივთიერებების პროდუქტები	კეთილდღეობის ზრდის (სარგებლის) მაღალი ალბათობა	კეთილდღეობის ზრდის (სარგებლის) საშუალო ალბათობა
ლითონისგან დამზადებული პროდუქტები, გარდა მანქანადანადგარებისა	ძირითადი ფარმაცევტული პროდუქტი	რეზინისა და პლასტმასის ნაწარმი	ელექტრო მოწყობილობები	
კოჭსი და გადამუშავებული ნავთობპროდუქტები		ავტოსატრანსპორტო საშუალებები		ნეიტრალური
ნედლი ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მოპოვება		ქვანახშირისა და მურა ნახშირის მოპოვება	ლითონის მადნების მოპოვება	
ტყავი და მსგავსი მასალის ნაწარმი	სასმელები	ავეჯი		კეთილდღეობის კლების (დანაკარგის) მცირე ალბათობა
ტყავი და მსგავსი მასალის ნაწარმი	კომპიუტერული და ელექტრონული ტექნიკა	სხვა პროდუქტების წარმოება		Hight probab კეთილდღეობის კლების (დანაკარგის) მაღალი ალბათობა ility of welfare lose
ძირითადი ლითონები		ბეჭდვა და ჩანაწერების რეპროდუქცია		იმპორტის ჩანაცვლება

**ცხრილი 14.** კეთილდღეობის ზრდისა და შემცირების (სარგებლისა და დანაკარგის) მატრიცა – ჩინეთი

ქსოვილები		ქალაქი და ქალაქის ნაწარმი		კეთილდღეობის ზრდის (სარგებლის) მაღალი ალბათობა
სამთო-მომპოვებელი მრეწველობა და ამ მიმართულებით საჭირო მომსახურებასთან დაკავშირებული ღონისძიებები		ქიმიკატები და სხვადასხვა ქიმიური ნივთიერებების პროდუქტები	ტანისამოსი	კეთილდღეობის ზრდის (სარგებლის) საშუალო ალბათობა
ლითონისგან დამზადებული პროდუქტები, გარდა მანქანა-დანადგარებისა	ძირითადი ფარმაცევტული პროდუქტი	რეზინისა და პლასტმასის ნაწარმი	ელექტრო მონწყობილობები	
ლითონის გარდა სხვა მინერალური პროდუქტები	ავტოსატრანსპორტო საშუალებები	საკვები პროდუქტები	დანადგარები და ალჭურვილობა	
კოქსი და გადამუშავებული ნავთობპროდუქტები		ავეჯი		კეთილდღეობის ზრდის (სარგებლის) მცირე ალბათობა
ნედლი ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მოპოვება		ქვანახშირისა და მურა ნახშირის მოპოვება	ლითონის მადნების მოპოვება	
სასმელები		სამთო-მომპოვებელი მრეწველობა და ამ მიმართულებით საჭირო მომსახურებასთან დაკავშირებული აქტივობები		კეთილდღეობის კლების (დანაკარგის) მცირე ალბათობა
სხვა პროდუქტების წარმოება	კომპიუტერული და ელექტრონული ტექნიკა	თამბაქოს ნაწარმი		კეთილდღეობის კლების (დანაკარგის) მაღალი ალბათობა
ძირითადი ლითონები		ბეჭდვა და ჩანაწერების რეპროდუქცია		იმპორტის ჩანაცვლება

**ცხრილი 15. გრავიტაციული მოდელის შედეგები მთლიან იმპორტსა და ექსპორტზე**

ცვლადები	ექსპორტი		იმპორტი	
	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE
მშპ (საქართველო)	1.716***	1.211***	1.797***	1.364***
	(0.125)	(0.001)	(0.104)	(0.001)
მშპ (დანისწულების ქვეყანა) (j)	0.028	0.604***	-0.128	0.402***
	(0.096)	(0.001)	(0.089)	(0.001)
მანძილი (lnDistance)	-0.788***	-0.803	-0.504***	-1.240***
	(0.092)	(0.498)	(0.109)	(0.428)
ფართობი (lnArea)	0.315***	0.460***	0.318***	0.673***
	(0.030)	(0.103)	(0.027)	(0.103)
DCFTA	-0.284	0.099***	-0.564***	-0.253***
	(0.181)	(0.001)	(0.106)	(0.000)
FTA ჩინეთთან	1.156***	0.529***	0.643***	-0.013***
	(0.171)	(0.002)	(0.138)	(0.001)
დსთ (CIS)	-0.084	1.118*	-0.787***	-0.844*
	(0.142)	(0.633)	(0.149)	(0.490)
საერთო საზღვარი (Common border)	1.033***	1.349	1.270***	0.974
	(0.148)	(0.920)	(0.169)	(0.690)
ხმელეთით გარშემორტყმული (Landlocked)	0.076	-1.036*	-0.465***	-0.596*
	(0.144)	(0.575)	(0.155)	(0.358)
2008 წლის კრიზისი	0.019	0.009***	0.325*	0.337***
	(0.239)	(0.001)	(0.176)	(0.000)
2015 წლის საგარეო შოკი	-0.154	-0.192***	0.028	-0.024***
	(0.169)	(0.001)	(0.141)	(0.000)
განვითარებული ეკონომიკები (Advanced economies)	0.240	-0.295	0.296***	0.420
	(0.159)	(0.495)	(0.100)	(0.395)
მუდმივა (constant/intercept)	8.609***	6.148*	8.221***	8.596***
	(0.691)	(3.157)	(0.695)	(2.803)
დაკვირებადი მონაცემები	900	900	900	900
კროს-სექციების რაოდენობა		45		45
R- კვადრატი	0.571		0.677	

სტანდარტული შეცდომები ფრჩხილებში

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**ცხრილი 16.** გრავიტაციული მოდელის შედეგები BEC ექსპორტისთვის

ცვლადები	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)	
	PPML	Poisson RE	PPML	Poisson RE	PPML	Poisson RE	PPML	Poisson RE	PPML	Poisson RE	PPML	Poisson RE	PPML	Poisson RE
შპს (საქართველო)	1.031 ***	1.175***	1.828 ***	0.763 ***	1.295 ***	1.932 ***	0.870 ***	1.033 ***	1.019 ***	2.009***	3.552 ***	3.367 ***	2.295 ***	0.798 ***
	(0.136)	(0.002)	(0.166)	(0.002)	(0.429)	(0.008)	(0.189)	(0.006)	(0.305)	(0.003)	(0.244)	(0.007)	(0.857)	(0.011)
შპს (დანიშნულების ქვეყანა)	0.538 ***	0.436 ***	-0.403 ***	0.991 ***	-0.812 ***	-1.502 ***	0.976 ***	0.555 ***	1.247 ***	-0.143 ***	-0.407 ***	-0.473 ***	0.318	2.491 ***
	(0.089)	(0.003)	(0.098)	(0.002)	(0.224)	(0.010)	(0.137)	(0.007)	(0.272)	(0.003)	(0.114)	(0.008)	(0.580)	(0.017)
მანძილი (lnDistance)	-1.363***	-1.403**	-0.394***	-1.934**	-1.086***	-1.554	-1.490***	-1.770**	-0.990***	-0.202	-0.228	-1.268	-0.400	-0.712
	(0.115)	(0.687)	(0.108)	(0.767)	(0.292)	(1.471)	(0.166)	(0.692)	(0.267)	(0.937)	(0.150)	(1.056)	(0.543)	(0.852)
ფართობი (lnArea)	0.415***	0.533***	0.404***	1.028***	0.093	0.192	0.380***	0.563***	-0.029	-0.024	0.246***	0.540**	-0.178	-0.002
	(0.034)	(0.155)	(0.045)	(0.204)	(0.137)	(0.240)	(0.049)	(0.148)	(0.071)	(0.220)	(0.050)	(0.210)	(0.142)	(0.144)
DCFTA	0.263	-0.006***	-0.235	0.212***	0.423	-0.020***	-0.511**	-0.250***	-0.709**	-0.057***	-1.171***	-0.272***	0.507	1.205***
	(0.173)	(0.002)	(0.310)	(0.001)	(0.664)	(0.004)	(0.204)	(0.005)	(0.334)	(0.003)	(0.242)	(0.004)	(0.399)	(0.008)
FTA ჩინეთთან	1.767***	0.788***	0.854***	0.490***	-3.730***	57.989	1.233***	1.662***	0.676	-0.631***	-1.695***	3.654***	-6.108***	-5.966***
	(0.178)	(0.006)	(0.225)	(0.002)	(0.860)	(0.000)	(0.208)	(0.027)	(0.492)	(0.024)	(0.238)	(0.059)	(1.159)	(2.087)
ღმთ (CIS)	1.996***	0.817	-1.532***	-0.670	-1.140***	-0.954	0.328*	0.562	2.179***	2.607*	-0.806***	1.156	2.142***	7.916***
	(0.148)	(0.699)	(0.172)	(0.954)	(0.402)	(2.760)	(0.188)	(0.782)	(0.307)	(1.424)	(0.217)	(1.124)	(0.671)	(2.069)



საერთო საზღვარი	-0.305*	-0.181	1.655***	0.776	2.059***	3.291	0.482**	0.473	0.681*	2.000	1.829***	0.999	1.733**	0.678
	(0.173)	(1.086)	(0.194)	(1.405)	(0.572)	(2.740)	(0.232)	(1.056)	(0.392)	(1.530)	(0.246)	(1.465)	(0.688)	(1.325)
ხმელეთით გარ- შემორტყმული	-0.856***	-0.476	0.129	-0.778	-1.471***	-4.675*	0.505***	-0.270	0.478*	-1.525	1.264***	-0.766	-0.532	-2.519
	(0.124)	(0.528)	(0.251)	(0.875)	(0.326)	(2.524)	(0.131)	(0.680)	(0.249)	(1.225)	(0.200)	(1.017)	(0.462)	(2.113)
2008 წლის კრიზისი	-0.364	-0.379***	0.393	0.395***	0.189	0.177***	-0.343	-0.293***	-0.488**	-0.337***	-0.039	-0.026***	-6.573***	-6.655***
	(0.377)	(0.002)	(0.262)	(0.001)	(0.489)	(0.006)	(0.266)	(0.006)	(0.216)	(0.003)	(0.257)	(0.004)	(0.882)	(0.251)
2015 წლის საგარეო შორეი	-0.096	-0.079***	-0.166	-0.212***	0.858	0.925***	-0.245	-0.280***	-0.715***	-0.726***	0.231	0.201***	-1.202***	-1.250***
	(0.156)	(0.001)	(0.296)	(0.001)	(0.523)	(0.003)	(0.220)	(0.005)	(0.217)	(0.002)	(0.359)	(0.002)	(0.419)	(0.010)
განვითარებული ეკონომიკები	0.755***	0.304	0.375	-0.465	1.379*	2.089	0.523***	1.122**	-0.352	-0.028	-0.361	0.239	1.152***	-0.268
	(0.168)	(0.532)	(0.264)	(0.725)	(0.773)	(1.480)	(0.165)	(0.526)	(0.346)	(0.844)	(0.235)	(0.614)	(0.421)	(1.144)
კონსტანტა (intercept)	9.475***	8.891**	4.872***	6.967	12.927***	16.236*	8.125***	8.798*	9.178***	5.586	-0.066	4.436	3.707	0.305
	(0.676)	(4.507)	(1.149)	(4.267)	(1.877)	(9.550)	(0.896)	(4.702)	(1.461)	(6.023)	(1.047)	(7.234)	(3.039)	(6.087)
დაკვირვებათ შეზღვევა	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
R-კვადრატი	0.663		0.378		0.123		0.569		0.611		0.554		0.226	

სტატისტიკური მუდგობები ფრჩხილებში

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**ცხრილი 17.** კრავიტაციული მოდელის შედეგები BEC იმპორტისთვის

	სურსათი და სამედიკამენტო		სამრეწველო საქონელი		საწვავი და საპროცესინგო მასალები		ნარჩენების სამუკალები		სატრანსპორტო საშუალებები და აღჭურვილობა		სამომხმარებლო საქონელი		სხვა საქონელი	
	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)	
	PPML	Poisson RE	PPML	Poisson RE	PPML	Poisson RE	PPML	Poisson RE	PPML	Poisson RE	PPML	Poisson RE	PPML	Poisson RE
შპმ (საქართველო)	1.440 *** (0.150)	0.658 *** (0.002)	2.642 *** (0.141)	1.248 *** (0.001)	0.255 (0.215)	1.230 *** (0.002)	1.403 *** (0.154)	1.287 *** (0.001)	2.957 *** (0.176)	1.836 *** (0.002)	2.063 *** (0.174)	1.325 *** (0.001)	3.048 *** (0.468)	2.728 *** (0.004)
შპმ (დანომუშღების ჟეგყანა)	-0.104 (0.125)	1.049*** (0.003)	-1.087 *** (0.125)	0.858 *** (0.002)	1.142 *** (0.150)	0.016 *** (0.002)	0.396 ** (0.177)	0.639 *** (0.002)	0.181 (0.169)	-0.079*** (0.003)	-0.358 ** (0.150)	0.710 *** (0.002)	0.560 ** (0.235)	0.696 *** (0.006)
მანძილი (lnDistance)	-0.996 *** (0.129)	-1.748 ** (0.704)	-0.994 *** (0.117)	-1.844 *** (0.641)	-1.058 *** (0.199)	-5.073 *** (0.996)	-0.181 (0.158)	-1.092 (0.670)	0.730*** (0.479)	0.019 (0.736)	-0.209 (0.146)	1.951 *** (0.697)	-0.878*** (0.229)	-2.285 *** (0.749)
ფართობი (lnArea)	0.481 *** (0.037)	0.854*** (0.167)	0.361 *** (0.031)	0.849 *** (0.141)	0.230*** (0.054)	1.060 *** (0.278)	0.304 *** (0.034)	0.533 *** (0.129)	0.166*** (0.056)	0.628 *** (0.218)	0.290 *** (0.035)	0.787 *** (0.148)	0.490 *** (0.070)	1.161 *** (0.215)
DCFTA	-0.100 (0.133)	0.334 *** (0.001)	-0.803 *** (0.124)	-0.278 *** (0.001)	0.446 (0.382)	-0.297 *** (0.001)	-0.429 *** (0.156)	-0.347 *** (0.001)	-1.256*** (0.229)	-0.677 *** (0.001)	-0.393 *** (0.135)	-0.131 *** (0.001)	0.128 (0.428)	0.685 *** (0.003)_
FTA ჩინეთთან	-0.595 *** (0.140)	-0.664 *** (0.006)	0.953 *** (0.181)	-0.182 *** (0.002)	-2.755 *** (0.418)	0.090 (0.062)	1.033 *** (0.273)	-0.033 *** (0.002)	-0.020 (0.225)	0.378 *** (0.003)	0.408 ** (0.165)	-0.309 *** (0.002)	-3.140 *** (0.518)	-1.932 *** (0.029)

დსო (CIS)	0.640 ***	0.965	-1.358 ***	-0.308	1.664 ***	0.560	-1.777 ***	-1.984 ***	-0.884 ***	-1.058	-1.581 ***	-1.979 ***	0.411	-0.380
	(0.192)	(0.642)	(0.191)	(0.679)	(0.260)	(1.709)	(0.184)	(0.743)	(0.237)	(0.825)	(0.231)	(0.711)	(0.365)	(1.234)
საერთო სამღვარაი	0.543 **	-0.018	1.672 ***	0.780	0.891 ***	-1.610	1.208 ***	0.433	1.739 ***	1.197	1.402 ***	-0.793	0.539	0.251
	(0.251)	(1.021)	(0.165)	(1.063)	(0.256)	(1.429)	(0.186)	(0.953)	(0.336)	(1.127)	(0.222)	(1.001)	(0.423)	(1.179)
ხმელეთით გარემო- მორწყველი	-1.315 ***	-0.521	-1.509 ***	-0.998 **	0.314 *	-2.251 *	-0.402 ***	-0.811 *	-0.782 ***	-0.569	-0.983 ***	-0.926 *	0.414	-0.268
	(0.253)	(0.465)	(0.264)	(0.457)	(0.186)	(1.355)	(0.144)	(0.484)	(0.180)	(0.584)	(0.253)	(0.475)	(0.296)	(1.011)
2008 წლის კრიზისი	0.362	0.319 ***	0.344	0.320 ***	0.502	0.574 ***	0.378 *	0.395 ***	0.227	0.295 ***	0.289	0.307 ***	-3.595 ***	-3.583 ***
	(0.237)	(0.001)	(0.213)	(0.001)	(0.384)	(0.001)	(0.201)	(0.001)	(0.266)	(0.001)	(0.179)	(0.001)	(0.926)	(0.019)
2015 წლის საგარეო შორეი	-0.044	-0.052 ***	0.028	-0.29 ***	-0.125	0.162 ***	0.065	0.006 ***	-0.055	-0.159 ***	0.026	-0.029 ***	0.264	0.226 ***
	(0.160)	(0.001)	(0.159)	(0.001)	(0.311)	(0.001)	(0.201)	(0.001)	(0.259)	(0.001)	(0.182)	(0.001)	(0.362)	(0.001)
განვითარებული ეკონომიკები	0.632 ***	0.601	1.048 ***	0.433	-0.684 **	1.866 *	-0.108	0.177	0.864 ***	1.131 *	-0.299 *	-0.480	0.372	0.862
	(0.152)	(0.152)	(0.152)	(0.152)	(0.152)	(0.152)	(0.152)	(0.152)	(0.152)	(0.152)	(0.152)	(0.152)	(0.152)	(0.152)
კონსტანტა (intercept)	7.899 ***	6.662	10.977 ***	8.170 *	9.409 ***	31.308 ***	3.524 ***	7.239	-3.352 ***	-2.410	5.132 ***	-2.410	0.205	10.834 **

დაკვირვებადი მონაცემები	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
R-კვადრატი	0.705	0.790	0.547	0.514	0.532	0.721	0.342							

სტანდარტული შეცდომები ფრჩხილებში

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**ცხრილი 18.** გრავიტაციული მოდელის შედეგები – ექსპორტის მჩვენებლები პარმონიგებლი სისტემის (HS) ორნიშნა დონეზე

ცვლადები	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE
შპმ (საქართველო)	1.623*** (0.426)	1.859*** (0.030)	0.671*** (0.205)	0.018 (0.019)	1.177*** (0.187)	0.534*** (0.004)	3.018*** (0.319)	4.881*** (0.028)	1.341*** (0.307)	1.301*** (0.010)	-2.367*** (0.427)	-7.029*** (0.024)
შპმ (დანაშნულების ქვეყანა)	1.996*** (0.342)	1.801*** (0.048)	-0.056 (0.048)	0.812* (0.048)	0.516*** (0.048)	1.686*** (0.048)	0.355* (0.048)	-2.039*** (0.048)	-0.505 (0.048)	-0.550*** (0.048)	0.890** (0.048)	4.069*** (0.048)
მანძილი (lnDistance)	-1.792 (0.396)	-3.106** (1.107)	-0.964 (0.134)	-1.075 (1.084)	-1.010 (0.156)	0.725 (0.801)	-1.862 (0.224)	-1.199 (0.832)	-2.912 (0.184)	-3.432 (1.317)	-2.002' (0.983)	-5.188 (3.857)
ფართობი (lnArea)	0.116 (0.118)	0.522** (0.229)	0.454 (0.050)	0.865* (0.260)	0.426*** (0.044)	0.152 (0.187)	0.328*** (0.069)	0.525*** (0.150)	0.726*** (0.075)	0.848*** (0.299)	0.260 (0.213)	1.518** (0.638)
DCFTA	1.421*** (0.465)	0.212*** (0.031)	-1.495*** (0.300)	-1.062 (0.024)	0.395* (0.226)	0.059*** (0.003)	-0.543 (0.564)	0.611*** (0.033)	0.448* (0.270)	0.933*** (0.008)	3.619*** (0.741)	8.752*** (0.032)
FTA ჩინეთთან	-22.757 (141.335)	2.299*** (0.604)	4.890* (0.085)	1.910*** (0.281)	0.336*** (0.006)	3.311*** (0.123)	-6.436*** (0.768)	-7.462*** (1.352)				-22.146 (3707072.244)
ღსთ (CIS)	4.968*** (0.640)	4.614** (1.848)	1.176*** (0.298)	2.332* (1.050)	2.884*** (0.201)	5.272*** (0.896)	0.156 (0.297)	-0.789 (1.206)	-2.941*** (0.310)	-2.454 (2.157)	5.625*** (1.218)	10.587*** (3.735)

საერთო საზღვარი	-0.247 (0.496)	0.193 (0.276)	0.108 (1.659)	-0.594 *** (0.205)	1.760 (1.678)	0.578 (0.366)	2.350 * (1.376)	0.601 ** (0.273)	-0.291 (2.009)	-2.797 (2.089)	0.734 (3.961)	
ხმელთით გარემო- მორტყული	-1.940 *** (0.383)	-5.398 *** (1.633)	-1.215 (0.900)	-1.441 *** (0.128)	-2.762 *** (0.778)	0.511 * (0.293)	-0.474 (1.010)	0.330 (0.222)	-1.106 (1.938)	2.235 *** (0.560)	0.622 (2.596)	
2008 წლის კრიზისი	-0.735	-0.740 ***	-0.698	-0.297	-0.413 ***	-1.063 ***	-0.773 ***	0.272	0.294 ***	-2.403 ***	-2.450 ***	
2015 წლის საგარეო შორეი	(0.802)	(0.027)	(0.460)	(0.520)	(0.003)	(0.389)	(0.029)	(0.224)	(0.007)	(0.751)	(0.024)	
განვითარებული ეკონომიკები	-0.197 (0.402)	-0.198 *** (0.012)	0.280 (0.303)	-0.281 ** (0.139)	-0.243 *** (0.002)	-0.160 (0.185)	-0.142 *** (0.010)	-0.500 ** (0.239)	-0.529 *** (0.008)	-0.278 (0.973)	-0.298 *** (0.010)	
კონსტანტა (intercept)	-2.417 *** (0.424)	-2.120 ** (0.831)	0.044 (0.271)	-1.065 (0.721)	-1.450 ** (0.568)	-0.261 (0.497)	0.563 (0.780)	1.599 *** (0.347)	1.555 * (0.891)	1.596 * (0.905)	4.167 * (2.401)	
	4.662 ** (2.216)	4.973 *** (0.765)		5.594 *** (0.898)		6.472 *** (1.503)		17.074 *** (1.077)		14.112 ** (6.804)		
დაკვირვებადი მონაცემები	898	10.971	900	900	900	900	2.204	900	20.261 "	898	17.623	
R-კვადრატი	0.541	(7.550)	0.517	(7.210)	0.715	(5.042)	0.707	(5.398)	0.572	(8.325)	0.128	(24.700)

კროს-სექციათა

რაოდენობა

სტატისტიკური მუდგომები ფრჩხილებში

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**ცხრილი 19.** გრავიტაციული მოდელის შედეგები – იმპორტის მარეგულირებელი პარამონიტრები სისტემის (HS) ორნიშნა დონეზე

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE
	ყავა, ჩაი, მატე, ანუ პარაგვაის ჩაი, და სანედლები	თამბაქო და თამბაქოს ნებისმიერი სარეწველო შემცველები	ორგანული ქიმიკატები	პლასტმასი და პლასტმასის ნაწარმი	რემინი და რემინის ნაწარმი					
შპ (საერთოველი)	0.133 (0.273)	0.738 *** (0.015)	1.868 *** (0.213)	0.679 *** (0.006)	1.339 *** (0.308)	1.347 *** (0.020)	1.583 *** (0.283)	0.898 *** (0.005)	1.516 *** (0.243)	0.096 *** (0.006)
შპ (დანიშნულების ქვეყანა)	0.794 *** (0.256)	0.019 (0.018)	-0.781 *** (0.193)	1.798 *** (0.013)	-0.531 *** (0.147)	-0.308 *** (0.022)	-0.797 *** (0.149)	0.069 *** (0.005)	-0.449 *** (0.143)	1.636 *** (0.009)
მანძილი (lnDistance)	-1.916 *** (0.200)	-3.024 ** (1.198)	-2.615 *** (0.281)	-4.124 *** (1.217)	0.060 (0.156)	-1.992 (1.239)	-0.312 ** (0.147)	-1.494 ** (0.755)	0.511 ** (0.234)	-0.316 (0.671)
ფართობი (lnArea)	0.384 *** (0.054)	0.771 ** (0.308)	0.980 *** (0.084)	1.242 *** (0.350)	0.385 *** (0.049)	0.833 *** (0.261)	0.367 *** (0.043)	0.740 *** (0.156)	0.272 *** (0.058)	0.776 *** (0.165)
DCFTA	0.492 * (0.292)	0.307 *** (0.013)	-0.888 ** (0.402)	-1.501 *** (0.007)	-0.122 (0.245)	-0.353 *** (0.013)	-0.516 ** (0.229)	-0.129 *** (0.004)	-0.488 (0.305)	0.012 ** (0.005)
FTA ჩინეთთან	2.300 *** (0.358)	0.942 *** (0.070)	2.236 *** (0.556)	0.429 *** (0.015)	2.704 *** (0.628)	1.709 *** (0.014)	1.194 *** (0.245)	0.612 *** (0.004)	1.259 *** (0.334)	0.161 *** (0.006)
დსთ (CIS)	1.125 *** (0.189)	-1.234 (1.307)	3.114 *** (0.347)	0.526 (1.247)	-0.972 *** (0.301)	-3.141 ** (1.259)	-2.368 (0.311)	-1.793 ** (0.759)	-0.456 (0.289)	0.315 (0.816)

საერთო საშუალო	0.878 *** (0.203)	0.316 (1.728)	-3.098 *** (0.354)	-5.055 *** (1.723)	2.167 *** (0.271)	2.769 * (1.510)	2.210 *** (0.332)	0.573 (1.090)	1.336 *** (0.376)	0.345 (1.129)
ხმელეთით გარშემორტყმული	-0.504 ** (0.205)	-0.492 (0.918)	-3.605 *** (0.251)	-1.478 * (0.894)	-0.079 (0.383)	-1.332 * (0.748)	-0.364 (0.289)	-0.236 (0.508)	-2.091 *** (0.247)	-1.408 ** (0.556)
2008 წლის კრიზისი	0.654 **	0.723 ***	0.302	-0.028 ***	0.759 *	0.718 ***	0.587 ***	0.601 ***	0.393 *	0.426 ***
2015 წლის საგარეო შორეი	(0.283)	(0.009)	(0.297)	(0.004)	(0.433)	(0.011)	(0.257)	(0.003)	(0.233)	(0.005)
განვითარებული ეკონომიკები	-0.426 (0.442)	-0.425 *** (0.013)	-0.053 (0.183)	0.160 *** (0.003)	-0.360 (0.423)	-0.364 *** (0.015)	-0.534 (0.541)	-0.590 *** (0.004)	-0.191 (0.415)	-0.312 *** (0.005)
კონსტანტა (intercept)	1.077 *** (0.358)	1.367 * (0.813)	3.104 *** (0.545)	0.041 (1.098)	0.681 *** (0.223)	1.619 ** (0.96)	-0.158 (0.205)	-0.015 (0.575)	-0.085 (0.291)	-0.411 (0.611)
დაკვირვებათა მონაცემები	10.611 *** (1.326)	16.229 ** (7.425)	10.868 (1.932)	16.437 ** (6.486)	-2.144 (1.326)	7.680 (7.745)	4.779 *** (1.154)	7.868 (5.097)	-2.155 (1.539)	-5.857 (4.491)
R-კვადრატი	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
ჯირს-სექსიათა რაოდენობა	0.488	0.899	0.899	0.505	0.505	0.425	0.425	0.480	0.480	0.480
ჯირს-სექსიათა რაოდენობა	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

სტატისტიკური შედეგები ფრჩხილებში  
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**ცხრილი 20.** გრავიტაციული მოდელის შედეგები – იმპორტის მაჩვენებლები პარმონიგებული სისტემის (HS) ორნიშნა დონეზე (2)

ცვლადები	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	ქალაქი და მუცა; ქსდალდის ან მუცაოს ნანარბი		ტანსაცმელი და ტანსაცმლის აქსესუარები, ნაქსოვი ან ყინსნალით დამზადებული		რკინა და ფოლადი		ალუმინი და ალუმინის ნანარბი		ელექტრო აპარატურა და მოწყობილობები და მათი ნანარბი; ხმის ჩამწერები და რეგროდუქტორები	
	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE
მპპ (საქართველო)	1.290 *** (0.261)	0.624 *** (0.006)	1.770 *** (0.300)	1.042 * (0.008)	2.302 *** (0.358)	0.003 (0.005)	2.265 *** (0.364)	1.633 * (0.011)	0.652 *** (0.495)	0.517 *** (0.002)
მპპ (დანონულების ქვეყანა)	-0.817 *** (0.183)	0.151 *** (0.009)	-0.972 *** (0.195)	0.078 * (0.009)	-1.857 *** (0.417)	1.915 * (0.007)	-1.632 *** (0.269)	-0.614 (0.013)	0.554 *** (0.219)	0.815 *** (0.003)
მანძილი (lnDistance)	-0.570 *** (0.167)	-2.175 ** (0.914)	0.149 (0.176)	-0.645 (0.824)	-1.798 *** (0.300)	-1.597 (1.073)	-0.675 *** (0.207)	-2.263 (0.859)	0.099 (0.471)	-1.074 (0.679)
ფართობი (lnArea)	0.335 *** (0.040)	0.892 *** (0.210)	0.438 *** (0.051)	0.692 * (0.148)	0.753 *** (0.089)	1.150 * (0.296)	0.397 *** (0.052)	1.046 * (0.192)	0.302 *** (0.036)	0.644 *** (0.146)
DCFTA	-0.255 (0.218)	-0.142 ** (0.004)	-0.330 (0.285)	-0.277 (0.007)	-1.199 *** (0.318)	-0.375 (0.008)	-0.912 ** (0.354)	-0.945 (0.008)	-0.592 *** (0.204)	-0.455 *** (0.002)
FTA ჩინეთთან	0.910 *** (0.217)	0.422 *** (0.008)	0.935 *** (0.297)	0.175 * (0.007)	2.100 *** (0.522)	0.063 * (0.005)	1.200 *** (0.333)	0.489 * (0.011)	1.091 *** (0.278)	0.213 *** (0.003)
დსთ (CIS)	-1.207 *** (0.300)	-2.091 ** (0.901)	-3.579 *** (0.307)	-3.661 (0.774)	0.572 (0.549)	2.295 * (1.349)	-1.892 *** (0.352)	-3.037 (0.94)	-1.120 *** (0.288)	-1.603 ** (0.711)



საერთო საშვარი	L707 ***	-0.942	2.593 ***	3.572 *	-0.441	-0.222	2.063 ***	-0.834	0.585 *	-0.603
	(0.342)	(1.175)	(0.315)	(1.293)	(0.839)	(1.653)	(0.410)	(1.112)	(0.325)	(0.968)
ხმელთით გარემო- მორტყელი	-1.641 ***	-0.397	0.229	-0.613	-3.849 ***	-1.896	-2.715 ***	-0.390	-0.474 **	-0.408
	(0.462)	(0.645)	(0.264)	(0.567)	(0.696)	(0.985)	(0.597)	(0.605)	(0.205)	(0.485)
2008 წლის კრიზისი	0.646 ***	0.627 ***	0.501 **	0.499 *	1.162 ***	0.824 *	0.738 ***	0.695 *	0.680 **	0.707 ***
	(0.247)	(0.003)	(0.214)	(0.005)	(0.441)	(0.002)	(0.273)	(0.005)	(0.269)	(0.002)
2015 წლის საგარეო შორკი	-0.321	-0.334 **	-0.355	-0.417	-0.224	-0.105	-0.334	-0.344	-0.043	-0.122 ***
	(0.385)	(0.005)	(0.544)	(0.007)	(0.339)	(0.003)	(0.563)	(0.008)	(0.344)	(0.002)
განვითარებული ეკონომიკები	0.294	-0.051	0.403	0.095	1.121 **	-0.526	1.546 ***	1.106 *	-1.091 ***	-0.622
	(0.227)	(0.677)	(0.370)	(0.518)	(0.531)	(1.212)	(0.387)	(0.613)	(0.288)	(0.511)
კონსტანტა (intercept)	7.190 ***	11.383 *	-1.109	0.161	11.749 ***	-1.530	6.378 ***	9.061	1.708	5.949
	(1.267)	(6.407)	(1.304)	(5.663)	(2.98)	(7.260)	(1.588)	(6.174)	(12.49)	(4.564)
დაკვირვები მონაცემები	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
R-კვადრატი	0.391		0.455		0.539		0.311			0.339
კროს-სექციას რაოდენობა	45		45		45		45		45	45

სტატისტიკური მუდომები ფრჩხილებში  
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

ცვლადები	აბალი პნეგმატური საბურავები, რემონტის და მზადებული		ეთილის სპირტი, სპირტი, ლიქორები და სხვა სპირტიანი სასმელები		ყურძნის ნატურალური ღვინო		ტურბოტრაქციული ძრავები, ტურბო საპაერო ხრახნები და სხვა გაზის ტურბინები		ქალის ან გოგონას ქურთუკები და მსგავსი ნაზარმი	
	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE
შპმ (საქართველო)	0.040 (0.994)	5.087 *** (0.059)	1.217 *** (0.222)	0.660 *** (0.008)	0.993 *** (0.248)	0.751 *** (0.007)	-1.566 *** (0.503)	-1.580 *** (0.070)	3.677 ** (1.532)	8.476 *** (0.105)
შპმ (დანიშნულების ქვეყანა)	1.818 ** (0.780)	-3.910 *** (0.066)	0.302 * (0.161)	1.349 *** (0.013)	0.563 *** (0.104)	1.055 *** (0.010)	0.880 * (0.472)	0.803 *** (0.070)	1.756 (1.829)	-9.642 *** (0.191)
მანძილი (lnDistance)	-0.682 * (0.410)	0.056 (1.043)	-1.543 *** (0.216)	-0.946 ** (0.464)	-0.074 (0.165)	-0.915 *** (0.281)	0.630 (1.149)	-2.919 (3.165)	-4.446 *** (0.903)	-1.494 (2.648)
ფართობი (lnArea)	-0.148 ** (0.058)	-0.293 (0.308)	0.512 *** (0.070)	0.456 *** (0.139)	0.757 *** (0.054)	0.713 *** (0.101)	0.578 *** (0.115)	2.498 *** (0.802)	1.117 *** (0.207)	2.059 *** (0.606)
DCFTA	4.428 *** (1.146)	3.035 *** (0.029)	1.042 ** (0.474)	0.875 *** (0.005)	1.246 *** (0.256)	0.155 *** (0.005)	4.097 *** (0.723)	4.737 *** (0.063)	-6.527 *** (1.034)	-6.658 *** (0.146)
FTA ჩინეთთან	6.953 *** (1.791)	10.362 *** (3.611)	2.192 *** (0.452)	0.155 *** (0.027)	0.682 *** (0.255)	0.577 *** (0.007)	-22.332 (780.512)	5.794 *** (1.508)	10.965 *** (3.182)	
დსთ (CIS)	5.366 *** (1.536)	5.129 (3.699)	4.598 *** (0.303)	5.483 *** (1.118)	3.077 *** (0.196)	2.288 *** (0.800)	1.082 * (0.653)	1.056 (3.357)	4.444 *** (1.321)	-6.496 ** (3.143)

საერთო საშუალო	1.324 *	-0.112	-1.695 ***	-1.968	-1.712 ***	-2.000 **	0.981	-3.019	-3.547 **	-1.351
	(0.766)	(2.697)	(0.284)	(1.548)	(0.267)	(0.989)	(1.372)	(3.662)	(1.462)	(3.246)
ხმელეთით გარშემოცემული	-2.436 ***	-7.992 **	-1.949 ***	-1.681	-2.297 ***	-1.812 ***	2.866 ***	6.598 ***	-1.355 **	2.984
	(0.762)	(3.304)	(0.171)	(1.042)	(0.161)	(0.641)	(0.654)	(1.962)	(0.595)	(2.177)
2008 წლის კრიზისი	0.077	0.538 ***	0.350	0.239 ***	-0.686	-0.746 ***	-1.266	-1.251 ***	0.100	0.538 ***
	(1.113)	(0.043)	(0.355)	(0.004)	(0.689)	(0.005)	(1.041)	(0.096)	(0.979)	(0.037)
2015 წლის საგარეო შორეი	-0.554	-0.404 ***	-0.643 ***	-0.598 ***	-0.343 **	-0.311 ***	-7.274 ***	-7.291 ***	-4.859 ***	-3.471 ***
	(1.006)	(0.012)	(0.248)	(0.005)	(0.164)	(0.003)	(1.155)	(0.955)	(1.147)	(0.983)
განვითარებული ეკონომიკები	1.800 **	2.401 *	2.227 ***	0.920	-2.422 ***	-2.032 ***	-2.441 ***	1.236	9.926 ***	12.904 ***
	(0.819)	(1.369)	(0.344)	(0.796)	(0.244)	(0.518)	(0.824)	(2.323)	(1.961)	(1.619)
კონსტანტა (intercept)	0.641	7.652	6.099 ***	0.738	-6.446 ***	0.264	-11.859	-11.248	2.199	-3.499
დაკვირვებადი მონაცემები	900	900	900	900	900	900	898	900	900	900
R-კვადრატი	0.090		0.654		0.722		0.149		0.114	
კროს-სექციას რაოდენობა	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

სტანდარტული შეცდომები ფრჩხილებში

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**ცხრილი 22.** გრავიტაციული მოდელის შედეგები – იმპორტის მარვენებლები პარმონიბელები სისტემის (HS) ოთხნიშნა დონეზე

ცვლადები	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE	PPML	PPML RE
შპპ (საქართველო)	0.825 *** (0.325)	-0.196 *** (0.000)	2.040 *** (0.225)	0.799 *** (0.000)	0.552 (0.450)	-1.668 *** (0.001)	1.612 *** (0.260)	0.371 *** (0.000)	0.767 *** (0.234)	0.350 *** (0.000)	2.437 *** (0.338)	0.283 *** (0.000)
შპპ (დანონ-ნელის ქვეყნა)	0.239 (0.214)	2242 *** (0.001)	-0.824 *** (0.213)	1.948 *** (0.000)	-1.033 *** (0.365)	2.640 *** (0.002)	-0.519 ** (0.217)	1.608 *** (0.000)	-0.480 ** (0.190)	1.215 *** (0.000)	-2.952 *** (0.435)	0.415 *** (0.001)
მანძილი (InDis-tance)	0.606 *** (0.199)	-2.104 * (1.083)	-2.702 *** (0.365)	-5.4804 *** (1.770)	-1.080 ** (0.530)	-5.711 * (3.173)	0.088 (0.167)	-2.115 *** (0.434)	-0.591 *** (0.199)	-1.850 * (1.009)	-2.348 *** (0.468)	-3.194 ** (1.346)
ფართობი (InArea)	0.670 *** (0.094)	1.098 *** (0.246)	1.052 *** (0.100)	1.712 *** (0.533)	0.484 *** (0.090)	1.919 *** (0.641)	0.091 * (0.049)	0.472 *** (0.107)	0.359 *** (0.044)	0.968 *** (0.195)	0.715 *** (0.087)	1.163 *** (0.234)
DCFTA	0.670 ** (0.341)	1.259 *** (0.000)	-0.900 (0.584)	-1.8764 *** (0.000)	-1.723 ** (0.689)	-1.0634 *** (0.002)	-0.798 *** (0.278)	-0.731 *** (0.000)	-1.112 *** (0.248)	-0.920 *** (0.000)	-1.016 ** (0.432)	-0.394 *** (0.001)
FTA ჩინეთთან	0.515 * (0.295)	-0.324 *** (0.000)	2.346 *** (0.718)	0.587 *** (0.001)	2.413 * (1.258)	0.062 *** (0.002)	1.763 *** (0.561)	0.025 *** (0.000)	1.659 *** (0.332)	0.543 *** (0.000)	2.606 *** (0.864)	0.393 *** (0.001)

დსთ (CIS)	2.823 *** (0.476)	0.480 (1.951)	3.311 *** (0.387)	-0.247 (1.859)	-0.500 (0.529)	-3.859 (3.733)	-1.411 *** (0.353)	-0.633 (1.491)	-0.311 (0.334)	-0.313 (0.948)	-0.540 (0.396)	-1.451 (1.587)
საერთო საბაზარი	-4.341 *** (1.043)	-2.142 (2.201)	-3.431 *** (0.432)	-7.1014 *** (2.617)	1.071 * (0.584)	-3.303 (3.357)	1.532 *** (0.423)	-1.071 (1.398)	0.502 (0.407)	-1.270 (1.388)	1.406 ** (0.581)	-1.656 (1.734)
ხმელეთით გარემონ- ტებული	-5.892 *** (0.486)	-4.374 *** (1.558)	-3.916 *** (0.320)	-0.979 (1.312)	-4.711 *** (0.985)	-3.445 * (1.788)	-1.005 *** (0.361)	-2.126 (1.404)	-1.207 *** (0.419)	0.100 (0.627)	-6.887 *** (1.102)	-1.404 (0.862)
2008 წლის კრინისი	0.310 (0.546)	0.300 *** (0.000)	0.230 (0.271)	-0.1364 *** (0.000)	0.747 (0.732)	0.746 *** (0.001)	1.0204 *** (0.361)	1.022 *** (0.000)	0.755 ** (0.305)	0.707 *** (0.000)	1.406 *** (0.424)	1.181 *** (0.000)
2015 წლის საგარეო შტრეკი	-0.278 (0.531)	-0.306 *** (0.000)	-0.044 (0.199)	0.192 *** (0.000)	-0.127 (0.614)	-0.300 *** (0.001)	-0.016 (0.511)	-0.112 *** (0.000)	-0.062 (0.529)	-0.094 *** (0.000)	-0.537 (0.440)	-0.442 *** (0.000)
განვითარებ- ული ეკო- ნომეკები	0.611 ** (0.307)	0.143 (1.518)	2.972 *** (0.665)	-0.238 (1.484)	1.991 ** (0.898)	-0.343 (1.812)	0.501 ** (0.219)	0.192 (1.188)	0.074 (0.297)	-0.499 (0.723)	3.077 *** (0.779)	0.315 (0.975)
კონსტანტა (intercept)	-3.596 * (1.932)	8.864 (9.204)	16.951 *** (2.755)	27.155 *** (9.228)	13.695 *** (4.154)	26.565 (19.814)	9.536 *** (1.106)	18.733 *** (5.047)	13.179 *** (1.473)	12.384 * (6.915)	23.3594 *** (3.246)	19.984 *** (9.631)
დაკვირვებ- ის მიხედ- ვებით	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
R-კვადრატ- რატი	0.319	0.900	0.900	0.079	0.079	0.200	0.200	0.245	0.245	0.386	0.386	0.386
კროს- სექციის რაოდენობა	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

სტანდარტული შეცდომები ფრჩხილებში

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1



Research