



ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບການແຕ້ມ
ຮູບສາມແຈ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງສຳລັບ
ນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມ
ບຸນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາ
ລະວັນ ສົກຮຽນ 2022 - 2023

ນາງ ລັດສະໝີ ວິໄລສັກ

ບົດສາລະນີພົນການສຶກສາລະດັບປະລິນຍາຕີ

ວິທະຍາໄລຄູສາລະວັນ

ສາຍປະຖົມ ລະບົບ 12+4

ສົກຮຽນ 2022-2023

ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບການແຕ້ມ

ຮູບສາມແຈ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງສຳລັບນັກ

ຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່

ເກົາ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ

ສົກຮຽນ 2022 - 2023

ນາງ ລັດສະໝີ ວິໄລສັກ

ບົດສາລະນິພົນການສຶກສາລະດັບປະລິນຍາຕີ

ວິທະຍາໄລຄູສາລະວັນ

ສາຍປະຖົມ ລະບົບ 12 + 4

ສົກຮຽນ 2022-2023

ຫົວຂໍ້ບົດວິໄຈ

ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບການແຕ້ມຮູບ
ສາມແຈ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະ
ຖົມສຶກສາປີທີ2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ້າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ
ແຂວງ ສາລະວັນ

ຜູ້ວິໄຈ

ນາງ ລັດສະໝີ ວິໄລສັກ

.....

ທີ່ປຶກສາ

ທ່ານ ຊອ ປທ ຈັນທະວິໄຊ ແຫວນພະຈັນ

.....

ກຳມະການ

ທ່ານ ຊອ ປທ ບຸນເຖິງ ສາລິລັກ

.....

ກຳມະການ

ທ່ານ ປທນາງ ສຸພາລັກ ເພັດຊະລາດ

.....

ກຳມະການ

ທ່ານ ຊອ ນາງ ອິນທະຫວາ ແສງຈັນ

ທີ່ວິທະຍາໄລຄູສາລະວັນ, ວັນທີ..../...../2023

.....

ປະທານປ້ອງກັນບົດ



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ຫ້ອງການສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາເມືອງ ລະຄອນເພັງ ເລກທີ...../.....
ໂຮງຮຽນ ປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ້າ

ໃບສະເໜີ

ຮຽນ: ທ່ານຜູ້ອຳນວນການໂຮງຮຽນ ປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ້າ ທີ່ເຄົາລົບ ແລະ ນັບຖືຢ່າງສູງ.

ເລື່ອງ: ຂໍສະເໜີດຳເນີນການວິໄຈ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນທີ່ໂຮງຮຽນ ປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ້າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ
ແຂວງ ສາລະວັນ ປະຈຳສົກຮຽນ 2022 - 2023.

ປະຕິບັດຕາມຫຼັກສູດຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ລະບົບ 12 + 4 ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ.

ຂ້າພະເຈົ້າຊື່: ນາງ ລັດສະໝີ ວິໄລສັກ ບ້ານໂພນທັນ ເມືອງສາລະວັນ ແຂວງສາລະວັນ ປະຈຳສົກຮຽນ 2022 -
2023.

ຈຸດປະສົງ: ດຳເນີນການວິໄຈໃນຫ້ອງຮຽນ ໃນຫົວຂໍ້: ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາ
ຄະນິດສາດກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີ
ທີ2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ້າ ເມືອງລະຄອນເພັງ ແຂວງສາລະວັນ ປະຈຳສົກຮຽນ 2022 - 2023.

ສະນັ້ນ,ຂ້າພະເຈົ້າຈຶ່ງຂຽນໃບສະເໜີສະບັບນີ້ມາຍັງທ່ານຜູ້ອຳນວຍການໂຮງຮຽນ ປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ້າ
ເພື່ອ

ອະນຸມັດເຮັດການວິໄຈຫົວຂໍ້ຂ້າງເທິງນີ້.

ຫວັງວ່າ,ທ່ານຄົງຄົ້ນຄ້ວາພິຈາລະນາ ແລະ ແກ້ໄຂຕາມທາງທີ່ຄວນດ້ວຍ.

(ຮຽນມາດ້ວຍຄວາມເຄົາລົບ ແລະ ນັບຖືຢ່າງສູງ)

ວັນທີ.....

ວັນທີ.....

ຜູ້ອຳນວຍການໂຮງຮຽນ

ຜູ້ສະເໜີ



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ



ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ວິທະຍາໄລຄູ ສາລະວັນ

ເລກທີ.....ພຖ / 2023

ພາກວິຊາການ ປະຖົມ

ລົງວັນທີ.....

ໃບຢັ້ງຢືນປ້ອງກັນບົດ

ປະທານຄະນະກຳມະການຊີ້ນຳການປ້ອງກັນບົດສາລະນິພົນ

ຢັ້ງຢືນ: ນາງ ລັດສະໝີ ວິໄລສັກ ນັກສຶກສາລະບົບ 12 + 4

ສາຍ ປະຖົມ ປີທີ 4 ສຶກຮຽນ 2022 – 2023.

ຫົວຂໍ້: : ການຈັດກິດຈະການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນ
ການປະຕິບັດຕົວຈິງສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ້າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ
ແຂວງ ສາລະວັນ ປະຈຳສຶກຮຽນ 2022 - 2023.

ໄດ້ຜ່ານການກວດກາ ແລະ ຢັ້ງຢືນຈາກຄະນະກຳມະການການປ້ອງກັນບົດສາລະນິພົນ, ໃນຄັ້ງວັນທີ
.....ສະຖານທີ່.....

ທີ່ປຶກສາ: ທ່ານ ຊອ.ປທ ຈັນທະວິໄຊ ແຫວນພະຈັນ ລາຍເຊັນ.....

ຄະນະກຳມະການ:

- 1. ທ່ານ.ຊອ ປທ ບຸນເຖິງ ສາລິລັກ ລາຍເຊັນ.....
- 2. ທ່ານ.ປທ ນາງ ສຸພະລັກ ເພັດຊະລາດ ລາຍເຊັນ.....
- 3. ທ່ານ ຊອ ນາງ ອິນທະຫວາ ແສງຈັນ ລາຍເຊັນ.....

ປະທານ

.....

ໃບກຽດຕິຄຸນ

ການວິໄຈໃນຄັ້ງນີ້ສໍາເລັດໄປດ້ວຍດີ ເພາະວ່າຜູ້ວິໄຈໄດ້ຮັບຄວາມຊ່ວຍເຫຼືອ ແລະ ຄວາມກະລຸນາຢ່າງສູງຈາກ ຊອ ປທ ຈັນທະວິໄຊ ແຫວນພະຈັນ ເປັນອາຈານທີ່ປຶກສາບົດວິໄຈທີ່ໃຫ້ຄໍາປຶກສາ ແລະ ແນະນໍາຕະຫຼອດຮອດການໃຫ້ຄໍາສະເໜີແນະນໍາແກ້ໄຂຂໍ້ບົກຜ່ອງຕ່າງໆທີ່ເປັນປະໂຫຍດຕໍ່ການວິໄຈໃນຄັ້ງນີ້ ລວມທັງກໍາມະການທຸກໆທ່ານທີ່ໃຫ້ຂໍ້ສະເໜີແນະນໍາໃນການປັບປຸງແກ້ໄຂ ແລະ ຊື້ທິດເຍືອງທາງດ້ວຍຄວາມເອົາໃຈໃສ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດປະໂຫຍດສູງສຸດສໍາລັບບົດວິໄຈຄັ້ງນີ້, ຜູ້ວິໄຈຈຶ່ງໃຫ້ຄວາມຊາບຊື່ຮູ້ບຸນຄຸນ ແລະ ຂໍຂອບໃຈເປັນຢ່າງສູງມາຍັງທ່ານໄວ້ນະທີ່ນີ້ດ້ວຍ.

ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈມາຍັງຜູ້ບໍລິຫານໂຮງຮຽນ ແລະ ຄູອາຈານ, ນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ2 ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ

ຂໍສະແດງຄວາມຮູ້ບຸນຄຸນມາຍັງພໍ່ແມ່, ຄອບຄົວ, ຍາດພີ່ນ້ອງ, ໝູ່ເພື່ອນທຸກໆຄົນທີ່ມີນໍ້າໃຈໃນການຊ່ວຍບໍ່ວ່າຈະເປັນທາງດ້ານວັດຖຸ ແລະ ຈິດໃຈໃນການວິໄຈໃນຄັ້ງນີ້ ແລະ ຂອບໃຈທຸກໆຄົນທີ່ໃຫ້ຄວາມຮ່ວມມືໃນການເກັບກໍາຂໍ້ມູນໃນການຂຽນບົດວິໄຈຄັ້ງນີ້.

ຜູ້ວິໄຈຂໍຈິດຈໍາ ແລະ ຈໍາລຶກບຸນຄຸນອັນປະເສີດຂອງທຸກໆທ່ານຢ່າງບໍ່ມີວັນລືມ ທີ່ທ່ານໄດ້ທຸ້ມເທເທື່ອແຮງສະຕິປັນຍາ ເພື່ອຫຼໍ່ຫຼອມສະຕິປັນຍາທາງດ້ານວິຊາສະເພາະ ແລະ ຄວາມຮູ້ໃນດ້ານຕ່າງໆຕໍ່ຂ້າພະເຈົ້າໃນການຂຽນບົດຄັ້ງນີ້.

ຄຸນຄ່າ ແລະ ປະໂຫຍດຂອງບົດລາຍງານເຫຼົ່ານີ້ ຂໍມອບໃຫ້ແກ່ບິດາ ມານດາຜູ້ທີ່ມີພະຄຸນຕໍ່ຜູ້ວິໄຈ ແລະ ຄູອາຈານທີ່ໄດ້ສຶກສາອົບຮົມໃຫ້ມີຄວາມຮູ້ ຄວາມສາມາດ, ມີຄຸນສົມບັດ ແລະ ຈັນຍາບັນ ເຊິ່ງຜູ້ວິໄຈ ພ້ອມແລ້ວທີ່ຈະນໍາໄປຫວ່ານໃຫ້ເກີດດອກອອກຜົນທີ່ມີປະສິດທິຜົນໃນຊີວິດ ແລະ ໜ້າທີ່ວຽກງານໃນອະນາຄົດນີ້ດ້ວຍ.

ນາງ ລັດສະໝີ ວິໄລສັກ

ຫົວຂໍ້ວິທະຍານິພົນ:

ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດ ກ່ຽວກັບ
ຮູບສາມແຈ ໂດຍນາໃຊ້ການສອນເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງສາລັບນັກຮຽນຊັ້ນ
ປະຖົມສຶກສາປີທີ2. ໂຮງຮຽນປະຖົມ ສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ
ແຂວງ ສາລະວັນ

ຜູ້ວິໄຈ

ນາງ ລັດສະໝີ ວິໄລສັກ

ປະລິນຍາ:

ປະລິນຍາຕີ, ລະບົບ 12+4 ສາຍປະຖົມ ວິທະຍາໄລຄູສາລະວັນ, 2023

ທີ່ປຶກສາວິໄຈ:

ທ່ານ ຊອ ປທ ຈັນທະວິໄຊ ແຫວນພະຈັນ

ບົດຄັດຫຍໍ້

ການວິໄຈຄັ້ງນີ້ມີຈຸດປະສົງເພື່ອພັດທະນາຊອກຫາປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ ສໍາລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ2 ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ.

ເພື່ອປຽບທຽບຜົນສໍາເລັດໃນການຮຽນຂອງນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ2 ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງໃຊ້ແບບຝຶກທັກສະຂອງຮູບສາມແຈ ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນປ2 ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ.. ຕາມຫຼັກE1/E2ຕາມເກນ70/70. ພາກຮຽນ 2 ສຶກຮຽນ 2022-2023 ຈໍານວນນັກຮຽນ 25 ຄົນ, ຍິງ 10 ຄົນ. ໂດຍ

ໄດ້ມາໂດຍວິທີເລືອກສຸມແບບງ່າຍດາຍ 1 ຫ້ອງ. ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າມີ 4 ຊະນິດໄດ້ແກ່: ບົດສອນ, ແບບທົດສອບຍ່ອຍ, ແບບທົດສອບກ່ອນການຮຽນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນ.

ຜົນການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າມີດັ່ງນີ້:

1. ແຜນການສອນ ເລື່ອງ ແຕ້ມຮູບສາມແຈໂດຍເນັ້ນການສອນແບບເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງ ສໍາລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງສາລະວັນ ຜູ້ວິໄຈສ້າງຂຶ້ນມີປະສິດທິພາບເທົ່າກັບ.75.6/79.6 ເຊິ່ງສູນກວ່າເກນທີ່ກໍານົດໄວ້ຄື 70/70 ແລະ ສອດຄ່ອງກັບສົມມຸດຕິຖານທີ່ຕັ້ງໄວ້ຄື ສູງກວ່າ 70/70
1. ປຽບທຽບຜົນສໍາເລັດໃນການຮຽນຂອງນັກຮຽນປະຖົມສຶກສາປີທີ2 ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງໃຊ້ແບບຝຶກທັກສະຂອງຮູບສາມແຈ ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ2 ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ ,ມີຄ່າເທົ່າກັບ 75.6%/79.6% ເຊິ່ງສູງກວ່າເກນທີ່ຕັ້ງໄວ້ 7

ສາລະບານ

ໃບກຽດຕິຄຸນ.....	I
ບົດຄັດຫຍໍ້.....	II
ສາລະບານ.....	III
ບົດທີ 1 ບົດນຳ.....	1
1.1 ຄວາມເປັນມາ ແລະ ຄວາມສຳຄັນຂອງບັນຫາ.....	1
1.2 ຈຸດປະສົງຂອງການວິໄຈ.....	2
1.3 ຂອບເຂດການວິໄຈ.....	2
1.4 ຜົນຄາດວ່າຈະໄດ້ຮັບ.....	3
1.5 ນິຍາມສັບສະເພາະ.....	3
ບົດທີ 2 ແນວຄິດທົດສະດີ ແລະ ການວິໄຈທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.....	5
2.1 ຫຼັກສູດລາຍວິຊາ: ຄະນິດສາດ.....	5
2.2 ທົດສະດີການປະຕິບັດຕົວຈິງ.....	6
2.3 ແນວຄິດທົດສະດີການຮຽນຮູ້.....	7
2.4 ການຈັດການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນຈຸດສຳຄັນ.....	16
2.5 ທົດສະດີ ແລະ ແນວຄິດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການນຽນຄະນິດສາດ.....	19
2.6 ການວິໄຈທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.....	26
ບົດທີ 3 ວິທີດຳເນີນການວິໄຈ.....	29
3.1 ປະຊາກອນ ແລະ ກຸ່ມຕົວຢ່າງ.....	29
3.2 ເຄື່ອງມື ແລະ ການສ້າງເຄື່ອງມື.....	29
3.3 ການເກັບກຳ ແລະ ລວບລວມຂໍ້ມູນ.....	31
3.4 ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ.....	31
ບົດທີ 4 ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ.....	33
4.1 ສັນຍາລັກທີ່ໃຊ້ໃນການນາສະເໜີຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ.....	33
4.2 ລະດັບຂັ້ນຕອນການສະເໜີຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ.....	33

4.3 ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ.....	33
ບົດທີ 5 ສະຫຼຸບ, ອະພິປາຍຜົນ ແລະ ຂໍ້ສະເໜີແນະ.....	41
5.1 ສະຫຼຸບຜົນ.....	41
5.2 ອະພິປາຍຜົນ.....	42
5.3 ສະເໜີແນະການວິໄຈ.....	44
ເອກະສານອ້າງອີງ.....	45
ປະຫວັດຍ້.....	65

ສາລະບານຕາຕະລາງ

ຕາຕະລາງທີ 1.....	34
ຕາຕະລາງທີ 2.....	36
ຕາຕະລາງທີ 3.....	36
ຕາຕະລາງທີ 4.....	37
ຕາຕະລາງທີ 5.....	38

ສາລະບານບົດສອນ ແລະ ສາລະບານຮູບພາບ

ພາກເພີ່ມເຕີມ ກ ບົດສອນ.....48

ພາກເພີ່ມເຕີມ ຂ ບົດທົດສອບກ່ອນການຮຽນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນ.....57

ພາກເພີ່ມເຕີມ ຄ ຮູບພາບກ່ຽວກັບບົດໄຈແຕ່ຮູບທີ່.....60

ບົດທີ 1

ບົດນຳ

1.1 ຄວາມເປັນມາ ແລະ ຄວາມສຳຄັນຂອງບັນຫາ

ການສຶກສາແມ່ນຂະບວນການຮຽນຮູ້ຈັກການໄດ້ຮັບຈາກການຖ່າຍທອດຈາກບຸກຄົນ ຫຼື ສີ່ຕ່າງໆ ໄປສູ່ບຸກຄົນອື່ນເພື່ອໄດ້ຮັບຄວາມຮູ້ຄວາມເຂົ້າໃຈໃນເລື່ອງຕ່າງໆເຊິ່ງຄວາມຮູ້ເຫຼົ່ານີ້ຈະສາມາດນຳໄປໃຊ້ເປັນປະໂຫຍດ,ພັດທະນາມະນຸດໃຫ້ເຕີບໂຕທາງດ້ານໜັ້ນສະໝອງ,ສະຕິປັນຍາ,ຄວບຄູ່ໄປກັບຈະຮິຍະທຳ ແລະ ສາມາດດຳລົງຊີວິດຮ່ວມກັບຜູ້ອື່ນໃນສັງຄົມໄດ້ຢ່າງມີຄວາມສຸກເຊິ່ງການສຶກສາປັດຈຸບັນນີ້ຈະມີທັງການສຶກສາໃນລະບົບ,ນອກລະບົບ ແລະ ການສຶກສາແບບອິດສະລະ(ຮຽນດ້ວຍຕົນເອງ)ຈຸດປະສົງຂອງການສຶກສາແມ່ນການສຶກສາຫາຄວາມຮູ້ແຕ່ບໍ່ແມ່ນໃບປະກາດປະລິນຍາຢ່າງດຽວ,ເພາະຄວາມຮູ້ນັ້ນເປັນສິ່ງບໍ່ຕາຍສາມາດນຳມາໃຊ້ໃນການພັດທະນາຄົນໃຫ້ມີຄວາມສາມາດທີ່ຈະປະກອບອາຊີບໃນການດຳລົງຊີວິດ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ,ຄົນຜູ້ໃດມີຄວາມຮູ້ຫລາຍຜູ້ນັ້ນຈະມີຄວາມສາມາດໃນການເອົາຕົວລອດ. ນອກຈາກນັ້ນ,ຄວາມຮູ້ຍັງຊ່ວຍຄັດເກົາຄົນໃຫ້ມີຈິດສຳນຶກ ແລະ ຄຸນນະທຳ,ເປັນຜູ້ຮຸ້ງມີທາງສະຕິປັນຍາ ແລະ ຈິດໃຈເຊິ່ງຄົນເຫຼົ່ານີ້ນອກຈາກຈະສາມາດພັດທະນາຕົນເອງແລ້ວຍັງສົ່ງຜົນຕໍ່ສັງຄົມແລະປະເທດຊາດໃຫ້ຈະເລີນຮຸ່ງເຮືອງ ແລະ ກ້າວໜ້າໄດ້.(Xaya Pheth Chaphichith 2019) ຄວາມສຳຄັນຂອງການສຶກສາ.

ວິຊາຄະນິດສາດເປັນວິຊາໜຶ່ງທີ່ສູນເຊິ່ງແມ່ນມະນຸດເຮົາເປັນຜູ້ຄົ້ນຄິດຂຶ້ນ,ຄະນິດສາດໄດ້ກາຍເປັນເຄື່ອງມືອັນສຳຄັນ ແລະ ມີຄວາມສຳພັນຫຼາຍຕໍ່ການປະກອບກິດຈະກຳໃນຊີວິດປະຈຳວັນຂອງຄົນເຮົາເຊັ່ນ: ການເບິ່ງເວລາ,ການວັດແທກ,ການຊື້ຂາຍສິນຄ້າເປັນຕົ້ນ.ນອກຈາກນັ້ນ,ຄະນິດສາດຍັງເປັນພື້ນຖານສຳຄັນຂອງວິທະຍາການດ້ານອື່ນໆ,ທັງໃນກຸ່ມວິຊາການດ້ານວິທະຍາສາດ ແລະ ດ້ານສັງຄົມສາດໃນລະດັບພື້ນຖານຄະນິດສາດເປັນເຄື່ອງມືໃນການປຸກຝັງອົບຮົມໃຫ້ຜູ້ຮຽນມີຄຸນສົມບັດ,ເຕັກນິກໃນການຮຽນ,ການແກ້ໄຂບັນຫາ,ວິເຄາະບັນຫາ ແລະ ການຫາເຫດຜົນອັນຕົ້ນຕົວຢູ່ສະເໝີ.ສະນັ້ນ,ນັກສຶກສາທຸກລະດັບໃຫ້ຄວາມໝາຍຄັນວິຊາຄະນິດສາດ.ນອກຈາກນີ້,ຄະນິດສາດຍັງເປັນເຄື່ອງມືໃນການຄິດວິໄຈນຳໄປສູ່ຄວາມຈາເລີດກ້າວໜ້າທາງວິທະຍາສາດເຕັກໂນໂລຊີ,ເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມຕະຫຼອດຮອດພື້ນຖານສຳລັບການຍອມຮັບວ່າຄະນິດສາດເປັນປັດໄຈສຳຄັນໃນການພັດທະນາຄຸນນະພາບມະນຸດທັງເປັນການຊ່ວຍພັດທະນາຄວາມຄິດຂອງຜູ້ຮຽນໃຫ້ສາມາດຄິດໄດ້ຢ່າງມີລະບົບ,ມີເຫດຜົນ,ການຝຶກປະຕິບັດໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.ຄະນິດສາດເປັນວິຊາໜຶ່ງທີ່ເປັນວິຊາທີ່ເປັນເຄື່ອງມືໃນການຮຽນຮູ້.ດັ່ງນັ້ນ,ຈຸດໝາຍຂອງການສອນມີທັກສະຈະບວນການທາງຄະນິດສາດ,ພັດທະນາຄວາມສາມາດໄຕ່ຕອງດ້ວຍການສັງເກດການວິເຄາະ,ການມີຄວາມຄິດແບບອຸປະມານ ແລະ ຊຸກຍູ້ຈິດຕະນາການເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມຊື່ນເຄີຍໃນການສະແດງຄວາມຄິດເຫັນ ແລະ ພຶດຕິກຳອອກຢ່າງຊັດເຈນ.(ພິດ ເສີມມະໄລສິງ 2021: 1).

ຈາກປະສົບການທີ່ຜ່ານການເຮັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນແມ່ນໄດ້ປະຕິບັດຕາມຫຼັກສູດຂອງ ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາວາງອອກແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມສະພາບການດຳເນີນການຮຽນ-ການສອນ ກໍຍັງມີອຸກະສັກຍ້ອນວ່າ: ໄວອາຍຸຂອງເດັກ, ການພັດທະນາການທາງດ້ານໜັ້ນສະໝອງຂອງເດັກມີຄວາມ ແຕກຕ່າງກັນ. ດັ່ງນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງບໍ່ງ່າຍສຳລັບການສອນຂອງຄູໃນແຕ່ລະວິຊາທີ່ສອນເວົ້າລວມເວົ້າສະເພາະ ແມ່ນວິຊາຄະນິດສາດຂ້າພະເຈົ້າມີຄວາມສົນໃຈທີ່ຢາກພັດທະນາທັກສະທາງດ້ານການຮຽນ-ການສອນໃນ ໄລຍະການເຮັດວິໄຈ, ຈາກການຕິດຕາມສັງເກດການເຮັດກິດຈະກຳຂອງນັກຮຽນເຫັນວ່ານັກຮຽນຮູ້ຈຳ ແນກປະເພດຂອງຮູບສາມແຈ, ບໍ່ສາມາດແຕ້ມຮູບສາມແຈ, ບໍ່ສາມາດບອກກ່ຽວກັບຄຸນລັກສະນະຂອງ ຮູບສາມແຈ, ນັກຮຽນຈຶ່ງບໍ່ຄ່ອຍສົນໃຈຕໍ່ການຮຽນດ້ວຍເຫດຜົນນີ້ຂ້າພະເຈົ້ານີ້ຈຶ່ງເລືອກເຮັດການວິໄຈວິຊາ ຄະນິດສາດຊັ້ນປະຖົມໃນບົດທີ10ຮູບສາມແຈ ແລະ ຮູບສີ່ແຈມາເປັນຫົວຂໍ້ການວິໄຈວ່າ: ການຈັດ ກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈໂດຍນຳໃຊ້ການສອນແບບເນັ້ນການ ປະຕິບັດຕົວຈິງສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ2.

ສາເຫດຂອງບັນຫາທີ່ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນມີພັດທະນາການທາງດ້ານການຮຽນ ແລະ ການຂາດທັກສະ ຕ່າງໆໃນການຮຽນຄະນິດສາດຍ້ອນນັກຮຽນຈຳນວນໜຶ່ງມີການຮັບຮູ້ຊ້າ, ຂາດທັກສະພື້ນຖານທາງ ຄະນິດສາດນັກຮຽນບໍ່ມີປຶ້ມແບບຮຽນ, ຄູອາດຈະນຳໃຊ້ວິທີການສອນບໍ່ເໝາະສົມໃນບາງບົດ.(ຄົບ ລະຄອນ 2016:1-2)

ຈາກສິ່ງຕ່າງໆທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນຜູ້ວິໄຈຄິດວ່າວິທີສອນເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງແມ່ນວິທີໜຶ່ງທີ່ ສາມາດກະຕຸ້ນໃຫ້ຜູ້ຮຽນມີການພັດທະນາການໃນການຮຽນຮູ້ດີທັງມີຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນຕາມເກນທີ່ ວາງໄວ້. ດັ່ງນັ້ນ, ຜູ້ວິໄຈຈຶ່ງມີຄວາມເຂົ້າໃຈຈະນຳໃຊ້ວິທີສອນແບບເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງເຂົ້າໃນການ ຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດເລື່ອງ: ຮູບສາມແຈ ສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີ ທີ 2. ສະນັ້ນ, ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການວິໄຈມີຄຸນນະພາບ ແລະ ໄດ້ຂໍ້ມູນທີ່ສົມບູນຜູ້ສຶກສາຈຶ່ງໄດ້ວິໄຈສຶກສາ ແນວຄິດທິດສະດີ, ເອກະສານ ແລະ ງານວິໄຈທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເພື່ອເປັນທິດທາງໃນການສຶກສາທີ່ຈະນຳໄປສູ່ ການດຳເນີນການຮຽນ-ການສອນໃຫ້ມີປະສິດທິພາບສູງຂຶ້ນ.(ພິດ ເສີມມະໄລສິງ 2021:2).

1.2 ຈຸດປະສົງຂອງການວິໄຈ

- ເພື່ອພັດຊອກຫາປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ ສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ໂຮງຮຽນ ປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງລະຄອນເພັງ ແຂວງສາລະວັນ. ຕາມຫຼັກ E1/E2ຕາມເກນ 70/70.
- ເພື່ອປຽບທຽບຜົນສຳເລັດໃນການຮຽນຂອງນັກຮຽນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງໃຊ້ແບບຝຶກ ທັກສະຂອງຮູບສາມແຈ ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ..

1.3 ສົມມຸດຖານຂອງການວິໄຈ

ໃນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ ຜູ້ວິໄຈໄດ້ຕັ້ງສົມມຸດຖານການວິໄຈໄວ້ດັ່ງນີ້:

- 1) ປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນໂດຍການໃຊ້ ການສອນແບບເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງ ສໍາລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ໂຮງຮຽນຊັ້ນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ. ສູງກວ່າ ແກນມາດຖານ 70/70 (E1/E2).
- 2) ປະສິດທິຜົນການຮຽນ ຂອງນັກຮຽນ ໂດຍໃຊ້ການສອນແບບເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງ ສໍາລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແລະ ແຂວງ ສາລະວັນ.

1.4 ຂອບເຂດການວິໄຈ

1.4.1 ຂອບເຂດດ້ານປະຊາກອນ ແລະ ຕົວຢ່າງ

* ປະຊາກອນ

ນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ2ໂຮງຮຽນປະຖົມນາດູ່ເກົ່າ ຈຳນວນນັກຮຽນທັງໝົດ 37 ຄົນ, ຍິງ 15 ຄົນ.

* ກຸ່ມຕົວຢ່າງ

ນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ2ໂຮງຮຽນປະຖົມນາດູ່ເກົ່າຈຳນວນ 25 ຄົນ, ຍິງ 10 ຄົນ.ທີ່ມີຜົນການຮຽນຕໍ່າ

1.4.2 ຂອບເຂດດ້ານສະຖານທີ່

ໂຮງຮຽນປະຖົມນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ.

1.4.3 ຂອບເຂດດ້ານເວລາ

ໄລຍະເວລາທີ່ໄດ້ໃຊ້ໃນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ໄດ້ດໍາເນີນການສອນໃນພາກຮຽນ II ຂອງສຶກສາຮຽນ 2022-2023 ໃຊ້ເວລາ 4 ຊົ່ວໂມງ (2ຄາບ).

1.4.4 ຂອບເຂດດ້ານເນື້ອໃນ

ວິຊາ ຄະນິດສາດ ບົດທີ 10 ຮູບສາມແຈ ແລະ ຮູບສີ່ແຈ

1.5 ຜົນຄາດວ່າຈະໄດ້ຮັບ

- ການສອນຂອງຄູຈະໄດ້ຮັບການປັບປຸງໃຫ້ມີຄຸນນະພາບກວ່າເກົ່າ
- ເພື່ອພັດທະນາຊອກຫາປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ ສໍາລັບນັກຮຽນປະຖົມສຶກສາປີທີ2ໂຮງຮຽນສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ.
- ນັກຮຽນສາມາດເຂົ້າໃຈເລື່ອງລາວຕ່າງໆທີ່ຄູໄດ້ອະທິບາຍ ຫຼື ໄດ້ສອນເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນກຸ່ມເປົ້າໝາຍມີຜົນການຮຽນທີ່ດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ
- ປຽບທຽບຜົນສໍາເລັດໃນການຮຽນຂອງນັກຮຽນປ2 ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງນໍາໃຊ້ແບບຝຶກທັກສະຂອງຮູບສາມແຈ

1.6 ນິຍາມສັບສະເພາະ

- **ຮູບສາມແຈ** ໝາຍເຖິງຮູບຮ່າງພື້ນຖານໜຶ່ງໃນເລຂາຄະນິດແມ່ນຮູບຫຼາຍແຈທີ່ສາມແຈ ແລະ ສາມຂ້າງທີ່ຕິດຕໍ່ກັນດ້ວຍເສັ້ນ(ຄະນິດສາດ)ຮູບສາມແຈທີ່ປະກອບດ້ວຍມຸມA,BແລະC ຈະສາມາດສະແດງໄດ້ດ້ວຍເຄື່ອງໝາຍ. ໃນເລຂາຄະນິດຢູຄຣິດສາມເມັດທີ່ບໍ່ນອນໃນເສັ້ນຊື່ດຽວກັນໃດໜຶ່ງຈະປະກອບເປັນຮູບສາມແຈທີ່ແນ່ນອນພຽງອັນດຽວເທົ່ານັ້ນ.

ຮູບສາມແຈສາມາດແບ່ງຕາມຄວາມສຳພັນຂອງຄວາມຍາວແຕ່ລະຂ້າງລວມມີ 4 ປະເພດຄື:ຮູບສາມແຈສະເໝີ,ຮູບສາມແຈທ່ຽງ,ຮູບສາມແຈທົ່ວໄປ,ຮູບສາມແຈສາກ.

- **ບົດສອນໝາຍເຖິງ**ລາຍລະອຽດຂອງກິດຈະກຳການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດ ໂດຍຜ່ານຮູບແບບ 5 ບາດກ້າວຂອງການສອນນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ2 ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ ໂດຍໃຊ້ວິທີສອນແບບ 5 ບາດກ້າວຂອງການສອນທີ່ຄູໄດ້ຈັດກຽມໄວ້ເພື່ອນຳໄປທົດລອງສອນ.
- **ນັກຮຽນໝາຍເຖິງ**ຜູ້ທີ່ກຳລັງຮຽນຢູ່ໃນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ2.
- **ປະສິດທິຜົນຂອງການຮຽນໝາຍເຖິງ**ຄະແນນທີ່ນັກຮຽນຮຽນໄດ້ຈາກການຕອບແບບທົດສອບວັດປະສິດທິຜົນການຮຽນແບບຝຶກປະຕິບັດກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈ.
- **E_1 ໝາຍເຖິງ**ໝາຍເຖິງປະສິດທິພາບຂອງຂະບວນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນຄິດເປັນເປີເຊັນ%(ສ່ວນຮ້ອຍ)ຂອງນັກຮຽນສະເລ່ຍຂອງນັກຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ ທີ່ໄດ້ຈາກການປະຕິບັດກິດຈະກຳໃນລະຫວ່າງການຮຽນລວມມີໃບກິດຈະກຳ,ການປະເມີນກິດຈະກຳເປັນລາຍບຸກຄົນ ແລະ ບົດທົດສອບຍ່ອຍ
- **E_2 ໝາຍເຖິງ**ປະສິດທິພາບຂອງຂະບວນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນຄິດເປັນເປີເຊັນ%(ສ່ວນຮ້ອຍ)ຈາກການປະຕິບັດກິດຈະກຳທັງການນຽນເຊິ່ງແມ່ນບົດທົດສອບວັດຜົນສະເລັດທັງໝົດ.
- **ການສອນປະຕິບັດຕົວຈິງໝາຍເຖິງ** ໝາຍເຖິງຂະບວນການປ່ຽນແປງພຶດຕິກຳຢ່າງຖາວອນອັນເນື່ອງມາຈາກການຝຶກປະຕິບັດ ຫຼື ປະສົບການຂອງແຕ່ລະບຸກຄົນ ເຊິ່ງອາດເກີດຂຶ້ນໄດ້ຢ່າງເປັນທາງການ ແລະ ບໍ່ເປັນທາງການ ໂດຍການຮຽນຮູ້ນັ້ນມີຫຼາຍປະເພດເຊິ່ງການຮຽນຮູ້ປະເພດໜຶ່ງທີ່ມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ເປັນປະໂຫຍດຕໍ່ການພັດທະນາຄົນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ຄື ການຮຽນຮູ້ຈາກການປະຕິບັດຕົວຈິງ ເຊິ່ງເປັນການຮຽນຮູ້ໃນລັກສະນະກຸ່ມຍ່ອຍທີ່ມີການນຳບັນຫາທີ່ກຸ່ມສົນໃຈ ແລະ ມີຜົນກະທົບຕໍ່ກຸ່ມຄົນນັ້ນມາເຂົ້າສູ່ຂະບວນການແກ້ບັນຫາ ແລະ ພັດທະນາແນວທາງແກ້ບັນຫາ ແລະ ນຳລົງມືໄປປະຕິບັດການແກ້ບັນຫາຈິງ ໂດຍລັກສະນະສະເພາະຂອງການຮຽນຮູ້ຈາກການປະຕິບັດຕົວຈິງ.

ບົດທີ 2

ແນວຄິດທິດສະດີ ແລະ ການວິໄຈທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງ ສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ໂຮງຮຽນປະຖົມນາດູ່ເກົ້າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງສາລະວັນ ສົກຮຽນ 2022-2023 ໃນຄັ້ງນີ້ໄດ້ສຶກສາຄົ້ນຄວ້າທິດສະດີ ແລະ ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງນຳມາສະເໜີຕາມລຳດັບດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- 2.1 ຫຼັກສູດລາຍວິຊາ: ຄະນິດສາດ
- 2.2 ທິດສະດີການປະຕິບັດຕົວຈິງ
- 2.3 ການຮຽນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນ
- 2.4 ທິດສະດີ ແລະ ແນວຄິດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການນຽນຄະນິດສາ
- 2.5 ການຫາປະສິດທິພາບຂອງແຜນການສອນ
- 2.6 ງານວິໄຈທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

2.1 ຫຼັກສູດລາຍວິຊາ: ຄະນິດສາດ

2.1.1 ໂຄງສ້າງຫຼັກສູດ

ໂຄງສ້າງຫຼັກສູດປະຖົມສຶກສາປະກອບດ້ວຍວິຊາຮຽນ,ກິດຈະກຳໃນຫ້ອງ ແລະ ໂຮງຮຽນ ກິດຈະກຳຫຼັກສູດວິຊາຮຽນສຳລັບຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປະກອບດ້ວຍ 8 ວິຊາຫຼັກຮຽນຄື: ພາສາລາວ, ຄະນິດສາດ, ຄຸນສົມບັດສຶກສາ, ວິທະຍາສາດແລະສິ່ງແວດລ້ອມ, ສິລະປະກຳ ແລະ ຫັດຫັດຖະກຳ, ສິລະປະດົນຕີ, ພາລະສຶກສາກິດຈະກຳຂອງຫ້ອງ ແລະ ໂຮງຮຽນ ໝາຍເຖິງ ກິດຈະກຳຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວກັບສຶກສາອົບຮົມແນວຄິດ

ຄຸນສົມບັດ,ການຈັດຕັ້ງແລະລະບຽບວິໄນເຊັ່ນ: ການສືບປະຈຳອາທິດ,ປະຈຳເດືອນ,ການເຄົາລົບທຸງຊາດໃນວັນຈັນເປັນຕົ້ນ.

ກິດຈະການອກຫຼັກສູດ ໝາຍເຖິງກິດຈະກຳຕ່າງໆທີ່ເຄື່ອນໄຫວນອກເວລາຮຽນເຊັ່ນ: ການສະຫຼອງວັນສຳຄັນຕ່າງໆທາງປະຫວັດສາດ,ການເຄື່ອນໄຫວອົງການຈັດຕັ້ງເຍົາວະຊົນ,ການຝຶກແອບແລະແຂ່ງຂັນສິລະປະ,ກິລາ,ຖາມ-ຕອບວິທະຍາສາດ, ການອອກແຮງງານລວມເພື່ອ ທຳຄວາມສະອາດຫ້ອງຮຽນ, ໂຮງຮຽນ,ກິດຈະກຳປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ,ການເຄື່ອນໄຫວເພື່ອສາທາລະນະປະໂຫຍດ ແລະ ອື່ນໆ.

2.1.2 ຈຸດປະສົງຂອງຫຼັກສູດ

ຈຸດໝາຍຫຼັກສູດສຳລັບປະຖົມສຶກສາແມ່ນເນັ້ນການສຶກສາໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມຮູ້ທົ່ວໄປໃນຂັ້ນຕົ້ນ, ມີຄຸນສົມບັດດີ,ມີຄວາມສາມາດ ແລະ ທັກສະທີ່ຈຳເປັນສຳລັບນັກຮຽນ ແລະ ການດຳລົງຊີ ວິດຕັ້ງນີ້:

- 1) ໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມຮູ້ ແລະ ປະສົບການທີ່ຫຼາກຫຼາຍ, ສົມສ່ວນລະຫວ່າງການພັດທະນາ ທາງດ້ານຮ່າງກາຍ ແລະ ຈິດໃຈ
- 2) ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ພັດທະນາຄວາມສາມາດພື້ນຖານໃນການຈື່ຈຳ, ເຂົ້າໃຈ, ການຄິດ ແລະ ການແກ້ໄຂບັນຫາໃນຊີວິດປະຈຳວັນ, ມີທັກສະໃນການຮຽນ ແລະ ມີປະສົບການໃນການສະແດງອອກກ່ຽວກັບຄວາມຮູ້ສຶກ ແລະ ຄວາມຄິດຂອງຕົນ.
- 3) ມີຄວາມສາມາດເບື້ອງຕົ້ນໃນການຟັງ, ເວົ້າ, ອ່ານ, ຂຽນ, ເບິ່ງ, ແລະ ການຄິດໄລ່.
- 4) ຮູ້ຮັກສຸຂະພາບໃຫ້ແຂງແຮງ, ຮັກຄວາມສາອາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.
- 5) ມີຄວາມພູມໃຈ ແລະ ເຫັນຄຸນຄ່າຂອງສິລະປະວັດທະນາທຳຂອງລາວ, ມີຄວາມສົນເຄີຍ ໃນການປະພຶດປະຕິບັດຕາມຮີດຄອງປະເພດນິມິມາລະຍາດທີ່ດີ ແລະ ມີລະບຽບວິໄນ.
- 6) ຮັກພໍ່ແມ່, ຮັກເພື່ອນມິດ, ເຄົາລົບນັບຖືຄູ ແລະ ຜູ້ອາວຸໂສຮັກບ້ານເກີດເມືອງນອນ ແລະ ຮັກຊາດລາວ.

2.1.3 ເນື້ອໃນຫຼັກສູດ

1. ຮູບຮ່າງຕ່າງໆຢູ່ອ້ອມຕົວເຮົາທີ່ເປັນຮູບສາມແຈ
2. ການຈາແນກຮູບຮ່າງເພື່ອຈັດປະເພດຂອງຮູບສາມແຈ

2.2 ທິດສະດີການປະຕິບັດຕົວຈິງ

1 ຄວາມໝາຍຂອງການຝຶກ

ການສອນໂດຍໃຊ້ການຝຶກ ແລະ ປະຕິບັດໝາຍຄວາມວ່າ: ຝຶກ ຕາມວັດຈະນານຸກົມ ຣາຊະບັນທິດສະຖານພຸດສະກະລາດ (2542) ໝາຍເຖິງ ການເຮັດ ເຊັ່ນ ບອກສະແດ ຫຼື ປະຕິບັດເປັນຕົນ ເພື່ອໃຫ້ເກີດຄວາມຮູ້ຄວາມເຂົ້າໃຈ ຫຼື ມີຄວາມສຳນານ. ສວນຄຳວ່າ ປະຕິບັດໝາຍເຖິງການດຳເນີນການປະຕິບັດແບບແຜນ ແລະ ຄຳວ່າ ປະຕິບັດການໝາຍເຖິງ ຝຶກ ເພື່ອໃຫ້ເກີດຄວາມສຳນານ (ຣາຊະບັນທິດສະຖານພຸດສະກະລາດ),(2542,751)

ວິຣະ ໄທພານິດ (2551: 15) ກ່າວໄວ້ວ່າ ການຝຶກໝາຍເຖິງ ການເຮັດຫຼາຍໆເທື່ອ ຫຼື ການເຮັດແບບຝຶກຫັດ ເພື່ອພັດທະນາທັກສະ ແລະ ການປະຕິບັດຄືກັນປະຕິບັດຕົວຈິງໃນສິ່ງທີ່ຮຽນມາເຊິ່ງການປະຕິບັດຫຼາຍໆ ເຊິ່ງເປັນ ການປະຕິບັດຫຼາຍໆເທື່ອ ຈຸດມັ່ງໝາຍສໍາຄັນຂອງການປະຕິບັດຫຼາຍໆເທື່ອເພື່ອລົງມືການປະຕິບັດຕົວຈິງ ແລະ ເປັນການຮຽນຮູ້ຈາກປະສົບການໂດຍກົງ. ສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ ເຕັກນິກການສອນໂດຍໃຊ້ການຝຶກ ແລະ ການປະຕິບັດ ໝາຍເຖິງ ວິທີໆໃຊ້ໃນການດໍາເນີນກິດຈະກຳການຮຽນການສອນໂດຍໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ເຮັດສະແດງ ຫຼື ປະຕິບັດ ເພື່ອໃຫ້ເກີດຄວາມສໍາພັນໃນສິ່ງທີ່ໄດ້ຝຶກນັ້ນ.

ວັດຖຸປະສົງຂອງການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນໂດຍໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ຝຶກປະຕິບັດມີຫຼາຍປະການທີ່ ສໍາຄັນໄດ້ແກ່:

- 1) ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນດັ່ງມີປະສົບການໂດຍກົງເຮັດໃຫ້ເຂົ້າໃຈໃນສິ່ງທີ່ຮຽນດັ່ງຂຶ້ນ
- 2) ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນເກີດທັກສະ ແລະ ເກີດການຮຽນຮູ້ໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ
- 3) ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມເບື້ອໜ້າ ແລະ ສ້າງຄວາມຕື່ນເຕັ້ນໃຫ້ກັບນັກຮຽນ
- 4) ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ມີໂອກາດໄດ້ສະແດງຄວາມຄິດເຫັນດ້ວຍຕົນເອງວ່າສິ່ງທີ່ໄດ້ຮັບມອບໝາຍໄດ້ ຫຼື ບໍ່
- 5) ເພື່ອໃຫ້ຄູສາມາດປະເມີນຜົນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນຈາກການສັງເກດຜົນງານຂອງນັກຮຽນທີ່ໄດ້ຈາກ ການຝຶກປະຕິບັດ
- 6) ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນມີທັກສະ ແລະ ເກີດຄວາມສໍາພັນສໍາພັນໃນສິ່ງທີ່ໄດ້ຝຶກປະຕິບັດເຊິ່ງຈະເປັນພື້ນຖານໃນ ການຮຽນຮູ້ໃນສິ່ງທີ່ຫຍຸ້ງຍາກຫຼາຍຍິ່ງຂຶ້ນ
- 7) ເພື່ອເສີມສ້າງປະຕິສໍາພັນລະຫວ່າງຄູ ກັບ ນັກຮຽນ ແລະ ລະຫວ່າງນັກຮຽນດ້ວຍກັນເອງໃນກໍລະນີເພື່ອນ ຊ່ວຍເພື່ອນເປັນຕົ້ນ ແລະ ກໍໃຫ້ເກີດຄວາມສາມັກຄີຫຼາຍຂຶ້ນ.

2.3 ແນວຄິດທິດສະດີການຮຽນຮູ້

2.2.1 ທິດສະດີການຈັດການຮຽນ-ການສອນ

ປີຍະພອນ ວົງອະນຸດຈະໂຣດ, (2535:5).ໄດ້ໃຫ້ຄວາມໝາຍຂອງການສອນທີ່ໃຊ້ຢູ່ສອງຄຳ ວ່າການ ສອນໝາຍເຖິງ ການຖ່າຍຖອດຄວາມຮູ້ຈາກຄູໄປສູ່ນັກຮຽນ ແລະ ການຮຽນ - ການສອນມີຄວາມໝາຍ

ກ້ວາງກວ່າການສອນ ໝາຍເຖິງ ກິດຈະກຳ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການສອນ ເຊັ່ນ ການໃຊ້ສື່ການສອນ, ການຈັດ ກິດຈະກຳລະຫວ່າງການສອນ ແລະ ການທົດສອບ ເປັນຕົ້ນ.

ທິດສະນາ ແຂມມະນິ, (2552:17). ໄດ້ໃຫ້ຄວາມໝາຍຂອງການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ວ່າການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ໝາຍເຖິງ ວັດຖຸປະສົງໃນການຮຽນ-ການສອນ, ສາລະ/ເນື້ອຫາທີ່ໃຊ້ໃນການຮຽນ-ການສອນ, ວິທີການຂະບວນການທີ່ໃຊ້ໃນການຮຽນການສອນ, ການວັດ ແລະ ການປະເມີນຜົນການຮຽນການສອນ, ສີ່ ແລະ ອຸປະກອນທີ່ໃຊ້ໃນການຮຽນການສອນ.

ຊະນາທິບ ພອນກຸນ (2545 : 275) ໄດ້ໃຫ້ຄວາມໝາຍຂອງການຮຽນ-ການສອນວ່າ ຄື ຄວາມພະຍາຍາມຊ່ວຍເຫຼືອ ຫຼື ຈັດການໃຫ້ເກີດຄວາມຈະເລີນງອກງາມ. ຕາມຄວາມໝາຍນີ້ສະແດງວ່າ ຜູ້ ສອນຈຳເປັນຕ້ອງກ່ຽວຂ້ອງກັບການພັດທະນາການຂອງຜູ້ຮຽນທຸກດ້ານໄດ້ແກ່ ສະຕິປັນຍາ, ອາລົມ ແລະ ສັງຄົມ ດັ່ງນັ້ນ, ຖ້າໃຫ້ຄວາມໝາຍກວ້າງໆ ການຮຽນ-ການສອນ ຄື ການກະທຳຂອງຜູ້ສອນທີ່ພະຍາຍາມຊ່ວຍຜູ້ຮຽນໃຫ້ມີພັດທະນາການທຸກດ້ານເຕັມສັກກາຍະພາບບົດບາດຜູ້ສອນຕາມຕົວຈິງ ສາມາດແຍກໄດ້ 3 ບົດບາດໄດ້ແກ່ ຜູ້ຕັດສິນໃຈ, ຜູ້ອ່ານວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ຜູ້ແກ້ບັນຫາ.

ບຸນຊົມ ສີສະອາດ (2537:2). ໄດ້ໃຫ້ຄວາມໝາຍຂອງການສອນວ່າ ການສອນໝາຍເຖິງ ການຖ່າຍທອດຄວາມຮູ້, ການຝຶກໃຫ້ຜູ້ຮຽນຄິດແກ້ບັນຫາຕ່າງໆການຈັດສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ກິດຈະກຳ ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮຽນເກີດການຮຽນຮູ້, ການຈັດປະສົບການເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮຽນເກີດການຮຽນຮູ້; ການສ້າງ ຫຼື ຈັດສະຖານະການເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮຽນເກີດການຮຽນຮູ້, ການແນະແນວທາງແກ່ຜູ້ຮຽນເພື່ອໃຫ້ເກີດການຮຽນຮູ້, ສະຫຼຸບລວມແລ້ວ ການສອນມີລັກສະນະຄື ມີການຈັດດຳເນີນການຂອງຜູ້ສອນ ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮຽນເກີດການຮຽນ ຮູ້ ໂດຍຜູ້ຮຽນຈະເຮັດກິດຈະກຳທີ່ອາໄສຂະບວນການຂອງສະໜອງ ເຊັ່ນ ຂອງສະໜອງໄດ້ແກ່ການຟັງ ອ່ານ ເວົ້າ ຂຽນ ໂຍງຄວາມສຳພັນປຽບທຽບ ເພື່ອໃຫ້ເກີດການຮຽນຮູ້ດັ່ງກ່າວ ຜົນການຮຽນຮູ້ອາດຈະຢູ່ໃນຮູບຂອງ ຄວາມເຂົ້າໃຈ ການຄິດວິເຄາະ ການຄິດສັງເກດ ການປະເມີນຜົນ; ສະເພາະຜູ້ສອນອາດຈະຢູ່ໃນຮູບຂອງການ ບັນຍາຍ, ສາທິດ ຫຼື ປະຕິບັດໃຫ້ສັງເກດ, ໃຫ້ອ່ານ ໃຫ້ອະທິບາຍ, ອະພິປາຍ ໃຫ້ເຮັດແບບຝຶກທັກສະ ແລະ ອື່ນໆ.

ປທ ສົມຈິດ ເພັງສຸວັນນະວົງອ້າງໃນ ນັກສຶກສາປະລິນຍາໂທລຸ້ນທີ 2 (2553 : 12). ໄດ້ໃຫ້ຄວາມໝາຍຂອງການສອນວ່າ ການສອນເປັນງານຫຼັກຂອງຄູ ຊຶ່ງປະຈຸບັນຖືວ່າ ອຸປະກອນວິຊາຊີບຊັ້ນສູງທີ່ບຸກຄົນ ໃນວິຊາຊີບນີ້ຕ້ອງໄດ້ຮັບການສຶກສາອົບຮົມມາໂດຍສະເພາະເພື່ອໃຫ້ມີຄວາມຊ່ຽວຊານໃນການປະຕິບັດໜ້າ ທີ່ ສາມາດເລືອກວິທີປະຕິບັດງານທີ່ເໝາະສົມເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມຮູ້ ທັກສະ

ແລະ ເຈດຕະຄະຕິ ດັ່ງທີ່ລະບຸໄວ້ໃນຈຸດປະສົງການສອນ ຄູ່ຕອນມີການຝຶກຝົນດ້ານການສອນຢູ່ສະເໝີ ເພື່ອໃຫ້ເກີດປະສິດທິພາບ ສູງສຸດໃນການເຮັດວຽກງານເຊັ່ນດຽວກັບວິຊີຊີບຊັ້ນສູງອື່ນໆ ແລະ ຕ້ອງມີ ມາດຖານຂອງວິຊາຊີບ, ການທີ່ຄູ ມີຄວາມສາມາດປະຕິບັດການສອນໄດ້ດີຂຶ້ນຢູ່ກັບຄວາມສາມາດໃນການ ປະສົມປະສານສາດວ່າດ້ວຍການ ສອນກັບສິລະປະການສອນເຂົ້າດ້ວຍກັນເພື່ອໃຫ້ເກີດປະສິດທິຜົນຂອງ ການສອນສູງສຸດ, ນອກນັ້ນ, ຍັງໄດ້ ໃຫ້ຄວາມໝາຍຂອງການສອນອີກວ່າ ຄວາມໝາຍຂອງການສອນໃນ ລະດັບແຕບ ໝາຍເຖິງ ວິທີການທີ່ຄູ ຖ່າຍທອດຄວາມຮູ້, ອົບຮົມນັກຮຽນໃຫ້ມີຄວາມຮູ້ ຄວາມຄິດ ເຈດຕະຄະຕິ ແລະ ທັກສະ ດັ່ງທີ່ຈຸດປະສົງ ການສຶກສາໄດ້ລະບຸໄວ້. ສ່ວນຄວາມໝາຍຂອງການສອນໃນ ລະດັບກວ້າງ ໝາຍເຖິງ ການກະທຳ ແລະ ການ ດຳເນີນການດ້ານຕ່າງໆຂອງຄູພາຍໃຕ້ສະພາບການສອນ ການຮຽນທີ່ປະກອບດ້ວຍ ການສ້າງສຳພັນທະພາບ ລະຫວ່າງຄູ່ກັບນັກຮຽນ, ຂະບວນການຕັດສິນໃຈ ແລະ ວາງແຜນກ່ອນສອນເຊັ່ນ ການວາງແຜນການສອນ ແລະ ການກະກຽມສີ່ອຸປະກອນຕ່າງໆ. ນອກຈາກນັ້ນ, ຍັງໄດ້ໃຫ້ຄວາມໝາຍດ້ານບໍລິບົດທາງການສອນ ແລະ ຄວາມໝາຍຂອງສິລະປະຂອງການ ສອນວ່າ: ໃນດ້ານຄວາມໝາຍບໍລິບົດທາງການສອນ ໝາຍເຖິງ ສິ່ງແວດລ້ອມທັງເປັນຮູບປະທຳ ແລະ ນາມ ມະທຳ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຮຽນ-ການສອນຊຶ່ງ ມີຄວາມສຳພັນ, ມີອິດທິພົນຕໍ່ການສອນ ທັງໃນລະດັບຈຸ ລະ ບົດ ຊຶ່ງເປັນລະດັບທີ່ໃກ້ຕົວຜູ້ສອນຫຼາຍທີ່ສຸດໄປຈົນເຖິງລະດັບມະຫາບົດທີ່ເປັນລະດັບໄກຕົວຜູ້ສອນ ຫຼາຍທີ່ ສຸດເຊັ່ນ ສະພາບທາງຈິດໃຈ ແລະ ຄວາມຮູ້ທາງດ້ານວິຊາການຂອງຜູ້ສອນ, ສະພາບແວດລ້ອມ ທາງພາຍໃນ ແລະ ພາຍນອກຕົວຜູ້ຮຽນ, ສະພາບຂອງຫ້ອງຮຽນ, ບັນຍາກາດຜູ້ບໍລິຫານ, ການບໍລິຫານ ງານບຸກຄະລາກອນ ໃນໂຮງຮຽນ, ສະພາບຂອງໂຮງຮຽນ, ສະພາບແວດລ້ອມໃນໂຮງຮຽນ, ຜູ້ປົກຄອງ, ບຸກຄົນໃນຊຸມຊົນ, ສະພາບທາງສັງຄົມ ເສດຖະກິດ ແລະ ການເມືອງຂອງຊຸມຊົນ, ຊັບພະຍາກອນໃນຊຸມ ຊົນ, ນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນ ການຈັດການສຶກສາລະດັບຊາດ, ການບໍລິຫານການສຶກສາລະດັບຊາດ, ການ ປ່ຽນແປງດ້ານ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ຄວາມກ້າວໜ້າທາງວິຊາການ.

ໃນດ້ານຄວາມໝາຍຂອງສິລະປະຂອງການສອນວ່າ ສິລະປະຂອງການສອນໝາຍເຖິງຄວາມ ຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການນຳຈິດຕະວິທະຍາ ວິທີການ ແລະ ເຕັກນິກຕ່າງໆໄປໃຊ້ໃນການສອນ ເພື່ອ ຊ່ວຍ ໃຫ້ການສອນມີຄວາມໜ້າສົນໃຈ ສະໜຸກສະໜານ ມີຊີວິດຊີວາ ແລະ ຊ່ວຍ ໃຫ້ຜູ້ຮຽນສາມາດຮຽນ ຮູ້ໄດ້ງ່າຍ ສະດວກ ວ່ອງໄວ ແລະ ມີຄວາມສຸກຈາກຫຼາຍຄວາມ ໝາຍຂອງການສອນທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ ຈຶ່ງສະຫຼຸບໄດ້ ວ່າ: ຄວາມໝາຍຂອງການສອນ ໝາຍ ເຖິງ ການຖ່າຍຖອດຄວາມຮູ້ຕ່າງໆຈາກຜູ້ສອນໄປຫາ ຜູ້ຮຽນ ໂດຍມີ ຈຸດປະສົງໃດໜຶ່ງ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ ອະພິປາຍ, ການສືບສວນສອບສວນ ດ້ວຍຄວາມ ພະຍາຍາມຂອງຜູ້ສອນເພື່ອພັດທະນາການຮຽນຮູ້ຂອງຜູ້ຮຽນໃນທຸກດ້ານ ຫຼື ເວົ້າວ່າ ຄວາມໝາຍຂອງການ ສອນ ໝາຍເຖິງ ການ ເຮັດສິ່ງໃດສິ່ງໜຶ່ງ

2.2.2 ຄວາມສຳຄັນຂອງການສອນ

ອຳພອນ ມ້າຄະນອງ (2546 : 38). ໄດ້ກ່າວວ່າ" ການຮຽນແບບຮ່ວມມືໃນການຮຽນວິຊາ ຄະນິດສາດ ແມ່ນເຮັດໃຫ້ເກີດສິ່ງຕ່າງໆຄື ເຮັດໃຫ້ເກີດແຮງຈູງໃຈທີ່ຈະຮຽນເພີ່ມຂຶ້ນ, ເຮັດໃຫ້ເກີດການ ຮັບຮູ້ ໃນທາງບວກກ່ຽວກັບຄວາມຕັ້ງໃຈຂອງຜູ້ອື່ນ, ເພີ່ມການຍອມຮັບຄວາມແຕກຕ່າງໆລະຫວ່າງຜູ້ຮຽນ ກັບຜູ້ ຮຽນ, ລົດຄວາມຕ້ອງການເພິ່ງພາ ແລະ ເພີ່ມຄວາມເຊື່ອຖືໃນຕົນເອງການທີ່ຄູໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ມີ ການສືບທະນາຮ່ວມກັນໃນການຮຽນວິຊາຄະນິດສາດສາມາດລົດພາລະການຮຽນແບບໂດດດ່ຽວເມື່ອໃດ

ທີ່ນັກຮຽນໄດ້ມີການຮຽນຮ່ວມກັນ, ວິໄຈຮ່ວມກັນ ນັກຮຽນ ຈະມີຄວາມໝັ້ນໃຈໃນການຮຽນ ຄະນິດສາດ ແລະ ຄິດຢາກຮຽນວິຊາຄະນິດສາດຫຼາຍຢູ່ຂຶ້ນ.

ຈາກທິດສະດີທີ່ກ່າວມານັ້ນ, ຄູສອນຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ຄວາມຮູ້ຄະນິດສາດທີ່ນັກຮຽນມີເປັນພື້ນຖານ ໃນ ການສອນຄະນິດສາດ, ຄູສອນຕ້ອງພະຍາຍາມແປຄວາມໝາຍກົດຈະກຳທາງຄະນິດສາດທີ່ຜູ້ຮຽນ ໄດ້ນຳ ສະເໜີ ແລະ ເລືອກຄວາມໝາຍທີ່ແປແລ້ວມາເປັນປະໂຫຍດໃນ ການປະຕິສຳພັນລະຫວ່າງ ນັກຮຽນ ດ້ວຍ ກັນ ແລະ ທັງຖືເປັນຜົນສຳເລັດທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດຂອງນັກຮຽນ, ຄູສອນຕ້ອງໄດ້ຮຽນຮູ້ ຄວາມຮູ້ ພື້ນຖານ ຄະນິດສາດຂອງນັກຮຽນ, ນັ້ນກໍໝາຍຄວາມວ່າ ນັກຮຽນອາດຈະມີວິທີທາງໃນການ ແກ້ບັນຫາ ຄະນິດສາດ ດ້ວຍວິທີທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ແລະ ມີທາງເລືອກ ທີ່ຫຼາກຫຼາຍ.

ອຳພອນ ມ້າຄະນອງ.(2545:94-95). ໄດ້ສະຫຼຸບໃຫ້ເຫັນກ່ຽວກັບການຮຽນ-ການສອນ ຄະນິດສາດໄວ້ວ່າ ການພັດທະນາການຮຽນການສອນຈະສຳເລັດໄດ້ ຜູ້ສອນຄວນໄດ້ມີສ່ວນຮ່ວມກັບຜູ້ ບໍລິຫານໃນການວາງແຜນກຳນົດການປ່ຽນແປງທີ່ຕ້ອງການໃຫ້ເກີດຂຶ້ນ ເພາະຜູ້ສອນຈະເປັນຜູ້ຮູ້ດີວ່າ ສິ່ງ ໃດ ເກີດຂຶ້ນໄດ້ໃນຫ້ອງຮຽນ ແລະ ສິ່ງໃດທີ່ເກີດຂຶ້ນໄດ້ຍາກ, ການໃຫ້ໝ່ວຍງານເປັນຜູ້ກຳນົດນະໂຍບາຍ ແລະ ໃຫ້ຜູ້ສອນນຳນະໂຍບາຍໄປປະຕິບັດຕາມທີ່ປະຕິບັດກັນມານັ້ນບໍ່ຄ່ອຍຈະມີຄວາມເໝາະສົມ ເພາະ ນະໂຍບາຍ ອາດຈະບໍ່ສອດຄ່ອງກັບສະພາບຕົວຈິງໃນຫ້ອງຮຽນ ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ບໍ່ວ່ານະໂຍບາຍຈະ ຖືກກຳນົດຂຶ້ນຢ່າງ ໃດ ເມື່ອມີການປ່ຽນແປງໃດໆ ຜູ້ສອນກໍຄວນມີສ່ວນຮ່ວມໃນການເຮັດວຽກງານຕ່າງໆ ດັ່ງນີ້:

- ສ້າງຄວາມສາມາດ ແລະ ວິໄສທັດຂອງການປ່ຽນແປງທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນ
- ອອກແບບ ແລະ ພັດທະນາຫຼັກສູດ
- ນຳຫຼັກສູດທີ່ພັດທະນາແລ້ວໄປໃຊ້ໃນຊັ້ນຮຽນ
- ທົບທວນສິ່ງທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນການສອນຕົວຈິງ
- ບົບຂະບວນການນຳໄປໃຊ້ ແລະ ນຳໄປໃຊ້ໃໝ່

ສຳລັບການສອນຄະນິດສາດຜູ້ສອນສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ຮຽນປະສົບຄວາມສຳເລັດໃນການຮຽນ ໄດ້ ໂດຍການປະຕິບັດໃນສິ່ງຕໍ່ໄປນີ້ຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ

- ສ້າງທິດສະນະຄະຕິທີ່ດີຕໍ່ວິຊາຄະນິດສາດ ແລະ ພັດທະນາຄວາມຮູ້ດ້ານເນື້ອໃນຂອງການຮຽນການວາງ ແຜນການສອນ
- ສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈໃນຫຼັກສູດ ຂອບເຂດຂອງເນື້ອໃນ ແລະ ຂະບວນການເພື່ອພັດທະນາຂະບວນການສຶກ ສາອົບຮົມມາໂດຍສະເພາະເພື່ອໃຫ້ມີຄວາມຊ່ຽວຊານໃນການປະຕິບັດໜ້າ ທີ່ ສາມາດເລືອກວິທີປະຕິບັດ ງານທີ່ເໝາະສົມ ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມຮູ້ ທັກສະ ແລະ ເຈດຕະຄະຕິ ດັ່ງທີ່ລະບຸໄວ້ໃນຈຸດປະສົງ ການສອນ ຄູຕ້ອງມີການຝຶກຝົນດ້ານການສອນຢູ່ສະເໝີເພື່ອໃຫ້ເກີດປະສິດທິພາບ ສູງສຸດໃນການເຮັດ ວຽກງານເຊັ່ນດຽວກັບວິຊາຊີບຊັ້ນສູງອື່ນໆ ແລະ ຕ້ອງມີມາດຖານຂອງວິຊາຊີບ, ການທີ່ຄູ ມີຄວາມ ສາມາດປະຕິບັດການສອນໄດ້ດີຂຶ້ນຢູ່ກັບຄວາມສາມາດໃນການປະສົມປະສານສາດວ່າດ້ວຍການ ສອນກັບ ສິລະປະການສອນເຂົ້າດ້ວຍກັນເພື່ອໃຫ້ເກີດປະສິດທິຜົນຂອງການສອນສູງສຸດ, ນອກນັ້ນ, ຍັງໄດ້ ໃຫ້

ຄວາມໝາຍຂອງການສອນອີກວ່າ ຜູ້ສອນ ແລະ ຜູ້ຮຽນໄດ້ບັນລຸຕາມຈຸດປະສົງທີ່ຕັ້ງໄວ້ ໂດຍມີການສື່ສານ ທາງ ດ້ານການສາທິດ, ການຄວາມໝາຍຂອງການ ຮຽນເຊື່ອມໂຍງແນວຄິດທາງຄະນິດສາດກັບປະສົບ ການຂອງຕົນ ຊຶ່ງເປັນການສອນຄະນິດສາດໃນບໍລິບົດຂອງຄວາມໝາຍ ແລະ ການໃຊ້ຄະນິດສາດຫຼາຍ ກວ່າການສອນພຽງຂັ້ນຕອນ ຫຼື ຂະບວນການທາງຄະນິດສາດ

1. ວາງແຜນການສອນທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ຜູ້ຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄົ້ນພົບຄວາມຮູ້ທີ່ສໍາຄັນ ແລະ ມີ ສ່ວນ ຮ່ວມໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້, ການໃຊ້ສິ່ງທີ່ເປັນຮູບປະທໍາ ແລະ ການພັດທະນາຮູບແບບທາງຄະນິດສາດ ເນັ້ນການສອນເພື່ອເຊື່ອມໂຍງເນື້ອໃນທາງຄະນິດສາດກັບຂະບວນການ ແລະ ຍຸດທະວິທີແກ້ ບັນຫາ ສະເພາະໃດໜຶ່ງຫາແນວທາງໃນການສໍາພັນຄວາມຮູ້ທາງຄະນິດສາດກັບສາຂາວິຊາອື່ນເພື່ອພັດທະນາໂຄງ ສ້າງ ການຮຽນ ແລະ ການສອນໂດຍໃຊ້ບັນຫາເປັນສູນກາງໃຊ້ນະວັດຕະກໍາເຕັກໂນໂລຊີໃນການສ້າງເສີມ ປະສົບການການຮຽນຮູ້ໃນຫ້ອງຮຽນ - ໃຊ້ການວັດ ແລະ ປະເມີນຫຼາກຫຼາຍຮູບແບບ ລວມເຖິງການໃຊ້ ຜົນງານເປັນສິ່ງວັດຄວາມສາມາດຂອງຜູ້ຮຽນທີ່ສອດຄ່ອງກັບຈຸດປະສົງຂອງການສອນ ແລະ ຈຸດມຸ້ງໝາຍ ຂອງຫຼັກສູດ, ການວັດ ຄວນ ວັດເພື່ອໃຫ້ຮູ້ວ່າຜູ້ຮຽນຮູ້ຫຍັງແດ່ ແລະ ສາມາດເຮັດຫຍັງໄດ້ແດ່

2. ໃຊ້ຍຸດທະວິທີການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນການວິໄຈ ໃນການວິນິດໄສຈຸດເດັ່ນ ແລະ ຈຸດດ້ອຍ ຂອງຜູ້ ຮຽນແຕ່ລະຄົນ ແລະ ໃຊ້ສິ່ງເຫຼົ່ານັ້ນເປັນຖານໃນການວາງແຜນການສອນ ແລະ ການຈັດກິດຈະກໍາກວດ ສອບການສອນໃນປະຈຸບັນຂອງຕົນ ແລະ ຮຽນຮູ້ຍຸດທະວິທີການສອນທີ່ມີປະສິດທິພາບ ໃໝ່ໆຈາກການ ເຂົ້າອົບຮົມດ້ານການປະຕິບັດການ, ການເຂົ້າປະຊຸມ, ການອ່ານວາລະສານ ແລະ ການເຮັດວິຫາໂອກາດໃນ ການເຮັດວຽກງານຮ່ວມກັບຜູ້ອື່ນເພື່ອຈະໄດ້ສະແດງຄວາມຄິດເຫັນ ແລະ ສະ ແຫວງຫາແນວທາງການ ສອນທີ່ມີປະສິດທິພາບຄວາມສໍາເລັດໃນການຮຽນຄະນິດສາດນັ້ນຄວນມີລັກສະນະ ດັ່ງນີ້:ສາມາດ ພັດທະນາຄວາມເຂົ້າໃຈດ້ານມະໂນພາຂອງເນື້ອໃນຄະນິດສາດທີ່ຕົນເອງຮຽນ ສ້າງຮູບແບບ ຫຼື ສໍາພັນສິ່ງ ທີ່ຕົນຮຽນກັບສິ່ງອື່ນໄດ້ຫຼາຍຮູບແບບ ເປັນຕົ້ນວ່າ ການຂຽນດີອາກາມ, ກຼາຟ, ຕາຕະລາງ, ການສ້າງສັນຍາ ລັກ, ການໃຊ້ສິ່ງຮູບປະທໍາ ແລະ ການໃຊ້ຄອມພິວເຕີ

3. ໃຫ້ຄວາມຄິດເຫັນ ຫຼື ມີສ່ວນຮ່ວມໃນກິດຈະກໍາການສ້າງຄວາມຮູ້ທາງຄະນິດສາດ - ພັດທະນາທັກສະ ແລະ ຂະບວນການໃນການແກ້ໄຂບັນຫາທາງຄະນິດສາດທັງພາຍໃນ ແລະ ພາຍນອກຫ້ອງຮຽນ

4. ສາມາດປະເມີນຄວາມກ້າວໜ້າໃນການຮຽນຄະນິດສາດຂອງຕົນເອງໄດ້ຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ.

ບັນລີ ພິກສະຫ້ວນ (2534 : 91), ໄດ້ກ່າວເຖິງຂະບວນການຮຽນຮູ້ວ່າ ວິທີການຈັດຂະບວນ ການ ຮຽນ-ການສອນທີ່ສໍາພັນ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບລັກສະນະຂອງຂະບວນການຄິດ, ຄິດເປັນແລ້ວ ສິ່ງສໍາຄັນ ທີ່ຈະຕ້ອງເນັ້ນໜັກກໍຄື ຄູ່ຜູ້ສອນຈໍາເປັນທີ່ຕ້ອງຫາທາງຈັດການຮຽນ-ການສອນໂດຍກຽມການສອນໃຫ້ ສອດຄ່ອງກັບ ຂະບວນການຮຽນຮູ້ ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ເຮັດກິດຈະກໍາທີ່ເສີມສ້າງຂະບວນການຄິດ ຊຶ່ງຈະ ເປັນ ແນວທາງ ແຫ່ງການຄິດເປັນ ການຄິດເປັນ ຍ່ອມເປັນປະຕູໄຊແຫ່ງການຮຽນ-ການສອນທັງປວງ ບໍ່ວ່າ ໃນປະຈຸ ບັນ ແລະ ໃນອະນາຄົດ, ຫຼັກສູດຈະມີການປ່ຽນແປງຢ່າງໃດກໍຕາມ ການສຶກສາວິໄຈຂອງມະນຸດ ຍ່ອມຈະ ຕ້ອງມຸ່ງພັດທະນາສະຕິປັນຍາ ຫຼື ມັນສະໝອງໃຫ້ຄິດເປັນຢູ່ຕະຫຼອດການ ຊຶ່ງມີການບຸລະນາ ການໃນຕົວຜູ້ ຮຽນ ເຊັ່ນ ກາຍ ອາລົມ ສັງຄົມ ແລະ ສະຕິປັນຍາ ເປັນພື້ນຖານ,

ຈາກຄວາມສາຄັນທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ ສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ ການສອນມີຄວາມສາຄັນຫຼາຍສາລັບຄູທີ່ເຮັດໜ້າທີ່ໃນການສອນນັກຮຽນ, ການພັດທະນາການຮຽນການສອນຈະສໍາເລັດໄດ້ ຜູ້ສອນຄວນມີການວາງແຜນການສອນໃຫ້ລະອຽດ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ຜູ້ສອນ ແລະ ຜູ້ຮຽນໄດ້ເຮັດກິດຈະກຳທີ່ສະໜຸກສະໜາມ, ການສ້າງແຮງຈູງໃຈໃນເວລາສອນກໍ່ແມ່ນປັດໃຈໜຶ່ງທີ່ມີຄວາມສໍາຄັນ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ຜູ້ຮຽນ ຢາກຮຽນ ໂດຍສະ ເພາະວິຊາຄະນິດສາດ, ການສອນເພື່ອເຮັດໃຫ້ຜູ້ຮຽນມີຄວາມເຂົ້າໃຈກໍ່ມີຄວາມສໍາຄັນເປັນຢ່າງຍິ່ງຕໍ່ການນໍາ ເອົາສິ່ງທີ່ຮຽນຮູ້ໄປໃຊ້ໃນຊີວິດປະຈຳວັນໃຫ້ເກີດປະໂຫຍດຫຼາຍທີ່ສຸດສໍາລັບຜູ້ຮຽນ ດັ່ງນັ້ນ, ຜູ້ສອນຈະຕ້ອງ ຄໍານຶງເຖິງຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ຮຽນເປັນສໍາຄັນທີ່ສຸດໃນເວລາຕໍາເນີນການສອນທັງໃນຫ້ອງຮຽນ

2.2.3 ຫຼັກການ ແລະ ວິທີສອນ

ສຸຣາງ ໂຄ້ງຕະກຸນ (2536 : 129-139), ໄດ້ຂຽນວ່າ ການປັບປຸງວິທີສອນທີ່ເປັນການ ຊ່ວຍສິ່ງເສີມການຮຽນມີຄື ຄູ່ຄວນຈັດຫ້ອງຮຽນໃຫ້ມີບັນຍາກາດທີ່ທ້າທາຍຄວາມຢາກຮູ້ຢາກເຫັນຂອງ ນັກຮຽນບອກວັດຖຸປະສົງສະເພາະຂອງບົດຮຽນໃຫ້ນັກຮຽນຮັບຮູ້, ພະຍາຍາມມອບໝາຍວຽກໃຫ້ນັກຮຽນ ຕາມຄວາມສາມາດ ແລະ ໂອກາດຂອງນັກຮຽນທຸກຄົນມີປະສິບການກ່ຽວກັບຄວາມສໍາເລັດໃນການຮຽນຮູ້ພະຍາຍາມໃຫ້ຂໍ້ມູນຍ້ອນກັບແກ່ນັກຮຽນ ແລະ ແນະນໍາໃຫ້ນັກຮຽນໃຊ້ຂໍ້ມູນຍ້ອນກັບຊ່ວຍປັບປຸງການເຮັດ ວຽກໃຫ້ດີຂຶ້ນ, ພະຍາຍາມພົວພັນນັກຮຽນເປັນລາຍບຸກຄົນ ເພື່ອຊ່ວຍນັກຮຽນວິເຄາະສາເຫດຄວາມ ສໍາເລັດ ຫຼື ບໍ່ສໍາເລັດໃນການຮຽນຂອງນັກຮຽນ, ໃຊ້ຫຼັກເກນໃນການອົບຮົມແຮງຈູງໃຈ, ສະເລັດຊ່ວຍ ນັກຮຽນ, ບັນຍາກາດຂອງຫ້ອງຮຽນຕ້ອງປາສະຈາກການຂຸ່ເຂັນ, ນາບຊຸ່ ຫຼື ຕ້ອງເປັນບັນຍາກາດທີ່ນັກຮຽນ ໃຫ້ຄວາມໄວ້ວາງໃຈໃນຄວາມ ເປັນຜູ້ທີ່ຄອຍເອື້ອອໍານວຍການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນຢູ່ສະເໝີ, ໃຊ້ຫຼັກການສອນ ຂອງນັກຈິດຕະວິທະຍາມະນຸດນິຍົມມາສະໂລວທີ່ວ່າ “ນັກຮຽນຈະຮຽນຮູ້ກໍ່ຕໍ່ເມື່ອຄວາມຕ້ອງການພື້ນຖານທີ່ ຈະຕ້ອງຮັບສົມປາຖະໜາ ແລະ ຄູຕ້ອງເປັນຜູ້ທີ່ເປັນ ຕົວແບບໃນການສະແດງຄວາມກະຕືລືລົ້ນໃນເວລາ ສອນ.

ອໍາພອນ ມ້າຄະນອງ (2546: 19). ໄດ້ໃຫ້ແນວທາງການສອນຄະນິດສາດໂດຍເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນໃຈກາງວ່າ ສໍາລັບການຮຽນ-ການສອນຄະນິດສາດຊຶ່ງເນື້ອໃນຂ້ອນຂ້າງເປັນນາມມະທໍານັ້ນ ການເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສູນກາງ ໄດ້ມຸ່ງເນັ້ນທີ່ການໃຫ້ຜູ້ຮຽນເຮັດກິດຈະກຳທາງຄະນິດສາດເພື່ອຜູ້ສອນຈະໄດ້ພັດທະນາແນວຄວາມຄິດທາງ ຄະນິດສາດຈາກກິດຈະກຳທີ່ເຮັດນັ້ນໃຫ້ເກີດຂຶ້ນກັບຜູ້ຮຽນຊຶ່ງກິດຈະກຳນັ້ນອາດຈະປະກອບດ້ວຍການສິ່ງຕໍ່ ໄປນີ້

- 1) ໃຊ້ສີ່ຮູບປະທາ ແລະ ນະວັດຕະກຳທາງຄະນິດສາດ
2. ການໃຫ້ຜູ້ຮຽນຮ່ວມເຮັດວຽກເປັນທີມ ໂດຍອາດຈະໃຊ້ຮູບແບບຕ່າງໆຂອງການຮຽນແບບຮ່ວມມືກັນ
3. ການໃຫ້ຜູ້ຮຽນເຮັດໂຄງການ ເຊັ່ນ ໂຄງການທັດສະນະສຶກສາທາງຄະນິດສາດ
4. ການນໍາຄວາມຮູ້ໄປໃຊ້ທາງຄະນິດສາດກັບເຫດການ ຫຼື ສະຖານະການຈິງໃນຊີວິດປະຈຳວັນ ແລະ ການແກ້ບັນຫາທາງຄະນິດສາດນອກໂຮງຮຽນສະເຕຟຟີ (Steffe,1991) ອ້າງອີງໃນ ອໍາພອນ ມ້າ ຄະນອງ.

(2546:20). ໄດ້ສະເໜີບົດບາດສໍາຄັນຂອງຜູ້ສອນສໍາລັບການສອນທີ່ໃຫ້ຄວາມສໍາຄັນກັບການ ສ້າງຄວາມ ຮູ້ ທາງຄະນິດສາດຂອງຜູ້ຮຽນມີຄື

1. ຜູ້ສອນຕ້ອງໃຫ້ຄວາມຮູ້ຄະນິດສາດທີ່ຜູ້ຮຽນມີພື້ນຖານຂອງຄະນິດສາດທີ່ຜູ້ສອນຈະສອນ
2. ຜູ້ສອນຕ້ອງແປຄວາມໝາຍກົດຈະກຳທາງຄະນິດສາດທີ່ຜູ້ຮຽນເຮັດຜ່ານການສື່ສານ
3. ຜູ້ສອນຕ້ອງເລືອກຄະນິດສາດທີ່ຈະສອນຜູ້ຮຽນ ຜ່ານການສື່ສານ ແລະ ການມີປະຕິສໍາພັນ
4. ຜູ້ສອນຕ້ອງໃຊ້ແນວຄວາມຄິດທາງຄະນິດສາດທີ່ສ້າງໂດຍຜູ້ຮຽນເປັນຜົນລັບສໍາຄັນທີ່ໄດ້ຈາກກົດຈະກຳ ທີ່ຜູ້ຮຽນເຮັດ
5. ຜູ້ສອນຕ້ອງຮຽນຮູ້ຄະນິດສາດຂອງຜູ້ຮຽນ
6. ຜູ້ສອນຕ້ອງເນັ້ນໜັກວ່າ ການສອນຄະນິດສາດເປັນກົດຈະກຳທີ່ມີຈຸດມັ່ງໝາຍ
7. ຜູ້ສອນຕ້ອງເນັ້ນໜັກວ່າ ສິ່ງແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ເປັນປັດໃຈສໍາຄັນສໍາລັບການຮຽນຮູ້.

ວອນ ກລາເຊີເຟລດ(VonGlaserfeld,1991)ອ້າງອີງໃນອໍາພອນມ້າຄະນອງ (2548:20)ໄດ້ ສະເໜີແນວຄິດວ່າ ໃນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນໃຈກາງນັ້ນ ຜູ້ສອນຕ້ອງເນັ້ນໜັກໃສ່ປະເດັນຕໍ່ໄປ ນີ້:

1. ຜູ້ຮຽນແຕ່ລະຄົນມາໂຮງຮຽນດ້ວຍຄວາມຮູ້ພື້ນຖານທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ຊຶ່ງຄວາມຮູ້ເຫຼົ່ານີ້ຈະ ເປັນພື້ນຖານ ໃຫ້ຜູ້ຮຽນສ້າງຄວາມຮູ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ຜູ້ສອນຈຶ່ງຕ້ອງໃຊ້ຄວາມຮູ້ທີ່ຜູ້ຮຽນມີ ແລະ ວິທີທີ່ຜູ້ຮຽນ ສໍາພັນຄວາມຮູ້ທີ່ ມີກັບສິ່ງອື່ນເປັນແນວທາງໃນການສອນ
2. ສິ່ງທີ່ຜູ້ຮຽນຄິດ, ເວົ້າ, ຕອບ ຫຼື ຂຽນໃນຫ້ອງຮຽນເປັນສິ່ງທີ່ມີຄວາມໝາຍສະເໝີ ບໍ່ວ່າຈະ ເປັນສິ່ງທີ່ຖືກ ຫຼື ຜິດຜູ້ສອນຄວນໃຫ້ຄວາມສໍາຄັນກັບສິ່ງເຫຼົ່ານັ້ນ
3. ການສ້າງ ຫຼື ສອນແນວຄວາມຄິດໃໝ່ ຄວນເຮັດບົນພື້ນຖານຄວາມຮູ້ ແລະ ປະສົບການເດີມຂອງຜູ້ຮຽນ
4. ການຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ອະທິບາຍສິ່ງທີ່ຮຽນຮູ້ມາຈະຊ່ວຍເນັ້ນຄວາມເຂົ້າໃຈຜູ້ຮຽນ ແລະ ອາດຈະຊ່ວຍ ໃຫ້ຜູ້ຮຽນຄົ້ນພົບບາງສິ່ງບາງຢ່າງຈາກຄວາມຮູ້ເຫຼົ່ານັ້ນ
5. ການສ້າງສະຖານະການເພື່ອໃຫ້ໂອກາດ ຜູ້ຮຽນໄດ້ມີປະສົບການທີ່ດີໃນການຮຽນ ຄະນິດສາດເປັນສິ່ງທີ່ ຄວນກະທໍາຢ່າງຍິ່ງ ເພາະຈະຊ່ວຍສິ່ງເສີມການຄິດ ຊຶ່ງສໍາຄັນກວ່າການໄດ້ມາໂດຍຄໍາ ຕອບທີ່ຖືກຕ້ອງ

ດວງເດືອນ ອ່ອນຮ່ວມ ແລະ ຄະນະ (2546 : 2).ໄດ້ນໍາສະເໜີເຕັກນິກການສອນຄະນິດສາດ ວ່າ ການສອນໃຫ້ເກີດແນວຄິດ ແລະ ວິທີສອນທີ່ຈະຊ່ວຍສິ່ງເສີມໃຫ້ນັກຮຽນເກີດແນວຄິດໄດ້ຄື ການ ຈັດ ປະສົບການຮຽນຮູ້ 3 ແບບຊຶ່ງປະກອບດ້ວຍ ປະສົບການຮູບປະທໍາ, ປະສົບການເບິ່ງຮູບປະທໍາແລະ ປະສົບ ການນາມມະທໍາ

1. ປະສົບການຮູບປະທໍາ ເປັນການຈັດປະສົບການໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ມີໂອກາດລົງມືເຮັດກັບ ວັດຖຸສິ່ງຂອງ ຕ່າງໆ ເຊັ່ນ ການແບ່ງໝາກໄມ້ອອກເປັນກອງ ການລົງມືແບບນີ້ຄວນໃຊ້ສັນຍາລັກຄວບຄູ່ ກັນໄປ
2. ປະສົບການເບິ່ງຮູບປະທໍາ ເປັນການຈັດປະສົບການໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ເຫັນພາບຄວບຄູ່ໄປກັບ ການໃຊ້ ສັນຍາລັກ ເຊັ່ນ ແຕ້ມຮູບສະແດງການແບ່ງໝາກໄມ້ອອກເປັນກອງ
3. ປະສົບການນາມມະທໍາ ເປັນການຈັດປະສົບການໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ໃຊ້ສັນຍາລັກໂດຍບໍ່ຕ້ອງມີການລົງມື ເຮັດກັບວັດຖຸສິ່ງຂອງ ຫຼື ຮູບພາບ

ທິດນາ ແຂມມະນີ (2552:383). ໄດ້ສະຫຼຸບວິທີສອນໄວ້ວ່າ ວິທີສອນເປັນຂະບວນການ ຫຼື ຂັ້ນຕອນໃນການດຳເນີນການສອນ ວິທີສອນແບບໃດແບບໜຶ່ງ ກໍຄືຂັ້ນຕອນໃນການດຳເນີນການສອນ ຊຶ່ງ ມີອົງປະກອບ ແລະ ຂັ້ນຕອນສຳຄັນອັນເປັນລັກສະນະເດັ່ນທີ່ຂາດບໍ່ໄດ້ຂອງວິທີນັ້ນ. ດັ່ງນັ້ນຜູ້ສອນຈຶ່ງ ຄວນສຶກສາໃຫ້ເຂົ້າໃຈລັກສະນະເດັ່ນ ຫຼື ແກ່ນສຳຄັນຂອງວິທີສອນແຕ່ລະວິທີ ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດໃຊ້ ວິທີແຕ່ລະວິທີໄດ້ຢ່າງເໝາະສົມກັບຈຸດມຸ່ງໝາຍຂອງວິທີນັ້ນໆ. ນອກຈາກນັ້ນ ວິທີສອນບາງວິທີຍັງມີຊື່ ເປັນໄດ້ທັງວິທີສອນ ແລະ ຮູບແບບການສອນ ຜູ້ສອນຈຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງເຂົ້າໃຈອົງປະກອບສຳຄັນຂອງວິທີ ສອນ ແລະ ຮູບແບບການສອນຢ່າງຊັດເຈນເພື່ອຈະໄດ້ສາມາດວິເຄາະ ແລະ ຈຳແນກຄວາມແຕກຕ່າງໄດ້, ວິທີສອນມີໃຫ້ເລືອກຢ່າງຫຼາກຫຼາຍ ຄູ່ຜູ້ສອນຈຶ່ງຄວນເລືອກໃຊ້ໃຫ້ເໝາະສົມກັບບົດຮຽນ ແລະ ຈຸດມຸ່ງໝາຍ, ການໃຊ້ວິທີສອນຫຼາກຫຼາຍວິທີ ນອກຈາກຈະຊ່ວຍເພີ່ມປະສິດທິພາບໃນການຮຽນການສອນແລ້ວ ຍັງສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ບົດຮຽນເປັນທີ່ໜ້າສົນໃຈເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ທັງຈູງໃຈຜູ້ຮຽນໃຫ້ສົນໃຈຮຽນຮູ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ອີກດ້ວຍ.

ຈາກທິດສະດີທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ ສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ ຮູບແບບ ແລະ ວິທີສອນແມ່ນມີ ຄວາມສຳພັນ ແລະ ບໍ່ສາມາດແຍກອອກຈາກກັນໄດ້, ວິທີສອນແບບໃດແບບໜຶ່ງກໍຄືຂັ້ນຕອນໃນການດຳ ເນີນການສອນ ເປັນຄວາມຄິດທີ່ບຸກຄົນໃຊ້ໃນການຄົ້ນຫາຄຳຕອບ ຫຼື ຄວາມຮູ້ ຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບ ວິທີທີ່ຈະດຳ ເນີນການສອນ. ສະນັ້ນ ຮູບແບບ ແລະ ວິທີການສອນ ແມ່ນສະພາບລັກສະນະຂອງການ ຮຽນການສອນທີ່ໄດ້ຄວບຄຸມບັນດາອົງປະກອບທີ່ສຳຄັນໂດຍໄດ້ຮັບການຈັດທີ່ເປັນລະບົບ, ເປັນຂະບວນ ການ ຫຼື ຂັ້ນຕອນສຳຄັນໃນການສອນ ລວມທັງວິທີສອນ, ເຕັກນິກການສອນຕ່າງໆ ຫຼື ຮູບແບບການຮຽນ ການສອນຄືສະພາບລັກສະນະຂອງການຈັດການຮຽນການສອນທີ່ຈັດຂຶ້ນຢ່າງເປັນລະບົບຂັ້ນຕອນ ໃນ ການຮຽນການສອນຊຶ່ງອາໄສວິທີ ແລະ ເຕັກນິກການສອນຕ່າງໆມາຊ່ວຍເຮັດໃຫ້ສະພາບການຮຽນການ ສອນນັ້ນເປັນໄປຕາມຫຼັກການທີ່ເຊື່ອຖື ແລະ ໄດ້ຮັບການພິສູດ ແລະ ທົດສອບແລ້ວວ່າ ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ສາມາດໃຊ້ເປັນແບບແຜນໄດ້.

2.2.4 ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນ

ກອງແກ້ວ ສີສິມພູ (2009 : 43-44). ໄດ້ຂຽນກ່ຽວກັບ ການຈັດການດຳເນີນງານກ່ຽວກັບ ການຈັດການຮຽນ ການສອນໄວ້ຄື:

1.ການຈັດຄູເຂົ້າສອນ ຕ້ອງພິຈາລະນາທັງຄວາມພ້ອມຂອງສະຖານທີ່ສຶກສາ ແລະ ຄວາມພ້ອມຂອງບຸກຄະລາກອນການຈັດຄູເຂົ້າສອນຄວນດຳເນີນດັ່ງນີ້:

- 1) ສຳຫຼວດຄວາມພ້ອມຂອງບຸກຄະລາກອນກ່ອນເປີດຫຼັກສູດໃໝ່
- 2) ກຳນົດຄຸນສົມບັດສຳລັບຄູສອນລາຍວິຊາ
- 3) ຈັດຕາມຄວາມຖະໜັດ, ປະສົບການ ແລະ ວິຊາສະເພາະຂອງຄູສອນ
- 4) ຈັດຄູສອນແທນເມື່ອຄູສອນບໍ່ມາສອນ

2. ການຈັດປຶ້ມ ຫຼື ຕຳລາຮຽນ ຕຳລາຮຽນເປັນອຸປະກອນການສອນຢ່າງໜຶ່ງ ໂດຍປົກກະຕິ

ຕຳລາຮຽນທີ່ສະຖານສຶກສາຈະໃຊ້ເປັນຕຳລາ ຫຼື ປຶ້ມແບບຮຽນທີ່ກະຊວງສຶກສາທິການ ກຳນົດ

ໃຫ້ໃຊ້ ນອກເໜືອຈາກນັ້ນ ເອີ້ນວ່າ ປຶ້ມອ່ານປະກອບ ຊຶ່ງສະຖານສຶກສາຈະໄດ້ໃຊ້, ປຶ້ມແບບຮຽນ ເປັນສິ່ງໜຶ່ງທີ່ເຮັດໃຫ້ຄູປະຫຍັດເວລາ ເນື້ອໃນບາງຢ່າງຄູສາມາດກຳນົດບົດຮຽນໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ອ່ານ ແລະ ສຶກສາດ້ວຍຕົນເອງ ແລະ ຄູຊ່ວຍອະທິບາຍເພີ່ມເຕີມໃຫ້ກວ້າງຂວາງອອກໄປ, ປຶ້ມແບບຮຽນເປັນສິ່ງໜຶ່ງ ໃນການກຳນົດເນື້ອໃນຂອງວິຊາທີ່ຮຽນໃນຫ້ອງ ຕະຫຼອດເຖິງວິທີທີ່ຈະສອນຕ້ອງໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບປຶ້ມ ແບບຮຽນເນື່ອງຈາກປຶ້ມແບບຮຽນ ເປັນສິ່ງທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ຄູໃນການສອນເປັນຢ່າງດີ ຈຶ່ງມັກມີແນວໂນ້ມທີ່ຈະ ໃຊ້ປຶ້ມແບບຮຽນພຽງເຫຼັ້ມດຽວເປັນຫຼັກໃນການສອນ ແລະ ເປັນສາເຫດໜຶ່ງທີ່ເຮັດໃຫ້ຜູ້ຮຽນ ຮຽນແບບ ທ່ອງຂຶ້ນໃຈຕາມປຶ້ມແບບຮຽນເທົ່ານັ້ນ, ຜູ້ບໍລິຫານຄວນສິ່ງເສີມໃຫ້ຄູໄດ້ໃຊ້ປຶ້ມ ຫຼື ຕຳລາຮຽນຫຼາຍເຫຼັ້ມອ່ານປະກອບເຂົ້າໃນການສອນ ແລະ ພະຍາຍາມຕາປຶ້ມຕຳລາໃໝ່ໆໄວ້ໃນຫ້ອງສະໝຸດ.

3. ການປັບປຸງການຮຽນ ການສອນ ເປັນການພັດທະນາຄູໃຫ້ກ້າວໜ້າ ແລະ ທັນກັບ

ວິທະຍາສາດ ເຕັກໂນໂລຊີໃໝ່ໆຢູ່ສະເໝີ ເພື່ອພັດທະນາການຮຽນການສອນໃຫ້ເກີດປະສິດທິພາບສູງສຸດ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບຄວາມຕ້ອງການ, ຄວາມກ້າວໜ້າຂອງສັງຄົມ ສະຖານສຶກສາ ສາມາດດຳເນີນການໄດ້ດັ່ງນີ້:

- 1) ຈັດໃຫ້ມີການປະຖົມນິເທດຄູໃໝ່
- 2) ມີການປະຊຸມ ຊື່ແຈງ, ປຶກສາຫາລືກ່ຽວກັບການຮຽນການສອນ
- 3) ຈັດການຝຶກອົບຮົມ ຫຼື ສົ່ງຄູເຂົ້າຝຶກອົບຮົມຕາມໜ່ວຍງານຕ່າງໆ
- 4) ຈັດຄູໄປທັດສະນະສຶກສານອກສະຖານທີ່ຕ່າງໆ
- 5) ໃຫ້ມີການສຶກສາຕໍ່ໃນລະດັບທີ່ສູງຂຶ້ນ
- 6) ໃຫ້ສຶກສາຕໍ່ໃນສາຂາວິຊາທີ່ຈຳເປັນແກ່ການຮຽນການສອນ
- 7) ຈັດໃຫ້ມີການສຳມະນາຮ່ວມກັນໃນແຕ່ລະສາຂາວິຊາ
- 8) ມີການນິເທດການສອນພາຍໃນ
- 9) ໃຫ້ຄູໄປຝຶກງານໃນສະຖານທີ່ຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວພັນກັບການຮຽນການສອນ
- 10) ສົ່ງເສີມໃຫ້ຄູໄດ້ໃຊ້ຫ້ອງສະໝຸດ ແລະ ສຶກສາຮຽນການສອນ

ຈອນ ປີ ແຕ່ຮອນ(Carrol, 1974) ອ້າງອີງໃນ ເນົາວະລັກ ລັດຕະນະວິຊາ(25515-6). ໄດ້ສະ ເໜີ ການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ແລະ ຂັ້ນຕອນການຮຽນຮູ້ທີ່ປະສິດຄວາມສຳເລັດໄວ້ວ່າ:

1. ຄວາມຖະໜັດຂອງຜູ້ຮຽນ ຜູ້ຮຽນຍ່ອມມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນໃນດ້ານຄວາມຖະໜັດໃນການຮຽນຮູ້, ການໃຊ້ເວລາຂອງຜູ້ຮຽນແຕ່ລະຄົນຍ່ອມແຕກຕ່າງກັນ ແຕ່ທຸກຄົນສາມາດປະສິດຄວາມສຳເລັດໃນການຮຽນຮູ້ໄດ້.
2. ຄວາມສາມາດທາງສະຕິປັນຍາຂອງຜູ້ຮຽນ ຜູ້ຮຽນຍ່ອມມີຄວາມສາມາດທາງສະຕິປັນຍາທີ່ ແຕກຕ່າງກັນ ເວລາທີ່ໃຊ້ໃນການຮຽນຮູ້ຍ່ອມແຕກຕ່າງກັນ ໃນຊັ້ນຮຽນແຕ່ລະຊັ້ນ ຍ່ອມຈະມີຜູ້ຮຽນທີ່ມີ ລະດັບສະຕິປັນຍາແຕກຕ່າງກັນ.

3. ຄວາມອິດທິພົນພະຍາຍາມຂອງຜູ້ຮຽນ ຜູ້ຮຽນແຕ່ລະຄົນຍ່ອມມີຄວາມສົນໃຈ ແລະ ຄວາມ ຕ້ອງການໃນ ການຮຽນຮູ້ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ແລະ ຍ່ອມຈະມີຜົນຕໍ່ແຮງຈູງໃຈພ້ອມທັງຄວາມສໍາເລັດໃນການ ຮຽນຮູ້ແຕກ ຕ່າງກັນດ້ວຍ.

4. ຄຸນນະພາບໃນການສອນ ຍຸດທະວິທີໃນການສອນທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ຍ່ອມມີຜົນໃນການຮຽນຮູ້ຂອງຜູ້ຮຽນ ຂອງຜູ້ຮຽນແຕກຕ່າງກັນ ການສອນທີ່ດີ ຍ່ອມເຮັດໃຫ້ຜູ້ຮຽນມີຜົນສໍາເລັດທາງການຮຽນທີ່ດີ.

5. ໂອກາດໃນການຮຽນຮູ້ ຜູ້ຮຽນທີ່ມີໂອກາດໃນການຮຽນຮູ້ຫຼາຍ ຍ່ອມມີຜົນສໍາເລັດໃນການຮຽນ ຮູ້ໄດ້ດີ ຜູ້ສອນຈະເປັນຜູ້ໃຫ້ໂອກາດໃນການຮຽນຮູ້ແກ່ຜູ້ຮຽນໄດ້ ໂດຍການຈັດປະສົບການຮຽນຮູ້ແກ່ຜູ້ ຮຽນຢ່າງ ເໝາະສົມ.

ໃນ 5 ອົງປະກອບຂອງການຮຽນການສອນທີ່ປະສົບຄວາມສໍາເລັດນັ້ນ ຜູ້ສອນຕ້ອງຄານົງ ເຖິງຜູ້ຮຽນ (ຂໍ້ທີ 1-3) ໃນດ້ານຄວາມແຕກຕ່າງທາງສະຕິປັນຍາ ຄວາມສາມາດ ແລະ ຄວາມສົນໃຈ ຄວາມສາມາດຂອງ ຜູ້ສອນ(ຂໍ້ 4-5)ຈະກ່ຽວຂ້ອງກັບຄວາມສາມາດໃນການຈັດການຮຽນການສອນທີ່ເໝາະ ສົມກັບຜູ້ຮຽນ ໃຫ້ ຜູ້ຮຽນມີໂອກາດໃນການຮຽນຮູ້ຫຼາຍທີ່ສຸດ ຍຸດທະວິທີການສອນທີ່ເໝາະສົມ ຈຶ່ງຄວນ ຈັດໃຫ້ ເໝາະກັບ ຂັ້ນຕອນໃນການຮຽນຮູ້ຂອງຜູ້ຮຽນແຕ່ລະຄົນໃຫ້ບັນລຸເປົ້າໝາຍຂອງການຮຽນຮູ້ ຢ່າງຈະແຈ້ງດັ່ງນີ້:

1. ຂັ້ນຮັບຮູ້ໃນຂັ້ນນີ້ ຜູ້ຮຽນເຂົ້າໃຈສິ່ງທີ່ຮຽນ ໂດຍການລອງຜິດລອງຖືກ ແລະ ຍັງບໍ່ມີຄວາມຊໍານານຫຼາຍ ຍົກຕົວຢ່າງ ເຊັ່ນ ເມື່ອເລີ່ມການຮັບຮູ້ການສອນຂອງຜູ້ສອນໃໝ່ໆ

2. ຂັ້ນຄ່ອງຕົວ ໃນຂັ້ນນີ້ຜູ້ຮຽນຈະໄດ້ຮັບການຝຶກຝົນສິ່ງທີ່ຮຽນຮູ້ຫຼາຍຂຶ້ນ ຜູ້ຮຽນຈະມີຄວາມ ຊໍານານໃນ ຄວາມຮູ້ທີ່ຮຽນມາ ເຊັ່ນ ການຝຶກເຮັດແບບຝຶກຫັດຕ່າງໆ

3. ຂັ້ນຄົງທີ່ ໃນຂັ້ນນີ້ ຜູ້ຮຽນຈະມີຄວາມຊໍານານ ແລະ ຄວາມສາມາດຈົດຈາສິ່ງທີ່ຮຽນຮູ້ໄດ້ຢ່າງ ຄົງທີ່ ເນື່ອງຈາກປະສົບການຄວາມສໍາເລັດໃນການຝຶກຝົນຈົນຄ້ອງຄົວແລ້ວໃນຂັ້ນທີ 2 ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ເກີດ ຄວາມ ຊົງຈໍາໄລຍະຍາວໄດ້ໃນສິ່ງທີ່ຮຽນຮູ້ ເຊັ່ນ ການຈັດຄໍາສັບ ການຈັດຮູບຕ່າງໆ

4. ຂັ້ນນາໄປໃຊ້ ໃນຂັ້ນນີ້ຜູ້ຮຽນຈະສາມາດນາຄວາມຮູ້ທີ່ມີໄປໃຊ້ ເຊັ່ນ ການລົງມືປະຕິບັດ

ກິດຈະກຳຕ່າງໆ ໂດຍໃຊ້ຄວາມຮູ້ທີ່ໄດ້ຮຽນມາໃນສະຖານະການຈິງ

5. ຂັ້ນປັບຕົວ ໃນຂັ້ນນີ້ຜູ້ຮຽນຈະສາມາດປັບການນາຄວາມຮູ້ໄປໃຊ້ໃນສະຖານະການຕ່າງໆໄດ້ຢ່າງເໝາະ ສົມ ເຊັ່ນ ການສ້າງແຜນງານດ້ວຍຄວາມຄິດສ້າງສັນຂອງຜູ້ຮຽນເກົ່າວະລັກ ລັດຕະນະ ວິຊາ (2551:6-7).

ໄດ້ສະເໜີ ອົງປະກອບໃນການຈັດແຜນການຮຽນການສອນ ໄວ້ວ່າ ການຈັດ ແຜນການຮຽນການສອນທີ່ ປະສົບຜົນສໍາເລັດ ຄວນຄໍານົງເຖິງ ອົງປະກອບສໍາຄັນ 6 ປະການດັ່ງນີ້:

1. ຫຼັກການ ແລະ ທິດສະດີຂອງວິຊາທີ່ການສອນ ສຶກສາຫຼັກການ ແລະ ທິດສະດີຂອງວິຊາທີ່ ສອນຢ່າງ ລະອຽດ ໂດຍພິຈາລະນາຫຼັກການ ແລະ ເຫດຜົນຂອງແນວໂນ້ມ ໃນການຈັດການຮຽນການສອນທີ່ ເໝາະ ສົມຈາກຕໍາລາ ຫຼື ຜົນງານວິໄຈຕ່າງໆຈາກອະດີດເຖິງປະຈຸບັນ.

2.ວິທີການສອນ ສຶກສາແນວໂນ້ມຂອງຫຼັກການ ແລະ ທິດສະດີ ຫຼື ຜົນງານວິໄຈວິທີການ ສອນທີ່ ໄດ້ຜົນຂອງວິຊາສອນທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ຈັດລຳດັບຂັ້ນຕອນການສອນໃຫ້ສອດຄ່ອງຕາມ

3 ແນວໂນ້ມຂອງຫຼັກການ ແລະ ທິດສະດີທີ່ໄດ້ສຶກສາ

4 ເຕັກນິກການສອນ ສຶກສາຍຸດທະວິທີການສອນຕ່າງໆ ທີ່ຈະຊ່ວຍເຮັດໃຫ້ຂັ້ນຕອນການສອນ ຕ່າງໆ ປະສິບຄວາມສຳເລັດໄດ້ ເຊັ່ນ ວິທີສອນໂດຍໃຊ້ແລະ ທິດສະດີທີ່ໄດ້ສຶກສາ ຈາກຕໍາລາ ຫຼື ຜົນງານວິໄຈຕ່າງການຮຽນຮູ້ດ້ວຍຄຳຖາມເປັນຫຼັກ ເຕັກນິກການສອນທີ່ສຳຄັນຄື ການໃຊ້ຄຳຖາມ ການນຳການອະພິປາຍເສີມຕໍ່ການຮຽນຮູ້

5.ຫຼັກສູດ ຜູ້ຮຽນຕ້ອງເຂົ້າໃຈລາຍລະອຽດຂອງຫຼັກສູດ ຕັ້ງແຕ່ປັດຊະຍາຫຼັກສູດວັດຖຸປະສົງ ລາຍລະອຽດຂອງລາຍວິຊາທີ່ກຳນົດ ລວມທັງການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ ເພື່ອການວາງແຜນການຈັດການ ຮຽນການສອນທີ່ມີປະສິດທິພາບທັງໃນໄລຍະສັ້ນ ແລະ ໄລຍະຍາວ.

6.ສື່ການຮຽນການສອນ ອຸປະກອນການສອນ ການກຽມການເພື່ອນາສະເໜີເນື້ອຫາແກ່ຜູ້ຮຽນ ເປັນເລື່ອງສຳຄັນທີ່ຕ້ອງມີການວາງແຜນ ແລະ ການກຽມການວ່າ ຈະນຳສະເໜີເນື້ອຫາ ຫຼື ແນວຄິດຢ່າງໃດ ຈຶ່ງ ຈະເໝາະສົມ ສື່ການຮຽນການສອນ ແລະ ອຸປະກອນຫຍັງແດ່ທີ່ສົມຄວນນຳມາໃຊ້ເໝາະສົມກັບໄວ ລະດັບ ຄວາມສາມາດ ແລະ ຄວາມສົນໃຈສອດຄ່ອງກັບເນື້ອຫາຕາມຈຸດປະສົງຂອງຫຼັກສູດ.

7.ບົດບາດຂອງຜູ້ສອນ ແລະ ຜູ້ຮຽນ ການກຽມການຈັດການຮຽນການສອນທັງໄລຍະສັ້ນ ແລະ ໄລຍະຍາວ ເພື່ອພິຈາລະນາບົດບາດຂອງຜູ້ສອນ ແລະ ຜູ້ຮຽນຈາກກິດຈະກຳການຮຽນການສອນຕ່າງໆ ໃນແຕ່ ລະຂັ້ນຕອນ ເພື່ອການຈັດກິດຈະກຳທີ່ເໝາະສົມໃຫ້ການຮຽນການສອນໄປໂດຍດີ.

ເສົາວະລັກ ລັດຕະນະວິຊາ, (2551 : 7-8). ໄດ້ສະເໜີຫຼັກການຈັດແຜນການຮຽນການສອນທີ່ ໄດ້ຜົນໄວ້ວ່າ ການຈັດແຜນການຮຽນການສອນທີ່ໄດ້ຜົນ ຄວນພິຈາລະນາແຜນການສອນໄລຍະສັ້ນ ຫຼື ແຜນການສອນໃນແຕ່ລະຄາບຮຽນໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບແຜນການສອນໄລຍະຍາວ ເຊິ່ງກຳນົດໄວ້ໃນຫຼັກສູດ ແລະ ແບ່ງຊ່ວງຂອງການສອນອອກເປັນ 3 ຊ່ວງດັ່ງນີ້

1. ການໃຫ້ຮູບແບບການສອນ ພິຈາລະນາການນຳສະເໜີຮູບແບບຂອງແນວຄິດ ຫຼື ເນື້ອຫາ ໃຫ້ຜູ້ຮຽນສົນໃຈໃນຮູບແບບຕ່າງໆ ເຊັ່ນ ການໃຊ້ຮູບພາບ, ການໃຊ້ສື່ຕ່າງໆ, ການເລົ່າເລື່ອງ, ການໃຊ້ກໍລະນີ ສຶກສາ, ການໃຊ້ຄຳຖາມ ແລະ ອື່ນໆ ການໃຊ້ຮູບແບບການສອນຈະເນັ້ນການສນຳສະເໜີທີ່ສາມາດກະຕຸ້ນໃຫ້ ຜູ້ຮຽນເກີດແນວຄິດ ຫຼື ການຄົ້ນຄ້ວາທີ່ຕໍ່ເນື່ອງ ໂດຍການສະເໜີແນວວິທີການຈາກຜູ້ສອນເປັນຕົວຢ່າງ.

2. ການໃຫ້ຝຶກປະຕິບັດ ໃນຊ່ວງນີ້ ໃຫ້ຜູ້ຮຽນມີໂອກາດໄດ້ຝຶກປະຕິບັດໃນກຸ່ມຍ່ອຍກັບໝູ່ຄູ່ ຫຼື ຕົນເອງ ພາຍໃຕ້ການດູແລເອົາໃຈໃສ່ ແລະ ການແນະນຳຂອງຜູ້ສອນ

3. ການປະຕິບັດກິດຈະກຳຢ່າງມີອິດສະຫຼະ ໃນຊ່ວງນີ້ ຄວນເປີດໂອກາດໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ລົງມື ປະຕິບັດກິດຈະກຳຕ່າງໆ ຢ່າງອິດສະຫຼະຕາມແນວຄິດຂອງຕົນເອງ ຫຼື ຂອງກຸ່ມໂດຍໃຫ້ປະຍຸກຄວາມຮູ້ ແລະ ແນວ

ຄິດທີ່ໄດ້ຮຽນຮູ້ມາໃຊ້ດ້ວຍຄວາມຄິດສ້າງສັນຂອງຕົນເອງສິ່ງສໍາຄັນໃນການພິຈາລະນາຂະບວນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ ຄື ການພິຈາລະນາຫຼັກການຈັດການຮຽນຮູ້ ຊຶ່ງເປັນເສົາຫຼັກຂອງການສຶກສາດັ່ງນີ້:

1. ການຮຽນຮູ້ເພື່ອເຂົ້າໃຈ ໃຫ້ຜູ້ຮຽນຮັບຮູ້ ແລະ ຮຽນຮູ້ເນື້ອຫາຕ່າງໆຢ່າງມີວິຈາລະຍານ ດ້ວຍເຫດ ແລະ ຜົນ ເພື່ອເຂົ້າໃຈລາຍລະອຽດຂອງເນື້ອຫາ ຫຼື ແນວຄິດຕ່າງໆ ລັກສະນະຂອງການຮຽນຮູ້ຈິງ ຄວນເນັ້ນຂະບວນການທາງການຄິດ ເຊັ່ນ ການອະພິປາຍ ການຄິດວິເຄາະ
2. ການຮຽນຮູ້ເພື່ອປະຕິບັດ ໃຫ້ຜູ້ຮຽນມີໂອກາດລົງມືປະຕິບັດກິດຈະກຳຕ່າງໆ ດ້ວຍຕົນ ເອງ ເພື່ອໃຫ້ເກີດປະສົບການການຮຽນຮູ້ໂດຍກົງຈາກການປະຕິບັດ
3. ການຮຽນຮູ້ເພື່ອຢູ່ຮ່ວມກັນ ໃຫ້ຜູ້ຮຽນມີໂອກາດໄດ້ເຮັດວຽກງານຮ່ວມກັນກັບຜູ້ອື່ນ ເພື່ອໃຫ້ຮູ້ຈັກການແບ່ງປັນຄວາມຮັບຜິດຊອບຮ່ວມກັນ ການຊ່ວຍເຫຼືອເຊິ່ງກັນແລະກັນ ການຮັບຟັງຄວາມ ຄິດຄວາມເຫັນຂອງຜູ້ອື່ນ.
4. ການຮຽນຮູ້ເພື່ອເປັນຕົວຂອງຕົນເອງ ໃຫ້ຜູ້ຮຽນມີໂອກາດໄດ້ຮັບປະສົບການ ການຮຽນ ໂດຍການຮູ້ຈັກຄິດ ແລະ ຕັດສິນໃຈໃນການແກ້ບັນຫາຕ່າງໆດ້ວຍຕົວເອງຢ່າງມີເຫດຜົນ ເພື່ອໃຫ້ເກີດຄວາມ ໝັ້ນໃຈໃນຕົນເອງ ແລະ ມີຄວາມເປັນຕົວຂອງຕົນເອງໄດ້ຢ່າງບົດພູມໃຈເປັນທັງຄົນດີ ຄົນເກັ່ງ ແລະ ມີ ຄວາມສຸກໃນການຮຽນຮູ້.

ຂະນາທິບ ພອນກູນ (2545 : 71-75) ໄດ້ນາສະເໜີການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ແບບ ຮ່ວມມືໄວ້ວ່າ ການຮຽນແບບຮ່ວມມື ເປັນຄຳທີ່ໃຊ້ໃນການຈັດການຮຽນການສອນທີ່ອອກແບບມາເພື່ອ ສິ່ງເສີມຄວາມຮ່ວມມືກັນໃນກຸ່ມ ແລະ ສ້າງປະຕິສຳພັນລະຫວ່າງຜູ້ຮຽນ, ຍຸດທະວິທີການສອນນີ້ ຕ້ອງການກຳຈັດການແຂ່ງຂັນກັນໃນຊັ້ນຮຽນທີ່ເຮັດໃຫ້ມີຜູ້ຊະນະ ແລະ ຜູ້ເສຍ ແລະ ບໍ່ສິ່ງເສີມໃຫ້ມີ ຄວາມຊ່ວຍເຫຼືອກັນ, ການຮຽນຮູ້ແບບຮ່ວມມືນີ້ບໍ່ແມ່ນວິທີການໃໝ່ ເປັນວິທີທີ່ຜູ້ສອນເຄີຍໃຊ້ໃນການ ສອນໂຄງການຮຽນເປັນກຸ່ມ, ການອະພິປາຍ, ການໂຕ້ວາທີ ແລະ ກິດຈະກຳອື່ນໆທີ່ເຮັດໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ ເພິ່ງພາກັນໃນທາງທີ່ດີ ມີປະຕິສຳພັນທີ່ປະເຊີນໜ້າກັນ, ທຸກຄົນມີຄວາມຮັບຜິດຊອບໃນການຮຽນຮູ້ ແລະ ສ້າງໃຫ້ທຸກຄົນໄດ້ຮຽນຮູ້ຮ່ວມມືກັນ.

2.4 ການຮຽນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສໍາຄັນ

ວັດນາບ ລະງັບທຸກ (2541, ໜ້າ 6) ໄດ້ກ່າວເຖິງທີ່ມາຂອງຄຳວ່າ “ເດັກເປັນສູນກາງ” (Child-centered) ວ່າ ຄາລ ອາ ໂລເຈີລິສ Carl R, Rogers ເປັນຜູ້ຄິດຄົ້ນແລະໃຊ້ເປັນເທື່ອແຮກແລະຕໍ່ມາ ມີຊຶ່ງສະແດງເຖິງແນວຄິດກາລັດການຮຽນຮູ້ໃນລັກສະນະຄ້າຍກັນອີກຫຼາຍຄຳ ເຊັ່ນ active learning, participatory learning, a learning independence

2.2.1 ຄວາມຫມາຍຂອງການຮຽນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສາຄັນ

ການຈັດການຮຽນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສໍາຄັນ ເປັນຄວາມຄິດເຊິ່ງປັດຊະຍາທີ່ກໍານົດໄວ້ໃນພະລາຊະບັນຍັດການສຶກສາແຫ່ງຊາດ ພ. ສ. 2542 ມີຄວາມຫມາຍດຽວກັບການຈັດການຮຽນຮູ້ທີ່ ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສູນກາງ ຄື ຍຶດຜູ້ຮຽນເປັນຫຼັກ ຊຶ່ງໄດ້ພັດທະນາເປັນເວລາມາດົນຫຼາຍກວ່າ 80 ປີ ມີແນວ ທາງໃນການຈັດທີ່ຫຼາກຫຼາຍ ໃນການລົງມືປະຕິບັດ ຄູ່ຜູ້ສອນຈໍາເປັນຕ້ອງເລືອກຈັດ ໃຫ້ເໝາະສົມກັບຜູ້ ຮຽນທໍາມະຊາດຂອງວິຊາ ແລະປະຫລິບິດຂອງສັງຄົມແລະວັດທະນະທໍາ ການຈັດການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນຜູ້ ຮຽນສໍາຄັນທີ່ສຸດເປັນຫຼັກການຈັດການຮຽນຮູ້ທີ່ພັດທະນາມາຈາກພື້ນຖານຂອງທິດສະດີການຮຽນຮູ້ຫຼາກ

ຫຼາຍທິດສະດີ ເຊັ່ນ ພູທິດປັດຊະຍາ ຈິດວິທະຍາສາຂາມນຸສິຍນິຍົມ ທິດສະດີການຮຽນຮູ້ຈາກປະສົບການ (ຄະນະອະໜຸກໍາມະການປະຕິຮູບການຮຽນຮູ້, 2543 ໜ້າ 4) ນອກຈາກນີ້ ຍັງມີນັກການສຶກສາຫຼາຍທ່ານໄດ້ກ່າວເຖິງການຮຽນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສໍາຄັນ ດັ່ງນີ້ ສະຫງົບ ລັກສະນະ (2540, ອ້າງ ເຖິງໃນກົມສາມັນສຶກສາ, 2540 ໜ້າ 19 - 26) ກ່າວວ່າ ການຈັດການຮຽນການສອນທີ່ຄວນຈະເປັນໄວ້ ວ່າຄວນເປັນການຮຽນການສອນທີ່ນັກຮຽນໄດ້ຮັບການຍອມຮັບນັບຖືໃນການເປັນອັດຕະບຸກຄົນ ໄດ້ ຮຽນວິທີທີ່ເໝາະສົມກັບຄວາມສາມາດໄດ້ຮຽນສິ່ງທີ່ສົນໃຈ ຕ້ອງການຫຼືມີປະໂຫຍດ ໄດ້ປະຕິບັດຕາມກະບວນການເພື່ອການຮຽນຮູ້ ໄດ້ຮັບການເອົາໃຈໃສ່ ປະເມີນແລະຊ່ວຍ ເຫລືອເປັນລາຍບຸກຄົນ ແລະໄດ້ຮັບ ການພັດທະນາເຕັມສັກຍະພາບ ແລະສໍາເລັດຕາມອັດພາບ ຊາຕິ ເກີດທໍາ (2542 ໜ້າ 7) ກ່າວວ່າ ການ ຈັດກະບວນການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສໍາຄັນ ເປັນການສອນທີ່ຈັດເນື້ອຫາແລະກິດຈະກໍາທີ່ສອດຄ້ອງ ກັບການດໍາລົງຊີວິດທີ່ເໝາະສົມກັບຄວາມສາມາດ ແລະຄວາມສົນໃຈຂອງຜູ້ຮຽນເປັນການທີ່ມຸ່ງເນັ້ນໃຫ້ຜູ້ ຮຽນໄດ້ລົງມືກະທໍາດ້ວຍຕົນເອງ ຕັ້ງແຕ່ຄົ້ນຄວ້າຫາຄວາມຮູ້ ແລະລົງມືປະຕິບັດຈົງທຸກຂັ້ນຕອນຈົນຮຽນ ຮູ້ໄດ້ດ້ວຍຕົນເອງເປັນການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ຮຽນຮູ້ວິທີການຫາຄວາມຮູ້

ພະລາ ຊວນມູນ (ປະ ສູນ ທໍາມະ ມະຈິດະໃຫຍ່)(2543, ອ້າງເຖິງໃນຄະນະອະນຸກໍາມະການປະຕິຮູບການຮຽນຮູ້, 2543 ໜ້າ 4) ກ່າວວ່າ ເດັກເປັນສູນກາງແຫ່ງການຮຽນຮູ້ ແລະຄູ່ຕ້ອງສ້າງຄວາມໃຝ່ຮູ້ຂຶ້ນໃນຈິດໃຈຂອງເດັກໃຫ້ໄດ້ ຄື ໃຫ້ມີທໍາ ຂ້ອຍທະ ຄືຄວາມໃຝ່ຮູ້ ແລະກັດຕູກໍາປະຕາຂ້ອຍທະ ຄືຄວາມໃໝ່ເຮັດເດັກມີຄວາມສຸກໃນການຮຽນຮູ້ ຄູ່ສ້າງບັນຍາກາດໃນໂຮງຮຽນໃຫ້ເປັນສັບຢຸດສິ່ງເສວະ ໝາຍຄວາມວ່າ ຄູ່ເປັນກັນຍານມິດ ຄື ເພື່ອນທີ່ດີ ມີເມດຕາໃຫ້ຄວາມຮັກຄວາມອົບອຸ່ນແກ່ນັກຮຽນ... ຄູ່ອາດຈະໃຊ້ວິທີການເສີມແຮງທາງບວກໃຫ້ຫຼາຍ ຂຶ້ນ ຈັດການຮຽນການສອນໂດຍຄໍານຶງເຖິງຄວາມແຕກຕ່າງ ລະຫວ່າງບຸກຄົນໂດຍຖືວ່າຜູ້ຮຽນເປັນສູນ ກາງຂອງການຮຽນຮູ້ ເພື່ອຈັດກິດຈະກໍາການຮຽນການສອນໃຫ້ສອດຄ້ອງກັບຄວາມສົນໃຈ ແລະຄວາມ ສາມາດຂອງຜູ້ຮຽນ

ທິດນາ ແຂມມະນີ (2554: 3 ອ້າງເຖິງໃນຄະນະອະນຸກໍາມະການປະຕິຮູບການຮຽນຮູ້, 2543 ໜ້າ 5) ກ່າວວ່າ ການຮຽນການສອນທີ່ໂດຍຍຶດຜູ້ຮຽນເປັນສໍາຄັນທີ່ສຸດ ກ່າວຄືຜູ້ຮຽນເປັນຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນກິດຈະກໍາການຮຽນຮູ້ ທັງທາງຮ່າງກາຍ ສະຕິປັນຍາ ສັງຄົມ ແລະ ອາລົມ ໄດ້ມີໂອກາດແຫວງຫາ ຄວາມຮູ້ຂໍ້ມູນຄິດວິເຄາະ ແລະ ສ້າງຄວາມຫມາຍ ຄວາມເຂົ້າໃຈໃນສາລະ ແລະ ຂະບວນການຕ່າງໆດ້ວຍຕົນເອງ ລວມທັງໄດ້ລົງມືປະຕິບັດຈັດກະທໍາ ແລະ ນໍາຄວາມຮູ້ໄປປະຍຸກຕໍ່ໃຊ້ໃນຊີວິດປະຈໍາວັນ

ກະຫລ່າງ ໄພວັນນະ (2545 ໜ້າ 47 ອ້າງຈາກສານປະຕິຮູບ, 2545) ກ່າວວ່າ ຜູ້ຮຽນເປັນ ສາຄັນໃນ ພາບທີ່ເປັນທັງຈຸດເນັ້ນຜູ້ຮຽນແຕ່ລະຄົນແລະການຮຽນຮູ້ ຈຸດເນັ້ນຂອງຜູ້ຮຽນແຕ່ລະຄົນໄດ້ແກ່ ກຳມະພັນ ປະສົບການ ແນວຄິດ ສະຕິປັນຍາ ຄວາມສົນໃຈ ຄວາມສາມາດ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ ສ່ວນຈຸດເນັ້ນການ ຮຽນຮູ້ກໍຄື ຄວາມຮູ້ທີ່ດີທີ່ສຸດກ່ຽວກັບການຮຽນຮູ້ ການຮຽນຮູ້ເກີດຂຶ້ນໄດ້ຢ່າງໃດ

ການສອນທີ່ມີປະສິດທິຜົນທີ່ຍົກ-ລະດັບການກະຕຸ້ນການຮຽນ ແລະ ຄວາມສຳລິດຜົນຂອງຜູ້ຮຽນທຸກ ຄົນ ດັ່ງນັ້ນການຢ້າທັງສອງຈຸດເນັ້ນຊ່ວຍໃຫ້ຮູ້ ແລະ ເລັ່ງເວົ້າການຕິດສົນໃຈທາງການສຶກສາຈາກແນວຄິດ ຂອງຜູ້ ຊົງລັກຊະນະດັ່ງກ່າວອາດສະຫລຸບຄວາມຫມາຍເຊິ່ງປັດຊະຍາໄດ້ ດັ່ງນີ້ການຈັດການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນຜູ້ ຮຽນ ເປັນສຳຄັນ ຫຼື ເປັນສູນກາງ ເປັນການຈັດການຮຽນຮູ້ທີ່ເອົາຊີວິດຈິງ ແລະ ເງື່ອນໄຂການຮັບຮູ້ຂອງຜູ້ ຮຽນ ເປັນຕົວຕັ້ງ ຜູ້ຮຽນມີອິດສະຫຼະໃນການຮັບການສົ່ງເສີມໃຫ້ພັດທະນາຂອງຄວາມເປັນ ມະນຸດທີ່ ສົມບູນ ທັງດ້ານຮ່າງກາຍ ຈິດໃຈ ອາລົມ ສະຕິປັນຍາ ແລະ ສັງຄົມ ຜູ້ຮຽນໄດ້ຮັບການພັດທະນາແບ ບອງຄົວລວມ ຝຶກໃຫ້ມີຮູບແບບການຄິດໂດຍຜູ້ຮຽນເປັນຜູ້ກະທຳກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ ສຶກສາ ແລະ ປະຕິບັດດ້ວຍຕົນເອງຢ່າງເປັນລະບົບ ແລະ ມີວິຈາລິນຍານ ສາມາດຢູ່ໃນສັງຄົມໄດ້ຢ່າງມີຄວາມສຸກມີການ ຮຽນຮູ້ຕະຫຼອດຊີວິດ

ສະຫລຸບໄດ້ວ່າການຮຽນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນເປັນກະບວນການທີ່ຜູ້ຮຽນສາມາດສ້າງ ແລະສະຫລຸບຄວາມຮູ້ໄດ້ດ້ວຍຕົນເອງ ເຊື່ອມໂຍງແລະບຸນນາການສາລະການຮຽນຮູ້ ໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບວິຖີ ຊີວິດຈິງເປັນຄົນດີມີປັນຍາຢູ່ຮ່ວມກັບຜູ້ອື່ນໄດ້ຢ່າງມີຄວາມສຸກ ແລະ ມີຄວາມເປັນລາວ.

2.2.5 ຫຼັກການຈັດການຮຽນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສາຄັນ

ຫຼັກການໃນການຈັດການຮຽນການສອນຕາມພະລາຊະບັນຍັດການສຶກສາແຫ່ງຊາດ ພ. ສ 2542 ໄດ້ ກຳນົດວ່າການຈັດການຮຽນການສອນຕ້ອງຢຶດຫຼັກວ່າຜູ້ຮຽນທຸກຄົນສາມາດຮຽນຮູ້ໄດ້ ແລະ ພັດທະນາຕົນ ເອງໄດ້ ໂດຍມີຄວາມຄິດເຫັນວ່າຜູ້ຮຽນນັ້ນສຳຄັນທີ່ສຸດ ດັ່ງນັ້ນກະບວນການຈັດການຮຽນ ການສອນຈະ ຕ້ອງສົ່ງເສີມໃຫ້ຜູ້ຮຽນສາມາດພັດທະນາຕົນເອງ ໄດ້ຕາມທຳມະຊາດ. ດັ່ງນັ້ນຫຼັກການໃນການຈັດການຮຽນ ການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນຈຶ່ງມີຜູ້ໃຫ້ຫຼັກການດັ່ງນີ້:

ພະລາຊະບັນຍັດການສຶກສາແຫ່ງຊາດ (2542 ໜ້າ 11) ກ່າວວ່າ ການຈັດການຮຽນຮູ້ຈະຕ້ອງ ເນັ້ນ ຄວາມສຳຄັນ ທັງຄວາມ ຮູ້ ເຈົ້າທຳ ກະບວນການຮຽນຮູ້ ແລະການບຸນນາການຕາມຄວາມເໝາະສົມ ຂອງ ແຕ່ລະດັບການສຶກສາໃນການຈັດການຮຽນຮູ້ ສະຖານສຶກສາຕ້ອງກຳນົດຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້ແລະ ຜົນການ ຮຽນຮູ້ຕະຫຼອດຈົນສາລະໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບມາດຕະຖານຂອງຫຼັກສູດ ເພື່ອປະໂຫຍດໃນການ ພັດທະນາ ສັກຍະພາບໃຫ້ເປັນໄປຕາມເປົ້າໝາຍ

ວັດນາບລະງັບທຸກ (2542 ໜ້າ 6 7) ກ່າວວ່າ ຜູ້ຮຽນມີບົດບາດຮັບຜິດຊອບຕໍ່ການຮຽນຂອງ ຕົນ ບົດບາດຂອງຄູ ຄື ຜູ້ສະໜັບ-ສະໜູນ (supporter) ແລະເປັນແຫລ່ງຄວາມຮູ້ (resource person) ຂອງຜູ້ຮຽນ ໂດຍຜູ້ຮຽນຈະຮັບຜິດຊອບຕັ້ງແຕ່ເລືອກ ແລະ ວາງແຜນສິ່ງທີ່ຕົນຈະຮຽນ ຫຼື ເຂົ້າໄປມີສ່ວນ

ຮ່ວມໃນການເລືອກ ແລະ ເລີ່ມຕົ້ນການຮຽນຮູ້ດ້ວຍຕົນເອງ ດ້ວຍການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າ ຮັບຜິດ ຊອບການ ຮຽນ ຕະຫຼອດຈົນປະເມີນຜົນການຮຽນຮູ້ດ້ວຍຕົນເອງ.

ຄະນະກຳມະການການປະຕິຮູບການຮຽນຮູ້ (2543 ໜ້າ 4 7) ກ່າວວ່າ ເປັນການປັບຄວາມຄິດ ຂອງ ຄູ່ໃຫ້ມອງນັກຮຽນເທິງພື້ນຖານຂອງຄວາມຮັກຄວາມເຂົ້າໃຈວ່ານັກຮຽນມີສັກຍະພາບໃນການຮຽນ

ຮູ້ ຄູ່ຕ້ອງຈັດບັນຍາກາດໃຫ້ເອື້ອຕໍ່ຜູ້ຮຽນໃນການແຫວງຫາຄວາມຮູ້ ມີອິດສະຫຼະໃນການຄິດ ແລະ ລົງມື ປະຕິບັດຈິງ ເພື່ອພັດທະນາຕົນເອງທັງຮ່າງກາຍ ຈິດໃຈ ສະຕິປັນຍາ ອາລົມ ແລະ ສັງຄົມ ໂດຍເນັ້ນໃຫ້ ຜູ້ ຮຽນມີການຄິດຢ່າງເປັນລະບົບ ແລະ ຮູ້ຈັກເຊື່ອມໂຍງຄວາມຮູ້ທັກສະ ແລະ ປະສົບການໄປໃຊ້ໃນຊີວິດ ປະຈຳວັນກ່າວໂດຍສະຫລຸບວ່າ ຫຼັກການໃນການຈັດການຮຽນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນຄື: ຜູ້ຮຽນ ມີການຮຽນຮູ້ຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ຕະຫຼອດຊີວິດ ໂດຍມີຄູເປັນຜູ້ຄອຍ-ຖ້າແນະນຳ ການຮຽນຮູ້ນັ້ນ ສາມາດນຳ ມາສຶກສາໄດ້ຈາກແຫລ່ງຮຽນຮູ້ຕ່າງໆ ເພື່ອເສີມສ້າງປະສົບການຂອງຜູ້ຮຽນ ໂດຍມຸ້ງພັດທະນາຜູ້ຮຽນໃຫ້ ເປັນຄົນດີ ມີປັນຍາ ມີຄວາມສຸກ ແລະ ມີຄວາມເປັນລາວ.

2.2.3 ແນວຄິດ ທິດສະດີ ຂອງການຮຽນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນ

ການຈັດການຮຽນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນ ພັດທະນາຈາກແນວຄິດຂອງປັດຊະຍາ ການສຶກ ສາຫຼາກຫຼາຍສາຂານຳມາປະສົມປະສານກັນ ປັດຊະຍາຫຼັກທີ່ມີອິດທິພົນຕໍ່ການຮຽນການສອນທີ່ ເນັ້ນຜູ້ຮຽນ ເປັນສຳຄັນ ໄດ້ແກ່ ປັດຊະຍາພິພິດທະນິຍົມ (Progressivism) (ກົມສາມັນສຶກສາ 2540 ໜ້າ 10 12) ເຊື່ອວ່າການສຶກສາຈະຕ້ອງພັດທະນາຜູ້ຮຽນທຸກດ້ານ ທັງດ້ານຮ່າງກາຍ ອາລົມ ສັງຄົມ ອາຊີບ ແລະ ສະຕິ ປັນຍາສິ່ງທີ່ຮຽນຄວນຈະເປັນປະໂຫຍດສຳພັນສອດຄ້ອງກັບຊີວິດປະຈຳ-ວັນ ແລະ ສັງຄົມຂອງຜູ້ຮຽນໃຫ້ ໄດ້ຫຼາຍທີ່ສຸດ ລວມທັງສິ່ງເສີມຄວາມເປັນປະຊາທິປະໄຕໄຂ່ຫລັງ ທັງໃນ ແລະ ນອກຫ້ອງຮຽນ ສິ່ງເສີມ ໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ຮູ້ຈັກຕົນເອງ ແລະ ສັງຄົມ ເພື່ອຜູ້ຮຽນຈະໄດ້ປັບຕົວໃຫ້ເຂົ້າກັບສັງຄົມໄດ້ ຢ່າງມີຄວາມສຸກ ບໍ່ ວ່າສັງຄົມຈະປ່ຽນໄປຢ່າງໃດກໍຕາມ ຜູ້ຮຽນຈະຕ້ອງຮູ້ຈັກແກ້ບັນຫາໄດ້ຄູ່ໃນປັດຊະຍາ ສາຂານີ້ ເຮັດຫນ້າທີ່ ຕຽມ ແນະນຳ ແລະ ໃຫ້ຄຳປຶກສາເປັນຫຼັກສຳຄັນ ຄູອາດຈະເປັນຜູ້ຮູ້ແຕ່ບໍ່ຄວນໄປ ກຳນົດຫຼືກະເກນ (dictate) ໃຫ້ເດັກເຮັດຕາມຢ່າງ ແລະ ຄວນເປັນຜູ້ສະໜັບ-ສະໜູນໃຫ້ເດັກໄດ້ຮຽນຮູ້ ເຂົ້າໃຈ ແລະ ເຫັນ ຈິງດ້ວຍຕົນເອງ ສຳລັບຜູ້ຮຽນ ປັດຊະຍາສາຂານີ້ໃຫ້ຄວາມສຳຄັນກັບຜູ້ຮຽນຫຼາຍເພາະຖືວ່າການຮຽນຮູ້ນັ້ນ ຈະເກີດໄດ້ດີກໍຕໍ່ເມື່ອຜູ້ຮຽນໄດ້ປະສົບການກົງຫຼືລົງມືເຮັດດ້ວຍຕົນເອງ (leaning by doing) ແລະ ໄດ້ ເຮັດວຽກຮ່ວມກັນ (participation) ເພື່ອໃຫ້ການຮຽນການສອນກົງຕາມຄວາມ ຕ້ອງການ ເໝາະສົມກັບ ຄວາມຖະຫນັດແລະ ຄວາມສາມາດຂອງຜູ້ຮຽນຫຼາຍຂຶ້ນ ໃນຂະນະດຽວກັນກໍຢູ່ຮ່ວມກັບຄົນອື່ນໄດ້ຫຼາຍ ຂຶ້ນດ້ວຍ.

2.5 ທິດສະດີ ແລະ ແນວຄິດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຮຽນການສອນຄະນິດສາດ

2.3.1 ຄວາມສຳຄັນ ແລະ ທາມະຊາດຂອງຄະນິດສາດ

ຄະນິດສາດມີບົດບາດສໍາຄັນຢ່າງຍິ່ງຕໍ່ການພັດທະນາຄວາມຄິດຂອງມະນຸດທໍາໃຫ້ມະນຸດມີ ຄວາມຄິດ ສ້າງສັນ,ຄິດຢ່າງມີເຫດຜົນເປັນລະບົບລະບຽບ,ມີແບບແຜນສາມາດວິເຄາະບັນຫາ ແລະ ສະຖານນະການໄດ້ ຢ່າງທີ່ຖ້ວນຮອບຄວບ,ເຮັດໃຫ້ສາມາດຄາດການວາງແຜນ,ຕັດສິນໃຈ ແລະ ແກ້ ບັນຫາໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ເໝາະສົມ.

ຄະນິດສາດເປັນເຄື່ອງມືໃນການສຶກສາວິທະຍາສາດ ແລະ ເທັກໂນໂລຢີຕະຫຼອດອື່ນໆທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ຄະນິດສາດຈຶ່ງມີປະໂຫຍດຕໍ່ການດໍາລົງຊີວິດ ແລະ ຊ່ວຍພັດທະນາຄຸນນະພາບຊີວິດໃຫ້ດີຂຶ້ນ ນອກຈາກນີ້ ຄະນິດສາດຍັງຊ່ວຍພັດທະນາມະນຸດໃຫ້ສົມບູນ,ມີຄວາມສົມດູນທັງທາງຮ່າງກາຍຈິດໃຈ, ສະຕິປັນຍາ ແລະ ອາລົມສາມາດຄິດເປັນທໍາເປັນແກ້ບັນຫາເປັນ ແລະ ສາມາດຮ່ວມກັບຜູ້ອື່ນໄດ້ຢ່າງມີ ຄວາມສຸກ.

ຄະນິດສາດມີລັກສະນະເປັນນາມມະທໍາ,ມີໂຄງສ້າງຊຶ່ງປະກອບດ້ວຍຄໍານິຍາມ,ບົດນິຍາມທີ່ ເປັນ ຂໍ້ຄວາມເບື້ອງຕົ້ນ, ຈາກນັ້ນຈຶ່ງໃຊ້ການເຫດຜົນທີ່ສົມເຫດສົມຜົນສ້າງທິດສະດີຕ່າງໆຂຶ້ນ ແລະ ນໍາໄປ ໃຊ້ ຢ່າງເປັນລະບົບ,ຄະນິດສາດມີຄວາມຖືກຕ້ອງທ່ຽງຕົງ,ມີລະບຽບແບບແຜນເປັນເຫດເປັນຜົນ ແລະ ມີ ຄວາມສົມບູນໃນຕົວເອງ.

ຈາກແນວຄິດດັ່ງກ່າວສະຫຼຸບໄດ້ວ່າຄະນິດສາດໄດ້ມີບົດບາດສໍາຄັນຢ່າງຍິ່ງຕໍ່ການພັດທະນາຂະ ບວນ ການຄິດຂອງມະນຸດທໍາໃຫ້ມະນຸດມີຄວາມຄິດສ້າງສັນມີເຫດຜົນເປັນລະບົບລະບຽບມີແບບແຜນ ສາມາດ ວິເຄາະບັນຫາສະຖານະການໄດ້ຢ່າງທີ່ຖ້ວນຮອບຄວບເຮັດໃຫ້ສາມາດວາງແຜນຕັດສິນໃຈ ແລະ ແກ້ບັນຫາ ໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ເໝາະສົມຄະນິດສາດເປັນເຄື່ອງມືການສຶກສາວິທະຍາສາດ ແລະ ເຕັກ ໂນໂລຢີ ຕະຫຼອດອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຄະນິດສາດຈຶ່ງມີປະໂຫຍດຕໍ່ການດໍາລົງຊີວິດ ແລະ ພັດທະນາໃຫ້ຊີວິດ ມີຄຸນ ນະພາບໃຫ້ດີຂຶ້ນ, ນອກຈາກນີ້ຄະນິດສາດຍັງຊ່ວຍໃຫ້ພັດທະນາຄົນໃຫ້ເປັນມະນຸດທີ່ສົມບູນມີ ຄວາມສົມ ດູນທາງດ້ານຮ່າງກາຍຈິດໃຈສະຕິປັນຍາ ແລະ ອາລົມສາມາດຄິດເປັນທໍາເປັນແກ້ບັນຫາເປັນ ແລະ ສາມາດຢູ່ ກັບຮ່ວມກັບຜູ້ອື່ນໄດ້ຢ່າງມີຄວາມສຸກ.

ການຈັດການຮຽນ-ການສອນຄະນິດສາດໃຫ້ປະສິບຄວາມສໍາເລັດບັນລຸຈຸດປະສົງຢ່າງມີປະສິດຕິ ພາບ ປະສິດຕິຜົນພາຍໃຕ້ການຮຽນຮູ້ທີ່ຍືດຜູ້ຮຽນເປັນຈຸດສໍາຄັນ ແລະ ຜູ້ຮຽນໄດ້ຮຽນຮູ້ຢ່າງມີຄວາມສຸກ ຖືວ່າ ເປັນໝາກຫົວໃຈໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງມີຄວາມຈໍາເປັນຢ່າງຍິ່ງທີ່ຜູ້ສອນຕ້ອງ ເຂົ້າໃຈ ພັດທະນາການ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ

2.3.2 ລັກສະນະສໍາຄັນຂອງວິຊາຄະນິດສາດ

ຄະນິດສາດເປັນວິຊາທີ່ສໍາຄັນວິຊາໜຶ່ງຊຶ່ງຄະນິດສາດມີໃຊ້ມີຄວາມໝາຍພຽງຕົວເລກເທົ່າ ນັ້ນ ຄະນິດສາດມີຄວາມໝາຍກ້ວາງຂວາງເຊິ່ງອາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງນີ້:

1. ຄະນິດສາດເປັນວິຊາທີ່ກ່ຽວກັບຄວາມຄິດເຮົາໃຊ້ຄະນິດສາດພິສູດຢ່າງມີເຫດຜົນວ່າສິ່ງທີ່ເຮົາຄິດ ຂຶ້ນນັ້ນ ເປັນຈິງຫຼືບໍ່ຄະນິດສາດຊ່ວຍໃຫ້ຄົນເປັນຜູ້ທີ່ມີເຫດຜົນ ເປັນຄົນໃຝ່ຝັນຫາຄວາມຮູ້ຕະຫຼອດຈົນ ພະຍາຍາມ ຄິດຄື້ນສິ່ງທີ່ແປກ ແລະ ໃໝ່ສະນັ້ນຄະນິດສາດຈຶ່ງເປັນພື້ນຖານແຫ່ງຄວາມຈະເລີນຂອງເທັກ ໂນໂລຊີດ້ານ

ຕ່າງໆເນື່ອງຈາກມະນຸດເຮົາຈະຕ້ອງຕອບບັນຫາຕ່າງໆຢູ່ເລື້ອຍເຊັ່ນ ນັກຮຽນຫ້ອງນີ້ມີຈັກຄົນ. ນົກມີຈັກຕົວ, ມີຄົນຕາຍຈັກຄົນ, ຈຶ່ງເກີດຈຳນວນນັບເກີດວິຊາເລກຄະນິດຂຶ້ນຖ້າເພີ່ມາຄົນໃຊ້ວິທີບວກຖ້າ ລົບຄົນໃຊ້ວິທີລົບ.

2. ຄະນິດສາດເປັນວິຊາທີ່ກ່ຽວກັບຄວາມຄິດຂອງມະນຸດມະນຸດສ້າງສັນຍາລັກແທນຄວາມຄິດ ນັ້ນໆ ແລະ ສ້າງກົດໃນການນຳສັນຍາລັກມາໃຊ້ເພື່ອສື່ຄວາມໝາຍໃຫ້ເຂົ້າໃຈຄືກັນ, ຄະນິດສາດຈຶ່ງມີ ພາສາສະເພາະຂອງຕົວມັນເອງເປັນມາທີ່ກຳນົດຂຶ້ນດ້ວຍສັນຍາລັກທີ່ຮັດກຸມ ແລະ ສື່ຄວາມໝາຍໃຫ້ຖືກຕ້ອງເປັນພາສາທີ່ມີຕົວອັກສອນ, ຕົວເລກ ແລະ ສັນຍາລັກແບບຄວາມຄິດເປັນພາສາທີ່ຮຽນຄະນິດສາດຈະເຂົ້າໃຈຄືກັນ.

3. ຄະນິດສາດເປັນວິຊາທີ່ມີຮູບແບບ (Pattern) ເຮົາຈະເຫັນວ່າການຄິດທາງຄະນິດສາດນັ້ນຕ້ອງມີແບບແຜນມີຮູບແບບບໍ່ວ່າຈະຄິດເລື່ອງໃດກະຕາມທຸກຂັ້ນຕອນຈະຕອບໄດ້ ແລະ ມີຈຳແນກອອກ ມາໃຫ້ເຫັນຈຶ່ງ,

4. ຄະນິດສາດເປັນວິຊາທີ່ມີໂຄງສ້າງເຫດຜົນຄະນິດສາດຈະເລີ້ມຕົ້ນດ້ວຍເລື່ອງງ່າຍກ່ອນເຊັ່ນ: ເລີ້ມຕົ້ນດ້ວຍການບວກ, ການລົບ, ການຄູນ, ການຫານເລື່ອງງ່າຍໆນີ້ຈະເປັນພື້ນຖານນຳໄປສູ່ເລື່ອງອື່ນໆຕໍ່ໄປເຊັ່ນ: ເລື່ອງ ເສດສ່ວນ, ທິດສະນິຍົມ, ຮ້ອຍລະເປັນຕົ້ນ.

5. ຄະນິດສາດເປັນສິລະປະຢ່າງໜຶ່ງເຊັ່ນຄືກັບສິລະປະອື່ນໆຄວາມງາມຂອງຄະນິດສາດກໍ່ຄືຄວາມມີລະບຽບ ແລະ ຄວາມກົມກືນນັກຄະນິດສາດໄດ້ພະຍາຍາມສະແດງຄວາມຄິດ, ມີຄວາມຄິດສ້າງສັນ, ມີຈິດຕະນາການມີຄວາມຄິດລິເລີ້ມທີ່ສະແດງຄວາມຄິດໃໝ່ໆ ແລະ ສະແດງໂຄງສ້າງໃໝ່ໆທາງຄະນິດສາດອອກມາ.

ຄະນິດສາດມີຄວາມສຳຄັນໃນການດຳລົງຊີວິດຂອງເຮົາໃນສັງຄົມຢ່າງຫຼາຍເພາະເປັນວິຊາທີ່ມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໃຊ້ໃນການປະກອບອາຊີບຕ່າງໆໃນຊີວິດປະຈຳວັນຝຶກໃຫ້ຮູ້ຈັກຄິດພິຈາລະນາຮູ້ຈັກໃຊ້ເຫດຜົນຕ່າງໆແກ້ບັນຫາທີ່ຫຍຸ້ງຍາກໄດ້ຢ່າງມີລະບຽບແບບແຜນຊຶ່ງຄະນິດສາດເປັນຕົວສ້າງໃຫ້ເກີດ ຄວາມເຂົ້າໃຈໄວຂຶ້ນ.

2.3.3 ການຮຽນຮູ້ຄະນິດສາດ

ການຮຽນຮູ້ການປ່ຽນແປງພຶດຕິກຳຈາກການໄດ້ຮັບປະສົບການ ແລະ ປະສົບການນັ້ນເຮັດໃຫ້ປ່ຽນພຶດຕິກຳໄປຈາກເດີມເຊິ່ງໃນການຮຽນການສອນບໍ່ວ່າຈະເປັນວິຊາໃດກໍ່ຕາມຄຸນຈະຕ້ອງຮູ້ຈິດວິທະຍາໃນການສອນເພື່ອໃຫ້ການສອນສົມບູນ ແລະ ມີປະສິດຕິພາບຈິດວິທິຍາບາງປະການທີ່ຄູຄວນທົບທວນມີດັ່ງນີ້:

1. ຄວາມແຕກຕ່າງລະບຸກຄົນ (Individual Differences) ນັກຮຽນຍອມມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທັ້ງໃນດ້ານສະຕິປັນຍາອາລົມຈິດໃຈ ແລະ ລັກສະນະນິໃສດັ່ງນັ້ນໃນການຈັດການຮຽນການສອນຄູຕ້ອງຄຳນຶງເຖິງເລື່ອງນີ້ໃນການຈັດຂັ້ນຮຽນນັ້ນໂດຍທົ່ວໄປຄູຈະມັກຈັດຂັ້ນຮຽນໂດຍມີນັກຮຽນຊຶ່ງມີຄວາມສາມລະກັນໄປ

ໂດຍມີຄຳນຶງເຖິງວ່ານັກຮຽນນັ້ນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຊຶ່ງຈະເຮັດໃຫ້ຜົນການ ສອນບໍ່ດີເທົ່າທີ່ຄວນດັ່ງນັ້ນໃນ ການຈັດຊັ້ນຮຽນຄູ່ຄວນຄຳນຶງເຖິງດັ່ງນີ້:

1.1 ຄວາມແຕກຕ່າງຂອງນັກຮຽນພາຍໃນກຸ່ມດຽວກັນເພາະນັກຮຽນນັ້ນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທັງທາງ ຮ່າງກາຍ,ທັງຄວາມສາມາດ,ບຸກຄະລິກພາບຄູ່ຈະສອນທຸກຄົນໃນເໝືອນກັນນັ້ນເປັນໄປໄດ້ ຈຶ່ງຕ້ອງສຶກສາ ວ່ານັກຮຽນແຕ່ລະຄົນນັ້ນມີບັນຫາແນວໃດ.

1.2. ຄວາມແຕກຕ່າງລະກຸ່ມຂອງນັກຮຽນເຊັ່ນ: ຄູອາດຈະແບ່ງນັກຮຽນອອກຕາມຄວາມ ສາມາດ (Ability Grouping) ວ່ານັກຮຽນມີຄວາມເກັ່ງອ່ອນຕ່າງກັນແນວໃດເມື່ອຄູຮູ້ແລ້ວຈະໄດ້ ສອນໃຫ້ ສອດຄ່ອງກັບຄວາມສົນໃຈຂອງນັກຮຽນເທົ່ານັ້ນ.

ການສອນນັ້ນນອກຈາກຈະຄຳນຶງເຖິງຄວາມແຕກຕ່າງລະຫວ່າງກຸ່ມແລ້ວຕົວຄູຈະຕ້ອງ ພະຍາຍາມທີ່ຈະ ສອນບຸກຄົນເລົ່ານີ້, ເພາະນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນບໍ່ເທົ່າກັນນັກຮຽນທີ່ຮຽນເກັ່ງກໍ່ຈະເຮັດໂຈດ. ຄະນິດສາດໄດ້, ແຕ່ນັກຮຽນທີ່ຮຽນອ່ອນກໍ່ຈະເຮັດໃຫ້ບໍ່ເທົ່າກັນກັບໝູ່ຊຶ່ງຈະເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ຖ້ອຍຄູ ຈະຕ້ອງຄ່ອຍໃຫ້ ກຳລັງໃຈແກ່ເຂົາເຈົ້າ.

1.3 ສຶກສານັກຮຽນແຕ່ລະຄົນເບິ່ງຄວາມແຕກຕ່າງເສຍກ່ອນແລ້ວວິນິໃສວ່າແຕ່ລະຄົນ ປະສົບບັນຫາໃນ ການຮຽນຄະນິດສາດແນວໃດ.

1.4 ວ່າແຜນການສອນໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບຄວາມແຕກຕ່າງຂອງນັກຮຽນຖ້ານັກຮຽນເກັ່ງກໍ່ສິ່ງ ເສີມໃຫ້ກ້າວ ໜ້າໂດຍການຝຶກທັກສະການເຮັດການຝຶກຫັດທີ່ຍາກຂຶ້ນ ແລະ ສອດແທດກັບຄວາມຮູ້ຕ່າງໆ ໃຫ້ສ່ວນທີ່ ນັກຮຽນທີ່ຮຽນອ່ອນກໍ່ພະຍາຍາມຫາວິທີຊ່ວຍເຫຼືອດ້ວຍການສອນເພີ່ມເຮັດແບບຝຶກຫັດທີ່ ສະນຸກເຮັດບໍ່ ໃຫ້ເບື້ອການຮຽນ ແລະ ເປັນການເພີ່ມທັກສະໃນທາງຄະນິດສາດຫຼາຍຂຶ້ນ.

1.5 ຄູຕ້ອງຮູ້ຈັກວິທີ ໃໝ່ໆມາສອນເຊັ່ນການສອນນັກຮຽນອ່ອນກໍ່ຮູ້ຈັກຮູບແບບການມາ ອະທິບາຍໃຫ້ ນັກຮຽນ,ຮຽນຮູ້ດ້ວຍການສະນຸກສະໜານເພີດເພີນເຊັ່ນ: ອາດຈະໃຊ້ເພງກ່ອນເກມ.

1.6 ຄູຕ້ອງຮູ້ຈັກຫາເອກກະສານມາປະກອບການສອນມາເສີມການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນ ເຊັ່ນ: ນັກຮຽນເກັ່ງ ກໍ່ເຮັດແບບຝຶກຫັດເສີມໃຫ້ກ້າວໜ້າຢັງຂຶ້ນນັກຮຽນອ່ອນກໍ່ເຮັດແບບຝຶກຫັດງ່າຍໄປສູ່ ຍາກເປັນແບບຝຶກ ຫັດເສີມທັກສະເຮັດນັກຮຽນຄ່ອຍໆເຮັດໄປ.

1.7 ການສອນນັກຮຽນທີ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນນັ້ນສິ່ງສາຄັນທີ່ສຸດຄືຄູຕ້ອງມີຄວາມອົດທົນ ເຊັ່ນ: ໃຜ່ຫາ ຄວາມຮູ້ເສຍສະຫຼະເວລາຈຶ່ງສາມາດສອນນັກຮຽນທີ່ມີຄວາມສາມາດແຕກຕ່າງກັນຢ່າງມີປະສິດຕິພາບ. (ຮອງສາດສະດາຈານວັດຊະຣິການຈິນກິຕິ, 2554) .

2.5. ການຫາປະສິດທິພາບຂອງແຜນການສອນ

1 ປະສິດທິພາບຂອງແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້

ການຫາຄຸນນະພາບຂອງສື່ການສອນ ຫຼື ນະວັດຕະກຳທາງການສຶກສາເຊັ່ນ: ແຜນການສອນ, ບົດຮຽນ ຄອມພິວເຕີ, ຊຸດສື່ເສີມເປັນຕົ້ນ ຊຶ່ງມີຂັ້ນຕອນຄືກັບການຊອກຫາຄຸນນະພາບຂອງແບບທົດ ສອບຫຼື ເຄື່ອງມືຊະນິດອື່ນໆ ຄື ວິເຄາະຄຳອະທິບາຍລາຍວິຊາກຳນົດເນື້ອໃນໃຈຄວາມວິຊາເປັນແຕ່ລະບົດ, ແລ້ວ ວິເຄາະເນື້ອໃນວິຊາເປັນແຕ່ລະບົດໃນຮູບແບບຕາຕະລາງຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງເນື້ອໃນຍ່ອຍ, ຄວາມ ຄິດລວມຍອດ, ແລະ ຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້ ຂຶ້ນຕໍ່ໄປດຳເນີນການດັ່ງນີ້:

- ❖ ສ້າງແຜນການສອນ ຫຼື ສີຕ່າງໆ ແລ້ວໃຫ້ທີ່ປຶກສາພິຈາລະນາຫາຄວາມຖືກຕ້ອງຈາກນັ້ນນຳ ໄປທົດລອງກັບ ນັກຮຽນເປັນລາຍບຸກຄົນ ຊຶ່ງນິຍົມໃຊ້ກັບນັກຮຽນລະດັບການຮຽນເກັ່ງ, ປານກາງ, ອ່ອນ ແນວລະ 1 ຄົນ, ເພື່ອພິຈາລະນາເລື່ອງການອອກແບບສື່, ຄຳອະທິບາຍການໃຊ້ສື່ຫຼືອາດຈະທົດລອງໃຊ້ ແຜນການສອນເປັນ ລາຍກຸ່ມພຽງ 1 – 2 ແຜນເພື່ອເບິ່ງເລື່ອງເວລາທີ່ໃຊ້ກິດຈະກຳບັນຍາກາດການຮຽນ ການສອນເປັນຕົ້ນ.

ສ່ວນການຊອກຫາປະສິດທິພາບຂອງສື່ (E1/ E2) ເປັນຂັ້ນຕອນເຮັດການທົດລອງຈົງກັບກຸ່ມ ຕົວຢ່າງ ທີ່ກຳນົດໄວ້ແລ້ວສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງນີ້:

1. ປະສິດທິພາບຂອງຂະບວນການ (E1) ເປັນຄຳທີ່ບົ່ງບອກວ່າແຜນຈັດການຮຽນຮູ້ນັ້ນ ສາມາດພັດ ທະນາ ນັກຮຽນໃຫ້ເກີດການຮຽນຮູ້ຕໍ່ເນື່ອງ ຫຼື ບໍ່ພາຍໃຕ້ສະຖານະການ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ກຳນົດໃຫ້ ໂດຍຈະມີ ການເກັບຂໍ້ມູນຂອງຜົນການຮຽນຮູ້ອັນເນື່ອງມາຈາກນະວັດຕະກຳຫຼືແຜນການຮຽນຮູ້ ເປັນໄລຍະໆ ຊຶ່ງ ສາມາດສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນເຖິງພັດທະນາການ ແລະ ຄວາມງອກງາມຂອງນັກຮຽນໄດ້ ໂດຍທົ່ງໄປມັກຈະ ຄຳນວນຈາກຄະແນນທີ່ໄດ້ຈາກການເຮັດແບບທົດສອບຍ່ອຍ ແບບເຝິກທັກສະການໃຊ້ຊຸດການຮຽນຮູ້ ຫຼື ຄະແນນຈາກພຶດຕິກຳການຮຽນໃນລະຫວ່າງທີ່ນັກຮຽນກຳລັງຮຽນຕາມແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ຊຶ່ງຄິດໄລ່ ໄດ້ຈາກສູດ

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

ເມື່ອ E1 ແທນ ສື່ປະສິດທິພາບຂອງຂະບວນການ

$\sum X$ ແທນຜົນລວມຂອງຄະແນນທຸກສ່ວນທີ່ນັກຮຽນທຸກຄົນເຮັດໄດ້

N ແທນ ຈຳນວນຜູ້ຮຽນ

A ແທນ ຄະແນນເຕັມຂອງທັງໝົດ

2. ປະສິດທິພາບຂອງ (E2) ເປັນຄຳທີ່ບົ່ງບອກວ່າແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ນັ້ນ ສາມາດສົ່ງຜົນໃຫ້ນັກຮຽນ ເກີດບັນລຸຈຸດປະສົງຫຼືເປັນໄປຕາມທີ່ກຳນົດໄວ້ໃນ ແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ຫຼາຍໜ້ອຍປານໃດ ຊຶ່ງຄິດໄລ່ ຈາກຄະແນນທີ່ໄດ້ຈາກການເຮັດ ແບບທົດສອບວັດຜົນການຮຽນ (ທົດສອບຫຼັງຮຽນ) ຂອງນັກຮຽນທຸກ ຄົນຊຶ່ງຄິດໄລ່ໄດ້

ຈາກສູດ.

$$E2 = \frac{\sum y}{N} = 100$$

ເມື່ອ E2 ແທນ ປະສິດທິພາບຂອງຜົນລັບ

$\sum y$ ແທນ ຜົນລວມຂອງຄະແນນຈາກການທົດສອບວັດຜົນທາງການຮຽນທີ່ນັກຮຽນທຸກຄົນເຮັດໄດ້

N ແທນ ຈຳນວນນັກຮຽນ

B ແທນ ຄະແນນເຕັມຂອງແບບທົດສອບວັດຜົນທາງການຮຽນ

ຈາກທີ່ສະເໜີມາ ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້ຄ່າຕົວເລກທີ່ບອກເຖິງປະສິດທິພາບຂອງ ຫຼື ແຜນຈັດການ ຮຽນຮູ້ ແຕ່ການທີ່ຈະສະຫຼຸບວ່າສີ່ ຫຼື ແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ທີ່ພັດທະນາຂຶ້ນນັ້ນມີປະສິດທິພາບ ຫຼື ບໍ່ຈະຕ້ອງມີ ການກຳນົດເກນເພື່ອໃຊ້ໃນການພິຈາລະນາໂດຍເກນດັ່ງກາງນີ້ຍົມໃຊ້ຫຼັກການຮຽນແບບຮອບຮູ້ (Mastering Learning) ຄືຕັ້ງເກນໄວ້ 80% ແລະ ຍອມຮັບຄວາມຜິດພາດໄດ້ບໍ່ເກີນ 2.5 % ດັ່ງນັ້ນ ຕ້ອງມີປະສິດທິພາບບໍ່ຕໍ່າກວ່າ $80 - 2.5 = 77.5$ ຫຼື ຍອມຮັບຄວາມຜິດພາດບໍ່ເກີນ ຮ້ອຍລະ 5 ດັ່ງນັ້ນ ຕ້ອງມີປະສິດທິພາບບໍ່ຕໍ່າກວ່າ $80 - 5 = 75$ ຕົວຢ່າງເຊັ່ນ: ຕັ້ງເກນຂອງ E1 / E2 ໄວ້ 80/80 ແລະ ກຳນົດຄວາມຜິດພາດທີ່ຍອມຮັບໄດ້ ສ່ວນການກຳນົດເກນຄວາມຜິດພາດທີ່ຍອມຮັບໄດ້ບໍ່ຄວນເກີນ 5%.

ການເລືອກເກນເພື່ອກຳນົດຄ່າປະສິດທິພາບຂອງສື່ການສອນຫຼືນະວັດຕະກຳ ຄວນພິຈາລະນາຈາກ ຫຼາຍ ປັດໃຈເຊັ່ນ: ປະເພດຂອງສິ່ນະວັດຕະກຳ, ສະຕິປັນຍາຂອງກຸ່ມຜູ້ຮຽນ, ຄວາມສາມາດໃນການອ່ານ ແລະ ຂຽນຂອງນັກຮຽນ ລະດັບຂອງນັກຮຽນແລະຈຸປະສົງຂອງການຮຽນ ເປັນຕົ້ນ.

ໂດຍທົ່ວໄປນະວັດຕະກຳຫຼືສື່ການສອນທີ່ເລັ່ງໃສ່ການພັດທະນາທັກສະ ມັກຈະກຳນົດເກນ ປະສິດທິພາບຕໍ່າກວ່າການພັດທະນາຄວາມຮູ້ ເນື່ອງຈາກທັກສະເປັນສິ່ງທີ່ພັດທະນາໄດ້ຍາກກວ່າ ແລະ ອາດ ຕ້ອງໃຊ້ເວລາໃນການພັດທະນາຫຼາຍກວ່າ ຕົວຢ່າງເຊັ່ນ: ສີ່ ຫຼື ນະວັດຕະກຳທີ່ເນັ້ນການພັດທະນາ ຄວາມຮູ້ ອາດກຳນົດ E1/ E2 ເທົ່າກັບ 80/80 ສ່ວນສີ່ ຫຼື ນະວັດຕະກຳທີ່ເນັ້ນການພັດທະນາທັກສະຕ່າງໆ ອາດກຳ ນົດ E1/ E2 ເທົ່າກັບ 75/75 ເປັນຕົ້ນ.

ສຳລັບການສຶກສາວິໄຈໃນຄັ້ງນີ້ໄດ້ຕັ້ງປະສິດທິພາບ E1/ E2 ໄວ້ໃນເກນ 70/70 ເນື່ອງຈາກວ່າ ທາມະ ຊາດຂອງວິຊາຄະນິດສາດ ຂ້ອນຂ້າງເປັນນາມມະທຳ ແລະ ຕ້ອງໃຊ້ທັກສະຄວາມຮູ້ຄວາມເຂົ້າໃຈ ການຮຽນ ຮູ້ໃນການແກ້ບັນຫາ.

2 ທິດສະດີການຊອກຫາປະສິດທິຜົນ

ການຫາດັດຊະນີປະສິດທິຜົນ

ການວິນິໄສນຳຕ້ອງການພິຈາລະນາວ່າ: ບົດສອນຈັດການຮຽນຮູ້ທີ່ສ້າງຂຶ້ນມີຄຸນນະພາບກໍ່ ສາມາດ ພິຈາລະນາໄດ້ໂດຍເບິ່ງການພັດທະນາການຂອງນັກຮຽນ ພິຈາລະນາວ່າ: ກ່ອນຈະຮຽນເລື່ອງໃດໆ ນັກຮຽນ ໄດ້ພັດທະນາ ຫຼື ມີຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງເຊື່ອຖືໄດ້ ຫຼື ບໍ່? ຫຼື ເພີ່ມຂຶ້ນເທົ່າໃດ ເຊິ່ງ

ອາດພິຈາລະນາໄດ້ຈາກການຄຳນວນຫາຄ່າ t-test (Dependent samples) ຫຼື ຫາຄ່າດັດຊະນີປະ ສິດທິ ຜົນ (ຜະເຊີນ ກົດຈະການ ແລະ ສົມມືກ ພັດທິບທະນີ, 2545:30-36)

ການຫາພັດທະນາການທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຜູ້ຮຽນ ໂດຍອາໃສການຫາຄ່າ t - test (Dependent samples) ເປັນການພິຈາລະນາເບິ່ງວ່າ: ນັກຮຽນມີການພັດທະນາເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງເຊື່ອຖືໄດ້ ຫຼື ບໍ່? ໂດຍເຮັດ ການທົດສອບກັບນັກຮຽນທຸກຄົນກ່ອນຮຽນ(Pretest) ແລະ ຫຼັງຮຽນ(posttestແລ້ວນຳມາຫາຄ່າ t— test ຫາກມີໃນສຳຄັນທາງສະຖິຕິ ຖືວ່ານັກຮຽນກຸ່ມທີ່ຜູ້ວິນິໄສກຳລັງສຶກສາມີການພັດທະນາການເພີ່ມຂຶ້ນ

ການຫາພັດທະນາການທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຜູ້ຮຽນ ໂດຍອາໃສການຫາຄ່າດັດຊະນີປະສິດທິຜົນ (Effectiveness Index:E.I) ມີສູດດັ່ງນີ້

$$E.I = \frac{P2 - P1}{Total - P1}$$

ເມື່ອ P1 ແທນ ຜົນລວມຂອງຄະແນນກ່ອນຮຽນທຸກຄົນ

P2 ແທນ ຜົນລວມຂອງຄະແນນຫຼັງຮຽນທຸກຄົນ

Total ແທນ ຜົນຄູນຂອງຈຳນວນນັກຮຽນກັບຄະແນນເຕັມ

ດັດຊະນີປະສິດທິຜົນເປັນເລື່ອງຂອງອັດຕາສ່ວນຂອງຜົນຕ່າງຈະມີຄ່າສູງສຸດເປັນ 1,00 ສ່ວນ ຄ່າຕໍ່າສຸດ ບໍ່ສາມາດກຳນົດໄດ້ ເພາະມີຄ່າຕ່າງກວ່າ -1.00 ກໍ່ໄດ້ ແລະ ກໍ່ໄດ້ ແລະ ຖ້າເປັນຄ່າລົບສະແດງວ່າ: ຄະແນນ ຜົນສອບກ່ອນຮຽນຫຼາຍກວ່າຫຼັງຮຽນ ເຊິ່ງຄວາມໝາຍວ່າ: ລະບົບການຮຽນ - ການສອນ ຫຼື ນະ ວັດຕະກາ ການຮຽນ - ກາຍສອນທີ່ໃຊ້ບໍ່ມີຄຸນນະພາບ

ຖ້າຫຼັງຮຽນໄດ້ຄະແນນເຕັມທຸກຄົນ ຄ່າ E. I ຈະເປັນ 1,00 ສະເໝີ ບໍ່ວ່າຜົນການສອບກ່ອນ ຮຽນຈະ ໄດ້ເທົ່າໃດກໍ່ຕາມ (ຍົກເວັ້ນໄດ້ຄະແນນເຕັມທຸກຄົນ). ຫຼື ກ່າວໄວ້ວ່າຜູ້ຮຽນມີຄວາມຫ້າວຫັນໃນ ເລື່ອງທີ່ ຮຽນ ຄິດເປັນ 100% ຫຼື ບັນລຸວັດຖຸປະສົງຂອງການຮຽນຕາມທີ່ຕ້ອງການ

ຖ້າຜົນສອບກ່ອນຮຽນຫຼາຍກວ່າຫຼັງຮຽນ ຄ່າ E. I. ຈະເປັນລົບ ເຊິ່ງຕ່າງກວ່າ 1.00 ກໍ່ໄດ້ ລັກສະນະ ເຊັ່ນນີ້ຖືວ່າເປັນການຮຽນ - ການສອນຫຼັງການໃຊ້ສິ່ລິ້ມເຫຼວ ແລະ ເຫດການເຊັ່ນນີ້ບໍ່ໜ້າຈະ ເກີດຂຶ້ນ ເພາະ ຄ່າ E.I. ຕ່າ ເປັນລົບສະແດງວ່າຄະແນນຫຼັງສອນຕ່າ ຫຼື ນ້ອຍກວ່າຄະແນນກ່ອນສອນ ແລະ ກ່ອນຈະຫາຄ່າ E. I. ຕ້ອງຫາຄ່າ E1 / E2 ມາກ່ອນຄ່າ E2 ຄື ວັດຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນເຊິ່ງຈະເປັນຄ່າດຽວກັບ ຄະແນນຫຼັງຮຽນຂອງການຫາຄ່າ E I ດັ່ງນັ້ນ ຄະແນນຫຼັງສອນຕ່າ ຫຼື ຫຼາຍກວ່າຄະແນນກ່ອນສອນ ຄ່າ ຈະ ບໍ່ເຖິງເກນທີ່ກຳນົດ.

ການແປຄວາມໝາຍຂອງຄຳ E1. ບໍ່ໜ້າຈະແປຄວາມໝາຍສະເພາະຄຳທີ່ຄານອນໄດ້ວ່າ: ນັກຮຽນມີການພັດທະນາຂຶ້ນເທົ່າໃດ ຫຼື ຄິດເປັນເປີເຊັນເທົ່າໃດແຕ່ຄວນຈະເບິ່ງຂໍ້ມູນເດີມປະກອບດ້ວຍ ວ່າຫຼັງຮຽນນັກຮຽນມີຄະແນນເພີ່ມຂຶ້ນເທົ່າໃດ ໃນບາງຄັ້ງຄະແນນຫຼັງສອນເພີ່ມຂຶ້ນນ້ອຍ ເປັນເພາະວ່າ ກຸ່ມນັ້ນມີຄວາມຮູ້ເດີມໃນເລື່ອງນັ້ນຫຼາຍຢູ່ແລ້ວ ເຊິ່ງບໍ່ເປັນເລື່ອງເສຍຫາຍ.

ດັດຊະນີປະສິດທິຜົນສາມາດມານຳໃຊ້ໄດ້ ໂດຍການນຳຄະແນນທີ່ໄດ້ຈາກການວັດມາແປງເປັນ ຄຳເປີເຊັນ ແລະ ຫາຄ່າຄະແນນສູງສຸດທີ່ໄດ້ມາຫາຄ່າປະສິດທິຜົນດ້ວຍການນຳຄະແນນກ່ອນຮຽນໄປລົບ ຈາກຄະແນນຫຼັງຮຽນໄດ້ເທົ່າໃດ ນຳໄປຫານດ້ວຍຄ່າທີ່ໄດ້ຈາກການວັດກ່ອນຮຽນສູງສຸດທີ່ຜູ້ຮຽນສາມາດ ເຮັດໄດ້ຈາກການວັດກ່ອນຮຽນ (ປະສາດເມືອງສະເຫຼີມ, 2556, ໜ້າ, 218-220).

2.6 ງານວິໄຈທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ປະພາວະດີ (2008) ໄດ້ສຶກສາການພັດທະນາຄວາມສະດູ່ງໃນການຄິດລະຫວ່າງການແກ້ບັນຫາ ທາງຄະນິດສາດຂອງນັກຮຽນດ້ວຍວິທີການແບບເປີດ ໃນລະຫວ່າງທີ່ນັກຮຽນເຮັດກິດຈະກຳການແກ້ ບັນຫາໃນສະພາບແວດລ້ອມຂອງຫ້ອງຮຽນທີ່ສອນດ້ວຍວິທີການແບບເປີດ ໂດຍໃຊ້ລະບຽບວິທີວິໄຈ ຄຸນະພາບທີ່ເນັ້ນ ການວິເຄາະໂພຣໂທຄໍ (Protocol Analysis) ແລະ ການບັນຍາຍແບບວິເຄາະ (Analytic Description). ກຸ່ມເປົ້າໝາຍເປັນນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 5 ພາກຮຽນທີ 2 ສຶກຮຽນ 2007 ໂຮງຮຽນຊຸມຊົນບ້ານຊົນນະບົດ ແຂວງຂອນແກ່ນ ຈຳນວນ 9 ຄົນ ແບ່ງນັກຮຽນອອກເປັນ 3 ກຸ່ມ ໆ ລະ 3 ຄົນເຮັດກິດຈະກຳການແກ້ບັນຫາທາງຄະນິດສາດໃນສະຖານະການບັນຫາປາຍເປີດ ໂດຍໃຫ້ ນັກຮຽນກຸ່ມເປົ້າໝາຍເຮັດກິດຈະກຳການແກ້ບັນຫາທາງຄະນິດສາດໃນສະພາບແວດລ້ອມຂອງຫ້ອງຮຽນ ທີ່ສອນດ້ວຍວິທີການແບບເປີດ ຫຼັງແລ້ວກິດຈະກຳຜູ້ວິໄຈສຳພາດນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນໂດຍມີການບັນທຶກວິ ດີໂອການສຳພາດ. ຂໍ້ມູນທີ່ນຳມາໃຊ້ໄດ້ແກ້ຂໍ້ມູນໃນຮູບແບບໂພຣໂທຄໍທີ່ຖອດຈາກວິດີໂອການເຮັດກິດຈະກຳຂອງນັກຮຽນ, ຂໍ້ມູນໃນຮູບແບບໂພຣໂທຄໍທີ່ຖອດຈາກການສຳພາດ, ຂໍ້ມູນທີ່ເປັນໃບງານການຂຽນ ຂອງນັກຮຽນ ແລະ ການບັນທຶກພາກສະໜາມຂອງຜູ້ວິໄຈ ແລະ ຜູ້ຊ່ວຍວິໄຈ. ການວິເຄາະຂໍ້ມູນໃຊ້ການ ວິເຄາະໂພຣໂທຄໍ (Protocol Analysis) ແລະ ການບັນຍາຍແບບວິເຄາະ (Analytic Description) ຕາມກອບແນວຄິດຂອງ Schoerfeld (1985) ແລະ ເຮັດການວິເຄາະຄວາມສະດູ່ງໃນການຄິດລະຫວ່າງ ການແກ້ບັນຫາຂອງນັກຮຽນຈາກການປຽບທຽບຄຸນະພາບຂອງພຶດຕິກຳແຕ່ລະລາຍການ. ຜົນການວິໄຈ ພົບວ່າພຶດຕິກຳການແກ້ບັນຫາທາງຄະນິດສາດໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງການພັດທະນາຄວາມສະດູ່ງໃນ ການຄິດຄື:

1. ພຶດຕິກຳດ້ານການອ່ານ ສ່ວນໃຫຍ່ໃນກິດຈະກຳທີ 1 ເປັນການອ່ານຕາມຄຳບອກຂອງຄູ, ໃນກິດຈະກຳທີ
- 2 ຄູເປັນຜູ້ກະຕຸ້ນໃຫ້ນັກຮຽນອ່ານເພື່ອສາຫຼວດເງື່ອນໄຂສິ່ງຜິດໃຫ້ພຶດຕິກຳການແກ້ ບັນຫາທີ່ຕາມມາຄືການສຳຫຼວດທີ່ສະແດງເຖິງຄວາມບໍ່ໝັ້ນໃຈໃນການຫາແນວທາງໃນການເຮັດກິດຈະ ກຳການແກ້ບັນຫາ, ໃນກິດຈະກຳທີ 3 ເມື່ອນັກຮຽນອ່ານຄຳສັ່ງໃນກິດຈະກຳນັກຮຽນສາມາດໄຈ້ແຍກ ເງື່ອນໄຂອົງປະກອບຂອງຄຳຖາມໂດຍທີ່ຄູບໍ່ໄດ້ຊີ້ນຳ.
2. ພຶດຕິກຳການວາງແຜນ ແລະ ການນຳໄປໃຊ້ ໃນ ກິດຈະກຳທີ 1 ເປັນການວາງແຜນທີ່ຍັງບໍ່ເປັນລະບົບຂັ້ນຕອນ, ໃນກິດຈະກຳທີ 2 ການວາງແຜນ ແລະ ນຳ ໄປໃຊ້ໃນກິດຈະກຳນີ້ເປັນ

ການວາງແຜນຢ່າງເປັນລະບົບຂັ້ນຕອນ ແຕ່ຍັງຂາດຄວາມໝັ້ນໃຈໃນແຜນທີ່ ວາງໄວ້, ໃນກິດຈະກຳທີ 3 ການວາງແຜນ ແລະ ການນຳໄປໃຊ້ໃນກິດຈະກຳນີ້ຈະເກີດຂຶ້ນຫຼັງຈາກການວິເຄາະທຸກຄັ້ງເຊິ່ງສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າເມື່ອອ່ານຄຳສັ່ງໃນກິດຈະກຳແລ້ວກໍ່ໄດ້ມີຄວາມພະຍາຍາມຢ່າງເຕັມທີ່ໃນການທຳຄວາມເຂົ້າໃຈ ບັນຫາເຊິ່ງນຳໄປສູ່ການວາງແຜນຫາແນວທາງທີ່ເໝາະສົມໃນການແກ້ບັນຫາ ເຊິ່ງເປັນການວາງແຜນຢ່າງເປັນລະບົບຂັ້ນຕອນ.

ບົດທີ 3

ວິທີດໍາເນີນການວິໄຈ

ການຄົ້ນຄ້ວາຄັ້ງນີ້ມີຈຸດປະສົງສຶກສານໍາໃຊ້ວິທີສອນການຈັດການຮຽນການສອນກ່ຽວກັບການແຕ້ມສາມແຈໂດຍນໍາໃຊ້ການປະຕິບັດຕົວຈິງ ສໍາລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ໂຮງຮຽນປະຖົມນາດູ່ເກົ້າເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແລະ ແຂວງ ສາລະວັນ ສົກຮຽນ 2022-2023. ເຊິ່ງຜູ້ວິໄຈໄດ້ດໍາເນີນຕາມລໍາດັບດັ່ງນີ້:

- 3.1 ປະຊາກອນ ແລະ ກຸ່ມຕົວຢ່າງ
- 3.2 ເຄື່ອງມື ແລະ ການສ້າງເຄື່ອງມື
- 3.3 ການເກັບກໍາ ແລະ ການລວບລວມຂໍ້ມູນ
- 3.4 ການວິເຄາະ (ສະຖິຕິ)

3.1 ປະຊາກອນ ແລະ ກຸ່ມຕົວຢ່າງ

3.1.1 ປະຊາກອນ

ປະຊາກອນທີ່ນໍາມາວິໄຈຄັ້ງນີ້ແມ່ນນັກຮຽນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ສົກຮຽນ 2022-2023 ໂຮງຮຽນປະຖົມນາດູ່ເກົ້າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແລະ ແຂວງ ສາລະວັນມີ 1 ຫ້ອງ, ຈໍານວນຄົນທັງ ໝົດ 37 ຄົນ, ຍິງ 14 ຄົນ.

3.1.2 ກຸ່ມຕົວຢ່າງ

ກຸ່ມຕົວຢ່າງທີ່ໃຊ້ໃນການຄົ້ນຄ້ວາຄັ້ງນີ້ໄດ້ແກ່ໂຮງຮຽນປະຖົມສາທິດນາດູ່ເກົ້າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແລະ ແຂວງ ສາລະວັນ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ຈໍານວນນັກຮຽນທັງໝົດ 25 ຄົນ, ກຸ່ມຕົວຢ່າງມີ 25 ຄົນ, ຍິງ 10 ຄົນ. ໄດ້ຈາກການສຸມຕົວຢ່າງທີ່ນັກຮຽນມີຜົນການຮຽນດໍາ.

3.2 ເຄື່ອງມື ແລະ ການສ້າງເຄື່ອງມື

3.2.1 ເຄື່ອງມືທີ່ນໍາໃຊ້ໃນການວິໄຈ

ເຄື່ອງມືແກ້ໄຂບັນຫາ

- ແບບສອບຖາມປະຕິບັດຕົວຈິງ
- ບົດສອນ

ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການລວບລວມຂໍ້ມູນຄັ້ງນີ້ປະກອບມີດັ່ງນີ້:

- ບົດທົດສອບຍ່ອຍ, ແບບທົດສອບກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນ

- ແບບທົດສອບຜົນການຮຽນຂອງນັກຮຽນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງຮຽນເຊິ່ງໃຊ້ວັດຄວາມຮູ້ຂອງນັກຮຽນພາຍຫຼັງສິ້ນສຸດການດໍາເນີນການຈັດການຮຽນ - ການສອນ 2 ບົດທົດສອບ ເຊິ່ງແຕ່ລະບົດທົດສອບແມ່ນເປັນປາລະໃນ ແລະ ອັດຕະໂນ. ຈໍານວນຂໍ້ສອບທັງໝົດສີ່ບົດມີ 7 ຂໍ້ສອບ
- ແບບທົດສອບຍ່ອຍທີ 1 ຮູບຮ່າງຢູ່ອ້ອມຕົວເຮົາທີ່ເປັນຮູບສາມແຈ ແລະ ຮູບສີ່ແຈ
- ແບບທົດສອບຍ່ອຍທີ 2 ການຈໍາແນກຮູບຮ່າງເພື່ອຈັດປະເພດ

2.ບົດສອນ

ແມ່ນແຜນການສອນທີ່ຄູໄດ້ກະກຽມວາງແຜນກ່ອນຈະຂຶ້ນສອນ,ກໍານົດເວລາຊົ່ວໂມງສອນ,ເພື່ອສະແດງເຖິງຄວາມພ້ອມຂອງການສອນຂອງຄູ.ບົດສອນໃນຂັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ບົດທີ 10 ການແຕ້ມຮູບສາມແຈມີຈໍານວນທັງໝົດ 2 ບົດຄື:

- ບົດສອນທີ 1 ຮູບຮ່າງຕ່າງໆຢູ່ອ້ອມຕົວເຮົາທີ່ເປັນຮູບສາມແຈ ແລະ ຮູບສີ່ແຈ
- ບົດສອນທີ 2 ການຈໍາແນກຮູບຮ່າງເພື່ອຈັດປະເພດ

3.2.2 ວິທີສ້າງເຄື່ອງມື

ສ້າງເຄື່ອງມືໃນການສຶກສາຄັ້ງນີ້ຂ້າພະເຈົ້າໄດ້ດໍາເນີນການສ້າງເຄື່ອງມືດັ່ງລຸ່ມນີ້:

1) ການວາງແຜນການສອນ:

- ກໍຄືໄດ້ມີການກໍານົດວັນທີ,ການກໍານົດເວລາ.
- ຕໍ່ມາໄດ້ສຶກສາຫຼັກສູດ,ປຶ້ມຕໍາລາແບບຮຽນ
- ບົດສອນ
- ເອົາບົດສອນໄປຜ່ານຄູທີ່ປຶກສາ
 - ນໍາເອົາບົດສອນໄປປັບປຸງຕາມຄໍາແນະນໍາຂອງຄູທີ່ປຶກສາ
 - ແບບທົດສອບກ່ອນການຮຽນຂອງນັກຮຽນ-ຫຼັງການຮຽນ

3.2.3 ບົດທົດສອບ

- ສຶກສາເນື້ອໃນບົດຮຽນ
- ສຶກສາຫຼັກສູດ
- ສຶກສາເອກະສານການອອກຂໍ້ສອບ
- ລົງມືສ້າງແບບທົດສອບແບບປາລະໂນ 6 ແລະ ອັດຕະໂນ 1 ຂໍ້
- ຜ່ານຄູທີ່ປຶກສາ
- ປັບປຸງ ແລະ ຈັດພິມ

3.3 ການເກັບກຳ ແລະ ລວບລວມຂໍ້ມູນ

- ຂໍ້ໜັງສືອະນຸຍາດເກັບກຳຂໍ້ມູນຈາກຜູ້ອຳນວຍການໂຮງຮຽນປະຖົມນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແລະ ແຂວງ ສາລະວັນເພື່ອຂໍອະນຸຍາດເກັບກຳຂໍ້ມູນ
- ດຳເນີນການທົດລອງສອນດ້ວຍຕົນເອງກັບກຸ່ມທົດລອງ
- ດຳເນີນການວັດຜົນສຳເລັດການຮຽນຂອງນັກຮຽນໃນແຕ່ລະຫວ່າງການຮຽນການສອນນຳເອົາຂໍ້ມູນໄປວິເຄາະ

3.4 ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ຂັ້ນຕອນໃນການວິເຄາະຂໍ້ມູນຂອງການວິໄຈແມ່ນປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນດັ່ງນີ້:

- ນຳເອົາບົດທົດສອບທັງໝົດມາກວດກາຄວາມຖືກຕ້ອງ ແລະ ໃຫ້ຄະແນນຕາມເກນທີ່ກຳນົດໄວ້ພ້ອມທັງ ບັນທຶກໄວ້
- ນຳເອົາຜົນຄະແນນຈາກການສອບຢ່ອຍເພື່ອຊອກປະສິດທິພາບຂອງຂະບວນການສອນE1
- ນຳເອົາຄະແນນຫຼັງການຮຽນມາຊອກຫາປະສິດທິພາບຂອງຜົນສຳເລັດໃນການຮຽນE2
- ນຳເອົາຄ່າຂອງE1/E2ມາປຽບທຽບກັບເກນ
- ນຳເອົາຄະແນນກ່ອນການຮຽນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນມາປຽບທຽບເບິ່ງຄວາມກ້າວໜ້າໃນການ ຮຽນແລະ ຊອກຄັດສະນີປະສິດທິພາບຂອງຜົນການຮຽນ
- ນຳເອົາແບບທົດສອບມາກວດສອບຄິດໄລ່ຄ່າສະເລ່ຍ ແລະ ຄ່າຜັນປ່ຽນເພື່ອແປຜົນມາເປັນພຶດຕິກຳຕາມ ເກນ

ກ.ຄິດໄລ່ຫາຄ່າປະສິດທິພາບຂອງຂະບວນການສອນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການສອນ

❖ ປະສິດທິພາບຂອງການສອນ

$$\text{ສຸດ } E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

- E_1 ປະສິດທິພາບຂອງຂະບວນການສອນ
- $\sum X$ ແທນຜົນລວມຂອງຄະແນນທຸກສ່ວນທີ່ນັກຮຽນທຸກຄົນເຮັດໄດ້
- N ແທນຈຳນວນນັກຮຽນ
- A ແທນຄະແນນເຕັມຂອງທັງໝົດ

$$\text{ແທນຄ່າໃສ່ } E_1 = \frac{189}{25} \times 100$$

$$E_1 = \frac{7.56}{10} \times 100$$

$$= 0.756 \times 100 = 75.6$$

❖ ປະສິດທິພາບຂອງການສອນ

$$\text{ສູດ } E_2 = \frac{\sum y}{B} \times 100$$

- E_2 ແທນປະສິດທິພາບຂອງຂອງການສອນ

- $\sum y$ ແທນຜົນລວມຂອງຄະແນນຈາກການທົດສອບວັດຜົນທາງການຮຽນທີ່ນັກຮຽນທຸກຄົນເຮັດໄດ້

- N ແທນຈຳນວນນັກຮຽນ

- B ແທນຄະແນນເຕັມແບບທົດສອບວັດຜົນທາງການຮຽນ

$$\text{ແທນຄ່າໃສ່ } E_1 = \frac{\frac{199}{25}}{10} \times 100$$

$$= \frac{7.96}{10} \times 100$$

$$= 0,796 \times 100$$

$$= 79,6$$

ຂ.ຄິດໄລ່ຄາສະລ່າຍ(X)

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

\bar{X} ແມ່ນຄ່າສະລ່າຍ

$\sum X$ ແມ່ນຜົນບວກຄະແນນທັງໝົດ

N ແທນຈຳນວນຄົນທັງໝົດ

$$\text{ແທນຄ່າໃສ່ } \bar{X} = \frac{189}{25}$$

$$= 7.56$$

ບົດທີ4

ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ການວິໄຈ ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈ ໂດຍນຳໃຫ້ການສອນເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປ.2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງສາລະວັ. ສະນັ້ນ ຜູ້ວິໄຈຈະໄດ້ນຳສະເໜີຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນຕາມລຳດັບດັ່ງນີ້:

1. ສັນຍາລັກທີ່ໃຊ້ໃນການນຳສະເໜີຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ
2. ລະດັບຂັ້ນຕອນການສະເໜີຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ
3. ຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

1. ສັນຍາລັກທີ່ໃຊ້ໃນການນຳສະເໜີຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

E_1 ແທນ ປະສິດທິພາບຂອງຂະບວນການ

E_2 ແທນ ປະສິດທິຜົນຂອງຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນ

N ແທນ ຈຳນວນນັກຮຽນທັງໝົດ

\bar{X} ແທນ ຄ່າສະເລ່ຍ

$\sum X$ ແທນ ຄະແນນທັງໝົດຂອງບົດທົດສອບ

A ແທນ ຄະແນນເຕັມຂອງບົດທົດສອບ

B ແທນ ຄະແນນເຕັມຂອງການສອບຫຼັງຮຽນ

$\sum y$ ແທນຜົນລວມຂອງຄະແນນຈາກການທົດສອບວັດຜົນທາງການຮຽນທີ່ນັກຮຽນທຸກຄົນເຮັດໄດ້

$E.I$ ແທນ ດັດສະນີປະສິດທິພາບ

P_1 ຜົນລວມຄະແນນກ່ອນຮຽນ

P_2 ຜົນລວມຄະແນນຫຼັງຮຽນ

Total ຜົນຄູນລະຫວ່າງຄະແນນເຕັມກັບຈຳນວນນັກຮຽນ

2. ລະດັບຂັ້ນຕອນການສະເໜີຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

1. ການວິເຄາະປະສິດທິພາບຂອງການສອນແຕ່ລະບົດ
2. ການວິເຄາະປະສິດທິພາບຜົນການຮຽນຫຼັງຮຽນ
3. ການວິເຄາະປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ
4. ປຽບທຽບຜົນສຳເລັດໃນການຮຽນ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນ
5. ຊອກຫາດັດສະນີປະສິດທິພາບຂອງຜົນການຮຽນ

3.ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

1. ການວິເຄາະປະສິດທິພາບຂອງການສອນແຕ່ລະບົດ

ການວິເຄາະຂໍ້ມູນຕາຕະລາງ 1 ການວິເຄາະປະສິດທິພາບຂອງການສອນ E_1 ຕາຕະລາງສະແດງເຖິງຜົນຂອງການວິເຄາະຫາປະສິດທິພາບໃນການຮຽນ-ການສອນໃນແຕ່ລະຄັ້ງ

ຕາຕະລາງທີ 1 ຜົນການວິເຄາະປະສິດທິພາບຂອງແຜນການສອນ E_1

ລະດັບ	ຄະແນນທົດສອຍຍ່ອຍ		ຄະແນນລວມ ເຕັມ(10)
	ຄັ້ງທີ1(ເຕັມ4)	ຄັ້ງທີ2(ເຕັມ6)	
1	4	6	10
2	4	5	9
3	3	5	8
4	2	5	7
5	2	4	6
6	4	5	9
7	3	4	7
8	4	5	9
9	2	4	6
10	2	3	5
11	3	6	9
12	4	5	9
13	4	5	9
14	4	6	10
15	2	4	6
16	2	5	7
17	3	5	8
18	2	4	6
19	2	3	5
20	2	5	7

21	2	5	7
22	3	4	7
23	4	5	9
24	3	6	9
25	2	3	5
ລວມ	72	117	189
ສະເລ່ຍ \bar{X}	2.88	4.68	7.56
$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$	72	78	75,6

ຈາກຕາຕະລາງທີ 1 ສັງເກດເຫັນວ່າ ຜົນລວມຄະແນນໃນການເຮັດແບບທົດສອບທັງໝົດ ມີຄ່າສະເລ່ຍ $\bar{X} = 7,56$ ແລະ $E_1 = 75,6$ ປະສິດທິພາບໃນການສອນຄັ້ງທີ1 ເທົ່າກັບ 72 ແລະ ຄັ້ງທີ2ເທົ່າກັບ 78 ຈາກຄະແນນເຕັມ 10.

E_1 ປະສິດທິພາບຂອງຂະບວນການສອນ 75,6

2.ການວິເຄາະປະສິດທິພາບຜົນການຮຽນຫຼັງຮຽນ

ຕາຕະລາງ2: ການວິເຄາະປະສິດທິພາບຂອງແຜນການສອນຜົນກ່ອນຮຽນ- ຫຼັງການຮຽນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນປະຕິບັດຕົວຈິງສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປ 2 ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ ວິເຄາະຫາປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນພາຍຫຼັງຮຽນຮູ້ (E_2)

ຕາຕະລາງທີ 2 ຜົນການວິເຄາະປະສິດທິພາບຂອງຜົນສຳເລັດໃນການຮຽນ E_2

ຄົນທີ	ຊື່ ແລະ ນາມສະກຸນ	ຄະແນນ
		ຫຼັງຮຽນ(10)
1	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 1	7
2	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 2	7
3	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 3	8
4	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 4	8
5	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 5	8
6	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 6	9

7	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 7	8
8	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 8	8
9	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 9	10
10	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 10	8
11	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 11	7
12	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 12	9
13	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 13	7
14	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 14	8
15	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 15	8
16	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 16	8
17	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 17	7
18	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 18	9
19	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 19	8
20	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 20	7
21	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 21	9
22	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 22	8
23	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 23	7
24	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 24	8
25	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 25	8
ລວມ		199
ຄ່າສະເລ່ຍ		7,96
$E_2 = \frac{\sum X}{N} \times 100$		79.6

ຈາກຕາຕະລາງທີ 2 ເຫັນວ່າ: ຜົນການທົດສອບເສັງ ວິຊາ ຄະນິດສາດ ຄະແນນຫຼັງການຮຽນຈະສູງກ່ວາກ່ອນຮຽນ, ຄະແນນສະເລ່ຍກ່ອນຮຽນໄດ້ 7.56 ແລະ ຄະແນນສະເລ່ຍຫຼັງຮຽນໄດ້ເທົ່າກັບ 7.96 ສ່ວນຄ່າຜົນປ່ຽນປະສິດທິພາບກ່ອນຮຽນ 75.6 . ຜູ້ວິໄຈໄດ້ວິເຄາະຄ່າດັດສະນີປະສິດທິຜົນຂອງແຜນຈັດການສອນ ການວິໄຈ ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນ ການປະຕິບັດຕົວຈິງສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງລະຄອນ ແພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ ຈາກຄະແນນທົດສອບວັດຜົນສຳເລັດກ່ອນຮຽນ ແລະຫຼັງຮຽນຂອງນັກຮຽນຊຶ່ງຜົນການວິເຄາະສະແດງໃນຕາຕະລາງ 3.

E_1 ປະສິດທິພາບຂອງການສອນ 79.6

3. ການຫາປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ

ປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ	ຄະແນນລວມເຕັມ	ຄະແນນສະເລ່ຍ	E1/E2
ປະສິດທິພາບຂອງຂະບວນການ	189	7,56	75,6

ສອນ E1			
ປະສິດທິພາບຂອງຜົນສໍາ ເລັດການຮຽນ E2	199	7,96	79,6

ຈາກຕາຕະລາງທີ 3 ສົມທົບຈາກຕາຕະລາງທີ 1 ແລະ ທີ 2 ສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງນີ້: ປະສິດທິຜົນຂອງຂະບວນການຮຽນ E1 = 75,6 ແລະ ປະສິດທິຜົນຂອງການຮຽນ E2 = 79,6. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາ ຄະນິດສາດ ມີປະສິດທິພາບ E1 / E2 75.6 / 79,6 ປະສິດທິພາບຂອງການຮຽນການສອນສູງກວ່າເກນທີ່ກຳນົດໄວ້ຄື: 70/70.

4. ປຽບທຽບຜົນສໍາເລັດໃນການຮຽນ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນ

ລະດັບ	ຊື່ ແລະ ນາມສະກຸນ	ຄະແນນລວມໃນການສອບ	
		ສອບກ່ອນຮຽນ (ຄະແນນເຕັມ 10)	ສອບຫຼັງຮຽນ (ຄະແນນເຕັມ 10)
1	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 1	10	7
2	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 2	9	7
3	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 3	8	8
4	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 4	7	8
5	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 5	6	8
6	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 6	9	9
7	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 7	7	8
8	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 8	9	8
9	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 9	6	10
10	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 10	5	8
11	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 11	9	7
12	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 12	9	9
13	ນັກຮຽນຜູ້ທີ 13	9	7

14	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 14	10	8
15	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 15	6	8
16	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 16	7	8
17	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 17	8	7
18	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 18	6	9
19	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 19	5	8
20	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 20	7	7
21	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 21	7	9
22	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 22	7	8
23	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 23	9	7
24	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 24	9	8
25	ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ 25	5	8
ລວມ		189	199
ສະເລ່ຍ \bar{X}		7.56	7,96
$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$		75,6	79.6

ຈາກຕາຕະລາງທີ 4 ເຫັນວ່າຜົນການທົດສອບວິຊາ ຄະນິດສາດຄະແນນຫຼັງການຮຽນຈະສູງກວ່າຄະແນນກ່ອນການຮຽນ, ຄະແນນສະເລ່ຍກ່ອນຮຽນໄດ້ 7.56 ສ່ວນຄ່າປະສິດທິພາບການສອນ 75,6 ແລະ ຄະແນນສະເລ່ຍຫຼັງການຮຽນໄດ້ເທົ່າກັບ 7,96 ສ່ວນຄ່າປະສິດທິພາບ 79.6

5. ຜົນການວິເຄາະຫາດັດສະນີປະສິດທິຜົນຂອງພາກສອນ.

ຕາຕະລາງ 4 ດັດສະນີປະສິດທິຜົນຂອງແຜນການສອນ ການວິໄຈ ການຈັດກິດ ຈະກຳການ ຮຽນການສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນ ການປະຕິບັດຕົວຈິງສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປ.2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ້າ ເມືອງ ລະຄອນ ເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ

ຈຳນວນນັກຮຽນ	ຄະແນນລວມ		ດັດສະນີປະສິດທິຜົນ (E.I)
	ທິດສອບກ່ອນຮຽນ	ທິດສອບຫຼັງຮຽນ	
25	189	199	0,16

ຈາກຕາຕະລາງ 4 ເຫັນວ່າ ດັດສະນີປະສິດທິຜົນຂອງແຜນຈັດການສອນ ການວິໄຈ ການຈັດກິດຈະກຳການ
ຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນ ການປະຕິ ບັດຕົວຈິງສຳລັບ
ນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ ມີຄ່າ
ເທົ່າກັບ 0,16 ຫຼື ຄິດເປັນເປີເຊັນ 16 %

ບົດທີ 5

ສະຫຼຸບ,ອະພິປາຍຜົນ ແລະ ຂໍ້ສະເໜີແນະ

ການວິໄຈເທື່ອນີ້ແມ່ນສຶກສາໃນຫົວຂໍ້ ການວິໄຈ ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາ ຄະນິດສາດກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນ ການປະຕິບັດຕົວຈິງສຳລັບນັກ ຮຽນຊັ້ນປ.2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ້າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ ຊຶ່ງມີຈຸດປະສົງ ເພື່ອ(1) ສຶກສາ ປະສິດທິພາບຂອງແຜນ ການວິໄຈ ການຈັດກິດ ຈະກຳການຮຽນ-ການ ສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບຮູບ ສາມແຈ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນ ການປະຕິບັດຕົວຈິງ ສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປ.2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນ ນາດູ່ເກົ້າ ເມືອງ ລະຄອນ ເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ 75.6/79.6 ຈະເປັນໄປຕາມເກນ 70/70 , (2) ສຶກສາ ປະສິດທິຜົນການຮຽນ ໂດຍການໃຊ້ຮູບແບບ ການສອນ ເນັ້ນປະຕິບັດຕົວຈິງ ເຂົ້າໃນການສອນ ຮູບສາມແຈ .

ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການວິໄຈໄດ້ແກ່: ແຜນການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດ ກ່ຽວກັບຮູບສາມ ແຈ , ມີຈຳນວນ 2 ແຜນ,ແຕ່ລະແຜນຈະໃຊ້ເວລາສອນ 1 ຊົ່ວໂມງ ຫຼື 45 ນາທີ ລວມທັງໝົດ 2 ຊົ່ວໂມງ. ແບບທົດສອບຍ່ອຍ 2 ບົດ ວັດຜົນມີຄ່າທາງການຮຽນທີ່ເປັນລັກສະນະທົດສອບແບບປາລາໄນ ແລະ ແບບ ອັດຕະໄນ.

5.1 ສະຫຼຸບຜົນ

ຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ຈາກການນຳໃຊ້ວິທີສອນແບບເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງ ໃຫ້ນັກຮຽນຊັ້ນ ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ້າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ ສຶກຮຽນ 2022 – 2023 ສະຫຼຸບ ຜົນຕາມຈຸດປະສົງຂອງການວິໄຈດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

2. ແຜນການສອນ ເລື່ອງ ແຕ້ມຮູບສາມແຈໂດຍເນັ້ນການສອນແບບເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງ ສຳລັບນັກຮຽນ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ້າ ເມືອງ ລະຄອນເພັງ ແຂວງສາລະວັນ ຜູ້ວິໄຈສ້າງ ຂຶ້ນມີປະສິດທິພາບເທົ່າກັບ.75.6/79.6 ເຊິ່ງສູນກ່ວາເກນທີ່ກຳນົດໄວ້ຄື 70/70 ແລະ ສອດຄ່ອງກັບ ສົມມຸດຕິຖານທີ່ຕັ້ງໄວ້ຄື ສູງກ່ວາ 70/70
3. ຜົນການປຽບທຽບຜົນສຳເລັດໃນການຮຽນຂອງນັກຮຽນ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການສອນກ່ຽວກັບການແຕ້ມຮູບ ສາມແຈໂດຍໃຊ້ແບບຝຶກທັກສະການແຕ້ມຮູບສາມແຈຂອງນັກຮຽນມີຜົນການຮຽນໃນລະດັບດີຍ້ອນຜົນ ການວິເຄາະຈາກເຄື່ອງມືດັ່ງກ່າວເນື່ອງຈາກວ່າການນຳໃຊ້ວິທີສອນແບບເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງກັບຫົວຂໍ້ ການແຕ້ມຮູບສາມແຈມີຄວາມສອດຄ່ອງກັບເນື້ອໃນບົດຮຽນ,ເພາະວ່າວິທີການສອນແບບເນັ້ນການປະຕິບັດ ຕົວຈິງແມ່ນວິທີສອນທີ່ໃຫ້ນັກຮຽນໃຊ້ຂະບວນການຄົ້ນຄິດ,ຂະບວນການແກ້ໄຂບັນຫາເພື່ອຄົ້ນຫາຄວາມຮູ້ ,ຄວາມສາມາດ ຫຼື ຄວາມຈິງທາງຄະນິດສາດດ້ວຍຕົນເອງ. ເຊິ່ງສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ: ຄະແນນຫຼັງການຮຽນຈະສູງ ກ່ວາຄະແນນກ່ອນການຮຽນ, ຄະແນນສະເລ່ຍກ່ອນຮຽນໄດ້ 7.56 ແລະ ຄະແນນສະເລ່ຍຫຼັງຮຽນໄດ້ເທົ່າ ກັບ 7.96 ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງກົງກັບຈຸດປະສົງໃນການວິໄຈ.

5.2 ອະພິປາຍຜົນ

ຈາກການສຶກສາວິໄຈ ການຈັດການສອນເລື່ອງ ການແຕ້ມຮູບສາມແຈ ໂດຍການນຳໃຊ້ຮູບແບບການສອນເນັ້ນ ການປະຕິບັດຕົວຈິງ ສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງລະຄອນ ເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ ອະພິປາຍຜົນໄດ້ດັ່ງນີ້:

1. ຜ່ານການສອນວິຊາ: ຄະນິດສາດກ່ຽວກັບ ການຈັດກົດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈ ໂດຍການນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງ ສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກ.2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນ ເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ ທີ່ຜູ້ວິໄຈມີປະສິດທິພາບເທົ່າກັບ 75,6/79.6 ເຊິ່ງສູງກວ່າເກນທີ່ກຳນົດໄວ້ຄື 70/70

ຈາກຜົນວິໄຈຂ້າງເທິງນີ້ສາມາດເວົ້າໄດ້ວ່າ ການຈັດກົດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິຊາຄະນິດສາດກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈ ໂດຍການນຳໃຊ້ການສອນເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງ ສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນປ.2. ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນນາດູ່ເກົ່າ ເມືອງ ລະຄອນ ເພັງ ແຂວງ ສາລະວັນ ສາມາດປ່ຽນແປງພຶດຕິກຳໄປໃນທາງທີ່ດີຄື: ມີຄວາມກະຕືລືລົ້ນ, ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຮຽນຫຼາຍຂຶ້ນ, ຮູ້ຈັກຮູບສາມແຈ, ຮູ້ປະເພດຂອງຮູບສາມແຈ, ສາມາດແຕ້ມຮູບສາມແຈໄດ້, ຮູ້ຈັກມຸມສາກຫ ຫຼື ບໍ່ແມ່ນມຸມສາກ ເຊິ່ງໄດ້ສອດຄ່ອງກັບທິດສະດີທີ່ຂຽນໄວ້ວ່າ: ວິທີການໃນການພັດທະນາມະນຸດໃນປັດຈຸບັນມີການພັດທະນາໄປຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ວິທີການຮູບແບບໃໝ່ເກີດຂຶ້ນຢູ່ສະເໝີທັງນີ້ກໍ່ເພື່ອສ້າງການຮຽນຮູ້ ຫຼື ຂະບວນການຂອງການຝຶກປະຕິບັດຕົວຈິງ ເພື່ອສ້າງໃຫ້ມີຄວາມກ້າຫານ, ຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດໃຫ້ດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ.

ສຸຮາງ ໂຄ້ງຕະກຸນ (2536 : 129-139), ໄດ້ຂຽນວ່າ ການປັບປຸງວິທີສອນທີ່ເປັນການ ຊ່ວຍສົ່ງເສີມການຮຽນມິຕິ ຄູ່ຄວນຈັດຫ້ອງຮຽນໃຫ້ມີບັນຍາກາດທີ່ທ້າທາຍຄວາມຢາກຮູ້ຢາກເຫັນຂອງ ນັກຮຽນບອກວັດຖຸປະສົງສະເພາະຂອງບົດຮຽນໃຫ້ນັກຮຽນຮັບຮູ້, ພະຍາຍາມມອບໝາຍວຽກໃຫ້ນັກຮຽນ ຕາມຄວາມສາມາດ ແລະ ໂອກາດຂອງນັກຮຽນທຸກຄົນມີປະສິບການກ່ຽວກັບຄວາມສຳເລັດໃນການຮຽນຮູ້ ພະຍາຍາມໃຫ້ຂໍ້ມູນຍ້ອນກັບແກ່ນັກຮຽນ ແລະ ແນະນຳໃຫ້ນັກຮຽນໃຊ້ຂໍ້ມູນຍ້ອນກັບຊ່ວຍປັບປຸງການເຮັດ ວຽກໃຫ້ດີຂຶ້ນ, ພະຍາຍາມພົວພັນນັກຮຽນເປັນລາຍບຸກຄົນ ເພື່ອຊ່ວຍນັກຮຽນວິເຄາະສາເຫດ ຄວາມ ສຳເລັດ ຫຼື ບໍ່ສຳເລັດໃນການຮຽນຂອງນັກຮຽນ, ໃຊ້ຫຼັກເກນໃນການອົບຮົມແຮງຈູງໃຈ, ສະເລັດຊ່ວຍ ນັກຮຽນ, ບັນຍາກາດຂອງຫ້ອງຮຽນຕ້ອງປາສະຈາກການຊຸ່ເຊັນ, ນາບຊຸ່ ຫຼື ຕ້ອງເປັນບັນຍາກາດທີ່ນັກຮຽນ ໃຫ້ຄວາມໄວ້ວາງໃຈໃນຄວາ ເປັນຜູ້ທີ່ຄອຍເອື້ອອຳນວຍການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນຢູ່ສະເໝີ, ໃຊ້ຫຼັກການສອນ ຂອງນັກຈິດຕະວິທະຍາມະນຸດນິຍົມມາສະໂລວ໌ທີ່ວ່າ “ນັກຮຽນຈະຮຽນຮູ້ກໍ່ຕໍ່ເມື່ອຄວາມຕ້ອງການພື້ນຖານທີ່ ຈະຕ້ອງຮັບສົມປາຖະໜາ ແລະ ຄູ່ຕ້ອງເປັນຜູ້ທີ່ເປັນ ຕົວແບບໃນການສະແດງ ຄວາມກະຕືລືລົ້ນໃນເວລາ ສອນ. ຫຼາຍທິດສະດີ ເຊັ່ນ: ພູທິດປັດຊະຍາ ຈິດວິທະຍາສາຂາມນຸສິຍນິຍົມ ທິດສະດີການຮຽນຮູ້ຈາກປະສິບການ (ຄະນະອະໜຸກຳມະການປະຕິຮູບການຮຽນຮູ້, 2543 ໜ້າ 4) ນອກຈາກນີ້ ຍັງມີນັກການສຶກສາຫຼາຍ ທ່ານໄດ້ກ່າວເຖິງການຮຽນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນ ດັ່ງນີ້ ສະຫງົບ ລັກສະນະ (2540, ອ້າງ ເຖິງໃນກົມສາມັນສຶກສາ, 2540 ໜ້າ 19 - 26) ກ່າວວ່າ ການຈັດການຮຽນການສອນທີ່ຄວນຈະເປັນໄວ້ ວ່າ ຄວນເປັນການຮຽນການສອນທີ່ນັກຮຽນໄດ້

ຮັບການຍອມຮັບນັບຖືໃນການເປັນອັດຕະບຸກຄົນ ໄດ້ ຮຽນວິທີທີ່ເໝາະສົມກັບຄວາມສາມາດໄດ້ຮຽນສິ່ງທີ່ສົນໃຈ ຕ້ອງການຫຼືມີປະໂຫຍດ ໄດ້ປະຕິບັດຕາມກະບວນການເພື່ອການຮຽນຮູ້ ໄດ້ຮັບການເອົາໃຈໃສ່ ປະເມີນ ແລະ ຊ່ວຍ ເຫລືອເປັນລາຍບຸກຄົນ ແລະ ໄດ້ຮັບ ການພັດທະນາເຕັມສັກຍະພາບ ແລະ ສໍາເລັດຕາມອັດພາບ ຊາຕິ ເກີດທໍາ (2542 ໜ້າ 7) ກ່າວວ່າ ການ ຈັດກະບວນການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສໍາຄັນ ເປັນການສອນທີ່ຈັດເນື້ອຫາແລະກິດຈະກຳທີ່ສອດຄ່ອງ ກັບການດໍາລົງຊີວິດທີ່ເໝາະສົມກັບຄວາມສາມາດ ແລະ ຄວາມສົນໃຈຂອງຜູ້ຮຽນເປັນການທີ່ມຸ້ງເນັ້ນໃຫ້ຜູ້ ຮຽນໄດ້ລົງມືກະທໍາດ້ວຍຕົນເອງ ຕັ້ງແຕ່ຄົ້ນຄວ້າຫາຄວາມຮູ້ ແລະ ລົງມືປະຕິບັດຈົງທຸກຂັ້ນຕອນຈົນຮຽນ ຮູ້ໄດ້ດ້ວຍຕົນເອງເປັນການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ຮຽນຮູ້ວິທີການຫາຄວາມຮູ້

ພະລາ ຊວນມູນ (ປະ ສູນ ທໍາມະ ມະຈິດະໃຫຍ່)(2543, ອ້າງເຖິງໃນຄະນະອະໜຸກໍາມະການປະຕິຮູບການຮຽນຮູ້, 2543 ໜ້າ 4) ກ່າວວ່າ ເດັກເປັນສູນກາງແຫ່ງການຮຽນຮູ້ ແລະ ຄູ່ຕ້ອງສ້າງຄວາມໃຝ່ຮູ້ຂຶ້ນໃນຈິດໃຈຂອງເດັກໃຫ້ໄດ້ ຄື ໃຫ້ມີທໍາ ຂ້ອຍທະ ຄືຄວາມໃຝ່ຮູ້ ແລະ ກັດຕູກໍາປະຕາຂ້ອຍທະ ຄືຄວາມໃໝ່ເຮັດເດັກມີຄວາມສຸກໃນການຮຽນຮູ້ ຄູ່ສ້າງບັນຍາກາດໃນໂຮງຮຽນ ໝາຍຄວາມວ່າ ຄູ່ເປັນກັນຍານມິດ ຄື ເພື່ອນທີ່ດີ ມີເມດຕາໃຫ້ຄວາມຮັກຄວາມອົບອຸ່ນແກ່ນັກຮຽນ... ຄູອາດຈະໃຊ້ວິທີການເສີມແຮງທາງບວກໃຫ້ຫຼາຍ ຂຶ້ນຈັດການຮຽນການສອນໂດຍຄໍານຶງເຖິງຄວາມແຕກຕ່າງ ລະຫວ່າງບຸກຄົນໂດຍຖືວ່າຜູ້ຮຽນເປັນສູນ ກາງຂອງການຮຽນຮູ້ ເພື່ອຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບຄວາມສົນໃຈ ແລະ ຄວາມ ສາມາດຂອງຜູ້ຮຽນ.

2. ຜົນການປຽບທຽບຜົນສໍາເລັດໃນການຮຽນຂອງນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ2 ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການສອນກ່ຽວກັບການແຕ້ມຮູບສາມແຈໂດຍໃຊ້ແບບຝຶກທັກສະການແຕ້ມຮູບສາມແຈຂອງນັກຮຽນມີຜົນການຮຽນໃນລະດັບດີຍ້ອນຜົນການວິເຄາະຈາກເຄື່ອງມືດັ່ງກ່າວເນື່ອງຈາກວ່າການນໍາໃຊ້ວິທີສອນແບບເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງກັບຫົວຂໍ້ການແຕ້ມຮູບສາມແຈມີຄວາມສອດຄ່ອງກັບເນື້ອໃນບົດຮຽນ,ເພາະວ່າວິທີການສອນແບບເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງແມ່ນວິທີສອນທີ່ໃຫ້ນັກຮຽນໃຊ້ຂະບວນການຄົ້ນຄິດ,ຂະບວນການແກ້ໄຂບັນຫາເພື່ອຄົ້ນຫາຄວາມຮູ້,ຄວາມສາມາດ ຫຼື ຄວາມຈິງທາງຄະນິດສາດດ້ວຍຕົນເອງ. ເຊິ່ງສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ: ຄະແນນຫຼັງການຮຽນຈະສູງກວ່າຄະແນນກ່ອນການຮຽນ, ຄະແນນສະເລ່ຍກ່ອນຮຽນໄດ້ 5.12 ສ່ວນຄ່າປ່ຽນແປງມາດຕະຖານ 51.2 ແລະ ຄະແນນສະເລ່ຍຫຼັງຮຽນໄດ້ເທົ່າກັບ 9.00 ສ່ວນຄ່າປ່ຽນແປງມາດຕະຖານ 90. ດັ່ງນັ້ນ, ຈິ່ງກົງກັບຈຸດປະສົງໃນການວິໄຈ. ວັດນາບ ລະຽບທຸກ (2541, ໜ້າ 6) ໄດ້ກ່າວເຖິງທີ່ມາຂອງຄຳວ່າ “ເດັກເປັນສູນກາງ” (Child- centered) ວ່າ ຄາລ ອາ ໂລເຈີລິສ Carl R, Rogers ເປັນຜູ້ຄິດຄົ້ນ ແລະ ໃຊ້ເປັນເທື່ອທຳອິດ ແລະ ຕໍ່ມາ ມີຊຶ່ງສະແດງເຖິງແນວຄິດກາລັດການຮຽນຮູ້ໃນລັກສະນະຄ້າຍກັນອີກຫຼາຍຄຳ ເຊັ່ນ active learning, participatory learning, a learning independence

ທິດນາ ແຂມມະນີ (2554: 3 ອ້າງເຖິງໃນຄະນະອະໜຸກໍາມະການປະຕິຮູບການຮຽນຮູ້, 2543 ໜ້າ 5) ກ່າວວ່າ ການຮຽນການສອນທີ່ໂດຍຢຶດຜູ້ຮຽນເປັນສໍາຄັນທີ່ສຸດ ກ່າວຄືຜູ້ຮຽນເປັນຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ ທັງທາງຮ່າງກາຍ ສະຕິປັນຍາ ສັງຄົມ ແລະ ອາລົມ ໄດ້ມີໂອກາດແສວົງຫາ ຄວາມຮູ້ຂໍ້ມູນຄິດວິເຄາະ

ແລະສ້າງຄວາມຫມາຍ ຄວາມເຂົ້າໃຈໃນສາລະ ແລະ ກະບວນການຕ່າງໆ ດ້ວຍຕົນເອງ ລວມທັງໄດ້ລົງມື
ປະຕິບັດຈັດກະທຳແລະນຳຄວາມຮູ້ໄປປະຍຸກຕໍ່ໃຊ້ໃນຊີວິດປະຈຳວັນ

ກະຫວ່າງ ໄພວັນນະ (2545 ໜ້າ 47 ອ້າງຈາກສານປະຕິຮູບ, 2545) ກ່າວວ່າ ຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນໃນພາບ
ທີ່ເປັນທັງຈຸດເນັ້ນຜູ້ຮຽນແຕ່ລະຄົນ ການຮຽນຮູ້ ຈຸດເນັ້ນຂອງຜູ້ຮຽນແຕ່ລະຄົນໄດ້ແກ່ ກຳມະພັນປະສົບການ
ແນວຄິດ ສະຕິປັນຍາ ຄວາມສົນໃຈ ຄວາມສາມາດ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການສ່ວນຈຸດເນັ້ນການຮຽນຮູ້ກໍຄື ຄວາມ
ຮູ້ທີ່ດີທີ່ສຸດກ່ຽວກັບການຮຽນຮູ້ ການຮຽນຮູ້ເກີດຂຶ້ນໄດ້ຢ່າງໃດ

5.3. ສະເໜີແນະການວິໄຈ

➤ ສະເໜີຜົນຂອງການວິໄຈ

ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນ ໂດຍການເນັ້ນການປະຕິບັດຕົວຈິງມີຂໍ້ຈຳກັດຂອງເວລາ
ດັ່ງນັ້ນ, ເວລາດຳເນີນກິດຈະກຳຕາມຂັ້ນຕອນຕ່າງໆ ຄູສອນຄວນກຳນົດເວລາໃນການປະຕິບັດແຕ່ລະຂັ້ນຕອນ
ຢ່າງລະອຽດ ແລະ ບໍ່ຄວນກຳນົດເວລາແບບຕາຍໂຕເກີນໄປ.

ການຈັດກິດຈະກຳກຸ່ມ ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ຮຽນເກັ່ງ ບໍ່ມັກໃຫ້ໝູ່ອອກຄຳຄິດເຫັນ ແລະ ບໍ່ມັກອະທິບາຍ ໃຫ້ໝູ່ໃນ
ກຸ່ມ ດັ່ງນັ້ນ, ຄູສອນຄວນກະຕຸ້ນໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ຊ່ວຍເຫຼືອກັນໃນເວລາປະຕິບັດກິດຈະກຳກຸ່ມ ແລະ ຄວນແນະ
ນຳໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ຄົ້ນຄວ້າຈາກເອກະສານອື່ນໆກ່ອນຈະຮຽນດ້ວຍຮູບແບບການປະຕິບັດຕົວຈິງເພື່ອສະດວກ
ໃນເວລາສອນ.

➤ ສະເໜີຜົນຂອງການວິໄຈຄັ້ງຕໍ່ໄປ

1). ຄວນສຶກສາຄົ້ນຄວ້າກ່ຽວກັບການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ດ້ວຍຮູບແບບການເນັ້ນປະຕິບັດຕົວຈິງ
ກັບເນື້ອໃນອື່ນໆລະດັບຊັ້ນອື່ນ ເພື່ອໃຫ້ເຫັນຄວາມແຕກຕ່າງຄວາມປ່ຽນແປງໃນຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນ ແລະ
ເຈດຕະຄະຕິຕໍ່ການຮຽນວິຊາຄະນິດສາດ.

ເອກະສານອ້າງອີງ

ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດການສຶກສາ (2018) ແບບຮຽນວິຊາ
ຄະນິດສາດຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2

ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ ,ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດການສຶກສາ, 2018, ຄູ່ມືຄູຄະນິດສາດ
ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2.

ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ . (2018). ຫຼັກສູດຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ.

ກະຊວງສຶກສາທິການ, ກົມສ້າງຄູ, ສູນພັດທະນາຄູ. (2008). ຫຼັກສູດການສອນປະຖົມ, ນະຄອນຫຼວງວຽງ

ກິຕິມາ ປຣິດິດິລິກ. (2529). ທິດສະດີການບໍລິຫານອົງກອນ.ກຸງເທບ: ຫ້າງຫຸ້ນສ່ວນຈຳກັດ ວີ. ເຈ. ພິນ
ຕິ້ງ.

ຄິບ ລະຄອນ (2016) ບົດວິໄຈພາກປະຕິບັດໃນຫ້ອງຮຽນ. ວິທະຍາໄລຄູສາລະວັນ

ຈັນທິມາ ແສງເລີດອຸໄທ. (2553). ການວິໄຈ ທາງການສຶກສາ. ນະຄອນປະຖົມ ຄະນະຄຣຸສາດ.

ສະວິດ ມູນຄຳ ພ້ອມຄະນະ. (2551). ການຂຽນແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນການຄິດ. ພິມຄັ້ງທີ 3 ກຸງ
ເທບ: ຫ້າງຫຸ້ນສ່ວນຈຳກັດການພິມ.

ສິຖານ ສຸຂະວົງ. (1998). ປຶ້ມວິທີສອນຄະນິດສາດ 2 ສຳລັບໂຮງຮຽນສ້າງຄູປະຖົມປີທີກະຊວງສຶກສາທິ
ການ, ສູນພັດທະນາຄູ, ພິມທີ່ວິຊາຫະກິດໂຮງພິມສຶກສາ.

ເສົາມະນີ ພິນບຸນ. (2553). ການພັດການຮຽນຮູ້ກຸ່ມສາລະການຮຽນຮູ້ຄະນິດສາດເລື່ອງ: ການຫານ.
(ວິທະຍານິພົນ).

ສຸຣາງ ໂຄ້ງຕະກຸນ. (2536). ຈິດຕະວິທະຍາການສຶກສາ.(ພິມຄັ້ງທີ 11). ກຸງເທບ: ສຳນັກພິມແຫ່ງຈຸລາລິງ
ກອນມະຫາວິທະຍາໄລ.

ທິດສະນາ ແຂມມະນີ (2560) ສາດການສອນ.ກຸງເທບ: ຈຸງລາລິງກອນມະຫາວິທະຍາໄລ

ທິດສະນາ ແຂມມະນີ. (2552). ວິທີ ແລະ ຫຼັກການສອນ. ກຸງເທບ: ດ່າສຸທາການພິມ.

ທິດສະນາ ແຂມມະນີ. (2554). ສາດການສອນ. ກຸງເທບ: ບໍລິສັດດ່ານສຸທາຣາການພິມ.

ບຸນຊິມ ສີສະອາດ (2537) ວິໄຈເບື້ອງຕົ້ນ (ພິມຄັ້ງທີ 9) ກຸງເທບ: ບໍລິສັດສຸລິວິສາສັນຈຳກັດ

ປະສາດເມືອງສະເຫຼີມ (2556) ຄົ້ນຄວ້າການຮຽນການສອນ ບາງກອກ: ສຳນັກພິມມະຫາວິທະຍາໄລອົງ
ກອນ

ປີຍະພອນ ວົງອະນຸຕະໂຣດ. (2535). ຈິດຕະວິທະຍາການບໍລິຫານບຸກຄົນ.ກຸງເທບ: ສູນສື່ສົ່ງເສີມ

ພິດ ເສີມມະໄລສິງ (2020 – 2021) ນຳໃຊ້ວິທີສອນແບບແກ້ໄຂບັນຫາເຂົ້າໃນການຮຽນ - ການສອນ
ວິຊາ ຄະນິດສາດກ່ຽວກັບການບວກບໍ່ມີຈຳຂອງນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ໂຮງຮຽນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2
ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນວາປີ ເມືອງວາປີ ແຂວງສາລະວັນ.

ຮອງສາດສະດາຈານ ວັດສະລິການຈິນກິຕິ. (2554). ການຈັດການຮຽນຮູ້ຄະນິດສາດ. ມະຫາວິທະຍາໄລ
ສາດສະໂພດບູລີ: ຄະນະວິທະຍາສາດ ແລະ ເຕັກໂນໂລຢີ.ຈັນພິມທີ່: Nhan Dan Printing House
HCMC.

ພາກເພີ່ມເຕີມ



ພາກພື້ນເຕີມ ກ ບົດສອນ

ບົດສອນ

ວິຊາ ຄະນິດສາດ

ເວລາ 45 ນາທີ

ຂໍ້ມູນທົ່ວໄປ			
ຊື່ຄູສອນ: ນ.ລັດສະໝີ ວິໄລສັກ	ຊື່ໂຮງຮຽນ: ປະຖົມນາດູ່ເກົ້າ	ວິຊາ ຄະນິດສາດ	ຂັ້ນຮຽນ:ປ2 ຈຳນວນນັກຮຽນເຕັມ...ຄົນ ,ຍິງ...ຄົນ
ບົດທີ10	ຊື່ບົດຮຽນ: ຮູບສາມແຈແລະຮູບສີ່ແຈ	ວັນທີ23/3/2023 ເວລາ 45 ນາທີ ຊົ່ວໂມງ 1	ຈຳນວນນັກຮຽນທີ່ຕ້ອງຝຶກ ເວົ້າພາສາລາວ
<p>I.ຈຸດປະສົງ ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດ: ຄຸ້ນເຄີຍກັບຮູບຮ່າງຢູ່ອ້ອມຕົວທີ່ເປັນຮູບສາມແຈແລະຮູບສີ່ແຈ</p>			
ການວັດແລະປະເມີນຜົນ			
ວິທີປະເມີນເພື່ອປັບປຸງການຮຽນ		ວິທີປະເມີນເພື່ອສະຫຼຸບຜົນການຮຽນ	
ສັງເກດຈາກການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການເຮັດກິດຈະກຳ,ການຕອບຄຳຖາມ,ການສົນທະນາແລະການເວົ້າໃຫ້ຟັງ		ສັງເກດຈາກການເຮັດກິດຈະກຳການແຕ້ມຮູບຮ່າງໃສ່ປື້ມຂຽນ	
<p>II.ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ຮູບຮ່າງຕ່າງໆຢູ່ອ້ອມຕົວເຮົາທີ່ເປັນຮູບສາມແຈແລະສີ່ແຈ 			
ສື່ການຮຽນການສອນ			
- ຮູບພາບ ຫຼື ນຳໃຊ້ຮູບໃນປື້ມແບບຮຽນ		ການຊ່ວຍເຫຼືອນັກຮຽນທີ່ຕ້ອງການຝຶກພາລາວ	
<p>IV.ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ</p>			
ຂັ້ນຕອນການສອນ	ເວລາ	ກິດຈະກຳ	
1.ຂັ້ນນຳເຂົ້າສູ່ບົດຮຽນ	5	<ul style="list-style-type: none"> - ຄູແລະນັກຮຽນທຳຄວາມເຄົາລົບເຊິ່ງກັນແລະກັນ - ສະເໜີຊື່ແລະຈຸດພິເສດ(ຖ້າເປັນຄູໃໝ່) - ສະເໜີຊື່ແຂກເຂົ້າຮ່ວມ(ຖ້າມີ) - ກວດກາຈຳນວນພົນນັກຮຽນທັງໝົດ...ຄົນ,ຍິງ...ຄົນ,ຂາດ 	

		<p>...ຄົນ</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ທວນຄືນບົດຮຽນເກົ່າ + ຄູ່ຕັ້ງຄຳຖາມ: <ol style="list-style-type: none"> 1. ການເອົາວັດຖຸຈຳນວນໃດຈຳນວນໜຶ່ງ ຕົວຢ່າງ: ມີບິກາກ້ານ ແລະ ສໍດຳສອງກ້ານ, ເອົາຈຳນວນທັງສອງຢ່າງນີ້ມາໂຮມ ເຂົ້າກັນເປັນເທົ່າໃດ? ຈາກການໂຮມກັນນີ້ເຂົາເອີ້ນທາງ ຄະນິດສາດວ່າແນວໃດ? <p>ຕອບ: ບິກາກ້ານມາໂຮມກັບສໍດຳສອງກ້ານເປັນ 3 ກ້ານ ຈາກການໂຮມກັນ ເພິ່ນເອີ້ນທາງຄະນິດສາດວ່າ: ການບວກ.</p> ❖ ລ້ຽວເຂົ້າສູ່ບົດຮຽນໃໝ່: + ຄູຍົກຮູບສີ່ແຈຂຶ້ນມາແລ້ວຖາມນັກຮຽນວ່າ: ນີ້ແມ່ນຮູບຫຍັງ? <p>ຕອບ: ແມ່ນຮູບສີ່ແຈ</p> <p>ສະນັ້ນ, ໃນຊ່ວງໄມນີ້ສາວຄູສິພາພວກຫຼານມາຮຽນກ່ຽວກັບກັບຮູບສາມແຈ ແລະ ຮູບສີ່ແຈ</p>
<p>2. ຂັ້ນຈັດກິດຈະກຳ ການຮຽນການສອນ</p>	<p>15</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ຂຽນວັນທີ, ເດືອນ, ປີ, ຂຽນຫົວວິຊາໃສ່ກະດານ - ແບ່ງກະດານອອກເປັນ 2 ສ່ວນ - ຄູນຳເອົາຮູບພາບຕິດໃສ່ກະດານ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>ສິ່ງຕ່າງໆທີ່ຢູ່ອ້ອມຕົວເຮົາມີຮູບຮ່າງຫຼາຍປະເພດ ມາກວດເບິ່ງນຳກັນ.</p>  <p>ມາແຕ້ມຮູບທີ່ເຫັນໃນຮູບຂ້າງເທິງນຳກັນ.</p>  <p>ແນະນຳ ໃນບົດນີ້ ຈະໄດ້ຂຽນຊື່ ແລະ ລັກສະນະຂອງຮູບຮ່າງຕ່າງໆ</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - ຄູຖາມນັກຮຽນວ່າເຄີຍເຫັນຮູບເຫຼົ່ານີ້ບໍ່? ເຫັນຢູ່ໃສ່? - ຄູໃຫ້ນັກຮຽນສັງເກດເບິ່ງແລ້ວສິນທະນາແລະເວົ້າຕາມຄວາມຄິດຂອງເຂົາເຈົ້າ. - ຄູໃຫ້ອາສາສະໝັກລູກຕອບ - ຕອບຖືກຄູຍ້ອງຍໍ, ຕອບຜິດຄູແນະນຳຕື່ມ - ຄູແລະນັກຮຽນຮ່ວມກັນສະຫຼຸບ

<p>3. ຂຶ້ນຝຶກປະຕິບັດ ແລະນຳໃຊ້</p>	<p>15</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ຄູໃຫ້ນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນແຕ້ມຮູບໃສ່ປື້ມໃຜລາວ - ຄູຢ່າງເລາະເບິ່ງການແຕ້ມຮູບນັກຮຽນ - ຖ້າມີນັກຮຽນບໍ່ເຂົ້າໃຈແຕ້ມໃຫ້ຄູແນະນຳແຕ້ມຮູບຮ່າງຂອງພາກສ່ວນໃດໜຶ່ງຂອງຮູບພາບ - ຄູໃຫ້ອາສາສະໝັກອອແຕ້ມຢູ່ກະດານ1-2ຄົນ - ຕອບຖືກຊົມເຊີຍ,ຕອບຜິດຄູແນະນຳຕໍ່ມ - ຄູແລະນັກຮຽນຮ່ວມກັນສະຫຼຸບ
<p>4. ຂຶ້ນສະຫຼຸບ</p>	<p>10</p>	<p>- ຄູຕັ້ງຄຳຖາມ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ຜ່ານການຮຽນໃນຊົ່ວໂມງນີ້ພວກຫຼານໄດ້ຮຽນກ່ຽວກັບຫຍັງແນ່? <ul style="list-style-type: none"> - ຄູແລະນັກຮຽນສະຫຼຸບຮ່ວມກັນ - ຄູຖາມຂໍ້ຂ້ອງໃຈຈາກນັກຮຽນ - ຄູແນະນຳໃຫ້ນັກຮຽນຈົດບົດຮຽນໃສ່ປື້ມໃຜລາວ.

ວັນທີ...../...../.....

ວັນທີ...../...../.....

ວັນທີ...../...../.....

ລາຍເຊັນຜູ້ອຳນວຍການ

ລາຍເຊັນຄູປະຈຳຫ້ອງ

ລາຍເຊັນຄູຝຶກຫັດ

ບົດສອນ

ວິຊາ ຄະນິດສາດ

ເວລາ 45 ນາທີ

ຂໍ້ມູນທົ່ວໄປ			
ຊື່ຄູສອນ: ນ.ລັດສະໝີ ວິໄລສັກ	ຊື່ໂຮງຮຽນ: ປະຖົມນາດູ່ເກົ້າ	ວິຊາ ຄະນິດສາດ	ຂັ້ນຮຽນ:ປ2 ຈຳນວນນັກຮຽນເຕັມ...ຄົນ ,ຍິງ...ຄົນ
ບົດທີ10	ຊື່ບົດຮຽນ: ຮູບສາມແຈແລະຮູບສີ່ແຈ	ວັນທີ 23/3/2023 ເວລາ 45ນາທີ ຊົ່ວໂມງທີ2	ຈຳນວນນັກຮຽນທີ່ຕ້ອງຝຶກ ເວົ້າພາສາລາວ
<p>I.ຈຸດປະສົງ</p> <p>ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ສາມາດຈັດປະເພດຮູບຮ່າງທີ່ເປັນຮູບສາມແຈແລະຮູບສາມແຈ - ເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຮູບສາມແຈແລະຮູບສີ່ແຈໂດຍແມ່ນກົດຈະກຳຈຳແນກຮູບຮ່າງ 			
ການວັດແລະປະເມີນຜົນ			
ວິທີປະເມີນເພື່ອປັບປຸງການຮຽນ		ວິທີປະເມີນເພື່ອສະຫຼຸບຜົນການຮຽນ	
ສັງເກດຈາກການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການເຮັດກົດຈະກຳ,ການຕອບຄຳຖາມ,ການສົນທະນາແລະການອະທິບາຍຈຳແນກຮູບສາມແຈແລະຮູບສີ່ແຈ		ສັງເກດຈາກການອະທິບາຍຄວາມໝາຍຂອງຮູບສາມແຈແລະຮູບສີ່ແຈ ສັງເກດການອະທິບາຍວິທີຈຳແນກຮູບສາມແຈແລະຮູບສີ່ແຈໂດຍການສັງເກດເບິ່ງຈຳນວນເສັ້ນຊື່ທີ່ຕິດຈອດກັນແລະແຈຂອງຮູບ	
<p>II.ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ການຈຳແນກຮູບຮ່າງເພື່ອຈັດປະເພດ 			
ສື່ການຮຽນການສອນ			
- ຮູບພາບ		ການຊ່ວຍເຫຼືອນັກຮຽນທີ່ຕ້ອງການຝຶກພາລາວ	
IV.ກົດຈະກຳການຮຽນການສອນ			
ຂັ້ນຕອນການສອນ	ເວລາ	ກົດຈະກຳ	

<p>1. ຂຶ້ນນໍາເຂົ້າສູ່ບົດຮຽນ</p>	<p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ຄູ່ແລະນັກຮຽນທໍາຄວາມເຄົາລົບເຊິ່ງກັນແລະກັນ - ສະເໜີຊື່ແລະຈຸດພິເສດ(ຖ້າເປັນຄູໃໝ່) - ສະເໜີຊື່ແຂກເຂົ້າຮ່ວມ(ຖ້າມີ) - ກວດກາຈໍານວນພົນນັກຮຽນທັງໝົດ...ຄົນ,ຍິງ...ຄົນ,ຂາດ...ຄົນ ❖ ທວນຄົນບົດຮຽນເກົ່າ + ຄູ່ຕັ້ງຄໍາຖາມ: 5. ຊື່ວ່າໂມງກ່ອນເຮົາຮຽນກ່ຽວກັບຫຍັງ? ❖ ລ້ຽວເຂົ້າສູ່ບົດຮຽນໃໝ່: + ຄູຍົກຮູບສີ່ແຈຂຶ້ນມາແລ້ວຖາມນັກຮຽນວ່າ: ນີ້ແມ່ນຮູບຫຍັງ? ຕອບ: ແມ່ນຮູບສີ່ແຈ ສະນັ້ນ, ໃນຊື່ວ່າໂມນີ້ສາວຄູສິພາພວກຫຼານມາຮຽນກ່ຽວກັບກັບຮູບສາມແຈ ແລະ ຮູບສີ່ແຈ
<p>6. ຂຶ້ນຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ</p>	<p>15</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ຂຽນວັນທີ,ເດືອນ,ປີ,ຫົວຂໍ້ວິຊາຮຽນໃສ່ກະດານ - ແບ່ງກະດານອອກເປັນ 2 ສ່ວນ - ຄູຍົກຮູບພາບໃຫ້ນັກຮຽນສັງເກດເບິ່ງ <div data-bbox="734 1153 1244 1747" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">ຄູ່ຮຽນສູນກວດກາເຂັ້ມສູນສອນພາສາລາວແບ່ງປະເພດສີ່ດາ</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - ຄູຖາມນັກຮຽນວ່າເຄີຍເຫັນຮູບເຫຼົ່ານີ້ບໍ່? ເຫັນຢູ່ໃສ່? - ຄູໃຫ້ນັກຮຽນສະເໜີສິ່ງທີ່ເຫັນ(ຈໍານວນເສັ້ນຊື່) - ອ່ານຄໍາຖາມ 1 ແລ້ວຈັດປະເພດຮູບຮ່າງ ກ-ທ - ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດເບິ່ງວ່າ ຈະເບິ່ງຈຸດໃດດີຈຶ່ງຈະສາມາດຈັດປະເພດໄດ້.

		<ul style="list-style-type: none"> - ຄູໃຫ້ນັກຮຽນຕອບ - ຕອບຖືກຊົມເຊີຍ,ຕອບຜິດຄູແນະນຳ: ກ. ເມື່ອນັກຮຽນບໍ່ເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບວິທີຄິດ. - ໃຫ້ນັກຮຽນນັບຈຳນວນເສັ້ນຊື່ ໂດຍເອົານິ້ວມືຊື່ໄປຕາມເສັ້ນຊື່ຂອງຮູບຮ່າງໃດໜຶ່ງ.ອີງໃສ່ການປະຕິບັດນັ້ນໃຫ້ສັງເກດເບິ່ງຈຳນວນເສັ້ນຊື່ ແລ້ວຈັດປະເພດ. ຂ. ຈັດປະເພດໄດ້ແຕ່ຍັງບໍ່ຮູ້ໃຫ້ເຫດຜົນ. - ຖາມຫາເຫດຜົນທີ່ຈັດເປັນ 2 ປະເພດແນວນັ້ນ. ກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີເຫດຜົນໃຫ້ນັກຮຽນປຽບທຽບຈຸດທີ່ຄືກັນຂອງຮູບທີ່ເອົາມາຈັດໃສ່ເປັນປະເພດດຽວກັນ. - ຈາກວິທີຄິດໃນປື້ມແບບຮຽນ, ຈັດປະເພດຮູບຮ່າງ ໂດຍອີງໃສ່ຈຳນວນເສັ້ນຊື່ທີ່ຕິດຈອດກັນຂອງແຕ່ລະຮູບ. 3. ໃນ ໝາຍດາວ 1 ໃຫ້ເວົ້າແນວຄິດໃຫ້ຟັງແລ້ວສົນທະນານຳກັນ.
<p>7. ຂຶ້ນຝຶກປະຕິບັດ ແລະນຳໃຊ້</p>	<p>15</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ຄູໃຫ້ນັກຮຽນຈັດປະເພດໂດຍການສັງເກດຈາກຈຳນວນເສັ້ນຊື່ - ຄູໃຫ້ນັກຮຽນປະຕິບັດ - ຄູຂຽນຕົວຢ່າງໃສ່ກະດານ ຂໍ້ ກ 8. ໃນໝາຍດາວ 1 ຍົກເອົາຂໍ້ ກ,ຈ,ຊ,ດ,ຖ ຢູ່ 1 ຂຶ້ນມາ, ໃຫ້ສັງເກດເບິ່ງຈຳນວນເສັ້ນຊື່ແລ້ວສອນໃຫ້ຮູ້ວ່າຮູບທີ່ຖືກອ້ອມດ້ວຍ 3 ເສັ້ນຊື່ເອີ້ນວ່າ: ຮູບສາມແຈ. 9. ໃນໝາຍດາວ 2 ຍົກເອົາຂໍ້ ຂ,ຄ,ງ,ສ,ຍ,ຕ,ທ ຢູ່ຂໍ້ 1 ຂຶ້ນມາ, ໃຫ້ສັງເກດເບິ່ງຈຳນວນເສັ້ນຊື່ແລ້ວສອນໃຫ້ຮູ້ວ່າຮູບທີ່ຖືກອ້ອມດ້ວຍ 4 ເສັ້ນຊື່ເອີ້ນວ່າ: ຮູບສີ່ແຈ. 10. ໃນ ໝາຍດາວ 3 ໃຫ້ກວດເບິ່ງຈຳນວນແຈຂອງຮູບສາມແຈແລະຮູບສີ່ແຈ. 11. ສອນຄຳສັບສະເພາະ ຂ້າງ,ແຈ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ເສັ້ນຊື່ ແລະ ແຈ ການຮຽນຜ່ານມາ ແລະ ໃຊ້ຊີວິດປະຈຳວັນນັກຮຽນອາດຈະເຄີຍໃຊ້ຄຳສັບທີ່ວ່າ ເສັ້ນຊື່ ແລະ ແຈ. ໃນຂະນະທີ່ນັກຮຽນເວົ້າໃຫ້ກັນຟັງກ່ຽວກັບການຈຳແນກຮູບຮ່າງ ໃຫ້ນັກຮຽນເອົາໃຈໃສ່ຄຳສັບເຫຼົ່ານີ້ ແລ້ວໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຮູ້ໄດ້ເຖິງອົງປະກອບສ້າງຂອງຮູບຮ່າງ. 12. ໃນ ໝາຍດາວ 4 ກວດເບິ່ງຈຳນວນຂ້າງແລະແຈ ຂອງຮູບສາມແຈ,ຮູບສີ່ແຈ 13. ແກ້ຂໍ້ 1 - ສັງເກດເບິ່ງຈຸດໃດ ຈຶ່ງສາມາດຮູ້ໄດ້ວ່າແມ່ນຮູບສາມແຈ

		<p>ແລະ ຮູບສີ່ແຈ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ວິທີຈຳແນກຮູບສາມແຈ ແລະ ຮູບສີ່ແຈ ໂດຍການສັງເກດ ເບິ່ງອົງປະກອບສ້າງເປັນຕົ້ນ.
14. ຂັ້ນສະຫຼຸບ	10	<ul style="list-style-type: none"> - ຄູ່ຕັ້ງຄຳຖາມ: 2. ຜ່ານການຮຽນໃນຊົ່ວໂມງນີ້ພວກຫຼານໄດ້ຮຽນກ່ຽວກັບຫຍັງ ແນ່? - ຄູ່ແລະນັກຮຽນສະຫຼຸບຮ່ວມກັນ - ຄູ່ຖາມຂໍ້ຂ້ອງໃຈຈາກນັກຮຽນ - ຄູ່ແນະນຳໃຫ້ນັກຮຽນຈົດບົດຮຽນໃສ່ປື້ມໃຜລາວ.

ວັນທີ...../...../.....

ວັນທີ...../...../.....

ວັນທີ...../...../.....

ລາຍເຊັນຜູ້ອຳນວຍການ

ລາຍເຊັນຄູປະຈຳຫ້ອງ

ລາຍເຊັນຄູຝຶກຫັດ

ພາກເພີ່ມເຕີມ ໑ ບົດທົດສອບ

ບົດທົດສອບກ່ອນການຮຽນ ແລະ ຫຼັງການຮຽນ

ຊື່ ແລະ ນາມສະກຸນ.....

ວິຊາ: ຄະນິດສາດ

ບົດທີ 10 ຮູບສາມແຈ ແລະ ຮູບສີ່ແຈ

1. ພາກປາລາໄນ

❖ ຄຳຊີ້ແຈ້ງ: ໃຫ້ພວກນ້ອງໝາຍວົງມົນ(O)ຂໍ້ທີ່ເຫັນວ່າຖືກຕ້ອງທີ່ສຸດພຽງຂໍດຽວເທົ່ານັ້ນ

1. ຮູບສາມແຈແມ່ນຮູບແນວໃດ?

ກ. ຮູບທີ່ປະກອບດ້ວຍ 4 ເສັ້ນຊື່ຕິດຈອດກັນ

ຂ. ຮູບທີ່ປະກອບດ້ວຍ 3 ເສັ້ນຊື່ຕິດຈອດກັນ

ຄ. ຮູບທີ່ປະກອບດ້ວຍ 2 ເສັ້ນຊື່ຕິດຈອດກັນ

ງ. ຮູບທີ່ປະກອບດ້ວຍ 1 ເສັ້ນຊື່ຕິດຈອດກັນ

2. ຮູບສາມແຈມີຈັກປະເພດ?

ກ. ມີ 4 ປະເພດ

ຂ. ມີ 7 ປະເພດ

ຄ. ມີ 6 ປະເພດ

ງ. ມີ 5 ປະເພດ

3. ຂໍໃດແມ່ນຮູບສາມແຈທ່ຽງ?

ກ. ມີ 4 ຂ້າງເທົ່າກັນ

ຂ. ມີ 3 ຂ້າງເທົ່າກັນ

ຄ. ມີ 2 ຂ້າງເທົ່າກັນ

ງ. ມີ 1 ຂ້າງເທົ່າກັນ

4. ຂໍໃດແມ່ນຮູບສາມແຈສະເໝີ?

ກ. ມີ 4 ຂ້າງເທົ່າກັນ

ຂ. ມີ 3 ຂ້າງເທົ່າກັນ

ຄ. ມີ 2 ຂ້າງເທົ່າກັນ

- ງ. ມີ 1 ຂ້າງເທົ່າກັນ
5. ຂໍ້ໃດແມ່ນຮູບສາມແຈທົ່ວໄປ?
- ກ. ມີ 4 ແຕ່ລະຂ້າງເທົ່າກັນ
- ຂ. ມີ 3 ແຕ່ລະຂ້າງເທົ່າກັນ
- ຄ. ມີ 2 ແຕ່ລະຂ້າງເທົ່າກັນ
- ງ. ມີ 3 ແຕ່ລະຂ້າງບໍ່ເທົ່າກັນ

6. ຂໍ້ໃດແມ່ນຮູບສາມແຈສາກ?
- ກ. ມີ 4 ມຸມເທົ່າກັບ 90 ອົງສາ
- ຂ. ມີ 3 ມຸມເທົ່າກັບ 90 ອົງສາ
- ຄ. ມີ 5 ມຸມເທົ່າກັບ 90 ອົງສາ
- ງ. ມີ 2 ມຸມເທົ່າກັບ 90 ອົງສາ

2. ພາກອັດຕະໄນ

1. ຈົ່ງໃຫ້ພວກຫຼານແຕ້ມຮູບສາມແຈ?

ພາກເພີ່ມເຕີມ ຄ ຮູບພາບກ່ຽວກັບບົດວິໄຈ



ຮູບທີ 1 ຄູ່ຕິດຮູບພາບແລ້ວໃຫ້ນັກຮຽນສັງເກດເບິ່ງຮູບ



ຮູບທີ 2 ນັກຮຽນແຕ່ລະກຸ່ມສັງເກດເບິ່ງແລ້ວສົນທະນາກັນວ່າແຕ່ລະຮູບທີ່ຄູ່ຕິດເປັນຮູບຫຍັງ



ຮູບທີ 3 ຄູ່ໃຫ້ນັກຮຽນອອກໄປແຕ້ມຢູ່ກະດານ



ຮູບທີ 4 ຄູ່ສະຫຼຸບຮ່ວມກັບນັກຮຽນວ່າຮູບເປັນແນວໃດ ຮູບສາມແຈເປັນແນວໃດ



ຮູບ 5 ຄູ່ນຳພານັກຮຽນພົບເຈ້ຍໃຫ້ເປັນຮູບຮ່າງຂອງແຈ



ຮູບ 6 ຄູ່ຊ່ວຍເຫຼືອນັກຮຽນທີ່ຍັງພົບບໍ່ໄດ້



ຮູບ 7 ຄູ່ໃຫ້ນັກຮຽນຕ່າງໜ້າອອກມານຳໃຊ້ເຈ້ຍທີ່ພັບເປັນແຈມາກວດເບິ່ງວ່າແຕ່ລະຮູບມຸມໃດເປັນມຸມສາກ ແລະ ມຸມໃດບໍ່ເປັນມຸມສາກ



ຮູບ 8 ຄູ່ສະຫຼຸບວ່າມຸມໃດເປັນມຸມສາກ ແລະ ບໍ່ເປັນມຸມສາກ

ປະຫວັດຜູ້ວິໄຈ

1. ຂໍ້ມູນສ່ວນໂຕ



- ຊື່ ແລະ ນາມສະກຸນ : ນາງ ລັດສະໝີ ວິໄລສັກ
- ວັນ, ເດືອນ, ປີເກີດ : 30 / 1 / 1998
- ບ້ານເກີດ : ໂພນທັນ
- ເມືອງເກີດ : ສາລະວັນ
- ແຂວງເກີດ : ສາລະວັນ
- ບ່ອນຢູ່ປັດຈຸບັນ : ບ້ານ ໂພນທັນ ເມືອງ ສາລະວັນ ແຂວງ ສາລະວັນ
- ເບີໂທ : 020 99264958

2. ຂໍ້ມູນທາງດ້ານການສຶກສາ

- ແຕ່ປີ 2007 – 2012 ໄດ້ສຶກສາຢູ່ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນ ບ້ານ ໂພນທັນ ເມືອງ ສາລະວັນ ແຂວງ ສາລະວັນ
- ແຕ່ປີ 2012 – 2016 ໄດ້ສຶກສາຢູ່ໂຮງຮຽນ ມ. ຕ ໜາກນາວໃຫຍ່ ເມືອງ ສາລະວັນ ແຂວງ ສາລະວັນ
- ແຕ່ປີ 2016 – 2019 ໄດ້ສຶກສາຢູ່ໂຮງຮຽນ ມ. ສ ສາລະວັນ ເມືອງ ສາລະວັນ ແຂວງ ສາລະວັນ
- ແຕ່ປີ 2019 – 2023 ໄດ້ສຶກສາຢູ່ວິທະຍາໄລຄູສາລະວັນ ບ້ານ ນາໂດນ ເມືອງ ສາລະວັນ ແຂວງ ສາລະວັນ

