வணிக வித்தியம்
The Journal of Business Economics and Management Studies - JBEMS
Faculty of Commerce & Management
Eastern University, Sri Lanka.

இறக்குமதி செலவீனத்தில் வெளிநாட்டுத் தொழிலாளர் பண அனுப்பலின் தாக்கம் : இலங்கை குறித்த ஒரு அனுபவ ஆய்வு

பசீர் நிறோஜினி[1]
கலை கலாசார பீடம், கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை
niroashok35@gmail.com

சறோஜினி மகேஸ்வரநாதன்[2]
வர்த்தக முகாமைத்துவ பீடம், கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை
maheswaranathans@esn.ac.lk

Abstract

Foreign labor transactions are one of the major sources for developing countries to obtain foreign exchange. These transactions can increase consumption and capital formation and contribute to economic growth while assessing the consonant rate of cash transfers will have adverse effects on the trade competition of an economy. It is reported that although foreign remittance is commonly seen in the benefits and losses, the impact of the import of Sri Lanka's imports will be affected by the pending impact and harmful to the economy. For this purpose, expenditure of imports considered as dependent variable, and remittances, population growth and export growth are considered as independent variables. The study employed annual data from 1990 to 2020, and ARDL approach, ECM and Granger causality are applied to find t in. The findings of the model revealed that the model confirmed long term the cointergration among the variables. Further the study confirms that exist the one-way relationship between remittances and import in Sri Lanka during the study period. This means that the continuous increase in remittances in Sri Lanka will not have an adverse impact on the outstanding or economics of the imports. Therefore, the Government of Sri Lanka has made many more efforts to increase migrant labor transactions and bring foreign currency to the country.

Keywords: Import Expenditure, Remittance, ARDL approach, Granger Causality

ஆய்வுச் சுருக்கம்

அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகள் அந்நியச் செலாவணியை பெற்றுக்கொள்ளும் முக்கிய மூலங்களில் ஒன்றாக வெளிநாட்டு தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் காணப்படுகின்றது. இப்பண அனுப்பல்களானது நுகர்வு மற்றும் மூலதன உருவாக்கத்தை அதிகரிக்கச்செய்வதோடு பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் பங்களிப்புச்செய்யும் அதே நேரம் பணஅனுப்பல்களின் மெய் மாற்று விகிதத்தை மதிப்பிடுவதன் மூலம் ஒரு பொருளாதாரத்தின் வர்த்தக போட்டித்தன்மையின் மீது பாதகமான விளைவுகளையும் ஏற்படுத்தும். பொதுவாக வெளிநாட்டுப் பணவனுப்பல்கள் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை ஏற்படுத்தப்படுவதாக காணப்பட்டபோதும் இலங்கையின் இறக்குமதி செலவீனத்தில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதினூடாக சென்மதி நிலுவையில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தி பொருளாதாரத்திற்கு தீங்கு விளைவிக்கும் வகையில் அமைகின்றதா என்பதை

Corresponding niroasholk35@gmail.com

© Faculty of Commerce and Management, Eastern University Sri Lanka. All rights reserved.

ஆராய்வதாக இவ்வாய்வு அமைந்துள்ளது. இதற்காக இறக்குமதி செலவீனம் சார்ந்த மாறியாகவும், புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள், மொத்த சனத்தொகை, ஏற்றுமதி வளர்ச்சி வீதம் என்பவற்றை சாராமாறிகளாகவும் கொண்டு 1990 – 2020 வரையான ஆண்டுத் தரவுகளைப் பயன்படுத்தி ARDL, ECM, Granger causality ஆகிய அணுகுமுறைகளின் அடிப்படையில் ஆய்வு முடிவுகள் மாறிகளுக்கிடையில் நீண்டகால கூட்டு ஒருங்கிணைவுத்தொடர்பு காணப்படுவதோடு இறக்குமதி செலவீனத்திலிருந்து புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்களுக்கு ஒருவழி காரணகாரிய தொடர்பினைக் கொண்டிருப்பது உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது. மேலும் தெரிவு செய்யப்பட்ட மாதிரியுரு உறுதியான மாதிரியுருவாக காணப்படுவதோடு புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் இறக்குமதியில் எத்தகைய தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தவில்லை. அதாவது இலங்கையில் தொடர்ச்சியாக அதிகரிக்கும் புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்களானது இறக்குமதி செலவீனத்தில் தாக்கதை ஏற்படுத்துவதினூடாக இலங்கை சென்மதி நிலுவையிலோ, பொருளாதாரத்திலோ பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது என்பது இவ்வாய்வில் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனவே இலங்கை அரசு புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்களை அதிகரிக்க மேலும் பல முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வெளிநாட்டு நாணயத்தை நாட்டிற்கு கொண்டுவர வினைத்திறனான நடவடிக்கைகளை எடுப்பது இலங்கை பொருளாதாரத்திற்கு சாதகமாக அமையும்.

முதன்மைச் சொற்கள்: இறக்குமதி செலவீனம், புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல், ARDL அணுகுமுறை, கிரெஞ்சர் காரணகாரிய தொடர்பு

1. அறிமுகம்

வளர்ச்சியடைந்து வரும் நாடுகள் அந்நியச்செலாவணியை பெற்றுக்கொள்வதற்கான சாத்தியமான வழிகளில் ஒன்றாக புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் விளங்குகின்றது. இத்தகைய பண அனுப்பல்களானது தொழிலாளர்களின் நாட்டிற்கு மட்டுமல்லாமல் அவர்களின் குடும்பத்திற்கும் பல பொருளாதார நன்மைகளை வழங்குகிறது. புலம்பெயர்ந்தவர்கள் தங்கள் சொந்த நாட்டிலுள்ள குடும்பத்திற்கு பணத்தை அனுப்பும்போது மக்களின் தலா வருமானம் அதிகரித்து, வாழ்க்கைத்தரம் அதிகரிக்கக் கூடியதாக இருப்பதனால் மக்களின் நுகர்வு, சேமிப்பு, முதலீடு என்பன அதிகரித்து இறுதியில் நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சி தூண்டப்படும் (Zaman and Imrani, 2005). மேலும் ஒரு நாட்டிற்கான பண அனுப்பல்கள் அதிகமாக பெற்றுக்கொள்ளப்படும்போது அவற்றினைப் பயன்படுத்தி வர்த்தக பற்றாக்குறையை முகாமை செய்யக்கூடியதாக இருத்தல், பொருளாதார வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தல், வங்கிகளில் அந்நியச் செலாவணி பணப்புழக்கத்தினை மேம்படுத்துதல், வறுமையை குறைத்தல், பிராந்திய ஏற்றத்தாழ்வுகளை குறைத்தல் ஆகிய பொருளாதார நன்மைகளை பெற்றுக்கொள்ளக் கூடியதாக காணப்படும் (Raheem 2014).

பொதுவாக இலங்கையில் ஏற்றுமதி வருவாயை விட இறக்குமதி செலவீனம் அதிகமாக காணப்படுகிறது (Roy and Dixon (2016). இதனால் பல தசாப்தங்களாக இலங்கை வர்த்தகப் பற்றாக்குறையை அனுபவித்தும் வருகின்றது (Roy and Dixon (2016). இலங்கையின் வர்த்தக பற்றாக்குறையை முகாமை செய்வதிலும், வெளிநாட்டு நாணயத்தை பெற்றுத் தருவதிலும் கூட புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் முக்கிய பங்கை வகிக்கிறது. புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பலானது இலங்கைக்கு அந்நியச் செலாவணியை பெற்றுத்தருவதில் முக்கிய ஆதாரமாக இருப்பதால் கடந்த இரண்டு தசாப்பதங்களாக வர்த்தக பற்றாக்குறையின் 80% இனை புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பலானது ஈடுகட்டியுள்ளது. மேலும் 2020 இல் இலங்கையின் வர்த்தக பற்றாக்குறையின் அளவை விட புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பலின் அளவு அதிகமாக பதிவாகியுள்ளது (இலங்கை மத்திய வங்கி, 2020).

© Faculty of Commerce and Management, Eastern University Sri Lanka. All rights reserved.

தொழிலாளர்களின் பண அனுப்பல்களானது இறக்குமதி செலவை ஈடுகட்டி வர்த்தக பற்றாக்குறையை முகாமை செய்ய முக்கிய ஆதாரமாக விளங்கினாலும் புலம்பெயர் தொழிலாளர்களினூடாக அவர்களின் குடும்பங்களுக்கு வெளிநாட்டு பொருட்கள் பழக்கப்படுவதோடு, வியாபாரம், தொழில் முயற்சிகள் என்பவற்றை ஆரம்பித்து நடத்துவதற்கும் உள்ளீட்டுப்பொருட்களை வெளிநாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யும் நடவடிக்கையும் இலங்கையில் காணப்படுகின்றது (Zaman மற்றும் Imrani, 2005). எனவே புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் ஒரு நாட்டில் உட்பாய்ச்சலாக அமைவதோடு அதனால் தூண்டப்படும் இறக்குமதி செலவானது வெளிப்பாய்ச்சலாகவும் காணப்படுகிறது. மேலும் இலங்கையில் இது தொடர்பான ஆய்வுகள் மிகவும் குறைவானதாக காணப்படுவதனாலும் பண அனுப்பல்களினூடான இறக்குமதி அதிகரிப்பு டச் நோய்க்கு இட்டுச் செல்வதனாலும் இது தொடர்பாக ஆய்வு செய்வது மிகவும் முக்கியமானதொன்றாகக் காணப்படுகின்றது. எனவே இவ்வாய்வானது இலங்கையினால் பெற்றுக்கொள்ளும் பண அனுப்பலானது இறக்குமதி செலவீனத்தில் எத்தகைய தாக்கத்தினைச் செலுத்துகின்றது என்பதை பரிசீலனை செய்வதாக இவ்வாய்வு அமைந்துள்ளது.

ஆய்வின் அறிமுகத்தினைத் தொடர்ந்து இவ்வாய்வின் இரண்டாவது பகுதியானது கடந்தகால தலைப்புடன் தொடர்புபட்ட ஆய்வுகளை ஆராய்வதாகவும் மூன்றாவது பகுதி ஆய்வு முறையியலாகவும் அதனைத் தொடர்ந்து பகுதி நான்கு முடிவுகளையும் பகுப்பாய்வுகளையும் கொண்டதாகவும் இறுதியான இவ்வாய்வின் முடிவுரையும் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளது.

2. இலக்கிய மீளாய்வு

புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்களுக்கும் இறக்குமதிக்குமான தொடர்பை கண்டறிவதில் காலத்திற்கு காலம் வெவ்வேறு ஆய்வாளர்கள் ஆய்வு முயற்சிகளில் ஈடுபட்டு வியக்கத்தக்க முடிவுகளை கண்டறிந்துள்ளனர். அந்தவகையில் Mukit (2013) என்பவர் பங்களாதேஷின் ஆண்டுத்தரவுகளைக் கொண்டு Johansen, granger casualty மற்றும் ARIMA அணுகுமுறைகளைப் பயன்படுத்தி மேற்கொண்ட ஆய்வில் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்களுக்கும், இறக்குமதிக்குமிடையில் நீண்டகால கூட்டு ஒருங்கிணைவுத்தொடர்பு காணப்படுவதோடு இவ்விரண்டு மாறிகளுக்குமிடையில் ஒருதிசை காரணகாரிய தொடர்பு காணப்படுவதையும் கண்டறிந்துள்ளார். அவ்வாறே Saleh (2009) என்பவர் பங்களாதேஷின் 1976 – 2005 வரையான ஆண்டுத்தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு மேற்கொண்ட ஆய்வில் ஏற்றுமதி, இறக்குமதி, தொழிலாளர் பண அனுப்பல் என்பன குறுங்காலத்தில் பொருளாதார வளர்ச்சியை அதிகரிப்பதோடு இம்மாறிகளுக்கிடையில் நீண்டகால கூட்டு ஒருங்கிணைவுத் தொடர்பு இருப்பதையும் கண்டறிந்துள்ளார்.

Zaman மற்றும் Imrani (2005) ஆகியோர் பாகிஸ்தானின் 1975 – 2004 வரையான ஆண்டுத்தரவுகளைக் கொண்டு இழிவுவர்க்க முறையை (OLS) பயன்படுத்தி மேற்கொண்ட ஆய்வில் தொழிலாளர் பண அனுப்பலானது நுகர்வுப்பொருட்களின் இறக்குமதியை காட்டிலும் மூலப்பொருள், மூலதனப்பொருட்களுக்குமான இறக்குமதியிலுமே பொருண்மைத்தன்மையான வகையில் அதிக தாக்கத்தை செலுத்துகிறது என்பதை கண்டறிந்துள்ளனர். அத்தோடு பாகிஸ்தானில் Munir (2007) என்பவர் இழிவுவர்க்க பிற்செலவினை (OLS regression) பயன்படுத்தி தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் பொதுவாக இறக்குமதியிலேயே செலவிடப்படுவதாகவும், இறக்குமதி எல்லை நாட்டம் தொழிலாளர் பண அனுப்பலோடு நேர்க்கணிய தொடர்பை கொண்டுள்ளதாகவும் புதியதொரு முடிவினை முன்வைத்துள்ளார். மேலும் Adil (2019) என்பவர் 1991–2004 வரையான ஆண்டுத்தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு Johansen, VAR ஆகிய நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொண்ட ஆய்வில் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் மற்றும் சனத்தொகை வளர்ச்சி என்பன பாகிஸ்தானின் இறக்குமதி மீது பொருண்மைத்தன்மையான வகையில் நேர்க்கணிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதாக நிரூபித்துள்ளார்.

© Faculty of Commerce and Management, Eastern University Sri Lanka. All rights reserved.

Sultonov (2013) என்பவர் தாஜிஸ்தானின் 2003–2014 வரையான காலாண்டுத்தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு இழிவுவர்க்க முறையை பயன்படுத்தி மேற்கொண்ட ஆய்வில் உள்நாட்டு வருமானத்தினாலும், தொழிலாளர் பண அனுப்பலினாலும் இறக்குமதி தூண்டப்படுவதாகவும், இறக்குமதிக்கும் தொழிலாளர் பண அனுப்பலுக்கும் இடையில் நேர்க்கணிய தொடர்பு இருப்பதாகவும் கண்டறிந்துள்ளார். Bashier (2018) என்பவர் ஜோர்தானின் 1975 – 2016 வரையான ஆண்டுத்தரவுகளை பயன்படுத்தி ARDL அணுகுமுறையூடாக மேற்கொண்ட ஆய்வில் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள், பணவீக்கம், முதலீடு என்பன இறக்குமதியுடன் நேரடியாக தொடர்புபடுவதுடன் இம்மாறிகளுக்கிடையில் நீண்டகால கூட்டு ஒருங்கிணைவுத்தொடர்பு காணப்படுதையும் அவதானித்துள்ளார். Polat & Rodríguez (2019) ஆகியோர் 1995-2014 காலத்தரவுகளைப் பயன்படுத்தி one-step system Generalized Method of Moments Specification அணுகுமுறையைப் பயன்படுத்தி பணஅனுப்பல் பாய்ச்சல்கள் மெய்மாற்று விகிதத்தை குறைப்பதோடு பின்தங்கிய மதிப்பையும் உருவாக்குவதால் அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில் டச்சு நோய் (Dutch Decease) தன்மையை ஏற்படுத்துவதாக சுட்டிக்காட்டியுள்ளனர். டச்சு நோய் என்பது வெளிநாட்டுப் பண அனுப்பல்கள் ஒரு நாட்டின் உற்பத்தி ஏற்றுமதி போட்டித்திறனை குறைவடையச் செய்து இறக்குமதியை அதிகரிப்பதனூடாக நாட்டின் வருமானத்தில் ஏற்படுத்தப்படும் எதிர்க்கணியத் தாக்கங்களாகும். இறக்குமதிகள் மூலமாகவும் பணம் அனுப்பல்களானது மாற்று விகிதத்தை உயர்த்தி ஏற்றுமதியை குறைக்க முடியும். இந்நிலைமை வர்த்தகப் பொருட்களின் போட்டித்தன்மையை குறைப்பதன் மூலம் ''டச்சு நோய்'' வடிவத்தை ஏற்படுத்துவதனூடாக (Amuedo-Dorantes and Pozo, 2004) உள்நாட்டில் சுமையை ஏற்படுத்தி ஏற்றுமதியாளர்கள் மற்றும் பொருளாதார வளர்ச்சியில் பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தலாம்.

இறக்குமதிகள் மூலமாகவும் பணம் அனுப்பல்களானது மாற்று விகிதத்தை உயர்த்தி ஏற்றுமதியை குறைக்க முடியும். இந்நிலைமை வர்த்தகப் பொருட்களின் போட்டித்தன்மையை குறைப்பதன் மூலம் ''டச்சு நோய்'' வடிவத்தை ஏற்படுத்துவதனூடாக (Amuedo-Dorantes and Pozo, 2004) உள்நாட்டில் சுமையை ஏற்படுத்தி ஏற்றுமதியாளர்கள் மற்றும் பொருளாதார வளர்ச்சியில் பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தலாம்.

Roy and Dixon (2016) ஆகியோர் 2003 முதல் 2012 காலப்பகுதியை கவனத்தில்கொண்டு வங்காளதேஸ், இந்தியா, பாகிஸ்தான் மற்றும் இலங்கை ஆகிய நான்கு நாடுகளுக்கு fixed effects panel data model மாதிரியைப் பயன்படுத்தி டச்சு நோய் வாதத்தை ஆய்வு செய்து டச்சு நோய் காணப்படுவதை மீண்டும் உறுதிப்படுத்தினர். அதே நேரம், பணஅனுப்பல்கள் நாணயமாற்றுவீத தேய்வை ஏற்படுத்துவதோடு பெருமளவிலான பணம் அனுப்பல் காரணமாக நாணயமாற்றுவீத மதிப்பானது வர்த்தக தாராளமயமாக்கலால் பலவீனமடையக்கூடும் எனவும் கண்டறிந்துள்ளனர்.

3. ஆய்வு முறையியல்

இவ்வாய்விற்காக உலகவங்கி குறிகாட்டியிலிருந்து 1990 தொடக்கம் 2020 வரையான ஆண்டுத்தரவுகளான இறக்குமதி செலவீனம் (மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியின் சதவீதமாக) சார்ந்த மாறியாகவும், புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் (மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியின் சதவீதமாக) முதன்மை சாரா மாறியாகவும், சனத்தொகை, ஏற்றுமதி வளர்ச்சி வீதம் என்பன துணை சாராமாறிகளாகவும் பயன்படுத்தப்பட்டு ஆய்வு முடிவுகள் பெறப்பட்டுள்ளது. மேலும் ஆய்விலிருந்து வினைத்திறனான முடிவினை பெற்றுக்கொள்வதற்காக அலகுமூலச்சோதனை, ARDL அணுகுமுறை, கிரெஞ்சர் காரணகாரிய சோதனை, ECM மாதிரியுரு ஆகிய நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

3.1. அலகுமூலச்சோதனை (Unit root test)

© Faculty of Commerce and Management, Eastern University Sri Lanka. All rights reserved.

மாறிகளின் மாறாத்தன்மை (Stationary) அல்லது மாறும் தன்மையை (Non Stationary) மதிப்பீடு செய்வதற்கு அலகுமூலச்சோதனை நுட்பம் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மாறிகள் அனைத்தும் 1(0) இல் மாறாத்தன்மையைக் கொண்டு காணப்பட்டால் Simple OLS Regression Method னை பயன்படுத்தியும், I(1) இல் மாறாத்தன்மையாக காணப்பட்டால் Johansen Cointegration முறையைப் பயன்படுத்தியும், மாறிகள் மாறும் தன்மை, மாறாத்தன்மை என இரண்டும் கலந்த தொகுதியாக வரும் போது ARDL அணுகுமுறையினை பயன்படுத்தியும் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும். காலத்தொடர் தரவுகளின் நிலைத்ததன்மையை அறிவதற்காக Augmented Dickey Fuller மற்றும் Phillips Perron ஆகிய முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இதனை பின்வரும் சமன்பாடு விளக்குகின்றது.

$Y_t = \beta_0 + \beta Y_{t-1} + et \qquad \varepsilon t \sim N(0, \sigma^2)$

$H_0 : \beta = 1$ (மாறி Yt அலகு மூலத்தினைக் கொண்டுள்ளது / நிலையற்ற தன்மை)

$H_1 : \beta < 1$ (மாறி Yt அலகு மூலத்தினைக் கொண்டிருக்கவில்லை / நிலைத்த தன்மை)

(TS < CV) அல்லது (P - value < α) ஆக இருந்தால் H_0 நிராகரிக்கப்படும். அதாவது மாறி Yt அலகு மூலத்தினைக் கொண்டிருக்கவில்லை. அத்துடன் மாறி Yt நிலைத்திருக்கும் தன்மை செயன்முறையைக் கொண்டுள்ளது எனும் முடிவு பெறப்படும்.

3.2. Autoregressive Distributed Lag (ARDL) மாதிரியுரு

ஒரு பொருளாதார முறைமையினுள் மாறிகளுக்கிடையே நீண்டகால தொடர்பினை சோதிப்பதற்கான கூட்டு ஒருங்கிணைவு அணுகுமுறையே ARDL மாதிரியுரு ஆகும். ஆய்வில் பயன்படுத்தப்படுகின்ற மாறிகள் I(0) ஆகவோ அல்லது I(1) ஆகவோ அல்லது இரண்டும் கலந்த கலவையாகக் காணப்படும் போது ARDL மாதிரியுருவை பயன்படுத்த முடியும். தெரிவு செய்யப்பட்ட ARDL மாதிரியுருவின் வடிவம் பின்வருமாறு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

$$\Delta Im_t = \delta_1 IM_{t-1} + \delta_2 REMI_{t-1} + \delta_3 POP_{t-1} + \delta_4 EX_{t-1} + \sum_{i=0}^{p} \beta_{1i}\, \Delta IM_{t-1} + \sum_{i=0}^{q1} \beta_2 i\, \Delta REMI_{t-1} + \sum_{i=0}^{q2} \beta_3 i\, \Delta POP_{t-1} + \sum_{i=0}^{q3} \beta_4 i\, \Delta EX_{t-1} + U_t$$

Im_t = இறக்குமதி செலவீனம் (மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியின் சதவீதமாக)
$REMI_t$ = புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் (மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியின் சதவீதமாக)
POP_t = மொத்த சனத்தொகை
EX_t = ஏற்றுமதி வளர்ச்சி வீதம்
Δ = முதலாம் வித்தியாச இயக்கி
δ_0 = நகர்வின் கூறு (இடைவெட்டு)
U_t = வழு
$\delta_1 \rightarrow \delta_5$ = நீண்டகால தொடர்பை விளக்கும் குணகங்கள்
$\beta_1 \rightarrow \beta_5$ = குறுங்கால இயங்குநிலைத் தொடர்பினை விளக்கும் குணகங்கள்

ARDL Bounds சோதனையானது Wald சோதனையினை அடிப்படையாகக் கொண்டு நீண்டகால கூட்டு ஒருங்கிணைவுத்தொடர்பு கண்டறியப்படும்.

$H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = 0$ (மாறிகளுக்கிடையில் கூட்டு ஒருங்கிணைபுத் தொடர்பு இல்லை)

© Faculty of Commerce and Management, Eastern University Sri Lanka. All rights reserved.

$H_1:\delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq 0$ (மாறிகளுக்கிடையில் கூட்டு ஒருங்கிணைபுத் தொடர்பு உண்டு)

கணிப்பிடப்பட்ட F – புள்ளிவிபரம் மேல் எல்லைப் பெறுமதியினை விடப் பெரிதாக இருந்தால் சூனியக் கருதுகோள் நிராகரிக்கப்பட்டு மாறிகள் கூட்டு ஒருங்கிணைவுத் தொடர்பினைக் கொண்டுள்ளன எனும் முடிவு பெறப்படும்.

3.3. வழுச்சரிப்படுத்தல் மாதிரியுரு (Error Correction Model)

ஆய்வுக்காக தெரிவு செய்யப்பட்ட மாறிகளுக்கு இடையிலான நீண்டகாலச் சமநிலைத் தொடர்பானது கூட்டு ஒருங்கிணைவு நுட்பத்தின் மூலம் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. இவ் ஒருங்கிணைவு நுட்பத்தின் மூலமான நீண்டகால சமநிலையை அடைவதற்கு குறுங்காலத்தில் எவ்வளவு சரிப்படுத்தல்கள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும் என்பதை வழுச்சரிப்படுத்தல் பொறிமுறை (Error Correction Model – ECM) மூலம் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. இதற்கான சமன்பாடு பின்வருமாறு அமையும்.

$$\Delta IM_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{q} \beta_{1i}\, \Delta IM_{t-1} + \sum_{i=1}^{q} \beta_{2i}\, \Delta REMI_{t-1} + \sum_{i=1}^{q} \beta_{3i}\, \Delta POP_{t-1} + \sum_{i=1}^{q} \beta_{4i}\, \Delta EX_{t-1} + \lambda ECT_{t-1} + V_t$$

Im_t = இறக்குமதி செலவீனம் (மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியின் சதவீதமாக)

$REMI_t$ = புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் (மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியின் சதவீதமாக)

POP_t = மொத்த சனத்தொகை

EX_t = ஏற்றுமதி வளர்ச்சி வீதம்

λ = சரிப்படுத்தல் வேகப்பரமாணம்

ECT_{t-1} = கூட்டு ஒருங்கிணைபுத் தொடர்பில் இருந்து பெறப்பட்ட residuals இன் முதலாவது காலதாமத பெறுமதி

3.4. கிரெஞ்சர் காரண காரியச் சோதனை

ஒரு காலத்தொடர் மாறியானது இன்னொரு காலத்தொடர் மாறி குறித்து எதிர்வு கூறுவதற்கு பயனுள்ளதா என்பதை தீர்மானிக்கின்ற புள்ளிவிபர கருதுகோள் சோதனையே கிரெஞ்சர் காரண காரியச் சோதனை ஆகும். இதற்கான சமன்பாடு பின்வருமாறு அமையும்.

$$IM_t = \sum_{i=1}^{p} a_i REMI_{t-I} + \sum_{j=1}^{p} B_j IM_{t-j} + U_{1t}$$

$$REMI_t = C_t + \sum_{i=1}^{p} \lambda_i REMI_{t-I} + \sum_{j=1}^{p} \delta_j IM_{t-j} + U_{2t}$$

H_0 = தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் இறக்குமதி மீது காரணகாரிய ரீதியில் எவ்வித தொடர்பையும் கொண்டிருக்கவில்லை.

H_1 = தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் இறக்குமதி மீது காரணகாரிய ரீதியில் தொடர்பை கொண்டுள்ளது.

TS > CV ஆகவிருந்தால் அல்லது P-Value < α ஆகவிருந்தால் H_0 நிராகரிக்கப்பட்டு மாறிகளுக்கிடையில் காரணகாரிய தொடர்பு உண்டு எனும் முடிவு பெறப்படும்.

4. ஆய்வு முடிவுகளும் கலந்துரையாடலும்

4.1. அலகு மூலச்சோதனை

© Faculty of Commerce and Management, Eastern University Sri Lanka. All rights reserved.

ADF மற்றும் PP நுட்பம் மூலம் மாறிகளின் நிலைத்ததன்மை சோதிக்கப்பட்டு முடிவுகள் அட்டவணை 1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 1: அலகுமூலச்சோதனை பெறுபேறுகள்

மாறிகள்	ADF சோதனை (இடைவெட்டு மட்டும்)			PP சோதனை (இடைவெட்டு மட்டும்)		
	மட்டம்	1ம் வித்தியாசம்	முடிவு	மட்டம்	1ம் வித்தியாசம்	முடிவு
இறக்குமதி செலவீனம் (GDP %)	0.8762	0.0004 ***	I (1)	0.9390	0.0002 ***	I (1)
தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் (GDP %)	0.4015	0.0000 ***	I (1)	0.38443	0.0000 ***	I (1)
மொத்த சனத்தொகை	0.9461	0.0425 **	I (1)	0.8490	0.0425 **	I (1)
ஏற்றுமதி வளர்ச்சி வீதம்	0.0000 ***	-	I (0)	0.0000 ***	-	I (0)

பொருண்மைத் தன்மையானது *,**,*** என்பன முறையே 10%, 5%, 1% பொருண்மை மட்டத்தில் பொருண்மைத் தன்மை வாய்ந்தவை என்பதைக் குறிக்கின்றது.

அலகு மூலச்சோதனை முடிவுகளின்படி சார்ந்த மாறியான இறக்குமதி செலவீனம் மற்றும் சாரா மாறிகளான தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள், மொத்த சனத்தொகை என்பன I (1) ஆகவும் ஏற்றுமதி வளர்ச்சி வீதம் I (0) ஆகவும் வருவதனால் ARDL அணுகுமுறை இவ்வாய்விற்கு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

4.2. உத்தம காலதாமத தெரிவு

மாதிரியுருவை மதிப்பீடு செய்வதற்கு சரியான உத்தம காலதாமத மட்டமானது அவசியமாக அமைவதனால் இங்கு VAR மாதிரியுரு மற்றும் AIC தகுதி விதிகளின் அடிப்படையில் உத்தம காலதாமத மட்டமானது தெரிவு செய்யப்படுள்ளது.

அட்டவணை 2: VAR உத்தமகாலதாம தெரிவு

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-49.15447	NA	0.000524	3.796748	3.987062	3.854929
1	-20.18129	47.59879	0.000211	2.870092 *	3.821667*	3.160998
2	2.230448	30.41593*	0.000144*	2.412111	4.124945	2.935741*

குறிப்பு: *என்பது குறித்த உத்தம காலதாமத மட்டத்தினை பரிந்துரைக்கின்றது.

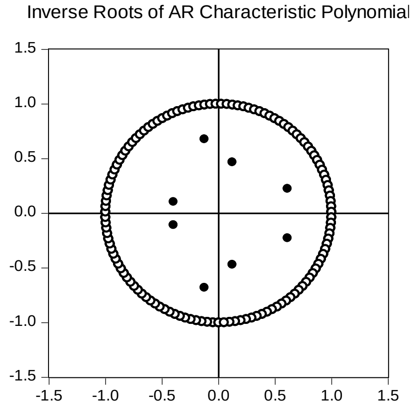
பெறுபேறுகளின் அடிப்படையில் AIC, SC ஆகிய தகுதி விதிகள் 1 கால தாமத மட்டத்தினை பரிந்துரை செய்வதனால் 1 காலதாமத மட்டமானது உத்தம காலதாமத மட்டமாக தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

© Faculty of Commerce and Management, Eastern University Sri Lanka. All rights reserved.

4.3. Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial சோதனை

தெரிவு செய்யப்பட்ட 1 உத்தம காலதாமத மட்டமானது மாதிரியுருவை விளக்குவதற்கு சிறந்ததா? என்பதை அறிய Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial சோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டு முடிவு வரைபடம் 1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

வரைபடம் 1: தெரிவு செய்யப்பட்ட உத்தம காலதாமதத்திற்கான Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial சோதனை

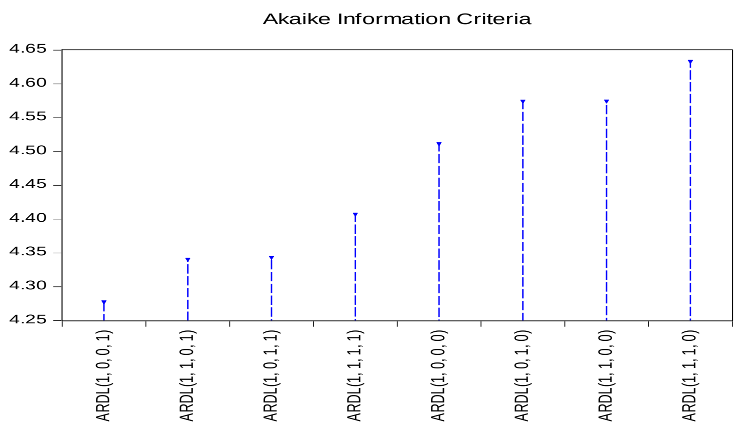


வரைபடத்தில் எல்லா புள்ளிகளும் வட்டத்திற்குள்ளேயே வருவதினால் தெரிவு செய்யப்பட்ட 1 உத்தம காலதாமத மட்டானது மாதிரியுருவை விளக்குவதற்கு சிறந்ததாக உள்ளது.

4.4. AIC தகுதி விதியின் அடிப்படையில் ARDL மாதிரியுருவிற்கான உத்தம காலதாமத மட்ட தெரிவு

1 காலதாமத மட்டத்தினை உத்தம காலதாமதமாகக் கொண்டு ARDL மாதிரியுருவானது மதிப்பிடப்பட்டு ஒவ்வொரு மாறிகளுக்குமான உத்தம காலதாமத மட்டமானது AIC தகுதி விதியின் அடிப்படையில் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இதனை வரைபடம் 2 விளக்குகின்றது.

வரைபடம் 2: AIC தகுதி விதியின்படி உத்தம காலதாமத மட்ட தெரிவு



குறைந்த வழுப் பெறுமதியினை கொண்ட (1,0,0,1) மாதிரியுருவினை சிறந்த மாதிரியுருவாகப் AIC தகுதி விதி பரிந்துரை செய்கின்றது. AIC தகுதி விதியானது இறக்குமதி செலவீனம், ஏற்றுமதி வளர்ச்சி வீதம் ஆகிய மாறிகளுக்கு 1 காலதாமதத்தினையும், தொழிலாளர் பண அனுப்பல், மொத்த சனத்தொகை ஆகிய மாறிகளுக்கு 0 காலதாமதத்தினையும் பரிந்துரை செய்கின்றது.

© Faculty of Commerce and Management, Eastern University Sri Lanka. All rights reserved.

4.5. ARDL (1,0,0,1) Bounds சோதனை மற்றும் நீண்டகால தொடர்பு

ARDL (1,0,0,1) மாதிரியுருவின் மாறிகளுக்கிடையிலான கூட்டு ஒருங்கிணைபு மற்றும் நீண்ட காலத் தொடர்பினை மதிப்பீடு செய்வதற்கு Bounds சோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டு பெறுபேறுகள் அட்டவணை 3 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3: Bounds சோதனை

மாறுநிலை பெறுமதி	பெறுமதி	பொருண்மை மட்டம்	மேல் எல்லைப் பெறுமதி	கீழ் எல்லைப் பெறுமதி
F - Statistic	12.61900	10%	3.77	2.72
		5%	4.35	3.23

F - புள்ளிவிபரமானது (12.61900) 5% மற்றும் 10% பொருண்மை மட்டத்தில் மேல் எல்லைப் பெறுமதி I(1) இனை விட அதிகமாக இருப்பதனால் மாறிகளுக்கிடையில் கூட்டு ஒருங்கிணைபுத்தொடர்பு இல்லை எனும் சூனியக்கருதுகோள் நிராகரிக்கப்பட்டு மாறிகளுக்கிடையில் கூட்டொருங்கிணைபுத் தொடர்பு உண்டு எனும் மாற்றுக்கருதுகோள் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றது.

அட்டவணை 4: மாறிகளுக்கிடையிலான நீண்டகால தொடர்பு

மாறிகள்	குணகம்	t புள்ளிவிபரம்	P பெறுமதி
தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள்	-1.433218	-0.382827	0.7052
மொத்த சனத்தொகை	-26.299933	-0.372514	0.7128
ஏற்றுமதி வளர்ச்சி வீதம்	2.965943	2.083592	0.0480

பெறுறேுகளின்படி தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள், மொத்த சனத்தொகை என்பன நீண்டகாலத்தில் இறக்குமதி செலவீனத்தில் பொருண்மைத்தன்மையான வகையில் தாக்கம் செலுத்தவில்லை என்பதுடன் ஏற்றுமதி வளர்ச்சி வீதம் இறக்குமதி செலவீனத்தில் நேர்க்கணிய தாக்கத்தை கொண்டுள்ளது.

4.6. வழுச்சரிப்படுத்தல் மாதிரியுரு (ECM)

ARDL (1,0,0,1) மாதிரியுருவின் குறுங்காலத் தொடர்பு மற்றும் வெளிவாரி அதிர்ச்சிகளின் பின் மாதிரியுருவானது சமநிலையை நோக்கி நகரும் நீண்டகால சரிப்படுத்தலை அறிவதற்கான வழுச்சரிப்படுத்தல் மாதிரியுரு மதிப்பிடப்பட்டு அதன் பெறுபேறுகளை அட்டவணை 5 காட்டுகின்றது.

அட்டவணை 5: ECM மாதிரியுரு பெறுபேறுகள்

மாறிகள்	குணகம்	t புள்ளிவிபரம்	P பெறுமதி
C	-1.057093	-0.641538	0.5281
D(Import (-1))	0.543951	3.074622	0.0057 ***
D(Remittance)	0.196374	0.166364	0.8695
D(LnTotal population)	103.3481	0.507849	0.6169
D(Export growth rate)	0.420585	7.275820	0.0000***
D(Export growth rate (-1))	0.242855	4.753423	0.0001***

© Faculty of Commerce and Management, Eastern University Sri Lanka. All rights reserved.

ECT (-1)	-0.999912	-3.078510	0.0057***

தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் மற்றும் மொத்த சனத்தொகை என்பன குறுங்காலத்தில் இறக்குமதி செலவீனத்தில் பொருண்மைத்தன்மையான வகையில் தாக்கம் செலுத்தவில்லை என்பதோடு ஏற்றுமதி வளர்ச்சி வீதம் இறக்குமதி செலவீனத்தின் மீது நேர்க்கணிய தாக்கத்தை கொண்டுள்ளது என்பதனை மேலுள்ள அட்டவணை விளக்குகின்றது.

வழுச்சரிப்படுத்தல் குணகத்தின் முழுப்பெறுமதியானது (0.9999), வெளிவாரி அதிர்ச்சிகளின் காரணமாக ஏற்படும் இறக்குமதி செலவீனத்தின் குறுங்கால சமனிலையின்மையானது ஒரு வருடத்தின் பின்னர் ஒவ்வொரு வருடமும் அண்ணளவாக 99.99% சரிப்படுத்தப்பட்டு நீண்டகால சமநிலையை நோக்கி நகர்கின்றது என்பதனை விளக்குகின்றது.

4.7. சோடிவாரியான கிரெஞ்சர் காரணகாரியச் சோதனை

இறக்குமதி செலவீனத்திற்கும் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்களுக்குமிடையிலான காரணகாரிய தொடர்பை அறிவதற்கான சோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டு பெறுபேறுகள் அட்டவணை 6 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 6: கிரெஞ்சர் காரணகாரிய தொடர்பு

காரணகாரிய தொடர்பு திசை (Direction of causality)	நிகழ்தகவு பெறுமதி (P Value)	முடிவு
D(Import) → D(Remittance)	0.0219 **	காரண காரிய தொடர்பு உண்டு
D(Remittance) → D(Import)	0.8900	காரண காரிய தொடர்பு இல்லை

பெறுபேறுகளின்படி தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் இறக்குமதி செலவீனத்தில் காரணகாரிய தொடர்பை கொண்டிருக்கவில்லை. ஆனால் இறக்குமதி செலவீனம் தொழிலாளர் பண அனுப்பல் மீது காரணகாரிய தொடர்பை கொண்டுள்ளது. எனவே இவ்விரண்டு மாறிகளுக்குமிடையில் ஒருதிசை காரணகாரிய தொடர்பு காணப்படுகின்றது.

4.8. சிறந்த மாதிரியுருவிற்கான சோதனை

ARDL(1,0,0,1) மாதிரியுருவானது சிறந்ததா என்பதை கண்டறிவற்கு தன்னினைவு சோதனை, பல்பரவல்தன்மை சோதனை, குறிப்பிடுதல் வழு சோதனை, உறுதித்தன்மைக்கான சோதனை, செவ்வன் அல்லாப் பிரச்சினைக்கான சோதனை என்பன மேற்கொள்ளப்பட்டு பெறுபேறுகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

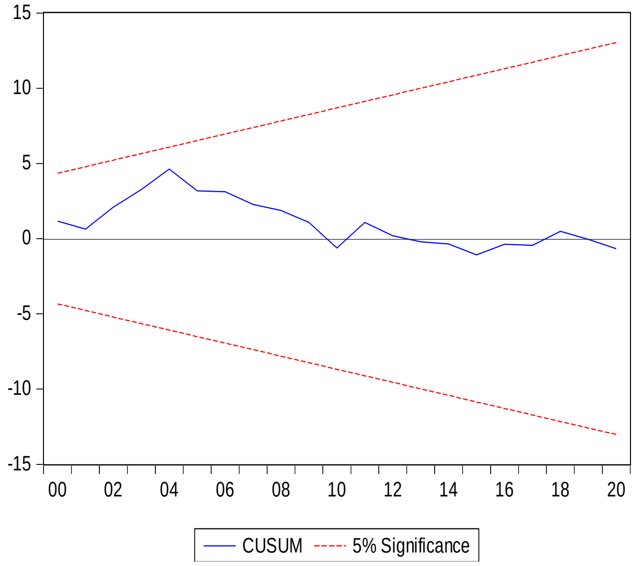
அட்டவணை 7: சிறந்த மாதிரியுருவிற்கான சோதனை

T – புள்ளிவிபரம்	P-பெறுமதி
தன்னினைவு பிரச்சினைக்கான சோதனை Breusch- Godfrey Serial Correlation LM	0.3757
பல்பரவல்தன்மை பிரச்சினைக்கான Breusch-Pagan-Godfrey சோதனை	0.3504
குறிப்பிடுதல் வழு பிரச்சினைக்கான Ramsey’s RESET சோதனை	0.3669

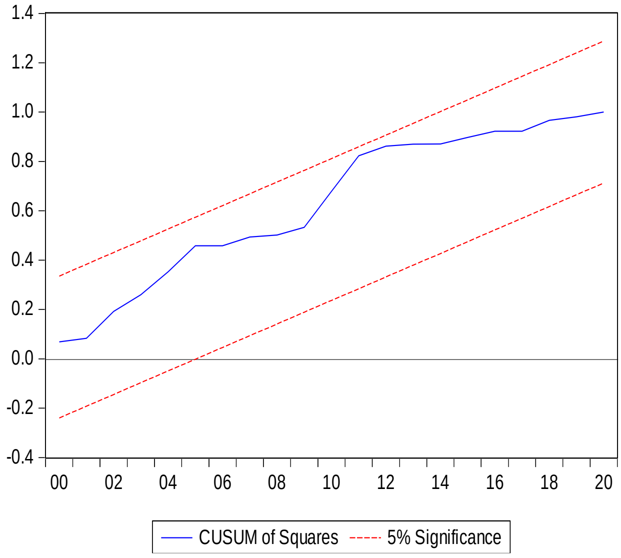
© Faculty of Commerce and Management, Eastern University Sri Lanka. All rights reserved.

பெறுபேறுகளின்படி Breusch- Godfrey Serial Correlation LM சோதனை, Breusch-Pagan-Godfrey சோதனை, Ramsey’s RESET சோதனை என்பவற்றின் P பெறுமதிகள் முறையே 0.3757, 0.3504, 0.3669 ஆக பொருண்மை மட்டப்பெறுமதி (α) 0.05 இனை விட அதிகமாக காணப்படுகின்றது. எனவே இம்மாதிரியுருவில் தன்னினைவுப் பிரச்சினை, பல்பரவல் தன்மை பிரச்சினை, குறிப்பிடுதல் வழு பிரச்சினை காணப்படவில்லை என்பது நிரூபிக்கப்பட்டடுள்ளது.

வரைபடம் 3: CUSUM சோதனை



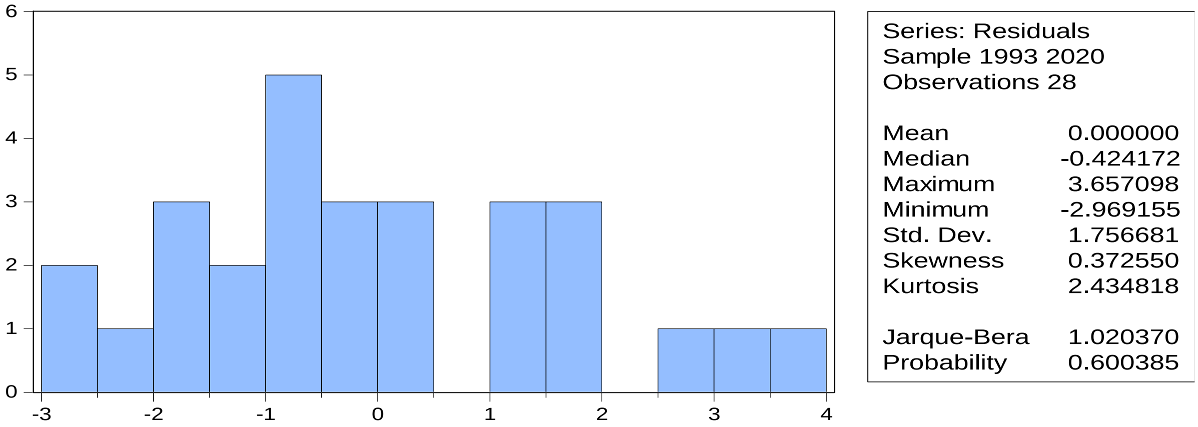
வரைபடம் 4: CUSUM Squares சோதனை



CUSUM சோதனை மற்றும் CUSUM Squares சோதனை வரைபடங்களின்படி 5% பொருண்மை மட்டத்தில் இரண்டு சிவப்பு கோடுகளுக்கிடையிலும் நீலக் கோடானது அமைவதனால் மதிப்பிடப்பட்ட பரமாணங்கள் உறுதித்தன்மை வாய்ந்தவை எனும் முடிவு பெறப்பட்டுள்ளது.

© *Faculty of Commerce and Management, Eastern University Sri Lanka. All rights reserved.*

வரைபடம் 5: செவ்வன் அல்லாப் பிரச்சினைக்கான சோதனை



நிகழ்தகவுப் பெறுமதி (0.600385) 5% (0.05) பொருண்மை மட்டப் பெறுமதியினை விட பெரிதாக இருப்பதனால் அல்லது J-B புள்ளிவிபரம் (1.0203) 3 இனைவிட குறைவாக இருப்பதனால் வழுவானது செவ்வன்னாக பரம்பியுள்ளது எனும் முடிவு பெறப்பட்டுள்ளது.

மேற்காட்டிய சோதனை முடிவுகள் மதிப்பிடப்பட்ட ARDL (1,0,0,1) மாதிரியுருவானது ஒரு சிறந்த மாதிரியுரு என்பதை உறுதி செய்கின்றன.

5. முடிவுரை

இலங்கையில் இறக்குமதி செலவீனம் வருடாவருடம் அதிகரித்துக்கொண்டு செல்வதில் புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பலின் தாக்கத்தினை கண்டறிவதை நோக்கமாக கொண்டதே இவ்வாய்வுக் கட்டுரையாகும். ஆய்வு நோக்கத்தை அடையும் பொருட்டு இறக்குமதி செலவீனம் சார்ந்த மாறியாகவும், தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் முதன்மை சாரா மாறியாகவும், மொத்த சனத்தொகை, ஏற்றுமதி வளர்ச்சி வீதம் என்பன துணைசாரா மாறிகளாகவும் தெரிவு செய்யப்பட்டு 1990 – 2020 வரையான ஆண்டுத்தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டு ARDL அணுகுமுறை, கிரெஞ்சர் காரணகாரிய சோதனை, வழுச்சரிப்படுத்தல் மாதிரியுரு ஆகிய பகுப்பாய்வு நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டு முடிவுகள் பெறப்பட்டுள்ளன. இவ்வாய்வு முடிவுகளின்படி தெரிவு செய்யப்பட்ட மாறிகளுக்கிடையில் கூட்டு ஒருங்கிணைவுத்தொடர்பு காணப்படுவதுடன் குறுங்காலத்தில் ஏற்படும் சமனிலையின்மையானது நீண்டகாலத்தில் 99% சரிப்படுத்தப்பட்டு சமனிலையை நோக்கி நகர்வடைகின்றது. மேலும் தொழிலாளர் பண அனுப்பலானது குறுங்காலத்திலும், நீண்ட காலத்திலும் இறக்குமதி மீது பொருண்மைத்தன்மையான வகையில் எதுவித தாக்கத்தையும் கொண்டிருக்கவில்லை என்பதுடன் ஏற்றுமதி வளர்ச்சி வீதமானது குறுங்காலத்திலும் நீண்டகாலத்திலும் இறக்குமதியை தீர்மானிக்கும் முக்கிய காரணியாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. ஆய்வின் பிரதான நோக்கத்தின்படி இறக்குமதி மீது புலம்பெயர் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் எதுவித தாக்கத்தையும் கொண்டிருக்கவில்லை என்றாலும் கூட இவ்விரண்டு மாறிகளும் ஒருதிசை காரணகாரிய தொடர்பை இலங்கையில் கொண்டுள்ளன.

மேலும் தொழிலாளர் பண அனுப்பலுக்கும் இறக்குமதிக்குமிடையில் நீண்டகால, குறுங்கால தொடர்பில்லை என்பதால் தொழிலாளர் பண அனுப்பலானது இறக்குமதியில் தாக்கம் செலுத்தி இலங்கை சென்மதி நிலுவையில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தாது. மேலும் கடந்த தசாப்தங்களில் இலங்கையின் சென்மதி நிலுவையில் வெளிநாட்டுச்செலாவணி உட்பாய்ச்சலில் ஒற்றை மூலமாக தொழிலாளர் பண அனுப்பல்கள் திகழ்கின்றன. எனவே இலங்கையின் இன்றைய பொருளாதார நெருக்கடியை முகாமை செய்யவும் அந்நியச்செலாவணியை நாட்டிற்குள் உட்பாய்ச்சவும் தொழிலாளர் பண அனுப்பல்களை ஊக்குவிக்கும் முகமாக வெளிநாட்டு வேலைவாய்ப்புக்களை வேலையற்றவர்களுக்கு பெற்றுக்கொடுத்தல், வெளிநாட்டு வேலைவாய்ப்பிற்கான பயிற்சிகளை வழங்கல், அனுப்பப்படும் வெளிநாட்டு பணத்திற்கு மேலதிக சலுகைகளை வழங்கல்,

© Faculty of Commerce and Management, Eastern University Sri Lanka. All rights reserved.

வரிவீதங்களை குறைத்தல் போன்ற நடவடிக்கைகளை அரசு முன்னெடுக்கும்போது இலங்கையில் பொருளாதார வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தமுடியும்.

உசாத்துணைகள்

Amuedo-Dorantes, C. (2014). The good and the bad in remittance flows. IZA World of Labor. doi:10.15185/izawol.97.

Adil, H. (2019). Impact analysis of Remittance flow on Import Demand of Pakistan. *European Online Journal of Natural and Social Sciences,* Vol.8, No 1 .

Bashier, A. (2018). The Impact of Remittances on the Import Demand Function in Jordan: An ARDL Bounds Testing Approach. *European Scientific Journal,* Vol.14, No.10, 1857 – 7881.

Haydory, A. (2009). Export, Imports, Remittance and Growth in Bangladesh: An Empirical Analysis. *Trade and Development Review,* Vol. 2(Issue 2), 79-92.

Hernandez, J. (2020). The Effect of Remittances on Imports in Eight Latin-American Countries. *Review of Economic Analysis* , 12, 255-269.

Mukit, A. (2018). Determination of Causality between Remittance and Import: Evidence from Bangladesh. *International Journal of Business and Social Research (IJBSR),* Vol. 3(3).

Munir, K. (2007). Remittances as A Determinant of Import Function (An Empirical Evidence from Pakistan). *Pakistan Academy for Rural Development,* Vol. 23, No. 4.

Sultonov, M. (2015). Labour Migration and Import Demand: The Impact of Remittance Inflows for The Case Of Tajikistan. *The International Journal of Economic Policy Studies* , Vol.8(2).

Tung, L. (2018). Impact of remittance inflows on trade balance in developing countries. *Economics and Sociology, Vol.11*(4), 80-95.

Zaman, K. (2005). worker's remittances and import demand in Pakistan. *The Philippine Review of Economics,* vol.2.

Zaman, K.U. and Imrani, N.A. (2005), “Workers’ remittances and import demand in Pakistan”, Philippine Review of Economics, 42(2), 127-137.

© *Faculty of Commerce and Management, Eastern University Sri Lanka. All rights reserved.*