

## ປຽບທຽບຄວາມສາມາດໃນການສອບເສັງຄະນິດສາດແບບອັດຕາໄນ ແລະ ແບບປາລາໄນ ຂອງນັກຮຽນ ຊັ້ນ ມ.7 ແຂວງຈຳປາສັກ

ສີສະໄໝ ດວງມະນີ<sup>1</sup>, ສາຄອນ ສີສະຫວັດດີ<sup>2</sup>, ພອນສະຫວັນ ເທບພະສຸລິທອນ<sup>3</sup> ແລະ ບຸນຫຼາຍ ຄຳແກ້ວ<sup>4</sup>

ຄະນະສຶກສາສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລ ຈຳປາສັກ

### ບົດຄັດຫຍໍ້

ການວິໄຈນີ້ມີຈຸດປະສົງເພື່ອປຽບທຽບຄວາມສາມາດໃນການສອບເສັງຄະນິດສາດແບບອັດຕາໄນ ແລະ ແບບປາລາໄນ ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມປະທິ 7 ແຂວງຈຳປາສັກ. ກຸ່ມຕົວຢ່າງແມ່ນນັກຮຽນ ຊັ້ນ ມ.7 ແຂວງຈຳປາສັກ ສົກຮຽນ 2019-2020 ໂດຍການກຳນົດຈຳນວນຕົວຢ່າງຈາກຕາຕະລາງຂອງ Krejcie & Morgan ໄດ້ຈຳນວນຕົວຢ່າງ 360 ຄົນ ໃນນັ້ນເປັນເພດຊາຍ 163 ຄົນ, ເພດຍິງ 197 ຄົນ, ແລະ ໂດຍການສຸ່ມກຸ່ມຕົວຢ່າງດ້ວຍວິທີສຸ່ມແບບຫຼາຍຂັ້ນຕອນ. ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການວິໄຈແມ່ນແບບທົດສອບອັດຕາໄນ ເຊິ່ງເປັນແບບທົດສອບທີ່ເປັນໂຈດບັນຫາທາງຄະນິດສາດ ຈຳນວນ 20 ຂໍ້, ໃຊ້ເວລາ 90 ນາທີ ກຳນົດເກນໃນການໃຫ້ຄະແນນໂດຍໃຊ້ Rubric ເຊິ່ງມີ 5 ລະດັບ ແຕ່ 0 ເຖິງ 4 ມີຄ່າດັດສະນີຄວາມສອດຄ່ອງ IOC ຢູ່ລະຫວ່າງ 0.67 - 1.00, ຄ່າຄວາມຍາກ (p) ຢູ່ລະຫວ່າງ 0.31 - 0.54, ຄ່າອຳນາດຈຳແນກ (r) ຢູ່ລະຫວ່າງ 0.22 - 0.55 ແລະ ຄ່າຄວາມເຊື່ອ ໝັ້ນຂອງແບບທົດສອບ Cronbach's -  $\alpha$  = 0.873 ແລະ ແບບທົດສອບປາລາໄນ ເຊິ່ງມີ 4 ຕົວເລືອກ ຈຳນວນ 20 ຂໍ້, ໃຊ້ເວລາ 60 ນາທີ ເຊິ່ງໄດ້ກຳນົດເກນໃນການໃຫ້ຄະແນນ ຖ້າຕອບຖືກໃນແຕ່ລະຂໍ້ ໄດ້ 1 ຄະແນນ; ແຕ່ຖ້າຕອບຜິດ, ບໍ່ຕອບ ຫຼື ຕອບເກີນຈຳນວນທີ່ກຳນົດໄວ້ໃນແຕ່ລະຂໍ້ ໄດ້ 0 ຄະແນນ ມີຄ່າດັດສະນີຄວາມສອດຄ່ອງ IOC ຢູ່ລະຫວ່າງ 0.67 - 1.00, ຄ່າຄວາມຍາກ (p) ຢູ່ລະຫວ່າງ 0.27 - 0.70, ຄ່າອຳນາດຈຳແນກ (r) ຢູ່ລະຫວ່າງ 0.21 - 0.86 ແລະ ຄ່າຄວາມເຊື່ອໝັ້ນຂອງແບບທົດສອບ KR-20 = 0.825. ວິເຄາະຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ຈາກການທົດສອບດ້ວຍແບບທົດສອບທັງແບບປາລາໄນແລະແບບອັດຕາໄນໂດຍໃຊ້ເປີເຊັນການຕອບຖືກ ແລະ ສະຖິຕິທົດສອບຄຳສະເລ່ຍແບບບໍ່ອິດສະຫຼະ (Dependent sample t-test).

ຜົນການວິໄຈພົບວ່າ: ການປຽບທຽບ ຂໍ້ສອບແບບປາລາໄນ ແລະ ອັດຕາໄນ ວິຊາ ຄະນິດສາດ ຂອງນັກຮຽນ ຊັ້ນ ມ.7 ພາຍໃນແຂວງຈຳປາສັກ ແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງຢ່າງມີຄວາມສຳຄັນທາງສະຖິຕິທີ່ລະດັບ 0.001 ເຊິ່ງວ່າຄ່າ  $t = 41.37$  ແລະ  $df = 359$  ໂດຍທີ່ຜົນການສອບເສັງແບບປາລາໄນໄດ້ຄະແນນຫຼາຍກວ່າແບບອັດຕາໄນ. ເຊິ່ງແບບປາລາໄນມີເປີເຊັນການຕອບຖືກສະເລ່ຍ ເທົ່າກັບ  $\bar{X} = 38.01$  ແລະ ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ເທົ່າກັບ  $S.D = 15.28$ , ແບບອັດຕາໄນມີເປີເຊັນການຕອບຖືກສະເລ່ຍ ເທົ່າກັບ  $\bar{X} = 16.07$  ແລະ ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ເທົ່າກັບ  $S.D = 10.44$  ເຖິງແມ່ນວ່າຜົນການຕອບແບບທົດສອບແບບປາລາໄນຈະສູງກວ່າແບບອັດຕາໄນ ແຕ່ຂໍ້ຄຳຖາມຄືກັນ ສະນັ້ນສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ: ຜົນຈາກການຕອບແບບທົດສອບແບບອັດຕາໄນສາມາດວັດຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດທີ່ແທ້ຈິງຂອງນັກຮຽນ ເຊິ່ງມີຄວາມຊັດເຈນສູງກວ່າແບບປາລາໄນ.

**ຄຳສັບສຳຄັນ** ແບບທົດສອບແບບປາລາໄນ, ແບບທົດສອບແບບອັດຕາໄນ, ຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນ, ການວັດຜົນ.

<sup>1</sup> ຄະນະສຶກສາສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລຈຳປາສັກ Email: seesamai@cu.edu.la

<sup>2</sup> ຄະນະສຶກສາສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລຈຳປາສັກ

<sup>3</sup> ຕົກອະທິການບໍດີ ມະຫາວິທະຍາໄລຈຳປາສັກ

<sup>4</sup> ຄະນະສຶກສາສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລຈຳປາສັກ

# COMPARATIVE OF MATHEMATICS ABILITY FOR SUBJECTIVE TEST AND OBJECTIVE TEST IN GRADE TWELVE AT CHAMPASAK PROVINCE

Seesamai DOUANGMANY<sup>1</sup>, Sakhone SYSAVATHDY<sup>2</sup>,  
Phonesavanh THEPPASOULITHONE<sup>3</sup> and Bounlay KHAMKEO<sup>4</sup>  
Faculty of Education, Champasack University

## ABSTRACT

The purpose of this research was to compare students' mathematics ability for subjective test and subjective test at grade 12 in Champasak Province. The sample group consisted of 360 students (male: 163, female: 197) who were selected based on Krejcie & Morgan table and random sample by multistage random sampling. The research instruments applied to collect data were subjective test, consisting of 20 Items and lasting for 90 minutes to solve Mathematics problems by Rubric score 0 to 4 criteria with  $IOC = 0.67 - 1.00$ ,  $p = 0.31 - 0.54$ ,  $r = 0.22 - 0.55$ , Cronbach's  $\alpha = 0.873$ ; and objective test (4 choices), comprising 20 Items and lasting for 60 minutes to answer with  $IOC = 0.67 - 1.00$ ,  $p = 0.27 - 0.70$ ,  $r = 0.21 - 0.86$ , KR-20 = 0.825. Scores of the subjective test and the objective test were analyzed by using dependent sample t-test

Results indicated that:

Comparative mathematics ability for subjective test and objective test at grade 12 in Champasak Province was significant at 0.001 level,  $t = 41.37$  and  $df = 359$ . It showed that the score of objective test was higher than that of subjective test in every item. The Mean score of objective test was  $\bar{X} = 38.01$  and the Standard Deviation was  $S.D = 15.28$ . The Mean score of subjective test was  $\bar{X} = 16.07$  and the Standard Deviation was  $S.D = 10.44$ . Although the score of objective test was higher than that of the subjective test, the items of each test were similar. Thus, it could be concluded that the subjective test method better measure knowledge of grade 12 students than objective test one.

## Keywords

Subjective test, Objective test, Achievement, measurement

---

<sup>1</sup> Natural Science in Education Department, Champasak University. seesamai@cu.edu.la

<sup>2</sup> Natural Science in Education Department, Champasak University, Email: Lovelaos.khone@yahoo.com

<sup>3</sup> Natural Science in Education Department, Champasak Champasak University, Email: ptheppha@gmail.com

<sup>4</sup> Faculty of Education, Champasack University Email: b\_khamkeo@yahoo.com

## 1. ພາກສະເໜີ

ໃນໄລຍະຜ່ານມາລັດຖະບານໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ ແລະ ໃຫ້ຄວາມສໍາຄັນຫຼາຍຕໍ່ການພັດທະນາການສຶກສາໂດຍຖືເອົາວຽກງານນີ້ເປັນໃຈກາງຂອງການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ໂດຍການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງດ້ານການສຶກສາ ແລະ ປັບປຸງລະບົບການຮຽນ-ການສອນ. ເຊິ່ງໄດ້ມີວິໄສທັດຮອດປີ 2030 ໃນການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ຄື: “ພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດໃຫ້ເປັນກຳລັງການຜະລິດຕົ້ນຕໍທີ່ສາມາດຕອບສະໜອງຕໍ່ການພັດທະນາເສດຖະກິດ - ສັງຄົມຢ່າງຍືນຍົງຕາມທິດທັນເປັນອຸດສາຫະກຳ ແລະ ທັນສະໄໝ, ສາມາດເຊື່ອມໂຍງແລະແຂ່ງຂັນກັບພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນ ໄດ້ທັງປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບ, ເຮັດໃຫ້ປະຊາຊົນເຂົ້າເຖິງການບໍລິການທາງສັງຄົມຢ່າງທົ່ວເຖິງ ແລະ ຍົກລະດັບຊີວິດການເປັນຢູ່ໃຫ້ດີຂຶ້ນ” ເພື່ອສ້າງໂອກາດໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດ ເພື່ອກຽມເຂົ້າສູ່ຕະຫຼາດແຮງງານ ພ້ອມທັງສືບຕໍ່ຮຽນໃນສາຍວິຊາຊີບ ແລະ ການສຶກສາຊັ້ນສູງ. ເລີ່ມແຕ່ສົກປີ 2008-2009 ໄດ້ມີການປະຕິຮູບຫຼັກສູດຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາຈາກ 6 ປີ (3+3) ເປັນ 7 ປີ (4+3) ພ້ອມທັງໄດ້ພັດທະນາປຶ້ມແບບຮຽນ, ຄູ່ມືຄູໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບຫຼັກສູດດັ່ງກ່າວ (ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ, 2016).

ປີ 2011 ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາກໍໄດ້ປັບປຸງຫຼັກສູດຊັ້ນມັດທະຍົມຕອນປາຍເຊິ່ງມີເນື້ອໃນແນໃສ່ສືບຕໍ່ການຮຽນ - ການສອນຈາກມັດທະຍົມສຶກສາຕອນຕົ້ນ; ເປັນການສຶກສາຫຼັກການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານເຊິ່ງມີກຳນົດເວລາຮຽນ 3 ປີ. ຊັ້ນມັດທະຍົມຕອນປາຍມີໜ້າທີ່ຍົກລະດັບແລະຂະຫຍາຍເນື້ອໃນທີ່ໄດ້ຮຽນຢູ່ມັດທະຍົມສຶກສາຕອນຕົ້ນ. ນອກຈາກນັ້ນ ຍັງຕ້ອງລົງເລິກບາງວິຊາເພື່ອພັດທະນາຄວາມຮູ້, ຄວາມສາມາດ ແລະ ພອນສະຫວັນຂອງຜູ້ຮຽນ. ການຮຽນຄະນິດສາດໃນຊັ້ນມັດທະຍົມຕອນປາຍແມ່ນແນໃສ່ເພື່ອໃຫ້

ນັກຮຽນໄດ້ພັດທະນາຄວາມຮູ້, ຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ທັກສະພື້ນຖານທາງຄະນິດສາດທີ່ໄດ້ຮຽນຢູ່ໃນຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາຕອນຕົ້ນ; ພັດທະນາແລະນຳໃຊ້ຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະທາງດ້ານຄະນິດສາດເຂົ້າໃນຊີວິດປະຈຳວັນ, ໃນການຮຽນວິຊາອື່ນໆ ແລະ ສາມາດສືບຕໍ່ຮຽນໃນລະດັບທີ່ສູງກວ່າ ຫຼື ວິຊາຊີບທັງພາຍໃນແລະຕ່າງປະເທດ. ມີການວັດ ແລະປະເມີນຜົນການຮຽນ ດ້ວຍການກວດກາ ແລະ ການສອບເສັງ. ວິຊາຄະນິດສາດຊັ້ນ ມ.7 ເປັນວິຊາທີ່ມີຄວາມສໍາຄັນຫຼາຍ ເຊິ່ງເຫັນໄດ້ຈາກການກຳນົດຈຳນວນຊົ່ວໂມງສອນໃນຫຼັກສູດເຫັນວ່າ ມີຈຳນວນ 4 ຊົ່ວໂມງ/ອາທິດ ຫຼື 136 ຊົ່ວໂມງ/ສົກຮຽນ ເຊິ່ງເປັນຈຳນວນຊົ່ວໂມງທີ່ຫຼາຍກວ່າວິຊາອື່ນໆໃນຫຼັກສູດ (ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ, 2011).

ການວັດຜົນການສຶກສາໝາຍເຖິງການກຳນົດຕົວເລກໃຫ້ກັບພຶດຕິກຳທີ່ຕ້ອງການວັດຈາກນັກຮຽນ ໂດຍການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືຢ່າງໃດໜຶ່ງ ໂດຍສະເພາະແມ່ນແບບທົດສອບ ຫຼື ຫົວບົດສອບເສັງ (ພັນ ຈຳປາທອງ, 2014) ເພື່ອຕິດຕາມວ່າເມື່ອຜູ້ສອນໄດ້ຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນແລ້ວຜູ້ຮຽນມີຄວາມຮູ້, ຄວາມສາມາດ ຫຼື ທັກສະ ທີ່ກົງກັບຈຸດປະສົງຂອງການສອນຫຼາຍໜ້ອຍປານໃດ; ການວັດຜົນມີ 2 ໜ້າທີ່ ຄື: 1) ວັດຜົນເພື່ອປະເມີນຜົນການຮຽນ (Summative Evaluation) ເປັນການວັດຜົນເພື່ອກວດສອບວ່າການຮຽນຮູ້ຂອງຜູ້ຮຽນແຕ່ລະຄົນເກັ່ງ ຫຼື ອ່ອນ, ມີຄວາມສາມາດ ຫຼື ທັກສະຫຼາຍໜ້ອຍພຽງໃດ, ມີຄຸນລັກສະນະຕາມທີ່ຫຼັກສູດໄດ້ກຳນົດໄວ້ຫຼາຍໜ້ອຍພຽງໃດ. ການວັດນີ້ຈະດຳເນີນການເມື່ອສິ້ນສຸດການຮຽນ-ການສອນທັງໝົດ ຫຼື ເປັນການສອບເສັງທ້າຍພາກຮຽນ. 2) ວັດຜົນເພື່ອປັບປຸງການສອນ (Formative Evaluation) ເປັນການວັດຜົນເພື່ອຊອກຫາຂໍ້ບົກຜ່ອງໃນການຮຽນ-ການສອນ, ຊ່ວຍເຫຼືອ, ສົ່ງເສີມ, ປັບປຸງແກ້ໄຂຂໍ້ບົກ

ຜ່ອງຂອງຜູ້ຮຽນ. ດັ່ງນັ້ນການວັດຜົນຮູບແບບນີ້ມີປະໂຫຍດຢ່າງໃຫຍ່ຫຼວງຫຼາຍຕໍ່ຜູ້ຮຽນ; ເມື່ອຜູ້ສອນຮູ້ວ່າຜູ້ຮຽນບົກຜ່ອງໃນເລື່ອງໃດ ຈະໄດ້ໃຫ້ການເຊ່ວຍເຫຼືອ, ແນະນຳ, ປັບປຸງຂໍ້ບົກຜ່ອງເປັນແຕ່ລະໄລຍະ ຫຼື ເອີ້ນອີກຢ່າງໜຶ່ງວ່າເປັນການວັດຜົນເພື່ອປັບປຸງການສອນ. ການວັດຜົນຮູບແບບນີ້ເປັນການວັດຜົນລະຫວ່າງດຳເນີນການຮຽນ-ການສອນ ເຊິ່ງມີຢຶມ ໃຊ້ເມື່ອຮຽນຈົບ ໃນແຕ່ລະເນື້ອໃນຍ່ອຍໆ ຫຼື ສອງເສັ້ງຍ່ອຍເປັນແຕ່ລະໄລຍະ (ສັດສິນີ ປີຍະພິມິນສິດ, 2548). ການວັດຈະເກີດຂຶ້ນໄດ້ຕ້ອງມີ 3 ອົງປະກອບ ຄື: ຈຸດມຸ່ງໝາຍຂອງການວັດ, ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ວັດ ແລະ ການແປຜົນ ແລະ ນຳຜົນໄປໃຊ້ (ສິລິໄຊ ການຈະນະວາສີ, 2556). ລັກສະນະຂອງການວັດຜົນການສຶກສາເປັນການວັດຜົນໃນສິ່ງທີ່ເປັນນາມມະທຳ ເຊິ່ງເປັນການວັດຜົນທີ່ຫຍຸ້ງຍາກກວ່າການວັດຜົນໃນສິ່ງທີ່ເປັນຮູບປະທຳ. ສະນັ້ນ, ການວັດຜົນການສຶກສາຈຶ່ງມີຄຸນລັກສະນະ ຄື: ການວັດຜົນການສຶກສາເປັນການວັດທາງອ້ອມ, ການວັດຜົນການສຶກສາເປັນການວັດຜົນທີ່ບໍ່ສົມບູນ, ການວັດຜົນການສຶກສາຍ່ອມມີຄວາມ ຄາດເຄື່ອນ ແລະ ການວັດຜົນການສຶກສາສະແດງໃນຮູບຂອງການທຽບຖານ (ພັນ ຈຳປາທອງ, 2014). ການວັດຜົນການສຶກສາບໍ່ມີແຕ່ສະເພາະຕໍ່ການຮຽນ-ການສອນເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ຍັງມີປະໂຫຍດຕໍ່ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການສຶກສາ ເຊັ່ນ: ມີປະໂຫຍດຕໍ່ຜູ້ຮຽນ, ມີປະໂຫຍດຕໍ່ຄູ່ສອນ, ມີປະໂຫຍດໃນດ້ານການແນະແນວ, ມີປະໂຫຍດໃນດ້ານການບໍລິຫານ ແລະ ມີປະໂຫຍດໃນດ້ານການວິໄຈ (ສົມນິກ ພັດທິຍະທານີ, 2546).

ໃນການວັດຜົນທາງການສຶກສາ ແລະ ຈິດຕະວິທະຍາເປັນການວັດຄຸນລັກສະນະພາຍໃນຂອງມະນຸດເຊິ່ງເປັນສິ່ງທີ່ສັງເກດບໍ່ໄດ້ໂດຍກົງ ແຕ່ມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ຈຳເປັນຕ້ອງສຶກສາ ເພາະວ່າຄຸນລັກສະນະພາຍໃນທີ່ສິ່ງຜົນ ຫຼື ມີອິດທິພົນຕໍ່ການສະແດງອອກພາຍນອກຂອງບຸກຄົນຈະເຮັດ

ໃຫ້ເຂົ້າໃຈເຖິງສາເຫດແຫ່ງການເກີດພຶດຕິກຳຂອງບຸກຄົນ (ສິນິໄຊ ການຈະນະວາສີ, 2545) ການວັດຜົນທາງການສຶກສາທີ່ໃຊ້ເປັນສ່ວນໃຫຍ່ຄື: ການວັດຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນຂອງຜູ້ຮຽນເຊິ່ງເປັນການວັດຄວາມສຳເລັດທາງການຮຽນ, ວັດປະສົບການທາງການຮຽນທີ່ນັກຮຽນບໍ່ໄດ້ຮັບຈາກການຮຽນ - ການສອນໃນໂຮງຮຽນໄດ້ແກ່ຄວາມຮູ້ພື້ນຖານ ຫຼື ຄວາມພ້ອມຂອງນັກຮຽນ, ຄວາມກ້າວໜ້າໃນການຮຽນ, ວັດເພື່ອວິນິໄສການຮຽນ, ວັດເພື່ອປະເມີນຜົນລວມເມື່ອການຮຽນ - ການສອນສິ້ນສຸດລົງ ເຊິ່ງຈະເປັນປະໂຫຍດຕໍ່ການປັບປຸງ ແລະ ພັດທະນາການສອນຂອງຄູ່ສອນໃຫຍ່ມັກຈະໃຊ້ແບບທົດສອບວັດຜົນສຳເລັດ (Achievement Test) ເປັນເຄື່ອງມືໃນການທົດສອບ. ສະນັ້ນຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໃຊ້ແບບທົດສອບທັງ 2 ຮູບແບບຄຽງຄູ່ກັນໄປ ເອີ້ນວ່າ: ແບບທົດສອບຮູບປະສົມ (Mixed-format Tests) ເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍຂໍ້ສອບແບບປາລະໄນ ຫຼື ຂໍ້ສອບທີ່ມີການກວດໃຫ້ຄະແນນ 2 ຄ່າ ແລະ ຂໍ້ສອບແບບອັດຕາໄນ ຫຼື ຂໍ້ສອບທີ່ກວດໃຫ້ຄະແນນຫຼາຍກວ່າສອງຄ່າ. (ເພັນສີ ທິບສຸວັນນະກຸນ, 2544; ພິຊິດ ລິດຈຳລຸນ, 2548; ສິນິໄຊ ການຈະນະວາສີ, 2548). ການປະເມີນຜົນການຮຽນເປັນຂະບວນການທີ່ນຳໃຊ້ເພື່ອພັດທະນາຄຸນນະພາບຂອງນັກຮຽນ, ພັດທະນາການ, ຄວາມກ້າວໜ້າ ແລະ ຄວາມສຳເລັດຂອງນັກຮຽນ ພ້ອມທັງຮູ້ໄດ້ຈຸດຄົງຄ້າງ ເຊິ່ງຈະເປັນປະໂຫຍດຕໍ່ການປັບປຸງ ຫຼື ສົ່ງເສີມໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ຮັບການພັດທະນາ ແລະ ຮຽນຮູ້ຢ່າງເຕັມສ່ວນ. ດັ່ງນັ້ນ, ການປະເມີນຜົນການຮຽນຈຶ່ງຄວນມີຫຼາຍລະດັບເຊັ່ນ: ລະດັບຂັ້ນຮຽນ, ຂັ້ນໂຮງຮຽນ, ແຂວງ ແລະ ລະດັບຊາດ; ການປະເມີນຜົນຄວນໃຊ້ຫຼາຍຮູບການເຊັ່ນ: ການປະເມີນຜົນແບບຕໍ່ເນື່ອງ, ການກວດກາ, ການສອບເສັງ ແລະ ອື່ນໆ; ນຳໃຊ້ຫຼາຍວິທີເຊັ່ນ: ວິທີການສັງເກດ, ກວດຜົນງານ, ທົດສອບ/ສອບເສັງ ໃຫ້ຄະແນນ, ນຳໃຊ້

ແຟ້ມສະສົມຜົນງານ, ປຶ້ມບັນທຶກຕິດຕາມການຮຽນ ແລະ ການປະພຶດເປັນ ຕົ້ນ (ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ, 2011). ແຂວງຈຳປາສັກກໍໄດ້ນຳໃຊ້ວິທີການປະເມີນຄວາມຮູ້ຂອງນັກຮຽນຕາມວິທີການປະເມີນຂອງກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ ຄື: ມີການໃຫ້ວຽກບ້ານ, ການກວດກາ, ການສອບເສັງ ເຊິ່ງການສອບເສັງກໍໄດ້ນຳໃຊ້ 2 ວິທີ ຄື: ການກວດ ກາ ຫຼື ການສອບເສັງປະຈຳເດືອນສ່ວນຫຼາຍໃຊ້ວິທີການສອບເສັງແບບອັດຕາໄນ, ຖ້າເປັນການສອບເສັງຈົບຊັ້ນແມ່ນໃຊ້ວິທີການສອບເສັງແບບປາລາໄນ. ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນການຮຽນວິຊາຄະນິດສາດໃນ ຊັ້ນ ມ.7 ໃນປະຈຸບັນເຫັນວ່າມີການສອບເສັງແບບອັດຕາໄນ ເຊິ່ງສ່ວນໃຫຍ່ເປັນການສອບເສັງຍ່ອຍ, ສອບເສັງປະຈຳເດືອນ, ສອບເສັງປະຈຳພາກງານ, ສ່ວນການສອບເສັງແບບປາລາໄນ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເມື່ອເສັງຈົບຊັ້ນ ແລະ ສອບເສັງເຂົ້າຮຽນຕໍ່ໃນລະດັບວິຊາຊີບ.

ຈາກການສຶກສາເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບແນວທາງການພັດທະນາການສຶກສາຂອງປະເທດ, ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຫຼັກການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນການສຶກສາ ໂດຍສະເພາະ ຊັ້ນ ມ.7 ເຮັດໃຫ້ຄະນະຜູ້ວິໄຈສົນໃຈຢາກປຽບທຽບຄວາມສາມາດໃນການສອບເສັງຄະນິດສາດແບບອັດຕາໄນແລະແບບປາລາໄນ ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມປີທີ 7 ແຂວງຈຳປາສັກ

## 2. ຈຸດປະສົງຂອງການວິໄຈ

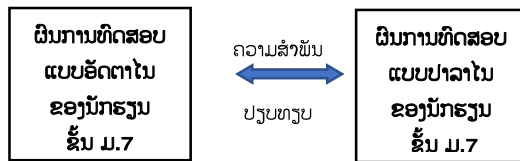
- ເພື່ອສຶກສາຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງຜົນການສອບເສັງຄະນິດສາດແບບອັດຕາໄນແລະແບບປາລາໄນ ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມປີທີ 7 ໃນແຂວງຈຳປາສັກ
- ເພື່ອປຽບທຽບຄວາມສາມາດໃນການສອບເສັງຄະນິດສາດແບບອັດຕາໄນແລະແບບປາລາໄນ ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມປີທີ 7 ໃນແຂວງຈຳປາສັກ

## 3. ຂອບເຂດແນວຄວາມຄິດຂອງການວິໄຈ

ການປຽບທຽບຄວາມສາມາດໃນການສອບເສັງຄະນິດສາດແບບອັດຕາໄນແລະແບບປາລາໄນ ຂອງນັກຮຽນ ຊັ້ນ ມ.7 ແຂວງຈຳປາສັກໄດ້ອີງຕາມແນວຄິດທົດສະດີ ດັ່ງນີ້:

ງານວິໄຈນີ້ໄດ້ທົບທວນເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບທົດສະດີຂອງ Nizoloman (2013) ທີ່ໄດ້ກ່າວວ່າຄວາມສາມາດທາງຄະນິດສາດແລະຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນຄະນິດສາດມີຄວາມສຳພັນທາງບວກ ແລະ ຄວາມສາມາດທາງຄະນິດສາດສາມາດທຳນາຍຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນຄະນິດສາດໄດ້ ແລະ ທົດສະດີຂອງ ມາຂະພັນ ຄຳນາຄິນ, ກະມິນວັນ ຕັງທະນະການິນ (2015) ທີ່ໄດ້ກ່າວວ່າ ຄວາມທ່ຽງ (ຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ) ຂອງແບບທົດສອບແບບອັດຕາໄນວັດຄວາມສາມາດໃນການແກ້ບັນຫາທາງວິທະຍາສາດໄດ້ດີ ແລະ ການປະເມີນຜົນການຮຽນ ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ (2011) ໄດ້ກ່າວວ່າ ການປະເມີນຜົນການຮຽນເປັນຂະບວນການທີ່ນຳໃຊ້ເພື່ອພັດທະນາຄຸນນະພາບຂອງນັກຮຽນ, ພັດທະນາການ, ຄວາມກ້າວໜ້າ ແລະ ຄວາມສຳເລັດຂອງນັກຮຽນ ພ້ອມທັງຮູ້ໄດ້ຈຸດຄົງຄ້າງ ເຊິ່ງຈະເປັນປະໂຫຍດຕໍ່ການປັບປຸງ ຫຼື ສົ່ງເສີມໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ຮັບການພັດທະນາ ແລະ ຮຽນຮູ້ຢ່າງເຕັມສ່ວນ ເຊິ່ງໄດ້ນຳໃຊ້ຫຼາຍວິທີແບບປະສົມປະສານທັງແບບອັດຕາໄນ ແລະ ແບບປາລາໄນ.

ຈາກການສຶກສາເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງຄວາມສາມາດທາງຄະນິດສາດແລະຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນຄະນິດສາດ, ຄວາມເຊື່ອໝັ້ນຂອງວິທີການທົດສອບ, ແນວທາງການພັດທະນາການສຶກສາຂອງປະເທດ, ຫຼັກການວັດແລະປະເມີນຜົນການສຶກສາຂອງກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ ຈຶ່ງສະຫຼຸບໄດ້ຂອບເຂດແນວຄວາມຄິດ ດັ່ງນີ້:



#### 4. ວິທີການຄົ້ນຄວ້າ

##### 4.1 ປະຊາກອນ ແລະ ກຸ່ມຕົວຢ່າງ

ປະຊາກອນໃນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ ໄດ້ແກ່ນັກຮຽນຊັ້ນ ມ.7 ຈຳນວນ 5,699 ຄົນ, ຍິງ 2,675 ຄົນ. ກຸ່ມຕົວຢ່າງໃນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ ຄື ນັກຮຽນຊັ້ນ ມ.7 ໃນແຂວງຈຳປາສັກ ສົກຮຽນ 2019-2020 ໂດຍການກຳນົດຈຳນວນຕົວຢ່າງຈາກຕາຕະລາງຂອງ Krejcie and Morgan ໄດ້ຈຳນວນຕົວຢ່າງຂຶ້ນຕໍ່ແມ່ນ 360 ຄົນ, ຍິງ 197 ຄົນ (Krejcie & Morgan, 1970) ແລະ ສຸ່ມກຸ່ມຕົວ ຢ່າງດ້ວຍວິທີສຸ່ມແບບຫຼາຍຂັ້ນຕອນ (Multistage Random Sampling).

##### 4.2 ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການເກັບກຳຂໍ້ມູນ

ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ມີ 2 ຊຸດຄື:

1. ແບບທົດສອບອັດຕາໄນ (Subjective test) ເຊິ່ງເປັນແບບທົດສອບທີ່ເປັນໂຈດບັນຫາທາງຄະນິດສາດ ຈຳນວນ 20 ຂໍ້, ໃຊ້ເວລາ 90 ນາທີ ກຳນົດເກນໃນການໃຫ້ຄະແນນ ໂດຍໃຊ້ Rubric ເຊິ່ງມີ 5 ລະດັບ (0 ເຖິງ 4)

2. ແບບທົດສອບປາລາໄນ (Objective test) ເຊິ່ງມີ 4 ຕົວເລືອກ ຈຳນວນ 20 ຂໍ້, ໃຊ້ເວລາ 60 ນາທີ. ເຊິ່ງໄດ້ກຳນົດເກນໃນການໃຫ້ຄະແນນ ຄື:

- ຕອບຖືກໃນແຕ່ລະຂໍ້ ໄດ້ 1 ຄະແນນ
- ຕອບຜິດ, ບໍ່ຕອບ ຫຼື ຕອບເກີນຈຳນວນ

ທີ່ກຳນົດໄວ້ ໃນແຕ່ລະຂໍ້ ໄດ້ 0 ຄະແນນ

##### 4.3 ວິທີການເກັບລວບລວມຂໍ້ມູນ

1. ນຳໜັງສືສະເໜີຂໍ້ເກັບຂໍ້ມູນຈາກຄະນະສຶກສາສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລຈຳປາສັກ ໄປສະເໜີຕໍ່ພະແນກສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ ແຂວງຈຳປາສັກ ວັນທີ 04 ມິຖຸນາ 2020

2. ນຳໜັງສືແຈ້ງການໃນການລົງເກັບກຳຂໍ້ມູນຈາກພະແນກສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ ແຂວງຈຳປາສັກ ທີ່ອອກໃຫ້ຄະນະຜູ້ວິໄຈ ເພື່ອນຳໄປແຈ້ງຕໍ່ຜູ້ອຳນວຍການໂຮງຮຽນທີ່ເປັນກຸ່ມຕົວຢ່າງໄດ້ຮັບຊາບ.

3. ຄະນະຜູ້ວິໄຈໄດ້ລົງເກັບຂໍ້ມູນດ້ວຍຕົນເອງ ງວດທີ 1 ລະຫວ່າງວັນທີ 8-19/06/2020 ໂດຍການນຳແບບທົດສອບປາລາໄນ ຈຳນວນ 360 ສະບັບ ໄປທົດສອບກັບນັກຮຽນໃນໂຮງຮຽນທີ່ເປັນກຸ່ມຕົວຢ່າງ

4. ຄະນະຜູ້ວິໄຈໄດ້ລົງເກັບຂໍ້ມູນດ້ວຍຕົນເອງ ງວດທີ 2 ລະຫວ່າງວັນທີ 06-17/07/2020 ໂດຍການນຳແບບທົດສອບອັດຕາໄນ ຈຳນວນ 360 ສະບັບ ໄປທົດສອບກັບນັກຮຽນໃນໂຮງຮຽນທີ່ເປັນກຸ່ມຕົວຢ່າງ

5. ນຳແບບທົດສອບແບບປາລາໄນ 360 ສະບັບ ແລະ ແບບອັດຕາໄນ 360 ສະບັບ ມາພິມລົງໃນຄອມພິວເຕີ ເພື່ອກຽມວິເຄາະຂໍ້ມູນໃນຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປ.

##### 4.4 ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ການວິເຄາະຂໍ້ມູນໃນການວິໄຈນີ້ແມ່ນໃຊ້ໂປຣແກຣມສຳເລັດຮູບທາງສະຖິຕິ ເຊິ່ງສະຖິຕິທີ່ໃຊ້ມີດັ່ງນີ້:

1. ວິເຄາະຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຂອງນັກຮຽນຊັ້ນ ມ.7 ດ້ວຍຄວາມຖີ່, ເປີເຊັນ

2. ນຳຜົນທີ່ໄດ້ຈາກການທົດສອບດ້ວຍແບບທົດສອບປາລາໄນ ແລະ ແບບທົດສອບອັດຕາໄນມາຊອກຫາຜົນລວມ ແລ້ວຄິດໄລ່ເປີເຊັນການຕອບຖືກໃນແຕ່ລະຂໍ້.

3. ວິເຄາະຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງຄວາມສາມາດໃນຕອບແບບທົດສອບອັດຕາໄນ ແລະ ແບບທົດສອບປາລາໄນ ດ້ວຍສະຖິຕິສຳປະສິດສະຫະສຳພັນແບບເພຍສັນ R (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ໂດຍໃຊ້ໂປຣແກຣມສຳເລັດຮູບທາງສະຖິຕິ.