

The Impact of Real Exchange Rate and Gross Domestic Product on Trade Balance of Laos-Thailand

Phetsamone CHANTHAMATH¹, Thongphanh CHANTHAVONE² and Pheng HER³

*Economics Program, Department of Economics, Faculty of Economics and Tourism,
Souphanouvong University Lao PDR*

*Correspondence:

Phetsamone
CHANTHAMATH, Banque
Pour Le Commerce
Exterieur Lao Public
Xayabuly Branch,
Tel: [+856-20-95592628](tel:+8562095592628),
E-mail:
phetsamonechanthamath8@gmail.com

²³Faculty of Economics and
Tourism, Souphanouvong
University

Article Info:

Submitted: June 30, 2024

Revised: July 17, 2024

Accepted: August 6, 2024

Abstract

The objectives of this study are to analyze the effect of the real exchange rate of kip to baht and gross domestic product on the trade balance between Lao-Thai in both short-run and long-run effects. The time series data from 1990-2021 was used and implied with the ARDL model. The stationary of each variable was tested by Augmented Dickey Fuller (ADF) method.

The empirical analysis by the ARDL model reveals that there is a long-run relationship. The trade balance in Thailand and Lao PDR is negatively influenced by the real exchange rate and gross domestic product, with a statistical significance level of 0.01. In the short term, only the Lao PDR's gross domestic product has a negative relationship, with the real exchange rate of kip per baht having the least effect. The Thai gross domestic product has the most significant effect on the trade balance. The coefficient of speed in adjusting to the equilibrium point ECT_{t-1} is equal to -0.784, which means that after shock, it will be able to adjust to the long run equilibrium by 78.4%.

Keywords: Real exchange rate, gross domestic product, trade balance

1. ພາກສະເໜີ

ດຸນການຄ້າເປັນອົງປະກອບສໍາຄັນຂອງດຸນການ
ຊໍາລະເງິນຂອງປະເທດ ແລະ ເປັນຕົວຊີ້ບອກເຖິງການເກີນ
ດຸນການຄ້າ ແລະ ການຂາດດຸນການຄ້າຂອງປະເທດ ໂດຍ
ດຸນການຄ້າທີ່ເປັນບວກໝາຍເຖິງການເກີນດຸນການຄ້າ ແລະ
ດຸນການຄ້າທີ່ເປັນລົບໝາຍເຖິງການຂາດດຸນການຄ້າ.
ການລວມຕົວຂອງປະເທດຕ່າງໆເຂົ້າກັບເສດຖະກິດໂລກ
ມັກຖືກເບິ່ງວ່າ ເປັນປັດໄຈສໍາຄັນໃນການເພີ່ມລາຍໄດ້ ແລະ
ການຂະຫຍາຍຕົວ ເຊິ່ງການຄ້າລະຫວ່າງປະເທດຈະຊ່ວຍ
ກະຕຸ້ນເສດຖະກິດໂລກ ແລະ ໃນຂະນະດຽວກັນກໍ່ສາມາດ
ກາຍເປັນຕົວຊີ້ບອກສໍາຄັນຕໍ່ການເຕີບໂຕທາງເສດຖະກິດ
ຂອງປະເທດໄດ້. ນະໂຍບາຍການປັບຕາມການຫຼຸດຄ່າຂອງ
ເງິນ (ໄດ້ຜົນປະໂຫຍດຜ່ານອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ກຳນົດ) ເພື່ອ

ໃຫ້ໄດ້ດຸນການຄ້າຕ່າງປະເທດ (Baharumshah, 2001;
Bahmani, 1991; Lal & Lowinger, 2002; Singh,
2002). ຕາມທິດສະດີແລ້ວການເສື່ອມຄ່າ ຫຼື ອ່ອນຄ່າຂອງ
ອັດຕາແລກປ່ຽນນາມມະທຳຖືວ່ານຳໄປສູ່ການປ່ຽນແປງ
ຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງ (Himarios, 1989;
Bahmani, 1991) ແລະ ມີຜົນກະທົບໂດຍກົງຕໍ່ດຸນການ
ຄ້າ. ດ້ວຍເຫດນັ້ນ, Bahmani & Baek (2016) ຈຶ່ງໄດ້ຕັ້ງ
ຂໍ້ສັງເກດວ່າ ໃນຄວາມພະຍາຍາມທີ່ຈະເພີ່ມຂີດຄວາມ
ສາມາດໃນການແຂ່ງຂັນລະຫວ່າງປະເທດ ແລະ ຊ່ວຍ
ປັບປຸງດຸນການຄ້າປະເທດອາດປະຕິບັດຕາມຫຼັກການຫຼຸດ
ຄ່າຂອງເງິນ ຫຼື ປ່ອຍໃຫ້ສະກຸນເງິນຂອງຕົນອ່ອນຄ່າລົງ
ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ດຸນການຄ້າ.

ຄ່າເສື່ອມລາຄາຂອງສະກຸນເງິນມີຈຸດໝາຍເພື່ອເພີ່ມ (ຫຼຸດ) ລາຄານຳເຂົ້າ (ສົ່ງອອກ). ດັ່ງນັ້ນ, ຄາດວ່າຈະຫຼຸດ (ເພີ່ມ) ປະລິມານການສົ່ງອອກ (ນຳເຂົ້າ) ເຊິ່ງນຳໄປສູ່ຜົນກະທົບທີ່ດີຕໍ່ດຸນການຄ້າ. Magee (1973) ເປັນຄົນທຳອິດທີ່ໄດ້ແຍກຜົນກະທົບໄລຍະສັ້ນຂອງການອ່ອນຄ່າຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນຈາກຜົນກະທົບໃນໄລຍະຍາວ. ທັງລາຄາແລະ ປະລິມານໂດຍລວມອາດມີຄວາມລ່າຊ້າໃນການປັບປ່ຽນຫຼາຍໃນໄລຍະສັ້ນ (Junz and Rhomberg, 1973). ເນື່ອງຈາກສິນຄ້າຫຼາຍກ່ອນໜ້າຄ່າເສື່ອມລາຄາ ແລະ ຢູ່ໃນລະຫວ່າງການຂົນສົ່ງລາຄາຈຶ່ງຍັງບໍ່ປ່ຽນແປງແນ່ນອນໃນໄລຍະສັ້ນ (ຊ່ວງສັນຍາການຊື້ຂາຍຫຼືເອີ້ນວ່າ currency contract period). ການສົ່ງຜ່ານຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນຈະປ່ຽນແປງໄປຍັງລາຄາສິນຄ້າທີ່ຊື້-ຂາຍລະຫວ່າງປະເທດຂຶ້ນຢູ່ກັບຂອບເຂດຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ສົ່ງຜ່ານ. ສຸດທ້າຍການປ່ຽນແປງຂອງປະລິມານຈະເປັນໄປຕາມສະກຸນເງິນ-ສັນຍາ ແລະ ຮອບໄລຍະເວລາການສົ່ງຜ່ານ. ການຂຶ້ນຢູ່ກັບຄວາມຫົດຍືດຂອງດຸນການຄ້າ, ຜົນກະທົບສຸດທິຕໍ່ດຸນການຄ້າອາດບໍ່ເອື້ອອຳນວຍ. ໃນໄລຍະຍາວ, ປະລິມານການສົ່ງອອກຈະເພີ່ມຂຶ້ນ (ການນຳເຂົ້າຫຼຸດລົງ) ແລະ ດຸນການຄ້າຈະດີຂຶ້ນ. ນັບແຕ່ມີການແນະນຳໂດຍ Magee (1973) ໄດ້ມີການສຶກສາຈຳນວນຫຼາຍທີ່ທົດສອບຄວາມສຳພັນໄລຍະສັ້ນ ແລະ ໄລຍະຍາວລະຫວ່າງອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງແລະດຸນການຄ້າ. ງານຄົ້ນຄວ້າບາງສ່ວນໄດ້ທົດສອບປາກົດການ J-Curve ດ້ວຍຂໍ້ມູນຂອງຫຼາກຫຼາຍປະເທດ. ໃນຂະນະທີ່ບາງງານຄົ້ນຄວ້າຫຼືວິໄຈເນັ້ນໄປທີ່ຂໍ້ມູນຂອງແຕ່ລະປະເທດ.

ອັດຕາແລກປ່ຽນແລະດຸນການຄ້າເປັນໜຶ່ງຕົວຊີ້ວັດທີ່ສຳຄັນຂອງເສດຖະກິດໂດຍສະເພາະແມ່ນລະບົບເສດຖະກິດເປີດເນື່ອງຈາກສິ່ງຜົນຕໍ່ການຕັດສິນໃຈທາງທຸລະກິດ, ການລົງທຶນ ແລະ ນະໂຍບາຍຕ່າງໆ (Phonprasith & Her, 2021). ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງບໍ່ເປັນທີ່ແປກໃຈທີ່ວ່າການສຶກສາກ່ຽວກັບອັດຕາແລກປ່ຽນ ແລະ ດຸນການຄ້າໄດ້ຮັບຄວາມສົນໃຈຫຼາຍໃນຊ່ວງ 2-3 ທົດສະວັດທີ່

ຜ່ານມາ. ການອ່ອນຄ່າຂອງສະກຸນເງິນມີຜົນກະທົບຕໍ່ດຸນການຄ້າຢ່າງຫຼາຍ, ແຕ່ຜົນກະທົບອາດຈະແຕກຕ່າງກັນໄປເນື່ອງຈາກລະດັບການພັດທະນາຫຼືການເຕີບໂຕທາງເສດຖະກິດທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ຜົນກະທົບທີ່ສຳຄັນປະການໜຶ່ງຄືເງື່ອນໄຂຂອງ Marshall-Lerner ເຊິ່ງສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ຄ່າເສື່ອມລາຄາທີ່ແທ້ຈິງນຳໄປສູ່ການເພີ່ມດຸນການຄ້າໃນໄລຍະຍາວຖ້າມູນຄ່າລວມຂອງຄວາມຍືດຍຸ່ນຂອງອຸປະສົງການນຳເຂົ້າ ແລະ ການສົ່ງອອກຫຼາຍກວ່າ 1. ຄ່າເສື່ອມລາຄາທີ່ແທ້ຈິງຊ່ວຍປັບດຸນການຄ້າຜ່ານສອງຊ່ອງທາງທີ່ແຕກຕ່າງກັນຄື: 1). ເພີ່ມປະລິມານການສົ່ງອອກ. ຄ່າເງິນທີ່ອ່ອນຄ່າລົງເຮັດໃຫ້ສິນຄ້າໃນປະເທດມີລາຄາທີ່ຖືກລົງກວ່າສິນຄ້າຈາກຕ່າງປະເທດສົ່ງຜົນໃຫ້ການສົ່ງອອກສາມາດແຂ່ງຂັນໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ. 2). ປະລິມານການນຳເຂົ້າຫຼຸດລົງ. ປະລິມານການນຳເຂົ້າຫຼຸດລົງເນື່ອງຈາກການນຳເຂົ້າມີລາຄາທີ່ແພງກວ່າ. ອີກທາງໜຶ່ງ, ປະລິມານການສົ່ງອອກແລະນຳເຂົ້າອາດບໍ່ຕອບສະໜອງໃນຊ່ວງເລີ່ມຕົ້ນຂອງການຄິດຄ່າເສື່ອມລາຄາ. ດັ່ງນັ້ນ, ດຸນການຄ້າອາດຈະມີຜົນທີ່ບໍ່ດີກ່ອນເນື່ອງຈາກມູນຄ່າການສົ່ງອອກຫຼຸດລົງແລະມູນຄ່າການນຳເຂົ້າເພີ່ມຂຶ້ນ, ແຕ່ຈະດີຂຶ້ນເມື່ອເວລາຜ່ານໄປສະຖານະການນີ້ຮຽນກວ່າ J-curve.

ເມື່ອອີງໃສ່ສະພາບການທາງດ້ານດຸນການຄ້າຂອງສປປລາວ ແລ້ວເຫັນໄດ້ວ່າໂດຍສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນມີການຂາດດຸນການຄ້າເຖິງແມ່ນວ່າສະກຸນເງິນກີບຈະອ່ອນຄ່າ ແລະ ເສດຖະກິດຈະມີການເຕີບໂຕກໍ່ຕາມ. ໃນໄລຍະຜ່ານມາຍັງບໍ່ທັນມີນັກວິຊາການ ຫຼື ນັກວິໄຈທ່ານໃດທີ່ສຶກສາເຖິງຜົນກະທົບ ແລະ ຄວາມສຳພັນວ່າດຸນການຄ້າຂອງສປປລາວນັ້ນມີການເຄື່ອນໄຫວໃນລັກສະນະ J-curve ຫຼື ບໍ່? ໂດຍຜ່ານການຄົ້ນຄວ້າທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ສ່ວນໃຫຍ່ສຶກສາພຽງແຕ່ຜົນກະທົບແຕ່ບໍ່ໄດ້ທົດສອບ ແລະ ອະທິບາຍໃນລັກສະນະດັ່ງກ່າວ. ນອກນັ້ນ, ອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ໃຊ້ແມ່ນເປັນອັດຕາແລກປ່ຽນນາມມະທຳ.

ອີງໃສ່ບັນຫາທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ, ຜູ້ສຶກສາ ຈຶ່ງມີຈຸດປະສົງເພື່ອວິເຄາະຜົນກະທົບຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນ

ທີ່ແທ້ຈິງກົບຕໍ່ບາດ ແລະ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ຕໍ່ກັບດຸນການຄ້າລາວ-ໄທ ທັງໃນໄລຍະສັ້ນ ແລະ ໄລຍະຍາວ.

2. ອຸປະກອນ ແລະ ວິທີການ

2.1 ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການເກັບຂໍ້ມູນ

ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ເປັນການສຶກສາເອົາຂໍ້ມູນຍ້ອນຫຼັງ (ຂໍ້ມູນອະນຸກົມເວລາ) ເຊິ່ງເປັນ ຂໍ້ມູນຂັ້ນສອງ ໂດຍຜູ້ຄົນຄວ້າມີຮ່າງແບບຟອມໃນການຂໍຂໍ້ມູນຂັ້ນສອງໃນຄັ້ງນີ້.

2.2 ກຸ່ມເປົ້າໝາຍ

ເນື່ອງຈາກການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ເປັນການໃຊ້ຂໍ້ມູນຂັ້ນສອງມາວິເຄາະ. ສະນັ້ນ, ກຸ່ມເປົ້າໝາຍທີ່ໃຊ້ໃນການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ມີທັງໝົດ 31 ຊຸດຂໍ້ມູນ ແຕ່ປີ 1990-2021 ເຊິ່ງລວບລວມມາຈາກເວບໄຊ້ ຂອງທະນາຄານພັດທະນາອາຊີ (www.adb.org) ເຊັ່ນ: ມູນຄ່າການສົ່ງອອກ ແລະ ນຳເຂົ້າລາວ-ໄທ, ດັດຊະນີລາຄາຜູ້ບໍລິໂພກຂອງລາວ, ດັດຊະນີລາຄາຜູ້ບໍລິໂພກຂອງໄທ, ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງລາວ ແລະ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ຂອງໄທ.

2.3 ການເກັບກຳຂໍ້ມູນ

ໃນການເກັບກຳຂໍ້ມູນນັ້ນຜູ້ສຶກສາໄດ້ດາວໂຫຼດຂໍ້ມູນຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນມາຈາກເວບໄຊ້ຂອງທະນາຄານພັດທະນາອາຊີ ນັບແຕ່ປີ 1991-2021. ການວິເຄາະຂໍ້ມູນຂໍ້ມູນທີ່ໃຊ້ໃນການສຶກສາຄັ້ງນີ້ເປັນຊຸດຂໍ້ມູນອະນຸກົມເວລາ, ມີຈຳນວນຊຸດຂໍ້ມູນ ແລະ ຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະຫຼາຍຕົວປ່ຽນເຮັດໃຫ້ການຄຳນວນ ຫຼື ປະມານຄ່າມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງໄດ້ໃຊ້ໂປຣແກຣມ STATA ທາງສະຖິຕິເປັນເຄື່ອງມືຊ່ວຍໃນການວິເຄາະ.

2.4 ວິທີວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ແບບຈຳລອງທີ່ໃຊ້ໃນການວິເຄາະແມ່ນໄດ້ນຳເອົາແບບຈຳລອງຂອງ Shirvani and Wilbratte (1997), Baharumshah (2001), Gomez and Alvarez-Ude (2006) ມາປະຍຸກໃຊ້ເຊິ່ງເນັ້ນເລື່ອງອັດຕາແລກປ່ຽນຕໍ່ດຸນການຄ້າ. ຕະຫຼາດສົມດຸນໃນລະບົບເສດຖະກິດເປີດສາມາດອະທິບາຍໄດ້ດ້ວຍສົມຜົນຕໍ່ໄປນີ້:

$$Y = C(Y - T) + I(Y, r) + G - IM(Y, \varepsilon) + X(Y^*, \varepsilon) \quad (1)$$

+ + - + - + +

ໂດຍ Y : ລາຍໄດ້ພາຍໃນປະເທດ, C : ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການບໍລິໂພກ, T : ອາກອນລາຍໄດ້ຫຼືພາສີ, I : ການລົງທຶນ, r : ອັດຕາດອກເບ້ຍ, G : ການໃຊ້ຈ່າຍຂອງລັດຖະບານ, I : ອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງ, IM : ການນຳເຂົ້າ, X : ການສົ່ງອອກ & Y* : ລາຍໄດ້ຂອງຕ່າງປະເທດ (ໄທ).

ສຳລັບອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງເທົ່າກັບອັດຕາແລກປ່ຽນນາມມະທຳ (E) ຄູນດ້ວຍລະດັບລາຄາສິນຄ້າຕ່າງປະເທດ (P*) ແລະ ຫານດ້ວຍລະດັບລາຄາໃນປະເທດ (P) ແລະ ເອົາສາມາດຂຽນເປັນສູດໄດ້ດັ່ງນີ້:

$$\varepsilon = (EP^*)/P \quad (2)$$

ໃນການວິເຄາະຄັ້ງນີ້ມີເປົ້າໝາຍແມ່ນເພື່ອທົດສອບດຸນການຄ້າ (ການສົ່ງອອກສຸດທິ, NX) ແລະ ອັດຕາແລກປ່ຽນ, ສ່ວນຕົວປ່ຽນອື່ນໆຖືວ່າຄົງທີ່, ເຮົາຈະໄດ້ການສົ່ງອອກສຸດທິຄື:

$$NX = X - IM \quad (3)$$

ເມື່ອແທນສົມຜົນການສົ່ງອອກແລະນຳເຂົ້າໃສ່ສົມຜົນ (3) ເຮົາຈະໄດ້:

$$NX = X(Y^*, \varepsilon) - IM(Y, \varepsilon) \quad (4)$$

ຫຼັງຈາກນັ້ນແທນ (2) ໃສ່ (4) ເຮົາໄດ້:

$$NX = X(Y^*, \frac{EP^*}{P}) - IM(Y, \frac{EP^*}{P}) \quad (5)$$

ສົມມຸດວ່າ EP*/P ແມ່ນຄົງທີ່, ເຮົາສາມາດຂຽນ (5) ຄືນໃໝ່ຄື:

$$NX = NX(Y, Y^*, \varepsilon) \quad (6)$$

ດັ່ງນັ້ນ, (7) ສະແດງເຖິງຄວາມສົມດຸນຂອງການຄ້າທີ່ຂຶ້ນກັບອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງ, ລາຍໄດ້ພາຍໃນປະເທດແລະລາຍໄດ້ຂອງຕ່າງປະເທດ. ເນື່ອງຈາກຕົວປ່ຽນທີ່ໃຊ້ມີຫົວໜ່ວຍວັດເປັນມູນຄ່າ ຫຼື ຫົວໜ່ວຍເງິນທີ່ບໍ່ແມ່ນສະກຸນເງິນດຽວກັນ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການວິເຄາະ ແລະ ອະທິບາຍຜົນຫງ່າຍນັ້ນ ຜູ້ສຶກສາໄດ້ປັບໃຫ້ທຸກຕົວປ່ຽນຢູ່

ໃນຮູບແບບLogarithmທີ່ມີຫົວໜ່ວຍການວັດເປັນອັດຕາສ່ວນ ຫຼື ເປີເຊັນແລະ ສາມາດຂຽນເປັນແບບຈຳລອງທາງເສດຖາມດັ່ງນີ້:

$$LnTB_t = \beta_0 + \beta_1 LnRER_t + \beta_2 LnY_t + \beta_3 LnY_t^* + u_t \quad (7)$$

ຈາກ (7) ເຮົາສາມາດຂຽນຢູ່ໃນຮູບແບບຂອງແບບຈຳລອງARDLໄດ້ດັ່ງນີ້:

$$\Delta LnTB_t = \alpha_0 + \gamma_{1i} LnTB_{t-i} + \gamma_{2i} LnRER_{t-i} + \gamma_{3i} LnY_{t-i} + \gamma_{4i} LnY_{t-i}^* + \sum_{i=1}^p \omega_{1i} \Delta LnTB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \omega_{2i} \Delta LnRER_{t-i} + \sum_{i=1}^p \omega_{3i} \Delta LnY_{t-i} + \sum_{i=1}^p \omega_{4i} \Delta LnY_{t-i}^* + u_t \quad (8)$$

$LnTB_t$: ໂລກາລິດຂອງດຸນການຄ້າລາວ-

ໄທໃນໄລຍະເວລາ t

$LnTB_{t-i}$: ໂລກາລິດດຸນການຄ້າລາວ-ໄທ

ໃນໄລຍະເວລາ $t-i$

$LnRER_{t-i}$: ໂລກາລິດຂອງອັດຕາ

ແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງກັບຕໍ່ບາດໃນໄລຍະເວລາ $t-i$

LnY_{t-i} : ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ

ຂອງສປປລາວໃນໄລຍະເວລາ $t-i$

LnY_{t-i}^* : ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງໄທ

ໃນໄລຍະເວລາ $t-i$

α_0 : ຄ່າສຳປະສິດຄົງທີ່

γ_{1i} : ຄ່າສຳປະສິດໄລຍະຍາວ

ω_{1i} : ຄ່າສຳປະສິດຂອງແບບຈຳລອງ

ໄລຍະສັ້ນຂອງການປັບຕົວເຂົ້າສູ່ຈຸດສົມດຸນໃນ

ໄລຍະຍາວ

$t-i$: ຈຳນວນຄ່າຄວາມລ່າຊ້າ (lags

order)

u_t : ຄ່າຄາດເຄື່ອນ

- ຖ້າບໍ່ມີຄວາມສຳພັນໄລຍະຍາວເຮົາຈະໄດ້ແບບຈຳລອງ $ARDL(p, q_1, q_2, q_3, q_4)$ ຫຼືແບບຈຳລອງໄລຍະສັ້ນດັ່ງນີ້:

$$\Delta LnTB_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \omega_{1i} \Delta LnTB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \omega_{2i} \Delta LnY_{t-i} + \sum_{i=1}^p \omega_{3i} \Delta LnY_{t-i}^* + u_{1t} \quad (2)$$

- ຖ້າມີຄວາມສຳພັນໄລຍະຍາວເຮົາຈະໄດ້ແບບຈຳລອງ $ARDL(p, q_1, q_2, q_3, q_4)$ ຫຼືແບບຈຳລອງໄລຍະຍາວແລະຄວາມໄວໃນການປັບປ່ຽນໃນໄລຍະສັ້ນ (Error Correction Model) ດັ່ງນີ້:

a) ແບບຈຳລອງໄລຍະຍາວ

$$LnTB_t = \alpha_0 + \gamma_{1i} LnTR_{t-i} + \gamma_{2i} LnY_{t-i} + \gamma_{3i} LnY_{t-i}^* + u_{2t} \quad (3)$$

b) ຄວາມໄວໃນການປັບປ່ຽນໃນໄລຍະສັ້ນເພື່ອກັບເຂົ້າສູ່ຈຸດສົມດຸນໃນໄລຍະຍາວ

$$\Delta LnTB_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \omega_{1i} \Delta LnTR_{t-1} + \sum_{i=1}^p \omega_{2i} \Delta LnY_{t-i} + \sum_{i=1}^p \omega_{3i} \Delta LnY_{t-i}^* + \lambda ECT + u_{3t} \quad (4)$$

λ : ຄວາມໄວຂອງການປັບຕົວເຂົ້າສູ່ຈຸດສົມດຸນມີຄ່າຄວາມຊັນເປັນລົບ, $-1 < \lambda < 0$

ECT : ການປັບຕົວໄລຍະສັ້ນ (Error Correction Term)

ທີ່ເກີດຈາກຄ່າຄາດເຄື່ອນຂອງສົມຜົນໄລຍະຍາວ. ສົມມຸດ

ຖານການທົດສອບ:

✓ ອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງກັບຕໍ່ບາດມີຜົນ

ກະທົບຕໍ່ກັບດຸນການຄ້າລະຫວ່າງລາວ-ໄທ

ໃນທິດທາງກົງກັນຂ້າມກັນ

✓ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງລາວມີ

ຜົນກະທົບຕໍ່ກັບດຸນການຄ້າລະຫວ່າງລາວ-

ໄທໃນທິດທາງດຽວກັນ

✓ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງໄທມີ

ຜົນກະທົບຕໍ່ກັບດຸນການຄ້າລາວ-ໄທໃນ

ທິດທາງກົງກັນຂ້າມກັນ

3. ຜົນໄດ້ຮັບ

ທົດສອບຄວາມນຶ່ງຂອງຊຸດຂໍ້ມູນດ້ວຍວິທີ

Augmented Dickey-Fuller (ADF) ເຫັນໄດ້ວ່າ ກ່ອນ

ການປັບ 1 ຄັ້ງມີພຽງຕົວປ່ຽນລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍ

ໃນຂອງໄທທີ່ມີຄວາມນຶ່ງທີ່ລະດັບ $I(0)$ ທີ່ລະດັບຄວາມ

ສຳຄັນ 0.1, ແຕ່ຫຼັງຈາກການປັບ 1 ຄັ້ງເຫັນວ່າ ຕົວປ່ຽນດຸນ

ການຄ້າ, ອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງ ແລະ ລວມຍອດ

ຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງລາວແມ່ນນຶ່ງທີ່ລະດັບຄວາມ

ສໍາຄັນ 0.01 ແລະ 0.05 ເຊິ່ງການທີ່ຕົວປ່ຽນນັ້ນທີ່ລະດັບແຕກຕ່າງກັນ I(0) ແລະ I(1) ມັນຈຶ່ງສອດຄ່ອງກັບເງື່ອນໄຂການໃຊ້ແບບຈຳລອງ ARDL ເຂົ້າໃຊ້ການທົດສອບ ແລະ ວິເຄາະຫາຄວາມສໍາພັນ ຫຼື ຜົນກະທົບຂອງບັນດາຕົວປ່ຽນເຫຼົ່ານັ້ນ (ຕາຕະລາງ 1). ຈາກການຫາຈຳນວນ lag ທີ່ເໝາະສົມເຮົາສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ວ່າແບບຈຳລອງ ARDL (1, 0, 1, 1) ເປັນແບບຈຳລອງທີ່ເໝາະສົມທີ່ຈະໃຊ້ເຂົ້າໃນການປະມານຄ່າໝາຍຄວາມວ່າດຸນການຄ້າ, ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງໄທມີລະດັບຄວາມລ່າຊ້າ ຫຼື lag ຢູ່ທີ່ລະດັບ 1, ໃນຂະນະທີ່ອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງມີລະດັບຄວາມລ່າຊ້າຢູ່ທີ່ລະດັບ 0 (ຕາຕະລາງ 2). ຜົນການທົດສອບ Cointegration ດ້ວຍ Bounds Test ເຫັນວ່າຄ່າສະຖິຕິການທົດສອບ F ມີຄ່າໃຫຍ່ກວ່າຄ່າ upper bound ແລະ ຄ່າສະຖິຕິການທົດສອບ t ກໍ່ມີຄ່ານ້ອຍກວ່າຄ່າ lower bound ທີ່ລະດັບຄວາມສໍາຄັນ 0.05 ແລະ 0.01 (ຕາຕະລາງ 3) ໝາຍຄວາມວ່າເຮົາປະຕິເສດສົມມຸດຖານຫຼັກທີ່ວ່າ ແບບຈຳລອງບໍ່ມີຄວາມສໍາພັນໄລຍະຍາວ ແລະ ຍອມຮັບສົມມຸດຖານເລືອກ. ສະນັ້ນ, ແບບຈຳລອງ ARDL (1, 0, 1, 1) ເປັນແບບຈຳລອງທີ່ເໝາະສົມໃນການວິເຄາະ. ຜົນການວິເຄາະ (ຕາຕະລາງ 4) ເຫັນໄດ້ວ່າໃນໄລຍະຍາວນັ້ນ ອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງ ແລະ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງໄທ ມີຄວາມສໍາພັນໃນທິດທາງກົງກັນຂ້າມກັບດຸນການຄ້າລະຫວ່າງ ລາວ-ໄທ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01 ແລະ 0.05 ຕາມລຳດັບ. ໃນຂະນະທີ່, ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ມີຄວາມສໍາພັນໃນທິດທາງດຽວກັນກັບດຸນການຄ້າລະຫວ່າງ ລາວ-ໄທ ເຊິ່ງເປັນໄປຕາມສົມມຸດຖານທີ່ຕັ້ງໄວ້. ສ່ວນໃນໄລຍະສັ້ນລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ມີຄວາມສໍາພັນໃນທິດທາງດຽວກັນກັບດຸນການຄ້າລະຫວ່າງ ລາວ-ໄທ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສໍາຄັນ 0.01 ເຊິ່ງຂັດກັບສົມມຸດຖານທີ່ຕັ້ງໄວ້. ໃນຂະນະທີ່, ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງໄທ ມີຄວາມສໍາພັນໃນທິດ

ທາງດຽວກັນກັບດຸນການຄ້າ ແຕ່ບໍ່ມີໄລຍະສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ.

- ແບບຈຳລອງໄລຍະຍາວ

$$\begin{aligned} LnTB_t = & 5.285 - 0.545LnRER_t + 0.971LnY_t \\ & - 1.638LnY_t^* \\ & (2.26)^{**} \quad (-4.73)^{***} \\ & (3.82)^{***} \quad (-2.80)^{**} \end{aligned}$$

ໃນໄລຍະຍາວນັ້ນ ຈະເຫັນໄດ້ວ່າ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງໄທມີຜົນຕໍ່ກັບດຸນການຄ້າລະຫວ່າງລາວ-ໄທຫຼາຍທີ່ສຸດໝາຍຄວາມວ່າ ຖ້າສົມມຸດໃຫ້ປັດໄຈອື່ນໆຄົງທີ່ເມື່ອລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງໄທ ເພີ່ມຂຶ້ນ 1% ຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ດຸນການຄ້າລະຫວ່າງລາວ-ໄທ ຫຼຸດລົງ 1.638% ໝາຍຄວາມວ່າ ສປປ ລາວ ໄດ້ດຸນການຄ້າ ຫຼື ຂາດດຸນຫຼຸດລົງ ເນື່ອງຈາກ ເມື່ອຜູ້ບໍລິໂພກມີລາຍໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນກໍ່ຈະເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າບໍລິໂພກເພີ່ມຂຶ້ນ. ສະນັ້ນ, ເມື່ອລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງໄທເພີ່ມຂຶ້ນ ສະແດງວ່າ ຄົນໄທມີລາຍໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ອຸປະສິງຕໍ່ສິນຄ້ານຳເຂົ້າເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ນຳໄປສູ່ການໄດ້ດຸນທາງການຄ້າ ຫຼື ຂາດດຸນທາງການຄ້າຫຼຸດລົງ ແລະ ໃນທາງກົງກັນຂ້າມກັນ, ຖ້າລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງໄທຫຼຸດລົງ 1% ກໍ່ຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ດຸນການຄ້າລະຫວ່າງລາວ-ໄທຂາດດຸນເພີ່ມຂຶ້ນ 1.638% ເຊັ່ນດຽວກັນດ້ວຍລະດັບຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.05. ຮອງລົງມາແມ່ນລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ໝາຍຄວາມວ່າ ຖ້າລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ເພີ່ມຂຶ້ນ 1% ຈະສົ່ງຜົນເສຍຕໍ່ດຸນການຄ້າລະຫວ່າງ ລາວ-ໄທ ຫຼື ສປປ ລາວ ຂາດດຸນການຄ້າກັບໄທ ເພີ່ມຂຶ້ນ 0.971% ດ້ວຍລະດັບຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01 ເຊິ່ງເປັນຜົນເນື່ອງມາຈາກການທີ່ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນເພີ່ມຂຶ້ນນັ້ນສະແດງວ່າ ປະຊາຊົນລາວ ມີລາຍໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນນັ້ນເອງເມື່ອມີລາຍໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນກໍ່ນຳໄປສູ່ການບໍລິໂພກເພີ່ມຂຶ້ນເມື່ອການຜະລິດພາຍໃນບໍ່ສາມາດຕອບສະໜອງຕາມຄວາມຕ້ອງການໄດ້ ຈຶ່ງນຳໄປສູ່ອຸປະສິງສຳລັບສິນຄ້ານຳເຂົ້າເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ເຮັດໃຫ້ຂາດດຸນ

ການຄ້າເພີ່ມຂຶ້ນໃນທີ່ສຸດ. ໃນທາງກັບກັນ, ຖ້າລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ຫຼຸດລົງ 1% ຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ດຸນການຄ້າລະຫວ່າງ ລາວ-ໄທ ຫຼື ສປປ ລາວ ໄດ້ດຸນການຄ້າກັບໄທເພີ່ມຂຶ້ນ 0.971% ເຊິ່ງເປັນຜົນເນື່ອງມາຈາກການທີ່ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຫຼຸດລົງນັ້ນສະແດງວ່າ ປະຊາຊົນລາວ ມີລາຍໄດ້ຫຼຸດລົງນັ້ນເມື່ອມີລາຍໄດ້ຫຼຸດລົງກໍ່ນຳໄປສູ່ການບໍລິໂພກທີ່ຫຼຸດລົງ. ສ່ວນອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງ ກົບຕໍ່ບາດ ເຫັນໄດ້ວ່າ ມີຜົນກະທົບນ້ອຍທີ່ສຸດ ໝາຍຄວາມວ່າ ຖ້າປັດໄຈອື່ນໆຫາກຄົງທີ່ເມື່ອອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງກົບຕໍ່ບາດເພີ່ມຂຶ້ນ 1% ຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ດຸນການຄ້າ ລາວ-ໄທ ດີຂຶ້ນ ຫຼື ລາວຂາດດຸນການຄ້າກັບໄທ ຫຼຸດລົງ 0.545% ດ້ວຍລະດັບຄວາມສຳຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01 ແລະໃນທາງກັບກັນ, ອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງກົບຕໍ່ບາດຫຼຸດລົງ 1% ຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ດຸນການຄ້າ ລາວ-ໄທ ຫຼື ລາວ ຂາດດຸນການຄ້າກັບໄທເພີ່ມຂຶ້ນ 0.545% ເນື່ອງຈາກອັດຕາແລກປ່ຽນກົບຕໍ່ບາດທີ່ຫຼຸດລົງສະແດງວ່າ ກົບແຂງຄ່າຂຶ້ນເມື່ອທຽບກັບບາດເຮັດໃຫ້ສາມາດຊື້ສິນຄ້າ ແລະ ບໍລິການເພີ່ມຂຶ້ນອັນນຳໄປສູ່ການນຳເຂົ້າທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ເຮັດໃຫ້ຂາດດຸນການຄ້າເພີ່ມຂຶ້ນນັ້ນເອງ.

- ແບບຈຳລອງໄລຍະສັ້ນ

$$\Delta \ln TB_t = 5.285 - 2.030 \Delta \ln Y_{t-1} + 0.772 \Delta \ln Y_{t-1}^* - 0.784 \Delta ECT_t$$

(1.35) (2.26)** (-3.35)***

(1.35) (-4.08)***

ສົມຜົນຂ້າງເທິງເຫັນໄດ້ວ່າໃນໄລຍະສັ້ນນັ້ນມີພຽງແຕ່ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ທີ່ສົ່ງຜົນຕໍ່ກັບການດຸນການຄ້າ ລາວ-ໄທ ໃນທິດທາງກົງກັນຂ້າມກັນ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສຳຄັນ 0.01 ເຊິ່ງຂັດກັບສົມມຸດຖານທີ່ຕັ້ງໄວ້. ໃນໄລຍະສັ້ນນັ້ນຖ້າລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ເພີ່ມຂຶ້ນ 1% ຈະສົ່ງຜົນດີຕໍ່ດຸນການຄ້າລະຫວ່າງ ລາວ-ໄທ ຫຼື ລາວ ຂາດດຸນການຄ້າກັບໄທ ຫຼຸດລົງ 2.030% ແລະໃນທາງກັບກັນ, ຖ້າລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ຫຼຸດລົງ 1%

ຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ດຸນການຄ້າລະຫວ່າງ ລາວ-ໄທ ເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ລາວ ຂາດດຸນການຄ້າກັບໄທເພີ່ມຂຶ້ນ 2.030%.

ຄ່າສຳປະສິດຄວາມໄວໃນການປັບເຂົ້າສູ່ຈຸດສົມດຸນຂອງ ECT_t ຫຼື λ ແມ່ນມີຄວາມສຳພັນທາງສະຖິຕິດ້ວຍລະດັບ 0.01 ແລະ ຢູ່ໃນເງື່ອນໄຂ $-1 < ECT_t < 0$ ໝາຍຄວາມວ່າ ເມື່ອໄດ້ຮັບແຮງກະແທກຈາກພາຍນອກ ຫຼື ເກີດການ shock ຈະເຮັດໃຫ້ສາມາດປັບຕົວເຂົ້າສູ່ຈຸດສົມດຸນໃນໄລຍະຍາວໄດ້ 0.784 ຫຼື 78.4% ເຊິ່ງຖືວ່າຢູ່ໃນລະດັບສູງພໍສົມຄວນ.

4. ວິພາກຜົນ

ຜົນການສຶກສາຄັ້ງນີ້ພົບວ່າ ອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງ ສົ່ງຜົນກະທົບທາງລົບຕໍ່ກັບດຸນການຄ້າ ແລະ ມີຄວາມສຳພັນໃນໄລຍະຍາວຢ່າງ ມີໄລຍະສຳຄັນທາງສະຖິຕິ ເຊິ່ງຕ່າງກັບຜົນການສຶກສາຂອງ Yuen-Ling et al. (2008) ທີ່ໄດ້ສຶກສາ “ຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງ ອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງ ແລະ ດຸນການຄ້າ” ໃນປະເທດມາເລເຊຍ ໂດຍວິທີ Engle-Granger test, Vector Error Correction Model (VECM) ແລະ ຜົນການສຶກສາພົບວ່າ: 1). ດຸນການຄ້າ ແລະ ອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງນັ້ນ ມີຄວາມສຳພັນໄລຍະຍາວເຊິ່ງຕົວປ່ຽນທີ່ກຳນົດດຸນການຄ້າໄດ້ແກ່ລາຍໄດ້ພາຍໃນປະເທດໂດຍມີຄວາມສຳພັນໃນທິດທາງດຽວກັນ (ໝາຍຄວາມວ່າ ຖ້າລາຍໄດ້ພາຍໃນປະເທດເພີ່ມຂຶ້ນກໍ່ຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ດຸນການຄ້າເພີ່ມຂຶ້ນ) ແລະ ລາຍໄດ້ຕ່າງປະເທດມີຄວາມສຳພັນໃນທິດທາງກົງກັນຂ້າມ (ໝາຍຄວາມວ່າ ຖ້າລາຍໄດ້ຕ່າງປະເທດເພີ່ມຂຶ້ນກໍ່ຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ດຸນການຄ້າຫຼຸດລົງ). 2). ອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງເປັນຕົວປ່ຽນທີ່ສຳຄັນຕໍ່ດຸນການຄ້າ ແລະ ການຫຼຸດຄ່າ ຫຼື ເງິນອ່ອນຄ່າຈະຊ່ວຍເພີ່ມດຸນການຄ້າໃນໄລຍະຍາວເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບເງື່ອນໄຂຂອງ Marshall-Lerner ເນື່ອງຈາກການອ່ອນຄ່າຂອງເງິນເຮັດໃຫ້ຜູ້ນຳເຂົ້າຮູ້ສຶກສາວ່າສາມາດຊື້ສິນຄ້າໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນກວ່າເດີມ ເຮັດໃຫ້ອຸປະສິງຕໍ່ສິນຄ້ານຳເຂົ້າເພີ່ມຂຶ້ນອັນນຳໄປສູ່ການສົ່ງອອກຂອງປະເທດຜູ້ສົ່ງອອກເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ເຮັດໃຫ້ດຸນການຄ້າດີຂຶ້ນ ຫຼື ໄດ້ດຸນການຄ້າ ຈົນກວ່າ

ຈະຄ່ອຍໆຫຼຸດລົງເພື່ອເຂົ້າສູ່ຈຸດສົມດຸນໃນທີ່ສຸດ. 3). ໃນກໍລະນີຂອງ ມະເລເຊຍ ແມ່ນບໍ່ມີ J-curve effect. Pham (2012) ໄດ້ນຳໃຊ້ແບບຈຳລອງ ARDL ແລະ ECM ວິເຄາະຜົນກະທົບຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງຕໍ່ກັບດຸນການຄ້າແລະ ການວິເຄາະດ້ວຍແບບຈຳລອງ ARDL ຊຶ່ງໃຫ້ເຫັນວ່າການອ່ອນຄ່າຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງຊ່ວຍປັບປຸງດຸນການຄ້າໃຫ້ດີຂຶ້ນ ແລະ ມີຄວາມສຳພັນໃນໄລຍະຍາວຢ່າງມີໄລຍະສຳຄັນທາງສະຖິຕິ ໝາຍຄວາມວ່າ ການອ່ອນຄ່າຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງໃນໄລຍະຍາວນັ້ນຈະສົ່ງຜົນດີຕໍ່ການຄ້າລະຫວ່າງປະເທດ ໂດຍສະເພາະແມ່ນປະເທດຜູ້ສົ່ງອອກ. ສ່ວນການວິເຄາະດ້ວຍແບບຈຳລອງ ECM ພັດພົບວ່າໃນໄລຍະຍາວນັ້ນດຸນການຄ້າຈະມີຄວາມຮ້າຍແຮງຍິ່ງຂຶ້ນ (ຂາດດຸນຫຼາຍຂຶ້ນ) ເມື່ອອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງອ່ອນຄ່າລົງ ແລະ ການຄ້າມີການເຄື່ອນໄຫວ ຫຼື ມີການຕອບສະໜອງແບບ J-curve. Boyd et al. (2001) ໄດ້ສຶກສາຜົນກະທົບຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງຕໍ່ດຸນການຄ້າຂອງປະເທດສະມາຊິກກຸ່ມອາຊຽນ 8 ປະເທດຄື: ກຳປູເຈຍ, ລາວ, ໄທ, ຫວຽດນາມ, ຟີລິບປິນ, ອິນໂດເນເຊຍ, ສິງກະໂປ ແລະ ມາເລເຊຍກັບຈີນແລະສະຫະລັດອາເມລິກາໂດຍການໃຊ້ແບບຈຳລອງ ECM ແລະ ARDL ເຊິ່ງຜົນການສຶກສາພົບວ່າການປັບຕົວໃນໄລຍະສັ້ນນັ້ນປະເທດສ່ວນໃຫຍ່ມີຄວາມສຳພັນກັນລະຫວ່າງຕົວປ່ຽນທາງດ້ານດຸນການຄ້າຂອງກຸ່ມອາຊຽນຕໍ່ປະເທດຈີນແລະອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງລະຫວ່າງສະກຸນເງິນຕ່າງໆໃນກຸ່ມອາຊຽນກັບເງິນຢວນຂອງຈີນເຊິ່ງໄດ້ແກ່ປະເທດກຳປູເຈຍ, ໄທ, ຟີລິບປິນ, ອິນໂດເນເຊຍ, ສິງກະໂປ ແລະ ມາເລເຊຍ ໝາຍຄວາມວ່າຈະສາມາດປັບການອອກນອກຈຸດສົມດຸນໃຫ້ເຂົ້າມາສູ່ຈຸດສົມດຸນໃນໄລຍະຍາວໄດ້ຢູ່ກວ່າປະເທດດຽວຄືປະເທດຫວຽດນາມທີ່ບໍ່ມີຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງຕົວປ່ຽນທີ່ໃຊ້ໃນການສຶກສາ. ສ່ວນໃນປະເທດລາວນັ້ນບໍ່ສາມາດສະຫຼຸບຜົນໄດ້.

ຜົນການສຶກສານີ້ພົບວ່າ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນມີຄວາມສຳພັນໃນທິດທາງກົງກັນຂ້າມກັບດຸນ

ການຄ້າ ເຊິ່ງຕ່າງກັບງານວິໄຈຂອງ Puri & Amaliah (2021) ເມື່ອ GDP ຂອງປະເທດເພີ່ມຂຶ້ນ, ການດູດຊື້ຂອງເສດຖະກິດເພີ່ມຂຶ້ນ, ລວມທັງກິດຈະກຳການບໍລິໂພກທີ່ເປັນກຳລັງຊື້ຂອງປະຊາຊົນໃນເວລານັ້ນເພີ່ມຂຶ້ນເຊິ່ງໃນທີ່ສຸດຈະເຮັດໃຫ້ດຸນການຄ້າຂອງປະເທດເພີ່ມຂຶ້ນ. Falk (2007) ທີ່ວ່າ GDP ມີຜົນກະທົບທາງບວກຢ່າງຫຼວງຫຼາຍຕໍ່ດຸນການຄ້າ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຜົນການສຶກສານີ້ສອດຄ່ອງກັບຜົນການສຶກສາຂອງ Rahmawati (2014) ທີ່ວ່າ GDP ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ດຸນການຄ້າຂອງ ອິນໂດເນເຊຍທາງລົບຢ່າງມີໄລຍະສຳຄັນທາງສະຖິຕິ.

5. ສະຫຼຸບ

ຜົນການວິເຄາະດ້ວຍແບບຈຳລອງ ARDL ແບບຈຳລອງມີຄວາມສຳພັນທັງໃນໄລຍະຍາວ ແລະ ໄລຍະສັ້ນໂດຍໃນໄລຍະຍາວຈະເຫັນໄດ້ວ່າ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງໄທ ມີຜົນຕໍ່ກັບດຸນການຄ້າລະຫວ່າງ ລາວ-ໄທຫຼາຍທີ່ສຸດແລະ ມີຄວາມສຳພັນໃນທິດທາງກົງກັນຂ້າມກັນ. ຮອງລົງມາແມ່ນລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ມີຄວາມສຳພັນໃນທິດທາງດຽວກັນ. ສ່ວນອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງກົບຕໍ່ບາດເຫັນໄດ້ວ່າມີຜົນກະທົບນ້ອຍທີ່ສຸດ ແລະ ມີຄວາມສຳພັນໃນທິດທາງກົງກັນຂ້າມກັນ. ໝາຍຄວາມວ່າ ເມື່ອອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງກົບຕໍ່ບາດເພີ່ມຂຶ້ນຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ລາວຂາດດຸນການຄ້າກັບໄທຫຼຸດລົງ ແລະ ໃນທາງກັບກັນ, ຖ້າອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ແທ້ຈິງກົບຕໍ່ບາດຫຼຸດລົງຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ລາວຂາດດຸນການຄ້າກັບໄທເພີ່ມຂຶ້ນ. ສຳລັບໃນໄລຍະສັ້ນມີພຽງແຕ່ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ທີ່ສົ່ງຜົນຕໍ່ກັບການດຸນການຄ້າ ລາວ-ໄທ ໃນທິດທາງກົງກັນຂ້າມກັນ. ການປັບເຂົ້າສູ່ຈຸດສົມດຸນຂອງ ETC_t ແມ່ນມີຄວາມສຳພັນກັນ ໝາຍຄວາມວ່າ ເມື່ອໄດ້ຮັບແຮງກະແທກຈາກພາຍນອກ ຫຼື ເກີດການ shock ຈະເຮັດໃຫ້ສາມາດປັບຕົວເຂົ້າສູ່ຈຸດສົມດຸນໃນໄລຍະຍາວໄດ້.

6. ຂໍ້ຄັດແຍ້ງ

ຂ້າພະເຈົ້າໃນນາມຜູ້ຄົນຄວ້າ ຂໍປະຕິຍານຕົນວ່າ ຂໍ້ມູນທັງໝົດທີ່ມີໃນບົດຄວາມວິຊາການດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນບໍ່ມີຂໍ້ຂັດແຍ່ງທາງຜົນປະໂຫຍດກັບພາກສ່ວນໃດ ແລະ ບໍ່ໄດ້ເອື້ອປະໂຫຍດໃຫ້ກັບພາກສ່ວນໃດພາກສ່ວນໜຶ່ງ, ກໍລະນີມີການລະເມີດ ໃນຮູບການໃດໜຶ່ງ ຂ້າພະເຈົ້າມີຄວາມຍິນດີທີ່ຈະຮັບຜິດຊອບແຕ່ພຽງຜູ້ດຽວ.

7. ເອກະສານອ້າງອີງ

- Baharumshah, A.Z. (2001). The effect of exchange rate on bilateral trade balance: New evidence from Malaysia and Thailand. *Asian Economic Journal*, 15(3), 291-312.
- Bahmani, M. (1991). Is there a long-run relation between the trade balance and the real effective exchange rate of LDCs? *Economics Letters*, 36, 403-407.
- Bahmani, M., & Baek, J. (2016). Do exchange rate changes have symmetric or asymmetric effects on the trade balance? evidence from U.S.-Korea commodity trade. *Journal of Asian Economics*, 45, 15-30.
- Boyd, D., Caporale, G. M., & Smith, R. (2001). Real exchange rate effects on the balance of trade: cointegration and the marshall-lerner condition. *International Journal of Finance & Economics*, 6(3): 187-200.
- Falk, M. (2007). Determinants of the trade balance in industrialized countries. *RePEc: wsr*, 13,1-23.
- Gomez, D.M., & Alvarez-Ude, G.F. (2006). Exchange rate policy and trade balance: A cointegration analysis of the Argentine experience since 1962. *MPRA Paper* 151.
- Himarios, D. (1989). Do devaluation improve the trade balance? The evidence revisited. *Economic Inquiry*, 27(1), 143-168..
- Junz, H. B., & Romberg, R. R. (1973). Price competitiveness in export trade among industrial countries. *Papers and Proceedings of American Economic Review*, 63, 412-418.
- Lal, A.K., & Lowinger, T.C. (2002) Nominal effective exchange rate and trade balance adjustment in South Asia countries. *Journal of Asian Economics*, 13, 371-383.
- Magee, S. P. (1973). Currency contracts, pass-through, and devaluation. *Brookings Papers on Economic Activity*, 4, 303-325.
- Pham, T. T. (2012). The impact of exchange rate fluctuation on trade balance in short and long run. *Development and Policies Research Center (DEPOCEN), Vietnam, Working Papers*, No 23.
- Phonprasith, B., & Her, P. (2021). Predict the parallel market's exchange rate volatility of Kip per Dollar by ARCH Family Models. *Souphanouvong Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 7(1), 133-141.
- Puri, D., & Amaliah, I. (2021). The effect of inflation, interest rates, GDP, exchange rates and economic crisis on Indonesia's trade balance for the 1995-2017 Period. *KnowledgeE*, 1(1), 150-167.
- Rahmawati, D. (2014). Effect of exchange rate and GDP on Indonesia's trade balance 1980-2012. *Economics Development Analysis Journal*, 6, 668-679.
- Shirvani, H., & Wilbratte, B. (1997). The relationship between the real exchange rate and the trade balance: An empirical reassessment. *International Economic Journal*, 11(1), 39-51.
- Singh, T. (2002) India's trade balance: the role of income and exchange rates. *Journal of Policy Modeling*, 24, 437-452.
- Yuen-Ling, Ng., Har Wai-Mum., & Tan Geo-Mei. (2008). Real exchange rate and trade balance relationship: An empirical study on Malaysia. *International Journal of Business and Management*, 2008, 3(8), 1-8.

ຕາຕະລາງ1:ການທົດສອບຄວາມນຶ່ງຂອງຂໍ້ມູນດ້ວຍວິທີADF

H_0 : ຂໍ້ມູນບໍ່ນຶ່ງ H_1 : ຂໍ້ມູນນຶ່ງ

ກ່ອນການປັບ 1 ຄັ້ງ

Interpolated Dickey-Fuller

	Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	MacKinnon (Sig. Level)
$LnTB_t$	-1.229	-3.709	-2.983	-2.623	0.6609
$LnRER_t$	-1.550	-3.709	-2.983	-2.623	0.5088
LnY_t	-2.330	-3.709	-2.983	-2.623	0.1625
LnY_t^*	-2.594	-3.709	-2.983	-2.623	0.0942*
ຫຼັງການປັບ 1 ຄັ້ງ					
$D.LnTB_t$	-6.267	-3.716	-2.986	-2.624	0.0000***
$D.LnRER_t$	-5.453	-3.716	-2.986	-2.624	0.0000***
$D.LnY_t$	-3.090	-3.723	-2.989	-2.625	0.0273**
$D.LnY_t^*$	-4.481	-3.716	-2.986	-2.624	0.0002***

ແຫຼ່ງທີ່ມາ: ຈາກການວິເຄາະດ້ວຍໂປຣແກຣມSTATA

ໝາຍເຫດ:***,**,* ລະດັບຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01, 0.05 ແລະ 0.1 ຕາມລຳດັບ

ຕາຕະລາງ2:ການຊອກຫາຈຳນວນlag ຂອງຕົວປ່ຽນ

Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
LnTB								
0	-23.3040				0.3322	1.7360	1.7505	1.7836
1	-7.7617	31.085*	1	0	0.1176*	0.6972*	0.7263*	0.7924*
2	-7.2369	1.0496	1	0.306	0.1217	0.7312	0.7748	0.8739
3	-7.17029	0.13323	1	0.715	0.1302	0.7978	0.8560	0.9881
4	-7.00544	0.3297	1	0.566	0.1385	0.8575	0.9302	1.0954
LnRER								
0	12.5162				0.0205*	-1.0469*	-1.0352	0.9973
1	12.5881	0.1439	1	0.704	0.0223	-0.9625	-0.9391	0.8633
2	13.3537	1.531	1	0.216	0.0228	-0.9412	-0.9061	0.7924*
3	15.031	3.3546	1	0.067	0.0215	-1.0028	-0.9560	0.8044
4	18.4838	6.9057	1	0.009	0.0173	-1.0258	-1.1673*	0.9778
LnY								
0	-27.2389				0.7628	2.5671	2.5788	2.6167
1	42.109	138.700*	1	0	0.0015*	-3.6462*	-3.6229*	-3.5470*
2	42.746	1.274	1	0.259	0.0015	-3.6132	-3.5782	-3.4644
3	43.9246	2.3573	1	0.125	0.0015	-3.6295	-3.5827	-3.4311
4	44.1368	0.4243	1	0.515	0.0016	-3.5578	-3.4994	-3.3099
LnY*								
0	-18.1452				0.2298	1.3675	1.3820	1.4150
1	23.8725	84.035*	1	0	0.0122*	-1.5623*	-1.5332*	-1.4671*
2	23.9649	0.1848	1	0.667	0.0131	-1.4974	-1.4538	-1.3547
3	23.9669	0.0039	1	0.95	0.0140	-1.4262	-1.3680	-1.2358
4	24.2664	0.5990	1	0.439	0.0148	-1.3761	-1.3034	-1.1382

* optimal lag

Endogenous: LnTBLnRERLnYLnY*

Exogenous: _cons

ຕາຕະລາງ3:ຜົນການທົດສອບCointegrationດ້ວຍBounds Test

H_0 :ບໍ່ມີຄວາມສຳພັນໄລຍະຍາວ, $F = 6.795, t = -4.076$								
Critical Value (0.1-0.01), F-statistic								
	I_0	I_1	I_0	I_1	I_0	I_1	I_0	I_1
	L_1	L_1	L_05	L_05	L_025	L_025	L_01	L_01
K_4	2.723.77		3.234.35		3.694.89		4.295.61	
Critical Value (0.1-0.01), T-statistic								
K_4	-2.57-3.46		-2.86-3.79		-3.13-4.05		-3.43-4.37	

ຕາຕະລາງ4:ຜົນການວິເຄາະດ້ວຍແບບຈຳລອງARDL(1, 0, 1, 1)

ແບບຈຳລອງ	ຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະ	ຄ່າສຳປະສິດ	t-test
ໄລຍະຍາວ	ECT_t	-0.784	-4.08 ***
	$LnRER_t$	-0.545	-4.73 ***
	LnY_t	0.971	3.82***
ໄລຍະສັ້ນ	LnY_t^*	-1.638	-2.80**
	$D.Y_{t-1}$	-2.030	-3.35***
	$D.LnY_{t-1}^*$	0.772	1.35
	_cons	5.285	2.26**
R^2		0.5354	
N		31	
Log likelihood		1.1648	
Root MSE		0.2649	

ໝາຍເຫດ:*** p<0.01; ** p<0.05; * p<0.1