

ວາລະສານວິທະຍາສາດມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ, ຄົ້ນຄວ້າວິໄຈສະຫະສາຂາວິຊາ, ວາລະສານເປີດກວ້າງ
ສະບັບທີ 6, ເຫຼັ້ມທີ 1, ມັງກອນ-ມິຖຸນາ 2020, ເລກທະບຽນ ISSN 2521-0653

ການເຫັນດີຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດລາວ ¹

ວັດທະນາລີ ສີຜະດາ ² ແລະ ເພັດດາມອນ ຝົງສະຫວັດ ³

ຄະນະເສດຖະສາດ ແລະ ບໍລິຫານ, ມະຫາວິທະຍາໄລຕາເວັນຕົກສຽງໃຕ້ການຂົນສົ່ງ, ສປປ ຈີນ ແລະ
ພາກວິຊາ ເສດຖະສາດ, ຄະນະເສດຖະສາດ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ, ມະຫາວິທະຍາໄລ ສຸພານຸວົງ, ສປປ ລາວ.

ບົດຄັດຫຍໍ້

ໃນບົດຄວາມນີ້ໄດ້ສຶກສາເຖິງຄວາມສຳພັນກັນຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດໃນລາວ ໂດຍໃຊ້ຂໍ້ມູນຂັ້ນສອງແຕ່ປີ 1998-2019, ມີການນຳໃຊ້ການວິເຄາະແບບສົມຜົນພະຫຸພົດ ໂດຍແບບຈຳລອງ VAR ເຂົ້າໃນການຊອກຫາຄວາມສຳພັນກັນຂອງຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະ ແລະ ຕົວປ່ຽນຕາມ, ເຊິ່ງກຳນົດໃຫ້ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດເປັນຕົວປ່ຽນຕາມ ແລະ ກຳນົດໃຫ້ອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນບາດ, ອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນໂດລາສະຫະລັດ, ອັດຕາເງິນເຝີ້ ແລະ ອັດຕາດອກເບ້ຍເປັນຕົວອິດສະຫຼະ. ຜົນການສຶກສາໄດ້ຟື້ນຟູວ່າ: ອັດຕາແລກປ່ຽນມີການຟື້ນຟູໃນທາງລົບກັບອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດ ໂດຍສະເພາະແມ່ນອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນໂດລາ ຖ້າອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນໂດລາຫາກເພີ່ມຂຶ້ນ 1% ຈະເຮັດໃຫ້ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດລຸດລົງ 0.64%. ແຕ່ອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນບາດໃນໄລຍະສັ້ນພັດມີການຟື້ນຟູໃນທາງບວກ ຖ້າອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນບາດເພີ່ມຂຶ້ນ 1% ຈະເຮັດໃຫ້ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດເພີ່ມຂຶ້ນ 0.69%, ແຕ່ຈະມີຜົນຟື້ນຟູກັນໃນໄລຍະຍາວເປັນທາງລົບ. ເຊັ່ນດຽວກັບອັດຕາເງິນເຝີ້ທີ່ໄດ້ສົ່ງຜົນສະທ້ອນໃນທາງລົບຕໍ່ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດ, ຖ້າອັດຕາເງິນເຝີ້ເພີ່ມສູງຂຶ້ນ 1% ຈະເຮັດໃຫ້ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດລຸດລົງ 0.01% ແລະ ອັດຕາດອກເບ້ຍມີການຟື້ນຟູໃນທາງບວກຕໍ່ເສດຖະກິດ.

ນອກຈາກນີ້ການສຶກສາຍັງຟື້ນຟູວ່າ: ຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະບໍ່ເປັນສາເຫດແກ່ງເກີດຂອງຕົວປ່ຽນຕາມ, ແຕ່ຕົວປ່ຽນຕາມແມ່ນເປັນສາເຫດຂອງຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະ. ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດແມ່ນມີບົດບາດສຳຄັນຕໍ່ອັດຕາແລກ ປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນບາດ ແລະ ເງິນໂດລາໃນລະດັບສູງເຖິງ 45.83% ແລະ 58%. ສ່ວນອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນບາດແມ່ນມີບົດບາດສຳຄັນຕໍ່ອັດຕາເງິນເຝີ້ ແລະ ອັດຕາດອກເບ້ຍຂອງລາວສູງກວ່າອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນໂດລາ, ສຸດທ້າຍ ແມ່ນໄດ້ນຳສະເໜີນະໂຍບາຍທາງດ້ານການຄວບຄຸມອັດຕາແລກປ່ຽນເພື່ອເປັນແນວທາງການຝັດທະນາໃຫ້ແກ່ລັດຖະບານ.

ຄຳສຳຄັນ: ອັດຕາແລກປ່ຽນ, GDP, ອັດຕາເງິນເຝີ້, ອັດຕາດອກເບ້ຍ, ແບບຈຳລອງ VAR.

¹ ການອ້າງອີງສາລາວ:

ວັດທະນາລີ ສີຜະດາ ແລະ ເພັດດາມອນ ຝົງສະຫວັດ. (2020). ການເຫັນດີຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດລາວ, ວາລະສານວິທະຍາສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລ ສຸພານຸວົງ, ເລກທະບຽນ ISSN 2521-0653, ສະບັບທີ: 6, ເຫຼັ້ມທີ 1, ໜ້າທີ: 169 - 184.

ຊື່ຜູ້ຕິດຕໍ່ຜົວພັນ:

² ວັດທະນາລີ ສີຜະດາ, ຄະນະເສດຖະສາດ ແລະ ບໍລິຫານ, ມະຫາວິທະຍາໄລຕາເວັນຕົກສຽງໃຕ້ການຂົນສົ່ງ, ສປປ ຈີນ ແລະ ພາກວິຊາ ເສດຖະສາດ, ມະຫາວິທະຍາໄລ ສຸພານຸວົງ, ສປປ ລາວ. ເບີໂທ: +85620 54745553,

ອີເມວ: v_siphada20@yahoo.com

³ ເພັດດາມອນ ຝົງສະຫວັດ, ນັກສຶກສາປະລິນຍາໂທ ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບໍລິຫານທຸລະກິດ ຮຸ້ນທີ 1, ພາກວິຊາ ບໍລິຫານທຸລະກິດ, ມະຫາວິທະຍາໄລ ສຸພານຸວົງ, ສປປ ລາວ, ເບີໂທ: +85620 5522 4428, ອີເມວ: dok.phongsavath@gmail.com

Exchange rate fluctuation and Economic Growth of Laos

Vatthanaly SIPHADA⁴, Phetdamone PHONGSAVATH⁵

School of Economics and Management, Southwest Jiaotong University, China, and

Economics Department, Faculty of Economics and tourism,

Souphanouvong University, Lao PDR.

Abstract

In this paper, we investigate the relationship between exchange rate and economic growth of Laos by using secondary data for the period of 1998-2019. Multi-regression based on VAR model technique has been used for analysis the relation between independent variables and dependent variable. The economic growth is considered as dependent variable, the exchange rate of Lao Kip per Thai Baht, exchange rate of Lao Kip per US dollar, Inflation rate, and Interest rate have been considered as independent variables. The results of this study are presented that exchange rate has negative relate to economic growth, especially is the exchange rate of Lao Kip per US dollar. If the exchange rate of Lao Kip per US dollar increases by 1% it will decrease economic growth by 0.64%. In the short-term exchange rate of Lao kip per Thai Baht has been correlated positive. One percent increase in exchange rate of Lao kip per Thai Baht will be increase the economic growth by 0.69%. Whereas, in the long-term they will be negative effects together. Just as the inflation rate has negative impacted to economic growth, if inflation increase 1% it will be decrease economic growth by 0.01% and interest rates has positive related with the economic growth.

We also found that the independent variables dose not Granger cause dependent variable, but dependent variable dose Granger cause to independent variables. The economic growth has high effect to exchange rate of Lao Kip per Thai Baht and per US dollar as 45.83% and 58%, respectively. In addition, the exchange rate of Lao Kip per Thai Baht is significantly to Lao inflation and interest rates higher than exchange rate of Lao Kip per US dollar. Finally, this paper has been some suggestion of exchange rate control policy as a guide for the government.

Keywords: Exchange rate, GDP, Inflation rate, Interest rate, VAR model.

Corresponding:

⁴ Vatthanaly SIPHADA, School of Economics and Management, Southwest Jiaotong University, China and Economics Department, Souphanouvong University, Lao PDR. Tel: +85620 5474 5553, Email: v_siphada20@yahoo.com

⁵ Phetdamone Phongsavath, Master Degree of Business Administration and Management, Business Management Department, Souphanouvong University, Lao PDR. Tel: +85620 55224428, Email: dok.phongsavath@gmail.com

1. ພາກສະໜີ

ບັນດາປະເທດຕ່າງໆໃນໂລກ ລ້ວນແຕ່ມີສະກຸນເງິນເປັນຂອງໃຜລາວ ແລະ ເປັນປະເທດທີ່ມີການພົວພັນສາກົນນຳກັນ, ສະນັ້ນການທຽບຄ່າເງິນຂອງຕົນເອງເພື່ອເຮັດທຸລະກຳທາງການເງິນ ແລະ ການຄ້າລະຫວ່າງປະເທດຕ່າງໆນັ້ນ ອັດຕາແລກປ່ຽນຈຶ່ງເປັນສິ່ງຈຳເປັນອັນຂາດບໍ່ໄດ້ ແລະ ອັດຕາແລກປ່ຽນເອງກໍເປັນປັດໃຈສຳຄັນໜຶ່ງທີ່ມີຜົນກະທົບໃນຫຼາຍດ້ານ ໂດຍສະເພາະແມ່ນອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດປະເທດນັ້ນໆ, ອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນຕາຕ່າງປະເທດ ບໍ່ພຽງແຕ່ເປັນສາເຫດທີ່ສົ່ງຜົນສະທ້ອນໃຫ້ແກ່ຄວາມມີສະຖຽນລະພາບທາງການເງິນຂອງປະເທດຍັງເປັນປັດໃຈທີ່ສາມາດກຳນົດມູນຄ່າການຄ້າລະຫວ່າງປະເທດ, ກຳນົດຄວາມສົມດຸນຂອງບັນຊີເດີນສຳຜັດ, ບັນຊີການເງິນ, ລະດັບລາຄາສິນຄ້າຕ່າງໆ ທີ່ເອີ້ນວ່າເປັນການສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ພາກສ່ວນພາຍນອກ ຫຼື ຕ່າງປະເທດແລ້ວ ການສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ພາກສ່ວນພາຍໃນຂອງປະເທດ ກໍ່ມີບໍ່ໜ້ອຍເຊັ່ນດຽວກັນ, ການປ່ຽນແປງຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນ ລ້ວນແຕ່ສົ່ງຜົນກະທົບໂດຍກົງຕໍ່ຄ່າເງິນພາຍໃນຂອງປະເທດທີ່ໝາຍເຖິງອຳນາດຊື້ຂອງຄົນໃນປະເທດນັ້ນເອງ ລວມເຖິງຄ່ານິຍົມຂອງປະຊາຊົນພາຍໃນປະເທດ ຕໍ່ການເລືອກຖືສະກຸນເງິນພາຍໃນປະເທດ ຫຼື ສະກຸນເງິນຕ່າງປະເທດ ເຊິ່ງລ້ວນແຕ່ເກີດມາຈາກຜົນການປ່ຽນແປງຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນຕາຕ່າງປະເທດ. ເຊິ່ງທັງໝົດເລົ່ານີ້ລ້ວນແລ້ວແຕ່ເປັນປັດໃຈທີ່ສຳຄັນໃນການສົ່ງຜົນໃຫ້ເກີດການປ່ຽນແປງຂອງອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດປະເທດນັ້ນໆ.

ເຊັ່ນດຽວກັນກັບປະເທດລາວ ທີ່ເປັນປະເທດມີການພົວພັນການຄ້າກັບຕ່າງປະເທດ ແລະ ສາກົນ ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນອັນຫຼີກລ້ຽງບໍ່ໄດ້ ທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບຜົນສະທ້ອນຈາກອິດທິພົນຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນເຊັ່ນດຽວກັນ ແລະ ຖ້າປະເທດລາວເຮົາ ມີຄ່ານິຍົມຕໍ່ການຖືເງິນຕາຕ່າງປະເທດສູງຂຶ້ນເທົ່າໃດ ການປ່ຽນແປງຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນກໍ່ມີຜົນສຳຄັນຕໍ່ເສດຖະກິດຂອງປະເທດລາວເຮົາຫຼາຍເທົ່ານັ້ນ ແລະ ໃນໄລຍະບໍ່ດົນມານີ້ສັງເກດເຫັນວ່າ ອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບ ທຽບໃສ່ເງິນຕາຕ່າງປະເທດມີການອ່ອນຄ່າລົງເລື້ອຍໆ ໂດຍສະເພາະແມ່ນອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນບາດ ແລະ ເງິນໂດລາສະຫະລັດ, ເຊິ່ງອັດຕາແລກປ່ຽນໄດ້ມີຄ່າເໜັງຕີງຢູ່ຕະຫຼອດເວລາ ແລະ ມີທ່າອ່ຽງທີ່ຈະ

ເພີ່ມຂຶ້ນເລື້ອຍໆເຊັ່ນອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບບາດໄທໃນປີ 2010 ມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າ 260.52ກີບ/1 ບາດປ່ຽນມາເປັນ 240.59 ກີບ ໃນປີ 2015 ເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 286.78 ກີບ ໃນປີ 2019 ແລະ ໃນໄລຍະ 6 ເດືອນຕົ້ນປີ 2020 ແມ່ນໄດ້ມີການສືບຕໍ່ເພີ່ມຂຶ້ນເລື້ອຍໆ ຈົນມາເປັນຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າ 316.94 ກີບ/1ບາດ.⁶ ເຊັ່ນດຽວກັບອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບຕໍ່ເງິນໂດລາສະຫະລັດ ທີ່ມີການເໜັງຕີງຢູ່ຕະຫຼອດເວລາຄືມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າ 8,264.59 ກີບ/1 ໂດລາ ໃນປີ 2010 ປ່ຽນມາເປັນ 8,150 ກີບ ໃນປີ 2015, ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນອີກເປັນ 8,797.09 ກີບ ໃນປີ 2019ແລະ ໄລຍະ 6 ເດືອນຕົ້ນປີ 2020 ແມ່ນມີຄ່າອ່ອນຕົວລົງໄປເລື້ອຍໆ ເຖິງ 9,009 ກີບ/1 ໂດລາ.⁷ ຈາກການປ່ຽນແປງຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນ ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນສູງເລື້ອຍໆໃນປັດຈຸບັນ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ຜູ້ຂຽນມີຄວາມສົນໃຈວ່າຖ້າອັດຕາແລກປ່ຽນຫາກມີການເພີ່ມສູງຂຶ້ນໃນລັກສະນະນີ້ ຈະມີຜົນກະທົບແນວໃດຕໍ່ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດລາວ ທີ່ຍັງມີຄ່ານິຍົມກັນໃນການກຳນົດລາຄາສິນຄ້າພາຍໃນປະເທດເອື້ອຍອີງໃສ່ສະກຸນເງິນຕ່າງປະເທດຢູ່ສະເໝີ ແລະ ສົມທົບໃສ່ກັບການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ ຂອງນັກຄົ້ນຄວ້າທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດເຫັນວ່າ ໂດຍສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວນິຍົມຄົ້ນຄວ້າເຖິງຄວາມສຳພັນກັນຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນ ແລະ ການຄ້າລະຫວ່າງ (Liming kai, 2019; Amity et al., 2014), ອັດຕາແລກປ່ຽນ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ (Pavlic, 2015), ອັດຕາແລກປ່ຽນ ແລະ ການຈ້າງງານ (Ngandu, 2008). ນອກນັ້ນຍັງພິຈາລະນາເຖິງການລົງທຶນ (Li and Zhang, 2008) ແລະ ອັດຕາເງິນເຟີ້ (Ahmad et al., 2013; ທຳມະຕານ, 2017) ເລົ່ານີ້ເປັນຕົ້ນ, ສ່ວນຜົນກະທົບໂດຍກົງຕໍ່ກັບອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດໃນຮູບແບບວິເຄາະແບບປະລິມານ ເຫັນວ່າຍັງມີໜ້ອຍຫຼາຍໂດຍເພາະແມ່ນການຄົ້ນຄວ້າກ່ຽວກັບເສດຖະກິດຂອງລາວ ທີ່ນຳເອົາຫຼາຍໆປັດໃຈມາພິຈາລະນາພ້ອມໆກັນໃນຮູບແບບມະຫາພາກ.

⁶ ບົດລາຍງານເສດຖະກິດປະຈຳປີ 2010-2018, ທະນາຄານແຫ່ງສປປ ລາວ, www.bol.gov.la

⁷ ກົມນະໂຍບາຍເງິນຕາ ທະນາຄານແຫ່ງ ສປປ ລາວ, ແຈ້ງການອັດຕາແລກປ່ຽນອ້າງອີງ, ເລກທີ 653/ກນງ, ລົງວັນທີ 19.06.2020

ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ຜູ້ຂຽນມີຄວາມສົນໃຈສຶກສາເຖິງການພົວພັນຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດລາວຈະມີຜົນກະທົບຕໍ່ກັນແນວໃດ? ໂດຍມີການກຳນົດເອົາອັດຕາແລກປ່ຽນສອງສະກຸນເງິນຄື: ເງິນບາດ ແລະ ເງິນໂດລາສາສະຫະລັດ, ນອກນັ້ນຍັງໄດ້ກຳນົດເອົາອັດຕາດອກເບ້ຍ (ທີ່ເປັນຕົວກຳນົດການເລືອກຖືເງິນ ຫຼື ຝາກເງິນໄວ້ໃນລະບົບ, ເລືອກຖືສະກຸນເງິນພາຍໃນ ຫຼື ສະກຸນເງິນຕ່າງປະເທດ) ແລະ ອັດຕາເງິນເຟີ້ (ເປັນຕົວກຳນົດອຳນາດຊື້ຂອງປະຊາຊົນ ແລະ ເປັນຕົວກຳນົດຄ່າເງິນທີ່ມີຄ່າອ່ອນຕົວລົງນັ້ນເອງ) ເປັນຕົວປ່ຽນຄວບຄຸມອິດສະຫຼະທີ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ກັບອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດລາວ ມາວິເຄາະໃນຮູບແບບປະລິມານເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມສຳພັນກັນຂອງບັນດາຕົວປ່ຽນເລົ່ານັ້ນ ຈະມີຜົນກະທົບຕໍ່ກັນໃນທິດທາງໃດ ແລະ ມີໜ້ອຍຫຼາຍເທົ່າໃດ ເພື່ອເປັນບ່ອນອີງໃຫ້ແກ່ການກຳນົດນະໂຍບາຍທາງດ້ານມະຫາພາກ ແລະ ຈະພາກຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

2. ເຄື່ອງມື ແລະ ວິທີການຄົ້ນຄວ້າ

ໃນການຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້ໄດ້ນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນທຸຕິຍະພູມ ຫຼື ຂໍ້ມູນຂັ້ນສອງ (Secondary data) ຈາກການລວບລວມບັນດາເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຕ່າງໆ ໂດຍມີແຫຼ່ງຂໍ້ມູນທີ່ສຳຄັນຈາກບັນດາເວັບໄຊຕ໌ຕ່າງໆ ຄື: ທະນາຄານແຫ່ງ ສປປ ລາວ, ທະນາຄານໂລກ, ທະນາຄານພັດທະນາອາຊີ, ບົດໂຄງການຈົບຊັ້ນ, ບົດຄວາມວິທະຍາສາດ ແລະ ອື່ນໆ. ເປັນການຄົ້ນຄວ້າແບບຄຸນນະພາບ ແລະ ປະລິມານຄວບຄູ່ກັນ ເຊິ່ງໄດ້ນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນລາຍປີແຕ່ປີ 1998-2019 ປະກອບດ້ວຍຕົວປ່ຽນທາງເສດຖະກິດເຊັ່ນ: ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດ (Gross Domestic Product: GDP), ອັດຕາແລກປ່ຽນ (Real Exchange rate: EX), ອັດຕາເງິນເຟີ້ (Inflation rate: INF) ແລະ ອັດຕາດອກເບ້ຍ (Interest rate: IR). ຈາກນັ້ນ ໄດ້ເຮັດການທົດສອບຕົວປ່ຽນດ້ວຍວິທີການຕ່າງໆທາງເສດຖາມິຕິ, ນຳໃຊ້ໂປຼແກຼມ Eview7.0 ເຂົ້າໃນການຄິດໄລ່ ແລະ ໄດ້ນຳໃຊ້ແບບຈຳລອງ Vector Auto Regression (VAR) ເພື່ອຊອກຫາຄ່າຄວາມສຳພັນກັນຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນ ລວມເຖິງການຊອກຫາການສົ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ກັນ ແລະ ໄລຍະເວລາຂອງການສົ່ງຜົນສະທ້ອນແກ່ກັນຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນ, ມີການອະທິ

ບາຍຜົນວິໄຈດ້ວຍຮູບກູບ, ຕາຕະລາງ ແລະ ຄຳຕ່າງໆທາງສະຖິຕິ, ເຊິ່ງມີຂັ້ນຕອນ ແລະ ວິທີຄົ້ນຄວ້າດັ່ງນີ້:

- ການວິເຄາະຂໍ້ມູນທີ່ເປັນອານຸກົມເວລາໄດ້ໃຊ້ການທົດສອບແບບ Unit Root test ເພື່ອຫາຄ່າຄວາມນັ່ງຂອງຂໍ້ມູນດ້ວຍວິທີ Augmented Dickey Fuller (ADF), ໂດຍການກຳນົດສົມຜົນຄື:

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

ມີຂໍ້ສົມມຸດຖານຄື: $H_0 : \theta = 0$ ໝາຍເຖິງຕົວປ່ຽນ X_t ມີ Unit Root ຫຼື ຂໍ້ມູນທີ່ນຳມາໃຊ້ແມ່ນມີຄວາມບໍ່ນັ່ງ (Non-Stationary) ໃນລະດັບຂອງຂໍ້ມູນ (Level) ຂຽນໄດ້ຄື $I(0)$, ຖ້າ $H_1 : \theta < 0$ ໝາຍເຖິງຕົວປ່ຽນ X_t ບໍ່ມີ Unit Root ຫຼື ຂໍ້ມູນທີ່ນຳມາໃຊ້ນັ້ນແມ່ນມີຄວາມນັ່ງແລ້ວ (Stationary) ແຕ່ຖ້າຂໍ້ມູນຫາກຍັງມີຄວາມບໍ່ນັ່ງກໍ່ສາມາດເຮັດການທົດສອບໃນລະດັບຕໍ່ໄປອີກຄື: 1st Difference: $I(1)$ ຫຼື ທົດສອບຕໍ່ໄປອີກຂັ້ນຈົນກວ່າຂໍ້ມູນຈະມີຄວາມນັ່ງ.

- ການທົດສອບຕົວປ່ຽນແຕ່ລະຕົວວ່າມີຄວາມສຳພັນກັນໃນໄລຍະຍາວ ຫຼື ບໍ່ດ້ວຍວິທີ Cointegration test ຂອງ (Johansen, 1988) ແລະ (Juselius, 1990).

- ໃຊ້ Granger Causality test ໃນການທົດສອບວ່າຕົວປ່ຽນໃດ ເປັນສາເຫດຂອງການປ່ຽນແປງຂອງອີກຕົວປ່ຽນໜຶ່ງ ໂດຍມີສົມມຸດຖານດັ່ງນີ້:

H_0 : X ບໍ່ໄດ້ເປັນສາເຫດການປ່ຽນແປງຂອງ Y (X does not Granger Cause Y)

H_1 : Y ບໍ່ໄດ້ເປັນສາເຫດການປ່ຽນແປງຂອງ X (Y does not Granger Cause X)

- ແບບຈຳລອງ VAR ເປັນແບບຈຳລອງທາງເສດຖາມິຕິ ທີ່ໃຊ້ສຶກສາຫາຄວາມສຳພັນກັນຂອງຕົວປ່ຽນພາຍໃນ (Endogenous Variable) ຕົວໜຶ່ງ ຈະຂຶ້ນຢູ່ກັບຄ່າໃນອາດິດຂອງຕົວເອງ ແລະ ຕົວປ່ຽນພາຍໃນຕົວອື່ນໆ ແລະ ຄ່າປັດຈຸບັນຂອງຕົວປ່ຽນພາຍນອກ, ເຊິ່ງເຮົາສາມາດຂຽນສົມຜົນໂລກາລິກແບບຈຳລອງ VAR ໄດ້ດັ່ງນີ້:

$$\begin{aligned} \ln GDP = & \beta_1 + \beta_2 \ln EX_THB \\ & + \beta_3 \ln EX_USD + \\ & \beta_4 \ln INF + \beta_5 \ln IR + \mu \end{aligned} \quad (4)$$

ກຳນົດໃຫ້ GDP: ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດ
ຖະກິດ, EX_THB: ອັດຕາແລກປ່ຽນສະເລ່ຍປະຈຳປີ
ຂອງເງິນກີບກັບເງິນບາດ, EX_USD: ອັດຕາແລກ
ປ່ຽນສະເລ່ຍປະຈຳປີ ຂອງເງິນກີບກັບເງິນໂດລາສະຫະ
ລັດ, INF: ອັດຕາເງິນເຝີ້, IR: ອັດຕາດອກເບ້ຍສະ
ເລ່ຍປະຈຳປີ. μ : ຄ່າຜິດພາດຄາດເຄື່ອນ, ສ່ວນຄ່າພາ
ລາມິຕິແມ່ນ $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ ໃນແບບຈຳລອງ
VAR ຍັງນິຍົມທົດສອບດ້ວຍ 2 ວິທີດັ່ງ ນີ້:
Impulse Response Function (Enders, 2004)
ເພື່ອທົດສອບວ່າ ເມື່ອເວລາທີ່ຕົວປ່ຽນໃດໜຶ່ງມີການ
ປ່ຽນແປງແມ່ນຈະສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຕົວປ່ຽນອື່ນ
ແນວໃດ ແລະ ວິ ທີ Variance Decomposition
(Enders, 2004) ທີ່ທົດສອບວ່າເມື່ອເວລາຕົວປ່ຽນ
ໃດໜຶ່ງມີການປ່ຽນແປງແມ່ນໄດ້ຮັບຜົນກະທົບມາ
ຈາກຕົວປ່ຽນອື່ນໜ້ອຍຫຼາຍພຽງໃດ.

3. ຜົນໄດ້ຮັບ

ຈາກການກຳນົດໃຫ້ ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວ
ຂອງເສດຖະກິດເປັນຕົວປ່ຽນຕາມ, ອັດຕາແລກປ່ຽນ
ເງິນກີບຕໍ່ເງິນບາດ ແລະ ອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບ
ເງິນໂດລາສະ ຫະລັດເປັນຕົວອິດສະຫຼະ, ອັດຕາເງິນເຝີ້
ແລະ ອັດຕາດອກເບ້ຍເປັນຕົວປ່ຽນຄວບຄຸມ, ຜົນຂອງ
ການທົດສອບຜົບວ່າ: ຂໍ້ມູນທີ່ນຳມາໃຊ້ນັ້ນມີລະດັບ
ຄວາມນຶ່ງທີ່ແຕກຕ່າງກັນຄື: ຕົວປ່ຽນ GDP, INF
ແລະ IR ມີຄວາມນຶ່ງໃນລະດັບ Level ດ້ວຍລະດັບ
ຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 95%, ສ່ວນຕົວປ່ຽນ EX_THB
ແລະ EX_USD ມີລະດັບຄວາມນຶ່ງທີ່ລະດັບຄວາມລ່າ
ຊ້າທີ່ 1 ຫຼື 1st Difference ດ້ວຍລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້
ນ 99% ເຊິ່ງໝາຍຄວາມວ່າບັນດາຕົວປ່ຽນເຫຼົ່ານັ້ນ
ເປັນ Cointegration ຫຼື ມີການພົວພັນກັນໃນໄລຍະ
ຍາວ (ຕາຕະລາງ 1 ແລະ 2).

ຜົນການທົດສອບ ຄວາມສຳພັນໃນໄລຍະຍາວ
ຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນ ຫຼື Cointegration test ຜົບວ່າ
ມີ 3 ຕົວປ່ຽນທີ່ມີການພົວພັນກັນໃນໄລຍະຍາວ
(ຕາຕະລາງ 3), ແຕ່ການພົວພັນໃນລັກສະນະນີ້ ບໍ່
ສາມາດຢັ້ງຢືນໄດ້ວ່າຕົວປ່ຽນ ນັ້ນໆ ຈະເປັນສາເຫດ
ການປ່ຽນແປງຂອງອີກຕົວປ່ຽນໜຶ່ງ, ດັ່ງນັ້ນ ຈຶ່ງໄດ້ທຳ
ການທົດສອບຫາສາເຫດການພົວພັນຂອງແຕ່ລະຕົວ
ປ່ຽນດ້ວຍ Granger Causality test ອີກຄັ້ງ ໂດຍ
ເລືອກລະດັບຄວາມລ່າຊ້າ (Lag) ແຕ່ 1 - 4 (ໝາຍ
ເຖິງ ທົດສອບຜົນຂອງການປ່ຽນແປງໃນປັດຈຸບັນທີ່ມີ
ການຄຳນຶງເຖິງການປ່ຽນແປງ 4 ປີຫຼັງຜ່ານມາ) ໄດ້ພົບ

ວ່າແຕ່ໄລ ຍະເວລາທີ່ 1 ເຖິງ 4 ນັ້ນມີພຽງ EX_THB
ເປັນສາເຫດການປ່ຽນແປງ GDP, ສ່ວນ EX_USD,
INF ແລະ IR ລ້ວນແຕ່ບໍ່ເປັນສາເຫດການເພີ່ມຂຶ້ນ
ຂອງ GDP, ນອກນັ້ນຍັງພົບວ່າ GDP ນັ້ນຜັດບໍ່
ແມ່ນສາເຫດການປ່ຽນແປງຂອງ EX_THB ແລະ
GDP ໃນໄລຍະສັ້ນ ຫຼື ປະມານ Lag1-2 ໄດ້ເປັນ
ສາເຫດ Granger ຂອງ EX_USD, INF ແລະ IR
ແຕ່ເມື່ອໄລຍະເວລາຫຼາຍປີ (Lag3-4) ແມ່ນບໍ່ໄດ້ເປັນ
ສາເຫດແກ່ກັນ. ຈາກຜົນການທົດສອບໄດ້ເຫັນວ່າຕົວ
ປ່ຽນຕາມ ແລະ ຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະແມ່ນບໍ່ເປັນສາເຫດ
ແກ່ກັນທັງສອງຝ່າຍ, ຈຶ່ງໝາຍຄວາມວ່າ ການເພີ່ມຂຶ້ນ
ຂອງ GDP ແມ່ນບໍ່ຂຶ້ນກັບ EX_USD, INF ແລະ
IR ເຊິ່ງຍັງມີຫຼາຍປັດໃຈທີ່ເປັນແຮງຊຸກຍູ້ເພີ່ມໃສ່ອີກ,
ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມເຫັນວ່າ EX_THB ຍັງແມ່ນໜຶ່ງ
ໃນປັດໃຈທີ່ຊຸກຍູ້ໃຫ້ເສດຖະ ກິດມີການຂະຫຍາຍຕົວ
(ຕາຕະລາງຊ້ອນທ້າຍ 1).

ໃນການທົດສອບ VAR ແມ່ນຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້
ກຳ ນົດຄ່າລ່າຊ້າທີ່ເໝາະສົມໃຫ້ແກ່ສົມຜົນ, ຕາມທິດ
ສະດີການເລືອກຄ່າຄວາມລ່າຊ້າ ຫຼື ໄລຍະເວລາທີ່ເໝ
າະສົມ (Lag) ແມ່ນ ຈະກຳນົດເອົາຄ່າ Akaike
Information Criterion (AIC) ແລະ Schwarz
Information Criterion (SC) ມີຄຳນ້ອຍສຸດ, ການ
ສຶກສາຄັ້ງນີ້ໄດ້ໃຊ້ Eview 7.0 ໃນການຫາຄ່າ AIC
ແລະ SC ຜົບວ່າ ຄ່າຄວາມລ່າຊ້າຂອງ AIC = -
10.99739 ທີ່ Lag2 ແລະ SC = -9.021869 ທີ່
Lag1 ສະນັ້ນເມື່ອ AIC ແລະ SC ມີຈຳນວນ Lag ທີ່
ບໍ່ເທົ່າກັນຈຶ່ງພິຈາລະນາຄ່າ SC ເປັນຫຼັກນັ້ນໝາຍ
ຄວາມວ່າຄວາມລ່າຊ້າທີ່ເໝາະສົມຈຶ່ງແມ່ນໄລຍະເວລາ
ທີ່ 1 ຫຼື Lag1 (ໝາຍຄວາມວ່າ ການປ່ຽນແປງທີ່ເກີດ
ຂຶ້ນໃນປັດຈຸບັນຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນ ແມ່ນມີຜົນມາ
ຈາກການປ່ຽນແປງຂອງ 1 ປີຜ່ານ ມາ) (ຕາຕະລາງ
4). ສະນັ້ນ ຈຶ່ງກຳນົດໃຫ້ໄລຍະເວລາ (t) ໃນສົມຜົນ
VAR ເປັນ t-1 ແລະ ສາມາດຂຽນສົມຜົນ (5) ໄດ້ດັ່ງ
ລຸ່ມນີ້: ເຊິ່ງເຫັນວ່າ GDP ແລະ EX_THB, IR ມີ
ການພົວພັນໃນທິດທາງດຽວກັນຄື ເມື່ອ EX_THB
ແລະ IR ເພີ່ມຂຶ້ນ 1% ຈະເຮັດໃຫ້ GDP ເພີ່ມຂຶ້ນ
0.69% ແລະ 0.03% ຕາມລຳດັບ, ສ່ວນ EX_USD
ແລະ INF ແມ່ນມີການພົວພັນໃນທາງກົງກັນຂ້າມກັບ
GDP ຄືເມື່ອ EX_USD ແລະ INF ເພີ່ມຂຶ້ນ 1%
ຈະເຮັດໃຫ້ GDP ລຸດລົງ 0.64% ແລະ 0.01%
ຕາມລຳດັບ, ໃນລະດັບ $\bar{R} = 0.995051$ ແລະ $\bar{R}^2 =$

0.993284. ນອກນັ້ນການສຶກສາໃນຄັ້ງນີ້ ຍັງໄດ້ເຮັດ ຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນຕ້ອງນ້ອຍກວ່າ 1 ຫຼື ມີຄ່າທີ່ນອນ
ການທົດສອບຫາຄ່າຄວາມສະຫງົບຂອງຕົວປ່ຽນ ໂດຍ ໃນວົງມົນ ຈຶ່ງເວົ້າໄດ້ວ່າແຕ່ລະຕົວປ່ຽນແມ່ນມີຄ່າ
ໄດ້ໃຊ້ວິທີ AR Roots ເຊິ່ງມີຂໍ້ກຳນົດວ່າຄ່າ AR ສະຫງົບ.

ຕາຕະລາງ 1: ຜົນທົດສອບ Unit Root ດ້ວຍວິທີ ADF ຂອງ LnGDP, LnEx_THB, LnEx_USD, LnINF, LnIR

ຕົວປ່ຽນ	At level				ຄຳລະັບ ຄວາມເປັນ ໄປໄດ້	ຜົນການທົດ ສອບ
	ຄຳສະຖິຕິ ADF	ຄຳລະັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນທາງສະຖິຕິ				
		1%	5%	10%		
LnGDP	2.092985	-2.685718	-1.959071	-1.607456	0.9882**	Stationary
LnEx_THB	-2.224175	-4.498307	-3.658446	-3.268973	0.4521	Non- stationary
LnEx_USD	-2.056618	-4.571559	-3.690814	-3.286909	0.5334	Non- stationary
LnINF	-3.903552	-4.467895	-3.644963	-3.261452	0.0306**	Stationary
LnIR	-3.726058	-4.498307	-3.658446	-3.268973	0.0441**	Stationary

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ໄດ້ຈາກການຄິດໄລ່ໂດຍການໃຊ້ໂປຼແກຼມ Eview 7.0, ** ລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 95%

ຕາຕະລາງ 2: ຜົນທົດສອບ Unit Root ດ້ວຍວິທີ ADF ຂອງຕົວປ່ຽນ LnINF ແລະ LnIR ໃນລະດັບ
1st Difference

ຕົວປ່ຽນ	At 1 st Difference				ຄ່າລະດັບ ຄວາມເປັນໄປ ໄດ້	ຜົນການທົດ ສອບ
	ຄ່າສະຖິຕິ ADF	ຄ່າລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນທາງສະຖິຕິ				
		1%	5%	10%		
LnEx_THB	-8.707719	-4.498307	-3.658446	-3.268973	0.0000***	Stationary
LnEx_USD	-9.516375	-3.808546	-3.020686	-2.650413	0.0000***	Stationary

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ໄດ້ຈາກການຄິດໄລ່ໂດຍການໃຊ້ໂປຼແກຼມ Eview 7.0, ** ລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99%

ຕາຕະລາງ 3: ຜົນການທົດສອບ Cointegration test ຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນດ້ວຍຄ່າ Max-Eigen value

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob. **
None *	0.955643	62.30949	33.87687	0.0000
At most 1 *	0.902024	46.46071	27.58434	0.0001
At most 2 *	0.721218	25.54650	21.13162	0.0112
At most 3	0.506169	14.11124	14.26460	0.0528
At most 4 *	0.237966	5.435272	3.841466	0.0197

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ໄດ້ຈາກການຄິດໄລ່ໂດຍການໃຊ້ໂປຼແກຼມ Eview 7.0, * ລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 95%

ຕາຕະລາງ 4: ການເລືອກລະດັບຄວາມລ່າຊ້າໃນແບບຈຳລອງ VAR ດ້ວຍລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນທາງສະຖິຕິ 95%

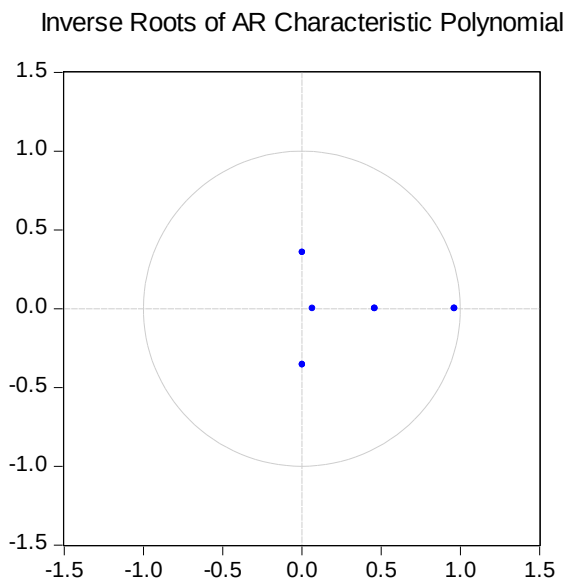
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	18.86506	NA	1.60e-07	-1.459481	-1.210944	-1.417418
1	129.8743	151.9074*	2.09e-11*	-10.51309	-9.021869*	-10.26071
2	159.4752	24.92705	2.61e-11	-10.99739*	-8.263488	-10.53471*

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ໄດ້ຈາກການຄິດໄລ່ໂດຍການໃຊ້ໂປຼແກຼມ Eview 7.0, * ແມ່ນຄ່າຂອງ Lag ທີ່ເໝາະສົມ

ຈາກການນຳໃຊ້ໂປຼແກຼມ Eview 7.0 ເພື່ອຄຳນວນແບບຈຳລອງ VAR (ຕາຕະລາງຊ້ອນທ້າຍ 2) ຈຶ່ງ
ສາມາດຂຽນສົມຜົນ (5) ໄດ້ຄື:

$$\begin{pmatrix} \ln GDP_t \\ \Delta \ln EX_THB_t \\ \Delta \ln EX_USD_t \\ \ln INF_t \\ \ln IR_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.020801 \\ 0.911811 \\ -0.165304 \\ 21.40335 \\ -3.079342 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0.959487 & -0.040225 & 0.007010 & -0.904368 & 0.164757 \\ 0.699962 & -0.212987 & -0.585397 & 5.353677 & -0.435578 \\ -0.640870 & 0.222595 & 0.665082 & -1.284442 & 0.607776 \\ -0.010574 & -0.016110 & 0.010507 & -0.164732 & -0.053101 \\ 0.038978 & 0.053028 & -0.001716 & 0.631134 & 0.256019 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \ln GDP_{t-1} \\ \Delta \ln EX_THB_{t-1} \\ \Delta \ln EX_USD_{t-1} \\ \ln INF_{t-1} \\ \ln IR_{t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \mu_{1t} \\ \mu_{2t} \\ \mu_{3t} \\ \mu_{4t} \\ \mu_{5t} \end{pmatrix} \quad (5)$$

ຈາກຜົນທົດສອບຄວາມສະຫງົບຂອງຂໍ້ມູນ (AR Roots) ໃນຮູບຖານ 1 ເຫັນວ່າ AR ຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນແມ່ນມີຄ່ານ້ອຍກວ່າ 1 ຫຼື ຂໍ້ມູນມີຄວາມສະຫງົບແລ້ວ ຈຶ່ງສາມາດຮັບປະກັນຄວາມຊັດເຈນຂອງສົມຜົນ VAR ໄດ້.

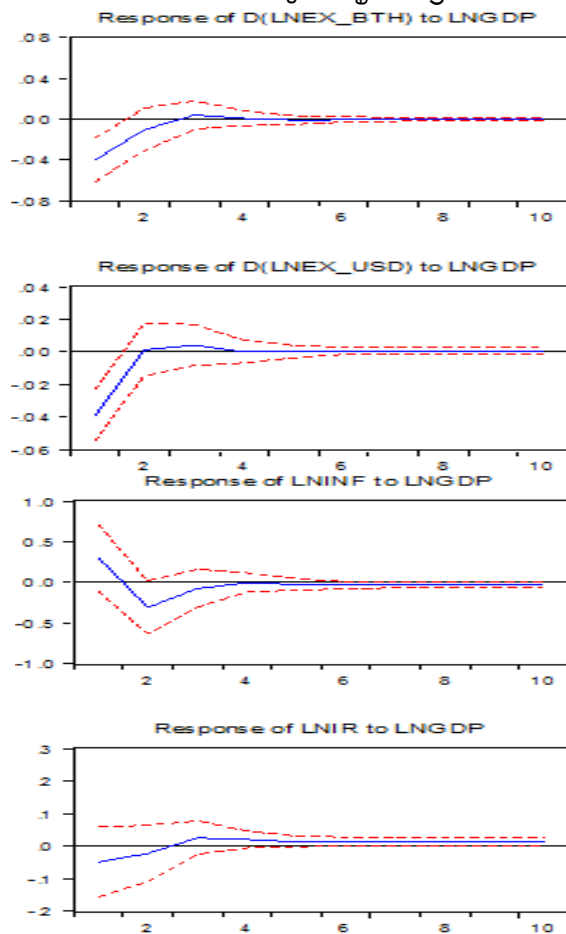


ຮູບຖານ 1: ຜົນທົດສອບ AR Roots ຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນ

ການທົດສອບການຕອບສະໜອງແກ່ກັນຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນ (Impulse Response Function) ໄດ້ນຳໃຊ້ ໂປຼແກຼມ Eview7.0 ຊຶ່ງມີເຖິງ 6 ວິທີ ແຕ່ການສຶກສາໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນເລືອກເອົາວິທີ Cholesky - dof adjusted ຈຶ່ງໄດ້ຮັບຜົນດັ່ງໃນຮູບຖານ 2, ທີ່ເຫັນວ່າ ຫຼັງຈາກ GDP ມີການປ່ຽນແປງຈະເຮັດໃຫ້ EX_THB ໄດ້ຮັບສະທ້ອນໃນໄລຍະສັ້ນ, ໂດຍສະເພາະໃນໄລຍະປີທີ 1 ແລະ ປີທີ 2 ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນ

ສະທ້ອນໃນທາງລົບ ແລະ ຄ່ອຍໆປັບຕົວຂຶ້ນໃນທາງບວກ, ຈາກນັ້ນ ເລີ່ມແຕ່ປີທີ 6 ຈຶ່ງຄ່ອຍກ້າວເຂົ້າຫາຈຸດສົມດຸນ. ເມື່ອ GDP ມີການປ່ຽນແປງຈະເຮັດໃຫ້ EX_USD ໄດ້ຮັບສະທ້ອນໃນໄລຍະສັ້ນ, ເຫັນວ່າປີທີ 1 ແມ່ນໄດ້ຮັບຜົນສະທ້ອນໃນທາງລົບຫຼາຍກວ່າໝູ່ຈາກນັ້ນຈຶ່ງກາຍເປັນທາງບວກຫຼາຍກວ່າໝູ່ໃນປີທີ 3 ແລະ ຈຶ່ງຄ່ອຍກ້າວເຂົ້າຫາຈຸດສົມດຸນໃນປີທີ 6 ເຊັ່ນດຽວກັນ. ເມື່ອ GDP ມີການປ່ຽນແປງຈະເຮັດໃຫ້

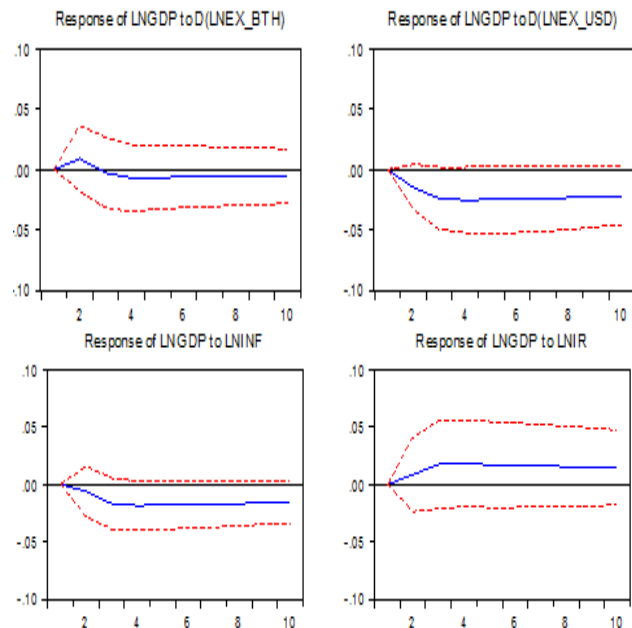
INF ໄດ້ຮັບສະທ້ອນໃນໄລຍະສັ້ນຄື ການຜົວຜັນຈະເປັນໄປໃນທິດທາງລົບສະເໝີ ມີພຽງປີທີ 1 ຈະເປັນບວກ ແລະ ລົບສູງສຸດໃນປີທີ 2, ຈາກນັ້ນແມ່ນຍັບເຂົ້າໃກ້ຈຸດສົມດຸນໃນປີທີ 5. ເຊັ່ນດຽວກັນເມື່ອ GDP ມີການປ່ຽນແປງຈະເຮັດໃຫ້ IR ໄດ້ຮັບສະທ້ອນໃນໄລຍະສັ້ນ ໂດຍສ່ວນໃຫຍ່ຈະເປັນການຜົວຜັນກັນໃນທາງບວກ ແລະ ຈະກ້າວເຂົ້າຫາຈຸດສົມດຸນນັບແຕ່ປີທີ 5 ເປັນຕົ້ນໄປ. ເຊິ່ງໝາຍຄວາມວ່າໃນໄລຍະຍາວ GDP ແມ່ນມີບົດບາດຕໍ່ການປ່ຽນແປງຂອງຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະທັງໃນທິດທາງບວກ ແລະ ລົບ ຕາມແຕ່ລະສະພາບການຜົວຜັນຂອງຕົວປ່ຽນນັ້ນໆ.



ຮູບເງົາ 2: ຜົນທົດສອບ Impulse Response ຂອງຕົວປ່ຽນອິດສະລະທີ່ມີຕໍ່ຕົວປ່ຽນຕາມ.

ດ້ານການຕອບສະໜອງຂອງຕົວປ່ຽນຕາມເມື່ອເວລາຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະມີການປ່ຽນແປງໃນຮູບເງົາ 3 ເຫັນວ່າເມື່ອ EX_THB ປ່ຽນແປງຈະເຮັດໃຫ້ GDP ເປັນບວກໃນໄລຍະສັ້ນ ຈາກນັ້ນໃນໄລຍະຍາວ GDP ໄດ້ຮັບຜົນເປັນລົບ ແລະ ຈຶ່ງຍັບຕົວເຂົ້າຫາຈຸດສົມດຸນ, ນອກນັ້ນຈະເຫັນວ່າເມື່ອ EX_USD ແລະ INF ມີການປ່ຽນແປງຈະເຮັດໃຫ້ GDP ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໃນທາງລົບທັງໃນໄລຍະສັ້ນ ແລະ ໄລຍະ

ຍາວ, ມີພຽງ IR ທີ່ເຮັດໃຫ້ GDP ໄດ້ຮັບຜົນສະທ້ອນໃນທາງບວກ. ແຕ່ປັດໃຈເລົ່ານັ້ນບໍ່ສາມາດເຮັດໃຫ້ GDP ຍັບໃກ້ເຂົ້າຈຸດສົມດຸນໄດ້ໃນໄລຍະຫຼາຍປີ ນັ້ນໝາຍຄວາມວ່າ ປັດໃຈທີ່ກະຕຸ້ນເສດຖະກິດໃຫ້ມີການຂະຫຍາຍຕົວ ແມ່ນບໍ່ມີພຽງແຕ່ຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະທີ່ກຳນົດມານີ້ ແຕ່ຍັງມີອີກຫຼາຍປັດໃຈທັງໃນດ້ານມະຫາພາກ ແລະ ຈຸລະພາກທີ່ລ້ວນແຕ່ມີບົດບາດຕໍ່ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດ.



ຮູບເງົາ 3: ຜົນທົດສອບ Impulse Response ຂອງຕົວປ່ຽນຕາມທີ່ມີຕໍ່ຕົວປ່ຽນອິດສະລະ.

ນອກນັ້ນຜົນຂອງ Variance Decomposition test (ຕາຕະລາງຊ້ອຍທ້າຍ 3) ເຫັນວ່າການປ່ຽນແປງຂອງ GDP ແມ່ນໄດ້ຮັບຜົນສະທ້ອນຈາກຕົວເອງ 100% ໃນໄລຍະທຳອິດ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນສະທ້ອນຈາກຕົວເອງລຸດລົງໄປເລື້ອຍໆເມື່ອໄລຍະເວລາດົນນານຂຶ້ນ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກຕົວປ່ຽນອື່ນຫຼາຍຂຶ້ນເຊັ່ນໃນປີທີ 16 GDP ໄດ້ຮັບຜົນສະທ້ອນຈາກຕົວເອງ 71.4% ຮັບຈາກ EX_USD 14.05%, ແລະ ໄດ້ຮັບຈາກ INF, EX_THB 7%, 6.53%, 1% ຕາມລຳດັບ. ສ່ວນຕົວປ່ຽນ EX_THB ເຫັນວ່າໃນປີທີ 2 ໄດ້ຮັບຜົນຈາກຕົວມັນເອງ 47% ແລະ ຈາກ GDP 45% ສ່ວນທີ່ເຫຼືອແມ່ນໄດ້ຮັບຈາກ IR, INF ແລະ EX_USD ຕາມລຳດັບ. ສ່ວນຕົວປ່ຽນ EX_USD ໃນປີທີ 7 ໄດ້ຮັບຈາກ GDP 58%, ໄດ້ຮັບຈາກຕົວມັນເອງ 24.87%, ຈາກ EX_THB 10.99%, ຈາກ INF, IR 4.75%, 1.34%. ສ່ວນຕົວປ່ຽນ INF ໃນປີທີ

11 ໄດ້ຮັບຜົນສະທ້ອນຈາກຕົວມັນເອງ ແລະ EX_THB, GDP, EX_USD, IR ແມ່ນ 34.97%, 31.6%, 18.51%, 12.44% ແລະ 2.46% ຕາມລຳດັບ. ສຸດທ້າຍແມ່ນ IR ໃນປີທີ່ 16 ໄດ້ຮັບຈາກຕົວມັນເອງ ແລະ EX_THB, GDP 73.64%, 15.43%, 8.16% ສ່ວນ INF ແລະ EX_USD ແມ່ນມີເປົ້າໝ້ອຍລົງໄປຕາມລຳດັບ. ຈາກໄລຍະເວລາທີ່ແຕ່ລະຕົວປ່ຽນຈະບໍ່ມີຄ່າຄວາມຜັນຜວນຂຶ້ນລົງ ແມ່ນມີໄລຍະເວລາຫຼາຍປີ, ສະນັ້ນຈຶ່ງເວົ້າໄດ້ຊັດເຈນວ່າ: ການພົວພັນຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນໃນໄລຍະສັ້ນແມ່ນບໍ່ມີຄ່າຄົງທີ່ ຫຼື ໃນໄລຍະສັ້ນ ປັດໃຈເລົ່ານີ້ບໍ່ມີຜົນພຽງພໍໃນການສົ່ງຜົນກະທົບໃສ່ກັນ ຊຶ່ງຍັງມີປັດໃຈອື່ນໆທີ່ມີບົດບາດຕໍ່ກັນອີກ, ແຕ່ເມື່ອພິຈາລະນາໃນໄລຍະຍາວແມ່ນເຫັນວ່າ ມີຄວາມສຳພັນກັນ ຫຼື ກ້າວເຂົ້າຫາຄວາມສົມດຸນໄດ້ໃນໄລຍະຍາວ.

4. ວິພາກຜົນ

ຈາກການນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນລາຍປີ ໃນການວິເຄາຄວາມສຳ ພັນກັນຂອງຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະ ແລະ ຕົວປ່ຽນຕາມດ້ວຍແບບຈຳລອງ VAR ແລະ ວິທີການທົດສອບແບບຕ່າງໆແລ້ວເຫັນວ່າ: ຕາມວິທີການຂອງ Granger cause ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດ ແມ່ນເປັນສາເຫດການສົ່ງເສີມໃຫ້ເກີດການປ່ຽນແປງໃນອັດຕາແລກປ່ຽນ ໂດຍສະເພາະແມ່ນອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນໂດລາ ແລະ ອັດຕາເງິນເຟີ້, ອັດຕາດອກເບ້ຍ. ແຕ່ກົງກັນຂ້າມອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນໂດລາ, ອັດຕາເງິນເຟີ້ ແລະ ອັດຕາດອກເບ້ຍພັດບໍ່ເປັນສາເຫດ Granger cause ຂອງ GDP, ເຖິງວ່າຈະເປັນຢ່າງນັ້ນກໍຕາມ ແຕ່ເມື່ອພິຈາລະນາໃນຮູບແບບສົມຜົນການຖືກຖອຍແລ້ວເຫັນວ່າ ອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນໂດລາເພີ່ມຂຶ້ນແມ່ນຈະມີຜົນເຮັດໃຫ້ເສດຖະກິດຂະຫຍາຍຕົວລຸດລົງໄດ້ (Sengpaseuth, 2017), ສ່ວນອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນບາດ ແມ່ນມີຜົນພົວພັນເປັນບວກໃນໄລຍະສັ້ນ ແລະ ໃນໄລຍະຍາວຈະເປັນລົບ. ອັດຕາແລກປ່ຽນໄດ້ມີການພົວພັນກັບ GDP ທັງໃນທາງບວກ ແລະ ລົບໃນໄລຍະເວລາທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ຫຼື ເວົ້າໄດ້ວ່າ ການປ່ຽນແປງຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນແມ່ນໄດ້ສົ່ງຜົນກະທົບແຕກຕ່າງກັນຕໍ່ລະບົບເສດຖະກິດໃນແຕ່ລະຊ່ວງໄລຍະ (Xiao and Zhang, 2009) ພ້ອມນີ້ອັດຕາເງິນເຟີ້ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນແມ່ນຈະມີຜົນເຮັດໃຫ້ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດລຸດລົງ (Ahmad

et al., 2013). ນອກນີ້ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດ ຍັງໄດ້ຮັບຜົນສະທ້ອນຈາກຕົວມັນເອງສູງສຸດ, ຮອງລົງມາແມ່ນອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນກີບກັບເງິນໂດລາຈາກນັ້ນແມ່ນໄດ້ຮັບສະທ້ອນມາຈາກອັດຕາເງິນເຟີ້. ພ້ອມດຽວກັນນັ້ນອັດຕາແລກປ່ຽນ ແມ່ນໄດ້ມີບົດບາດສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ກັບອັດຕາເງິນເຟີ້ ເຖິງວ່າອັດຕາແລກປ່ຽນຈະບໍ່ເປັນສາເຫດຕົ້ນຕໍຂອງອັດຕາເງິນເຟີ້ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນກໍຕາມ, ແຕ່ການຄິດໄລ່ລາຄາສິນຄ້າໃນທ້ອງຕະຫຼາດ ແມ່ນໄດ້ຮັບຜົນກະທົບມາຈາກອັດຕາແລກປ່ຽນທີ່ອ່ອນຄ່າລົງ.⁸ ຜົນການຄົ້ນຄວ້າຍັງຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ການປ່ຽນແປງຂອງອັດຕາເງິນເຟີ້ແມ່ນໄດ້ຮັບຜົນກະທົບມາຈາກອັດຕາແລກປ່ຽນ ໂດຍສະເພາະແມ່ນໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນບາດຫຼາຍກວ່າອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນໂດລາ ເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບການວິໄຈຂອງ (ເພັດຈຳປາ, 2010), ສ່ວນການພົວພັນຂອງອັດຕາດອກເບ້ຍ ແລະ ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດແມ່ນສອດຄ່ອງຕາມທົດສະດີ ທີ່ມີການພົວພັນກັນໃນທິດທາງດຽວກັນ ແລະ ຜົນການທົດສອບຂອງອັດຕາດອກເບ້ຍຕໍ່ກັບບັນດາຕົວປ່ຽນອື່ນ ແມ່ນເຫັນວ່າໄດ້ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຕົວປ່ຽນອື່ນໜ້ອຍຫຼາຍ ແຕ່ກົງກັນຂ້າມອັດຕາແລກປ່ຽນແມ່ນສົ່ງຜົນພົວພັນຕໍ່ກັບອັດຕາດອກເບ້ຍໃນລະດັບຂ້ອນຂ້າງດີໃນທາງສະຖິຕິ.

5. ສະຫຼຸບ

ຈາກການຄົ້ນຄວ້າໃນຄັ້ງນີ້ໄດ້ເຫັນວ່າ ອັດຕາແລກປ່ຽນເງິນຕ່າງປະເທດ ແມ່ນມີບົດບາດສຳຄັນຕໍ່ກັບການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດທັງທາງບວກ ແລະ ລົບ ເຊິ່ງແມ່ນຂຶ້ນກັບໄລຍະເວລາ ແລະ ສະພາບເສດຖະກິດໃນແຕ່ລະຊ່ວງເວລາທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ລວມເຖິງອັດຕາແລກປ່ຽນຍັງມີຜົນຕໍ່ອັດຕາເງິນເຟີ້ທີ່ເຮັດໃຫ້ເກີດການປ່ຽນແປງ, ຜົນຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນ ທີ່ມີການປ່ຽນແປງຂຶ້ນລົງຢ່າງກະໂດດຂຶ້ນນັ້ນ ລ້ວນແລ້ວແຕ່ສົ່ງຜົນເສຍຕໍ່ລະບົບເສດຖະກິດປະເທດບໍ່ຫຼາຍກໍໜ້ອຍ. ສະນັ້ນ ການຮັກສາສະຖຽນລະພາບຂອງອັດຕາແລກປ່ຽນໃຫ້ມີຄວາມໝັ້ນຄົງ ຫຼື ໜ້າເຊື່ອຖືຕໍ່ຄ່າເງິນແມ່ນເປັນໄປໄດ້ຂ້ອນຂ້າງຍາກ ຖ້າຫາກເສດຖະກິດຂອງປະເທດຍັງຕ້ອງໄດ້ອາໄສການນຳເຂົ້າ

⁸ ຄັດຈາກການລາຍງານຂອງທ່ານ ສອນໄຊ ສິດທິໄຊ ຜູ້ວ່າການທະນາຄານແຫ່ງ ສປປ ລາວ, ໃນກອງປະຊຸມສະໄໝສາມັນເທື່ອທີ 9 ສະພາແຫ່ງຊາດ ຊຸດທີ VIII, ເມື່ອວັນທີ 25 ມິຖຸນາ 2020.

ສິນຄ້າ ແລະ ບໍລິການຈາກຕ່າງປະເທດເປັນຈຳນວນສູງ
, ຈຶ່ງສົ່ງຜົນໃຫ້ເກີດຄວາມຕ້ອງ ການເງິນຕ່າງປະເທດ
ແມ່ນສູງຂຶ້ນ ແລະ ສາມາດກໍ່ໃຫ້ເກີດເງິນເຝີ້ໄດ້ໃນທີ່
ສຸດ. ດັ່ງນັ້ນ ການປະຕິບັດນະໂຍບາຍເງິນຕາ ແລະ
ອັດຕາແລກປ່ຽນຕ້ອງໄດ້ເພີ່ມຄວາມລະມັດລະວັງໃຫ້
ສູງຂຶ້ນ ແລະ ຄວນພິຈາລະນາເພີ່ມໃນບາງດ້ານດັ່ງນີ້:

- ສືບຕໍ່ປະຕິບັດນະໂຍບາຍສົ່ງເສີມການຊົມໃຊ້
ເງິນກີບໃຫ້ຫຼາຍກວ່າເກົ່າ
- ຊຸກຍູ້ໃຫ້ປະຊາຊົນສາມາດເຂົ້າເຖິງແຫຼ່ງທຶນ
ຈາກທະນາຄານໃຫ້ໄດ້ງ່າຍເພື່ອສົ່ງເສີມການຜະລິດ
ແລະ ການສົ່ງອອກ, ເປັນການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມ
ຕ້ອງການນຳໃຊ້ເງິນຕາຕ່າງປະເທດເພື່ອການນຳເຂົ້າ
ສິນຄ້າ ແລະ ບໍລິການທີ່ສູງຂຶ້ນ
- ປະຕິບັດກົນໄກການແລກປ່ຽນສະກຸນເງິນ
ທ້ອງ ຖິ້ມກັບສະກຸນເງິນຕ່າງປະເທດໃຫ້ຫຼາຍ ເພື່ອ
ຫຼຸດຜ່ອນແຮງກົດດັນຈາກການເອື້ອຍອົງສະກຸນເງິນຕາ
ຕ່າງປະເທດໃດໜຶ່ງໃນສັດສ່ວນທີ່ຫຼາຍເກີນໄປ
- ປັບປຸງນະໂຍບາຍເງິນຕາໃຫ້ມີຄວາມ
ສອດຄ່ອງ, ຫຼີກລ້ຽງບັນຫາອັດຕາແລກປ່ຽນມີການຂຶ້ນ
ລົງແບບກະໂດດຂຶ້ນ, ໂດຍມີການປ່ອຍເສລີແຕ່ພາຍໃຕ້
ການຄວບຄຸມ
- ຍົກສູງບົດບາດການນຳໃຊ້ ແລະ ຄຸ້ມຄອງ
ອັດຕາແລກປ່ຽນໃຫ້ສູງຂຶ້ນຢ່າງມີສະຖຽນລະພາບ.

ເພື່ອເປັນການສຶກສາເຖິງຜົນກະທົບຈາກ
ອັດຕາແລກປ່ຽນໃຫ້ມີຄວາມຮັດກຸມ ແລະ ແທດເໝາະ
ຂຶ້ນຕື່ມ ໃນການສຶກສາຄັ້ງຕໍ່ໄປ ແມ່ນຈະໄດ້ນຳເອົາ
ປັດໃຈດ້ານອື່ນໆມາພິຈາລະນາເພີ່ມຕື່ມເປັນຕົ້ນແມ່ນ
ດ້ານການຄ້າ, ລາຄາສິນຄ້າ, ການລົງທຶນ, ການເຄື່ອນ
ຍ້າຍທຶນ ແລະ ອື່ນໆ, ພ້ອມທັງນຳໃຊ້ແບບຈຳລອງ
ຕ່າງໆເພື່ອປຸງບູລິມະສິດ ແລະ ຂະ ຫຍາຍຂອບເຂດເວລາ
ການສຶກສາໃຫ້ກວ້າງອອກຕື່ມ.

6. ເອກະສານອ້າງອີງ

ທຳມະຕານ, ສອນສະຫວັນ. (2017). ການວິເຄາະ
ຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງອັດຕາແລກປ່ຽນກັບ
ອັດຕາເງິນເຝີ້ຂອງ ສປປລາວ ແຕ່ປີ 2001-
2015. ບົດໂຄງການຈົບຊັ້ນປະລິນຍາຕີ.
ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ.

ເພັດຈຳປາ, ໄຊຍະເດດ. (2010). ສຶກສາການພົວພັນ
ລະ ຫວ່າງອັດຕາແລກປ່ຽນ ແລະ ເງິນເຝີ້ໃນ
ສປປ ລາວ. ບົດໂຄງການຈົບຊັ້ນປະລິນຍາຕີ.
ມະຫາວິ ທະຍາໄລແຫ່ງຊາດລາວ.

Ahmad, A., Ahmad, N. & Ali, S. (2013).
Exchange Rate and Economic Growth
in Pakistan (1975-2011). Journal of
Basic and Applied Scientific
Research, 3(8) 740-764.

Amiti, M., Itskhoki, O. & Konings, J.
(2014). Imports, Exports, and
Exchange rate Disconnect. American
Economic review, 104(7):1942-
1978(37).

Li, M. (2019). Analysis of the Impact of
Exchange rate on China-Japan Import
and Export Trade. Master thesis.
Jiangxi University of Finance and
Economics.

Li, W. & Zhang, ZH.CH. (2008). The Effect
of Different types of Capital Account:
Real Exchange rate and Economy
Growth Fluctuations. World
Economy, (10)33-45.

Ngandu, S. (2008). Exchange rate and
Employment. South African Journal
of Economics, Vol. 76:S2.

Pavlic, I., Svilokos, T. & Tolic, SM. (2015).
Tourism, Real Effective Exchange
rate and Economic Growth: Empirical
Evidence for Croatia. International
Journal of Tourism Research, 17:
282-291.

Sengpaseuth, O. (2017). A study on the
Impact of Laos Exchange rate
fluctuation on Economic Growth.
Master thesis. Soochow University.

Xiao, Y. & Zhang, D. (2009). The Impact of
Exchange rate Fluctuation on
Economic Growth: Based on the
Comparative analysis of Developed
and Developing countries.
Exploration of Financial Theory, (6)
38-40.

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ

ຕາຕະລາງຊ້ອນທ້າຍ 1: ຜົນການທົດສອບ Granger Causality ຂອງຕົວປ່ຽນ LnGDP, LnEx_THB, LnEx_USD, LnINF ແລະ LnIR ທີ່ລະດັບຄວາມລ່າຊ້າ 1 ເຖິງ 4

Null Hypothesis	Lags: 1	Lags: 2	Lags: 3	Lags: 4
LNEX_THB does not Granger Cause LNGDP	ປະຕິເສດ	ປະຕິເສດ	ປະຕິເສດ	ປະຕິເສດ
LNGDP does not Granger Cause LNEX_THB	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNEX_USD does not Granger Cause LNGDP	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ປະຕິເສດ
LNGDP does not Granger Cause LNEX_USD	ປະຕິເສດ	ປະຕິເສດ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNINF does not Granger Cause LNGDP	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNGDP does not Granger Cause LNINF	ປະຕິເສດ	ປະຕິເສດ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNIR does not Granger Cause LNGDP	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ປະຕິເສດ
LNGDP does not Granger Cause LNIR	ປະຕິເສດ	ປະຕິເສດ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNEX_USD does not Granger Cause LNEX_THB	ຍອມຮັບ	ປະຕິເສດ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNEX_THB does not Granger Cause LNEX_USD	ປະຕິເສດ	ປະຕິເສດ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNINF does not Granger Cause LNEX_THB	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNEX_THB does not Granger Cause LNINF	ປະຕິເສດ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNIR does not Granger Cause LNEX_THB	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNEX_THB does not Granger Cause LNIR	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNINF does not Granger Cause LNEX_USD	ປະຕິເສດ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNEX_USD does not Granger Cause LNINF	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNIR does not Granger Cause LNEX_USD	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNEX_USD does not Granger Cause LNIR	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNIR does not Granger Cause LNINF	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ
LNINF does not Granger Cause LNIR	ປະຕິເສດ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ	ຍອມຮັບ

ຕະລາງຊ້ອນທ້າຍ 2: ຜົນການຄິດໄລ່ແບບຈຳລອງ VAR ຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນ ດ້ວຍໂປຼແກຼມ Eview7.0

Vector Autoregression Estimates

Date: 06/18/20 Time: 17:09

Sample (adjusted): 2000 2019

Included observations: 20 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	LN GDP	D(LNEX_T HB)	D(LNEX_U SD)	LNINF	LNIR
LN GDP(-1)	0.959487 (0.02988) [32.1091]	-0.040225 (0.02313) [-1.73922]	0.007010 (0.01872) [0.37440]	-0.904368 (0.39519) [-2.28844]	0.164757 (0.10184) [1.61781]
D(LNEX_THB(-1))	0.699962 (0.36385) [1.92375]	-0.212987 (0.28162) [-0.75630]	-0.585397 (0.22797) [-2.56787]	5.353677 (4.81193) [1.11258]	-0.435578 (1.24002) [-0.35127]
D(LNEX_USD(-1))	-0.640870 (0.31815) [-2.01438]	0.222595 (0.24624) [0.90397]	0.665082 (0.19933) [3.33652]	-1.284442 (4.20748) [-0.30528]	0.607776 (1.08426) [0.56055]
LNINF(-1)	-0.010574 (0.01799) [-0.58777]	-0.016110 (0.01392) [-1.15694]	0.010507 (0.01127) [0.93218]	-0.164732 (0.23792) [-0.69238]	-0.053101 (0.06131) [-0.86608]
LNIR(-1)	0.038978 (0.07245) [0.53802]	0.053028 (0.05607) [0.94568]	-0.001716 (0.04539) [-0.03780]	0.631134 (0.95811) [0.65873]	0.256019 (0.24690) [1.03692]
C	1.020801 (0.65579) [1.55661]	0.911811 (0.50757) [1.79642]	-0.165304 (0.41088) [-0.40232]	21.40335 (8.67273) [2.46789]	-3.079342 (2.23494) [-1.37782]
R-squared	0.995051	0.245611	0.522222	0.510803	0.607423
Adj. R-squared	0.993284	-0.023813	0.351587	0.336090	0.467218
Sum sq. resids	0.071573	0.042876	0.028097	12.51804	0.831298
S.E. equation	0.071501	0.055341	0.044798	0.945593	0.243677
F-statistic	562.9928	0.911614	3.060466	2.923664	4.332368
Log likelihood	27.94895	33.07291	37.29963	-23.69316	3.426226
Akaike AIC	-2.194895	-2.707291	-3.129963	2.969316	0.257377
Schwarz SC	-1.896176	-2.408572	-2.831243	3.268035	0.556097
Mean dependent	22.52226	0.017808	0.006788	1.454386	0.691545
S.D. dependent	0.872463	0.054693	0.055634	1.160511	0.333841
Determinant resid covariance (dof adj.)		4.12E-11			
Determinant resid covariance		6.92E-12			
Log likelihood		115.0725			
Akaike information criterion		-8.507253			
Schwarz criterion		-7.013654			

ຕາຕະລາງຊ້ອນທ້າຍ 3: ຜົນການຄິດໄລ່ Variance Decomposition ຂອງແຕ່ລະຕົວປ່ຽນ ດ້ວຍໂປຼແກຼມ Eview7.0

Period	S.E.	Variance Decomposition of LNGDP:				
		LNGDP	D(LNEX_BTH)	D(LNEX_USD)	LNINF	LNIR
1	0.071501	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.095724	95.58827	0.855594	2.304417	0.429691	0.822026
3	0.114295	87.87486	0.654509	6.027595	2.502522	2.940511
4	0.130898	82.69766	0.791565	8.364992	3.928890	4.216896
5	0.144972	79.78114	0.844264	9.805422	4.718501	4.850670
6	0.157003	77.76739	0.870444	10.83243	5.264428	5.265300
7	0.167478	76.26629	0.898304	11.59121	5.673704	5.570493
8	0.176688	75.14121	0.922605	12.15884	5.980727	5.796609
9	0.184841	74.27864	0.941432	12.59546	6.216031	5.968435
10	0.192106	73.59765	0.956342	12.94061	6.401824	6.103575
11	0.198615	73.04808	0.968514	13.21914	6.551790	6.212471
12	0.204474	72.59705	0.978567	13.44775	6.674876	6.301765
13	0.209768	72.22141	0.986953	13.63816	6.777387	6.376093
14	0.214567	71.90458	0.994032	13.79877	6.863851	6.438769
15	0.218928	71.63446	1.000070	13.93570	6.937566	6.492197
16	0.222901	71.40206	1.005268	14.05352	7.000989	6.538164
17	0.226527	71.20051	1.009775	14.15569	7.055993	6.578026
18	0.229842	71.02451	1.013712	14.24492	7.104023	6.612835
19	0.232878	70.86990	1.017170	14.32330	7.146218	6.643414
20	0.235662	70.73335	1.020224	14.39252	7.183482	6.670420

Period	S.E.	Variance Decomposition of D(LNEX_BTH):				
		LNGDP	D(LNEX_BTH)	D(LNEX_USD)	LNINF	LNIR
1	0.055341	52.64265	47.35735	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.061280	45.84344	47.97095	0.032763	2.440320	3.712529
3	0.061791	45.48082	47.27051	0.730929	2.740738	3.777006
4	0.062080	45.06656	47.17280	0.911996	2.950763	3.897887
5	0.062102	45.06615	47.16009	0.922415	2.954556	3.896788
6	0.062106	45.06928	47.15386	0.926075	2.954557	3.896230
7	0.062109	45.06804	47.14947	0.929599	2.956040	3.896849
8	0.062112	45.06795	47.14606	0.931562	2.957018	3.897410
9	0.062114	45.06893	47.14323	0.932734	2.957456	3.897651
10	0.062115	45.06992	47.14077	0.933680	2.957784	3.897844
11	0.062117	45.07081	47.13855	0.934516	2.958086	3.898038
12	0.062118	45.07167	47.13650	0.935263	2.958354	3.898216
13	0.062120	45.07247	47.13461	0.935941	2.958595	3.898376
14	0.062121	45.07323	47.13287	0.936565	2.958816	3.898524
15	0.062122	45.07393	47.13124	0.937143	2.959020	3.898662
16	0.062123	45.07458	47.12974	0.937678	2.959209	3.898789
17	0.062124	45.07519	47.12835	0.938174	2.959385	3.898907
18	0.062125	45.07575	47.12705	0.938634	2.959547	3.899017
19	0.062126	45.07627	47.12585	0.939061	2.959699	3.899119
20	0.062126	45.07676	47.12473	0.939458	2.959839	3.899213

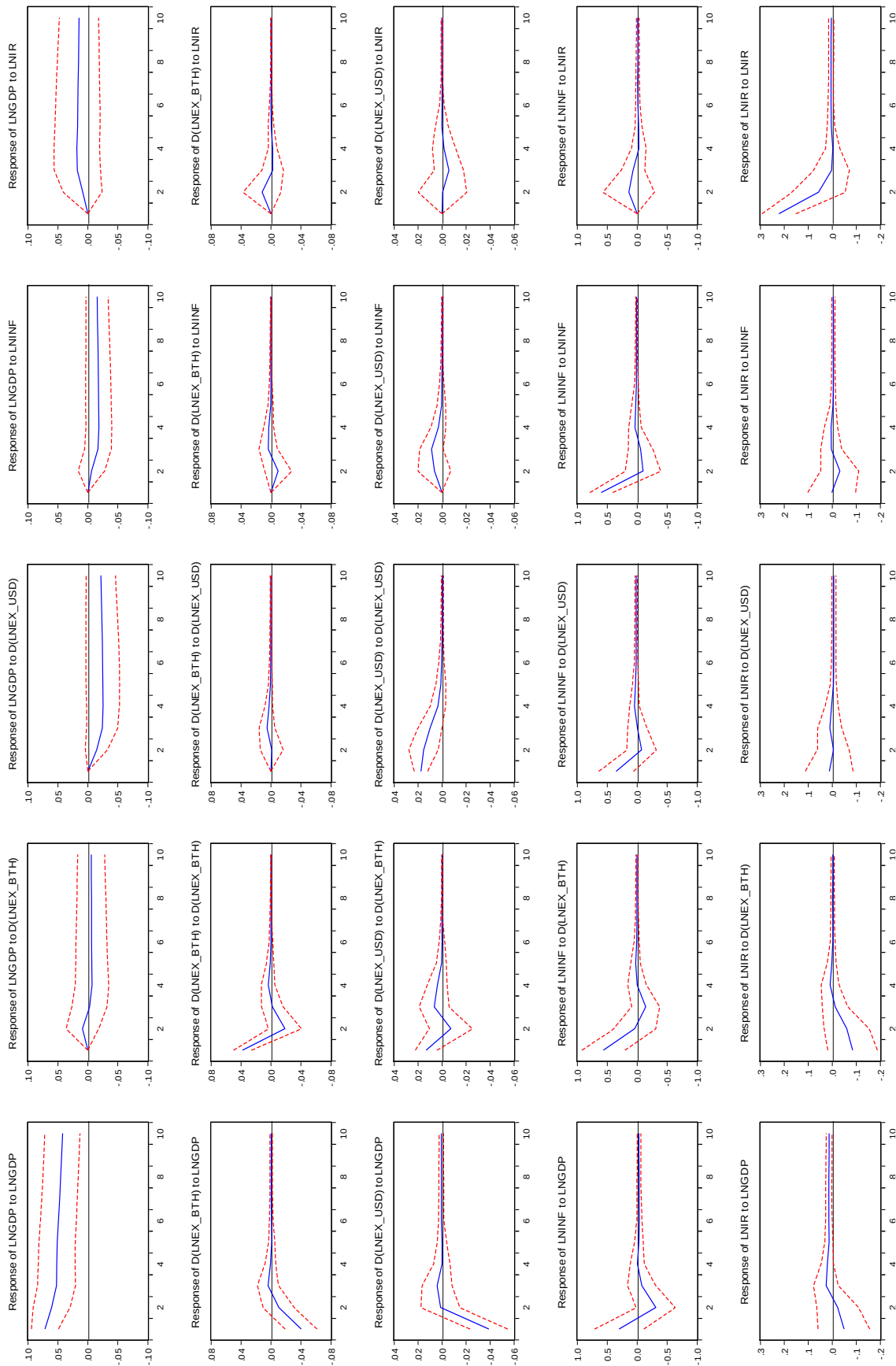
Period	Variance Decomposition of D(LNEX_USD):					
	S.E.	LNGDP	D(LNEX_BD(LNEX_U TH)	SD)	LNINF	LNIR
1	0.044798	75.72968	8.826209	15.44411	0.000000	0.000000
2	0.048375	65.02122	9.893825	23.37586	1.702857	0.006237
3	0.051114	58.91610	10.55537	24.78823	4.479592	1.260716
4	0.051500	58.03662	11.00137	24.86005	4.752741	1.349219
5	0.051513	58.00590	11.00373	24.88274	4.758422	1.349203
6	0.051519	58.00800	11.00126	24.88278	4.758720	1.349231
7	0.051524	58.01506	10.99980	24.87807	4.757940	1.349120
8	0.051529	58.01977	10.99800	24.87486	4.757566	1.349807
9	0.051533	58.02254	10.99602	24.87253	4.757901	1.351007
10	0.051538	58.02469	10.99409	24.87058	4.758433	1.352208
11	0.051543	58.02642	10.99224	24.86895	4.759038	1.353359
12	0.051548	58.02783	10.99050	24.86752	4.759676	1.354468
13	0.051552	58.02905	10.98889	24.86624	4.760303	1.355515
14	0.051556	58.03015	10.98739	24.86507	4.760897	1.356493
15	0.051559	58.03116	10.98600	24.86398	4.761455	1.357403
16	0.051563	58.03209	10.98470	24.86298	4.761975	1.358249
17	0.051566	58.03296	10.98350	24.86205	4.762459	1.359035
18	0.051569	58.03375	10.98238	24.86119	4.762909	1.359765
19	0.051571	58.03449	10.98135	24.86039	4.763327	1.360443
20	0.051574	58.03518	10.98039	24.85965	4.763715	1.361072

Period	Variance Decomposition of LNINF:					
	S.E.	LNGDP	D(LNEX_BD(LNEX_U TH)	SD)	LNINF	LNIR
1	0.945593	10.13176	35.51645	13.93975	40.41204	0.000000
2	1.013190	18.19343	31.09357	12.65977	36.12943	1.923796
3	1.029996	18.14464	32.02738	12.25125	35.27054	2.306188
4	1.031948	18.07694	31.90635	12.38211	35.25504	2.379549
5	1.033727	18.10207	31.86158	12.41040	35.19940	2.426551
6	1.034722	18.20400	31.80470	12.41440	35.14462	2.432284
7	1.035507	18.27971	31.75699	12.42223	35.10290	2.438172
8	1.036240	18.34240	31.71369	12.43090	35.06664	2.446360
9	1.036925	18.40254	31.67360	12.43779	35.03232	2.453751
10	1.037556	18.45920	31.63655	12.44369	35.00037	2.460191
11	1.038138	18.51148	31.60233	12.44916	34.97089	2.466145
12	1.038679	18.55981	31.57065	12.45422	34.94363	2.471695
13	1.039180	18.60461	31.54132	12.45888	34.91836	2.476833
14	1.039645	18.64615	31.51413	12.46319	34.89494	2.481588
15	1.040076	18.68465	31.48894	12.46718	34.87324	2.485995
16	1.040477	18.72034	31.46559	12.47087	34.85312	2.490079
17	1.040848	18.75342	31.44394	12.47430	34.83447	2.493866
18	1.041193	18.78410	31.42387	12.47748	34.81718	2.497377
19	1.041514	18.81254	31.40526	12.48043	34.80114	2.500633
20	1.041811	18.83892	31.38800	12.48316	34.78627	2.503651

Period	Variance Decomposition of LNIR:				
	S.E.	LNGDP	D(LNEX_BD(LNEX_U	LNINF	LNIR

d	TH)			SD)		
1	0.243677	4.058394	12.17710	0.260415	0.007376	83.49672
2	0.260361	4.333602	16.01148	0.263001	1.459474	77.93244
3	0.262185	5.248871	16.01360	0.406996	1.463997	76.86654
4	0.263178	5.793335	16.00603	0.414170	1.490215	76.29625
5	0.263633	6.040543	15.95640	0.447332	1.499206	76.05652
6	0.264195	6.294489	15.89472	0.506623	1.529687	75.77448
7	0.264756	6.560964	15.83204	0.566388	1.555302	75.48530
8	0.265284	6.804590	15.77248	0.627643	1.580576	75.21471
9	0.265781	7.025535	15.71731	0.688253	1.606422	74.96248
10	0.266247	7.229531	15.66626	0.745547	1.631084	74.72757
11	0.266681	7.418140	15.61903	0.798859	1.653981	74.50999
12	0.267084	7.592152	15.57539	0.848312	1.675212	74.30893
13	0.267458	7.752730	15.53509	0.894098	1.694883	74.12320
14	0.267804	7.901022	15.49786	0.936434	1.713076	73.95161
15	0.268126	8.038024	15.46347	0.975567	1.729893	73.79305
16	0.268424	8.164637	15.43168	1.011742	1.745439	73.64650
17	0.268700	8.281686	15.40229	1.045190	1.759813	73.51102
18	0.268957	8.389930	15.37511	1.076124	1.773107	73.38573
19	0.269195	8.490059	15.34997	1.104739	1.785405	73.26983
20	0.269416	8.582706	15.32671	1.131217	1.796784	73.16258
Cholesky Ordering: LNGDP D(LNEX_BTH) D(LNEX_USD) LNINF LNIR						

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



ຮູບເງົາບຊ້ອນທ້າຍ 1: ຜົນການທົດສອບ Impulse Response Function ຂອງ LnGDP, D (LnEX_THB), D (LnEX_USD), LnINF ແລະ LnIR ດ້ວຍໂປຼແກຼມ Eview7.0