

ສຶກສາຜົນການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາແກະສະຫຼັກ ລາຍກ້າມປູ ໂດຍໃຊ້ວິທີການສອນແບບ 4 MAT ສໍາລັບນັກສຶກສາ ສາລະດັບປະລິນຍາຕີ ປີ 3 ວິທະຍາໄລສີລະປະສຶກສາ

ວິລະສັກ ຈັນທິລາດ* ແລະ ເພັດສະໄໝ ແສງດາວວິງ

ວິທະຍາໄລສີລະປະສຶກສາ

ບົດຄັດຫຍໍ້

ບົດຄັດຫຍໍ້ນີ້ມີຈຸດປະສົງ 1) ເພື່ອປຽບທຽບຜົນການຮຽນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການສອນ ໂດຍໃຊ້ວິທີການສອນແບບ 4 MAT ແລະ 2) ເພື່ອສໍາຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນຂອງນັກສຶກສາຫຼັງການຮຽນ-ການສອນ. ກຸ່ມເປົ້າໝາຍແມ່ນນັກສຶກສາສາລະດັບປະລິນຍາຕີປີ 3 ຈຳນວນ 10 ຄົນ ໂດຍໄດ້ເກັບກຳຂໍ້ມູນຈາກພາກສະໜາມ, ເອກະສານ, ແບບທົດສອບ ແລະ ແບບສໍາຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນ. ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ໂດຍລວມແລ້ວ ກ່ອນການສອນນັກສຶກສາມີຄະແນນສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 76 ຄະແນນ ຈັດຢູ່ໃນ ເກຣດ B ແຕ່ຫຼັງການສອນ ຄະແນນເພີ່ມຂຶ້ນ ເທົ່າກັບ 88 ຄະແນນ ຈັດຢູ່ໃນເກຣດ A ດ້ວຍຄ່າປ່ຽນແປງເທົ່າກັບ 12 ຄະແນນ ຫຼື 12 %. ຄ່າການປ່ຽນແປງຫຼາຍທີ່ສຸດເທົ່າກັບ 27 % ຮອງລົງມາແມ່ນ 15 %, 14%, 12%, 11%, 8%, 5% ແລະ 3 % ຕາມລຳດັບ. ຜົນການສໍາຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນຂອງນັກສຶກສາຫຼັງການຮຽນ-ການສອນ ມີຄ່າສະເລ່ຍ ($\mu = 4.79$), ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ($\sigma = 0.39$), ຈັດຢູ່ໃນລະດັບດີຫຼາຍ, ເມື່ອພິຈາລະນາຕາມເນື້ອໃນເຫັນວ່າ ດ້ານທີ່ມີຄ່າສະເລ່ຍສູງສຸດແມ່ນດ້ານທີ 3) ດ້ານສີ່ ແລະ ອຸປະກອນ, ມີຄ່າສະເລ່ຍ ($\mu = 4.90$), ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ($\sigma = 0.59$), ຈັດຢູ່ໃນລະດັບ ດີຫຼາຍ, ຮອງລົງມາແມ່ນດ້ານທີ 4) ດ້ານກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນ ແລະ 5) ດ້ານການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ, ມີຄ່າສະເລ່ຍ ($\mu = 4.80$), ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ($\sigma = 0.41$; $\sigma = 0.35$), ຈັດຢູ່ໃນລະດັບດີຫຼາຍ ແລະ ດ້ານທີ່ມີຄ່າສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດແມ່ນດ້ານທີ 1) ດ້ານຄຸສອນ, ມີຄ່າສະເລ່ຍ ($\mu = 4.70$), ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ($\sigma = 0.45$), ຈັດຢູ່ໃນລະດັບດີຫຼາຍ.

ຄໍາສັບສໍາຄັນ: ຜົນການຮຽນ, 4 MAT, ວິທະຍາໄລສີລະປະສຶກສາ, ລາຍກ້າມປູ.

ຂໍ້ມູນບົດຄວາມ

*ຕິດຕໍ່ພົວພັນ: ວິລະສັກ ຈັນທິລາດ; ໂທ: 02029996986; ອີເມວ: chanthilatv@gmail.com

Received 11 August 2025
Received in revised form 27
October 2025
Accepted 26 December 2026

A Study of Teaching and Learning Outcomes in the Carving Course on Crab Claw Pattern Design Using the 4 MAT Teaching Method for Third-Year Undergraduate Students at the College of Art Education

Vilasack CHANTHILAT* and Phetsamay SEANGDAOVONG
Arts Education College

Abstract

This study aimed (1) to compare students' learning outcomes before and after instruction using the 4MAT teaching method, and (2) to examine students' opinions toward the teaching and learning process. The target group consisted of 10 third-year undergraduate students at the College of Art Education. Data were collected through field observations, document analysis, achievement tests, and a student opinion questionnaire. Descriptive statistics, including mean and standard deviation, were used for data analysis. The findings indicated that the students' average score before instruction was 76 (Grade B), whereas the average score after instruction increased to 88 (Grade A), representing an improvement of 12 points or 12%. The highest individual improvement was 27%, followed by 15%, 14%, 12%, 11%, 8%, 5%, and 3%, respectively. In addition, the overall level of students' opinions toward the teaching and learning process was very high ($\mu = 4.79$, $\sigma = 0.39$). Among the evaluated aspects, instructional media and equipment obtained the highest mean score ($\mu = 4.90$, $\sigma = 0.59$), followed by teaching and learning activities and measurement and evaluation ($\mu = 4.80$, $\sigma = 0.41$; $\sigma = 0.35$), both at a very high level. The aspect with the lowest mean score was the instructor ($\mu = 4.70$, $\sigma = 0.45$), which was also rated at a very high level. These results suggest that the 4MAT teaching method effectively enhances students' learning outcomes and generates highly positive student perceptions of the learning process.

Keywords: Learning outcome, 4MAT, College of art education, Crab claw pattern.

*Correspondence: Vilasack CHANTHILAT; Tel: 020 29 996 986;
Email: chanthilatv@gmail.com

ARTICLE INFO

Received 11 August 2025

Received in revised form 27
October 2025

Accepted 26 December 2026

1. ພາກສະເໜີ

1.1 ຄວາມເປັນມາ ແລະ ຄວາມສໍາຄັນຂອງບັນຫາ

ວິທະຍາໄລສິລະປະສຶກສາສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໃນປີ ຄ.ສ 1982 ເບື້ອງຕົ້ນມີຊື່ວ່າ “ໂຮງຮຽນສິລະປະຊັ້ນກາງ” ພາຍໃຕ້ການຊີ້ນຳຂອງກະຊວງສຶກສາທິການໂດຍກົງ ໃນປີ ຄ.ສ 1988 ໄດ້ຖືກມອບໝາຍໃຫ້ຢູ່ພາຍໃຕ້ຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງກົມສ້າງຄູ ແລະ ປ່ຽນຊື່ມາເປັນ “ໂຮງຮຽນສ້າງຄູສິລະປະສຶກສາຊັ້ນກາງ” ໃນປີ ຄ.ສ 2008 ໄດ້ໂອນຍ້າຍໃຫ້ຂຶ້ນກັບກົມພະລະ ແລະ ສິລະປະສຶກສາ ແລະ ຕໍ່ມາປີ ຄ.ສ 2009 ໄດ້ຍົກລະດັບເປັນ “ວິທະຍາໄລສິລະປະສຶກສາ” ໃນວັນທີ 01 ກັນຍາ 2009 ຈົນເຖິງປັດຈຸບັນວິທະຍາໄລສິລະປະສຶກສາ ກົມກິລາມວນຊົນ, ພະລະ ແລະ ສິລະປະສຶກສາ ກະຊວງ ສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ, ຂຽນເປັນຕົວຫຍໍ້ວ່າ “ວສສ” ຊື່ພາສາອັງກິດ “Arts Education College” ຂຽນເປັນຕົວຫຍໍ້ວ່າ “AEC” ມີຄໍາຂວັນ “ສ້າງຄົນໃຫ້ແກ້ງ ດີ ມີວິໄນ ໃສ່ໃຈ ວັດທະນະທໍາ” ແລະ ມີວິໄສທັດ “ມຸ່ງພັດທະນາການຮຽນ-ການສອນ ສ້າງສັນຜົນງານ ຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ ອະນຸລັກສິລະປະວັດທະນະທໍາຂອງຊາດ” ມີພາລະໜ້າທີ່ໃນການກໍ່ສ້າງ, ບໍາລຸງຄູ ແລະ ນັກວິຊາການຕາມ 3 ລັກສະນະ ແລະ 5 ຫຼັກມູນຂອງການສຶກສາ ເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການໃຫ້ແກ່ບັນດາໂຮງຮຽນສາມັນສຶກສາ ໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ ນັບທັງພາກລັດ ແລະ

ເອກະຊົນ ປັດຈຸບັນ ວສສ ໄດ້ຈັດການຮຽນ-ການສອນ ໃນ 3 ຫຼັກສູດ ຄື: ຫຼັກສູດ ຊັ້ນສູງ ລະບົບ (12+2) ເປັນຫຼັກສູດຮັບນັກສຶກສາຈົບມັດທະຍົມສຶກສາຕອນປາຍ ເຂົ້າຮຽນວິຊາສະເພາະ 2 ປີ, ພາຍຫຼັງຮຽນຈົບສາມາດອອກໄປສອນສິລະປະສຶກສາໃນລະບົບຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາຕອນຕົ້ນ ຫຼັກສູດປະລິນຍາຕີ ລະບົບ (12+4) ເປັນຫຼັກສູດຮັບນັກສຶກສາຈົບມັດທະຍົມສຶກສາຕອນປາຍ ເຂົ້າຮຽນວິຊາສະເພາະ 4 ປີ, ພາຍຫຼັງຮຽນຈົບສາມາດອອກໄປສອນສິລະປະສຶກສາໃນລະບົບຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາສົມບູນ ແລະ ຫຼັກສູດປະລິນຍາຕີລະບົບຕໍ່ເນື່ອງປົກກະຕິ. ແຜ່ນພັບ ວສສ, (2019, ໜ້າ 2)

ວິທະຍາໄລສິລະປະສຶກສາໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການຈັດການຮຽນ-ການສອນວິຊາແກະສະຫຼັກ ຕາມຫຼັກສູດສ້າງຄູມັດທະຍົມລະບົບປະລິນຍາຕີ ລະບົບ 12+4 ເຊິ່ງໄດ້ກຳນົດໃຫ້ຮຽນໃນພາກຮຽນທີ 1 ແລະ ພາກຮຽນທີ 2 ຂອງປີ 3 ຜ່ານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການຮຽນ-ການສອນຜ່ານມາເຫັນວ່າຍັງມີຫຼາຍບັນຫາທີ່ເປັນອຸປະສັກ ຫຼື ສິ່ງທ້າທາຍ ເຊັ່ນ: ອາຄານສະຖານທີ່ ແລະ ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກໃນບາງດ້ານບໍ່ທັນພຽງພໍ, ປະກອບກັບຄວາມຮູ້ພື້ນຖານການແກະສະຫຼັກຂອງນັກສຶກສາຍັງມີໜ້ອຍ ແລະ ອີກຢ່າງໜຶ່ງ ທີ່ຜ່ານມາການຈັດການຮຽນ-ການສອນແມ່ນຄູ

ສອນຜູ້ໜຶ່ງມີຫຼາຍໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບ ມີຫຼາຍລະບົບ ແລະ ມີຫຼາຍ
ວິຊາທີ່ສອນຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ການກະກຽມຂໍ້ມູນ, ການໃຊ້ຮູບແບບການ
ສອນຍັງບໍ່ທັນຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ຄວາມພ້ອມໃນການສອນຍັງບໍ່ທັນ
ສອດຄ່ອງ ແລະ ເໝາະສົມກັບສະພາບການປ່ຽນແປງຂອງສັງຄົມ
ໃນປັດຈຸບັນເທົ່າທີ່ຄວນ.

ແນວຄິດ ແລະ ຫຼັກການຕາມທິດສະດີຂອງ ເດວິດ ຄັອບ
(David Kolb) ຈາກການສຶກສາພົບວ່າ ມີ 2 ມິຕິ ທີ່ມີຄວາມ
ສໍາຄັນກັບການຮຽນຮູ້ຄື: ການຮັບຮູ້ ແລະ ຂະບວນການ; ການ
ຮຽນເກີດຈາກການທີ່ມີຄົນທັງຫຼາຍຮັບຮູ້ແລ້ວນໍາເຂົ້າໄປຈັດ
ຂະບວນການໃນສິ່ງທີ່ຕົນເອງຮັບຮູ້ມາແນວໃດ ຕົວຢ່າງ: ຄົນທີ່ມີ
ຄວາມແຕກຕ່າງກັນຫຼາຍໄດ້ແກ່ຄົນທີ່ຮັບຮູ້ຈາກຮູບປະທໍາ ແຕ່ອີກ
ປະເພດໜຶ່ງຄືຄົນທີ່ຮັບຮູ້ຈາກນາມມະທໍາ, ຄົນສອງກຸ່ມນີ້ສ້າງ
ຄວາມຄິດທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນເລື່ອງດຽວກັນ ດັ່ງນັ້ນ, ໃນປີ ຄສ
1980 ແມັກຄາທິ (Bernice McCarthy) ຈຶ່ງໄດ້ນໍາມາປະຍຸກ
ແລະ ພັດທະນາເປັນຮູບແບບການຮຽນ-ການສອນແບບໃໝ່ ທີ່
ຕອບສະໜອງການຮຽນຮູ້ຂອງຜູ້ຮຽນ 4 ແບບ ຄື:
(4 Types of students) ທີ່ເອີ້ນວ່າ 4 MAT ຫຼື ການຈັດ
ກິດຈະກຳການຮຽນໃຫ້ມີຄວາມສໍາພັນສອດຄ່ອງກັບລະບົບການ
ເຮັດວຽກຂອງສະໝອງດ້ານຊ້າຍ ແລະ ດ້ານຂວາ, ແນວຄິດຂອງ
ຄັອບ ນີ້ ມີຮາກຖານຈາກທິດສະດີຂອງ ຈອນ ດີວອີ້ (John
Dewey), ເຄິດ ເລວິນ (Kurt Lewin) ແລະ ຈິນ ປີອາເຊ (Jean
Piaget). ທີ່ສະໜາ ແຊມມະນີ (2545, ໜ້າ 2) ກ່າວວ່າ ການ
ສອນແບບ 4 MAT ໝາຍເຖິງຂະບວນການຮຽນ-ການສອນທີ່
ຄໍານຶງເຖິງຄວາມແຕກຕ່າງລະຫວ່າງບຸກຄົນໃນຮູບແບບການຮຽນ
ຮູ້ ໂດຍແບ່ງໄລຍະເວລາການຮຽນໃຫ້ເໝາະສົມກັບຮູບແບບການ
ຮຽນຮູ້ຂອງຜູ້ຮຽນໃນແຕ່ລະເລື່ອງ ຍຶດຫຼັກການຈັດປະສົບການທີ່
ຫຼາກຫຼາຍ ມີຄວາມຍືດຫຍຸ້ນ ແລະ ເຊື່ອມໂຍງກັນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງເພື່ອ
ຕອບສະໜອງຜູ້ຮຽນໃນທຸກຮູບແບບໃຫ້ມີໂອກາດໃນການຮຽນຮູ້
ໄດ້ປະຕິບັດກິດຈະກຳທີ່ເຂົາເຈົ້າມັກ ແລະ ໄດ້ປັບຕົວເຂົ້າກັບການ
ຮຽນຮູ້ໃນວິທີການອື່ນໆ, ໄດ້ຈັດປະສົບການທີ່ຊ່ວຍກະຕຸ້ນການ
ພັດທະນາຂອງສະໝອງດ້ານຊ້າຍແລະ ຂວາ ເພື່ອການພັດທະນາ
ຂອງສະໝອງມີຄວາມສົມດູນ ເຊິ່ງມີການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ
ຕາມຂັ້ນຕອນຂອງ ເບີນິສ ແມັກຄາທິ (Bernice McCarthy)
ດັ່ງນີ້:

1) ການບຸລະນາການປະສົບການດ້ວຍຕົນເອງ

ຂັ້ນທີ 1 ການສ້າງປະສົບການ (ກະຕຸ້ນສະໝອງດ້ານຂວາ)
ຄູ່ສ້າງປະສົບການດ້ວຍການກະຕຸ້ນ ຫຼື ສ້າງແຮງຈູງໃຈ ໃຫ້ຜູ້ຮຽນ
ເຊື່ອມໂຍງປະສົບການເປັນຂອງຕົນເອງ;

ຂັ້ນທີ 2 ການວິເຄາະປະສົບການ (ກະຕຸ້ນສະໝອງດ້ານ
ຊ້າຍ) ຄູ່ໃຫ້ຜູ້ຮຽນສະທ້ອນຄວາມຄິດຈາກປະສົບການ;

2) ການພັດທະນາຄວາມຄິດຮວມຍອດ

ຂັ້ນທີ 3 ບຸລະນາການ ການສັງເກດໄປສູ່ຄວາມຄິດຮວມ
ຍອດ (ກະຕຸ້ນສະໝອງດ້ານຂວາ) ຄູ່ໃຫ້ຂໍ້ມູນທີ່ເປັນຄວາມຈິງ

ແລະ ຈັດກິດຈະກຳນໍາໄປສູ່ຄວາມຄິດຮວມຍອດ, ຜູ້ຮຽນບຸລະນາ
ການປະສົບການ ແລະ ຄວາມຮູ້ນໍາໄປສູ່ຄວາມຄິດຮວມຍອດ;

ຂັ້ນທີ 4 ພັດທະນາຄວາມຄິດຮວມຍອດ (ກະຕຸ້ນສະໝ
ອງດ້ານຊ້າຍ) ຄູ່ໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ຮັບຂໍ້ມູນທີ່ແທ້ຈິງຕາມທິດ ຫຼື
ຄວາມຄິດຮວມຍອດ ໃຫ້ຜູ້ຮຽນວິເຄາະ ແລະ ກັນກອງປະສົບ
ການ

3) ການປະຕິບັດ ແລະ ປັບແຕ່ງເປັນແນວຄິດຂອງຕົນເອງ

ຂັ້ນທີ 5 ປະຕິບັດ ແລະ ປັບແຕ່ງເປັນແນວຄິດຂອງຕົນ
ເອງ (ກະຕຸ້ນສະໝອງດ້ານຊ້າຍ) ຜູ້ຮຽນທົດລອງປະຕິບັດໂດຍ
ຜ່ານປະສາດສໍາຜັດ ເພື່ອພັດທະນາແນວຄິດ ແລະ ທັກສະ;

ຂັ້ນທີ 6 ປັບແຕ່ງເປັນແນວຄິດຂອງຕົນເອງ (ກະຕຸ້ນສະ
ໝອງດ້ານຂວາ) ຜູ້ຮຽນປັບປຸງສິ່ງທີ່ປະຕິບັດດ້ວຍວິທີຂອງຕົນເອງ
ແລະ ບຸລະນາການເປັນອົງຄວາມຮູ້ຂອງຕົນເອງ;

4) ການບຸລະນາການ ແລະ ການປະຍຸກປະສົບການ

ຂັ້ນທີ 7 ວິເຄາະເພື່ອນໍາໄປປະຍຸກໃຊ້ (ກະຕຸ້ນສະໝອງ
ດ້ານຊ້າຍ) ຜູ້ຮຽນວິເຄາະແລ້ວວາງແຜນເພື່ອປະຍຸກ ຫຼື ດັດແປງ
ສິ່ງທີ່ຮຽນຮູ້ໄປໃຊ້ປະໂຫຍດຕໍ່ຕົນເອງ ແລະ ຄົນອື່ນ;

ຂັ້ນທີ 8 ແລກປ່ຽນຄວາມຮູ້ຂອງຕົນກັບຜູ້ອື່ນ (ກະຕຸ້ນສະ
ໝອງດ້ານຊ້າຍ) ຜູ້ຮຽນແລກປ່ຽນສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນຮູ້ມາກັບຄົນອື່ນ.
ທາຣະທິບ ແກ້ວຫຼ່ຽມ, (2012, ໜ້າ 3)

ສິລະປະລາຍລາວ ເປັນສິລະປະທີ່ມີເອກະລັກຂອງຊາດ
ລາວເຮົາ ເຊິ່ງບັນພະບູລຸດໄດ້ເສີມສ້າງ ແລະ ປົກປັກຮັກສາມາແຕ່
ລະຍຸກສະໄໝ ເປັນມໍລະດົກອັນລ້ຳຄ່າຕະຫຼອດມາ ເຊິ່ງນໍາເອົາຮູບ
ຮ່າງຈາກທໍາມະຊາດມາປະດິດ ຫຼື ເປັນຮູບຮ່າງທີ່ມາຈາກຄວາມ
ເຊື່ອ ແລະ ຄະຕິນິຍົມ ເຊັ່ນ: ຮູບສັດ, ຄົນ, ເທວະດາ, ຍັກ ເຫຼົ່ານີ້
ເປັນຕົ້ນ, ເຊິ່ງມີບົດບາດ, ຄວາມສໍາຄັນນໍາມາໃຊ້ໃນງານສະຖາ
ປັດຕະຍາກໍາ, ປະຕິມາກໍາ, ຈິດຕະກໍາ, ແລະ ງານປະດັບໃນ
ພິທີກໍາ-ພິທີການຕ່າງໆ ໃນຫຼາຍໆ ດ້ານ ເຊັ່ນ: ທາງດ້ານພຸດທະສາ
ສະໜາ, ການເມືອງ, ການດໍາລົງຊີວິດປະຈໍາວັນເຫຼົ່ານີ້ເປັນຕົ້ນ ເຊິ່ງ
ເຫັນ ໄດ້ ໃນ ການ ປະ ດັບ ປະ ດາ ຕາ ມ ວັ ດ ວ າ ອ າ ຮ າ ມ ,
ປູຊະນິຍະສະຖານ, ພະລາຊະວັງ, ຫໍໂຮງທີ່ເກົ່າແກ່, ຫໍພິພິທະພັນ
ຫຼາຍໆ ແຫ່ງທີ່ສໍາຄັນຂອງຊາດ, ນອກຈາກນີ້ກໍນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນການ
ປະດັບປະດາເຄື່ອງເອ້, ເຄື່ອງນຸ່ງຫົ່ມ, ເຄື່ອງໃຊ້ສອຍ ທີ່ພັກອາໄສ
ແລະ ອື່ນໆ, ສິລະປະລາຍລາວ ເປັນສິລະປະທີ່ມີຄຸນຄ່າສູງ ແລະ
ໄດ້ສືບທອດກັນມາຫຼາຍສະຕະວັດ ເຊິ່ງມີລັກສະນະລຶກທໍາທາງ
ຂອງເສັ້ນທີ່ອ່ອນຊ້ອຍ ມີຊີວິດຊີວາ ໂດຍປະກອບດ້ວຍເສັ້ນກົງ,
ເສັ້ນໂຄ້ງ, ເສັ້ນດິ້ນ, ປະສົມປະສານກັນຢ່າງກົມກຽວທີ່ໝາຍເຖິງ
ຈິດໃຈ, ຄວາມສຸພາບອ່ອນໂຍນ ບໍ່ແຂງກະດ້າງ, ກອດກ້ຽວເປັນ
ກຸ່ມກ້ອນ, ປົກແຜ່ນ, ທີ່ສະແດງເຖິງຄວາມຮັກແພງສາມັກຄີຂອງ
ຄົນພາຍໃນຊາດ. ບຸນເລີງ ເວີນວິລາວິງ, (ບໍລະບຸບິພົມ)

ລາຍກ້າມປູເລີ້ມມີເຄົ້າຢູ່ໃນສິລະປະທະວະດີ ປະມານ
ສັດຕະວັດທີ 12, ໃນປະເທດກໍາປູເຈຍກໍາປົກລວດລາຍແບບນີ້
ໃນສິລະປະຂອມ ກ່ອນສະໄໝເມືອງພະນະຄອນ ແລະ ສິລະປະ
ຈາມ, ສິລະປະທັງຫຼາຍທີ່ກ່າວມານັ້ນເກີດໃນພື້ນທີ່ຕ່າງກັນ ແຕ່ຢູ່

ໃນໄລຍະເວລາໃກ້ຄຽງກັນ ເຊິ່ງໄດ້ຮັບອິດທິພົນຈາກບ່ອນດຽວກັນຄື: ສິລະປະອິນເດຍ, ລາຍກ້າມປູປາກົດຂຶ້ນໃນສິລະປະຂອມໄດ້ໄລຍະໜຶ່ງກໍ່ເລີ່ມຈາກຫາຍໄປ, ຕໍ່ມາໃນຕົ້ນສະຕະວັດທີ 15 ເຖິງ ສະຕະວັດທີ 18 ເຊິ່ງເປັນໄລຍະທ້າຍຂອງສິລະປະຂອມ ສະໄໝພະນະຄອນກໍ່ບໍ່ນິຍົມລາຍນີ້, ຫຼັງການຄອບງໍາທາງສິລະປະວັດທະນະທໍາຂອມ ໄດ້ມີພັດທະນາການມາເລື້ອຍໆ ຈົນເປັນລັກສະນະຂອງຕົນເອງ ມີຄວາມນິຍົມ ແລະ ກາຍມາເປັນລາຍທີ່ນໍາໄປປະຍຸກເປັນລາຍອື່ນໆ ຈົນເຖິງປັດຈຸບັນ. ສັນຕິ ເລັກສຸຂຸມ, (2565, ໜ້າ 1)

ລາຍກ້າມປູເປັນລາຍທີ່ປະກອບດ້ວຍລາຍສາມປະເພດຄື: ລາຍກະຈັງຕາອ້ອຍ, ລາຍດອກປະຈໍາຍາມ ແລະ ລາຍກັນດົກ ເຊິ່ງເປັນພື້ນຖານໃນການນໍາໄປປະຍຸກໃຊ້ ຫຼື ນໍາໄປປະດິດລາຍປະເພດອື່ນໆ ສາມາດນໍາໄປໃຊ້ປະກອບ ຫຼື ຕົກແຕ່ງແອວຂັນ, ລາຍຂອບ, ຖານ, ຕົ້ນເສົາ, ແລະ ອື່ນໆ. ວິລະສັກ ຈັນທິລາດ, (2022, ໜ້າ 57)

ຈາກການເກັບກໍາຂໍ້ມູນເບື້ອງຕົ້ນໂດຍການສັງເກດໃນໄລຍະທີ່ຜ່ານມາເຫັນວ່າ: ນັກສຶກສາສ່ວນຫຼາຍ ຍັງຂາດພື້ນຖານດ້ານການແກະສະຫຼັກ; ຄວາມຮູ້ດ້ານປະຫວັດສາດສິລະປະ ຫຼື ຄວາມເປັນມາຂອງລາຍລາວເວົ້າລວມ, ເວົ້າສະເພາະກໍ່ຄືລາຍກ້າມປູ ເຊິ່ງເປັນສາເຫດໜຶ່ງທີ່ເຮັດໃຫ້ນັກສຶກສາບໍ່ສາມາດປະດິດຄິດແຕ່ງລາຍດ້ວຍຕົນເອງໄດ້ ແລະ ກໍ່ເປັນສາເຫດທີ່ສິ່ງຜົນໃຫ້ການປະຕິບັດຕົວຈິງ (ແກະສະຫຼັກ ແລະ ອື່ນໆ) ບໍ່ໄດ້ດີເທົ່າທີ່ຄວນ ອັນເນື່ອງມາຈາກການປະຕິບັດຕົວຈິງຂອງນັກສຶກສານັ້ນແມ່ນອີງໃສ່ຮູບປະຈັກຕາ (ແບບ) ເປັນຫຼັກ ເຊິ່ງພຶດຕິກຳດັ່ງກ່າວໄດ້ສ້າງຄວາມຊົມເຄີຍ ເຮັດໃຫ້ນັກສຶກສາມີແນວຄິດທີ່ກວ້າງຂວາງ ຫຼື ຈົນຕະນາການ ບໍ່ກ້າລອງຜິດ, ລອງຖືກ ຍ້ອນ ການກະຕຸ້ນຂອງສະໜອງທັງສອງດ້ານຂອງຜູ້ສຶກສາບໍ່ມີຄວາມສົມດູນກັນ ເຊິ່ງເປັນບັນຫາທີ່ສິ່ງຜົນໃນໄລຍະຍາວຕໍ່ກັບພຶດຕິກຳຂອງຜູ້ຮຽນ ແລະ ເປັນສາເຫດຫຼັກທີ່ເຮັດໃຫ້ການປະຕິບັດຕົວຈິງຂອງຜູ້ຮຽນບໍ່ໄດ້ຮັບຜົນດີເທົ່າທີ່ຄວນ.

ຈາກສະພາບ ແລະ ເຫດຜົນທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນຜູ້ຄົນຄວ້າຈິ່ງເລັ່ງເຫັນວ່າ ການຈັດການຮຽນ-ການສອນແບບ 4 MAT ເຊິ່ງເປັນອີກຮູບແບບໜຶ່ງທີ່ຈະສາມາດພັດທະນາການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ຢ່າງເປັນລະບົບ ແລະ ມີປະສິດທິຜົນ ຍ້ອນວ່າໄດ້ມີການຈັດແບ່ງກຸ່ມການຮຽນຮູ້ທີ່ຊັດເຈນ, ມີຫຼັກການ ແລະ ຂັ້ນຕອນທີ່ຈັດຮຽນລໍາດັບການຮັບຮູ້ຂອງຜູ້ຮຽນຢ່າງເປັນລະບົບ ມີການຮ່ວມກິດຈະກຳເປັນກຸ່ມ ແລະ ອື່ນໆ; ມີການວາງແຜນກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ທີ່ແທດເໝາະກັບສະພາບການປ່ຽນແປງຢ່າງມີລະບົບ ໂດຍຄຳນຶງເຖິງສະພາບຈຸດພິເສດຂອງນັກສຶກສາແຕ່ລະກຸ່ມໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບສະພາບຈຸດພິເສດຂອງລາຍວິຊານັ້ນໆ ນອກຈາກນີ້, ຍັງຈະສາມາດນໍາເອົາແນວທາງຂອງການຈັດການຮຽນການສອນວິຊາແກະສະຫຼັກໂດຍນໍາໃຊ້ການຈັດການຮຽນ-ການສອນແບບ 4 MAT ໄປເປັນແນວທາງໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນລາຍວິຊາອື່ນໆ ທີ່ມີເນື້ອໃນໃກ້ຄຽງກັນ ເພື່ອພັດທະນາຜົນການຮຽນ-ການສອນ ແລະ ຫັກສະຂອງນັກສຶກສາໃຫ້ດີຂຶ້ນເທື່ອລະກ້າວ.

ຈາກເຫດຜົນທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນຜູ້ຄົນຄວ້າຈິ່ງເລັ່ງເຫັນຄວາມສໍາຄັນຂອງການຈັດການຮຽນ-ການສອນແບບ 4 MAT ແລະ ມີຄວາມສົນໃຈທີ່ຈະສຶກສາຄົ້ນຄວ້າພາຍໃຕ້ຫົວຂໍ້ “ສຶກສາຜົນການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາແກະສະຫຼັກ ລາຍກ້າມປູ ໂດຍໃຊ້ວິທີການສອນແບບ 4 MAT ສໍາລັບນັກສຶກສາລະດັບປະລິນຍາຕີ ປີທີ 3 ວິທະຍາໄລສິລະປະສຶກສາ” ເພື່ອໃຫ້ເປັນແນວທາງໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນລາຍວິຊາອື່ນໆ ເຊິ່ງຈະສິ່ງຜົນໃຫ້ເກີດມີຂະບວນການຮຽນຮູ້ຢ່າງເປັນລະບົບ, ຂັ້ນຕອນ ແລະ ມີປະສິດທິຜົນໃນຂັ້ນຕໍ່ໄປ

1.2. ຄໍາຖາມຂອງການຄົ້ນຄວ້າ

- 1) ຜົນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນ ວິຊາແກະສະຫຼັກ ລາຍກ້າມປູ ໂດຍໃຊ້ຮູບແບບການສອນແບບ 4 MAT ສໍາລັບນັກສຶກສາລະດັບປະລິນຍາຕີ ປີທີ 3 ວິທະຍາໄລສິລະປະສຶກສາ ເປັນແນວໃດ?
- 2) ຄວາມຄິດເຫັນຂອງນັກສຶກສາຫຼັງການຮຽນ-ການສອນວິຊາແກະສະຫຼັກ ລາຍກ້າມປູ ໂດຍໃຊ້ວິທີການສອນແບບ 4 MAT ເປັນແນວໃດ?

1.3. ຈຸດປະສົງຂອງການຄົ້ນຄວ້າ

- 1) ເພື່ອປຽບທຽບຜົນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນ ວິຊາແກະສະຫຼັກ ລາຍກ້າມປູ ໂດຍໃຊ້ຮູບແບບການສອນແບບ 4 MAT ສໍາລັບນັກສຶກສາລະດັບປະລິນຍາຕີ ປີທີ 3 ວິທະຍາໄລສິລະປະສຶກສາ;
- 2) ເພື່ອສໍາຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນຂອງນັກສຶກສາຫຼັງການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາແກະສະຫຼັກ ລາຍກ້າມປູ ໂດຍໃຊ້ວິທີການສອນແບບ 4 MAT ສໍາລັບນັກສຶກສາລະດັບປະລິນຍາຕີ ປີທີ 3 ວິທະຍາໄລສິລະປະສຶກສາ.

2. ບົດຄົ້ນຄວ້າທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ທັນຍະຣິດ ສີມາດ (2563, ໜ້າ ໑) ການສຶກສາຜົນສໍາເລັດທາງການຮຽນ ແລະ ຄວາມຄິດສ້າງສັນ ວິຊາສິລະປະຂອງນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 4 ທີ່ໄດ້ຮັບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ຜົນການວິໄຈພົບວ່າ: ຜົນສໍາເລັດຫຼັງການຮຽນຂອງກຸ່ມທີ່ໄດ້ຮັບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ມີຄ່າສະເລ່ຍ 26.88 ແລະ ກຸ່ມທີ່ໄດ້ຮັບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບປົກກະຕິ ມີຄ່າສະເລ່ຍ 24.07 ໂດຍຜົນການທົດສອບສົມມຸດຕິຖານ ພົບວ່າ ກຸ່ມທີ່ໄດ້ຮັບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ມີຄ່າສະເລ່ຍສູງກວ່າກຸ່ມທີ່ໄດ້ຮັບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບປົກກະຕິ ເຊິ່ງມີຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01, ດ້ານຄວາມຄິດສ້າງສັນຫຼັງການຮຽນຂອງກຸ່ມທີ່ໄດ້ຮັບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ມີຄ່າສະເລ່ຍ 14.64 ແລະ ກຸ່ມທີ່ໄດ້ຮັບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບປົກກະຕິ ມີຄ່າສະເລ່ຍ 12.71 ໂດຍຜົນການທົດສອບສົມມຸດຕິຖານ ພົບວ່າ ກຸ່ມທີ່ໄດ້ຮັບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ມີຄ່າສະເລ່ຍສູງກວ່າກຸ່ມທີ່ໄດ້ຮັບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບປົກກະຕິ ເຊິ່ງມີຄວາມ

ສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01, ສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ ການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ສົ່ງເສີມຄວາມສາມາດໃນການຮຽນ ແລະ ຄວາມຄິດສ້າງສັນ ວິຊາສິລະປະໄດ້ ແລະ ນຸອະມາ ອາລີ (2559, ໜ້າ 68) ໄດ້ສຶກສາໃນຫົວຂໍ້ “ຜົນການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ທີ່ມີຕໍ່ຜົນສໍາເລັດທາງການຮຽນ ຄວາມຄົງທົນໃນການຮຽນຮູ້ ແລະ ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ການຈັດການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 6”, ຜົນການວິໄຈພົບວ່າ: ຜົນກ່ອນການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ມີຄ່າສະເລ່ຍ 8.53 ຈາກຄະແນນເຕັມ 30 ຄະແນນ ແລະ ຜົນຫຼັງການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ມີຄ່າສະເລ່ຍ 21.33 ຈາກຄະແນນເຕັມ 30 ຄະແນນ, ໂດຍຄະແນນທົດສອບຫຼັງຮຽນ ສູງສຸດ ແລະ ຕໍ່າສຸດເທົ່າກັບ 29 ແລະ 13 ຄະແນນຕາມລຳດັບ, ເມື່ອປຽບທຽບຄວາມແຕກຕ່າງຜົນສໍາເລັດທາງການຮຽນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງແຕກຕ່າງກັນເຊິ່ງມີຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01, ສະແດງວ່ານັກຮຽນທີ່ໄດ້ຮັບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ມີຜົນສໍາເລັດຫຼັງການຮຽນ ສູງກວ່າກ່ອນການຮຽນເຊິ່ງມີຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01 ແລະ ນັກຮຽນມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ໂດຍລວມຢູ່ໃນລະດັບດີຫຼາຍທີ່ສຸດ ມີຄ່າສະເລ່ຍ 4.70 ຄ່າຜົນປ່ຽນມາດຕະຖານ 0.52, ໂດຍມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈໃນດ້ານຜູ້ສອນເປັນອັນດັບ 1 ມີຄ່າສະເລ່ຍ 4.74 ຄ່າຜົນປ່ຽນມາດຕະຖານ 0.45, ອັນດັບ 2 ມີສອງດ້ານດີດ້ານກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນ ແລະ ດ້ານການວັດປະເມີນຜົນ ມີຄ່າສະເລ່ຍ 4.71 ຄ່າຜົນປ່ຽນມາດຕະຖານ 0.53 ແລະ 0.52, ອັນດັບ 4 ແມ່ນດ້ານເນື້ອໃນ ມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 4.62 ຄ່າຜົນປ່ຽນມາດຕະຖານເທົ່າກັບ 0.58, ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່ານັກຮຽນມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ການຈັດການຮຽນຮູ້ໃນລະດັບຫຼາຍທີ່ສຸດຂອງທຸກອົງປະກອບການຈັດການຮຽນຮູ້ ແລະ ປະພາວະຮິນ ຍິ່ງນະຄອນ (2558, ໜ້າ 168) ສຶກສາໃນຫົວຂໍ້ “ການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ທີ່ມີຕໍ່ຄວາມຄິດສ້າງສັນ ເລື່ອງການເຄື່ອນທີ່ແບບໂປຣເຈັກໄທ ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາປີທີ 5 ໂຮງຮຽນກຽມບັນດິດພິດຊາໄລ ມະຫາວິທະຍາໄລຫາດໃຫຍ່”, ຜົນການວິໄຈພົບວ່າ: ຜົນສໍາເລັດກ່ອນຮຽນ ມີຄະແນນສະເລ່ຍ 4.1 ຄະແນນ ແລະ ຜົນສໍາເລັດຫຼັງຮຽນ ມີຄະແນນສະເລ່ຍ 6.9 ຄະແນນ ຈາກຄະແນນເຕັມ 10 ຄະແນນ, ສະແດງວ່າຜົນການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ເລື່ອງການເຄື່ອນທີ່ແບບໂປຣເຈັກໄທ ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາປີທີ 5 ໂຮງຮຽນກຽມບັນດິດພິດຊາໄລ ມີຄ່າແຕກຕ່າງກັນເຊິ່ງມີຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.05 ແລະ ຄ່າສະເລ່ຍຫຼັງຮຽນເທົ່າກັບ 12.72 ຈາກຄະແນນເຕັມ 20 ຄະແນນ ດັ່ງນັ້ນ, ຄ່າສະເລ່ຍຫຼັງຮຽນມີຄ່າເພີ່ມຂຶ້ນເທົ່າກັບ 7.36 ສະແດງວ່າຄວາມຄິດສ້າງສັນຂອງນັກຮຽນທີ່ໄດ້ຮັບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ແຕກຕ່າງກັນເຊິ່ງມີຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິທີ່ລະດັບ 0.05 ໂດຍນັກຮຽນທີ່ໃຊ້ຮູບແບບການຮຽນຮູ້ 4 MAT ມີຄວາມຄິດສ້າງສັນສູງຂຶ້ນ ແລະ ທີ່ຕິຣັດຣຸ່ງຈະເຣີນກຽດ (2557, ໜ້າ ໑) ໄດ້ສຶກສາໃນຫົວຂໍ້ “ການພັດທະນາຮູບແບບການຮຽນ-ການສອນແບບປະສົມປະສານດ້ວຍ

ຂະບວນການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ເພື່ອສົ່ງເສີມຄວາມສາມາດໃນການຄິດວິເຄາະ ແລະ ຜົນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກສຶກສາມະຫາວິທະຍາໄລຮາດຊະພັດ ທີ່ມີຄວາມສາມາດທາງປັນຍາຕ່າງກັນ”, ຜົນການວິໄຈພົບວ່າ: ຫຼັງການຮຽນໂດຍໃຊ້ຮູບແບບ 4 MAT ນັກສຶກສາມີຄວາມສາມາດໃນການຄິດວິເຄາະ ແລະ ຜົນການຮຽນຮູ້ສູງກວ່າກ່ອນຮຽນເຊິ່ງມີຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01, ສະແດງວ່າຜົນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ຂອງນັກສຶກສາມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ເຊິ່ງມີຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01 ແລະ ຄວາມຄິດເຫັນຂອງນັກສຶກສາທີ່ມີຕໍ່ການຮຽນ-ການສອນໂດຍໃຊ້ຮູບແບບ 4 MAT ຢູ່ໃນລະດັບ ເຫັນດີຫຼາຍທີ່ສຸດ ແລະ ຣາດາ ນາຣິດໂຄສາ ພ້ອມຄະນະ (2556, ບົດຄັດຫຍໍ້) ໄດ້ສຶກສາໃນຫົວຂໍ້ “ການພັດທະນາການຮຽນ-ການສອນສິລະປະ ສາລະທັດສະນະສິນ ໂດຍໃຊ້ຮູບແບບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ສອດແຊກແນວຄິດພະຫຸສຳຜັດ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 3”, ຜົນການວິໄຈພົບວ່າ: ນັກຮຽນທີ່ຮຽນດ້ວຍກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນແບບ 4 MAT ສອດແຊກແນວຄິດພະຫຸສຳຜັດ ມີຜົນສໍາເລັດຫຼັງການຮຽນສູງກວ່າກ່ອນຮຽນເຊິ່ງມີຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິ 0.01 ແລະ ນັກຮຽນທີ່ຮຽນດ້ວຍກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນແບບ 4 MAT ສອດແຊກແນວຄິດພະຫຸສຳຜັດ ມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຢູ່ໃນລະດັບຫຼາຍ ແລະ ສຸພະວັນ ເພັດອຳໄພ (2556, ໜ້າ 40) ໄດ້ສຶກສາໃນຫົວຂໍ້ “ການສຶກສາຜົນການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ທີ່ມີຕໍ່ຜົນສໍາເລັດທາງການຮຽນວິຊາການງານອາຊີບ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1 ໂຮງຮຽນສາທິດມະຫາວິທະຍາໄລຮາດຊະພັດສວນສຸນັນທາ”, ຜົນການວິໄຈພົບວ່າ: ຜົນສໍາເລັດທາງການຮຽນກ່ອນຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ມີຄະແນນສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 13.18 ຄະແນນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 15.90 ຕາມລຳດັບ, ສະແດງວ່າຜົນສໍາເລັດກ່ອນການຮຽນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ເຊິ່ງມີຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິໃນລະດັບ 0.01.

3. ວິທີດຳເນີນການຄົ້ນຄວ້າ

ການຄົ້ນຄວ້າພາຍໃຕ້ຫົວຂໍ້ “ສຶກສາຜົນການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາແກະສະຫຼັກ ລາຍກຳມຸປ ໂດຍໃຊ້ວິທີການສອນແບບ 4 MAT ສຳລັບນັກສຶກສາລະດັບປະລິນຍາຕີ ວິທະຍາໄລສິລະປະສຶກສາ.” ເຊິ່ງມີວິທີການຄົ້ນຄວ້າດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

3.1 ປະຊາກອນ ແລະ ກຸ່ມຕົວຢ່າງ

ການຄົ້ນຄວ້າໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນກຳນົດກຸ່ມປະຊາກອນ/ກຸ່ມເປົ້າໝາຍທີ່ມີຈຳນວນຈຳກັດ ໂດຍກຳນົດເອົານັກສຶກສາ ລະດັບປະລິນຍາຕີ ປີທີ 3 ສຶກຮຽນ 2023-2024 ໝົດທຸກຄົນ, ເຊິ່ງມີຈຳນວນ 10 ຄົນ.

3.2 ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການເກັບກຳຂໍ້ມູນ

ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້ປະກອບມີ: ແບບປະເມີນຜົນງານຕົວຈິງຂອງນັກສຶກສາ, ແບບສຳຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນຂອງ

ນັກສຶກສາ ແລະ ແບບກວດສອບຄ່າຄວາມສອດຄ່ອງຂອງເຄື່ອງມື
ກັບຈຸດປະສົງ (IOC) ເຊິ່ງມີຂັ້ນຕອນດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ໄດ້ສຶກສາຂໍ້ມູນເບື້ອງຕົ້ນຈາກການສັງເກດຕົວຈິງ; ຫັງສີ; ຕຳລາ; ເວັບໄຊ ແລະ ງານວິໄຈທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອເປັນແນວທາງໃນການສ້າງເຄື່ອງມືເພື່ອເກັບກຳຂໍ້ມູນ;
- ນຳເອົາຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ມາສ້າງເປັນແບບປະເມີນຜົນງານຕົວຈິງ ໂດຍປະກອບມີມາດຖານການໃຫ້ຄະແນນ ແລະ ແບບສຳຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ແລ້ວນຳສະເໜີຕໍ່ທີ່ປຶກສາ;
- ສະເໜີເຄື່ອງມືທີ່ຜູ້ຊ່ຽວຊານເພື່ອປະເມີນຄ່າຄວາມສອດຄ່ອງຂອງເຄື່ອງມື;
- ປັບປຸງແກ້ໄຂເຄື່ອງມືຕາມການແນະນຳ ຫຼື ຄ່າຄວາມສອດຄ່ອງທີ່ໄດ້ຮັບການປະເມີນຈາກຜູ້ຊ່ຽວຊານ.

3.2.1 ແບບປະເມີນຜົນງານຕົວຈິງຂອງນັກສຶກສາ

ປະກອບມີ 4 ມາດຖານຄື:

- 1) ຮູບຮ່າງເໝາະສົມ ແລະ ມີຄວາມອ່ອນຊ້ອຍ ຊ້ອຍ 35 ຄະແນນ;
- 2) ດ້ານຮູບຊົງ-ການຊ້ອນລາຍ ແລະ ບາກລາຍ ມີຄວາມເໝາະສົມ 25 ຄະແນນ;
- 3) ຄວາມຄິດສ້າງສັນ 20 ຄະແນນ;
- 4) ການແບ່ງສ່ວນ ແລະ ຄວາມລະອຽດຂອງຜົນງານ 20 ຄະແນນ.

3.2.2 ແບບສຳຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນຫຼັງການຮຽນ

ປະກອບມີ 5 ດ້ານຄື:

- 1) ດ້ານຄຸສອນ;
- 2) ດ້ານຈຸດປະສົງ ແລະ ເນື້ອໃນການສອນ;
- 3) ດ້ານສື່ ແລະ ອຸປະກອນ;
- 4) ດ້ານກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນ;
- 5) ດ້ານການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ.

3.3 ວິທີເກັບກຳຂໍ້ມູນ

ຂຽນໜັງສືສະເໜີຫາຜູ້ຊ່ຽວຊານໂດຍຜ່ານວິທະຍາໄລໃນການປະເມີນຄ່າຄວາມສອດຄ່ອງຂອງເຄື່ອງມື; ຕິດຕໍ່ພົວພັນຫນັກສຶກສາເພື່ອແຈ້ງຈຸດປະສົງ ແລະ ນັດໝາຍວັນເວລາກັບນັກສຶກສາ; ນຳເອົາເຄື່ອງມືທີ່ໄດ້ລົງເກັບກຳຂໍ້ມູນກັບກຸ່ມເປົ້າໝາຍ ແລ້ວນຳມາສັງລວມ ເຊິ່ງມີລາຍລະອຽດດັ່ງນີ້:

- ກ່ອນການສອນໄດ້ວາງຫົວບົດໃຫ້ນັກສຶກສາປະຕິບັດຕົວຈິງ ຄືການແກະສະຫຼັກລາຍກ້າມປູ ແບບອິດສະຫຼະ ແລ້ວປະເມີນຜົນຕາມມາດຖານທີ່ວາງໄວ້ ໂດຍໃຊ້ເວລາ 4 ຊົ່ວໂມງ (ຄັ້ງທີ 1);
- ຫຼັງຈາກນັ້ນຈັດການຮຽນ-ການສອນຕາມບຸບແບບ 4MAT ແລ້ວປະເມີນຜົນ ຕາມມາດຖານທີ່ວາງໄວ້, ພ້ອມທັງຢາຍແບບສຳຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນຫຼັງການສອນ ໂດຍໃຊ້ເວລາ 4 ຊົ່ວໂມງ (ຄັ້ງທີ 2)

3.4 ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ນຳຜົນທີ່ໄດ້ຈາກການປະເມີນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນ-ການສອນ, ຂອງນັກສຶກສາ ແລ້ວນຳມາສັງລວມ, ວິເຄາະ ແລະ ແປຜົນຕາມເກນທີ່ວາງໄວ້ໂດຍການໃຫ້ຄະແນນເປັນສ່ວນຮ້ອຍຕາມມາດຖານ ແລ້ວຈັດເກຣດ ນຳມາປຽບທຽບລະຫວ່າງຜົນການປະເມີນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນ-ການສອນວ່າມີການປ່ຽນແປງໄປໃນທາງໃດ ໂດຍຄິດເປັນສ່ວນຮ້ອຍ (P);

ນຳຜົນຈາກແບບສຳຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນມາສັງລວມ, ວິເຄາະຂໍ້ມູນ ໂດຍໃຊ້ຄ່າສະເລ່ຍ(μ); ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ (σ) ເຊິ່ງປະກອບມີເກນການແປຜົນ ແລະ ສະຖິຕິຕ່າງໆດັ່ງນີ້:

3.4.1 ການແປຜົນ

1) ເກນການໃຫ້ຄະແນນຜົນງານຕົວຈິງ

- ຮູບຮ່າງເໝາະສົມ ແລະ ມີຄວາມອ່ອນຊ້ອຍ 35 ຄະແນນ;
- ຮູບຊົງ-ການຊ້ອນລາຍ ແລະ ບາກລາຍ ມີຄວາມເໝາະສົມ 25 ຄະແນນ;
- ຄວາມຄິດສ້າງສັນ 20 ຄະແນນ;
- ການແບ່ງສ່ວນ ແລະ ຄວາມລະອຽດຂອງຜົນງານ 20 ຄະແນນ, ລວມ 100 ຄະແນນ.

2) ເກນການປະເມີນຜົນງານຕົວຈິງ

- ຄະແນນ 85 – 100 = A ໝາຍເຖິງ ຕິເລີດ;
- ຄະແນນ 80 – 84 = B+ ໝາຍເຖິງ ຕິຫຼາຍ;
- ຄະແນນ 75 – 79 = B ໝາຍເຖິງ ຕິ;
- ຄະແນນ 70 – 74 = C+ ໝາຍເຖິງ ປານກາງ;
- ຄະແນນ 65 – 69 = ໝາຍເຖິງ ພໍໃຊ້;
- ຄະແນນ 60 – 64 = D+ ໝາຍເຖິງ ອ່ອນ;
- ຄະແນນ 55 – 59 = D ໝາຍເຖິງ ອ່ອນຫຼາຍ;
- ຄະແນນ ຕໍ່າກວ່າ 55 = F ໝາຍເຖິງ ບໍ່ຜ່ານ.

3) ເກນລະດັບຄວາມຄິດເຫັນ

- ລະດັບຄວາມຄິດເຫັນ 5 ໝາຍເຖິງ ຕິຫຼາຍ;
- ລະດັບຄວາມຄິດເຫັນ 4 ໝາຍເຖິງ ຕິ;
- ລະດັບຄວາມຄິດເຫັນ 3 ໝາຍເຖິງ ປານກາງ;
- ລະດັບຄວາມຄິດເຫັນ 2 ໝາຍເຖິງ ພໍໃຊ້;
- ລະດັບຄວາມຄິດເຫັນ 1 ໝາຍເຖິງ ປັບປຸງ.

4) ເກນການແປຜົນຄ່າສະເລ່ຍລະດັບຄວາມຄິດເຫັນ

- ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຄິດເຫັນ 4.50 - 5.00 ໝາຍເຖິງ ຕິຫຼາຍ;
- ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຄິດເຫັນ 3.50 - 4.49 ໝາຍເຖິງ ຕິ;
- ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຄິດເຫັນ 2.50 - 3.49 ໝາຍເຖິງ ປານກາງ;
- ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຄິດເຫັນ 1.50 - 2.49 ໝາຍເຖິງ ພໍໃຊ້;
- ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຄິດເຫັນ 1.00 - 1.49 ໝາຍເຖິງ ປັບປຸງ.

5) ເກນແປຜົນຄ່າປ່ຽນແປງ

- ຄ່າປ່ຽນແປງເປັນ ບວກ (+) ໝາຍເຖິງ ເພີ່ມຂຶ້ນ;
- ຄ່າປ່ຽນແປງເປັນ ລົບ (-) ໝາຍເຖິງ ຫຼຸດລົງ;
- ຄ່າປ່ຽນແປງເທົ່າ ສູນ (0) ໝາຍເຖິງ ຄົງທີ່.

3.4.2 ສະຖິຕິທີ່ໃຊ້ໃນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ການວິເຄາະຂໍ້ມູນປະກອບມີສະຖິຕິຕ່າງໆ ດັ່ງນີ້:

1) ສະຖິຕິຄ່າສະເລ່ຍ

$$\mu = \frac{\sum x}{N}$$

μ ແທນຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຄິດເຫັນ;
 $\sum x$ ແທນຜົນລວມຂອງຄວາມຄິດເຫັນ;
 N ແທນຈຳນວນກຸ່ມເປົ້າໝາຍທັງໝົດ.
 ສາຍຄຳ ພິມມະທັດ, (2010, ໜ້າ 27).

2) ສະຖິຕິຄ່າສ່ວນຮ້ອຍ

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

P ແທນສ່ວນຮ້ອຍ;
 f ແທນຄວາມຖີ່;
 N ແທນຈຳນວນກຸ່ມເປົ້າໝາຍ.
 ສາຍຄຳ ພິມມະທັດ, (2010, ໜ້າ 27).

3) ສະຖິຕິຄ່າຜົນປ່ຽນມາດຕະຖານ

$$\sigma = \sqrt{\frac{n \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

σ ແທນຄ່າຜົນປ່ຽນມາດຕະຖານ;
 n ແທນຈຳນວນກຸ່ມຜູ້ໃຫ້ຂໍ້ມູນທັງໝົດ;
 x ແທນຄະແນນທີ່ໄດ້;
 f ແທນຄວາມຖີ່. ສາຍຄຳ ພິມມະທັດ, (2010,

ໜ້າ 28).

4) ສະຖິຕິຄ່າຄວາມສອດຄ່ອງຂອງເຄື່ອງມື

$$IOC = \frac{\sum X}{N}$$

IOC ແທນຄ່າຄວາມສອດຄ່ອງຂອງເຄື່ອງມື;
 $\sum X$ ແທນຜົນລວມຄະແນນຂອງຜູ້ຊ່ຽວຊານ;
 N ແທນຈຳນວນຂອງຜູ້ຊ່ຽວຊານ.

- ລະດັບການພິຈາລະນາທີ່ມີຄ່າ IOC ແຕ່ 0.50 - 1.00 ມີຄ່າຄວາມສອດຄ່ອງໃຊ້ໄດ້;

- ລະດັບການພິຈາລະນາທີ່ມີຄ່າ IOC ແຕ່ 0.00 - 0.49 ມີຄ່າຄວາມສອດຄ່ອງປັບປຸງ;

- ລະດັບການພິຈາລະນາທີ່ມີຄ່າ IOC ຕໍ່າກວ່າ 0.00 ມີຄ່າຄວາມສອດຄ່ອງຕັດອອກ. ສາຍຄຳ ພິມມະທັດ, (2010, ໜ້າ 28).

4. ຜົນການຄົ້ນຄວ້າ

4.1 ຜົນການປຽບຄະແນນຂອງນັກສຶກສາ ຈຳນວນ 10 ຄົນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນ-ການສອນ

4.1.1 ຕອນທີ 1

ຕາຕະລາງທີ 1 ວິເຄາະຂໍ້ມູນການປຽບທຽບຄະແນນ ໂດຍລວມ 10 ຄົນ ຈາກຜົນງານລາຍກ້າມປູ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການສອນ

ລ/ດ	ກ່ອນ			ຫຼັງ			ຄ່າປ່ຽນແປງ (ຄະແນນ)	ສ່ວນຮ້ອຍ (P)	ແປຜົນ
	ຄະແນນ	ເກຣດ	ແປຜົນ	ຄະແນນ	ເກຣດ	ແປຜົນ			
1	87	A	ດີເລີດ	92	A	ດີເລີດ	5	5	ເພີ່ມຂຶ້ນ
2	63	D+	ອ່ອນ	90	A	ດີເລີດ	27	27	ເພີ່ມຂຶ້ນ
3	84	B+	ດີຫຼາຍ	89	A	ດີເລີດ	5	5	ເພີ່ມຂຶ້ນ
4	71	C+	ບາງກາງ	83	B+	ດີຫຼາຍ	12	12	ເພີ່ມຂຶ້ນ
5	78	B	ໄດ້	86	A	ດີເລີດ	8	8	ເພີ່ມຂຶ້ນ
6	76	B	ໄດ້	91	A	ດີເລີດ	15	15	ເພີ່ມຂຶ້ນ
7	73	C+	ບາງກາງ	84	B+	ດີຫຼາຍ	11	11	ເພີ່ມຂຶ້ນ
8	76	B	ໄດ້	90	A	ດີເລີດ	14	14	ເພີ່ມຂຶ້ນ
9	84	B+	ດີຫຼາຍ	87	A	ດີເລີດ	3	3	ເພີ່ມຂຶ້ນ

10	71	C+	ບານກາງ	83	B+	ດີຫຼາຍ	12	12	ເພີ່ມຂຶ້ນ
ລວມ	76	B	໔	88	A	ດີເລີດ	12	12	ເພີ່ມຂຶ້ນ

ຈາກຕາຕະລາງທີ 1 ການປຽບທຽບຄະແນນໂດຍລວມ 10 ຄົນ ຈາກຜົນງານລາຍກ້າມປຸ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການສອນ ພົບວ່າ ຄະແນນໂດຍລວມ ຈາກການປະເມີນຜົນງານຂອງນັກສຶກສາ ຈຳນວນ 10 ຄົນກ່ອນການສອນເທົ່າກັບ 76 ຄະແນນ ຈັດຢູ່ໃນ ເກຣດ B ໝາຍເຖິງ ດີ, ຄະແນນໂດຍລວມ ຈາກການປະເມີນ ຜົນງານຂອງນັກສຶກສາ ຈຳນວນ 10 ຄົນຫຼັງການສອນ ເທົ່າກັບ 88 ຄະແນນ ຈັດຢູ່ໃນເກຣດ A ໝາຍເຖິງ ດີເລີດ ແລະ ມີຄ່າປ່ຽນແປງ ເທົ່າກັບ 12 ຄະແນນ ຄິດເປັນສ່ວນຮ້ອຍ (P=12%) ໝາຍເຖິງ ເພີ່ມຂຶ້ນ, ເມື່ອພິຈາລະນາຕາມຄ່າປ່ຽນແປງຄິດເປັນສ່ວນຮ້ອຍ ເຫັນວ່າ ຄ່າປ່ຽນແປງຫຼາຍທີ່ສຸດເທົ່າກັບ 27 ຄະແນນ ຄິດເປັນ ສ່ວນຮ້ອຍ (P=27%) ໝາຍເຖິງເພີ່ມຂຶ້ນ, ຮອງລົງມາມີຄ່າ ປ່ຽນແປງ ເທົ່າກັບ 15 ຄະແນນ ຄິດເປັນສ່ວນຮ້ອຍ (P=15%) ໝາຍເຖິງເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ຄ່າປ່ຽນແປງໜ້ອຍທີ່ສຸດ ເທົ່າກັບ 3 ຄະແນນ ຄິດເປັນສ່ວນຮ້ອຍ ເທົ່າກັບ (P=3%) ໝາຍເຖິງເພີ່ມ ຂຶ້ນ.

4.1.2 ຕອນທີ 2

ຕາຕະລາງທີ 2 ປຽບຄະແນນຂອງນັກສຶກສາ 10 ຄົນ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນ-ການສອນຕາມມາດຖານ

ລ/ດ	ມາດຖານ	ຄະແນນກ່ອນ	ຄະແນນຫຼັງ	ຄ່າປ່ຽນແປງ (ຄະແນນ)	ສ່ວນຮ້ອຍ (P)	ແປຜົນ
1	ຮູບຮ່າງເໝາະສົມ ແລະ ມີຄວາມ ອອ່ນຊ້ອຍ (35 ຄະແນນ)	27	32	5	14	ເພີ່ມ ຂຶ້ນ
2	ດ້ານຮູບຊົງ-ການຊ້ອນ ລາຍ ແລະ ບາກລາຍ ມີຄວາມເໝາະສົມ (25 ຄະແນນ)	18	21	3	12	ເພີ່ມ ຂຶ້ນ
3	ຄວາມຄິດສ້າງສັນ (20 ຄະແນນ)	16	18	2	10	ເພີ່ມ ຂຶ້ນ
4	ການແບ່ງສ່ວນ ແລະ ຄວາມລະອຽດຂອງ	15	17	2	10	ເພີ່ມ ຂຶ້ນ

ຜົນງານ (20 ຄະແນນ)					
ລວມ	76	88	12	12	ເພີ່ມ ຂຶ້ນ

ຈາກຕາຕະລາງທີ 2 ຜົນການປຽບຄະແນນຂອງນັກສຶກສາ 10 ຄົນ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນ-ການສອນຕາມມາດຖານ ພົບ ວ່າ ຄະແນນໂດຍລວມຈາກການປະເມີນຜົນງານຂອງນັກສຶກສາ ຈຳນວນ 10 ຄົນກ່ອນການສອນເທົ່າກັບ 76 ຄະແນນ, ຄະແນນ ໂດຍລວມ ຈາກການປະເມີນຜົນງານຂອງນັກສຶກສາ ຈຳນວນ 10 ຄົນຫຼັງການສອນ ເທົ່າກັບ 88 ຄະແນນ ເມື່ອປຽບທຽບຜົນງານ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການສອນ ມີຄ່າປ່ຽນແປງເທົ່າກັບ 12 ຄະແນນ ຄິດ ເປັນສ່ວນຮ້ອຍ (P=12%) ໝາຍເຖິງ ເພີ່ມຂຶ້ນ, ເມື່ອພິຈາລະນາ ຕາມມາດຖານການໃຫ້ຄະແນນເຫັນວ່າ ມາດຖານທີ່ມີຄ່າ ປ່ຽນແປງຫຼາຍທີ່ສຸດແມ່ນມາດຖານທີ 1) ຮູບຮ່າງເໝາະສົມ ແລະ ມີຄວາມອອ່ນຊ້ອຍ ມີຄ່າປ່ຽນແປງເທົ່າກັບ 5 ຄະແນນ ຄິດເປັນ ສ່ວນຮ້ອຍເທົ່າກັບ (P=14%) ໝາຍເຖິງເພີ່ມຂຶ້ນ, ຮອງລົງມາ ແມ່ນມາດຖານທີ 2) ດ້ານຮູບຊົງ-ການຊ້ອນລາຍ ແລະ ບາກລາຍ ມີຄ່າປ່ຽນແປງ ເທົ່າກັບ 3 ຄະແນນ ຄິດເປັນສ່ວນຮ້ອຍ (P=12%) ໝາຍເຖິງເພີ່ມຂຶ້ນ, ມາດຖານທີ 3) ຄວາມຄິດສ້າງສັນ ແລະ ມາດຖານທີ 4) ການແບ່ງ ສ່ວນ ແລະ

ຄວາມລະອຽດຂອງຜົນງານມີຄວາມເໝາະສົມ ມີຄ່າ ປ່ຽນແປງເທົ່າກັບ 2 ຄະແນນ ຄິດເປັນສ່ວນຮ້ອຍ(P=10 %) ໝາຍເຖິງເພີ່ມຂຶ້ນ.

4.2 ຜົນການສຳຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນຫຼັງການສອນ

ຕາຕະລາງ 3 ວິເຄາະຜົນການສຳຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນ ຂອງ ນັກສຶກສາ 10 ຄົນ ຫຼັງການສອນ.

ລ/ດ	ເນື້ອໃນ	ລວມ ($\sum x$)	ສະເລ່ຍ (μ)	σ	ແປຜົນ
I	ດ້ານຄູສອນ	47	4.70	0.45	ດີ ຫຼາຍ
II	ດ້ານຈຸດປະສົງ ແລະ ເນື້ອໃນການສອນ	48	4.75	0.41	ດີ ຫຼາຍ
III	ດ້ານສີ່ ແລະ ອຸປະກອນ	49	4.90	0.32	ດີ ຫຼາຍ
IV	ດ້ານກິດຈະກຳການ ຮຽນ-ການສອນ	48	4.80	0.41	ດີ ຫຼາຍ
V	ດ້ານການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ	48	4.80	0.35	ດີ ຫຼາຍ
ສະເລ່ຍລວມ		48	4.79	0.39	ດີ ຫຼາຍ

ຈາກຕາຕະລາງທີ 3 ຜົນການສຳຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນ ຂອງນັກສຶກສາ 10 ຄົນ ຫຼັງການສອນພົບວ່າ: ຄະແນນໂດຍລວມ ທັງ 5 ດ້ານ ມີຄ່າສະເລ່ຍ ($\mu = 4.79$), ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ($\sigma = 0.39$), ຈັດຢູ່ໃນລະດັບ ດີຫຼາຍ, ເມື່ອພິຈາລະນາຕາມເນື້ອໃນເຫັນວ່າ ດ້ານທີ່ມີຄ່າສະເລ່ຍສູງສຸດແມ່ນດ້ານທີ 3) ດ້ານສີ່ ແລະ ອຸປະກອນ, ມີຄ່າສະເລ່ຍ ($\mu = 4.90$), ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ($\sigma = 0.59$), ຈັດຢູ່ໃນລະດັບ ດີຫຼາຍ, ຮອງລົງມາແມ່ນດ້ານທີ 4) ດ້ານກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນ ແລະ 5) ດ້ານການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ, ມີຄ່າສະເລ່ຍ ($\mu = 4.80$), ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ($\sigma = 0.41$; $\sigma = 0.35$), ຈັດຢູ່ໃນລະດັບ ດີຫຼາຍ ແລະ ດ້ານທີ່ມີຄ່າສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດແມ່ນດ້ານທີ 1) ດ້ານຄູສອນ, ມີຄ່າສະເລ່ຍ ($\mu = 4.70$), ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ($\sigma = 0.45$), ຈັດຢູ່ໃນລະດັບ ດີຫຼາຍ.

5. ອະພິປາຍຜົນ

ບົດຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດການສຶກສາໃນຫົວຂໍ້ “ສຶກສາຜົນການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາແກະສະຫຼັກ ລາຍກ້າມປູ ໂດຍໃຊ້ວິທີການສອນແບບ 4 MAT ສຳລັບນັກສຶກສາລະດັບປະລິນຍາຕີວິທະຍາໄລສີລະປະສຶກສາ” ຜ່ານການວິເຄາະຂໍ້ມູນ ແລະ ສະຫຼຸບຜົນໄດ້ຮັບແລ້ວສາມາດນຳມາອະພິປາຍຜົນໄດ້ດັ່ງນີ້:

5.1 ຜົນການປຽບທຽບຄະແນນຈາກຜົນງານຂອງນັກສຶກສາ ຈຳນວນ 10 ຄົນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການຈັດການຮຽນ-ການສອນ

ຄະແນນຈາກການປະເມີນຜົນງານຂອງນັກສຶກສາ ຈຳນວນ 10 ຄົນ ກ່ອນການສອນເທົ່າກັບ 76 ຄະແນນ ຈັດຢູ່ໃນ ເກຣດ B ໝາຍເຖິງ ດີ, ຄະແນນຫຼັງການສອນ ເທົ່າກັບ 88 ຄະແນນ ຈັດຢູ່ໃນເກຣດ A ໝາຍເຖິງ ດີເລີດ ແລະ ມີຄ່າປ່ຽນແປງເທົ່າກັບ 12

ຄະແນນ ຄິດເປັນສ່ວນຮ້ອຍ ($P=12\%$) ໝາຍເຖິງ ເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ມີແນວໂນ້ມໃນທາງທີ່ດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ;

ເມື່ອພິຈາລະນາຈາກຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ເຫັນວ່າ: ຜົນການຮຽນຫຼັງການສອນສູງກວ່າຜົນການຮຽນກ່ອນການສອນ ເຊິ່ງສະແດງອອກໃນຄ່າປ່ຽນແປງເພີ່ມຂຶ້ນບາງຄົນສູງເຖິງ 27 ຄະແນນ ເມື່ອຄິດເປັນສ່ວນຮ້ອຍ ($P=27\%$) ແລະ ແຕ່ລະມາດຖານກໍ່ມີຄ່າປ່ຽນແປງເພີ່ມຂຶ້ນເຊັ່ນດຽວກັນ ເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບ ຫັນຍະຣິດ ສີມາດ, (2563, ໜ້າ 7), ສະແດງວ່າ ນັກສຶກສາມີຂະບວນການຄົ້ນຄິດດ້ວຍຕົນເອງ, ມີການຮັບຮູ້ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ຄວາມສາມາດດ້ານທັກສະ ຫຼື ຜົນສຳເລັດຫຼັງການສອນຫຼາຍຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ ເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບ ສຸພະວັນ ເພັດອຳໄພ, (2556, ໜ້າ 40), ແລະ ຜົນທີ່ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຜົນສຳເລັດກ່ອນການຮຽນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ເຊິ່ງເປັນໄປຕາມສົມມຸດຕິຖານທີ່ຕັ້ງໄວ້;

ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ ການຈັດການຮຽນ-ການສອນແບບ 4 MAT ມີອິງປະກອບ ແລະ ເນື້ອໃນທີ່ສົ່ງເສີມໃຫ້ນັກສຶກສາມີຂະບວນການຄົ້ນຄິດດ້ວຍຕົນເອງ ແລ້ວນຳໄປປະຍຸກໃຊ້ໃນການ

ປະຕິບັດຕົວຈິງ ຫຼື ເວົ້າອີກຢ່າງຄື ຮູບແບບການສອນມີເນື້ອໃນສົ່ງເສີມທາງດ້ານແນວຄິດຈິນຕະນາການ, ມີຄຸນນະພາບ, ມີຄວາມໝາະສົມກັບວິຊາສະເພາະ ແລະ ສາມາດນຳໃຊ້ໃນຂັ້ນຕໍ່ໄປ ເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບ ປະພາວະຮິນ ຍິ່ງນະຄອນ, (2558, ໜ້າ 168).

5.2 ຜົນການສຳຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນຫຼັງການຈັດການຮຽນ-ການສອນ

ຄະແນນຈາກຜົນສຳຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນຂອງນັກສຶກສາ ຈຳນວນ 10 ຄົນ ໂດຍລວມມີຄ່າສະເລ່ຍ ($\mu = 4.79$), ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ($\sigma = 0.39$), ຈັດຢູ່ໃນລະດັບ ດີຫຼາຍ,

ເມື່ອພິຈາລະນາຕາມຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ເຫັນວ່າ: ໂດຍລວມນັກສຶກສາມີຄວາມຄິດເຫັນໃນລະດັບດີຫຼາຍ ຫຼື ພໍໃຈໃນຮູບແບບການສອນ ເຊິ່ງສະແດງອອກໃນຄ່າສະເລ່ຍລວມສູງເຖິງ ($\mu = 4.79$) ເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບ ທິຕິຣັດ ຮຸ່ງຈະເຣີນກຽດ (2557: 7), ເມື່ອພິຈາລະນາແຕ່ລະເນື້ອໃນໂດຍລະອຽດເຫັນວ່າແຕ່ລະດ້ານຈັດຢູ່ໃນລະດັບ ດີຫຼາຍ ເຊັ່ນດຽວກັນ ເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບ ນຸຣະມາ ອາລີ, (2559, ໜ້າ 68), ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່ານັກຮຽນມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ການຈັດການຮຽນຮູ້ໃນລະດັບຫຼາຍທີ່ສຸດຂອງທຸກອົງປະກອບການຈັດການຮຽນຮູ້;

ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ ຄູ່ມີຄວາມພ້ອມໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນໃນທຸກດ້ານ ແລະ ຮູບແບບການສອນກໍ່ມີຄວາມລະອຽດ, ຊັດເຈນ ແລະ ເຂົ້າໃຈງ່າຍ ຍ້ອນໄດ້ຈັດລຳດັບຄວາມສຳຄັນຂອງເນື້ອໃນ, ມີການແນະນຳຂະບວນການຄົ້ນຄິດເປັນຂັ້ນຕອນຕາມລຳດັບຄວາມສຳຄັນໃນຮູບແບບການສ້າງສັນ ແລະ ມີການແບ່ງຂັ້ນຕອນການແກະສະຫຼັກທີ່ລະອຽດ ສາມາດນຳໄປສຶກສາດ້ວຍຕົນເອງໄດ້ ເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບ ຣາດາ ນາຣິດໂຄສາ ພ້ອມຄະນະ, (2556,

ບົດຄັດຫຍໍ້) ຜົນການສຳຫຼວດພົບວ່າ ນັກຮຽນທີ່ຮຽນດ້ວຍ ກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນແບບ 4 MAT ສອດແຊກແນວ ຄິດພະຫຸສຳຜັດ ມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຢູ່ໃນລະດັບຫຼາຍ.

6. ສະຫຼຸບຜົນ

ບົດຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດການສຶກສາໃນຫົວຂໍ້ “ສຶກສາຜົນ ການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາແກະສະຫຼັກ ລາຍກ້າມປູ ໂດຍໃຊ້ວິທີ ການສອນແບບ 4 MAT ສຳລັບນັກສຶກສາລະດັບປະລິນຍາຕີ ວິທະຍາໄລສິລະປະສຶກສາ” ເປັນການຄົ້ນຄວ້າໃນແບບປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບ, ມີຈຸດປະສົງເພື່ອປຽບທຽບຜົນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງ ການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາແກະສະຫຼັກ ລາຍກ້າມປູ ໂດຍໃຊ້ຮູບ ແບບການສອນແບບ 4 MAT ສຳລັບນັກສຶກສາລະດັບປະລິນຍາ ຕີ ປີທີ 3 ວິທະຍາໄລສິລະປະສຶກສາ ແລະ ເພື່ອສຳຫຼວດຄວາມຄິດ ເຫັນຂອງນັກສຶກສາຫຼັງການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາແກະສະຫຼັກ ລາຍກ້າມປູ ໂດຍໃຊ້ວິທີການສອນແບບ 4 MAT ສຳລັບນັກສຶກ ສາລະດັບປະລິນຍາຕີ ປີທີ 3 ວິທະຍາໄລສິລະປະສຶກສາ, ໄດ້ ກຳນົດເອົາກຸ່ມເປົ້າໝາຍຈຳນວນ 10 ຄົນ, ເຊິ່ງໄດ້ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ພາກສະໜາມ, ພາກເອກະສານຈາກການປະເມີນຜົນງານ, ແບບສຳ ຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນ ນຳມາສັງລວມ ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ມູນໂດຍໃຊ້ ສະຖິຕິຄ່າສະເລ່ຍ, ຄ່າສ່ວນຮ້ອຍ ແລະ ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ເຊິ່ງສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

ຈາກການປະເມີນ ແລະ ປຽບທຽບຜົນງານຂອງນັກສຶກສາ ຈຳນວນ 10 ຄົນ ເຫັນວ່າ ຄະແນນຫຼັງການສອນ ສູງກວ່າຄະແນນ ກ່ອນການສອນຄື: ກ່ອນການສອນມີຄະແນນເທົ່າກັບ 76 ຄະແນນ ຈັດຢູ່ໃນ ເກຣດ B ໝາຍເຖິງ ດີ, ຄະແນນໂດຍລວມ ຈາກການປະເມີນຜົນງານຂອງນັກສຶກສາ ຈຳນວນ 10 ຄົນ ຫຼັງ ການສອນ ເທົ່າກັບ 88 ຄະແນນ ຈັດຢູ່ໃນເກຣດ A ໝາຍເຖິງ ດີເລີດ ແລະ ມີຄ່າປ່ຽນແປງເທົ່າກັບ 12 ຄະແນນ ຄິດເປັນສ່ວນ ຮ້ອຍ (P=12 %) ໝາຍເຖິງ ເພີ່ມຂຶ້ນ. ໂດຍລວມ 5 ດ້ານມີຄ່າ

9. ເອກະສານອ້າງອີງ

ສຸພະວັນ ເພັດອຳໄພ. (2556). ການສຶກສາຜົນການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ທີ່ມີຕົວຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນວິຊາການງານອາຊີບ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ ຂອງນັກກຽມຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1 ໂຮງຮຽນສາທິດມະຫາວິທະຍາໄລຣາດຊະພັດສວນສຸມັນທາ. ບັນດິດ ວິທະຍາໄລ ມະຫາວິທະຍາໄລສິນະຄະຣິນວິໂຣດ.

ທັນຍະຣິດ ສີມາດ. (2563). ການສຶກສາຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນ ແລະ ຄວາມຄິດສ້າງສັນ ວິຊາສິລະປະຂອງນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 4 ທີ່ໄດ້ຮັບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT. ບັນດິດວິທະຍາໄລ ມະຫາວິທະຍາໄລສິນະຄະຣິນວິໂຣດ.

ທາຣະທິບ ແກ້ວຫຼ່ຽມ. (2012). ຮູບແບບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT, ຄົ້ນເມື່ອວັນທີ 09 ສິງຫາ 2023, ຈາກ <https://www.gotoknow.org/posts/236676>

ທິສະໜາ ແຊມມະນີ. (2545). ສາດການສອນ. ສຳນັກພິມແຫ່ງຈຸລາລິງກອນມະຫາວິທະຍາໄລ ກຸງເທບມະຫານະຄອນ.

ທິຕິຣິດ ຮຸ່ງຈະເຣີນກຽດ. (2557). ການພັດທະນາຮູບແບບການຮຽນ-ການສອນແບບປະສົມປະສານດ້ວຍຂະບວນການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ເພື່ອສົ່ງເສີມຄວາມສາມາດໃນການຄິດວິເຄາະ ແລະ ຜົນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກສຶກສາ ມະຫາວິທະຍາໄລຣາດຊະພັດ ທີ່ມີຄວາມສາມາດ ທາງບັນຍາດ່າງກັນ. ບັນດິດວິທະຍາໄລ ມະຫາວິທະຍາໄລສິລະປະກອນ.

ສະເລ່ຍ ($\mu = 4.79$), ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ ($\sigma = 0.39$), ຈັດຢູ່ ໃນລະດັບ ດີຫຼາຍ ແລະ ແຕ່ລະດ້ານຢູ່ໃນເກນດີຫຼາຍເຊັ່ນດຽວກັນ.

7. ຂໍ້ສະເໜີແນະ

7.1 ຂໍ້ສະເໜີແນະທີ່ໄດ້ຈາກຜົນການຄົ້ນຄວ້າ

- 1) ສະເໜີໃຫ້ຜູ້ທີ່ຈະສອນໃນລາຍວິຊາມີການປະເມີນກ່ອນ ຈັດການຮຽນ-ການສອນ ເພື່ອໃຫ້ຮູ້ພື້ນຖານຂອງນັກສຶກສາ ແຕ່ລະຄົນ ເຊິ່ງຈະເຮັດໃຫ້ການຕິດຕາມ, ແນະນຳໄດ້ຊັດເຈນຂຶ້ນຕື່ມ;
- 2) ຮູບແບບການສອນແບບ 4MAT ເໝາະສົມກັບ ລາຍວິຊາ ສະເພາະທີ່ມີການປະຕິບັດຕົວຈິງ ຍ້ອນມີການຈັດລຳດັບຄວາມ ສຳຄັນ, ຂະບວນການຮຽນ-ການສອນ ແລະ ຂັ້ນຕອນຢ່າງເປັນ ລະບົບ.

7.2 ຂໍ້ສະເໜີແນະສຳລັບການຄົ້ນຄວ້າໃນຄັ້ງຕໍ່ໄປ

- 1) ສະເໜີໃຫ້ຜູ້ທີ່ຈະສືບຕໍ່ເຮັດບົດຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດການ ສຶກສາທີ່ມີເນື້ອໃນໃກ້ຄຽງມີການວິເຄາະຂໍ້ມູນຕາມຮູບແບບການ ສອນ 4MAT ເພື່ອເຮັດໃຫ້ຮູ້ຄວາມສາມາດຂອງນັກສຶກສາແຕ່ລະ ກຸ່ມ;
- 2) ສະເໜີໃຫ້ມີການກຳນົດກຸ່ມຕົວຢ່າງຫຼາຍຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ ເພື່ອ ໃຫ້ໄດ້ຂໍ້ມູນມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ສຳພາດຄູ່ທີ່ມີປະສົບການກ່ຽວ ກັບຮູບແບບການສອນໃນລັກສະນະຕ່າງໆ ຫຼື ຜູ້ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ ມູນເບື້ອງຕົ້ນ ແລະ ວິຊາສະເພາະ ເພື່ອເປັນແນວທາງໃນຂັ້ນຕໍ່ໄປ.

8. ຂໍ້ຈຳກັດຂອງການຄົ້ນຄວ້າ

- 1) ຈຳນວນກຸ່ມເປົ້າໝາຍມີໜ້ອຍ;
- 2) ຈຳນວນກຸ່ມເປົ້າໝາຍ ຄັ້ງທີ 1 ແລະ ຄັ້ງທີ 2 ບໍ່ເທົ່າກັນ ຍ້ອນມີການຂາດຮຽນ, ເຊິ່ງຕ້ອງໄດ້ຈັດການສອນຄືນໃໝ່ສຳລັບ ຄົນຂາດ;
- 3) ເວລາໃນການຂຽນວິໄຈມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກເພາະມີຫຼາຍ ໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບ.

- ນຸຣະມາ ອາລີ. (2559). ຜົນການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ທີ່ມີຕໍ່ຜົນສໍາເລັດທາງການຮຽນ ຄວາມຄົງທົນໃນການຮຽນຮູ້ ແລະ ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ການຈັດການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 6 ໂຮງຮຽນເບັນຈະມາຮາຊຸທິດ ແຂວງບັດຕານີ. ມະຫາວິທະຍາໄລສິງຂານະຄະຣິນ;
- ປະພາວະຣິນ ຍິ່ງນະຄອນ. (2558). ການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ທີ່ມີຕໍ່ຄວາມຄິດສ້າງສັນ ເລື່ອງການເຄື່ອນທີ່ແບບໂປຣເຈັກໄທ ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາປີທີ 5 ໂຮງຮຽນກຽມບັນດິດພິດຊາໄລ. ມະຫາວິທະຍາໄລຫາດໃຫຍ່.
- ຣາດາ ນາຣິດໂຄສາ ພ້ອມຄະນະ. (2556). ການພັດທະນາການຮຽນ-ການສອນສິລະປະ ສາລະທັດສະນະສິນ ໂດຍໃຊ້ຮູບແບບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ 4 MAT ສອດແຊກແນວຄິດພະຫຸສໍາຜັດ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 3. ວາລະສານວິຊາການຫຼັກສູດ ແລະ ການສອນ ສະບັບທີ 13 ມະຫາວິທະຍາໄລຣາດຊະພັດສະກິນນະຄອນ.
- ວິລະສັກ ຈັນທິລາດ. (2022). ເອກະສານປະກອບການສອນວິຊາແກະສະຫຼັກ ລະບົບ 12+4 ປີ 3. ວິທະຍາໄລສິລະປະສຶກສາ ກົມກິລາມວນຊື່ນ, ພະລະ ແລະ ສິລະປະສຶກສາ ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ.