



ວາລະສານການສຶກສາສາດລາວແບບຍືນຍົງ
ວິທະຍາໄລຄຸສາລະວັນ

<https://www.sttcjournal.edu.la>

ດຳເນີນການວາລະສານໂດຍ ວິທະຍາໄລຄຸສາລະວັນ

ຜົນສຳເລັດ ແລະ ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກສຶກສາຄູພູມສາດຕໍ່ເນື່ອງ ຕໍ່ການຈັດການ
ຮຽນ-ການສອນແບບປະສົມປະສານ ໃນວິຊາອຸຕຸນິຍົມວິທະຍາ

Learning Achievement and Satisfaction of Pre-Service Geography
Teachers with Blended Instruction in Meteorology

ລັດສະໝີ ພົນທິສານ¹

Latsamee PHONTHISAN

ບົດຄັດຫຍໍ້

ການຄົ້ນຄວ້າແບບທົດລອງກຸ່ມດຽວນີ້ມີຈຸດປະສົງເພື່ອສຶກສາຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນ ແລະ ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກສຶກສາຄູພູມສາດຕໍ່ເນື່ອງ ປີ 1 ຫ້ອງ ກ ຕໍ່ກັບການຈັດການຮຽນ-ການສອນວິຊາພູມອາກາດ-ອຸຕຸນິຍົມວິທະຍາ ໂດຍນຳໃຊ້ວິທີການສອນແບບປະສົມປະສານ (ບັນຍາຍຮ່ວມກັບກຸ່ມຮ່ວມມື). ກຸ່ມຕົວຢ່າງແມ່ນນັກສຶກສາ 19 ຄົນ ທີ່ວິທະຍາໄລຄຸສາລະວັນ ໃນສົກຮຽນ 2023-2024. ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການວິໄຈປະກອບມີແຜນການສອນ 7 ບົດ, ບົດທົດສອບ (ກ່ອນ-ຫຼັງຮຽນ), ແລະ ແບບສອບຖາມຄວາມເພິ່ງພໍໃຈ 5 ລະດັບ. ສະຕິທີ່ໃຊ້ປະກອບມີ ເປີເຊັນ, ຄ່າສະເລ່ຍ ແລະ ຄ່າດັດສະນີປະສິດຜົນ.

ຜົນການວິໄຈ ພົບວ່າ:

- ຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນ: ນັກສຶກສາມີຜົນການຮຽນດີຂຶ້ນຢ່າງເຫັນໄດ້ຊັດຫຼັງການທົດລອງ. ກ່ອນການຮຽນ, 52.63% ຂອງນັກສຶກສາແມ່ນຢູ່ໃນເກນ ບໍ່ຜ່ານ. ຫຼັງການຮຽນ, ຄະແນນສະເລ່ຍເພີ່ມຂຶ້ນຈາກ 53.16 (ກ່ອນຮຽນ) ເປັນ 83.68 (ຫຼັງຮຽນ). ຜົນການວິເຄາະສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ 47.37% ຂອງນັກສຶກສາມີຜົນການຮຽນໃນລະດັບ ດີເລີດ, ແລະບໍ່ມີນັກສຶກສາທີ່ບໍ່ຜ່ານເກນ. ຄ່າດັດສະນີປະສິດຜົນ (E.I) ຂອງການຮຽນຮູ້ເທົ່າກັບ 0.78, ເຊິ່ງຢັ້ງຢືນເຖິງປະສິດທິພາບສູງຂອງວິທີສອນທີ່ນຳໃຊ້.

¹ ວິຊາການ ວິທະຍາໄລຄຸສາລະວັນ/ສປປ ລາວ

- ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກສຶກສາ: ນັກສຶກສາມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ການຈັດການຮຽນ-ການສອນໃນລະດັບຫຼາຍທີ່ສຸດ, ໂດຍມີຄ່າສະເລ່ຍລວມ $\bar{x} = 4.71$ ແລະ $SD=0.42$. ດ້ານການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນຂອງຄູໄດ້ຮັບຄວາມເພິ່ງພໍໃຈສູງສຸດ ($\bar{x} = 4.84$), ສ່ວນດ້ານການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນ ໄດ້ຮັບຄວາມເພິ່ງພໍໃຈໜ້ອຍກວ່າໝູ່ ($\bar{x} = 4.50$).

ຄຳສັບສຳຄັນ: ການສອນແບບປັນຍາຍ, ເຕັກນິກການສອນແບບກຸ່ມຮ່ວມມື, ພູມອາກາດ-ອຸຕຸນິຍົມວິທະຍາ.

Abstract

This single-group experimental research aimed to investigate the learning achievement and satisfaction of continuous pre-service geography students (Year 1, Class A) toward the teaching and learning of Meteorology by utilizing a blended instruction approach (Lecture combined with Cooperative Learning). The sample consisted of 19 students at Salavan Teacher Training College during the 2023-2024 academic year. Research instruments included 7 lesson plans, a pre- and post-test, and a 5-level satisfaction questionnaire. The statistics used include: percentage, mean (average), and effectiveness index.

Research Findings:

- Learning Achievement: Students showed a marked improvement in learning outcomes after the intervention.
 - Before Instruction (Pre-test): 52.63% of students were categorized as failing.
 - After Instruction (Post-test): The average score increased significantly from 53.16 (pre-test) to 83.68 (post-test). The analysis showed that 47.37% of students achieved an Excellent level, and no students failed the post-test. The learning effectiveness index (E.I) was 0.78, confirming the high effectiveness of the teaching method used.
- Student Satisfaction: Students reported a Very High level of satisfaction with the teaching and learning management, with an overall mean score of $\bar{x} = 4.71$ ($SD = 0.42$). The aspect of the teacher's measurement and evaluation received the highest satisfaction ($\bar{x} = 4.84$), while the aspect of organizing learning activities received the lowest satisfaction ($\bar{x} = 4.50$).

Keywords: Cooperative Learning techniques, Lecture-based instruction, Meteorology.

ບົດນຳ

ອາກາດແມ່ນສິ່ງແວດລ້ອມທຳມະຊາດທີ່ຈຳເປັນຕໍ່ການດຳລົງຊີວິດ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງສິ່ງມີຊີວິດທັງປວງ ເນື່ອງຈາກເປັນປັດໄຈສຳຄັນທີ່ພາໃຫ້ເກີດມີອາຫານ ແລະ ທີ່ພັກອາໄສ. ສະພາບອາກາດຂອງໂລກມີການປ່ຽນແປງຕະຫຼອດເວລາ ເຊິ່ງສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຫຼາຍອາຊີບ ເຊັ່ນ: ກະສິກຳ, ການຂົນສົ່ງ ແລະ ອຸດສາຫະກຳ, ຈຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ສຶກສາຮຽນຮູ້ອຸຕຸນິຍົມວິທະຍາເພື່ອຜົນປະໂຫຍດຂອງສັງຄົມ ແລະ ປະເທດຊາດ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ,

ຈາກການສຶກສາພົບວ່ານັກຮຽນສ່ວນໃຫຍ່ຍັງຂາດຄວາມສາມາດ ແລະ ຄວາມໝັ້ນໃຈດ້ານທັກສະການຂຽນ ເນື່ອງຈາກການສອນຂອງຄູສ່ວນໃຫຍ່ຍັງເປັນແບບບັນຍາຍ ແລະ ເນັ້ນຄູເປັນໃຈກາງ.

ການຮຽນແບບຮ່ວມມືແມ່ນວິທີການທີ່ຜູ້ຮຽນແກ້ໄຂບັນຫາຮ່ວມກັນເປັນກຸ່ມນ້ອຍ ໂດຍທຸກຄົນມີສ່ວນຮ່ວມຕໍ່ຜົນສໍາເລັດຂອງກຸ່ມ (Artzt and Newman, 1990). Johnson and Johnson (1991) ລະບຸວ່າເປັນການຈັດຕັ້ງການພົວພັນລະຫວ່າງນັກຮຽນທີ່ມີຄວາມສາມາດຕ່າງກັນເພື່ອຊ່ວຍເຫຼືອກັນ, ເຊິ່ງ Slavin (1995) ອະທິບາຍວ່າສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ຫຼາຍວິຊາ ແລະ ຫຼາຍລະດັບຊັ້ນ. ສຸວິດ ມຸນຄໍາ ແລະ ອໍລະໄທ ມຸນຄໍາ (2003) ຍັງໃຫ້ຄວາມໝາຍວ່າເປັນຂະບວນການຈັດໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ຊ່ວຍເຫຼືອກັນໃນການຮຽນຮູ້ຢ່າງມີໂຄງສ້າງ. ຄວາມສໍາເລັດຂອງແຕ່ລະຄົນໃນກຸ່ມຄືຄວາມສໍາເລັດຂອງສ່ວນລວມ (ສິມບັດ ການຈະນາຮັກພິງ, 2006).

ເນື້ອໃນການສອນໃນລາຍວິຊາຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ມະນຸດກັບການດໍາລົງຊີວິດ ແລະ ການຈັດສັນພື້ນຖານພູມສາດແມ່ນຂໍ້ມູນພື້ນຖານສໍາລັບນັກຮຽນ ແລະ ຄູສາມາດຊອກຫາຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມເພື່ອໃຫ້ທັນສະພາບການປ່ຽນແປງຂອງໂລກ. ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສູນກາງຈະຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ແລກປ່ຽນຄໍາຄິດເຫັນ ແລະ ຍອມຮັບຟັງຄວາມຄິດເຫັນຂອງຜູ້ອື່ນ. ທິດສະດີການຮຽນຮູ້ແບບຮ່ວມມືເນັ້ນການພັດທະນາສະມາຊິກທີ່ມີຄວາມສາມາດແຕກຕ່າງກັນໃຫ້ມີຄວາມສໍາພັນໃນທາງບວກ ແລະ ມີຄວາມຮັບຜິດຊອບຮ່ວມກັນທັງສ່ວນຕົວ ແລະ ສ່ວນລວມ.

ດ້ວຍເຫດຜົນດັ່ງກ່າວ, ທີມງານວິໄຈຈຶ່ງເຫັນວ່າຄວນພັດທະນາທັກສະການຂຽນສະຫຼຸບຫຍໍ້ ໂດຍນໍາໃຊ້ວິທີສອນແບບຮ່ວມມືເຕັກນິກສາຍໃຈຄວາມຄິດ (Cooperative Learning with Mind Mapping) ຄຽງຄູ່ກັບແບບເຝິກທັກສະ. ວິທີການນີ້ຈະຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ສະແດງຄວາມສາມາດ, ສ້າງຄວາມສາມັກຄີ ແລະ ກ້າສະແດງອອກຕາມລະບອບປະຊາທິປະໄຕ. ການຮຽນຮູ້ແບບຮ່ວມມື (Cooperative Learning) ແລະ ການຮຽນຮູ້ຮ່ວມກັນ (Collaborative Learning) ຈະເປັນເຄື່ອງມືສໍາຄັນໃນການສົ່ງເສີມສະມັດຕະພາບການຮຽນຮູ້ ແລະ ພັດທະນາຄວາມສະຫຼາດທາງອາລົມ ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮຽນສາມາດປັບຕົວຢູ່ກັບຜູ້ອື່ນໄດ້ຢ່າງມີຄວາມສຸກ.

ຈຸດປະສົງການຄົ້ນຄວ້າ

- ສຶກສາສາຜົນສໍາເລັດໃນການຮຽນໂດຍສະເພາະແມ່ນປຽບທຽບກ່ອນແລະ ຫຼັງການຮຽນວິຊາ ມູນຄາດ-ອຸຕຸນິຍົມວິທະຍາ ຂອງນັກສຶກສາຄູ ສາຍພູມສາດຕໍ່ເນື່ອງລະບົບ 11+1+2 ໂດຍນໍາໃຊ້ວິທີການສອນແບບບັນຍາຍປະກອບວິທີການອນແບບກຸ່ມຮ່ວມມື.
- ເພື່ອສຶກສາຄວາມເຝິງຝໍ້ໃຈຂອງນັກຮຽນກ່ຽວກັບການສອນວິຊາ ມູນຄາດ-ອຸຕຸນິຍົມວິທະຍາ ຕໍ່ກັບການສອນຂອງຄູໂດຍນໍາໃຊ້ວິທີການສອນແບບບັນຍາຍປະກອບວິທີການອນແບບກຸ່ມຮ່ວມມື

ວິທີດໍາເນີນການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ

ແບບແຜນການວິໄຈ

ການວິໄຈນີ້ເປັນການວິໄຈແບບທົດລອງກຸ່ມດຽວ (Single-group experimental research).

ປະຊາກອນ ແລະ ກຸ່ມຕົວຢ່າງ

- **ປະຊາກອນ:** ນັກສຶກສາສາຍສ້າງຄູພູມສາດລະບົບ 11+1+2 ປີທີ 1 ຫ້ອງ ກ ສິກຮຽນ 2023-2024 ຈຳນວນ 19 ຄົນ.
- **ກຸ່ມຕົວຢ່າງ:** ນັກສຶກສາສາຍສ້າງຄູພູມສາດລະບົບ 11+1+2 ປີທີ 1 ຫ້ອງ ກ ຈຳນວນ 19 ຄົນ (ຍິງ 9 ຄົນ). ການເລືອກກຸ່ມຕົວຢ່າງແມ່ນແບບເຈາະຈົງ (Purposive Sampling) ເພາະຜູ້ວິໄຈດຳເນີນການສອນຫ້ອງດັ່ງກ່າວ.

ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການວິໄຈ

1. **ເຄື່ອງມືແກ້ໄຂບັນຫາ (ບົດສອນ):** ບົດສອນ 7 ບົດ ໂດຍໃຊ້ຮູບແບບການສອນແບບບັນຍາຍ ແລະ ວິທີການສອນແບບຮ່ວມມື.
2. **ເຄື່ອງມືເກັບກຳຂໍ້ມູນ:**
 - **ບົດທົດສອບ (ກ່ອນ-ຫຼັງຮຽນ):** ຈຳນວນ 2 ບົດ, ເປັນແບບທົດສອບປາລະໄນເລືອກຕອບ.
 - **ແບບສອບຖາມຄວາມເພິ່ງພໍໃຈ:** ເປັນແບບສອບຖາມປະເມີນ 5 ລະດັບ, ລວມມີ 3 ດ້ານຄື: ດ້ານບຸກຄະລິກກະພາບ, ດ້ານຄວາມຮູ້-ຄວາມສາມາດ ແລະ ດ້ານການສຶດສອນ, ລວມມີ 56 ຕົວຊີ້ວັດ.

ການສ້າງ ແລະ ກວດສອບຄຸນນະພາບເຄື່ອງມື

ທີມງານວິໄຈໄດ້ດຳເນີນການສ້າງເຄື່ອງມືໂດຍ:

- ສຶກສາເອກະສານ, ແນວຄິດ, ທິດສະດີ ແລະ ງານວິໄຈທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.
- ກຳນົດຂອບເຂດ ແລະ ໂຄງສ້າງຂອງແບບສອບຖາມ.
- ສ້າງຂໍ້ສອບກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນວິຊາ ພູມອາກາດ-ອຸຕຸນິຍົມວິທະຍາ.
- ສ້າງແຜນການສອນ ແລະ ແບບສອບຖາມຄວາມເພິ່ງພໍໃຈ.

ການເກັບກຳຂໍ້ມູນ

ການດຳເນີນການເກັບກຳຂໍ້ມູນລວມມີ:

1. ໃຫ້ນັກສຶກສາຕອບແບບທົດສອບກ່ຽວກັບການໂຄຈອນຂອງໜ່ວຍໂລກກ່ອນຮຽນ.
2. ດຳເນີນການສອນຕາມແຜນການຈັດການຮຽນ - ການສອນ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນແບບຮ່ວມມື ຄວບຄູ່ກັບແບບເຝິກ.
3. ໃນການສອນແຕ່ລະຄັ້ງ ຄູ່ໃຫ້ນັກສຶກສາຕອບແບບເຝິກທັກສະຂະບວນການກ່ຽວກັບພູມສາດ ເພື່ອຫາອັດຕາການພັດທະນາລະຫວ່າງຮຽນແຕ່ລະທັກສະ.
4. ໃນຂະນະທີ່ຄູສອນສັງເກດ ແລະ ບັນທຶກພຶດຕິກຳຂອງນັກຮຽນ.
5. ເມື່ອສອນຄົບທຸກແຜນແລ້ວ ໃຫ້ນັກສຶກສາເຮັດແບບທົດສອບຫຼັງຮຽນ ໂດຍໃຊ້ແບບທົດສອບຊຸດດຽວກັບແບບທົດສອບກ່ອນຮຽນ.
6. ໃຫ້ນັກສຶກສາຕອບແບບປະເມີນຄວາມເພິ່ງພໍໃຈທີ່ມີຕໍ່ການຈັດການຮຽນ - ການສອນ.

ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ການວິເຄາະຂໍ້ມູນນໍາໃຊ້ໂປຣແກມ SPSS 21. ສະຖິຕິທີ່ໃຊ້ໃນການວິໄຈປະກອບມີ:

1. ຄ່າສະເລ່ຍ (Mean) ໃຊ້ສັນຍາລັກແທນດ້ວຍ \bar{x}

ໃຊ້ສໍາລັບວິເຄາະຂໍ້ມູນທີ່ເປັນຄະແນນສອບ ແລະ ຄະແນນຄວາມຄິດເຫັນ ມີສູດດັ່ງນີ້:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad \text{ຫຼື} \quad \bar{x} = \frac{X_1+X_2+X_3+\dots+X_N}{N}$$

\bar{x} = ໝາຍເຖິງຄະແນນສະເລ່ຍ

$\sum x$ = ຜົນບວກຄະແນນແຕ່ລະຄົນ

n = ຈານວນນັກຮຽນທັງໝົດ.

2. ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ (Standard) ໃຊ້ສັນຍາລັກແທນດ້ວຍ S.D ຫຼື S

ໃຊ້ສໍາລັບການວິເຄາະຂໍ້ມູນທີ່ເປັນຄະແນນສອບ ແລະ ຄະແນນຄວາມຄິດເຫັນ ມີສູດດັ່ງນີ້:

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

SD = ໝາຍເຖິງສ່ວນປ່ຽງເບນມາດຕະຖານ

$\sum x^2$ = ໝາຍເຖິງຜົນບວກຂອງຄະແນນແຕ່ລະຂໍ້ຍົກກາລັງສອງ x^2

$(\sum x)^2$ = ໝາຍເຖິງຜົນບວກຂອງຄະແນນສະເລ່ຍແຕ່ລະຂໍ້ຍົກກາລັງສອງ x^2

n = ຈານວນນັກຮຽນທັງໝົດ.

3. ຄ່າສ່ວນຮ້ອຍ ສະຖິຕິນີ້ໃຊ້ສໍາລັບວິເຄາະຂໍ້ມູນທີ່ເປັນຈໍານວນ ຫຼື ຄວາມຖີ່ ທີ່ສັງເກດ ຫຼື ວັດໄດ້ທຽບກັບຈໍານວນທັງໝົດ.

ວິທີຄິດໄລ່ສູດດັ່ງນີ້: ສ່ວນຮ້ອຍ = $\frac{\text{ຈໍານວນທີ່ສັງເກດໄດ້}}{\text{ຈໍານວນທັງໝົດ}} \times 100 \%$

ການຫາປະສິດທິຜົນ

1. ການຫາຄ່າພັດທະນາການທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຜູ້ຮຽນໂດຍອາໄສການຫາຄ່າ t-test ແບບ(Dependent Samples) ເປັນການພິຈາລະນາເບິ່ງວ່ານັກຮຽນ ມີພັດທະນາການເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງເຊື່ອຖືໄດ້ ຫຼື ບໍ່ ໂດຍເຮັດການທົດສອບນັກຮຽນທຸກຄົນກ່ອນ (Posttest) ແລ້ວນາມາຫາຄ່າ t-test ແບບ Dependent Samples ຫາກມີຄວາມສໍາຄັນທາງສະຖິຕິກໍຖືໄດ້ວ່ານັກຮຽນກຸ່ມນັ້ນມີພັດທະນາການເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງເຊື່ອຖືໄດ້.

2. ການຫາຄ່າພັດທະນາເພີ່ມຂຶ້ນຂອງນັກຮຽນ ໂດຍອາໄສຄ່າດັດສະນີປະສິດທິຜົນ (Effectiveness Index: E.I) ມີສູດດັ່ງນີ້:

$$\text{ດັດສະນີປະສິດທິຜົນ} = \frac{\text{ຜົນລວມຂອງຄະແນນຫຼັງຮຽນທຸກຄົນ} - \text{ຜົນລວມຂອງຄະແນນກ່ອນຮຽນທຸກຄົນ}}{(\text{ຈໍານວນນັກຮຽນ} \times \text{ຄະແນນເຕັມ}) - \text{ຜົນລວມຂອງຄະແນນກ່ອນຮຽນທຸກຄົນ}}$$

$$\text{ຫຼື} \quad E.I = \frac{P_2 - P_1}{\text{Total} - P_1}$$

E.I = ດັດສະນີປະສິດທິຜົນ

P_1 = ຜົນລວມຂອງຄະແນນກ່ອນຮຽນທຸກຄົນ

P_2 = ຜົນລວມຂອງຄະແນນກ່ອນຮຽນທຸກຄົນ

Total = ຜົນຄູນຂອງຈຳນວນຜູ້ຮຽນກັບຄະແນນເຕັມ.

ຜົນການວິໄຈ ແລະ ອະພິປາຍຜົນ

ຜົນການວິໄຈ

ຜົນການສຶກສາຜົນສຳເລັດໃນການຮຽນຂອງນັກຮຽນທັງ 4 ບົດສອນ ແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບດີເລີດ⁶².

- ບົດສອບໃນບົດທີ 4 ມີຄ່າສະເລ່ຍສູງສຸດເທົ່າກັບ 92.11.
- ບົດສອບໃນບົດທີ 1 ມີຄ່າສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດເທົ່າກັບ 84.74.

ສະຫຼຸບຜົນຄະແນນກ່ອນການຮຽນ

ຜົນຄະແນນກ່ອນການຮຽນ	ຈຳນວນ (f)	ເປີເຊັນ (p)	ແປຜົນ
ຕໍ່າກວ່າ 50 (ບໍ່ຜ່ານ)	10	52.63%	ບໍ່ຜ່ານ
50-59 (ອ່ອນ)	2	10.52%	ອ່ອນ
60-69 (ປານກາງ)	2	10.52%	ປານກາງ
70-79 (ດີ)	3	15.78%	ດີ
80-89 (ດີຫຼາຍ)	2	10.52%	ດີຫຼາຍ
ຫຼາຍກວ່າ 90 (ດີເລີດ)	0	0%	ດີເລີດ

- ຄະແນນສະເລ່ຍກ່ອນການຮຽນແມ່ນ 53.16
- ນັກສຶກສາທີ່ໄດ້ຄະແນນຕໍ່າກວ່າ 50 (ບໍ່ຜ່ານເກນ) ມີຈຳນວນຫຼາຍກວ່າໜຶ່ງ ຄົນ 10 ຄົນ (52.63%).

ສະຫຼຸບຜົນຄະແນນຫຼັງການຮຽນ

ຜົນຄະແນນຫຼັງການຮຽນ	ຈຳນວນ (f)	ເປີເຊັນ (p)	ແປຜົນ
ຕໍ່າກວ່າ 50	0	0%	ບໍ່ຜ່ານ
60-69 (ປານກາງ)	2	10.53%	ປານກາງ
70-79 (ດີ)	4	21.05%	ດີ
80-89 (ດີຫຼາຍ)	4	21.05%	ດີຫຼາຍ
ຫຼາຍກວ່າ 90 (ດີເລີດ)	9	47.37%	ດີເລີດ

- ຄະແນນສະເລ່ຍຫຼັງການຮຽນແມ່ນ 83.68.
- ນັກສຶກສາມີຜົນການຮຽນດີຂຶ້ນຫຼາຍ ເພາະບໍ່ມີນັກສຶກສາທີ່ບໍ່ຜ່ານເກນ.
- ນັກສຶກສາສ່ວນໃຫຍ່ໄດ້ຄະແນນໃນລະດັບ ດີເລີດ (47.37%).

ດັດສະນີປະສິດທິຜົນ (E.I)

ດັດສະນີປະສິດທິຜົນການຮຽນຮູ້ເທົ່າກັບ 0.78. ນີ້ຢັ້ງຢືນວ່າການຈັດການຮຽນ-ການສອນດັ່ງກ່າວມີປະສິດທິພາບສູງ.

ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກສຶກສາ

ນັກສຶກສາມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ການຈັດການຮຽນ-ການສອນໂດຍລວມຢູ່ໃນລະດັບ **ຫຼາຍທີ່ສຸດ**, ໂດຍມີຄ່າສະເລ່ຍລວມ $\bar{x} = 4.71$ ແລະ $SD = 0.42$.

- **ດ້ານການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ:** ໄດ້ຮັບຄວາມເພິ່ງພໍໃຈສູງສຸດ $\bar{x} = 4.84$, ($SD = 0.27$). ຂໍ້ທີ່ໄດ້ຄ່າສະເລ່ຍສູງສຸດແມ່ນ 5.00 (ນັກຮຽນຢາກໃຫ້ແຈ້ງລ່ວງໜ້າກ່ອນຈະມີການສອບເສັງ, ຄຸນນະພາບແຈ້ງໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບຄະແນນ ແລະ ນັກຮຽນຢາກໃຫ້ມີການທົດສອບທັນທີຫຼັງຈາກຮຽນຈົບແລ້ວ).
- **ດ້ານສຶກສາຮຽນ-ການສອນ:** ໄດ້ຮັບຄວາມເພິ່ງພໍໃຈໃນລະດັບຫຼາຍທີ່ສຸດ $\bar{x} = 4.65$, ($SD = 0.49$). ຂໍ້ທີ່ໄດ້ຄ່າສະເລ່ຍສູງສຸດແມ່ນ 4.95 (ສຶກສາສອນເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈເນື້ອໃນບົດຮຽນຫຼາຍຂຶ້ນ).
- **ດ້ານການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນ:** ໄດ້ຮັບຄວາມເພິ່ງພໍໃຈໜ້ອຍກວ່າໝູ່ເລັກນ້ອຍ, ແຕ່ຍັງຢູ່ໃນລະດັບຫຼາຍທີ່ສຸດ ($\bar{x} = 4.50$, $SD = 0.5$). ຂໍ້ທີ່ໄດ້ຄ່າສະເລ່ຍສູງສຸດແມ່ນ 4.89 (ນັກຮຽນໄດ້ສະແດງຄວາມຄິດເຫັນແບບອິດສະຫຼະ ແລະ ນັກຮຽນຕ້ອງການຮຽນແບບກຸ່ມຮ່ວມມື).

ອະພິປາຍຜົນ

ຜົນການວິໄຈຢືນຢັນວ່າ ການນຳໃຊ້ວິທີສອນແບບບັນຍາຍຮ່ວມກັບວິທີສອນແບບກຸ່ມຮ່ວມມືມີປະສິດທິພາບສູງ.

- **ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຄະແນນ** (ຈາກ 53.16 ເປັນ 83.68) ແລະ ຄ່າ $E.I = 0.78$ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ທີ່ຄຸມອບໃຫ້ສາມາດນຳຜູ້ຮຽນໄປສູ່ຈຸດໝາຍປາຍທາງທີ່ຕ້ອງການ ຜົນການວິໄຈສອດຄ່ອງກັບແນວຄິດຂອງ ບຸນຊິມ ສີສະອາດ (2017) ທີ່ກ່າວເຖິງຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງຈຸດປະສົງການຮຽນກັບກິດຈະກຳວ່າ: "ກິດຈະກຳການຮຽນເປັນອົງປະກອບທີ່ສຳຄັນທີ່ຈະນຳຜູ້ຮຽນໄປສູ່ຈຸດໝາຍປາຍທາງທີ່ຕ້ອງການ" ຍັງສອດຄ່ອງກັບແນວຄິດຂອງ ອຳພອນ ມ້າຄະນອງ (2004) ທີ່ສະຫຼຸບວ່າ "ການພັດທະນາການຮຽນ-ການສອນຈະສຳເລັດໄດ້ຜູ້ສອນຄວນໄດ້ມີສ່ວນຮ່ວມກັບຜູ້ບໍລິຫານໃນການວາງແຜນ".
- ຄ່າ $E.I$ ເທົ່າກັບ 0.78 ຊຶ່ງໃຫ້ເຫັນເຖິງປະສິດທິພາບສູງ. ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຄະແນນສະເລ່ຍຫຼັງຮຽນຈາກ 53.16 ເປັນ 83.68 ຍັງຢືນເຖິງຄວາມກ້າວໜ້າໃນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກສຶກສາ ຜົນການວິໄຈສອດຄ່ອງກັບແນວຄິດກ່ຽວກັບການວັດ ແລະ ການປະເມີນຜົນການຮຽນ-ການສອນ, ໂດຍສະເພາະການເນັ້ນທີ່ຜົນຂອງການແກ້ບັນຫາ ແລະ ຂັ້ນຕອນທີ່ນັກຮຽນນຳໃຊ້.

ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກສຶກສາ

ນັກສຶກສາມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈໃນການຮຽນໂດຍລວມຢູ່ໃນລະດັບ **ຫຼາຍທີ່ສຸດ** ($\bar{x} = 4.71$).

- **ດ້ານການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ** ໄດ້ຮັບຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຫຼາຍທີ່ສຸດ ($\bar{x} = 4.84$).
 - ນີ້ສະທ້ອນເຖິງຄວາມສຳຄັນຂອງການປະເມີນຜົນເພື່ອການປັບປຸງແກ້ໄຂ (Formative Evaluation), ເຊິ່ງຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນຮູ້ວ່າຕົນເອງສາມາດຮຽນຮູ້ຢ່າງຮອບດ້ານໃນແຕ່ລະໜ່ວຍການຮຽນ (Bloom et al, 1971).
- **ດ້ານການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນ** ໄດ້ຮັບຄວາມເພິ່ງພໍໃຈໜ້ອຍກວ່າໝູ່ ແຕ່ຍັງຢູ່ໃນລະດັບຫຼາຍທີ່ສຸດ ($\bar{x} = 4.50$).

- ການທີ່ນັກສຶກສາມີຄວາມພໍໃຈສູງສະແດງເຖິງການຕອບສະໜອງທາງບວກຕໍ່ວິທີການສອນ, ເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບທິດສະດີຂອງ Skinner (1953) ທີ່ກ່າວວ່າ: "ຖ້າມີການເສີມແຮງຫຼັງຈາກພຶດຕິກຳທີ່ເລືອກແລ້ວ ຈະເຮັດໃຫ້ພຶດຕິກຳມີຄວາມເຂັ້ມແຂງ ແລະ ມີຄວາມຄົງທົນ".

ຂໍ້ສະເໜີແນະ

ຂໍ້ສະເໜີແນະສໍາລັບການນໍາຜົນການວິໄຈໄປໃຊ້

- ການຝຶກອົບຮົມຄູ: ຄູຄວນມີການຝຶກອົບຮົມເພີ່ມເຕີມກ່ຽວກັບການສອນວິຊາປະຫວັດສາດ ແລະ ພູມສາດ, ໂດຍສະເພາະເນື້ອໃນກ່ຽວກັບດິນຟ້າອາກາດ, ການພະຍາກອນອາກາດ.
- ການນໍາໃຊ້ສື່ການສອນ ແລະ ການປະຕິບັດຕົວຈິງ:
 - ຄູຄວນນໍາພານັກສຶກສາຜະລິດສື່ການສອນ, ເຂົ້ານໍາໃຊ້ຫ້ອງສື່ການສອນເປັນປົກກະຕິ.
 - ຄູຄວນນໍາພານັກສຶກສາໄປທັດສະນະສຶກສາ ຫຼື ປະຕິບັດຕົວຈິງໃນບາງເນື້ອໃນ ເປັນຕົ້ນການສ້າງ ທ້ອງຟ້າຈໍາລອງ, ການສ້າງລະບົບສຸລິຍະຈັກກະວານຈໍາລອງ.
- ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ ແລະ ອຸປະກອນ: ວິທະຍາໄລຄູຄວນມີເອກະສານປະກອບການສອນກ່ຽວກັບວິຊານີ້, ແບບຮຽນຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຫ້ອງສ່ອງດາວ, ວິດີໂອ ແລະ ຫໍສະໝຸດໃຫ້ພຽງພໍ.
- ການເນັ້ນໜັກເນື້ອໃນ: ຄູຄວນແນະນໍາໃຫ້ນັກສຶກສາຊອກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນຮຽນດ້ວຍຕົນເອງໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ ຄູຄວນເນັ້ນໜັກເຖິງເນື້ອໃນທີ່ສໍາຄັນ ໃຫ້ນັກສຶກສາໄດ້ເຂົ້າໃຈ.

ຂໍ້ສະເໜີແນະສໍາລັບການວິໄຈຄັ້ງຕໍ່ໄປ

- ຄວນສຶກສາ ເຈດຕະຄະຕິ ຂອງນັກສຶກສາທີ່ມີຕໍ່ການຮຽນ-ການສອນວິຊາ ພູມສາດ ແລະ ອື່ນໆ.
- ຄວນປຽບທຽບຄວາມຄິດເຫັນຂອງນັກສຶກສາຕໍ່ເນື້ອໃນຄວາມໝາຍຂອງບົດຮຽນກ່ຽວກັບການພູມສາດ.

ກຽດຕິຄຸນ

ບົດລາຍງານການວິໄຈຄັ້ງນີ້ສຶກສາຜົນສໍາເລັດໃນການຮຽນ ແລະ ຄວາມເພິ່ພໍໃຈຂອງນັກສຶກສາສາຍຄູພູມສາດຕໍ່ເນື້ອງ ໂດຍນໍາໃຊ້ວິທີການແບບບັນຍາຍປະກອບວິທີສອນແບບກຸ່ມຮ່ວມມືເຂົ້າໃນການສອນວິຊາ ພູມສາດ-ອຸຕຸນິຍົມວິທະຍາ ວິທະຍາໄລຄູສາລະວັນ ສົກຮຽນ 2023-2024 ໄດ້ຮັບຜົນສໍາເລັດຍ້ອນການໃຫ້ຄໍາປຶກສາ ແລະ ໃຫ້ຄໍາແນະນໍາຂອງ ອຈນາງ ສິງອໍາໄພ ພິມພາພອນ, ຊອ ມວນໄຊ ຂັນທະຈັກ, ນ ລຸ້ງຟ້າ ຂັນຕິວິງ ທີ່ປຶກສາ ການຂຽນບົດລາຍງານການວິໄຈໃນຄັ້ງນີ້ ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈ, ຄວາມຮູ້ບຸນຄຸນມານະໂອກາດນີ້, ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈ ແລະ ຮູ້ບຸນຄຸນມາຍັງພະນັກງານ - ຄູອາຈານທັງໝົດທຸກໆ ທ່ານຫົວໜ້າພະແນກຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດ ແລະ ພັດທະນາຄູ, ພາກວິຊາສ້າງຄູປະຫວັດສາດ-ພູມສາດ, ວິທະຍາໄລຄູສາລະວັນ ທີ່ໄດ້ກະຕຸກຊຸກຍູ້ໃນການດໍາເນີນການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ, ໃຫ້ຄໍາແນະນໍາໃນການຄົ້ນຄວ້າເຮັດໃຫ້ຂ້າພະເຈົ້າໄດ້ຮັບຜົນສໍາເລັດໂດຍດີ.

ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈ ແລະ ຮູ້ບຸນຄຸນມາຍັງນັກສຶກສາສາຍຄູພູມສາດລະບົບຕໍ່ເນື່ອງຈຳນວນ 19 ຄົນ, ຍິງ 9 ຄົນ, ພະນັກງານຄູອາຈານພາຍໃນພາກວິຊາດ້ວຍກັນ, ຄອບຄົວທີ່ໄດ້ໃຫ້ກຳລັງໃຈ ແລະ ອຳນວຍຄວາມສະດວກທາງດ້ານທຶນຮອນໃນການດຳເນີນການວິໄຈໃນຄັ້ງນີ້ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ຂ້າພະເຈົ້າໄດ້ຮັບຜົນສຳເລັດ.

ສຸດທ້າຍນີ້, ຂໍຂອບໃຈຄະນະກຳມະການຜູ້ຊ່ຽວຊານທຸກທ່ານ ທີ່ໄດ້ກະລຸນາໃຫ້ຄຳແນະນຳ, ຂໍສະເໜີແນະນຳເປັນປະໂຫຍດ ແລະ ຍົກລະດັບຄຸນນະພາບຂອງບົດວິໄຈ. ຄວາມຮູ້ ແລະ ປະສົບການອັນລ້ຳຄ່າຂອງທຸກທ່ານໄດ້ປະກອບສ່ວນອັນໃຫຍ່ຫຼວງຕໍ່ຄວາມສຳເລັດຂອງການວິໄຈຄັ້ງນີ້.

ທີມງານວິໄຈຫວັງຢ່າງຍິ່ງວ່າ ຜົນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ຈະເປັນປະໂຫຍດ ແລະ ສາມາດນຳໄປຜັດທະນາວຽກງານການສຶດສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ໃນວິຊາຊີບຄູໃຫ້ມີປະສິດທິພາບຍິ່ງຂຶ້ນໄປ.

ເອກະສານອ້າງອີງ

- ສຸວິດ ມູນຄຳ ແລະ ອໍຣະໄທ ມູນຄຳ. (2003). *19 ວິທີການຈັດການຮຽນຮູ້: ເພື່ອພັດທະນາຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະ*. ກຸງເທບມະຫານະຄອນ: ພາບພິມ.
- ສິມບັດ ການຈະນາຣັກພິງ. (2006). *ເທັກນິກການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ 5 E ທີ່ເນັ້ນພັດທະນາທັກສະການຄິດຂັ້ນສູງ: ກຸ່ມເນື້ອໃນການຮຽນຮູ້ຄະນິດສາດ*. ກຸງເທບມະຫານະຄອນ: ທາລະອັກສອນ.
- ບຸນຊິມ ສີສະອາດ. (2017). *ການວິໄຈເບື້ອງຕົ້ນ (ພິມຄັ້ງທີ 10 ສະບັບປັບປຸງໃໝ່)*. ກຸງເທບມະຫານະຄອນ: ສຸວິຣິຍາສາສັນ.
- ໄພສານ ຫວັງພານິດ. (1983). *ການວັດປະເມີນຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນວິຊາສັງຄົມສຶກສາ*. ມະຫາວິທະຍາໄລສິນນະຄອນວິໄຮດ.
- ອຳພອນ ມ້າຄະນອງ. (2004). *ການພັດທະນາທັກສະ ແລະ ຂະບວນການທາງຄະນິດສາດໃນບົດສັງລວມບົດຄວາມ*. ຫຼັກການ ແລະ ແນວທາງການຈັດການຮຽນຮູ້ ກຸ່ມການຮຽນຮູ້ຄະນິດສາດ. ກຸງເທບມະຫານະຄອນ: ສຸນຕຳລາ ແລະ ເອກະສານທາງວິຊາການ ຄະນະຄູສາດ ຈຸລາລິງກອນມະຫາວິທະຍາໄລ.
- ລັດດາວັນ ຈິດດາວິງ ແລະ ຄຳ ແພງ ພອນຄຳ. (2023). *ປຶ້ມແບບຮຽນສັງຄົມສຶກສາຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີ 5*. ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ: ໂຮງພິມສີສະຫວາດ.
- Artzt, A. F., & Newman, C. M. (1990). Cooperative learning. *Mathematics Teacher*, 83(6), 448-449.
- Bloom, B.S.J. (1971). *Taxonomy of Education Objective, HandBook 1 : Congnitive Domain*. New York : David Mokey.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1991). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (3rd ed.). Allyn and Bacon.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. Macmillan.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Allyn and Bacon.