

ວາລະສານວິທະຍາສາດມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ, ຄົ້ນຄວ້າວິໄຈສະຫະສາຂາວິຊາ, ວາລະສານເປີດກວ້າງ

ສະບັບທີ 6, ເຫຼັ້ມທີ 3 (Special Issue) 2020, ເລກທະບຽນ ISSN 2521-0653

ວິເຄາະຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດໄຟຟ້າລາວມະຫາຊົນກັບລາຄາ ໃນຕະຫາດສາກົນ¹

ມິ ຫງສຸລິຢາງ², ຕຸງວ່າງ³, ທອງພັນ ຈັນຖາວອນ⁴, ຍຸດທະສັກ ກຸງສະດາ⁵ ແລະ ຕຸກຕາ ສິວິໄລສິດ⁶

ພາກວິຊາເສດຖະສາດ, ຄະນະເສດຖະສາດ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ, ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ

ບດຄດຫຍໍ້

ຜ່ານການສຶກສາໃນຫົວຂໍ້“ ວິເຄາະຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດໄຟຟ້າລາວມະຫາຊົນກັບລາຄາ
ໃນຕະຫາດສາກົນ” ເຊິ່ງໄດ້ນຳເອົາຂໍ້ມູນຕົວຈິງຂອງລາຄາຮຸ້ນຈາກເວັບໄຊ້ຂອງຕະຫາດຫັກຊັບລາວ ແລະ ລາຄາຈາກ
ເວັບໄຊ້ຂອງທະນາຄານໂລກ ແຕ່ປີ 2011 – 2018 ຜົນການສຶກສາເຫັນວ່າ:

ຜົນການຄານວນຄ່າສາປະສິດຄວາມຜັນຜວນຂອງລາຄາຮຸ້ນບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວມະຫາຊົນແມ່ນ 0.17 ແລະ ຄ່າ
ສາປະສິດຄວາມຜັນຜວນຂອງລາຄາໃນຕະຫາດສາກົນແມ່ນ 0.12 ຊຶ່ງເຫັນວ່າ ຄ່າສາປະສິດຄວາມຜັນຜວນຂອງ
ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນມີຄ່າຫຼາຍກວ່າ ຄ່າສາປະສິດຄວາມຜັນຜວນຂອງລາຄາໃນຕະຫາດ
ສາກົນ, ສະແດງວ່າ ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວມະຫາຊົນ ມີຄວາມຜັນຜວນຫຼາຍກວ່າລາຄາໃນຕະຫາດ
ສາກົນ

ຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າມະຫາຊົນມີຄວາມສາພັນກັບລາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ
ໃນທິດທາງກົງກັນຂ້າມດ້ວຍລະດັບຄວາມສາຄັນ 0.01, ຖ້າລາຄາໃນຕະຫາດສາກົນຫາກເພີ່ມຂຶ້ນ 1 ຫົວໜ່ວຍຈະເຮັດ
ໃຫ້ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າມະຫາຊົນປ່ຽນແປງທຽດລົງ 0.000703 ຫົວໜ່ວຍແລະໃນທາງກົງກັນຂ້າມຖ້າຫາກ
ລາຄາໃນຕະຫາດສາກົນທຽດລົງ 1 ຫົວໜ່ວຍຈະເຮັດໃຫ້ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າມະຫາຊົນປ່ຽນແປງເພີ່ມຂຶ້ນ
0.000703 ຫົວໜ່ວຍດ້ວຍລະດັບຄວາມສາຄັນ 0.01. ສາລັບຄວາມເໝາະສົມຂອງແບບຈາລອງ ເຫັນວ່າ $R^2 = 0.684481$
ຫຼື 68.44% ໝາຍຄວາມວ່າລາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ ມີຜົນຕໍ່ກັບລາຄາຮຸ້ນບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວມະຫາຊົນ
ປ່ຽນແປງໄດ້ເຖິງ 68.44 % ສ່ວນທີ່ເຫຼືອແມ່ນຂຶ້ນກັບປັດໄຈອື່ນໆ.

ຄວາມເປັນເຫດ ແລະ ເປັນຜົນເຫັນວ່າ ລາຄາໃນຕະຫາດໂລກປ່ຽນແປງແມ່ນສິ່ງຜົນໃຫ້ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດ
ຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນມີການປ່ຽນໄປ ດ້ວຍລະດັບຄວາມສາຄັນ 0.1. ສ່ວນລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ
ມະຫາຊົນ ແມ່ນບໍ່ສິ່ງຜົນຕໍ່ກັບລາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ.

ຄາສາຄັນ: ຄວາມສາພັນ, ຄວາມຜັນຜວນ, ລາຄາຮຸ້ນ, ລາຄາ, ແບບຈາລອງສົມຜົນທິດຖອຍ

¹ ການອ້າງອີງພາສາລາວ: ມິ ຫງສຸລິຢາງ ແລະ ຄະນະ. (2020). ວິເຄາະຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດໄຟຟ້າລາວມະຫາຊົນ ກັບ
ລາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ, ວາລະສານວິທະຍາສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລ ສຸພານຸວົງ, ສະບັບທີ 6 ເຫຼັ້ມທີ 3 (Special Issue), ໜ້າທີ: 1539-1561.

² ຊື່ຜູ້ຕິດຕໍ່ພົວພັນ: ມິ ຫງສຸລິຢາງ, ພາກວິຊາເສດຖະສາດ, ຄະນະເສດຖະສາດ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ, ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ, ສປປ ລາວ,
tel: +856-20 54433622, E-mail: meehongsouleeyang@gmail.com.

³ ຕຸງວ່າງ ຊື່ເຖົ້າ, ພາກວິຊາເສດຖະສາດ, ຄະນະເສດຖະສາດ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ, ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ, ສປປ ລາວ,
tel: +856-20 29 648 920, E-mail: tongvangxiong@gmail.com.

⁴ ທອງ ພັນຈັນ ຖາວອນ, ພາກວິຊາເສດຖະສາດ, ຄະນະເສດຖະສາດ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ, ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ, ສປປ ລາວ,
tel: +856-20 22 518 899, E-mail: Tcvyong@yahoo.com.

⁵ ຍຸດທະສັກ ກຸງສັກດາ, ພາກວິຊາເສດຖະສາດ, ຄະນະເສດຖະສາດ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ, ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ, ສປປ ລາວ,
tel: +856-20 23885222, E-mail: youtthasackkingsada@gmail.com.

⁶ ຕຸກຕາ ສິວິໄລສິດ, ພາກວິຊາເສດຖະສາດ, ຄະນະເສດຖະສາດ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ, ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ, ສປປ ລາວ,
tel: +856-20 98655986, E-mail: TouktaSVLS98@gmail.com.

Analysis of The Relationship Between Electricite Du Laos Generation Public Company's Stock Price and The Gold Price in the National Market

**Mee HONGSOULYYANG⁷, Tongvang XIONGTUA⁸, Thongphanh CHANTHAVONE⁹,
Youtthasack KINGSADA¹⁰, Toukta SYVILAISITH¹¹**

Economics Department, Faculty of Economics and Tourism, Souphanouvong University

ABSTRACT

Analysis of the relationship between The Electricite Du Laos (EDL) Generation Public Company's stock price and the gold price in the international market has applied the real price of stock from Lao Security Exchange's website and the gold price from World Bank's website during 2011-2018. The study found out that:

The Volatility of the EDL-Generation Public Company's stock price is 0.17 and the volatility of the gold price in the international market is 0.12. This infers that the volatility of EDL-Generation Public Company's is larger than the volatility of the gold price in international market. This shows that the stock price's fluctuation of the EDL Public Company is bigger than the stock price of the international market.

The EDL-Generation Public Company's stock price and the gold price in the international market have negative relationship with the significant value of 0.01. When the international market's gold price raises by 1 unit, the EDL-Generation Public Company's stock price would decline by 0.000703 units. On the contrary, if the international market's gold price decrease by 1 unit, the EDL-Generation Public Company's stock price would raise by 0.000703 units with the significant value of 0.01. The appropriate regression model is $R^2 = 0.684481$ or $\bar{R}^2 = 68.44\%$. It means that the international market's gold price has an influence to the EDL-Generation Public Company's stock price by 68.44% and other influences are from other factors.

In conclusion of cause and effect, the change of the gold price in the international market makes a change in the stock price of the EDL-Generation Public Company with the significant of 0.1. But the changes in the stock price of the EDL-Generation Public Company make no change of the gold price in the international market.

Keywords:

Relationship, Volatility, Stock price, Gold price, Regression Model.

⁷Corresponding:

Mee HONGSOULYYANG, Economics Department, Faculty of Economics and Tourism, Souphanouvong University, Done Mai, Luangprabang, Laos, tel: +856-20 54433622, E-mail: meehongsouleeyang@gmail.com.

⁸Tongvang XIONGTUA, Economics Department, Faculty of Economics and Tourism, Souphanouvong University, Done Mai, Luangprabang, Laos, tel: +856-20 29 648 920, E-mail: tongvangxiongt@gmail.com

⁹Thongphanh CHANTHAVONE, Economics Department, Faculty of Economics and Tourism, Souphanouvong University, Done Mai, Luangprabang, Laos, tel: +856-20 22 518 899, E-mail: Tcvyong@yahoo.com.

¹⁰Youtthasack KINGSADA, Economics Department, Faculty of Economics and Tourism, Souphanouvong University, Done Mai, Luangprabang, Laos, tel: +856 20 23885222, E-mail: youtthasackkingsada@gmail.com.

¹¹Toukta SYVILAISITH, Economics Department, Faculty of Economics and Tourism, Souphanouvong University, Done Mai, Luangprabang, Laos, tel: +856-20 98655986, E-mail: TouktaSVLS98@gmail.com.

1. ພາກສະເໜີ

ປັດຈຸບັນນີ້ແມ່ນຍຸກໂລກາພິວັດ, ຍຸກແຫ່ງປັນຍາ ປະດິດ ແລະ ນາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີທີ່ທັນສະໄໝຫຼາຍຂຶ້ນ ຊຶ່ງ ເຮັດໃຫ້ມີການພັດທະນາເສດຖະກິດໃນຫຼາຍໆດ້ານ ໂດຍ ສະເພາະແມ່ນການລົງທຶນໃນປະເພດຕ່າງໆການລົງທຶນໄດ້ ເຮັດໃຫ້ເກີດມີການເຄື່ອນຍ້າຍປັດໄຈທຶນ ແລະ ກະຕຸ້ນ ການຜະລິດຫຼາຍຂຶ້ນໂດຍຈະເປັນການລົງທຶນທາງກົງ ໄດ້ແກ່ການເຂົ້າມາລົງທຶນໃນຮູບແບບອຸດສາຫະກຳ, ການ ສ້າງຕັ້ງໂຮງງານຜະລິດສິນຄ້າ, ການຂຸດຄົ້ນສາທາລະນະ ທາດ, ການສາປະທານສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ, ການລົງທຶນແບບທາງອ້ອມໄດ້ແກ່ການລົງທຶນໃນຕະຫຼາດ ທຶນ ຫຼື ຕະຫຼາດຫັກຊັບການທີ່ນັກລົງທຶນສາມາດເລືອກ ລົງທຶນໃນທຸລະກິດທີ່ສ້າງຜົນກາໄລ ແລະ ມີການຈະເລີນ ເຕີບໂຕ, ສາມາດຂະຫຍາຍກິດຈະການໄດ້ຈະເຮັດໃຫ້ຜູ້ ຫັກຊັບມີຖານະເປັນຜູ້ລົງທຶນ ແລະ ເປັນເຈົ້າຂອງ ກິດຈະການໃນສັດສ່ວນຈານວນຫັກຊັບ ຫຼື ຮຸ້ນທີ່ຕົນເອງ ຫຼື ຄອງໃນຂະນະດຽວກັນກໍມີສິດໄດ້ຮັບເງິນປັນຜົນກາໄລ ທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນການດາເນີນທຸລະກິດນັ້ນ.

ບໍລິສັດຜະລິດໄຟຟ້າລາວມະຫາຊົນ ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໃນ ວັນທີ 15 ທັນວາ 2010 ດ້ວຍທຶນຈົດທະບຽນ 2,605,792,200,000 ກີບ ໂດຍການຮ່ວມທຶນລະຫວ່າງ ລັດວິສາຫະກິດໄຟຟ້າລາວ 75% ແລະ ມວນຊົນ 25% ຊຶ່ງເປັນບໍລິສັດທີ່ຜະລິດໄຟຟ້າຂາຍຍົກໃຫ້ລັດວິສາຫະກິດ ໄຟຟ້າລາວ, ໄດ້ຮັບການໂອນ 7 ໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າ ຈາກລັດວິສາຫະກິດລາວແລະ ຕ້ອງການລະດົມທຶນ ໂດຍ ການສະເໜີຂາຍຮຸ້ນຂອງຕົນໃຫ້ແກ່ມວນຊົນແລ້ວນາເອົາ ຮຸ້ນທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໃຫ້ອອກ ແລະ ສະເໜີຂາຍຕໍ່ມວນ ຊົນຈາກຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງຫຼັກຊັບແລ້ວເຂົ້າມາ ຈົດທະບຽນເຂົ້າໃນຕະຫຼາດຫຼັກຊັບລາວຕາມເງື່ອນໄຂ ທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນລະບຽບວ່າດ້ວຍການຈົດທະບຽນໃນ ຕະຫຼາດຫຼັກຊັບແຫ່ງຊາດລາວ. ຄາ ກູເປັນການອອມ ໃນຮູບແບບໜຶ່ງທີ່ຢູ່ຄູ່ກັບສັງຄົມມາດົນນານ ໂດຍການຊື້ ຂາຍຄາມີການແລກປ່ຽນສິນຄ້າເກີດຂຶ້ນຈົງທີ່ລະດັບລາຄາ ຊື້ຂາຍທີ່ກຳນົດໃນແຕ່ລະວັນ. ໃນອາດີດຕະຫຼາດຄາສ່ວນ ໃຫຍ່ຈະເປັນການອຸປະໂພກໃນຮູບແບບຂອງເຄື່ອງປະດັບ

ຫຼື ຄາຮູບປະພັນ ເຊັ່ນ: ສາຍຄໍ, ສາຍແຂນ , ຕ່າງຫູ, ແຫວນ ເປັນຕົ້ນ ເພື່ອສວມໃສ່ເອງ ຫຼື ເປັນຂອງຂ້ວນໃຫ້ ແກ່ຄອບຄົວ, ຄົນຮັກ, ຍາດພີ່ນ້ອງ ໃນບຸນເທດສະການ ຕ່າງໆ ຫຼາຍກວ່າຈະຊື້ໃນຮູບແບບຄາແທ່ງ ໂດຍການ ອຸປະໂພກ ໃນຮູບແບບຂອງຄາແທ່ງມີສັດສ່ວນ (ປະລິມານ) ບໍ່ຫຼາຍ ແລະ ຍັງຈາກຄຸ້ມພຽງໃນກຸ່ມຮ້ານຄ້າ ຄາເປັນ ຫັກ ແຕ່ເມື່ອເຂົ້າສູ່ຍຸກ ໂລກາພິວັດ (Globalization) ຂໍ້ມູນຂ່າວສານສາມາດແພ່ກະຈາຍໄປ ທົ່ວໂລກໄດ້ຢ່າງສະດວກ ແລະ ວ່ອງໄວ ພ້ອມທັງຕະຫຼາດ ຄາມີການພັດທະນາເພີ່ມຫຼາຍຂຶ້ນທັງທາງດ້ານຄວາມຮູ້ ຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຄາ ສິ່ງຜົນເຮັດໃຫ້ເກີດກະແສການ ລົງທຶນໃນຄາເພີ່ມຫຼາຍຂຶ້ນທັງການລົງທຶນທາງກົງໃນຄາ ແທ່ງ ຫຼື ໃນສັນຍາຊື້ຂາຍຄາລ່ວງໜ້າ (Gold Futures) ໃນຕະຫຼາດເພື່ອເກງກາໄລຈາກສ່ວນຕ່າງຂອງລາຄາ ລວມ ເຖິງການຊື້ຂາຍຄາທີ່ເປັນເຄື່ອງປະດັບ ຫຼື ລາຄາຮູບປະພັນ ເຊັ່ນ: ສາຍຄໍ, ຕ່າງຫູ, ແຫວນ, ສາຍແຂນ ກໍກູ້ເປັນການ ລົງທຶນທາງອ້ອມໃນຄາອີກຮູບແບບໜຶ່ງເຊັ່ນກັນ.

ການຊື້ຮຸ້ນ ຫຼື ການຊື້ຄາລ່ວນແລ້ວແຕ່ເປັນການ ລົງທຶນເພື່ອຫວັງຜົນກາໄລ ແຕ່ທຸກການລົງທຶນນັ້ນແມ່ນມີ ຄວາມສ່ຽງ. ສະນັ້ນໃນການລົງທຶນເພື່ອໃຫ້ໄດ້ກາໄລ ຫຼື ຜົນປະໂຫຍດທີ່ສູງສຸດ ຈຶ່ງຈະເປັນຕ້ອງໄດ້ສຶກສາຂໍ້ມູນ ກ່ອນເພື່ອເປັນແນວທາງ ແລະ ແຜນການໃຫ້ແກ່ການ ລົງທຶນວ່າຄວນເລືອກລົງທຶນໃນຮູບການໃດລົງທຶນໃນຫັກ ຊັບປະເພດໃດ. ດັ່ງນັ້ນ, ຜູ້ຄົນຄວ້າຈຶ່ງຕ້ອງການສຶກສາເບິ່ງ ວ່າ: ລາຄາຮຸ້ນບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ(ຜ- ຟຟລ) ແລະ ລາຄາຄາໃນຕະຫຼາດສາກົນ ແມ່ນມີຄວາມ ຜັນຜວນຫຼາຍໜ້ອຍປານໃດ, ລາຄາທັງສອງມີຄວາມ ສາພັນກັນແນວໃດ ແລະ ສາພັນກັນໃນທິດທາງໃດ ຜົນ ການສຶກສາດັ່ງກ່າວຈະສາມາດເປັນແນວທາງໃຫ້ແກ່ນັກ ລົງທຶນໃນການເລືອກລົງທຶນໃຫ້ເກີດປະສິດທິພາບສູງສຸດ.

ຈຸດປະສົງຂອງການສຶກສາ

— ສຶກສາຄວາມຜັນຜວນຂອງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດ ຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ ແລະ ລາຄາຄາໃນຕະຫຼາດ ສາກົນ ແຕ່ປີ 2011 – 2018ເປັນລາຍເດຼອນ.

– ວິເຄາະຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງ ບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນກັບລາຄາຄາໃນ ຕະຫຼາດສາກົນ ແຕ່ປີ 2011 – 2018.

– ວິເຄາະຄວາມເປັນເຫດເປັນຜົນລະຫວ່າງ ລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນກັບລາຄາຄາໃນຕະຫຼາດສາກົນ ແຕ່ປີ 2011 – 2018.

2. ທົບທວນເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ຜ່ານການທົບທວນເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຊິ່ງ ເຫັນວ່າມີບາງເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຫົວຂໍ້ການສຶກສາ ຄັ້ງນີ້ ເຊັ່ນວ່າ:

ມາຢັມ ອັນອາເມຍ, ແລະ ຫາຍທ່ານ(2018),ໄດ້ ສຶກສາຫົວຂໍ້ “ຄວາມສາພັນຂອງລາຄາຄາກັບຕະຫຼາດ ຫຸ້ນ: ກໍລະນີສຶກສາ ຕະຫຼາດ ລາດຫຸ້ນ ແມ່ນອງແຟຣງເຟີດ”, ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ແມ່ນໄດ້ສຶກສາ 2 ຕົວປ່ຽນຄື: ຄາ ແລະ ຕະຫຼາດຫຸ້ນ ໂດຍໃຊ້ດັດສະນີຂອງກຸ່ມສະມາຊິກຫຸ້ນໃນ ແມ່ນອງແຟຣງເຟີດທີ່ປະເທດເຢຍລະມັນ (HDAX Index) ເຊິ່ງໄດ້ວິເຄາະດ້ວຍການທົດສອບຄວາມສາພັນແບບຮວມ ຂອງຈອນເຣນຊັນ ແລະ ທົດສອບຄວາມເປັນເຫດເປັນ ຜົນດ້ວຍວິທີຂອງແກຣງເຈີ ລະຫວ່າງ 2 ຕົວປ່ຽນດັ່ງກ່າວ ໂດຍພິຈາລະນາເປັນ 3 ໄລຍະຄື: ກ່ອນ, ລະຫວ່າງ ແລະ ທັງມີວິກິດທາງການເງິນ (ຊ່ວງປີ 2004-2016) ຜົນ ປະກົດວ່າ ການທົດສອບຄວາມສາພັນແບບລວມກັນນັ້ນ ມີຄວາມສາພັນຄ້າຍຄຸນກັນທັງ 3 ໄລຍະ, ສາລັບການທົດ ສອບຄວາມເປັນເຫດເປັນຜົນນັ້ນ ທັງລາຄາຄາ ແລະ ການ ປ່ຽນແປງຂອງຫຸ້ນໃນຕະຫຼາດຫຸ້ນບໍ່ໄດ້ເປັນເຫດເປັນຜົນ ເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນ, ມຸຮັມຫມັດ ມັນຊູເບດ (2013), ໄດ້ ສຶກສາຫົວຂໍ້ “ຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຄາຄາ, ລາຄານ້ຳ ມັນ ແລະ ຜົນຕອບແທນຂອງຕະຫຼາດຫຸ້ນ ໃນປະເທດປາ ກິດສະຖານ”,ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ມີ 3 ຕົວປ່ຽນຄື: ລາຄາຄາ, ຜົນຕອບແທນຂອງຫຸ້ນ KSE100ແລະ ລາຄານ້ຳມັນ ເຊິ່ງ ເປັນຂໍ້ມູນລາຍເດຼອນ ຕັ້ງແຕ່ເດຼອນມັງກອນ 2000 ຫາ ເດຼອນທັນວາ 2010, ການວິເຄາະຄວາມສາພັນແມ່ນໄດ້

ແລະ ເຈຊີລິວ ເຫັນວ່າ ລາຄາຄາ, ຜົນຕອບແທນຂອງຫຸ້ນ KSE100ແລະ ລາຄານ້ຳມັນ ແມ່ນບໍ່ມີຄວາມສາພັນໃນ ໄລຍະຍາວແລະ ອາຟາວລ, ມັງຈີ, ເບັນ ລິເຈັບ ແລະ ອິມ ແມນ (2016), ໄດ້ສຶກສາຫົວຂໍ້ “ວິເຄາະການຂຶ້ນກັບກັນ ລະຫວ່າງຕະຫຼາດຫຸ້ນ, ເງິນໂດລາ, ນ້ຳມັນ ແລະ ຄາ)” ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ເປັນການວິເຄາະທີ່ມີລັກສະນະກວ້າງ ຂວາງ (ທົ່ວໂລກ) ເຊິ່ງຕົວປ່ຽນທີ່ນາມາວິເຄາະມີ ຕົວ

ປ່ຽນນ້ຳມັນ, ຄາ, ເງິນໂດລາ ສະຫະລັດ ແລະ ລາຄາຫຸ້ນ ໂດຍວິເຄາະເປັນລະບົບສົມຜົນເພື່ອຊອກຫາຜົນກະທົບ ໂດຍທັງກົງ ແລະ ທັງອ້ອມ, ຂໍ້ມູນທີ່ນາມາວິເຄາະເປັນຂໍ້ ມູນລາຍເດຼອນ ແຕ່ເດຼອນມັງກອນ 1995 ຫາເດຼອນ ທັນວາ 2015, ຜົນການວິເຄາະພົບວ່າບັນດາຕົວປ່ຽນ ລ້ວນແຕ່ມີຜົນກະທົບເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນ ພຽງແຕ່ບາງຕົວ ປ່ຽນມີຄວາມສາພັນໃນທິດທາງທີ່ກົງກັນ ຂ້າມ ແລ ບາງ ຕົວປ່ຽນມີຄວາມສາພັນໃນທິດທາງດຽວກັນ ເຊັ່ນວ່າ: ນ້ຳ ມັນ ແລະ ລາຄາຫຸ້ນໃນຕະຫຼາດໂລກແມ່ນມີຄວາມສາພັນ ທີ່ກົງກັນຂ້າມ ຄື: ບັນດາປະເທດໃຫຍ່ຄື: ສະຫະລັດອາ ເມລິກາ, ຈີນມີການນຳເຂົ້ານ້ຳມັນຫາຍສິ່ງຜົນຕໍ່ລາຄາຫຸ້ນ ພາຍໃນປະເທດຫລຸດລົງ; ແຕ່ລາຄານ້ຳມັນພັດມີຄວາມສາ ພັນກັບປະລິມານຫຸ້ນໄປໃນທິດທາງດຽວກັນ, ຄາ ແລະ ລາຄາຫຸ້ນແມ່ນມີຄວາມສາພັນໄປໃນທິດທາງດຽວກັນ, ສາລັບເງິນໂດລາສະຫະລັດແມ່ນມີຜົນກະທົບໃນທິດທາງ ທີ່ກົງກັນຂ້າມກັບລາຄາຫຸ້ນ.

3. ວິທານຄນຄວ້າ.

3.1 ວິທານເກັບກາ ແລະ ລວບລວມຂໍ້ມູນ.

ໃຊ້ວິທີການທົດສອບແບບລວມຂອງທ່ານຈອນເຣນຊັນ

ການສຶກສາໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນໄດ້ສຶກສາເຖິງຄວາມສາ
ພັນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ
ມະຫາຊົນກັບລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ, ດັ່ງນັ້ນ ຈຶ່ງຈະ
ເປັນທີ່ຈະຕ້ອງໃຊ້ຂໍ້ມູນທຸກຢ່າງພູມຫາຍກວ່າ, ຂໍ້ມູນທີ່ໃຊ້
ເຂົ້າໃນການສຶກສາຄັ້ງນີ້ແມ່ນໄດ້ມາຈາກ ເວັບໄຊ້ຂອງ
ທະນາຄານໂລກແລະ ເວັບໄຊ້ຂອງຕະຫາດຫັກຊັບລາວ
ເປັນຕົ້ນ, ເປັນຂໍ້ມູນອານຸກົມເວລາ
ແຕ່ເດືອນມັງກອນ

2011 ຫາ ເດືອນ ທັນວາ 2018.

3.2 ແບບຈາລອງທຳໃຊ້ໃນການວິເຄາະ

1) ການວິເຄາະຄວາມຜັນຜວນ.

ການວິເຄາະຄວາມຜັນຜວນ ແມ່ນໃຊ້ຄ່າສາປະສິດຄວາມຜັນຜວນເພື່ອອັດແທກເບິ່ງວ່າ ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນມີຄວາມຜັນຜວນ ໂດຍປຽບທຽບກັບລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ ລາຄາໃດມີຄວາມຜັນຜວນຫຼາຍກວ່າກັນ ເຊິ່ງມີສຸດຄານວນດັ່ງນີ້:

$$CV = \frac{S}{X} \dots\dots\dots (3.1)$$

ໂດຍທີ່: CV = ຄ່າສາປະສິດຄວາມຜັນຜວນ
(Coefficient of variation).

S = ຄ່າຜັນປ່ຽນມາຕຖານຂອງກຸ່ມຕົວຢ່າງ.

X = ຄ່າສະເລ່ຍຂອງກຸ່ມຕົວຢ່າງ.

2) ການວິເຄາະຄວາມສາພັນ.

ການວິເຄາະຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ ກັບລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ ແມ່ນຈະນາໃຊ້ຂໍ້ມູນທຸກຕົວຕະຫຼອດ: ຂໍ້ມູນລາຄາຮຸ້ນແມ່ນໄດ້ນາເອົາຊຽດຂໍ້ມູນເປັນລາຍວັນແລ້ວນາມາຄານວນສະເລ່ຍເປັນລາຍເດືອນຕັ້ງແຕ່ເດືອນມັງກອນ ປີ 2011 ເຖິງ ເດືອນທັນວາ ປີ 2018, ສ່ວນຂໍ້ມູນລາຄາ

ຄາແມ່ນເອົາເປັນລາຍເດືອນຕັ້ງແຕ່ເດືອນ ເດືອນມັງກອນ ປີ 2011 ເຖິງທ້າຍເດືອນ ທັນວາ ປີ 2018 ຈານວນຂໍ້ມູນທີ່ນາໃຊ້ເຂົ້າໃນການຄານວນທັງຫມົດແມ່ນ 96 ເດືອນ,

ໂດຍຂໍ້ມູນທັງຫມົດແມ່ນໄດ້ມາຈາກເວັບໄຊ້ຂອງຕະຫາດຫັກຊັບແຫ່ງ ສປປ ລາວ ແລະ ທະນາຄານໂລກ, ໂດຍອາໄສການວິເຄາະແບບສົມຜົນການທົດຖອຍຢ່າງງ່າຍດາຍ (Simple Linear Regression Analysis) ດ້ວຍວິທີກາລັງສອງນ້ອຍສຸດ (ordinary least square method) ໂດຍການິດໃຫ້ Y_i = ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ, X_i = ລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ.

ເຊິ່ງສາມາດສ້າງແບບຈາລອງຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ ກັບລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນໄດ້ດັ່ງນີ້:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.2)$$

ໂດຍທີ່, β_0 :

ຄ່າຄາດເຄື່ອນ.

Y_i : ແມ່ນລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ.

X_i : ແມ່ນລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ.

β_0 : ຄ່າສາປະສິດຄົງທີ່

β_1 : ຄ່າສາປະສິດຂອງຕົວປ່ຽນອິດສະຫະ

n : ຈານວນກຸ່ມຕົວຢ່າງ

3) ການວິເຄາະຄວາມເປັນເຫດ ແລະຜົນ

ໃນການສຶກສາສອງຕົວປ່ຽນມັກຈະມີຄາຖາມເກີດຂຶ້ນວ່າ ຕົວປ່ຽນໃດແທ້ທີ່ເປັນຜົນຕໍ່ກັບອີກຕົວປ່ຽນໜຶ່ງມີການປ່ຽນແປງ ຫຼື ວ່າທັງສອງຕົວປ່ຽນ (ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ ແລະລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ) ລ້ວນແລ້ວແຕ່ມີຜົນກະທົບເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນ, ໃນການວິເຄາະຄັ້ງນີ້ເພື່ອຢາກຮູ້ວ່າຕົວປ່ຽນໃດເປັນຕົວສົ່ງຜົນໃຫ້ອີກຕົວປ່ຽນໜຶ່ງມີການປ່ຽນແປງ ຫຼື ທັງສອງຕົວປ່ຽນລ້ວນແຕ່ມີຜົນກະທົບເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນນັ້ນ ຜູ້ສຶກສາຈຶ່ງໄດ້ໃຊ້ວິທີຂອງແກຣງເຈີດ (Granger) ມາທົດສອບ ເຊິ່ງມີສົມມຸດຖານທົດສອບມືດັ່ງນີ້:

ສມມຸດຖານການທົດສອບ

H_0 : ຕົວປ່ຽນທັງສອງບໍ່ມີຄວາມເປັນເຫດເປັນຜົນກັນ

H_1 : ຕົວປ່ຽນທັງສອງມີຄວາມເປັນເຫດເປັນຜົນກັນ ສົມຜົນທຳໃຊ້ໃນການທົດສອບ ຄູ່:

$$\Delta Y_i = \alpha_i \sum_{j=1}^J \delta_i^j \Delta Y_i + \sum_{j=1}^J \beta_i^j \Delta X_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.3)$$

$$\Delta X_i = \alpha_i \sum_{j=1}^J \delta_i^j \Delta X_i + \sum_{j=1}^J \beta_i^j \Delta Y_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.4)$$

ໂດຍທີ່ i ເຄິ່ງ ຈານວນປີຂອງການສຶກສາ ເຊິ່ງ ε_i ມີລັກສະນະເປັນ i.i.d $(0, \sigma_{\varepsilon, i})$.

3.3 ວິທານວິເຄາະ.

ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການວິເຄາະຂໍ້ມູນຂອງຜູ້ຄົນຄົ້ນຄວ້າມີຄວາມກຽດຕ້ອງ, ສາມາດອະທິບາຍຜົນໄດ້ຢ່າງຊັດເຈນ ແລະ ເພື່ອໃຫ້ແທດເໝາະກັບການວິເຄາະຕົວຈິງນັ້ນ, ພາຍຫຼັງທີ່ໄດ້ທານລວບລວມຂໍ້ມູນ ຫຼື ເລືອກຊຽດຂໍ້ມູນ

ທີ່ຈະນາມາທາງການວິເຄາະໄດ້ແລ້ວໃນເບື້ອງຕົ້ນແມ່ນນາ
ເອົາຊຸດຂໍ້ມູນລາຄາຮຸ້ນ ທີ່ເປັນຂໍ້ມູນລາຍວັນມາເຮັດ
ການຄານວນສະເລ່ຍເປັນລາຍເດືອນເຊິ່ງເລີ່ມແຕ່ເດືອນ
ມັງກອນ 2011 ເຖິງ ເດືອນທັນວາ 2018 ລວມມີໄລຍະ
ເວລາທັງໝົດ 96 ເດືອນສ່ວນຊຸດຂໍ້ມູນລາຄາຄາແມ່ນໄດ້
ເອົາເປັນລາຍເດືອນເຊິ່ງເລີ່ມແຕ່ເດືອນມັງກອນ
2011 ເຖິງ ເດືອນທັນວາ 2018 ລວມມີໄລຍະເວລາທັງໝົດ 96
ເດືອນ, ເມື່ອໄດ້ຄ່າສະເລ່ຍຂອງຊຸດຂໍ້ມູນເປັນລາຍເດືອນ
ແລ້ວໄດ້ນຳໃຊ້ສຸດຄິດໄລ່ຈານວນຫນຶ່ງເຂົ້າໃນການຄາ
ນວນຫາຄ່າຕ່າງໆທີ່ຕ້ອງການເປັນຕົ້ນແມ່ນການຫາຄ່າ
ສະເລ່ຍ,
ຫາຄ່າທາງສະຖິຕິຂອງຊຸດຂໍ້ມູນໂດຍການນຳໃຊ້
ໂປຣແກມທາງສະຖິຕິຊ່ວຍໃນການລວບລວມ ແລະ ຄາ
ນວນຫາຄ່າສະຖິຕິຕ່າງໆຂອງຂໍ້ມູນ.

4. ຜົນໄດ້ຮັບຈາກການວິເຄາະ.

4.1 ຄວາມຜັນຜວນຂອງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ ແລະລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ.

ຕາຕະລາງທີ1: ຄ່າສະຖິຕິເບື້ອງຕົ້ນຂອງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ ແຕ່ປີ2011-2018

ຄ່າທາງສະຖິຕິ	ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ (ກີບ)
ຄ່າສະເລ່ຍ	5,617.688
ຄ່າກາງ	5,606.656
ຄາໃຫຍ່ສຸດ	7,669.444
ຄານ້ອຍສຸດ	3,955.882
ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຖານ	966.9346
ຈານວນກຸ່ມຕົວຢ່າງ (ເດືອນ)	96
ຄ່າສາປະສິດຄວາມຜັນຜວນCV	0.17212323

ແຫຼ່ງທີ່ມາ: ຜົນການຄານວນດ້ວຍໂປຣແກຣມສະຖິຕິ.



ສ່ວນທີ1:

ນາຊຸດຂໍ້ມູນມາຄິດໄລ່ຫາຄ່າສະເລ່ຍ,
ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ແລະ ຄິດໄລ່ຄ່າສາປະສິດຄວາມ
ຜັນຜວນ ໂດຍໃຊ້ໂປຣແກຣມຄອມພິວເຕີໃນການຄິດໄລ່
ເພື່ອນາມາອະທິບາຍວ່າຂໍ້ມູນຊຸດທີ່ມີຄ່າ
CV
(Coefficient of variation) ສູງໝາຍຄວາມວ່າ
ຊຸດຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວມີການກະຈາຍຂໍ້ມູນສູງກວ່າ.

ສ່ວນທີ2: ທົດສອບຄ່າສາປະສິດໂດຍລວມຂອງ

ຕົວປ່ຽນອິດສະຫະ, ທົດສອບຄວາມສາຄັນຂອງຄ່າສາ
ປະສິດຂອງຕົວປ່ຽນອິດສະຫະແຕ່ລະຕົວ ແລະ ຄ່າສາ
ປະສິດການຕັດສິນໃຈ R-square ໂດຍໃຊ້ໂປຣແກຣມທາງ
ດ້ານສະຖິຕິໃນການຄິດໄລ່ ເພື່ອນາມາອະທິບາຍຜົນຕໍ່ໄປ.

ສ່ວນທີ 3: ທົດສອບຄວາມເປັນເຫດ ແລະ ເປັນ

ຜົນລະຫວ່າງ ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ
ມະຫາຊົນ ແລະລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ.

ຮູບທີ1: ຄວາມຝັນຜ່ອນຂອງລາຄາຄາຮຸ້ນ.

ຈາກຕາຕະລາງທີ 1 ແລະ ຮູບເສັ້ນສະແດງທີ 1 ເຫັນວ່າ: ຜ່ານການຄານວນຄ່າສາປະສິດຄວາມຜັນຜວນຂອງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ ມີ ຄ່າເທົ່າກັບ 0.17 ຊຶ່ງລະດັບຄວາມຜັນຜວນຂອງລາຄາຮຸ້ນມີຄ່າຫນ້ອຍ ຫຼື ຫາຍນັ້ນແມ່ນສັງເກດໄດ້ຈາກການເຄື່ອນໄຫວຕົວຈິງຂອງ ລະດັບລາຄາທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນແຕ່ລະໄລຍະ, ການທີ່ລາຄາຮຸ້ນມີຄວາມຜັນຜວນຕ່ຳສະແດງວ່າການເຄື່ອນໄຫວຂອງລາຄາຂອງຮຸ້ນນັ້ນໆຂ້ອນຂ້າງປົກກະຕິ, ການແລກປ່ຽນຊື້-ຂາຍເປັນໄປຕາມປົກກະຕິ ແລະ ຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະຕາມມາກໍຫນ້ອຍລົງເຊັ່ນກັນ, ມີຄວາມແນ່ນອນທີ່ຈະໄດ້ຮັບອັດຕາຜົນຕອບແທນທີ່ຄາດໄວ້ ແລະ ສາມາດຄາດການຜົນຕອບແທນທີ່ຈະໄດ້ຮັບໃນອານາຄົດໄດ້. ໃນທາງກົງກັນ ຂ້າມ ຖ້າວ່າລະດັບລາຄາຂອງຮຸ້ນຫາກມີຄວາມຜັນຜວນສູງນັ້ນກໍໝາຍຄວາມວ່າລະດັບລາຄາມີຄວາມເຄື່ອນໄຫວຂຶ້ນ-ລົງໃນລະດັບທີ່ແຮງ, ອາດມີການເທຂາຍໃນລາ ຄາທີ່ຕ່ຳ ຫຼື ມີການສັ່ງຊື້ໃນລາຄາສູງຈາກຕາຕະລາງທີ 2: ຜົນຂອງການຄານວນຫາຄ່າສະຖິຕິເບື້ອງຕົ້ນຂອງລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນແຕ່ປີ 2011 – 2018.

ປົກກະຕິ, ກໍໃຫ້ ເກີດມີຄວາມສ່ຽງທີ່ສູງຂຶ້ນ ເຊິ່ງຍາກໃນການຄາດການລາ ຄາ ຫຼື ຜົນໄດ້ຮັບໃນອານາຄົດ, ການທີ່ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ເພີ່ມສູງຂຶ້ນນັ້ນ ໝາຍຄວາມວ່າ ຜົນຕອບແທນທີ່ຈະໄດ້ຮັບກໍຫາຍຂຶ້ນຕາມມາເຊັ່ນກັນ. ຫັກຊັບທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງ ຜູ້ລົງ ທຶນຈະຕ້ອງການສ່ວນທີ່ຊົດເຊີຍຄວາມສ່ຽງຫາຍຂຶ້ນ ເຮັດໃຫ້ອັດ ຕາຜົນຕອບແທນທີ່ຕ້ອງການ ມີລະດັບສູງຂຶ້ນດັ່ງ ນັ້ນຫັກຊັບທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງຄວນໃຫ້ຜົນຕອບແທນທີ່ຄາດໄວ້ໃນລະດັບສູງຈຶ່ງຈະເຮັດໃຫ້ຜູ້ລົງທຶນພໍໃຈ ໂດຍທີ່ຜູ້ລົງທຶນແຕ່ ລະຄົນມີຄວາມພໍໃຈໃນລະດັບອັດຕາຜົນຕອບແທນ ແລະ ຄວາມສ່ຽງທີ່ແຕກຕ່າງກັນໄປ ບຸກຄົນທີ່ບໍ່ມັກຄວາມສ່ຽງຫາຍຈະເລືອກລົງທຶນໃນຫັກຊັບທີ່ມີຄວາມສ່ຽງບໍ່ສູງຫາຍ ແລະ ພໍໃຈໃນລະດັບອັດຕາຜົນຕອບແທນຕ່າງ ສ່ວນບຸກ ຄົນທີ່ມັກຄວາມສ່ຽງຈະເລືອກລົງທຶນໃນຫັກຊັບທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງຫາຍ ແລະ ພໍໃຈໃນລະດັບອັດຕາຜົນຕອບແທນສູງໆ.

ຄາທາງສະຖິຕິ	ລາຄາຄາ (ກີບ)
ຄ່າສະເລຍ	10,975,557
ຄ່າກາງ	10,470,720
ຄາໃຫຍ່ສຸດ	14,202,249
ຄ່ານ້ອຍສຸດ	8,770,659
ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຖານ	1,422,486
ຈານວນກຸ່ມຕົວຢ່າງ (ແຖວນ)	96
ຄ່າສາປະສິດຄວາມຜັນຜວນ CV	0.1296049

ແຫຼ່ງທີ່ມາ: ຜົນການຄານວນດ້ວຍໂປຣແກຣມສະຖິຕິ.



ຮູບທີ 2: ຄວາມຜັນຜວນຂອງລາຄາຄາໃນຕະຫາສາກົນ.

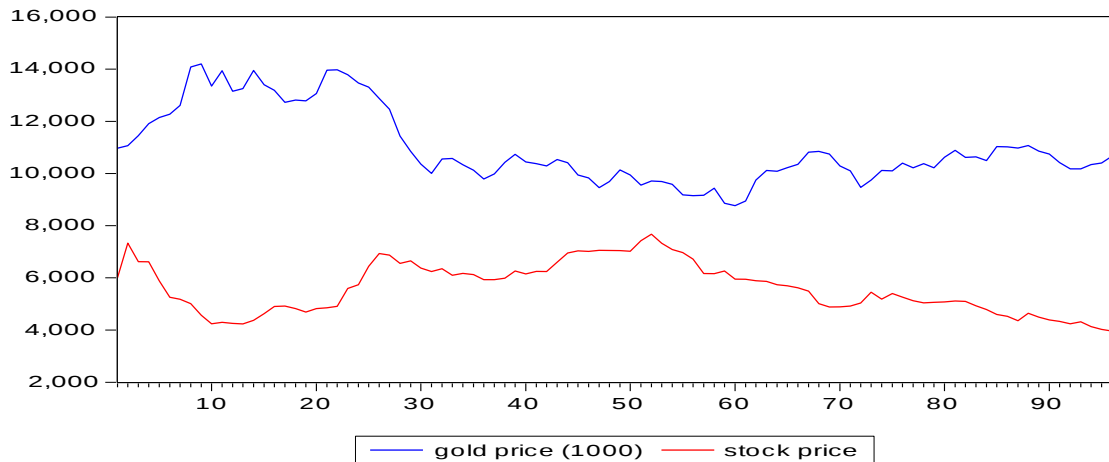
ຈາກຕາຕະລາງທີ2ແລະ ຮູບເສັ້ນສະແດງທີ2ເຫັນວ່າ: ຜ່ານການຄານວນຄ່າສາປະສິດຄວາມຜັນຜວນຂອງລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ ມີຄ່າເທົ່າກັບ0.12ຊຶ່ງລະດັບຄວາມຜັນຜວນຂອງລາຄາຄາມີຄ່າໜ້ອຍ ຫຼື ຫາຍນັ້ນແມ່ນສັງເກດໄດ້ຈາກການເຄື່ອນໄຫວຕົວຈິງຂອງລະດັບລາຄາທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນແຕ່ລະໄລຍະ; ການທີ່ລາຄາຄາມີຄວາມຜັນຜວນຕ່ຳສະແດງວ່າການເຄື່ອນໄຫວຂອງລາຄາຂອງຄານັ້ນໆຂ້ອນຂ້າງປົກກະຕິ, ການແລກປ່ຽນຊື້-ຂາຍເປັນໄປຕາມປົກກະຕິ, ບໍ່ມີການເກັ່ງກາໄລກັນສູງເກີນໄປ ແລະ ຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະຕາມມາກໍໜ້ອຍລົງເຊັ່ນກັນ, ມີຄວາມແນ່ນອນທີ່ຈະໄດ້ຮັບອັດຕາຜົນຕອບແທນທີ່ຄາດໄວ້ ແລະ ສາມາດຄາດການຜົນຕອບແທນທີ່ຈະໄດ້ຮັບໃນອານາຄົດໄດ້. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ ຖ້າວ່າລະດັບລາຄາຂອງຄາຫາກມີຄວາມຜັນຜວນສູງນັ້ນກໍໝາຍຄວາມວ່າລະດັບລາຄາມີຄວາມເຄື່ອນໄຫວຂຶ້ນ-ລົງໃນລະດັບທີ່ແຮງ, ອາດມີການຂາຍເກັ່ງກາໄລກັນສູງ, ກໍໃຫ້ເກີດມີຄວາມສ່ຽງທີ່ສູງຂຶ້ນ ເຊິ່ງຍາກໃນການຄາດການລາຄາ ຫຼື ຜົນໄດ້ຮັບໃນອານາຄົດ; ການທີ່ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ເພີ່ມສູງຂຶ້ນນັ້ນໝາຍຄວາມວ່າ ຜົນຕອບແທນທີ່ຈະໄດ້ຮັບ ກໍຫາຍຂຶ້ນຕາມມາເຊັ່ນກັນ. ຫັກຊັບທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງ ຜູ້ລົງທຶນຈະຕ້ອງການສ່ວນທີ່ຊົດເຊີຍຄວາມສ່ຽງຫາຍຂຶ້ນ ເຮັດໃຫ້ອັດຕາຜົນຕອບແທນທີ່ຕ້ອງການມີລະດັບສູງຂຶ້ນ, ດັ່ງນັ້ນຫັກຊັບທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງຄວນໃຫ້ຜົນຕອບແທນທີ່ຄາດໄວ້ໃນລະດັບສູງຈຶ່ງຈະເຮັດໃຫ້ຜູ້ລົງທຶນພໍ ໃຈ ໂດຍທີ່ຜູ້ລົງທຶນແຕ່ລະຄົນມີຄວາມພໍໃຈໃນລະດັບອັດຕາຜົນຕອບແທນ ແລະ ຄວາມສ່ຽງທີ່ແຕກຕ່າງກັນໄປ ບຸກຄົນທີ່ບໍ່ມັກຄວາມສ່ຽງຫາຍຈະເລືອກລົງທຶນໃນຫັກຊັບທີ່ມີຄວາມສ່ຽງບໍ່ສູງຫາຍ ແລະ ພໍໃຈໃນລະດັບອັດຕາຜົນຕອບແທນຕ່າງໆ ສ່ວນບຸກຄົນທີ່ມັກຄວາມສ່ຽງຈະເລືອກລົງທຶນໃນຫັກຊັບທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງຫາຍ ແລະ ພໍໃຈໃນລະດັບອັດຕາຜົນຕອບແທນສູງໆ.

ຜ່ານການຄານວນຫາຄວາມຜັນຜວນຂອງລາຄາຮຸ້ນບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ ແລະ ລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ ເຫັນວ່າ: ຄ່າສາປະສິດຄວາມຜັນແປ ຫຼື

ຄວາມຜັນຜວນຂອງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ $CV_{\text{ຊື}} = 0.17$ ມີຄ່າຫາຍກວ່າ ຄ່າສາປະສິດຄວາມຜັນແປ ຫຼື ຄວາມຜັນຜວນຂອງລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ $CV_{\text{ຊື}} = 0.12$ ສະແດງວ່າ $CV_{\text{ຊື}} = 0.17 > CV_{\text{ຊື}} = 0.12$ ເຫັນວ່າລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ ມີຄວາມຜັນຜວນຫາຍກວ່າລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນໝາຍຄວາມວ່າລາຄາຮຸ້ນມີການເຄື່ອນໄຫວຂຶ້ນລົງແຮງເມື່ອທຽບກັບລາຄາຄາ ອັນເນື່ອງມາຈາກປັດໄຈຕ່າງໆທີ່ມີຜົນເຮັດໃຫ້ລາຄາຮຸ້ນມີການປ່ຽນແປງເປັນຕົ້ນແມ່ນການສົນໃຈໃນຮຸ້ນດັ່ງກ່າວຂອງນັກລົງທຶນ ໂດຍສະເພາະແມ່ນກາໄລສຸດທິ ແລະ ເງິນປັນຜົນ ໃນເມື່ອອຸປະສົງທີ່ມີຕໍ່ຮຸ້ນດັ່ງກ່າວ ຫາກເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງກໍຈະ ສົ່ງຜົນໃຫ້ລາຄາຮຸ້ນມີການປ່ຽນແປງຊຶ່ງການທີ່ມີຄ່າສາ

ປະສິດຄວາມຜັນຜວນຫາຍນັ້ນໝາຍຄວາມວ່າມີການກະຈາຍຂອງຂໍ້ມູນທີ່ສູງ ເຮັດໃຫ້ເກີດມີຄວາມສ່ຽງທີ່ສູງຂຶ້ນ ນັກລົງທຶນຈະຕ້ອງການຜົນຕອບແທນທີ່ສູງເພື່ອຊົດເຊີຍຄວາມສ່ຽງ ນັ້ນກໍຄູ່ນັກລົງທຶນຈະຄາດຜົນຕອບແທນທີ່ຈະໄດ້ຮັບສູງຂຶ້ນ, ສ່ວນລາຄາຄານັ້ນມີການຄ່າສາປະສິດຄວາມຜັນຜວນຕ່ຳກວ່າໝາຍຄວາມວ່າມີການກະຈາຍຂອງຂໍ້ມູນທີ່ຕ່ຳກວ່າ ຄູ່ການເຄື່ອນໄຫວຂອງລາຄາຄານັ້ນຂ້ອນຂ້າງປົກກະຕິກວ່າລາຄາຮຸ້ນ, ຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະຕາມມາກໍໜ້ອຍລົງເຊັ່ນກັນ, ສາມາດຄາດການຜົນຕອບແທນທີ່ຈະໄດ້ຮັບໃນອານາຄົດໄດ້, ຊຶ່ງການເຄື່ອນໄຫວຂຶ້ນ-ລົງຂອງລາຄາຄານັ້ນໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກ ສະພາບທາງເສດຖະກິດເຊັ່ນ: ເສດຖະກິດຂະຫຍາຍຕົວ ຫຼື ຖົດຖອຍ, ເງິນເຟີ້, ວິກິດການທາງດ້ານການເມືອງ, ຄ່າຂອງເງິນໂດລາສະຫະລັດ, ການເກັ່ງກາໄລ ເປັນຕົ້ນ.

4.2 ຄວາມສາພັນຂອງລາຄາຫຸ້ນ ແລະ ຄາ



ຮູບທີ 3: ລັກສະນະຄວາມສາພັນຂອງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ ແລະ ລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ.

ຕາຕະລາງທີ 3: ຜົນການວິເຄາະຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ ແລະລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນແຕ່ປີ 2011 – 2018.

ຕົວຢ່າງ (Variable)	ຄ່າສຳປະສິດ (Coefficient)	ຄ່າຜິດພາດມາດຖານ (Std. Error)	ຄ່າສະຖິຕິ (t-Statistic)	ຄ່າ P-value
ຄາຄົງຖີ (C)	12,861.25	857.1970	15.00384	0.0000
ລາຄາຄາ (X)	-0.000703	0.0000743	-9.462270	0.0000
R-squared	0.684481			
Adjusted R-squared	0.658188			
F-statistic	26.03255			
Prob(F-statistic)	0.000001			
Durbin-Watson stat	1.570632			

ໝາຍເຫດ: ("ns : No significan t, "*" : $\alpha = 0.1$

"**" : $\alpha = 0.05$, "***" : $\alpha = 0.01$.

ຈາກຜົນການວິເຄາະຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າ ມະຫາຊົນ ກັບ ລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ

3ເຮົາສາມາດສະຫຼຸບໄດ້

ດັ່ງນີ້:

1) ຂຽນແບບຈາລອງທີ່ຄານວນໄດ້:

ຈາກຕາຕະລາງທີ 3 ສາມາດຂຽນແບບຈາລອງຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ ແລະລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນໄດ້ດັ່ງນີ້:

$$\hat{Y}_i = 12861.25 - 0.000703 X_i \dots\dots\dots 4.1$$

(15)*** (4.1)***

ຈາກສົມຜົນ(4.1)ສາມາດອະທິບາຍໄດ້ດັ່ງນີ້:

ຖ້າຫາກ

ລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ ເພີ່ມຂຶ້ນ1 ຫົວຫນ່ວຍຈະເຮັດໃຫ້ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າ ມະຫາຊົນ

ກົງກັນຂ້າມຖ້າຫາກລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ ຫຼຸດລົງ1 ຫົວຫນ່ວຍຈະເຮັດໃຫ້ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າ ມະຫາຊົນ ປ່ຽນແປງເພີ່ມຂຶ້ນ 0.000703 ຫົວຫນ່ວຍ

ດ້ວຍລະດັບຄວາມເຊື່ອຫມັ້ນ 99%.

2) ຄວາມສອດຄ່ອງຂອງແບບຈາລອງ

ຈາກຕາຕະລາງທີ 3 ການວິເຄາະຄວາມສາພັນຂອງລາຄາຮຸ້ນບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວມະຫາຊົນກັບລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ ເຫັນວ່າ $R^2 = 0.684481$ ຫຼື $\sqrt{0.684481} = 0.8273$ ໝາຍຄວາມວ່າລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ ມີຜົນຕໍ່ກັບລາຄາຮຸ້ນບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວມະຫາຊົນ ປ່ຽນແປງຫຼຸດລົງ 0.000703ຫົວຫນ່ວຍ ແລະໃນທາງ

ປ່ຽນແປງໄດ້ເຖິງ 68.44 %ສ່ວນທີ່ເຫຼືອແມ່ນຂຶ້ນກັບປັດ
ໄຈອື່ນໆ.

4.3 ຜົນການທາດສອບເຫດ ແລະ ຜົນ.

ຕາຕະລາງ 4: ຜົນການທົດສອບຄວາມເປັນເຫດ
ແລະ ເປັນຜົນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າ
ລາວ ມະຫາຊົນ ແລະລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ.

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
Xi does not Granger Cause Yi	94	2.667	0.075
Yi does not Granger Cause Xi		1.348	0.26

ໝາຍເຫດ: ("ns : No significan t, "*" : $\alpha = 0.1$
"***" : $\alpha = 0.05$, "****" : $\alpha = 0.01$. ຈາກຜົນ

ການທົດສອບໃນຕາຕະລາງທີ 4 ເຫັນວ່າ ລາຄາ
ຄາໃນຕະຫາດໂລກປ່ຽນແປງສິ່ງຜົນໃຫ້ລາຄາຮຸ້ນຂອງ
ບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນມີການປ່ຽນໄປດ້ວຍ
ລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 90%. ສາລັບ ລາຄາຮຸ້ນຂອງ
ບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນຈະບໍ່ມີຜົນເຮັດໃຫ້ລາ
ຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນປ່ຽນແປງ.

5. ຜົນ ສະຫຼຸບ

ຜ່ານການສຶກສາ ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ມູນຕາມເປົ້າໝາຍ
ແລະ ຈຸດປະສົງຂອງການສຶກສາ
ສາມາດສະຫຼຸບຜົນໄດ້ ດັ່ງນີ້:

ຜົນການຄານວນຄ່າສາປະສິດຄວາມຜົນຜວນຂອງ
ລາຄາຮຸ້ນບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວມະຫາຊົນແມ່ນ 0.17
ແລະ ຄ່າສາປະສິດຄວາມຜົນຜວນຂອງລາຄາຄາໃນ
ຕະຫາດສາກົນແມ່ນ 0.12 ຊຶ່ງເຫັນວ່າ ຄ່າສາປະສິດ
ຄວາມຜົນຜວນຂອງລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າ
ລາວ ມະຫາຊົນມີຄ່າຫາຍກວ່າ ຄ່າສາປະສິດຄວາມຜົນ
ຜວນຂອງລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ, ສະແດງວ່າລາຄາ
ຮຸ້ນຂອງບໍລິ ສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວມະຫາຊົນ ມີຄວາມ
ຜົນຜວນຫາຍກວ່າລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ. ສາລັບ
ການຕັດສິນໃຈຂອງນັກລົງທຶນວ່າຈະຊື້ຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດ
ຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວມະຫາຊົນ ຫຼື ຊື້ຄາເກັບໄວ້ນັ້ນ ມັນຂຶ້ນ
ຢູ່ກັບຄວາມມັກຂອງນັກລົງທຶນ, ຖ້ານັກລົງທຶນຜູ້ໃດຫາກ
ມັກເລື່ອງຄວາມສ່ຽງສູງ (ໄດ້ຜົນຕອບແທນສູງ) ຈະ
ຕັດສິນໃຈຊື້ ຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ
ມະຫາຊົນ; ແຕ່ນັກລົງທຶນຜູ້ທີ່ມັກຄວາມສ່ຽງຕ່ຳ (ໄດ້ຜົນ
ຕອບແທນທີ່ຕ່ຳ) ຈະຕັດສິນໃຈລົງທຶນຊື້ຄາເກັບໄວ້ລໍ
ລາຄາຂຶ້ນແລ້ວຂາຍ.

ຜົນການສຶກສາລັກສະນະຄວາມສາພັນລະຫວ່າງ
ລາຄາຮຸ້ນບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນກັບລາຄາ
ຄາໃນຕະຫາດສາກົນມີຄູ: ຜ່ານການທົດສອບຄຸນສົມບັດ
ຂອງແບບຈາລອງຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງ
ບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າ ມະຫາຊົນ ກັບ ລາຄາຄາໃນຕະຫາດ
ສາກົນເຫັນວ່າ: ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ
ມະຫາຊົນກັບລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ ມີຄວາມສາພັນ
ໃນທິດທາງກົງກັນຂ້າມກັນ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າທັງສອງ
ເປັນຫັກຊັບທີ່ເປັນທາງເລືອກໃຫ້ແກ່ນັກລົງທຶນ ເມື່ອນັກ
ລົງທຶນເລືອກລົງທຶນໃນຫັກຊັບໜຶ່ງ ຈະເຮັດໃຫ້ອີກຫັກ
ຊັບໜຶ່ງທຽດລົງ ແລະ ໃນແບບຈາລອງທີ່ຄາດປະມານໄດ້
 $\hat{Y} = 12861.25 - 0.000703 X_i$, ສາມາດອະທິບາຍໄດ້
ວ່າ: ຖ້າລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ ຫາກເພີ່ມຂຶ້ນ 1
ຫົວຫນ່ວຍຈະເຮັດໃຫ້ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າ
ມະຫາຊົນ ປ່ຽນແປງທຽດລົງ 0.000703 ຫົວຫນ່ວຍ ແລະ
ໃນທາງກົງກັນຂ້າມຖ້າຫາກລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ

ທຽດລົງ 1 ຫົວຫນ່ວຍ
ຈະເຮັດໃຫ້ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດ ຜະລິດ- ໄຟຟ້າ
ມະຫາຊົນ ປ່ຽນແປງເພີ່ມຂຶ້ນ 0.000703 ຫົວຫນ່ວຍ
ດ້ວຍລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 99%; ຄວາມ

ໝາຍສົມຂອງແບບຈາລອງ ເຫັນວ່າ $R^2 = 0.684481$ ຫຼື
 68.44% ໝາຍຄວາມວ່າລາຄາຄາໃນຕະຫາດ
ສາກົນ

ມີຜົນຕໍ່ກັບລາຄາຮຸ້ນບໍລິສັດຜະລິດ-
ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນປ່ຽນແປງໄດ້ເຖິງ 68.44 % ສ່ວນທີ່ເຫຼືອແມ່ນ
ຂຶ້ນກັບປັດໄຈອື່ນໆ.

ສາລັບການວິເຄາະຄວາມເປັນເຫດ ແລະ ເປັນຜົນ
ເຫັນວ່າ (ຕາຕະລາງທີ 4) ລາຄາຄາໃນຕະຫາດໂລກ
ປ່ຽນແປງສິ່ງຜົນໃຫ້ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າ
ລາວ ມະຫາຊົນມີການປ່ຽນໄປ ດ້ວຍລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ
90%. ສາລັບ ລາຄາຮຸ້ນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ
ມະຫາຊົນຈະບໍ່ສິ່ງຜົນຕໍ່ກັບລາຄາຄາໃນຕະຫາດສາກົນ.

6. ເອກະສານອ້າງອີງ

ຄານິກອນສີປະເສີດແລະສອນຊະນະມີໄຊບົວ (2016),
ປຶ້ມເສດຖະກິດ I Econometrics I, ພາກວິຊາ

ເສດຖະສາດ, ຄະນະເສດຖະສາດແລະການບໍລິຫານ

ທຸລະກິດ, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ, ໜ້າ 16.

- ດຣ. ສຸນທອນພິມມະສອນ (2008), ປຶ້ມສະຖິຕິພື້ນຖານ, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ, ໜ້າ 112.
- ເດດພູວັງມຸລຣັຕນ໌ (2012), ວັດຈະນານຸກົມຄາສັບແລະກຸ່ມຄາສັບສະເພາະຕະຫາດທິນອັງກິດ-ລາວ, ລາວ-ອັງກິດ, ລາວ-ລາວ, ໜ້າ 479-653.
- ພິນແສງຈັນງາຄາ, ບຸນມິອິນທະເກສອນແລະສອນຊະນະມິໄຊ ບົວ (2016), ປຶ້ມເສດຖະກິດ II Econometrics II, ພາກວິຊາເສດຖະສາດ, ຄະນະເສດຖະສາດແລະການບໍລິຫານທຸລະກິດ, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ.
- ຫ້າວັນວົງຄາສານ, ວາດສະໜາຈັນທະນະສິນແລະໄຊຍະສັກລາຊະຈັກ (ເດືອນກໍລະກົດປີ 2002), ປຶ້ມເສດຖະສາດເບື້ອງຕົ້ນ, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ, ໜ້າ 46.
- ຮ.ສເດດພູວັງ, ມຸລຣັຕນ໌(2013), ປຶ້ມປະຫວັດການສ້າງຕັ້ງຕະຫາດຫັກຊັບລາວ, ໜ້າ 78.
- ຮສຈ. ສິມຈິດສຸກສະຫວັດແລະບຸນທອນສຸກຂະວົງ (2007), ປຶ້ມເສດຖະກິດໂລກWorld Economy, ຄະນະເສດຖະສາດແລະການບໍລິຫານທຸລະກິດ, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ, ໂດຍການຮ່ວມມືກັນລະຫວ່າງອົງການໄຈກາ JICA ແລະມຊNUOL.
- ທິດາພອນມະນີວົງ. ສຶກສາປັດໄຈທີ່ມີຜົນຕໍ່ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງພະນັກງານໃນການລົງທຶນຮຸ້ນສາມັນຂອງບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວມະຫາຊຸນ. ບົດໂຄງການຈົບຊັ້ນການສຶກສາປະລິຍາຕິບໍລິຫານທຸລະກິດ ຄະນະເສດຖະສາດແລະການທ່ອງທ່ຽວມະຫາວິທະຍາໄລສຸພະນຸວົງ, 2018.
- ພຸດທະພິງເຮີ (2016). ສຶກສາການວິເຄາະການລົງທຶນກິດຈະການສາປະທານຂອງແຂວງຫວຽດພະບາງແຕ່ປີ 2006 – 2015. ບົດໂຄງການຈົບຊັ້ນການສຶກສາປະລິນຍາຕິເສດຖະສາດຄະນະເສດຖະສາດແລະການທ່ອງທ່ຽວມະຫາວິທະຍາໄລສຸພະນຸວົງ, 2017.
- ເຢຍທໍໄຊມົວ. ສຶກສາວິເຄາະຄວາມສາພັນລະຫວ່າງການສົ່ງອອກກັບການຂະຫຍາຍຕົວເສດຖະກິດຂອງສປປລາວແຕ່ປີ 1986 – 2015. ບົດໂຄງການຈົບຊັ້ນການສຶກສາປະລິຍາຕິເສດຖະສາດຄະນະເສດຖະສາດແລະການທ່ອງທ່ຽວມະຫາວິທະຍາໄລສຸພະນຸວົງ, 2015.
- ອາຄາພາມິໄຊ, ອານຸສິດອິນທະນິນ (2015), ສຶກສາວິເຄາະຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຄາຮຸ້ນຂອງທະນາຄານການຄ້າຕ່າງປະເທດລາວມະຫາຊຸນກັບອັດຕາແລກປ່ຽນສະກຸນເງິນໂດລາສະຫະລັດຕໍ່ສະກຸນເງິນກີບລາວ. ບົດໂຄງການຈົບຊັ້ນສາລັບນັກສຶກສາປະລິຍາຕິເສດຖະສາດຄະນະເສດຖະສາດແລະການທ່ອງທ່ຽວມະຫາວິທະຍາໄລສຸພະນຸວົງ, 2015.
- ລໍທິຟອງ (2016), ສຶກສາການວິເຄາະຄວາມສາພັນລະຫວ່າງລາຍໄດ້ຈາກການທ່ອງທ່ຽວກັບການຈະເລີນເຕີບໂຕທາງເສດຖະກິດຂອງສປປລາວແຕ່ປີ 2001 – 2015. ບົດໂຄງການຈົບຊັ້ນສາລັບນັກສຶກສາປະລິຍາຕິເສດຖະສາດຄະນະເສດຖະສາດແລະການທ່ອງທ່ຽວມະຫາວິທະຍາໄລສຸພະນຸວົງ, 2017.
- ສິຣິໄຊ ພິງວັດທະນາພິງ. ສຶກສາຄວາມສ່ຽງແລະອັດຕາຜົນຕອບແທນຂອງການລົງທຶນໃນກອງທຶນລວມອະສັງຫາລິມະຊັບ (ກອງ 1). ສານນິພົນຫັກສູດປະລິນຍາບໍລິຫານທຸລະກິດມະຫາບັນດິດ ສາຂາວິຊາການຈັດການ ມະຫາວິທະຍາໄລສີນະຄະຣິນວິໄຮດ Srinakharinwirot University. [ອອນໄລ] ພສ 2553. [ຄົ້ນຫາວັນທີ 20 ກໍລະກົດ 2019]. ຄົ້ນຫາຈາກ: http://thesis.swu.ac.th/swuthsis/man/Sirichai_P.pdf
- ທະໄນນັນ ນິມິດໄຊວົງ. ສຶກສາການວິເຄາະອັດຕາຜົນຕອບແທນແລະຄວາມສ່ຽງຂອງການລົງທຶນໃນຕະຫາດຫັກຊັບແຫ່ງປະເທດໄທໝວດທະນາຄານ. ຫັກສູດບໍລິຫານທຸລະກິດມະຫາບັນດິດ ສາຂາວິຊາການເງິນ ມະຫາວິທະຍາໄລທຳການຄ້າໄທ.

- [ອອນໄລ] ພສ 2554. [ຄົ້ນຫາວັນທີ 20 ກໍລະກົດ2019]. ຄົ້ນຫາຈາກ:
<http://eprints.utcc.ac.th/201/1/201fulltext.pdf>
ວິລະກອນ ພິທະຍານິນ. ສຶກສາການວິເຄາະປັດໄຈທີ່ມີຜົນ
ກະທົບຕໍ່ລາຄາໃນຕະຫາດໂລກ. ບົດວິໄຈ
ຫັກສຸດເສດຖະສາດມະຫາບັນດິດ ຄະນະ
ເສດຖະສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລທາມະຊາດ. [ອອນ
ໄລ] ພສ 2553. [ຄົ້ນຫາວັນທີ 21 ເມສາ
2019]. ຄົ້ນຫາຈາກ:
[http://digi.library.tu.ac.th/thesis/ec/1410/
01title-illustrations.pdf](http://digi.library.tu.ac.th/thesis/ec/1410/01title-illustrations.pdf)
ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍຫັກຊັບ, ເລກທີ 21/ສພຊ,
ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 10 ທັນວາ2012;
ມາດຕາ 3, ສະພາແຫ່ງຊາດ. [ອອນໄລ] 2012.[
ຄົ້ນຫາວັນທີ 29 ເມສາ 2019].ຄົ້ນຫາຈາກ:
[http://www.lsx.com.la/common/laws/file
Download.do](http://www.lsx.com.la/common/laws/fileDownload.do)
ດາລັດວ່າດ້ວຍຫັກຊັບ ແລະ ຕະຫາດຫັກຊັບ
ເລກທີ
225/ນຍ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 24
ພຶດສະພາ 2010; ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ແຫ່ງ ສປປ
ລາວ. [ອອນໄລ] ພສ 2010. [ຄົ້ນຫາວັນທີ 29
ເມສາ 2019]. ຄົ້ນຫາຈາກ:
[http://www.lsx.com.la/common/legislati
on/fileDownload.do](http://www.lsx.com.la/common/legislation/fileDownload.do)
ລະບຽບວ່າດ້ວຍການຈົດທະບຽນພັນທະບັດລັດຖະບານ
ແລະ ຮຸ້ນຖ້ຳໃນຕະຫາດຫັກຊັບລາວ ເລກທີ 009/
ຕລຊລ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 19 ທັນວາ
2018; ຕະຫາດຫັກຊັບລາວ. [ອອນໄລ] 2018.[
ຄົ້ນຫາວັນທີ 29 ເມສາ 2019]. ຄົ້ນຫາຈາກ:
[http://www.lsx.com.la/common/regulati
ons/fileDownload.do](http://www.lsx.com.la/common/regulations/fileDownload.do)
ສະຖານະການລາຄາຕະຫຼອດປີ 2015ຄົ້ນຫາຈາກ:
[https://amp.mgrronline.com/stockmarket/
9580000142754.html](https://amp.mgrronline.com/stockmarket/9580000142754.html)
ຕົວເລກອັດຕາການວ່າງງານຂອງສະຫະລັດຄົ້ນຫາຈາກ:
[https://www.ditp.go.th/contents_attach/8
6324/86324.pdf](https://www.ditp.go.th/contents_attach/86324/86324.pdf)
ບົດສະຫຼຸບຜົນງານ 5 ປີ (2011-2015)
ບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ ມະຫາຊົນ. [ອອ
ນໄລ] 2015. [ຄົ້ນຫາວັນທີ 29 ເມສາ
2019]. ຄົ້ນຫາຈາກ:
[http://lsxdisclosure.com.la/upload/LA30
00020005/0_20160504152053](http://lsxdisclosure.com.la/upload/LA3000020005/0_20160504152053)
ບົດລາຍງານປະຈາກປີ 2011ບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ
ມະຫາຊົນ (EDL-GEN ANNUAL
REPORT 2011). [ອອນໄລ]2011. [ຄົ້ນຫາ
ວັນທີ 29 ເມສາ 2019]. ຄົ້ນຫາຈາກ:
[http://www.edl.com.la/uploads/annual-
report/EDL-Gen-Annual-Report-
2011.pdf](http://www.edl.com.la/uploads/annual-report/EDL-Gen-Annual-Report-2011.pdf).
ບົດລາຍງານປະຈາກປີ 2012ບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ
ມະຫາຊົນ (EDL-GEN ANNUAL
REPORT 2012) [ອອນໄລ]2012. [ຄົ້ນຫາວັນ
ທີ 29 ເມສາ 2019]. ຄົ້ນຫາຈາກ:
[http://www.edl.com.la/uploads/annual-
report/EDL-Gen-Annual-Report-
2012.pdf](http://www.edl.com.la/uploads/annual-report/EDL-Gen-Annual-Report-2012.pdf).
ບົດລາຍງານປະຈາກປີ 2013ບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ
ມະຫາຊົນ (EDL-GEN ANNUAL
REPORT 2013) [ອອນໄລ]2013. [ຄົ້ນຫາວັນ
ທີ 29 ເມສາ 2019]. ຄົ້ນຫາຈາກ:
[http://www.edl.com.la/uploads/annual-
report/EDL-Gen-Annual-Report-
2013.pdf](http://www.edl.com.la/uploads/annual-report/EDL-Gen-Annual-Report-2013.pdf).
ບົດລາຍງານປະຈາກປີ 2014ບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ
ມະຫາຊົນ (EDL-GEN ANNUAL
REPORT 2014) [ອອນໄລ]2014. [ຄົ້ນຫາວັນ
ທີ 29 ເມສາ 2019]. ຄົ້ນຫາຈາກ:
[http://www.edl.com.la/uploads/annual-
report/EDL-Gen-Annual-Report-
2014.pdf](http://www.edl.com.la/uploads/annual-report/EDL-Gen-Annual-Report-2014.pdf).
ບົດລາຍງານປະຈາກປີ 2015ບໍລິສັດຜະລິດ- ໄຟຟ້າລາວ
ມະຫາຊົນ (EDL-GEN ANNUAL

REPORT 2015) [ອອນໄລ]2015. [ຄົ້ນຫາວັນ

ທີ່ 29 ເມສາ 2019]. ຄົ້ນຫາຈາກ:

<http://www.edl.com.la/uploads/annual-report/EDL-Gen-Annual-Report-2015.pdf>.

ບົດລາຍງານປະຈຳປີ 2016ບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ

ມ ະ ຫ າ ຊີ ນ (EDL-GEN ANNUAL

REPORT 2016) [ອອນໄລ]2016. [ຄົ້ນຫາວັນ

ທີ່ 29 ເມສາ 2019]. ຄົ້ນຫາຈາກ:

<http://www.edl.com.la/uploads/annual-report/EDL-Gen-Annual-Report-2016.pdf>.

ບົດລາຍງານປະຈຳປີ 2017ບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ

ມ ະ ຫ າ ຊີ ນ (EDL-GEN ANNUAL

REPORT 2017) [ອອນໄລ]2017. [ຄົ້ນຫາວັນ

ທີ່ 29 ເມສາ 2019]. ຄົ້ນຫາຈາກ:

<http://www.edl.com.la/uploads/annual-report/EDL-Gen-Annual-Report-2017.pdf>.

ບົດລາຍງານປະຈຳປີ 2018ບໍລິສັດຜະລິດ-ໄຟຟ້າລາວ

ມ ະ ຫ າ ຊີ ນ (EDL-GEN ANNUAL

REPORT 2018) [ອອນໄລ]2018. [ຄົ້ນຫາວັນ

ທີ່ 29 ເມສາ 2019].

Arfaoui, Mand Rejeb, A.B.(2017). Oil, Gold, US dollar and Stock market interdependencies: A global analytical insight.European Journal of Management and Business Economics Vol. 26 No. 3, 2017 pp. 278-293

AL-Ameer, M. et al (2018), The Relationship of Gold Price with the Stock Market: The Case of Frankfurt Stock Exchange, International Journal of Energy Economics and Policy, 2018, 8(5), 357-371.