Journal of Management and Economics (JME)
Faculty of Management and Commerce |South Eastern University of Sri Lanka
ISSN 2950-7227 | Vol: 1 | Issue: I | December 2022

இலங்கையின் பொதுப்படுகடனில் வரிவருமானத்தினுடைய தாக்கம்

Sundararaj Sharmila [1] Jeyapiratheeba Anton Arulrajah[2]

Discipline Economics, Faculty of Arts and Culture, Eastern University, Sri Lanka.
Correspondence: sharmilasha1995@gmail.com, ajeyapiratheeba@yahoo.com

ஆய்வுச் சுருக்கம்

ஒரு நாட்டினுடைய பொதுப்படுகடனில், வரிவருமானத்தினுடைய தாக்கம் எவ்வாறு காணப்படுகின்றது என்பதனை ஆராய்வதை நோக்காகக் கொண்டு இவ்வாய்வானது மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. அரசாங்கத்திற்கு கிடைக்கப் பெறும் வருமானமானது போதாது காணப்படுகின்ற போது பொதுப்படுகடனில் தங்கியுள்ள நிலைக்கு நாடானது தள்ளப்படுகிறது. இலங்கையின் மிகப்பெரும் சவாலாக காணப்படும் அரச செலவீனத்தினை அரசானது, வரி மற்றும் பொதுப்படுகடனின் மூலம் ஈடுசெய்கின்றது. அந்தவகையில் பொதுப்படுகடனில் வரிவருமானத்தின் தாக்கம் எவ்வாறு காணப்படுகின்றது என்பதை ஆராய்தல் முக்கியமாக உள்ளது. அதனால் இவ் ஆய்வுக்காக 1990-2019 வரையான காலத்தொடர் தரவுகளைப் பயன்படுத்தி பொதுப்படுகடனை (PD) சார்ந்த மாறியாகவும், வரிவருமானம் (TR), நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் (CPI), தலாவருமானம் (PC), நாணயமாற்றுவீதம் (EX), கடன் சேவைக்கொடுப்பனவு (CR) ஆகிய மாறிகளை சாரா மாறிகளாகவும் பயன்படுத்தி இவ்வாய்வானது மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வில் நீண்டகால தொடர்பை அடையாளம் காண ARDL Bound சோதனையானது மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. Bound சோதனை மூலம் மாறிகளுக்கிடையிலான கூட்டு ஒருங்கிணைவுத் தொடர்பு இனங்காணப்பட்டு, இதன் அடிப்படையில் நீண்டகாலத்தில் பொதுப்படுகடனிற்கும் அரச வரிவருமானத்திற்கும் இடையில் எதிர்கணிய தாக்கத்தை கொண்டுள்ள அதேவேளை, கடன்சேவைக்கொடுப்பனவு, தலாவருமானம் என்பன பொதுப்படுகடனில் எதிர்கணிய தொடர்புடையதாகவும், நாணயமாற்றுவீதம், நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் என்பன பொதுப்படுகடனில் நேர்கணிய தொடர்பைக் கொண்டிருப்பதாகவும் முடிவுகள் பெறப்பட்டுள்ளது. AIC தகுதி விதியின்படி முதல் சிறந்த 20 மாதிரியுருக்களில் ARDL (1,2,2,2,0,2) எனும் மாதிரியுருவே ஆய்வுக்காகத் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. ARDL மாதிரியுருவின் வழுச்சரிப்படுத்தல் குணகம் குறுங்காலத் தொடர்பு, நீண்டகாலச் சரிப்படுத்தல் என்பவற்றை கண்டறிவதற்காக பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. குறுங்காலத்தில் பொதுப்படுகடனிற்கும் அரசினுடைய வரி வருமானத்திற்குமிடையே எதிர்கணிய தொடர்பினையும், தலா வருமானம், கடன் சேவைக்கொடுப்பனவு என்பன பொதுப்படுகடன் மீது பொருளுள்ள வகையில் எதிர்கணிய தாக்கத்தையும் செலுத்துவதாக முடிவுகள் பெறப்பட்டுள்ளது. அதாவது நாட்டினுடைய வரிவருமானம் குறைவடையும் போது பொதுப்படுகடனானது அதிகரிக்கின்ற தன்மையினையும், அதேநேரம், வரிவருமானம் அதிகரிக்கும்போது பொதுப்படுகடனானது குறைவடையும் தன்மையும் காணப்படுவதாக முடிவுகள் பெறப்பட்டுள்ளது. பொருளாதார வளர்ச்சிக்குத் தடையாக காணப்படும் அதிகரித்த பொதுப்படுகடனை ஈடுசெய்வதாக வரிவருமானம் காணப்படுகின்றது என்ற முடிவானது இவ்வாய்வினுடைய நோக்கத்தை நிறைவு செய்துள்ளது.

முதன்மைச் சொற்கள் : பொதுப்படுகடன், வரிவருமானம், நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண், நாணயமாற்று வீதம்,

அறிமுகம்

அனைத்து நாடுகளும் இன்று பேரினப்பொருளாதாரக் குறிக்கோள்களை அடைந்துக் கொள்வதில் கூடிய கவனம் செலுத்தி வருகின்றன. அந்தவகையில் அபிவிருத்தியடைந்த கைத்தொழில் நாடுகள் தொடக்கம் வளர்ந்து வருகின்ற மூன்றாம் மண்டல நாடுகள் வரை பேரினப்பொருளாதார உறுதிப்பாட்டினை அடிப்படை நோக்கமாகக் கொண்டு செயற்படுகின்றன. ஒரு நாட்டின் பொருளாதார உறுதிப்பாடு பேரினப்பொருளாதாரத்துடன் தொடர்புடையதாகக் காணப்படுகின்றது. பேரினப்பொருளாதார குறிக்கோள்களாக விலைமட்ட உறுதி, நிறைதொழில் மட்டத்தினை அடைதல், வெளிநாட்டுச் சமநிலையினைப் பேணல், திருப்திகரமான ஒரு வீதத்தில் பொருளாதார வளர்ச்சியினை தொடர்ந்து பேணல் ஆகியன காணப்படுகின்றன. இதனால் நாடுகள் இக்குறிக்கோள்களை இலக்கு வைத்து தமது பேரினப்பொருளாதார கொள்கைகளான இறைக்கொள்கை, நாணயக்கொள்கை, வர்த்தகக்கொள்கை என்பவற்றினைப் பயன்படுத்துகின்றன. அதனூடாக தனது பொருளாதார வளர்ச்சியை எய்துகின்றது. ஒரு நாட்டினது பொருளாதார வளர்ச்சியில் அரச தலையீடானது அவசியமானதாகக் காணப்படுகிறது. இலங்கையை பொறுத்தமட்டில் இன்று பொருளாதார வளர்ச்சியை எட்டுவதற்கு தடையாகவும் பாரிய சவாலாகவும் அரச செலவீனமே காணப்படுகின்றது. அரச செலவீனத்தை நோக்கும் போது, இலங்கையில் மொத்த உள்நாட்டில் உற்பத்தியில் 2014ஆம் ஆண்டு 17.3% ஆகவும், 2015ஆம் ஆண்டு 20.9% ஆகவும், 2016ஆம் ஆண்டு 19.5% ஆகவும், 2017ஆம் ஆண்டு 19.3% ஆகவும், 2018ஆம் ஆண்டு 18.7% ஆகவும், 2019ஆம் ஆண்டு 19.4% ஆகவும், அதிகரித்த வண்ணமே காணப்படுகின்றது. (Central Bank of Sri Lanka, 2019)

அரசானது தமது பல்வேறு வகையான செலவீனங்களை மேற்கொள்ளும் போது அதற்கு தேவையான நிதியினை திரட்டுவதற்கு ஒவ்வொரு ஆண்டிலும் வருமான வழியில் பெறுவனவுகளை பெற்றுக்கொள்கின்றது. வரிவருமானம் மற்றும் வரியல்லாத வருமானம் என்ற வகையில் அரசு பெற்றுக்கொள்கிறது. வரியல்லாத அரச வருமானம் எனப்படுவது அரசானது தமது சொத்துக்கள், கட்டணங்கள், சேவைகள் என்பவற்றின் மூலம் ஒவ்வொரு ஆண்டிலும் அரசு பெற்றுக்கொள்கின்ற வருமானங்கள் ஆகும். மக்களினால் செலுத்தப்படுகின்ற வரியினூடாக பெறும் வருமானங்கள் வரி வருமானங்கள் ஆகும். இலங்கையின் வரி வருமானத்தை நோக்கும் போது 2014ஆம் ஆண்டு 10.13% ஆகவும், 2015 ஆம் ஆண்டு 12.3% ஆகவும், 2016ஆம் ஆண்டு 12.2% ஆகவும், 2017ஆம் ஆண்டு 12.4% ஆகவும், 2018ஆம் ஆண்டு 11.8% ஆகவும் காணப்படுகிறது. (உலக வங்கித் தரவு). இலங்கையை பொறுத்தவரையில் அரச வருமானத்தை விட அரச செலவீனமானது அதிகரித்த வண்ணமே காணப்படுகிறது. அதனாலேயே பாதீட்டுப்பற்றாக்குறை பிரச்சனை தொடர்ந்து காணப்படுகிறது. இதனாலேயே அரசு தமது செலவீனத்தை ஈடுசெய்ய கடன்களை பெறவேண்டிய கட்டாயத்தில் உள்ளது. அந்தவகையில் இலங்கையின் கடன் தன்மையை நோக்கும் போது 2014ஆம் ஆண்டு 72.3% ஆகவும், 2015ஆம் ஆண்டு 78.5% ஆகவும், 2016ஆம் ஆண்டு 79% ஆகவும், 2017ஆம் ஆண்டு 77.9% ஆகவும், 2018ஆம் ஆண்டு 83.7% ஆகவும், 2019ஆம் ஆண்டு 86.8% ஆகவும் அரச பொதுப்படுகடனானது அதிகரித்துச் செல்கிறது.

(மத்திய வங்கி ஆண்டறிக்கை - 2019). இத்தகைய கடன் சுமையானது, இலங்கையில் பொருளாதார வளர்ச்சியை நோக்கி நகர்வதற்கு பாரிய தடையாக காணப்படுகின்றது. இதனை கருத்திற்கொண்டு இவ் ஆய்வுக்காக 1990-2019 வரையான காலத்தொடர் தரவுகளைப் பயன்படுத்தி பொதுப்படுகடனை (PD) சார்ந்த மாறியாகவும், வரிவருமானம் (TR), நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் (CPI), தலாவருமானம் (PC), நாணயமாற்றுவீதம் (EX), கடன் சேவைக்கொடுப்பனவு (CR) ஆகிய மாறிகளை சாரா மாறிகளாகவும் பயன்படுத்தி இவ்வாய்வானது மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

முன்னைய ஆய்வுகளின் மீளாய்வு

Ekanayake (2011) என்பவரால் இலங்கையினுடைய பொதுப்படுகடனை தீர்மானிக்கும் காரணிகளைக் கண்டறிய மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வில் 2000-2010 வரையான காலத்தொடர் தரவுகளைப் பயன்படுத்தி Structural Vector Auto Regressive மாதிரி நுட்பம் மூலம் ஆய்வானது மேற்கொள்ளப்பட்டு பொதுப்படுகடனை தீர்மானிக்கும் காரணிகளாக ொருளாதார வளர்ச்சி வீதம், நாணயமாற்றுவீதம், வட்டி வீதம், பணவீக்க வீதம் என்பன கண்டறியப்பட்டன.

Clist and Morrisey (2008) என்போரால் அபிவிருத்தி அடைந்துவரும் நாடுகளினுடைய வரி வருமானத்தின் மீது அரச பொதுப்படுகடனின் தாக்கம் எவ்வாறு காணப்படுகின்றது என்பது தொடர்பாக மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வில் 1970-2005 வரையான காலத்தொடர் தரவுகளைப் பயன்படுத்தி சாதாரண இழிவு வர்க்க பன்மடங்கு பிற்செலவு மாதிரியுரு மூலம் வரி வருமானம், அரச பொதுப்படுகடன் என்பற்றினை ஆய்வு செய்யப்பட்டு வரி வருமானம் மீது பொதுப்படுகடன் எதிர்கணிய முடிவினைக் கொண்டுள்ளதாக கண்டறியப்பட்டன.

2002-2011 வரையான காலத்தொடர் தரவுகளைப் பயன்படுத்தி ஆய்வு மேற்கொண்ட போது இங்கு நுகர்வோரின் வரியானது குறைந்தளவில் அரச பொதுப்படுகடனை பாதிக்கின்றதாகவும், மூலதன ரீதியான வரியானது ஒரு சாதாரண அளவிலே பொதுப்படுகடனை பாதிப்பதாகவும், ஆய்வின் இறுதியில் முடிவுகள் பெறப்பட்டன. இவ்வாய்வின் போது Spatial பிற்செலவு பகுப்பாய்வு முறையானது பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. (Kopczewska et al, 2016).

வரி வருவாயை தீர்மானிக்கும் காரணிகளைக் இனங்காண்பதற்காக 1970-2010 வரையான காலத்தொடர் தரவுகளை பயன்படுத்தி Karagoz (2013) என்பவரால் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வின் போது பிற்செலவு பகுப்பாய்வு நுட்பமானது பயன்படுத்தப்பட்டது. ஆய்வின் இறுதியில் வரி வருமானத்துடன் வெளிநாட்டுக்கடன், பணவீக்கம், நகரமயமாக்கம், விவசாயத்துறையின் பங்கு என்பன எதிர்கணிய தொடர்பு கொண்டதாக கண்டறியப்பட்டது.

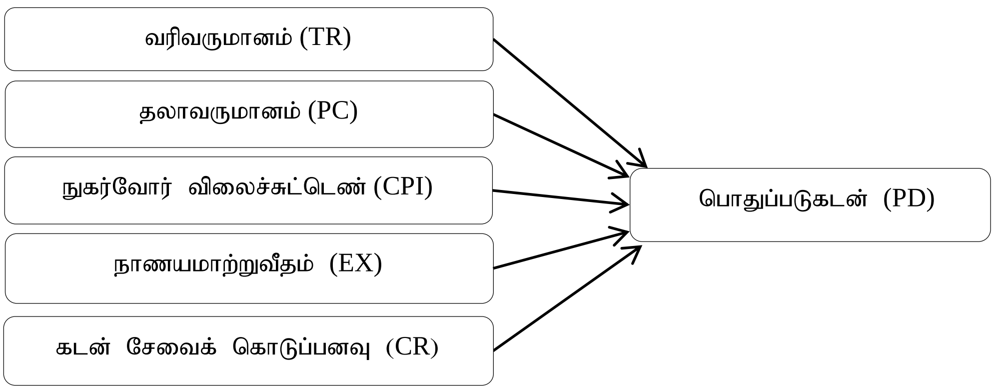
Alawneh (2017) என்பவரால் வரிவருவாயின் மீதான பொதுச்செலவு மற்றும் பொதுப்படுக்கடனின் தாக்கம் என்ற ஆய்வில் மூலதன செலவு, நடைமுறைச்செலவு, உள்நாட்டுக்கடன், வெளிநாட்டுக்கடன் ஆகியவை வரி வருவாயின் மீதான

தாக்கத்தை ஆய்வு செய்வதை நோக்காகக் கொண்டு இவ்வாய்வானது மேற்கொள்ளப்பட்டது. 2001-2014 வரையான காலத்தொடர் தரவுகளை பயன்படுத்தி பன்மடங்கு நேர்கோட்டு பிற்செலவு மாதிரியுரு நுட்பத்தை பயன்படுத்தி ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. சாரா மாறியாக மூலதனச்செலவு, நடைமுறைச்செலவு, உள்நாட்டுக்கடன், வெளிநாட்டுக்கடன் என்பவற்றையும் சார்ந்த மாறியாக வரி வருவாயையும் கொண்டுள்ளது. ஆய்வின் அனைத்து மூலதன மற்றும் நடைமுறைச் செலவீனங்கள் மீதும் வரிவருமானம் நேர்க்கணிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியதாகவும் அதேவேளை, உள்நாட்டுக்கடன் மற்றும் வெளிநாட்டுக்கடன் என்பவையும் வரிவருவாயில் நேர்க்கணிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியதாக முடிவுகள் பெறப்பட்டது.

ஆய்வு முறையியல்

இவ்வாய்விற்கு எடுத்துக்கொள்ளப்பட்ட மாறிகளின் தரவானது இலங்கை மத்திய வங்கி, உலக வங்கித்தரவு போன்றவற்றிலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. இவ்வாய்வுக்காக 1990-2019 ஆண்டு வரையான காலத்தொடர் தரவுகளைப் பயன்படுத்தி பொதுப்படுகடன்(PD) சார்ந்த மாறியாகவும், வரிவருமானம்(TR), நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண்(CPI), தலாவருமானம்(PC), நாணயமாற்றுவீதம்(EX), கடன் சேவைக்கொடுப்பனவு(CR) ஆகிய மாறிகள் சாராமாறிகளாகவும் பயன்படுத்தி இவ்வாய்வானது மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இதனையே வரைப்படம் 1 காட்டுகிறது. அந்தவகையில் இவ்வாய்வில் நீண்டகால தொடர்பினை அடையாளம் காண ARDL Bound சோதனையானது மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. Bound சோதனை மூலம் மாறிகளுக்கிடையிலான கூட்டு ஒருங்கிணைவுத் தொடர்பு இணங்காணப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வுத் தரவுகளை பகுப்பாய்வு செய்ய Eviews-7 கணினி மென்பொதிகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

எண்ணக்கருவாக்க சட்டகம்



வுரைப்படம் : 01

மூலம் : ஆய்வாளனால் தயாரிக்கப்பட்டது.

ஆய்வுக்கான பொதுவான பிற்செலவு சமன்பாடு

பின்வருமாறு வரையறுக்கப்படும்.

$$PD_t = \propto_0 + \propto_1 TR + \propto_2 PC + \propto_3 CPI + \propto_4 EX + \propto_5 CR + \mu_t$$

இங்கு ARDL வடிவம் பின்வருமாறு வரையறுக்கப்படும்.

$$\Delta PD_t = \delta_0 + \delta_1 PD_{t-1} + \delta_2 TR_{t-1} + \delta_3 PC_{t-1} + \delta_4 CPI_{t-1} + \delta_5 EX_{t-1} + \delta_6 CR_{t-1} + \sum_{i=1}^{q1} \beta_{1i} \Delta PD_{t-1} + \sum_{i=0}^{q2} \beta_{2i} \Delta TR_{t-1} + \sum_{i=0}^{q3} \beta_{3i} \Delta PC_{t-1} + \sum_{i=0}^{q4} \beta_{4i} \Delta CPI_{t-1} + \sum_{i=0}^{q5} \beta_{5i} \Delta EX_{t-1} + \sum_{i=0}^{q6} \beta_{6i} \Delta CR_{t-1} + e_t$$

இங்கு,

Δ:	முதலாம் வித்தியாச இயக்கி
$_0$:	நகர்வின் கூறு (இடைவெட்டு)
e_t:	தூய வழு உறுப்பு பதம்
$\delta_1 \longrightarrow \delta_3$:	நீண்டகாலத் தொடர்பினை விளக்கும் குணகங்கள்
$(\beta_{1i} \longrightarrow \beta_{3i})$:	குறுங்கால இயங்குநிலைத் தொடர்பினை விளக்கும் குணகங்கள்

பகுப்பாய்வும் முடிவுரையும்

நிலைத்ததன்மை செய்முறை

நிலைத்த தன்மை செய்முறையினை கண்டறிவதற்காக அலகு மூல சோதனை Augmented Dickey-Fuller Test (ADF) முறை பயன்படுத்தப்பட்டது. அதன் மூலம் கிடைக்கப்பெற்ற முடிவினை கீழ் உள்ள அட்டவணை 01 காட்டுகிறது.

இங்கு கருதுகோள் சோதனையானது பின்வருமாறு அமையும்.

H_0: மாறி நிலையற்ற தன்மையானது

H_0: மாறி நிலைத்த தன்மையானது

இங்கு கருதுகோளை வாய்ப்புப் பார்ப்பதற்காக நிகழ்தகவு பெறுமதியினையும், t இனது கணிப்பிடப்பட்ட பெறுமதியினையும் பயன்படுத்த முடியும். இங்கு நிகழ்தகவுப்பெறுமதி அடிப்படையில் முடிவுகள் பெறப்பட்டுள்ளது. PD, PC, CPI, EX, CR ஆகிய மாறிகள் நிலையற்ற செயன்முறையைப் பின்பற்றுவதால் முதலாம் வித்தியாசத்தின் போது மீண்டும் நிலைத்ததன்மை பரிசோதிக்கப்பட்டுள்ளது. இவ் மாறிகளின் நிகழ்தகவு பெறுமதியானது 5% பொருண்மைமட்ட பெறுமதியை விட குறைவாக வருவதால் சூனியக்கருதுகோள் நிராகரிக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே இவ் மாறிகள் முதலாம் வித்தியாசத்தின் போது நிலைத்த தன்மையுடையதாக காணப்படுகிறது. மாறாக TRஇன் நிகழ்தகவு பெறுமதியானது 5%ஐ விட குறைவாக வருவதால் மாறிகள் நிலையற்ற தன்மையானது எனும் சூனியக்கருதுகோள் நிராகரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆகவே PD(1),

PC(1), CPI(1), lEX(1), CR(1), TR(0)ஆக அதனது நிலைத்த தன்மையானது காணப்படுகிறது.

அட்டவணை 01

Variables	Test for unit	ADF Test	Stationary
		Intercept	
PD	Level	P=0.6005**	I(1)
	1st difference	P=0.0003*	
TR	Level	P=0.0451*	I(0)
	1st difference	-	
PC	Level	P=0.3967**	I(1)
	1st difference	P=0.0000*	
CPI	Level	P=1.0000**	I(1)
	1st difference	P=0.0151*	
EX	Level	P=0.9982**	I(1)
	1st difference	P=0.0005*	
CR	Level	P=0.8068**	I(1)
	1st difference	P=0.0001*	

மூலம்: ஆய்வாளனின் மதிப்பீடு

Stationary(*), Non Stationary(**)

உத்தம காலதாமதத்தினை தெரிவு செய்தல்

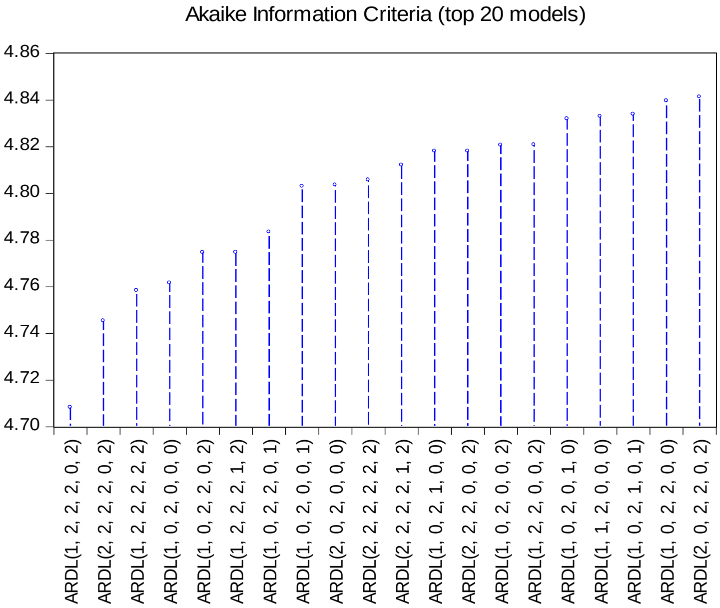
அட்டவணை 02

Lag	LogL	LR	EPF	AIC	SC	HQ
0	-451.4516	NA	20962511	33.88531	34.17327	33.97093
1	-377.7039	109.2559*	137583.*	31.08918*	33.10492*	31.68856*
2	-345.0143	33.90028	2753238.	31.33440	35.07792	32.44754

மூலம்: ஆய்வாளனின் மதிப்பீடு

(இங்கு * என்பது ஒவ்வொரு உத்தம காலதாம தெரிவு விதிகளாலும் தெரிவு செய்யப்பட்ட உத்தம காலதாமதங்களின் எண்ணிக்கையைக் குறிக்கின்றது.) இங்கு எல்லா தகுதி விதிக்கமையவும் ஒரு காலதாமதங்களை கொண்டுள்ளது என்ற முடிவிற்கு வரலாம்.

உத்தம காலதாமத மட்டப் பெறுபேறு



வரைபடம் : 02

மூலம் : ஆய்வாளரால் கணிப்பிடப்பட்டது

வரைபடம் விளக்குவது யாதெனில், AIC தகுதிவிதியின் படி முதல் 20 சிறந்த மாதிரியுருவில் குறைந்த வழுப் பெறுமதியைக் கொண்ட ARDL (1,2,2,2,0,2) எனும் காலதாமதப் பெறுமதியைக் கொண்ட மாதிரியுருவே சிறந்த மாதிரியுருவாகத் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

ARDL Bound சோதனையின் பெறுபேறுகள்

அட்டவணை 03

Test Statistic	Value	Critical Value Bounds		
F- statistic	8.871382	Significance	Lower Bounds I(0)	Upper Bounds I(1)
K value	5	5%	2.39	3.38

மூலம் : ஆய்வாளரால் கணிப்பிடப்பட்டவை

5% பொருண்மை மட்டத்தில் F புள்ளிவிபரம் 8.871382 ஆகவும் மேல் எல்லைப் பெறுமதியானது 3.38 ஆகவும் காணப்படுகின்றது. எனவே இதனடிப்படையில் F புள்ளிவிபரமானது மேல் எல்லைப் பெறுமதியினை விட அதிகமாக காணப்படுவதனால் (8.871382) > (3.38) மாறிகளுக்கிடையில் கூட்டு ஒருங்கிணைவுத் தொடர்பு உண்டு என்ற முடிவுக்கு வரலாம்.

மாறிகளுக்கிடையிலான நீண்டகால தொடர்பு

அட்டவணை 04

Variables	TR	PC	CPI	EX	CR
Coefficient	-1.573273	-1.189226	0.526841	0.654369	-0.598047
P-value	0.0680	0.0112	0.0000	0.0001	0.0179

மூலம் : ஆய்வாளரால் கணிப்பிடப்பட்டவை

மாறிகளுக்கிடையிலான நீண்டகால தொடர்பை அவதானிக்கும்போது 10% பொருளுண்மைமட்டத்தில் சாராமாறி TRஆனது பொருளுள்ள வகையில் எதிர்கணிய தாக்கத்தை நீண்டகாலத்தில் ஏற்படுத்துகின்றது. 5% பொருளுண்மைமட்டத்தில் PC, CR ஆகிய மாறிகள் பொருளுள்ள வகையில் நீண்டகாலத்தில் எதிர்கணிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. மேலும் 5% பொருளுண்மை மட்டத்தில் CPI மற்றும் EX ஆனது நீண்டகால ரீதியில் நேர்கணிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

உறுதிப்படுத்தல் பரிசோதனைகள்

அட்டவணை 05

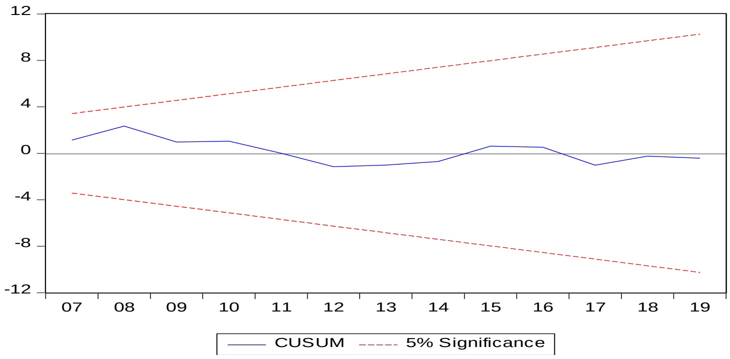
உறுதிப்படுத்தல் சோதனை	**P-Value**
தொடர் தன்னிணைவு சோதனை	0.2192
நீக்கப்பட்ட மாறிகளுக்கான சோதனை	0.9504
பல்பரவல் சோதனை	0.3069
வலு உறுப்பின் சோதனை	0.8528

மூலம் : ஆய்வாளரால் கணிப்பிடப்பட்டவை

5% பொருண்மைமட்டத்தில் Prob $> \propto$ ஆக இருப்பதால், இங்கு உறுப்புக்களுக்கிடையே தொடரிணைபு பிரச்சினை இல்லை. நீக்கப்பட்ட மாறிகள் இல்லை, பல்பரவல் பிரச்சினை இல்லை, வலு உறுப்பானது செவ்வன்னாக பரம்பியுள்ளது எனலாம்.

மாதிரியுருவின் ஸ்திரத்தன்மை

மாறிகளைக் கொண்டு ARDL மாதிரியுரு மதிப்பிட்டு பின்னர் CUSUM சோதனையின் பெறுபேறு கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



வரைபடம் : 03

மூலம்: 1990-2019 வரையான தரவுகளை கொண்டு உருவாக்கப்பட்டது

இங்கு சிவப்புக்கோடுகள் 95% நம்பிக்கையாயிடையினையும், நீலக் கோடு risidual line இனையும் குறித்து நிற்கின்றது. இரண்டு சிவப்பு கோடுகளுக்கும் இடையில் நீலக்கோடு அமைவதால் மதிப்பிடப்பட்ட பரமாணங்கள் உறுதித்தன்மை வாய்ந்தது எனலாம்.

வழுச்சரிப்படுத்தல் மாதிரியுருவின் பெறுபேறுகள்

அட்டவணை 06

Variables	Coefficient	Prob-value
D(TR)	-1.826621	0.0590
D(TR(-1)	-1.736478	0.0979
D(PC(-2)	-0.326528	0.0019
D(EX)	0.837395	0.0050
D(CR(-2)	-0.306837	0.0388
ECT(-1)	-0.822121	0.0397

மூலம் : ஆய்வாளனால் உருவாக்கப்பட்டது

இங்கு குறுங்கால ரீதியான தொடர்பை நோக்கும் போது நிகழ்காலத்தில் TR ஆனது நிகழ்கால PDயின் மீது குறுங்காலத்தில் எதிர்கணிய தாக்கத்தையும் அதேநேரம், கடந்தகாலத்தில் TRஆனது குறுங்காலத்தில் PDயின் மீது எதிர்கணிய தாக்கத்தை செலுத்துகிறது. இரண்டு வருடங்களுக்கு முந்திய PCஆனது நிகழ்கால PDயின் மீது குறுங்காலத்தில் எதிர்கணிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. அதேசமயம் நிகழ்கால EXஆனது நிகழ்கால PDயின் மீது குறுங்காலத்தில் நேர்கணிய தாக்கத்தையும் இரண்டு வருடங்களுக்கு முந்திய CRஆனது நிகழ்கால PDயின் மீது குறுங்காலத்தில் எதிர்கணிய தாக்கத்தை செலுத்துகிறது. குறுங்கால ரீதியில் TR, PC, EX, CR ஆகிய மாறிகள் குறுங்காலத்தில் தாக்கம் செலுத்துகிறது.

சரிவுபடுத்தல் வேகக்குணகத்தின் பெறுமதி எதிர்கணியமாகவும் புள்ளிவிபர ரீதியாக பொருண்மைத்தன்மை வாய்ந்ததாக காணப்படுகின்றது. அதாவது வெளிவாரி அதிர்ச்சி இடம்பெற்று ஒரு வருடத்தின் பின்னர் மாதிரியுருவானது ஒவ்வொரு வருடமும் நீண்டகால சமனிலையை நோக்கி 82.21% வேக அடிப்படையில் நகர்கிறது.

Variance Decomposition

மதிப்பிடப்பட்ட வலுச்சரிப்படுத்தல் மாதிரியுருவினை கொண்டு Variance Decompositionஇனை பெறுவதன் மூலம் நாம் பொதுப்படுகடனில் தாக்கம் கொண்டுள்ள மாறிகளின் ஐந்து வருடகால போக்கு தொடர்பான அட்டவணையானது கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

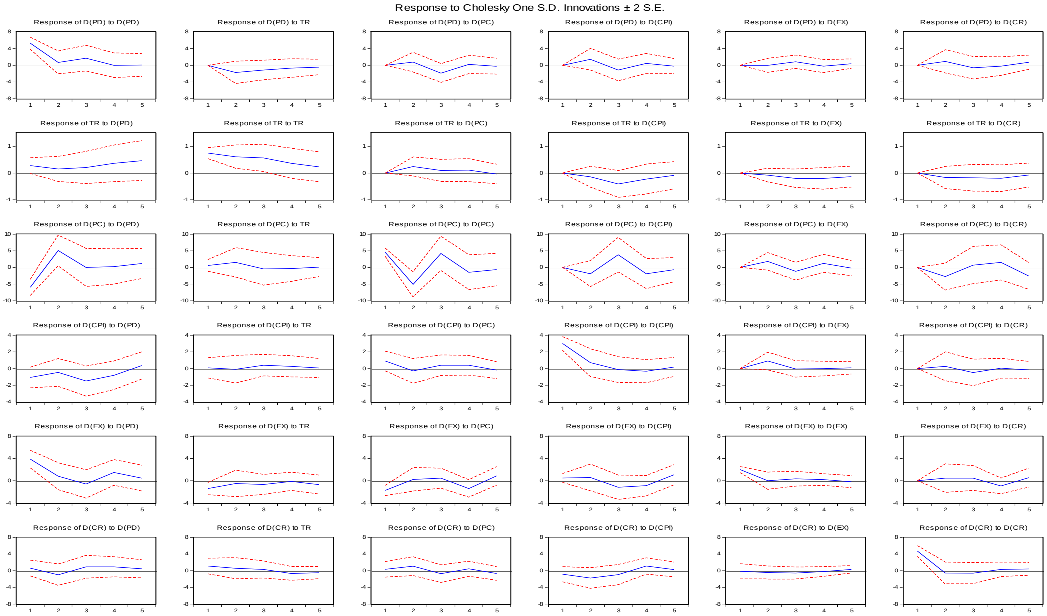
அட்டவணை 07

Year	Variables					
	PD	**TR**	**PC**	**CPI**	**EX**	**CR**
1	100.0000	87.99298	36.44168	82.16738	16.51772	89.90167
2	81.44339	81.38647	37.07212	75.20738	15.56097	73.20973
3	69.42165	71.06313	40.17513	61.70189	14.49670	67.70716
4	68.22027	63.74060	39.14963	58.63717	12.14846	62.63706
5	66.83988	58.09301	37.42508	57.99166	11.27102	61.05740

மூலம்: ஆய்வாளனால் உருவாக்கப்பட்டது

Impulse

இங்கு அனைத்து மாறிகளும் பொருளுண்தன்மை வாய்ந்ததாக காணப்படுவதனை Impulse சோதனையின் மூலம் இனங்காணலாம். அந்தவகையில் கீழே Impulse சோதனை செய்யப்பட்ட பின் கிடைக்கப்பெற்ற பெறுபேறுகளை கொண்ட வரைபு விளக்கப்படுகிறது. இங்கு சிவப்புக்கோடுகள் 95% நம்பிக்கையாயிடையினையும், நீலக் கோடு risidual line இனையும் குறித்து நிற்கின்றது. இரண்டு சிவப்பு கோடுகளுக்கும் இடையில் நீலக்கோடு அமைவதால் மதிப்பிடப்பட்ட பரமாணங்கள் அனைத்தும் உறுதித்தன்மை வாய்ந்தது எனலாம்.



வரைபடம் : 04

மூலம் : ஆய்வாளரால் கணிப்பிடப்பட்டவை

முடிவுரை

இவ்வாய்வின் மூலம் பொதுப்படுகடனிற்கும் வரிவருமானத்திற்கும் இடையில் எதிர்கணிய தொடர்பினை காட்டி நிற்கின்றது. இவ்வாறான நிலையில் ஒரு நாட்டினுடைய பொருளாதார அபிவிருத்தியின் வரி விதிப்பினுடைய பங்களிப்பானது மிகவும் முக்கியமானது. நாட்டினுடைய உயர்ந்த பொதுப்படுகடனானது நாட்டின் அபிவிருத்தி மற்றும் வளர்ச்சிக்கு தடையாக அமையும். இவ்வாறான நிலையில் வரி விதிப்பினை அதிகரிப்பதனூடாக பொருளாதார அபிவிருத்தியின் அடிப்படை அம்சங்களைத் தூண்டுவதற்கும், அதிகரித்த பொதுப்படுகடனால் பொருளாதார அபிவிருத்தியின் அச்சுறுத்தல்களைத் தவிர்த்துக் கொள்ளுவதற்கும் வழிவகிக்கும். ஒரு நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு தடையாக காணப்படும் பொதுப்படுகடனை குறைத்து நாட்டில் கிடைக்கப்பெறும் வருமானத்தை அதிகரிக்க செய்ய சிறந்த கொள்கைகளை நாடானது மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். வரி தொடர்பாக நாட்டின் வருமானத்தை முன்னேற்றுவதற்கான சிறந்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல், வரி முறைமைகளை அதிகரித்தல், குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமானம் உடையவர்கள் கொள்வனவு செய்யும் அத்தியவசிய பொருட்கள் தவிர்ந்த, கூடிய வருமானம் பெறும் வகுப்பினரால் கொள்வனவு செய்யப்படுகின்ற பொருட்களுக்கு கூடியளவிலான வரிகளை விதித்தல், போதைவஸ்து பொருட்களுக்கு அதிகளவிலான வரிகளை விதித்தல், அதாவது அடிமை பழக்கத்தில் உள்ள பொருட்களுக்கு அதிக வரியை விதித்தல் போன்ற செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளல் மூலம் நாட்டினுடைய வருமானமானது, அதிகமாகி பொதுப்படுக்கடனை நாடுகின்ற தன்மை குறைவாகும் போது நாடானது வளர்ச்சி பாதையை நோக்கி நகர வழிவகுக்கும்.

உசாத்துணைகள்

Amirthalingam, K. (2010). Indirect Taxation in Sri Lanka: The Development Challenge. *Economic Re-view*, *36(7-8)*, 11-15.

Amirthalingam, K. (2013). Importance and Issues of Taxation in Sri Lanka. *Colombo Business Journal*, *4(1)*, 1-4.

Akram, N. (2017). Role of Public Debt in Economic Growth of Sri Lanka: An ARDL Approach. *Pakistan Journal of Applied Economics, 27(2),* 189-212.

Alawneh, A. (2017). The Impact of Public Expenditure and Public Debt on Taxes: A Case Study of Jordan. *Accounting and Finance Research 6(3),* 2.

Clist, P & Morrisey, O. (2008). Aid and Tax Revenue: Signs of a Positive Effect Since the 1980s. *Journal of International Development, 23(2),* 165-180.

Central Bank of Sri Lanka. (2019). Annual Report Central Bank of Sri Lanka -2019. https://www.cbsl.gov.lk/en/publications/economic-and-financial-reports/annual-reports/annual-report-2019

Di-John, J. (2006). The Political Economy of Taxation and Tax Reform in Developing Countries. *The United Nations University World Institute for Development Economics Research Working Paper No.2006/74*, 1-25.

Ekanayake, D.G.D.I. (2011). Assessing Government Debt Sustainability in Sri Lanka. Retrieved 10 14, 2013, from Central Bank of Sri Lanka: http://www.cbsl.gov.lk/pics_n_docs/10_pub/_docs/IRC/2011/Govt._Debt_Full.pdf.

Kopczewska, K., Kudla, J., Walczyk, K., Kruszewski, R., & Kocia, A. (2016). Spillover effects of taxes on government debt, a spatial panel approach. *Journal of Policy Studies, 37(1)*, 274-293.

Karagoz, K. (2013). Determinants of Tax Revenue: Does Sectorial Composition Matter. *Journal of Finance Accounting and Management*, *4(2)*, 50-63.

Mahdavi, S. (2004). Shifts in the Composition of Government Spending in Response to External Debt Burden. *World Development.32(7),*1139-1157.

Musgrave, R.A. (1969). Cost-Benefit Analysis and the Theory of Public. *Journal of Economic Literature,7(3),* 797-806.

Shepard, W. (2016, October 3). Sri Lanka's Debt Crisis is so bad the government Doesn't Even Know How Much Money It Owes, https://www.ft.lk/ article/571246/Sri-Lanka-s-debt-crisis-is-so-bad-the-Govt.

Siddiqi, M.W.& Ilyas, M. (2011). Impact of Revenue Gap on Budget Deficit, Debt Burden and Economic Growth, An Evidence from Pakistan. *International Journal of Humanities and Social Sciences, (5,2),* 180-189.

Sowa, N.K. (1994). Fiscal Deficits, Output Growth and Inflation Targets in Ghana. *World Development*, *22(8)*, 1105-1117.