

ທົດສອບຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງການຄ້າ ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ການເຕີບໂຕທາງ ເສດຖະກິດດ້ວຍແບບຈຳລອງ VAR

ມາລີ ທະນິງສັກ^{1*} ແລະ ສຸລິໄຊ ຫົງສາຄອນ²

ສາຂາວິຊາເສດຖະສາດ, ພາກວິຊາເສດຖະສາດ, ຄະນະເສດຖະສາດ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ, ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ,
ສປປ ລາວ

ບົດຂັດຫຍໍ້

^{1*}ຜູ້ຕິດຕໍ່ພົວພັນ: ມາລີ ທະນິງສັກ,
ເບີໂທ: [+856-20 54982299](tel:+8562054982299),
whatapp02022130137
ອີເມວ:
malythanongsack116@gmail.com
²ພະແນກອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການຄ້າ

ຂໍ້ມູນບົດຄວາມ:
ການສົ່ງບົດ: 12 ເມສາ 2023
ການປັບປຸງ: 22 ພຶດສະພາ 2023
ການຕອບຮັບ: 12 ມິຖຸນາ 2023

ໃນການສຶກສານີ້ມີຈຸດປະສົງເພື່ອທົດສອບຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງການຄ້າ, ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ການເຕີບໂຕທາງເສດຖະກິດດ້ວຍແບບຈຳລອງ VAR ໂດຍການໃຊ້ຂໍ້ມູນອະນຸກົມເວລາ ແຕ່ປີ 1995-2021 ພົບວ່າ ມີພຽງລະດັບຄວາມລ່າຊ້າຂອງການຄ້າທີ່ລະດັບ 1 ແລະ ລະດັບຄວາມລ່າຊ້າຂອງການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດຢູ່ ສປປ ລາວ ທີ່ລະດັບ 2 ທີ່ມີຄວາມສໍາພັນທາງສະຖິຕິ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສໍາຄັນ 0.01 ແລະ 0.05 ຕາມລຳດັບ. ສ່ວນລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນທີ່ມີຜົນຕໍ່ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ໃນທົດທາງດຽວກັນ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.1 ແລະ ການຄ້າ ແລະ ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດນັ້ນມີຄວາມສໍາພັນກັບລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນໃນທົດທາງດຽວກັນ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01 ແລະ 0.05 ຕາມລຳດັບ. ນອກຈາກນີ້ຜົນການວິເຄາະຄວາມສໍາພັນແບບ Granger ເຫັນວ່າ ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດນັ້ນສົ່ງຜົນຕໍ່ການຄ້າ, ແຕ່ການຄ້າຈະບໍ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນບໍ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ການຄ້າ ແຕ່ການຄ້າມີຜົນກະທົບຕໍ່ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ)ຄວາມສໍາພັນທາງດຽວ (ສ່ວນລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນມີຜົນຕໍ່ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດກໍ່ມີຜົນຕໍ່ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ) ຄວາມສໍາພັນແບບສອງທາງ.

ຄໍາສັບທີ່ສໍາຄັນ: ການຄ້າ, ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ, ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ

Test the Causality between Trade, Foreign Direct Investment and Economic Growth by VAR Model

Maly THANONGSACK,¹ and Soulixay HONGSAKHONE ²

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

Abstract

This study aims to test the relationship between trade, foreign direct investment and economic growth with a VAR model using time series data from 1995-2021. It was found that only the level of delay of trade at lag 1 order and the foreign direct investment in Lao PDR at lag 2 order have a statistical significance level of 0.01 and 0.05 respectively. The gross domestic product that affects foreign direct investment in the same direction with a statistical significance level of 0.1 and trade and foreign direct investment is related to the gross domestic product in the same direction with a statistical significance level of 0.01 and 0.05 respectively. In addition, the Granger correlation analysis shows that foreign direct investment affects trade, but trade does not affect foreign direct investment and gross domestic product does not affect trade, but trade affects gross domestic product (one-way relationship). Gross domestic product has an effect on foreign direct investment and foreign direct investment also has an effect on gross domestic product (two-way relationship).

Keywords: Trade, Foreign Direct Investment, Gross Domestic Product

¹**Correspondence:** Maly

THANONGSACK,

Tel: [+856-20-54982299](tel:+8562054982299).

E-mail:

malythanongsack116@gmail.com

² Division of Industry and Commerce

Article Info:

Submitted: Apr 12, 2023

Revised: May 22, 2023

Accepted: Jun 12, 2023

1. ພາກສະໜີ

ການເຕີບໂຕທາງເສດຖະກິດຂອງລາວໃນທົດສະວັດທີ່ຜ່ານມາສະເລ່ຍປະມານ 7% ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ລາວເປັນນຶ່ງໃນປະເທດທີ່ເຕີບໂຕໄວທີ່ສຸດໃນໂລກ. ການເຕີບໂຕ GDP ຂອງລາວໄດ້ຫຼຸດລົງຈາກ 6.3% ໃນປີ 2018 ມາເປັນ 4.8% ໃນປີ 2019 ຍ້ອນໄພທຳມະຊາດທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຂະແໜງກະສິກຳ (World Bank, 2020). ລັດຖະບານຫວຽດນາມຈະເພີ່ມການສົ່ງອອກກະສິກຳ, ຜະລິດຕະພັນສຳເລັດຮູບ ແລະ ໄຟຟ້າໄປຍັງປະເທດບ້ານໃກ້ເຮືອນຄຽງທີ່ມີອຸດສາຫະກຳຫຼາຍຂຶ້ນ ເນື່ອງຈາກເຫັນໂອກາດການເຕີບໂຕອັນສຳຄັນທີ່ເກີດຈາກທາງລົດໄຟຈີນ-ລາວ, ເຊິ່ງຈະເຊື່ອມຕໍ່ເມືອງຄຸນໝິງ ແຂວງຢຸນນານ ກັບ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນຂອງລາວ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຄວາມຄືບໜ້າທາງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວທາງດ້ານການຄ້າໃນລາວ ຍັງຄົງເປັນອຸປະສັກເນື່ອງຈາກການຂາດແຄນແຮງງານ

ທີ່ມີທັກສະດ້ານວິຊາການ, ການສຶກສາ ແລະ ລະບົບການຮັກສາສຸຂະພາບທີ່ອ່ອນແອ ແລະ ປະຊາຊົນສ່ວນໃຫຍ່ຍັງທຸກຍາກ - ເຖິງແມ່ນວ່າຈະປັບປຸງໂຄງສ້າງພື້ນຖານການຂົນສົ່ງກໍຕາມ. ນອກນັ້ນ, ຂະແໜງຍຸຕິທຳຍັງບໍ່ມີປະສິດທິພາບເທົ່າທີ່ຄວນ ແລະ ຄວາມສາມາດດ້ານລະບຽບການຍັງຕໍ່າ ເຖິງວ່າມີຄວາມພະຍາຍາມແລະການປັບປຸງບາງມາດຕາ ຫຼື ຂໍ້ກຳນົດ ໃນຫວ່າງມຸ້ງມານີ້ກໍຕາມ, ແຕ່ການສໍ້ລາດບັງຫຼວງຍັງຈະແຜ່ລາມ ແລະ ເປັນອຸປະສັກອັນໃຫຍ່ຫຼວງໃຫ້ແກ່ນັກລົງທຶນຕ່າງປະເທດ.

ດ້ານການລົງທຶນໃນປີ 2022 ການລົງທຶນທັງພາຍໃນແລະຕ່າງປະເທດຢູ່ໃນ ສປປ ລາວມີມູນຄ່າການລົງທຶນຫຼາຍຫວ່າ 4 ຕື້ໂດລາໂດຍຈີນຍັງຄົງເປັນຜູ້ລົງທຶນລາຍໃຫຍ່ທີ່ສຸດຂອງລາວ. ໃນປີ 2019 ສປປ ຈີນ ເປັນປະເທດລົງທຶນອັນດັບ 1 ຢູ່ ສປປ ລາວ ມີຈຳນວນເຖິງ 785 ໂຄງການ, ລວມມູນຄ່າ 12 ຕື້ ໂດລາ ສະຫະລັດ ແລະ ປະເທດຄູ່ຄ້າ

ລາຍໃຫຍ່ ອັນດັບ 2 ຂອງ ສປປ ລາວ, ມີມູນຄ່າການຄ້າ ບັນລຸໄດ້ 3,540 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ, ເພີ່ມຂຶ້ນ 17.4%, ມູນຄ່າການນຳເຂົ້າມີ 1,600 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ, ເພີ່ມຂຶ້ນ 29.6% ແລະ ມູນຄ່າສິ່ງອອກມີ 1,940 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ, ເພີ່ມຂຶ້ນ 8.9% ເມື່ອທຽບໃສ່ໄລຍະດຽວກັນ ຂອງປີຜ່ານມາ (ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ, 2019).

ໃນເສດຖະກິດລະບົບເສດຖະກິດເປີດ ເຕັກໂນໂລຢີ ແລະ ການຄ້າ, ໂດຍສະເພາະ ການສົ່ງອອກ ແລະ ການນຳເຂົ້າ ເປັນຕົວຜັດດັນການເຕີບໂຕຂອງເສດຖະກິດ (Grassman & Gelpman, 1997; Frankel & Romer, 1999; Frankel et al., 1996). ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການຂະຫຍາຍຕົວຍັງມີຜົນກະທົບຕໍ່ດ້ານການຄ້າ (Rodriguez & Rodrik, 2000). ບັນດາຂໍ້ສັງເກດກ່ຽວກັບ FDI, ການເຕີບໂຕ ແລະ ການພົວພັນດ້ານການຄ້າ ນຳໄປສູ່ການທົດສອບຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງຕົວປ່ຽນດັ່ງກ່າວ (Frank et al., 2006).

ການຄ້າ, ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ຖືເປັນຕົວຊີ້ວັດທີ່ສຳຄັນທາງດ້ານເສດຖະກິດມະຫາພາກ. ນັບແຕ່ການຫັນລະບົບເສດຖະກິດເປັນລະບົບກິນໄກເສດຖະກິດຕະຫຼາດໃນປີ 1986 ເປັນຕົ້ນມາ GDP ຂອງລາວມີການເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງອັນເປັນຜົນເນື່ອງມາຈາກຫຼາຍປັດໄຈ ບໍ່ວ່າຈະເປັນນະໂຍບາຍການພັດທະນາເສດຖະກິດຂອງລັດຖະບານ, ການລົງທຶນທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ, ການຄ້າ. ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ປະຊາຊົນມີວຽກເຮັດງານທຳຫຼາຍຂຶ້ນ ອັນນຳໄປສູ່ລາຍໄດ້ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ. ຈາກບັນຫາທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງຜູ້ສຶກສາຈຶ່ງຕ້ອງການວິເຄາະຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງການຄ້າ, ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ການເຕີບໂຕທາງເສດຖະກິດ ຫຼື ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ໂດຍການໃຊ້ແບບຈຳລອງທາງເສດຖະກິດ.

ການສຶກສານີ້ມີຈຸດປະສົງເພື່ອທົດສອບຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງການຄ້າ, ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ

ແລະ ການເຕີບໂຕທາງເສດຖະກິດດ້ວຍແບບຈຳລອງ VAR.

2. ອຸປະກອນ ແລະ ວິທີການສຶກສາ

2.1 ການລວບລວມຂໍ້ມູນ

ຂໍ້ມູນທີ່ໃຊ້ໃນການສຶກສາຄັ້ງນີ້ເປັນຂໍ້ມູນອະນຸກົມເວລາ ແຕ່ປີ 1995-2021. ເຊິ່ງຂໍ້ມູນ ຂໍ້ມູນຄ່າການສົ່ງອອກ-ນຳເຂົ້າເອົາມາຈາກທະນາຄານພັດທະນາອາຊີ, ຂໍ້ມູນການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ຂໍ້ມູນລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນເອົາມາຈາກເອົາມາຈາກກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ.

2.2 ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການສຶກສາ

ເນື່ອງຈາກການສຶກສາຄັ້ງນີ້ແມ່ນໃຊ້ຂໍ້ມູນແບບອະນຸກົມເວລາ. ດັ່ງນັ້ນ, ຕົວປ່ຽນທັງສາມ ເຊັ່ນ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ, ມູນຄ່າທາງການຄ້າ ແລະ ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດທີ່ໃຊ້ໃນການສຶກສາຄັ້ງນີ້ແມ່ນໄດ້ມາຈາກງານວິໄຈຂອງ Fail.M.S (2010), G.Jayachandran & A.Seilan (2010) ແລ້ວນຳມາປະຍຸກເຂົ້າກັບຂໍ້ມູນຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ໃນການວິເຄາະແມ່ນອີງໃສ່ທິດສະດີແບບຈຳລອງ VAR ຂອງ Ender (1995), Johnston & Dinardo (1997) ໂດຍການໃຊ້ໂປຣແກຣມສຳເລັດຮູບ STATA ເປັນເຄື່ອງມືຊ່ວຍໃນການວິເຄາະ.

2.3 ແບບຈຳລອງ

ໃນການວິເຄາະຜູ້ສຶກສາໄດ້ນຳໃຊ້ແບບຈຳລອງ VAR ມາວິເຄາະ ເນື່ອງຈາກແບບຈຳລອງດັ່ງກ່າວໃຊ້ກັນຢ່າງແຜ່ຫຼາຍໃນການວິໄຈແບບອະນຸກົມເວລາເພື່ອກວດສອບຄວາມສຳພັນແບບ dynamics ທີ່ມີຢູ່ລະຫວ່າງຕົວປ່ຽນທີ່ມີຄວາມສຳພັນເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນ. ແບບຈຳລອງ VAR ເປັນແບບຈຳລອງທີ່ມີລັກສະນະເຊັ່ນດຽວກັນກັບລະບົບສົມຜົນຕໍ່ເນື່ອງ ເຊິ່ງມັນສາມາດພິຈາລະນາຕົວປ່ຽນຕາມ ຫຼື ຕົວປ່ຽນພາຍໃນຫຼາຍຕົວພ້ອມກັນ. ເຊິ່ງແບບຈຳລອງ VAR ສາມາດຂຽນເປັນແບບຈຳລອງໄດ້ດັ່ງນີ້:

$$Y_t = A_t X_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

ເຊິ່ງວ່າ A ຄືຄ່າສຳປະສິດຂອງແມັດຕຣິສ ແລະ ε_t ຄືຂາດເຄື່ອນ

ຈາກແບບຈຳລອງ (1) ເອົາສາມາດຂຽນຢູ່ໃນຮູບແບບ Matrix ດັ່ງນີ້:

$$\begin{bmatrix} LnTr_t \\ LnFDI_t \\ LnGDP_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_0 \\ \alpha_1 \\ \alpha_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & b_{13} \\ b_{21} & b_{22} & b_{23} \\ b_{31} & b_{32} & b_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} LnTr_{t-i} \\ LnFDI_{t-i} \\ LnGDP_{t-i} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_t \\ v_t \\ z_t \end{bmatrix} \quad (2)$$

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2$: ແມ່ນຄ່າຄົງທີ່

b_{ij} : ແມ່ນຄ່າສຳປະສິດຂອງຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະ (ໂດຍມີຄ່າ $i \& j = 1, 2, 3, \dots, n$)

$t - i$: ລະດັບຄວາມລ່າຊ້າ (lag order) ຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນ

$LnGDP_t$: ແມ່ນໂລກາລິດລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ໃນເວລາ t

$LnTr_t$: ແມ່ນໂລກາລິດຂອງມູນຄ່າທາງການຄ້າ ຂອງ ສປປ ລາວ ໃນເວລາ t

$LnFDI_t$: ແມ່ນໂລກາລິດຂອງການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດຢູ່ ສປປ ລາວ ໃນເວລາ t

u_t, v_t, z_t : ແມ່ນຄ່າຜິດດ່ຽງຂອງແມັດຕຣິດ

2.4 ວິທີການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

2.4.1 ການທົດສອບ Unit Root

ອີງຕາມເງື່ອນໄຂຂອງການວິເຄາະນັ້ນຂໍ້ມູນຕ້ອງມີຄວາມນັ່ງ. ໃນການສຶກສານີ້ໃຊ້ຂໍ້ມູນອະນຸກົວເວລາ ຕົວປ່ຽນປັດຈຸບັນ ແລະ ຕົວປ່ຽນໃນອາດີດມັກມີຄວາມສຳພັນກັນ ເຮັດໃຫ້ຕົວປ່ຽນມີລັກສະນະບໍ່ນັ່ງ. ຖ້າຕົວປ່ຽນທີ່ໃຊ້ໃນການປະມານຄ່າບໍ່ນັ່ງຈະເຮັດໃຫ້ເກີດບັນຫາຄວາມສຳພັນທີ່ບໍ່ແທ້ຈິງ (Spurious relationship) ຫຼື ເບິ່ງຄືຕົວປ່ຽນມີຄວາມສຳພັນກັນ ແຕ່ໃນຄວາມເປັນຈິງບໍ່ສຳພັນກັນ. ສະນັ້ນ, ໃນການກວດສອບຄຸນລັກສະນະຂອງຂໍ້ມູນວ່າມີຄວາມນັ່ງ (Stationary) ຫຼື ບໍ່? ຜູ້ສຶກສາໄດ້ໃຊ້ວິທີການທົດສອບຂອງ Augmented Dickey-Fuller (ADF) ໂດຍສາມາດຂຽນເປັນສົມຜົນດັ່ງນີ້:

$$\Delta Y_t = \tau Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{ບໍ່ມີຄ່າຄົງທີ່, ບໍ່ມີແນວໂນ້ມ}) \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \vartheta + \tau Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{ບໍ່ມີຄ່າຄົງທີ່, ມີແນວໂນ້ມ}) \quad (4)$$

$$\Delta Y_t = \vartheta + \sigma t + \tau Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{ມີຄ່າຄົງທີ່ ແລະ ແນວໂນ້ມ}) \quad (5)$$

ເຊິ່ງ Y_t : ຕົວປ່ຽນທີ່ນຳມາທົດສອບ Unit root

ϑ : ຄ່າຄົງທີ່; τ, σ ແລະ β ຄ່າສຳປະສິດ; t : ແນວໂນ້ມ; $t-i$:

ຄ່າຄວາມລ່າຊ້າ (lag value)

ε_t : ຄ່າຂາດເຄື່ອນ.

ສົມມຸດຖານ: $H_0: \tau = 0$ ຂໍ້ມູນບໍ່ນັ່ງ

$H_1: \tau \neq 0$ ຂໍ້ມູນມີຄວາມນັ່ງ

2.4.2 ການເລືອກຄວາມລ່າຊ້າທີ່ເໝາະສົມ (Lag Optimal)

ໃນການສຶກສາໃຊ້ເກນ Akaike Information Criteria (AIC) ແລະ Schwarz's Bayesian Information Criterion (SC, BIC ຫຼື SBC) ເປັນເກນໃນການພິຈາລະນາຄວາມເໝາະສົມຂອງຈຳນວນຄວາມລ່າຊ້າ.

$$(\text{lag}) \text{ ຂອງແບບຈຳລອງ ໂດຍມີສຸດດັ່ງນີ້: } AIC = \log \hat{\sigma}^2 + 2 \frac{p+q}{T} \quad (6)$$

ໂດຍທີ່ $\hat{\sigma}^2$ ຄືຄ່າປະມານຂອງຄວາມຜັນຜວນຂອງ

e_t

$$SBIC = \log \hat{\sigma}^2 + 2 \frac{p+q}{T} \log T \quad (7)$$

2.4.3 ການທົດສອບ Granger Causality

ເພື່ອລະບຸທິດທາງຂອງຄວາມສຳພັນຂອງຕົວປ່ຽນຜູ້ສຶກສາໄດ້ໃຊ້ວິທີການທົດສອບຂອງ Granger ມາທົດສອບ (Engle & Granger, 1987). Granger Causality ໝາຍເຖິງຄ່າຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງຄ່າປັດຈຸບັນຂອງຕົວປ່ຽນນຶ່ງກັບຄ່າໃນອາດີດຂອງຕົວປ່ຽນອື່ນ ເຊິ່ງບໍ່ໄດ້ໝາຍຄວາມວ່າການປ່ຽນແປງໃນຕົວປ່ຽນນຶ່ງເຮັດໃຫ້ເກີດການປ່ຽນແປງຄວາມສຳພັນໃນອີກຕົວປ່ຽນນຶ່ງ. ໂດຍການໃຊ້ການທົດສອບ F-test ຮ່ວມກັນທົດສອບຄວາມສຳຄັນຂອງຄວາມລ່າຊ້າຂອງຕົວປ່ຽນອະທິບາຍ ເຊິ່ງຂຽນເປັນສົມຜົນດັ່ງນີ້:

$$Y_t = \beta_1 + \sum_{j=1}^n \theta_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^m \gamma_j Y_{t-j} + e_t \quad (12)$$

ເຊິ່ງ β ຄ່າສຳປະສິດຄົງທີ່, γ ຄ່າສຳປະສິດຄວາມລ່າຊ້າຂອງຕົວປ່ຽນຕາມ, θ ຄ່າສຳປະສິດຂອງຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະ.

ສົມມຸດຖານ: $H_0: \theta_i = 0$ X ແລະ Y ມີຄວາມສຳພັນກັນ

$H_1: \theta_i \neq 0$ X ແລະ Y ບໍ່ມີຄວາມສຳພັນກັນ

2.4.4 ການທົດສອບການແຈກຢາຍຂອງຄ່າຂາດເຄື່ອນ

ສໍາລັບ, ການກວດສອບການແຈກຢາຍຂອງຂໍ້ມູນ ຫຼື ແຈກຢາຍຂອງຄ່າຂາດເຄື່ອນເປັນຄຸນສົມບັດພື້ນຖານນຶ່ງ ຫາກພົບວ່າຄ່າຂາດເຄື່ອນມີການແຈກຢາຍ

$$JB = \frac{n}{6} [S^2 + \frac{1}{4}(K - 3)^2]$$

n ຄືຈຳນວນຕົວຢ່າງ ຫຼື ຄ່າສັງເກດ

S ຄືຈຳນວນຕົວຢ່າງແບບ skewness

K ຈຳນວນຕົວຢ່າງແບບ kurtosis

$$S = \frac{1/n \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^3}{[1/n \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2]^{3/2}}$$

$$K = \frac{1/n \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^4}{[1/n \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2]^2}$$

x_i : ຕົວຢ່າງຊຸດທີ່ i

$\bar{x}$: ຄ່າສະເລ່ຍຂອງຕົວຢ່າງ ຫຼື ຊຸດຂໍ້ມູນ

ສົມມຸດຖານ H_0 : ມີການແຈກຢາຍແບບປົກກະຕິ (Normal Distribution)

H_1 : ບໍ່ມີການແຈກຢາຍແບບປົກກະຕິ (Non-Normal Distribution)

3. ຜົນໄດ້ຮັບ

ຜູ້ສຶກສາໄດ້ນຳເອົາຕົວປ່ຽນການຄ້າ, ການລົງທຶນ ໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ຢູ່ ສປປ ລາວ ແລະ ຕົວປ່ຽນ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງ ສປປ ລາວ ມາທົດ ສອບຫາຄວາມສໍາພັນ ດ້ວຍແບບຈຳລອງ VAR ໃນຮູບ ແບບຂອງສົມຜົນການຖົດຖອຍພະຫຸຄຸນ ແລະ ໄດ້ຜົນ (ຕາຕລາງ 1)

ແບບຈຳລອງທີ 1: ເຫັນໄດ້ວ່າມີພຽງລະດັບຄວາມ ລ່າຊ້າຂອງການຄ້າທີ່ລະດັບ 1 ($LnTr_{t-1}$) ແລະ ລະດັບ ຄວາມລ່າຊ້າຂອງການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດຢູ່ ສປປ ລາວ ທີ່ລະດັບ 2 ($LnFDI_{t-2}$) ທີ່ມີຄວາມສໍາພັນ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01 ແລະ 0.05 ຕາມລຳດັບ ໝາຍຄວາມວ່າ ມູນຄ່າການຄ້າໃນປີທີ່ຜ່ານມາ ມີຜົນຕໍ່ມູນຄ່າການຄ້າໃນປີປັດຈຸບັນ. ສົມມຸດວ່າ ຖ້າປັດໃຈ ອື່ນຫາກຄົງທີ່ ເມື່ອມູນຄ່າການຄ້າໃນປີຜ່ານມາຫາກເພີ່ມ ຂຶ້ນ 1 ຫົວໜ່ວຍ ຫຼື 1% ຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ມູນຄ່າການຄ້າໃນປີ ປັດຈຸບັນເພີ່ມຂຶ້ນໃນທົດທາງດຽວກັນ 0.95 ຫົວໜ່ວຍ ຫຼື 0.95% ດ້ວຍລະດັບຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01. ນອກ

ນັ້ນ, ກໍ່ຍັງເຫັນໄດ້ວ່າ ມູນຄ່າການລົງທຶນໃນໄລຍະ 2 ປີ ຜ່ານມາ ມີຜົນຕໍ່ການສົ່ງອອກໃນປີປັດຈຸບັນ ໃນທົດທາງ ດຽວກັນ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.05 ໝາຍ ວ່າຖ້າປັດໃຈອື່ນໆຫາກຄົງທີ່ ເມື່ອການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກ ຕ່າງປະເທດຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ໃນໄລຍະ 2 ປີຜ່ານມາ ຫາກ ເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງ 1% ກໍ່ຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ມູນຄ່າທາງການຄ້າ ຂອງ ສປປ ລາວໃນປີປັດຈຸບັນເພີ່ມຂຶ້ນຫຼື ຫຼຸດລົງ 0.07 %. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ຈາກແບບຈຳລອງດັ່ງກ່າວນີ້ ຊື່ໃຫ້ເຫັນ ວ່າ ມູນຄ່າທາງການຄ້າໃນປີຜ່ານມາມີຜົນຕໍ່ມູນຄ່າທາງການຄ້າ ໃນປີປັດຈຸບັນຫຼາຍກວ່າມູນຄ່າການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກ ຕ່າງປະເທດ ໂດຍບັນດາຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະໃນແບບຈຳລອງ ດັ່ງກ່າວນີ້ສາມາດອະທິບາຍຕົວປ່ຽນຕາມໄດ້ເຖິງ 98.68%.

ແບບຈຳລອງທີ 2: ເຫັນໄດ້ວ່າ ມີພຽງແຕ່ລວມຍອດ ຜະລິດຕະພັນພາຍໃນທີ່ມີຜົນຕໍ່ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກ ຕ່າງປະເທດ ໃນທົດທາງດຽວກັນ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສໍາຄັນ ທາງສະຖິຕິ 0.1 ໝາຍຄວາມວ່າ ຖ້າປັດໃຈອື່ນໆຫາກຄົງທີ່ ເມື່ອລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນໃນປີຜ່ານມາຂອງ ສປປ ລາວ ຫາກເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງ 1% ກໍ່ຈະສົ່ງຜົນ ໃຫ້ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດຢູ່ ສປປ ລາວ ໃນ ປີປັດຈຸບັນເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງ 2.77%. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ , ເມື່ອພິຈາລະນາເບິ່ງຄ່າ R^2 ເຫັນວ່າຂ້ອນຂ້າງຕ່ຳ ໂດຍ ແບບຈຳລອງດັ່ງກ່າວນີ້ສາມາດອະທິບາຍໄດ້ພຽງ 62.52% ເທົ່ານັ້ນ.

ແບບຈຳລອງທີ 3: ເຫັນໄດ້ວ່າ ການຄ້າ ແລະ ການ ລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດນັ້ນມີຄວາມສໍາພັນ ກັບລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນໃນທົດທາງດຽວກັນ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01 ແລະ 0.05 ຕາມລຳດັບ ໝາຍຄວາມວ່າ ຖ້າສົມມຸດໃຫ້ປັດໃຈອື່ນໆຄົງ ທີ່ ເມື່ອມູນຄ່າທາງການຄ້າໃນປີຜ່ານມາເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງ 1% ຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນໃນປີ ປັດຈຸບັນເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງ 0.9% ແລະ ຖ້າມູນຄ່າການ ລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດໃນປີຜ່ານມາເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງ 1% ຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ໃນປີປັດຈຸບັນເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງ 0.08%. ເມື່ອພິຈາລະນາ ສອງຕົວປ່ຽນນີ້ຈະເຫັນໄດ້ວ່າການຄ້າ ນັ້ນມີຜົນຕໍ່ລວມ

ຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຫຼາຍກວ່າການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ. ແຕ່ໃນແບບຈຳລອງດັ່ງກ່າວນີ້ຄ່າຄົງທີ່ກໍ່ມີໄລຍະສຳຄັນທາງສະຖິຕິດ້ວຍລະດັບຄວາມສຳຄັນ 0.05 ແລະ ມີຄ່າສຳປະສິດເທົ່າກັບ 1.18 ເຊິ່ງຫຼາຍກວ່າຄ່າສຳປະສິດຂອງການຄ້າ ແລະ ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ໝາຍຄວາມວ່ານອກຈາກການຄ້າ ແລະ ການລົງທຶນ ແລ້ວຍັງມີປັດໄຈອື່ນໆທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ກັບລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ຫຼື ເປັນຕົວທີ່ເຮັດໃຫ້ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນເພີ່ມຂຶ້ນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ບັນດາຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະທີ່ໃຊ້ໃນແບບຈຳລອງນີ້ກໍ່ສາມາດອະທິບາຍຕົວປ່ຽນຕາມ ຫຼື GDP ໄດ້ໃນລະດັບສູງສົມຄວນ ໂດຍສາມາດອະທິບາຍໄດ້ເຖິງ 97.93%.

ເພື່ອໃຫ້ຮັບປະກັນວ່າແບບຈຳລອງ VAR ນັ້ນມີການປະມານຄ່າທີ່ຖືກຕ້ອງ ຜູ້ສຶກສາຈຶ່ງໄດ້ທຳການທົດສອບການແຈກຢາຍຂອງຕົວປ່ຽນວ່າມີການແຈກຢາຍແບບປົກກະຄິ ຫຼື ບໍ່ ດ້ວຍວິທີການຂອງ Jarque-Bera (ຕາຕາລາງ 2) ແລະ ຜົນປາກົດວ່າ χ^2 Prob > χ^2 ນັ້ນມີຄ່າສູງກວ່າຄ່າວິກິດ ໝາຍຄວາມວ່າເຮົາບໍ່ສາມາດປະຕິເສດສົມມຸດຖານຫຼັກທີ່ວ່າຕົວປ່ຽນ ຫຼື ຂໍ້ມູນມີການແຈກຢາຍແບບປົກກະຄິໄດ້. ຈຶ່ງສະຫຼຸບໄດ້ວ່າແບບຈຳລອງ VAR ທີ່ໃຫ້ໃນການສຶກສາຄັ້ງນີ້ແມ່ນຖືກຕ້ອງ.

ຜົນການທົດສອບຂອງ Granger Causality (ຕາຕາລາງ 3) ພົບວ່າ: ຄວາມສຳພັນທາງດຽວ (unidirectional): ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດນັ້ນສົ່ງຜົນຕໍ່ການຄ້າ, ແຕ່ການຄ້າຈະບໍ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສຳຄັນທາງສະຖິຕິ 0.1 ໝາຍຄວາມວ່າ ການລົງທຶນຈາກຕ່າງປະເທດນັ້ນເປັນຕົວພັດດັນ ຫຼື ສົ່ງຜົນຕໍ່ການປ່ຽນແປງຂອງການຄ້າລະຫວ່າງປະເທດ ໃນທິດທາງດຽວກັນ ຜົນດັ່ງກ່າວນີ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ການເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງຂອງມູນຄ່າທາງການຄ້າຂອງ ສປປ ລາວ ນັ້ນຂຶ້ນຢູ່ກັບມູນຄ່າຂອງການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ດັ່ງນັ້ນ, ລັດຖະບານ ຫຼື ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຄວນມີມາດຕະການ ຫຼື ນະໂຍບາຍໃນການສົ່ງເສີມ ແລະ ດຶງດູດການລົງທຶນຈາກຕ່າງປະເທດໃຫ້ຫຼາຍເທົ່າທີ່ຈະຫຼາຍໄດ້ ແລະ ຜົນການສຶກສາຍັງຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ລວມ

ຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນບໍ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ການຄ້າ ແຕ່ການຄ້າມີຜົນກະທົບຕໍ່ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນດ້ວຍລະດັບຄວາມສຳຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01 ໝາຍຄວາມວ່າການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນບໍ່ໄດ້ເປັນຕົວສ້າງໃຫ້ມີການສົ່ງອອກເພີ່ມຂຶ້ນຫາກລາຍໄດ້ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນນັ້ນບໍ່ໄດ້ນຳໄປລົງທຶນໃນຂະແໜງການຜະລິດເພື່ອການສົ່ງອອກ ແຕ່ການສົ່ງອອກຈະເປັນຕົວສົ່ງຜົນໃຫ້ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນເພີ່ມຂຶ້ນເນື່ອງຈາກເມື່ອມີການສົ່ງອອກເພີ່ມຂຶ້ນກໍ່ໝາຍຄວາມວ່າປະເທດມີລາຍຮັບ ຫຼື ໄດ້ດຸນການຊຳລະເງິນ. ນອກຈາກນີ້, ການທີ່ການສົ່ງອອກເພີ່ມຂຶ້ນຍັງສົ່ງຜົນໃຫ້ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນເພີ່ມຂຶ້ນຜ່ານການຈ້າງງານທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ຈາກຜົນການວິເຄາະນັ້ນພົບວ່າຄ່າສຳປະສິດນັ້ນມີຄ່າທີ່ຂ້ອນຂ້າງຕ່ຳ.

ຄວາມສຳພັນແບບສອງທາງ (bidirectional): ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນມີຜົນຕໍ່ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດກໍ່ມີຜົນຕໍ່ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນດ້ວຍລະດັບຄວາມສຳຄັນທາງສະຖິຕິ 0.1 ໝາຍຄວາມວ່າການທີ່ນັກລົງທຶນຕ່າງປະເທດເຂົ້າມາລົງທຶນໃນ ສປປ ລາວ ນັ້ນສ່ວນນຶ່ງມາຈາກການທີ່ເສດຖະກິດຂອງລາວມີການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງໄວວາ ແລະ ຕໍ່ເນື່ອງ. ໃນການກັບກັນ, ການທີ່ເສດຖະກິດຂອງລາວມີການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງບໍ່ຢຸດຢັ້ງນັ້ນກໍ່ເປັນຜົນເນື່ອງມາຈາກການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ເນື່ອງຈາກປະເທດລາວຂາດແຄນເງິນທຶນ ຫຼື ເງິນອອມ ດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງຕ້ອງທົດແທນດ້ວຍການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນບັນຫາໜີສາທາລະນະ ແລະ ໜີ້ຕ່າງປະເທດລົງ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ມັນເປັນທີ່ແປກທີ່ຜົນການວິເຄາະນີ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ຫຼື ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດນັ້ນສົ່ງຜົນຕໍ່ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດຫຼາຍກວ່າການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດສົ່ງຜົນຕໍ່ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ເຊິ່ງສາເຫດອາດເນື່ອງມາຈາກການລົງທຶນຈາກຕ່າງປະເທດນັ້ນສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນນຳໃຊ້ແຮງງານຈາກຕ່າງປະເທດ ໂດຍສະເພາະແມ່ນອຸດສາຫະກຳຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ທັນສະໄໝເນື່ອງຈາກແຮງງານລາວຍັງມີທັກສະ ຫຼື ຜົນແຮງງານທີ່ຕ່ຳ

ບໍ່ສາມາດຕອບສະໜອງຕາມຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫຼາດ ແຮງງານໄດ້ ເຮັດໃຫ້ລາຍໄດ້ທີ່ໄດ້ຈາກການຈ້າງງານ ສ່ວນນຶ່ງຖືກໂອນກັບໄປຍັງປະເທດຜູ້ລົງທຶນ ຫຼື ປະເທດ ຂອງຄົນງານ.

4. ວິພາກຜົນ

ຜົນການທົດສອບຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງການຄ້າ, ການລົງທຶນໂດຍກົງ ແລະ GDP ຂອງ ສປປ ລາວດ້ວຍ ແບບຈຳລອງ VAR ນັ້ນພົບວ່າ ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກ ຕ່າງປະເທດນັ້ນສົ່ງຜົນຕໍ່ການຄ້າ, ແຕ່ການຄ້າຈະບໍ່ສົ່ງຜົນ ກະທົບຕໍ່ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ລວມ ຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນບໍ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ການຄ້າ ແຕ່ ການຄ້າມີຜົນກະທົບຕໍ່ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ຄວາມສໍາພັນທາງ. ສ່ວນລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນມີ ຜົນຕໍ່ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ການລົງ ທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດກໍ່ມີຜົນຕໍ່ລວມຍອດຜະລິດຕະ ພັນພາຍໃນ) ຄວາມສໍາພັນແບບສອງທາງຢ່າງມີໄລຍະ ສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ. ຜົນການສຶກສານີ້ແມ່ນຂັດແຍ້ງກັບການ ສຶກສາຂອງ Faiz (2010) ທີ່ໄດ້ສຶກສາຄວາມສໍາພັນລະ ຫວ່າງການລົງທຶນໂດຍກົງຂອງຕ່າງປະເທດ, ການຄ້າ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວທາງເສດຖະກິດໃນປາກີສຖານ ໂດຍ ການໃຊ້ຂໍ້ມູນແບບໄຕມາດແຕ່ປີ 1998-2009 ດ້ວຍແບບ ຈຳລອງ VECM ເຊິ່ງຜົນການສຶກສານັ້ນພົບວ່າ ມີຄວາມ ສໍາພັນແບບສອງທາງລະຫວ່າງການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກ ຕ່າງປະເທດ, ການສົ່ງອອກ ແລະ ການເຕີບໂຕທາງເສດຖະ ກິດ ໂດຍການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດມີຜົນກະທົບ ເຊິ່ງບວກຕໍ່ການເຕີບໂຕຂອງທາງການຄ້າ. ນອກນັ້ນ ພວກ ເຂົາຍັງຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າລັດຖະບານຄວນມີບົດບາດໃນການຍືນ ຍັນຄວາມປອດໄພໃຫ້ແກ່ກົນລະທຳຕ່າງ ປະເທດ.

ໃນການສຶກສາຂອງ Jayachandran & Seilan (2010) ໄດ້ທົດສອບທິດທາງຂອງຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງ ອັດຕາການເຕີບໂຕຂອງເສດຖະກິດ, FDI ແລະການສົ່ງ ອອກໂດຍການນໍາໃຊ້ວິທີການທົດສອບທາງສາເຫດຂອງ Granger. ຜົນຂອງການສຶກສາພົບວ່າ ບໍ່ມີຄວາມສໍາພັນ ທາງສາເຫດເຊິ່ງກັນແລະກັນລະຫວ່າງຕົວປ່ຽນເຫຼົ່ານີ້ສໍາລັບ ປະເທດອິນເດຍ. ທິດທາງຂອງຄວາມສໍາພັນທາງສາເຫດມາ

ຈາກການສົ່ງອອກໄປຍັງອັດຕາການເຕີບໂຕ ແລະ ບໍ່ມີ ຄວາມສໍາພັນທາງສາເຫດຈາກ FDI ໄປຍັງການສົ່ງອອກ. ທິດທາງຂອງຄວາມສໍາພັນທາງສາເຫດ (ເຊິ່ງສາເຫດ) ມາ ຈາກການສົ່ງອອກໄປຍັງອັດຕາການເຕີບໂຕທາງເສດຖະກິດ ແລະ ບໍ່ມີຄວາມສໍາພັນທາງສາເຫດຈາກອັດຕາການເຕີບໂຕ ທາງເສດຖະກິດໄປຍັງການສົ່ງອອກ ແລະ ທິດທາງຂອງ ຄວາມສໍາພັນທາງສາເຫດຈາກ FDI ໄປຍັງອັດຕາການເຕີບ ໂຕທາງເສດຖະກິດ ແຕ່ບໍ່ມີຄວາມສໍາພັນທາງສາເຫດຈາກ ອັດຕາການເຕີບໂຕທາງເສດຖະກິດໄປຍັງ FDI. ເວົ້າອີກຢ່າງ ໜຶ່ງ, FDI ແລະການສົ່ງອອກຂອງອິນເດຍ ເປັນໜຶ່ງໃນ ບັນດາປັດໃຈທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ການເຕີບໂຕຂອງ ເສດຖະກິດ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ອັດຕາການເຕີບໂຕທາງ ເສດຖະກິດສູງ ຫຼື ຕໍ່າບໍ່ໄດ້ສົ່ງຜົນສະທ້ອນເຖິງການມີ FDI ແລະ ການສົ່ງອອກຂອງອິນເດຍ. George et al. (2002) ໄດ້ທົດສອບຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງການສົ່ງອອກ, ການນໍາ ເຂົ້າ ແລະ GDP ຂອງການາດາ ແລະ ສາທະລັດອາເມຣິກາ ດ້ວຍການໃຊ້ແບບຈຳລອງ VECM ແລະພົບວ່າ ຄວາມ ສໍາພັນແບບສອງທາງໄດ້ຮັບສະໜັບສະໜູນສໍາລັບ ປະເທດການາດາຈາກພາກຕ່າງປະເທດໄປຍັງ GDP ແລະ ໃນທາງກັບກັນ, ຄວາມສໍາພັນທີ່ອ່ອນແອລະຫວ່າງພາກ ຕ່າງປະເທດ ແລະ GDP ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຢ່າງມີ ໄລຍະສໍາຄັນທາງສະຖິຕິສໍາລັບປະເທດສະຫະລັດອາເມຣິກາ ຜົນລັບເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ຮັບການຍືນຍັນໂດຍການປຽບທຽບສ່ວນ ແບ່ງການຄ້າ (ການສົ່ງອອກ ແລະ ການນໍາເຂົ້າ) ກັບ GDP ຂອງປະເທດເພື່ອບ້ານທັງສອງ. ການທົດສອບເຊິ່ງສາເຫດ ຂອງ Granger ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ການາດາເປັນລະບົບ ເສດຖະກິດທີ່ເປີດກວ້າງຫຼາຍກວ່າສະຫະລັດອາເມຣິກາ ແລະ ຂຶ້ນຢູ່ກັບການຄ້າຫຼາຍກວ່າ. ນອກນີ້, ໃນການສຶກສາ ຂອງ Yuhong et al. (2010) ກ່ຽວກັບກໍລະນີຂອງຄວາມ ສໍາພັນລະຫວ່າງການຄ້າ ແລະ ການເຕີບໂຕທາງເສດຖະກິດ ຂອງພາກຕາເວັນອອກຂອງຈີນ ຍັງຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ມີຄວາມ ສໍາພັນເຊິ່ງສາເຫດທັງໃນໄລຍະສັ້ນ ແລະ ໄລຍະຍາວ ລະຫວ່າງ GDP ກັບການສົ່ງອອກ ແລະ ການນໍາເຂົ້າ ແຕ່ບໍ່ ມີຫຼັກຖານໃດພໍສົດໄດ້ວ່າ ມີຄວາມສໍາພັນເຊິ່ງສາເຫດແບບ ຄົງທີ່ລະຫວ່າງການນໍາເຂົ້າ ແລະ GDP.

ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ແລະ ເຖິງວ່າຈະມີຄວາມຂັດແຍ່ງ ກັນກ່ຽວກັບບົດບາດ FDI ຂອງບັນດາປະເທດຜູ້ຮັບກໍຕາມ, ແຕ່ນັກຄົ້ນຄ້ວາຫລາຍຄົນຖືວ່າ FDI ມີຄວາມສາມາດປະກອບສ່ວນຢ່າງຕັ້ງໜ້າໃຫ້ແກ່ການເຕີບໂຕດ້ານເສດຖະກິດຂອງບັນດາປະເທດເຈົ້າພາບ ໂດຍສະເພາະບັນດາປະເທດນີ້ພັດທະນາບັນດານະໂຍບາຍທີ່ເໝາະສົມ, ຍັງມີບົດບາດຕັ້ງໜ້າໃນການສະໜອງບັນດາສະຖາບັນ, ກົດໝາຍ, ກອບ, ແຮງຈູງໃຈ ແລະ ການບໍລິການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງອື່ນໆ ທີ່ອຳນວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການສ້າງຜົນປະໂຫຍດ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດຈາກ FDI (Oetzel & Doh, 2009). ນອກນັ້ນ, GDP ມີຜົນກະທົບໃນທາງບວກຕໍ່ FDI ນັ້ນຂັດກັບງານວິໄຈຂອງ Sangukit Blue (2018) ທີ່ໄດ້ສຶກສາປັດໄຈທີ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດໂດຍຜົນໄດ້ຮັບຊື້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ດັດຊະນີລາຄາຜູ້ບໍລິໂພກ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍພາກລັດມີຜົນຕໍ່ FDI ໃນທິດທາງດຽວກັນ.

5. ສະຫຼຸບ

ຜ່ານການທົດສອບຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງການຄ້າ, ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນດ້ວຍແບບຈຳລອງ VAR ໂດຍການໃຊ້ຂໍ້ມູນອະນຸກົມເວລາ ແຕ່ປີ 1995-2021 ພົບວ່າມີພຽງລະດັບຄວາມລ່າຊ້າຂອງການຄ້າທີ່ລະດັບ 1 ($LnTr_{t-1}$) ແລະ ລະດັບຄວາມລ່າຊ້າຂອງການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດຢູ່ ສປປ ລາວ ທີ່ລະດັບ 2 ($LnFDI_{t-2}$) ທີ່ມີຄວາມສຳພັນທາງສະຖິຕິ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສຳຄັນ 0.01 ແລະ 0.05 ຕາມລຳດັບ. ສ່ວນລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນທີ່ມີຜົນຕໍ່ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ໃນທິດທາງດຽວກັນ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສຳຄັນທາງສະຖິຕິ 0.1 ແລະ ການຄ້າ ແລະ ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດນັ້ນມີຄວາມສຳພັນກັບລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນໃນທິດທາງດຽວກັນ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສຳຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01 ແລະ 0.05 ຕາມລຳດັບ. ນອກຈາກນີ້ ຜົນການວິເຄາະຄວາມສຳພັນແບບ Granger ເຫັນວ່າ ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດນັ້ນສົ່ງຜົນຕໍ່ການຄ້າ, ແຕ່ການຄ້າຈະບໍ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ການລົງທຶນໂດຍ

ກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນບໍ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ການຄ້າ ແຕ່ການຄ້າມີຜົນກະທົບຕໍ່ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຄວາມສຳພັນທາງດຽວ. (ສ່ວນລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນມີຜົນຕໍ່ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະ ການລົງທຶນໂດຍກົງຈາກຕ່າງປະເທດກໍມີຜົນຕໍ່ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ) ຄວາມສຳພັນແບບສອງທາງ.

6. ຂໍ້ຂັດແຍ່ງ

ຂ້າພະເຈົ້າ ໃນນາມຜູ້ຄົນຄວ້າວິທະຍາສາດ ຂໍປະຕິຍານຕົນວ່າ ຂໍ້ມູນທັງໝົດ ທີ່ມີໃນບົດຄວາມວິຊາການດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນບໍ່ມີຂໍ້ຂັດແຍ່ງທາງຜົນປະໂຫຍດ ກັບພາກສ່ວນໃດ ແລະ ບໍ່ໄດ້ເອື້ອປະໂຫຍດ ໃຫ້ກັບພາກສ່ວນໃດພາກສ່ວນໜຶ່ງ, ກໍລະນີມີການລະເມີດ ໃນຮູບການໃດໜຶ່ງ ຂ້າພະເຈົ້າ ມີຄວາມຍິນດີ ທີ່ຈະຮັບຜິດຊອບແຕ່ພຽງຜູ້ດຽວ.

7. ເອກະສານອ້າງອີງ

- Moudatsou, A. (2011). FDI and economic growth: Causality for the EU and ASEAN. *Journal of Economic Integration* 26(3), September 2011; 554-577.
- Buckley P., & Casson P. (1976). *The future of the multinational enterprise*, MacMillan, London.
- Caves R.E., (1974). *Economic analysis and multinational enterprise*, Allen & Unwin, London.
- Cohen B., (1975). *Multinational firms and Asian exports*, Yale University Press, London.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometric*, 49, 1057–1072.
- Dunning J.H., (1974). The distinctive nature of the multinational enterprise, [in:] *Economic analysis and the multinational enterprise*, ed. J.H. Dunning, Allen & Unwin, London.
- Enders, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*. John Wiley & Son, Inc. USA.
- Elhadji Iro Illa (2022). Impact of foreign direct investment on international trade in West

- African Economic and Monetary Union Countries using dynamic panel. *Modern Economy*, 13, 833-851.
- Engle & Granger. (1987). Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometric*, 55, 251–276.
- Fatiha, I. & Masih, M. (2017). Causal relationship between FDI, trade, economic growth and exchange rate: Malaysian evidence. *Munich Personal RePEc Archive*.
- Gerber, J. (2014) *International economics*, Pearson, Harlow.
- Jayachandran, G. & Seilan, A. (2010). A Causal relationship between trade, foreign direct investment and economic growth for India. *International Research Journal of Finance and Economics* ISSN 1450-2887 Issue 42, 75-87.
- Grossman, G. M. and Helpman, E. (2015). Globalization and Growth. *American Economic Review*, 105(5), 100-104.
- Harbeler, G. (1988). *International trade and economic development*. San Francisco: International Center for Economic Growth.
- Hymer, S.H. (1976). *The international operations of national firms: A study of direct foreign investment*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Kindleberger, C.P. (1969). *American business abroad*, Yale University Press, New Haven, CT.
- Knickerbocker, F.T. (1973). *Oligopolistic reaction and multinational enterprise*, Division of Research, Harvard University, Cambridge, MA.
- Melina Dritsaki, C.D & Antonios, A. (2004). A Causal relationship between trade, foreign direct investment and economic growth in Greece. *American Journal of Applied Sciences* 1(3): 230-235, 2004. ISSN 1546-9239.
- Shiva, S. Makki. (2006). Impact of foreign direct investment and trade on economic growth. *Journal of Economic Literature Classification numbers: F10, F21, O1, O40*
- Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, W. Strahan, T. Cadell, London.

ຕາຕະລາງ 1: ຜົນການທົດສອບ VAR

ຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະ	ແບບຈຳລອງ		
	$LnTr_t$	$LnFDI_t$	$LnGDP_t$
$LnTr_{t-1}$	0.9530653 (4.86)*	1.023855 (0.74)	0.9094229 (3.94)*
$LnTr_{t-2}$	-0.1263168 (-0.52)	-1.815988 (-1.07)	-0.1463297 (-0.52)
$LnFDI_{t-1}$	0.0115248 (0.38)	0.0621238 (0.29)	0.0824411 (2.33)**
$LnFDI_{t-2}$	0.0719552 (2.34)**	0.2130639 (0.98)	0.0128572 (0.36)
$LnGDP_{t-1}$	0.1041506 (0.49)	2.771336 (1.83)***	0.234475 (0.93)
$LnGDP_{t-2}$	0.0061413 (0.03)	-1.37628 (1.08)	-0.1433729 (-0.68)
Cons	0.0235309 (0.06)	-1.41668 (-0.49)	1.183311 (2.47)**

$P > Chi2$	0.0000	0.0000	0.0000
R^2	0.9868	0.6252	0.9793
Log likelihood	6.571275		
Sigma	0.0001186		
AIC	1.154298		
HQIC	1.438272		
SBIC	2.178154		
Number of obs	25		

ຕາຕະລາງ 2: ຜົນການທົດສອບ Granger Causality

Equation	Excluded	chi2	df	Prob > chi2
LnTr	LnFDI	5.4862	2	0.064***
	LnGDP	0.23552	2	0.889
	ALL	12.064	4	0.017**
LnFDI	LnTr	1.2677	2	0.531
	LnGDP	4.8622	2	0.088***
	ALL	7.5331	4	0.110
LnGDP	LnTr	16.599	2	0.000*
	LnFDI	5.4384	2	0.066***
	ALL	21.186	4	0.000*