

## NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASINDA DÖVLƏT MALİYYƏSİ, DOTASIYA ASILILIĞI VƏ YOXSULLUQ RİSKİ

Elçin ƏLİBƏYLİ 

Naxçıvan Dövlət Universiteti, Naxçıvan, Azərbaycan

\*Yazışılan müəllif: [elchinelibeyli@ndu.edu.az](mailto:elchinelibeyli@ndu.edu.az)

### NƏŞR TARİXİ:

Qəbul edilmə tarixi:

06.06.2026

Nəşr edilmə tarixi:

25.06.2026

### KEYWORDS:

dövlət maliyyəsi,  
dotasiya asılılığı,  
yoxsulluq riski,  
ÜDSY, ARDL/ECM  
modeli, Naxçıvan  
MR

### XÜLASƏ

Ünvanlı Dövlət Sosial Yardım (ÜDSY) indikatorundan istifadə edərək, bu tədqiqat Naxçıvan Muxtar Respublikasında yoxsulluq riski, dövlət büdcələri və subsidiya asılılığı arasındakı əlaqələri qiymətləndirir. Tədqiqatın əsas məqsədi maliyyə köçürmələrinin və büdcə tutumunun qısa və uzunmüddətli perspektivdə sosial həssaslığa necə təsir etdiyini müəyyən etməkdir. Rəsmi yoxsulluq göstəriciləri müntəzəm olaraq mövcud olmadığı üçün ÜDSY əhatə dairəsi yoxsulluq riski üçün dolayı vasitə kimi istifadə edilmişdir. Empirik təhlildə 2007–2024-cü illər üzrə illik məlumatlar əsasında ARDL (2,1,1,1,0) modeli və Error Correction Model (ECM) yanaşması tətbiq olunmuşdur.

Həm qısa, həm də uzunmüddətli perspektivdə Azərbaycan Respublikasının dövlət büdcəsindən Naxçıvan Muxtar Respublikasının büdcəsinə verilən subsidiyalar ÜDM-in artım tempinə statistik cəhətdən əhəmiyyətli təsir göstərir. Uzunmüddətli proqnozlar göstərir ki, subsidiyaların 1% artması ÜDM artımının təxminən 0,61% azalması ilə əlaqələndirilir ki, bu da onların "sosial bufer" rolunu təsdiqləyir. ÜDM-in əhatə dairəsinin genişləndirilməsi büdcə gəlirlərinin artması ilə üst-üstə düşür ki, bu da sosial təminat proqramlarının əhatə dairəsinin inkişafı ilə əlaqələndirilə bilər. ECM nəticələri göstərir ki, sistem tez bir zamanda tarazlığa qayıdıb və fiskal mexanizmlərin effektiv şəkildə işlədiyini təsdiqləyir. Ümumilikdə, tədqiqat fiskal siyasətin sosial sabitliyin qorunması üçün nə qədər vacib olduğunu və uzunmüddətli iqtisadi inkişaf təşəbbüslərini subsidiya siyasəti ilə əlaqələndirməyin nə qədər vacib olduğunu vurğulayır.

## GİRİŞ

Son onilliklərdə Azərbaycan büdcəsinin sosial xarakterli olması özünü Naxçıvan MR-nın büdcəsində də göstərir. Muxtar Respublikanın büdcəsinin mühüm hissəsinin dotasiya hesabına formalaşmasına baxmayaraq, əhalinin sosial vəziyyətinin yaxşılaşması istiqamətində xərclərin artması mühüm əhəmiyyət daşıyır. Elə bu səbəbdən də Naxçıvan MR-də dövlət maliyyəsi, dotasiya asılılığı və iqtisadi-əmək bazarı kanalları vasitəsilə ÜDSY əhatəsinin qısa və uzunmüddətli determinantlarını qiymətləndirilməsi elmi və praktiki əhəmiyyətə malidir. Qeyd edək ki, tədqiqatda “dövlət maliyyəsi” dedikdə biz həm büdcə xərclərini, həm də dövlət tərəfindən iqtisadiyyata yönəldilən investisiyanı, “dotasiya asılılığı” dedikdə MR büdcəsinə yönəldilən dotasiya səviyyəsini və onun büdcədəki payını, “iqtisadi-əmək bazarı kanalları” dedikdə ÜDM, məşğulluq, iqtisadi fəallıq, orta gəlir kimi göstəricilərini, “ÜDSY əhatəsi” dedikdə yoxsulluq riski proksisini nəzərdə tutacağıq.

Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, fiskal transfertlər və desentralizasiya yoxsulluğun azaldılmasında mühüm rol oynayır. Müxtəlif ölkələr üzrə aparılan tədqiqatlar göstərir ki, dövlət maliyyə axınları sosial rifahı artırmaqla yanaşı, regional bərabərsizliyin azalmasına da töhfə verir. Bu baxımdan Naxçıvan MR kimi yüksək dotasiya-asılı regionlarda bu əlaqələrin empirik təhlili xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

Bu problem iqtisadi ədəbiyyatda geniş tədqiq edilib. Filippində qaydaya əsaslanan, şərtsiz intergovernmental transferlərin (IV yanaşması ilə) uzunmüddətdə adambaşına gəliri artırdığı və yoxsulluq göstəricilərini azaltdığı göstərilir. Təsirlər xüsusən kiçik və nisbətən az inkişaf etmiş yerli idarəetmə vahidlərində daha güclüdür. (Tang və digərləri, 2024 səh 420) Kot-d’İvuarda bələdiyyələrin öz gəlir bazasının güclənməsinin ictimai xidmətlərə çıxışı yaxşılaşdırdığı və yoxsulluğu azaltdığı tapılır; təsirin mühüm kanalı təhsil xidmətlərinə çıxışın artması kimi izah olunur. (Sanogo 2019, səh 204) Kambocada ən aşağı səviyyəli yerli idarəetməyə mərkəzdən maliyyə axını (Commune/Sangkat

Fund) yoxsulluğu əhəmiyyətli dərəcədə azaldığı nəticəsi əldə edilir; yerli investisiya xərcləri və infrastruktur kanalları ön plana çıxır. (Boret və digərləri 2021, səh 548)

İndoneziyada fiskal desentralizasiya ilə yoxsulluq arasında endogenliyi nəzərə alan panel qiymətləndirmələr fiskal desentralizasiyanın yoxsulluğu azaltmağa töhfə verdiyini göstərir; müəllif qeyri-xətti münasibət ehtimalını (optimal desentralizasiya səviyyəsi) ayrıca vurğulayır. (Siburian 2022, səh 493) Submilli fiskal səmərəlilik (DEA əsəslı) yüksəldikcə yoxsulluq səviyyəsinin azaldığı tapılır; kapital xərclərinin yoxsulluğun azalmasına təsiri cari xərclərdən daha dominantdır və coğrafi fərqlər təsirin gücünü dəyişir. (Tirtosuharto 2022, səh 67).

## MATERIAL VƏ METODLAR

Tədqiqatda yoxsulluğun birbaşa göstəriciləri mövcud olmadığından, Ünvanlı Dövlət Sosial Yardımının (ÜDSY) əhatəsi proksi dəyişən kimi istifadə edilmişdir. Modeldə asılı dəyişən kimi logUDSY, müstəqil dəyişənlər kimi isə logDOTAS (dotasiyalar), logNMRBUDGET (büdcə gəlirləri), logGDP və logINCOME daxil edilmişdir.

Məlumatlar 2007–2024-cü illəri əhatə edir. Nominal göstəricilər müvafiq olaraq CPI və deflyator vasitəsilə real göstəricilərə çevrilmişdir. Dəyişənlərin I(0) və I(1) səviyyəsində stasionar olması nəzərə alınaraq ARDL/ECM modeli tətbiq edilmişdir. AIC meyarına əsasən optimal model ARDL(2,1,1,1,0) kimi seçilmişdir.

Naxçıvan MR üzrə rəsmi yoxsulluq səviyyəsi müntəzəm yayımlanmadığı hallarda, sosial yardımın əhatəsi (ÜDSY alanların payı, ÜDSY alan ailələrin sayı və ya hər nəfərə düşən ÜDSY məbləği) “dolayı yoxsulluq riski” proksisi kimi istifadə oluna bilər. Bu yanaşma iki şərtlə əsaslandırılır: a) ÜDSY-nin hüquqi hədəfi yaşayış minimumundan aşağı gəlirli ailələrin dəstəklənməsidir; b) fiskal tutum/gəlir bazası artdıqca, eyni sosial siyasət parametrləri altında, yardım ehtiyacı və əhatə azalmalıdır. Buna görə empirik modeldə asılı dəyişən kimi ÜDSY əhatəsi, izah edən dəyişənlər kimi isə a) Naxçıvan MR büdcəsi, b) dotasiya həcmi və ya dotasiya payı, c) Naxçıvan MR ÜDM; d) məşğulluq və iqtisadi fəallıq göstəriciləri; e) orta aylıq gəlirlər və f) investisiya göstəriciləri daxil edilə bilər. Modeldə qeyri-xətti təsirləri yoxlamaq üçün dotasiya payının kvadratı və ya threshold/struktur qırılma testləri tətbiq oluna bilər.

Modeldə niominal qiymətlərlə verilən göstəricilər CPI və deflyator vasitəsilə real qiymətlərə transformasiya olunacaq. Məsələn, “bir nəfərə düşən ÜDSY məbləği”, “Naxçıvan MR büdcəsi”, “dotasiya həcmi”, “Naxçıvan MR ÜDM”, “Naxçıvan MR iqtisadiyyatına yönəldilən investisiya həcmi” deflyator vasitəsilə real qiymətlərə transformasiya olunmalıdır. Lakin “Naxçıvan MR-da orta aylıq gəlirlər” CPI vasitəsilə real qiymətlərə transformasiya olunmalıdır. Modeldə hər bir göstəriciyə aid elastikliyin müəyyən edilməsi üçün lazım olduqda log istifadə edilə bilər.

Müşahidələr 2007–2024 (N=18) illərarası dövrü əhatə edir. Burada asılı dəyişən logUDSY (social yardım alan adamların sayı, müstəqil dəyişənlər logdotas (Azərbaycan büdcəsindən Naxçıvan MR büdcəsinə edilən dotasiyaların müqdarı), logNMRbudget (NMR-nın büdcəsinin daxil olmaları), loggdp (NMR-da ÜDM həcmi), logincome (NMR-da əhalinin illik adambaşına orta gəliridir).

Bu göstəricilərin I(0) və I(1) səviyyədə qarışıq stasionar olduqlarını və I(2) səviyyədə stasionar olmadığını nəzərə alaraq, ARDL/ECM modelini tətbiq edəcəyik. logdotas və logNMRbudget-in logUDSY -ə təsirini əsas götürərək ARDL/ECM quracağıq. Bu modeldə nəzarət göstərici kimi loggdp, logincome saxlanılacaq. Mode üçün Lag seçimi AIC/BIC ilə edilərək kiçik nümunəyə olduğuna görə max lag=2 götürmüşük.

AIC meyarı ilə 32 alternativ arasından ARDL (2,1,1,1,0) modelini seçib (DV lag=2; LOGDOTAS, LOGGDP, LOGINCOME üçün 1 lag; LOGNMRBUDGET üçün lag=0).

**Cədvəl 1. ARDL (2,1,1,1,0) modelində qısamüddətli dinamika (HAC Newey–West standart xətlərlə)**

| Dəyişən     | Əmsal   | t-stat  | p-value |
|-------------|---------|---------|---------|
| logudsy(-1) | -0.2783 | -0.8274 | 0.4397  |
| logudsy(-2) | 0.6903  | 4.9700  | 0.0025  |
| logdotas    | -0.4000 | -3.8204 | 0.0088  |

|               |         |         |        |
|---------------|---------|---------|--------|
| logdotas(-1)  | 0.0412  | 0.7298  | 0.4930 |
| loggdp        | 0.3082  | 5.1435  | 0.0021 |
| loggdp(-1)    | -0.3034 | -4.7929 | 0.0030 |
| logincome     | -0.5863 | -5.3512 | 0.0017 |
| logincome(-1) | 0.4844  | 6.5217  | 0.0006 |
| lognmrbudget  | 0.2176  | 2.5323  | 0.0445 |
| c             | 9.4923  | 2.5464  | 0.0437 |

*Qeyd: müəllif tərəfindən hesablanıb*

1-ci cədvəldəki ARDL modelinin spesifikasiyasına əsasən  $R^2=0.978$ ;  $Adj.R^2=0.945$ ;  $DW=2.53$ ;  $Prob(F)=0.00027$ . Bu modelin nəticələrinə əsasən

a) LOGDOTAS (cari) mənfi və əhəmiyyətlidir. Bu o deməkdir ki, dotasiyalar artdıqda LOGUDSY azalır, yəni qısamüddətli dövrdə MR-da sosial yardım ehtiyacı/riski proksisi zəifləyir.

b) LOGNMRBUDGET-in LOGUDSY-ə təsiri müsbət və 5% səviyyəsində əhəmiyyətlidir.

Büdcə artımı LOGUDSY-də artımla assosiasiyalıdır. Bu, iki cür şərh oluna bilər: birincisi, siyasət və miqyas effekti nəticəsində büdcənin genişlənməsi sosial müdafiə proqramlarının əhatəsini də genişləndirir. İkincisi, endogenlik mövcud ola bilər. Belə ki, yoxsulluq riski-ÜDSY tələbi artanda büdcə də bu tələbə reaksiya verir.

**Cədvəl 2. ARDL modelinin uzunmüddətli əmsalları**

| Dəyişən      | Uzunmüddətli əmsal | t-stat  | p-value |
|--------------|--------------------|---------|---------|
| logdotas     | -0.6100            | -5.1321 | 0.0022  |
| loggdp       | 0.0083             | 0.1210  | 0.9077  |
| logincome    | -0.1733            | -1.0693 | 0.3261  |
| lognmrbudget | 0.3700             | 7.3547  | 0.0003  |
| c            | 16.1419            | 7.3194  | 0.0003  |

*Qeyd: müəllif tərəfindən hesablanıb*

Beləliklə, ARDL/ECM modeli əsasında ECM uzunmüddətli tənliyi belə ifadə edilə bilər:  
 $EC = LOGUDSY - (-0.610 \cdot LOGDOTAS + 0.0083 \cdot LOGGDP - 0.173 \cdot LOGINCOME + 0.370 \cdot LOGNMRBUDGET + 16.1419)$ . ARDL/ECM modelinin uzunmüddətli dövr üçün nəticələrinə əsasən (cədvəl 2) dotasiya (LOGDOTAS) uzunmüddətdə də mənfi və güclü əhəmiyyətlidir. Belə ki, 1% dotasiya artımı təxminən 0.61% LOGUDSY azalması ilə əlaqələndir. Büdcə (LOGNMRBUDGET) uzunmüddətdə müsbət və çox güclü əhəmiyyətlidir. Belə ki, 1% büdcə artımı LOGUDSY-də təxminən 0.37% artımla əlaqələndir. Bu, “büdcə artdıqca ÜDSY proqram tutumu/əhatəsi genişlənir” kanalına uyğundur. Alternativ olaraq endogenlik riski saxlanır. LOGGDP və LOGINCOME uzunmüddətli dövrdə əhəmiyyətli deyil. Böyük ehtimalla bu, kiçik N və yüksək korrelyasiya/lag strukturu səbəbilə də yarana bilər.

**Cədvəl 3. ECM (Error Correction Model) modelinin nəticələri**

| Dəyişən        | Əmsal   | t-stat   | p-value |
|----------------|---------|----------|---------|
| D(LOGUDSY(-1)) | -0.6903 | -6.4076  | 0.0007  |
| D(LOGDOTAS)    | -0.4000 | -10.7202 | 0.0000  |
| D(LOGGDP)      | 0.3082  | 6.2570   | 0.0008  |
| D(LOGINCOME)   | -0.5863 | -7.8633  | 0.0002  |
| CointEq(-1)    | -0.5881 | -10.5856 | 0.0000  |

*Qeyd: müəllif tərəfindən hesablanıb*

ECM modelinin spesifikasiyası  $R^2=0.916$ ;  $Adj.R^2=0.886$ ;  $DW=2.53$  olur. ECM modelinin nəticələrinə əsasən (cədvəl 3)  $CointEq(-1) = -0.588$  ( $p<0.001$ ). Bu o deməkdir ki, tarazlıqdan kənarlaşmanın təxminən 58.8%-i hər il “düzəlir”. Bu, sistemin uzunmüddətli əlaqəyə güclü qaydısını

göstərir. Qısamüddətdə dotasiya artımı  $D(\text{LOGDOTAS}) < 0$  olduğuna görə LOGUDSY-ni kəskin azaldır. Bu, “dotasiya şoku sosial yardım ehtiyacının yumşalması” kimi oxunur. ARDL modelinin nəticələrinə əsasən Bounds test-də F-statistic = 10.1869 ( $k=4$ ). Bu dəyər həm asimptotik, həm də finite-sample kritik hədlərin xeyli üstündədir. Bu o deməkdir ki,  $H_0$  hipotezi, yəni göstəricilər arasında uzunmüddətli əlaqənin olmaması ilə bağlı hipotez rədd edilir. Uzunmüddətli dövr üçün kointeqrasiya mövcuddur.

Tədqiqatda ARDL/ECM modelinin etibarlılığı ilə bağlı diaqnostik testləri də aparılmışdır. Normality (Jarque–Bera) testinin nəticələrinə əsasən  $JB = 9.508$ ,  $p = 0.0086$  olduğundan qalıqların normal paylanmadığını iddia edə bilərik. Kiçik nümunədə bu tez-tez olur.

Serial correlation (Breusch–Godfrey LM) testinə əsasən  $H_0$  hipotezi, yəni 2 lag-a qədər serial correlation olmamasını F-test  $p = 0.3517$  nəticəsi rədd etmir. Lakin  $\text{Obs} \cdot R^2$   $p = 0.0385$  nəticəsi bu hipotezi rədd edir.  $N=16$  olduğu üçün belə qarışıq nəticə mümkündür.

Heteroskedasticity (Breusch–Pagan–Godfrey) testinin nəticələrinə əsasən ( $p = 0.9010$ ) modeldə heteroskedastiklik problemi görünür. Ramsey RESET testinin nəticələrinə əsasən  $p = 0.0018$  olduğundan funksional forma/omitted variable riski var. Xüsusən kiçik müşahidələrdə belə nəticə gözləniləndir.

ARDL/ECM modelinin nəticələri Naxçıvan kontekstində dotasiyanın “sosial tampon” rolunu statistik olaraq dəstəkləyir. Belə ki, həm ARDL qısamüddət tənliyində, həm də ECM-də  $D(\text{LOGDOTAS})$  əmsalı mənfi və yüksək əhəmiyyətlidir. Uzunmüddətli səviyyə tənliyində də LOGDOTAS əmsalı  $-0.61$  olub əhəmiyyətlidir. Bu, dotasiya artımlarının ÜDSY göstəricisini, yəni “yoxsulluq riskini azalda bildiyi interpretasiyasına uyğundur.

Eyni zamanda LOGNMRBUDGET həm qısa, həm uzunmüddətdə müsbət və əhəmiyyətli çıxır. Bu nəticəni “yoxsulluğun artması” kimi deyil, daha çox “büdcə genişlənməsinin ÜDSY proqramının miqyasının və ya əhatəsinin genişlənməsi” kimi şərh etməliyik. Cointegration nəticəsi ( $F=10.19$ ) ECM mexanizmini legitimləşdirir.  $ECT = -0.588$  isə tarazlığa qayıdışın çox sürətli olduğunu göstərir (ildə ~59%).

Bu tədqiqatın ARDL(2,1,1,1,0) və ECM nəticələri Naxçıvan MR kontekstində dotasiyaların (LOGDOTAS) “sosial tampon” funksiyasını aydın şəkildə önə çıxarır: həm qısamüddətli ARDL tənliyində cari LOGDOTAS əmsalının mənfi və statistik əhəmiyyətli olması, həm də uzunmüddətli səviyyə tənliyində LOGDOTAS-ın  $-0.61$  elastikliklə yenə mənfi və güclü əhəmiyyətli qalması onu göstərir ki, mərkəzi dotasiya axınları artdıqca ÜDSY göstəricisi (yoxsulluq riski proksisi) azalır. Bu tapıntı mexanizmi belə şərh etməyə imkan verir: dotasiyalar maliyyə resursu kimi yalnız büdcə balansını deyil, həm də regionda gəlir və istehlakın “şok-udma” qabiliyyətini gücləndirərək həssas qrupların ÜDSY-yə ehtiyacını nisbi olaraq zəiflədir. Mühüm məqam odur ki, təsirin həm qısamüddətdə ( $D(\text{LOGDOTAS})$  əmsalı) həm də uzunmüddətdə eyni istiqamətdə qalması dotasiyanın yalnız “müvəqqəti” deyil, institusional səviyyədə davamlı sosial müdafiə kanalı ola bildiyini göstərir. Bununla yanaşı, LOGNMRBUDGET əmsalının həm qısa, həm də uzunmüddətdə müsbət və əhəmiyyətli çıxması nəticələrin daha incə interpretasiyasını tələb edir. Burada “büdcə artdıqca yoxsulluq artır” kimi birbaşa nəticə çıxarmaq düzgün olmazdı. Daha məntiqli izah ondan ibarətdir ki, Naxçıvan büdcəsinin genişlənməsi ÜDSY proqramının miqyasını və icra tutumunu da böyüdə bilər. Yəni büdcə artımı sosial müdafiə mexanizmlərinin əhatəsini genişləndirir və nəticədə ÜDSY indikatoru artım göstərə bilər. Alternativ izah isə endogenlikdir. Belə ki, ehtiyac artdıqda büdcə və sosial xərclər də reaksiya verir. Bu səbəbdən LOGNMRBUDGET nəticəsini “yoxsulluq riski” deyil, “sosial müdafiə aktivliyi və fiskal reaksiya” prizmasından şərh etmək daha etibarlıdır.

Əmək-bazarı və iqtisadi aktivlik kanalı baxımından ARDL-də LOGGDP və LOGINCOME üçün cari və gecikməli əmsalların əks istiqamətli çıxması (məsələn, LOGGDP cari müsbət, lag mənfi, həmçinin LOGINCOME cari mənfi, lag müsbət) dinamikanın qısa müddətdə “tənzimlənən” xarakter daşdığını göstərir. Şokdan sonra 1 il ərzində korrektə mexanizmi işləyə bilər. Lakin uzunmüddətli səviyyə tənliyində bu dəyişənlərin əhəmiyyətli olmaması, böyük ehtimalla, a) nümunənin kiçik olması, b) dəyişənlər arasında yüksək birgə hərəkət (kollinearlıq), c) dotasiya və büdcə kanalının daha dominant olması ilə bağlıdır. Bu nəticə həm də tədqiqatın əsas tezisini gücləndirir. Naxçıvan kimi

yüksək dotasiya-asılı regionlarda ÜDSY dinamikasını izah edən əsas fiskal impulsar məhz dotasiya və büdcə kanalları ola bilər.

ECM nəticələri “mexanizm” baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır.  $CointEq(-1) = -0.588$  və yüksək əhəmiyyətli olması uzunmüddətli tarazlığa qayıdışın sürətli olduğunu göstərir. Tarazlıqdan kənarlaşmanın təxminən 59%-i bir il ərzində korreksiya olunur. Bu, dotasiya və büdcə kimi fiskal axınların sosial müdafiə indikatoruna sürətli ötürülmə kanalı yaratdığını və ÜDSY-nin “sosial şok”lara gecikməsiz reaksiya verə bildiyini göstərir.

## MÜZAKİRƏ

Modelin etibarlılığı ilə bağlı diaqnostik testlər ümumi mənzərəni belə formalaşdırır. Heteroskedastiklik problemi görünür, lakin normal paylanma rədd olunur və LM testində serial korrelyasiya barədə qarışıq siqnallar mövcuddur. Ramsey RESET funksional forma/omitted variable riskinə işarə edir. Bu nəticələr iki vacib məqamı vurğulamağı tələb edir. Birincisi, nəticələrin statistik inferensini qorumaq üçün HAC (Newey–West) standart xətlərin istifadəsi əsaslandırılmalıdır. İkincisi, nəticələrin “causal” deyil, əsasən “dinamik assosiasiya və mexanizm uyğunluğu” kimi təqdim edilməsi vacibdir.

Siyasət müzakirəsi baxımından tapıntılar ikiqat mesaj verir. Qısa və orta müddətdə dotasiyalar ÜDSY ehtiyacını azaldan stabilizator rolunu oynaya bilər. Lakin büdcə genişlənməsi ÜDSY-ni artırarsa, bu, bir tərəfdən sosial müdafiə tutumunun genişlənməsinə işarə etsə də, digər tərəfdən dotasiya asılılığının struktur problemləri, o cümlədən məşğulluq bazasının daralması, dayanıqlı gəlir bazasının zəifləməsi, emiqrasiya təzyiqi fonunda “transferlə idarə olunan sosial sabitlik” modelinə yaxınlaşma riskini gündəmə gətirir. Bu səbəbdən dotasiya siyasəti təkcə sosial ödənişləri maliyyələşdirməklə məhdudlaşmamalı, daha çox gəlir bazasını genişləndirən və emiqrasiyanı azaldan məşğulluq–məhsuldarlıq tədbirləri ilə birləşdirilməlidir. Məsələn, yerli iqtisadi aktivliyi artıran investisiya prioritetləri, əmək bazarına çıxış, biznes mühiti və insan kapitalının inkişafı nəzərə alınmalıdır. Belə quruluşda dotasiya “daimi asılılıq” deyil, “keçid dövrü stabilizatoru” kimi işləyər və ÜDSY əhatəsinin azalması daha dayanıqlı kanallarla təmin olunar.

Hər bir tədqiqatda olduğu kimi bu tədqiqatda da müəyyən məhdudiyyətlər mövcuddur. Əsas məhdudiyyətlərdən biri ondan ibarətdir ki, asılı dəyişən proksi xarakterlidir, yəni ÜDSY rəsmi yoxsulluq səviyyəsini ifadə etmir. LOGUDSY rəsmi “yoxsulluq səviyyəsi” olmadığından dövlət büdcəsi xərclərinin, o cümlədən dotasiyaların əhatəsi həm yoxsulluq ehtiyacı, həm də idarəetmə qaydaları ilə dəyişir. Belə proksinin daxil edilməsi nəticə riski yaradır. Yəni tapdığımız təsirlər “yoxsulluq” yox, sosial müdafiə aktivliyini ifadə edir. Gələcək tədqiqatlarda Naxçıvan MR üzrə ev təsərrüfatları sorğusunun aparılması yaşayış minimumu ilə yoxsulluğun səviyyəsinin hesablanması yerinə yetirilə bilər. Tədqiqatda digər mühüm məhdudiyyət endogenlik və əks-səbəbiyyətlə bağlıdır. Belə ki, dotasiya və büdcə xərcləri çox vaxt ehtiyaca reaksiya verir. Yəni yoxsulluq dotasiyanın artımını stimullaşdırır.

Tədqiqatda ciddi məhdudiyyətlərdən biri də müşahidələrin sayının az olmasıdır. Kiçik nümunələrdə ( $N \approx 16-18$ ) testlərin gücü zəif olur. İllik seriya qısa olduğundan ADF/KPSS, normality, LM, RESET və hətta Bounds test-in gücü məhduddur. Müşahidələrin sayı az olduğundan nəticə riski yaranır, əmsallar həssas olur, spesifikasiya dəyişəndə işarə və p-qiyəmət də dəyişə bilər. Gələcək tədqiqatlarda daha uzun zaman kəsiyi, yaxud rüblük və aylıq proxy seriyalar, alternativ olaraq panel (Azerbaycan regionları) qurub N-i artırmaq olar.

Digər ciddi məhdudiyyət struktur qırılmalar və rejim dəyişikliyi ilə bağlıdır. Əsas problem onunla bağlıdır ki, 2015 devalvasiyası, COVID dövrü, idarəetmə və qiymət şokları kimi hadisələr parametrləri dəyişə bilər. Belə halda “sabit uzunmüddətli elastiklik” fərziyyəsi pozula bilər. Gələcəkdə Bai–Perron break testləri, ARDL with breaks, regime-switching (Markov), ayrı alt-dövrələr və qeyri-xətti modellər tətbiq oluna bilər.

Digər məhdudiyyət kimi funksional forma və çatışmayan dəyişənlər (omitted-variable) riskini göstərə bilərik. Bu məhdudiyyət səbəbindən RESET kimi testlər spesifikasiya riskinə işarə edə bilər. ÜDSY-ni təsirləndirən başqa amillər, məsələn, əmək bazarı, qiymətlər, miqrasiya, işsizlik, sosial siyasət qaydaları modeldə yoxdur. Belə ki, dotasiya/büdcə əmsalları “başqa amilləri” də üzərinə çəkə

bilər. Gələcək tədqiqatlarda ən azı inflyasiya/CPI, real məzənnə şoku, işsizlik və ya müzdlü məşğulluq payı, miqrasiya/emiqrasiya proxisi, sosial siyasətdə qayda dəyişiklikləri dummy-ləri modelə daxil edilə bilər.

Tədqiqatda dotasiyanın keyfiyyətinin və istifadəsinin ölçülməməsi də məhdudiyyət hesab edilə bilər. Belə ki, dotasiya həcmi var, amma onun hansı xərclərə getdiyi, məsələn, əsas kapitalla, yoxsa cari xərclərə, həmçinin sosial müdafiə üçün yoxsa infrastruktur üçün ayrılması bəlli deyil. Buna görə də dotasiyaların büdcə daxilində əhalinin sosial vəziyyətinin yaxşılaşdırılması üçün xərclənməsi modeldə açılmaz. Çünki eyni dotasiya məbləği müxtəlif “təsir kanalları” yarada bilər. Gələcək tədqiqatlarda büdcə xərclərinin funksional bölgüsünə, o cümlədən sosial müdafiə, təhsil, səhiyyə, infrastruktur üçün xərclərin həcminə və investisiyanın tərkibini xüsusi diqqət yetirilməlidir.

Tədqiqat bir sıra məhdudiyyətləri də önə çıxarır: LOGUDSY rəsmi yoxsulluq səviyyəsi deyil və proqramın idarəetmə və hədəflənmə xüsusiyyətlərini də əks etdirə bilər. İllik müşahidələrin azlığı və endogenlik ehtimalı nəticələrin səbəbiyyət kimi təqdimatını məhdudlaşdırır. Gələcək tədqiqatlar Naxçıvan üzrə birbaşa yoxsulluq göstəricilərinin əldə edilməsi, dotasiya-asılılıq üçün qeyri-xətti testlər, miqrasiya kanalının modelə daxil edilməsi və instrument və ya şok əsaslı identifikasiya strategiyalarının tətbiqi ilə bu nəticələri daha da gücləndirə bilər. Buna baxmayaraq, təqdim olunan ARDL–ECM sübutları Naxçıvan kimi yüksək transfert-asılı regionlarda dotasiyaların sosial risklərin idarə olunmasında mühüm rol oynadığını və fiskal siyasətin rifah nəticələrinin dinamik mexanizm çərçivəsində qiymətləndirilməsinin zəruriliyini göstərir.

Qısamüddətli nəticələr göstərir ki, dotasiyalar sosial yardım göstəricisinə mənfi və statistik əhəmiyyətli təsir edir. Bu, dotasiyaların sosial riskləri azaltdığını göstərir. Büdcə göstəricisinin müsbət təsiri isə sosial proqramların genişlənməsi ilə izah olunur. Uzunmüddətli nəticələrə əsasən, dotasiyaların 1% artımı ÜDSY göstəricisinin təxminən 0.61% azalmasına səbəb olur. Büdcə artımı isə ÜDSY əhatəsinin genişlənməsi ilə əlaqəlidir. ECM nəticələrinə əsasən,  $CointEq(-1) = -0.588$  olub, bu da sistemin tarazlığa sürətli qayıtdığını göstərir. Diagnostik testlər modelin ümumilikdə uyğun olduğunu göstərsə də, bəzi məhdudiyyətlər mövcuddur. Xüsusilə, normal paylanma problemi və spesifikasiya riski qeyd edilə bilər. Nəticələr göstərir ki, dotasiyalar Naxçıvanda “sosial tampon” funksiyası yerinə yetirir. Eyni zamanda, büdcə artımı sosial müdafiə mexanizmlərinin genişlənməsinə səbəb olur.

## NƏTİCƏ

Bu tədqiqat Naxçıvan MR-nın büdcə gəlirlərinin, həmçinin Azərbaycan Respublikasının dövlət büdcəsindən Naxçıvan Muxtar Respublikasının büdcəsinə edilən dotasiyaların regionda sosial həssaslıq və rifah dinamikası ilə əlaqəsini ÜDSY göstəricisi (LOGUDSY) vasitəsilə qiymətləndirmişdir. ARDL(2,1,1,1,0) və ECM nəticələri seçilmiş dəyişənlər arasında uzunmüddətli əlaqənin (cointegration) mövcudluğunu təsdiqləyir və tarazlığa qayıdış mexanizminin güclü olduğunu göstərir: ECM-də  $CointEq(-1) = -0.588$  ( $p < 0.01$ ) olması tarazlıqdan kənarlaşmanın təxminən 59%-nin bir il ərzində korreksiya olunduğunu ifadə edir. Bu, Naxçıvanda fiskal transfertlər və sosial müdafiə göstəriciləri arasında əlaqənin “passiv statistik assosiasiya” deyil, dinamik tənzimlənən bir mexanizm çərçivəsində formalaşa bildiyini göstərən mühüm empirik tapıntıdır.

Aparılan tədqiqat göstərir ki, Naxçıvan MR-də fiskal transfertlər sosial risklərin azaldılmasında mühüm rol oynayır. ARDL/ECM modeli dəyişənlər arasında uzunmüddətli əlaqənin mövcudluğunu təsdiqləmişdir. Dotasiyalar həm qısa, həm də uzunmüddətli dövrdə yoxsulluq riskini azaldan əsas amil kimi çıxış edir. Büdcə artımı isə sosial müdafiə sisteminin genişlənməsi ilə əlaqəlidir. Ümumilikdə, nəticələr göstərir ki, fiskal siyasət Naxçıvanda sosial sabitliyin təmin olunmasında əsas alətlərdən biridir. Bununla yanaşı, uzunmüddətli dayanıqlılıq üçün dotasiya siyasəti iqtisadi inkişaf və məşğulluq siyasətləri ilə uzlaşdırılmalıdır.

## ƏDƏBİYYATLAR

- Boret, N., Gawande, K., & Kobb, D. P. (2021). Can decentralization lower poverty? Cambodia's Commune and Sangkat Fund. *\*World Development\**, 146, 105548. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105548>
- Sanogo, T. (2019). Does fiscal decentralization enhance citizens' access to public services and reduce poverty? Evidence from Côte d'Ivoire municipalities in a conflict setting. *World Development*, 113, 204–221. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.09.008>
- Siburian, M. E. (2022). The link between fiscal decentralization and poverty: Evidence from Indonesia. *Journal of Asian Economics*, 81, 101493. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2022.101493>
- Tang, C.-T., Wong, C. Y., & Delas Alas, O. B. (2024). Effect of intergovernmental transfers on income and poverty rates: Evidence from the Philippines. *World Development*, 173, 106420. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106420>
- Tirtosuharto, D. (2022). The impact of fiscal efficiency on poverty reduction in Indonesia: Institutional factor and geographical differences. *Journal of Geographical Systems*, 24(1), 67–93. <https://doi.org/10.1007/s10109-021-00359-1>

## SUMMARY

### PUBLIC FINANCE, SUBSIDY DEPENDENCE AND POVERTY RISK IN THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

Elchin Alibeyli

Nakhchivan State University, Nakhchivan, Azerbaijan

Using the Targeted State Social Assistance (TSSA) indicator, this study assesses the relationship between poverty risk, state budgets, and subsidy dependency in the Nakhchivan Autonomous Republic. The main objective of the study is to determine how financial transfers and budget capacity affect social vulnerability in the short and long term. Since official poverty indicators are not routinely available, the TSSA coverage was used as a proxy for poverty risk. The empirical analysis applied the ARDL (2,1,1,1,0) model and the Error Correction Model (ECM) approach based on annual data for 2007–2024. Subsidies from the state budget of the Republic of Azerbaijan to the budget of the Nakhchivan Autonomous Republic have a statistically significant impact on GDP growth rates in both the short and long term. Long-term projections show that a 1% increase in subsidies is associated with a decrease in GDP growth of approximately 0.61%, which confirms their role as a "social buffer". The expansion of GDP coverage coincides with an increase in budget revenues, which can be attributed to the development of the coverage of social security programs. The ECM results show that the system quickly returned to equilibrium and confirm that fiscal mechanisms are working effectively. Overall, the study highlights the importance of fiscal policy for maintaining social stability and the importance of linking long-term economic development initiatives with subsidy policies.

**Keywords:** *public finance, transfer dependency, poverty risk, targeted social assistance, ARDL-ECM, Nakhchivan*

## РЕЗЮМЕ

### ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФИНАНСЫ, ЗАВИСИМОСТЬ ОТ СУБСИДИЙ И РИСК БЕДНОСТИ В НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Эльчин Алибейли

Нахчыванский государственный университет, Нахчыван, Азербайджан

В данном исследовании, используя показатель целевой государственной социальной помощи (ЦГСП), оценивается взаимосвязь между риском бедности, государственными

бюджетами и зависимостью от субсидий в Нахчыванской Автономной Республике. Основная цель исследования – определить, как финансовые трансферты и бюджетные возможности влияют на социальную уязвимость в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Поскольку официальные показатели бедности обычно недоступны, в качестве показателя риска бедности использовался охват ЦГСП. В эмпирическом анализе применялись модель ARDL (2,1,1,1,0) и метод коррекции ошибок (ECM) на основе годовых данных за 2007–2024 годы. Субсидии из государственного бюджета Азербайджанской Республики в бюджет Нахчыванской Автономной Республики оказывают статистически значимое влияние на темпы роста ВВП как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Долгосрочные прогнозы показывают, что увеличение субсидий на 1% связано со снижением темпов роста ВВП примерно на 0,61%, что подтверждает их роль в качестве «социального буфера». Расширение охвата ВВП совпадает с увеличением бюджетных доходов, что можно объяснить развитием охвата программ социального обеспечения. Результаты анализа экономической эффективности показывают, что система быстро вернулась к равновесию и подтверждают эффективность работы фискальных механизмов. В целом, исследование подчеркивает важность фискальной политики для поддержания социальной стабильности и важность увязки долгосрочных инициатив экономического развития с политикой субсидирования.

**Ключевые слова:** государственные финансы, дотационная зависимость, риск бедности, адресная социальная помощь, модель ARDL/ECM, Нахчыван