

# **DISA MODELIME MAKROEKONOMETRIKE PËR EKONOMINË SHQIPTARE NË PERIUdhËN E TRANZICIONIT – TIPARE DHE PROBLEME**

## **1. PROBLEMI**

Periudha e tranzicionit ka merituar dhe pa dyshim meriton ende analiza të thella e të gjithanshme ekonomike. Këto analiza nuk kanë munguar; ato janë kryer në mënyrë periodike nga individë, studiues dhe institucione të ndryshme të lidhura me zhvillimet ekonomike. Këto studime dhe analiza i kanë shërbyer njohjes së realiteteve, marrjes së masave dhe hartimit të politikave të nevojshme të zhvillimit ekonomik të vendit.

Megjithatë, kemi përshtypjen se në veçanti analizat makroekonomike kanë konsistuar, më së shumti, në prezantimin e treguesve dhe të faktorëve të zhvillimit makroekonomik, analizën e tyre në dinamikë, krahasimet midis tyre. Në botime të ndryshme të institucioneve qendrore kanë zënë vend analiza makroekonomike, por analiza të mirëfillta makroekonometrike na duket se mungojnë dukshëm. Veçanërisht për analizat me theks matjen dhe vlerësimin, goftë edhe pjesërisht të saktë, të efektit ose efektivitetit të faktorëve të zhvillimit makroekonomik ka një boshllëk.

Në këtë kuadër, problemi me të cilin ne merremi në kërkimin tonë është *mungesa e vlerësimeve sasiore që shprehin efektin e faktorëve dhe të treguesve të zhvillimit makroekonomik.*

## **2. QËLLIMI DHE OBJEKTIVAT**

Qëllimi i kërkimit është identifikimi dhe vlerësimi i disa raporteve më kryesore midis treguesve makroekonomikë, i impakteve sasiore dhe i efektivitetit të disa prej faktorëve themelorë të zhvillimit gjatë dekadës së fundit në Shqipëri.

Objektiva të veçantë të punimit janë:

- **Të vlerësohen përpjekjet investuese dhe tatimpaguese të shqiptarëve duke ndërtuar modele që ndihmojnë edhe në prognozimin e tyre.**
- **Të vlerësohet efekti i variacionit të të ardhurës kombëtare mbi konsumin (prirja marxhinale e konsumit) duke dhënë një vlerësim pak a shumë të qëndrueshëm të tij.**
- **Të vlerësohet impakti i variacionit të kursit të këmbimit të dollarit me lekun mbi vëllimin e eksporteve ose importeve.**

- **Të vlerësohet efekti i variacionit të kursit të këmbimit dhe shpenzimeve të buxhetit mbi nivelin e çmimeve të konsumit.**

### 3. METODA DHE TË DHËNAT

Metoda kryesore që kemi përdorur në këtë punim është modeli ekonometrik. Të dhënat e përdorura janë ato të publikuara nga Banka e Shqipërisë dhe Ministria e Financave kryesisht për periudhën 1992-2001. Këto të dhëna përfshijnë treguesit e mëposhtëm:

**Konsumin, investimet, shpenzimet buxhetore dhe të ardhurat tatimore, vëllimin e eksporteve dhe importeve, kursin e këmbimit të dollarit me lekun, indeksin e çmimeve të konsumit.**

**Tabelë 1: Të dhëna për tregues makroekonomikë me bazë vjetore.**

Vitet T	PBB(çmime	Shpenzi			Investimet e buxhetit	Investimet private	Konsumi i brendshem	ICK % (P)
	korente) (Yt)	Taksat T	met G	Nga këto: Konsumi				
1992	50697	8466	23422	10494	2129	5000	22275	76.4
1993	125334	20805	50635	17421	11280	12000	62699	100
1994	184293	29487	61001	25985	6266	17139	106153	115.8
1995	229793	30333	77210	30562	19073	22520	130063	122.8
1996	280998	30067	87952	34844	17703	30910	162136	144.2
1997	341716	33488	100806	38614	15036	41006	199904	204.8
1998	460631	56658	125752	46984	24413	49748	285131	222.6
1999	506205	65300	142244	49102	32401	56189	307772	220.3
2000	539210	84117	170390	51764	36127	66323	302497	229.6
2001	594346	102228	185436	55869	44576	74293	334617	237.7

Vitet 1992 dhe 1993 për investimet janë interpoluar

**Tabelë 2: Te dhëna për disa tregues me bazë tremujore(mln US dollarë).**

Nr	Periudha	Eksporte	Importe	Kursi	ICK
1	<b>T1 1994</b>	28	98.6	100.7	103.4
2	<b>T2 1994</b>	31.2	136.9	99.2	115.7
3	<b>T3 1994</b>	30.9	148.2	87.8	112.3
4	<b>T4 1994</b>	51.8	171.6	91	114
5	<b>T1 1995</b>	42	163.5	93.8	119.8
6	<b>T2 1995</b>	51.1	177	92.7	121.8
7	<b>T3 1995</b>	57.3	150.4	92.1	117.2
8	<b>T4 1995</b>	54.5	188.8	92.8	121.3
9	<b>T1 1996</b>	68	208.4	92.6	127.4
10	<b>T2 1996</b>	57.1	209.6	108	131.9
11	<b>T3 1996</b>	56.5	225.2	109.2	138.4
12	<b>T4 1996</b>	62.1	278.8	102.9	143.9
13	<b>T1 1997</b>	34.2	143.9	127.8	159
14	<b>T2 1997</b>	42.2	114.5	162.1	177.7
15	<b>T3 1997</b>	41.3	171.1	159.5	184

16	<b>T4 1997</b>	40.9	264	146.4	200.2
17	<b>T1 1998</b>	42.2	176.8	150.1	215.3
18	<b>T2 1998</b>	49.3	198.1	156.4	220.2
19	<b>T3 1998</b>	53	196.1	148.9	214.7
20	<b>T4 1998</b>	63.4	240.6	141.2	219.5
21	<b>T1 1999</b>	72.9	185.6	140.9	223.5
22	<b>T2 1999</b>	78.4	250.1	141.2	220
23	<b>T3 1999</b>	58.6	252.1	133.9	213
24	<b>T4 1999</b>	65.5	250.1	134.1	216.5
25	<b>T1 2000</b>	61.7	227.3	139	220
26	<b>T2 2000</b>	68.5	257.3	143.5	218.9
27	<b>T3 2000</b>	63.5	261.1	144.2	212.3
28	<b>T4 2000</b>	62.2	324.3	148.2	222.2

#### 4. DISA MODELIME MAKROEKONOMETRIKE DHE GJETJET

Midis modelimeve ekonometrike ne jemi përpjekur të identifikojmë disa nga ato që na duken më të rëndësishme nga pikëpamja e shpjegimit të realitetit kompleks shqiptar dhe njëkohësisht që na kanë rezultuar të dobishme për t'i përdorur për qëllime të ndryshme, kryesisht për analiza dhe prognozim. Këto modele janë:

*Modeli i konsumit ( $C_t$ ) në varësi të të ardhurës  $Y_t$ :*

$$C_t = -5641.1 + 0.91191 Y_t + e_t$$

me koeficient përcaktimi 99.3%. Ky model tregon se kur e ardhura kombëtare rritet me një lek konsumi është rritur me 0.91 lekë, pra rreth 91% e rritjes së të ardhurës kombëtare në periudhën 1992-2001 është kthyer në konsum vetiak. Ky model provon edhe një herë normën e ulët të kursimit ose investimit në vendin tonë për shkak të të ardhurave ende të ulta.

*Modeli i shtesës së konsumit DC në varësi të shtesës së të ardhurës ( $DY_t$ ):*

$$DC_t = -672079 + 64564 \ln(DY)_t$$

me koeficient përcaktimi 94.4%. Ky model tregon se kur shtesa e të ardhurës kombëtare rritet me 1% shtesa e konsumit kombëtar është shtohet me 64564.

*Modeli i zgjeruar i Kejnsit për të ardhurën kombëtare:*

a) *Modeli me ekuacione strukturore:*

$$\left\{ \begin{array}{l} C_t = -2528.9 + 0.586579 Y_t - 0.252636 I_t + e_t \\ I_t = 8211.1 + 0.18528 Y_{t-1} + \ddot{e}_t \\ T_t = -8008.3 + 0.16078 Y_t + v_t \end{array} \right.$$

$$Y_t = C_t + I_t + G_t$$

b) *Modeli me ekuacione të reduktuara:*

$$\left\{ \begin{array}{l} Y_t = 70260.2 + 0.96738Y_{t-1} + \varepsilon'_t \quad R^2 = 97.9\% \\ T_t = 3288.1 + 0.15554Y_{t-1} + v'_t \quad R^2 = 88.8\% \\ I_t = 8211.1 + 0.18528Y_{t-1} + e'_t \quad R^2 = 96.1\% \\ C_t = 38684.3 + 0.567445Y_{t-1} + e'_t \quad R^2 = 95.4\% \end{array} \right.$$

*Modeli me ekuacione strukturore tregon se:*

Kur investimi mbetet i pandryshuar 59% e të ardhurës kombëtare shkon për konsum vetjak; kur investimi rritet me një lek konsumi pakësohet me 0.25 lekë; rreth 18% e të ardhurës kombëtare të një viti më parë shkon për investime; rreth 16% e shtesës së të ardhurës kombëtare paguhet në buxhet në formën e tatimeve.

*Modeli me ekuacione të reduktuara tregon se:*

E ardhura kombëtare e një viti varet në masë të madhe (97.9%) nga e ardhura e realizuar një vit më parë; tatimet e pagueshme në një vit varen në masën rreth 89% nga e ardhura e realizuar një vit më parë, përmes ndikimit të kësaj mbi të ardhurën e vitit korrent; konsumi në një vit varet shumë nga e ardhura një vit më parë përmes ndikimit të saj mbi të ardhurën e vitit korrent, por edhe për shkak të prirjes që kanë konsumatorët për ta bazuar konsumin pjesërisht edhe mbi bazën e të ardhurave të fituara më përpara dhe jo mbi të ardhurat aktuale .

Nisur nga këto modele mund të gjykojmë për tre probleme të rëndësishme:

- Për përpjekjet investuese të shoqërisë në tërësi. Ato gjykohen mjaft të vogla.
- Për barrën tatimore në shkallë vendi. Barra tatimore që mban shoqëria është relativisht e vogël.
- Për prirjen e konsumit kombëtar, shoqëria shqiptare është një shoqëri konsumatore, jo në kuptimin e konsumit të madh, por në kuptimin e pjesës së madhe të të ardhurave që konsumohen.

*Modeli i investimeve në varësi të shtesës së të ardhurës kombëtare:*

$$I_t = 8211.1 + 0.18528(DY)_t + e_t \quad R^2 = 96.1\%$$

Çdo lek shtesë e ndryshimit të të ardhurës kombëtare midis dy viteve fqinje shoqërohet me rritje rreth 0.18 lekë të investimeve. Shtesa e të ardhurës kombëtare përcakton në masën 96% investimet në vitin korent.

*Dy modele për tatimet, modeli invers në  $Y_t$  dhe modeli multiplikativ.*

$$T_t = 1 / (0.000005639 + 5.7 / Y_t) \text{ me } R^2 = 99\%$$

Ky model interpretohet me vështirësi por ai mund të jetë një model shumë i mirë për prognozën e të ardhurave tatimore, për shkak të vlerës së madhe të koeficientit të përcaktimit.

$$T_t = 0.389226 Y_t^{0.917836} e_t \text{ me } R^2 = 93.4\%$$

Ky model na lejon të analizojmë elasticitetin e të ardhurave tatimore në varësi të të ardhurës kombëtare. Sipas tij, kur e ardhura kombëtare rritet me 1% të ardhurat tatimore pritet të rriten me rreth 0.92%.

*Dy modele për indeksin e çmimeve të konsumatorit (ICK):*

$$ICK_t = 19.73 + 0.786919 (\text{Kursi})_t + 0.00029266 M_{3t} + e_t$$

me koeficient përcaktimi 94.6%. Ky model nuk është "pastruar" nga multikolineariteti midis kursit dhe parasë gjithsej  $M_3$ , prandaj mund të përdoret vetëm për prognoza të çmimeve në tërësi. Modeli që vijon nuk vuan nga multikolineariteti midis variablave dhe mund të përdoret për analizë duke shfrytëzuar informacionin që përmbajnë koeficientët e tij.

$$ICK_t = -26.86 + 1.49975 (\text{Kursi})_t + 0.000347 (\text{Shpenzime})_t + e_t$$

me koeficient përcaktimi 84.3%. Përafërsisht dhe me siguri mjaft të lartë mund të themi se, kur kursi i këmbimit të dollarit me lekun rritet me 1 lek, pra leku zhvlerësohet me një njësi, atëherë çmimet në tërësi të rriten me rreth 1.5% me kusht që shpenzimet buxhetore të konsiderohen konstante. Kur shpenzimet buxhetore rriten me një njësi (milion) atëherë çmimet rriten me rreth 0.000347%.

*Dy modele për tregtinë e jashtme:*

*Modeli i eksportit tremujor në varësi të kursit të këmbimit të dollarit me lekun:*

$$E_t = 33.95 + 0.182999 (\text{Kursi})_{t-4} + e_t$$

me  $R^2=17.7\%$  dhe nivel besimi 96%. Ky model tregon se eksporti në një tremujor të caktuar varet me shumë nga kursi i këmbimit të tre tremujorëve të mëparshëm. Kjo tregon se eksportet duhet të jenë bërë më të organizuara dhe mbi baza kontratash afatgjata. Kur kursi i këmbimit të dollarit në një tremujor rritet me 1 lek, atëhere pas tre tremujorësh eksporti shtohet me 0.18 njësi vlere.

*Modeli i importit tremujor në vatësi të kursit të këmbimit të dollarit:*

$$I_t = 95.78 + 0.92357 (\text{Kursi})_{t-2} + e_t$$

Ky model jep një shenjë plus të koeficientit para variablit  $(\text{Kursi})_{t-2}$ . Kështu japin edhe modele të tjera me vonesë një ose më shumë se dy; **kjo do të thotë që në realitetin tonë zhvlerësimet e lekut nuk duket të kenë lidhje direkte me uljen e importit por vetëm me rritjen e eksporteve.**

## 5. KUFIZIMET DHE DYSHIMET

Pavarësisht se rezultatet e arritura nga analiza ekonometrike e të dhënave janë statistikisht të besueshme, me një nivel sigurie më të madh se 95 %, disa kufizime dhe dyshime duhet të kihet parasysh:

- Seritë e të dhënave të përdorura janë relativisht të shkurtra dhe kanë penguar në ndërtimin e modeleve shumëfaktoriale me numër faktorësh më të madh se dy.
- Disa tregues mund të vuajnë nga pasaktësitë, të cilat mund të lidhen me mungesën e sistemeve të stabilizuara të llogaritjes së tyre, me subjektivizmin ose përlllogaritjet indirekte (interpolimi/ekstrapolimi). Disa tregues si konsumi etj. ne i kemi përlllogaritur në mënyrë ekstrapolative.
- Autokorelacioni në seritë dinamike. Ky fenomen tenton t'i përforcojë lidhjet midis treguesve ekonomik. Megjithatë, ne jemi përpjekur ta eliminojmë atë paraprakisht me qëllim që të merren rezultate sa më reale.
- Kontrolli i forcave të tregut gjatë tranzicionit. Disa tregues gjatë tranzicionit janë mbajtur nën kontroll për vite si për shembullsh, normat e interesit, disa çmime etj., të cilat pengojnë shfaqjen e lidhjeve të natyrshme ekonomike midis treguesve.
- Gjatë periudhës së tranzicionit kanë ndodhur ndryshime të mëdha strukturore që kanë dhënë efektet e tyre mbi çmimet, inflacionin, tatimet, produktin etj.. Këto ndryshime e ndajnë periudhën e analizuar në nënperiudha johomogjene, çka nuk është marrë parasysh në analizën tonë edhe për arsye të vështirësive teknike për ta përjashtuar ndryshimin strukturor si faktor zhvillimi.

Të gjitha këto, megjithatë, mendojmë se nuk ia heqin rëndësinë dhe dobinë analizave të kryera. Ato mund të ndikojnë në disa raste mbi saktësinë ose besueshmërinë e rezultateve, por jo në masën që ato të jenë të pabesueshme. Këto rezultate duhen konsideruar vetëm si mesatare me një diapazon të pranueshëm variacioni, prandaj ato mund të shërbejnë për të bërë një karakterizim relativisht të mirë sasior të disa zhvillimeve makroekonomike në dekadën e fundit.

## **6. PËRFUNDIME**

Nga analiza e mësipërme mund të nxirren disa përfundime:

- **Norma e konsumit në vendin tonë është shumë e lartë, rreth 91%. Ky është një tregues i zhvillimit ekonomik të pamjaftueshëm dhe indirekt flet për normë të ulët investimi.**
- **Akseleratori makroekonomik është në nivelin 0.18 lekë investime për 1 lek shtesë vjetore të të ardhurës kombëtare. Kjo flet për shpejtësi të ulët zhvillimi në periudhën e tranzicionit.**
- **Rritja e të ardhurave kombëtare me 1% shoqërohet me rritjen e tatimeve në masën 0.92%, pra gati njëloj, që flet për një sistem tatimor në përmirësim të ndjeshëm në lidhje me efektivitetin e tij.**
- **Niveli i çmimeve të konsumit varet ndjeshëm (94.6%) nga kursi i këmbimit dhe paraja gjithsej  $M_3$ . Rritja e kursit me 1 lek shoqërohet me rritjen e çmimeve të konsumit në masën 0.8%, kurse rritja e  $M_3$  me 1 miliard lekë shoqërohet me rritjen e çmimeve në masën 0.3%.**
- **Rritja e kursit të këmbimit shoqërohet me rritje të eksporteve me zhvendosje në kohë. Rritja e kursit të këmbimit të dollarit me 1 lek para tre tremujorëve ndikon në rritjen e eksporteve sot në masën 0.18 milionë dollarë.**
- **Duke përdorur modelet e ndërtuara mund të parashikohet niveli i produktit të brendshëm bruto, investimet, të ardhurat tatimore, eksportet, niveli i çmimeve etj..**

## LITERATURA

- R. CARTER HILL, R.* (2001 ) "Undrgraduate Econometrics"
- GUJARATI, D.* ( 1995 ) "Basic Econometrics"
- JOHNSTON, J.* (1984 ) "Econometric methods"
- OSMANI, M.* (2002) "Metodat e ekonometrisë"
- BANKA E SHQIPËRISË,* (2001) "Raporti Vjetor" 2000, 2001
- BANKA E SHQIPËRISË,* (2002) "Raporti Statistikor", Qershor, 2002
- BANKA E SHQIPËRISË,* (2001) "Seritë kohore të normave të interesit", (Studim)
- WORLD BANK* "Albanian Public expenditure and Institutional Review" 2001. Washington, DC
- HADËRI. S,* (1999) "Inflation and stabilization in Albania", Post –Communist Economies Vol.11 No.1
- ILKER, D. & CARLOS, E.* (1998) The World Bank Policy Research Paper "The main determinants of inflation in Albania"