

**ຫົວຂໍ້ວິໄຈ : ການສຶກສາຜົນສາເລັດທາງການຮຽນ ຂອງນັກຮຽນ ປີທີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດດ້ວຍການສອນ
ທີ່ໃຊ້ຊຸດ ກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ**

ຜູ້ວິໄຈ : ເພັດສະຫວັນ ເລື່ອງລິດ

ບົດຄັດຫຍໍ້

ການວິໄຈຄັ້ງນີ້ມີຈຸດປະສົງ 1) ເພື່ອສຶກສາປະສິດທິພາບຂອງຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງອາຊິດ - ບາເຊີ ສຳລັບນັກຮຽນຄູເຄມີສາດປີ2ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບຕາມເກນ 80/80 2) ເພື່ອປຽບທຽບຜົນສາເລັດທາງການຮຽນກ່ອນ - ຫຼັງຮຽນດ້ວຍການສອນທີ່ໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງອາຊິດ - ບາເຊີ ແລະ 3) ເພື່ອສຶກສາຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກຮຽນທີ່ມີຕໍ່ການສອນທີ່ໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງອາຊິດ - ບາເຊີ. ກຸ່ມຕົວຢ່າງແມ່ນນັກຮຽນສາຍຄູເຄມີສາດປີ 2 ວິທະຍາໄລຄູສະຫວັນນະເຂດ ພາກຮຽນທີ 2 ສີກຮຽນ 2018 - 2019 ຈຳນວນ 26 ຄົນ ໄດ້ຈາກການສຸ່ມແບບເຈາະຈົງ ສະຖິຕິທີ່ໃຊ້ໃນການວິໄຈໄດ້ແກ່ ຄ່າສະເລ່ຍ, ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຖານ ແລະ ການທົດສອບຫາຄ່າທີ່ (t-test dependent sample)

ຜົນການສຶກສາພົບວ່າ:

1. ການຈັດການຮຽນ - ການສອນໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ສຳລັບນັກຮຽນຄູເຄມີສາດ ປີທີ 2 ມີປະສິດທິພາບເທົ່າກັບ 82,59/86,05 ເຊິ່ງສູງກວ່າເກນທີ່ກຳນົດ 80/80.
2. ຜົນສາເລັດທາງການຮຽນຂອງນັກຮຽນທີ່ຮຽນດ້ວຍຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ມີຜົນສາເລັດທາງການຮຽນສູງກວ່າກ່ອນຮຽນທີ່ລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 0,05
3. ນັກຮຽນສາຍຄູເຄມີສາດ ປີທີ 2 ມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ການຈັດການຮຽນ - ການສອນໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີຢູ່ໃນລະດັບຫຼາຍທີ່ສຸດ.

ຄຳສັບສຳຄັນ: ຄຳສັບສຳຄັນ: ຜົນສາເລັດທາງການຮຽນ / ຊຸດກິດຈະກຳ / ວິທະຍາສາດ

1. ພາກສະເໜີ

1.1 ຄວາມສຳຄັນຂອງບັນຫາ

ການສຶກສາແມ່ນຂະບວນວິວັດແຫ່ງການຮຽນ - ການສອນ ທາງດ້ານວິທະຍາສາດທຳມະຊາດ, ສັງຄົມ ແລະ ການຄົ້ນຄວ້າທິດສະດີ, ພຶດຕິກຳເພື່ອສ້າງຄືນໃຫ້ມີການຂະຫຍາຍຕົວຮອບດ້ານ, ມີຄຸນສົມບັດສິນທຳປະຕິວັດ, ມີຄວາມຮູ້ ຄວາມສາມາດ, ມີວິຊາຊີບ, ມີສຸຂະພາບ ພະລານາໄມທີ່ສົມບູນແຂງແຮງ, ມີຄວາມສິວິໄລທາງດ້ານຈິດໃຈ, ມີສິລະປະ, ມີລະບຽບວິໄນ, ມີນ້ຳໃຈຮັກປະເທດຊາດ, ຮັກລະບອບປະຊາທິປະໄຕປະຊາຊົນ ເພື່ອຕອບສະ ໜອງຄວາມຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການຂອງພາລະກິດປົກປັກຮັກສາ ແລະ ສ້າງສາປະເທດຊາດ (ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການສຶກສາ, 2007.ໜ້າ 2).

ການສຶກສາມີບົດບາດສຳຄັນ ແລະ ເປັນໃຈກາງໃນການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ, ດັ່ງທ່ານໄກສອນພົມວິຫານ ໄດ້ກ່າວວ່າ : “ການສຶກສາມີຄຸນປະໂຫຍດອັນຕັ້ງໜ້າຕໍ່ດ້ານຕ່າງໆຂອງຊີວິດສັງຄົມ ແລະ ການເປັນປັດໃຈສຳຄັນກວ່າໝູ່, ມີຄຸນປະໂຫຍດອັນຕັ້ງໜ້າກວ່າໝູ່ຕໍ່ຂະບວນວິວັດແຫ່ງການຂະຫຍາຍເສດຖະກິດແຫ່ງຊາດ. ຍ້ອນແນວນັ້ນ ຫຼາຍປະເທດເມື່ອວາງແຜນການພັດທະນາເສດຖະກິດສັງຄົມ ເຂົາເຈົ້າຈຶ່ງວາງແຜນການຂະຫຍາຍການສຶກສາໄປພ້ອມໆກັນ ແລະ ເຂົາເຈົ້າກໍໄດ້ເພີ່ມທະວີການລົງທຶນໃສ່ການສຶກສາເຊິ່ງເອີ້ນວ່າ ການລົງທຶນລ່ວງໜ້າໃຫ້ແກ່

ເສດຖະກິດ” (ໄກສອນ ພິມວິຫານ, 1987. ຄວາມເຫັນຕໍ່ກອງປະຊຸມຄະນະບໍລິຫານງານສູນກາງພັກ ແລະ ສະພາ
ລັດຖະມົນຕີ ວ່າດ້ວຍຍຸດທະສາດການສຶກສາຢູ່ປະເທດເຮົາ ໄລຍະແຕ່ນີ້ໄປເຖິງປີ 2000. ໜ້າ 61).

1.2 ສະພາບປັດຈຸບັນຂອງບັນຫາ

ການສຶກສາທີ່ມີລັກສະນະວິທະຍາສາດ ແລະ ທັນສະໄໝ ໝາຍເຖິງການສຶກສາທີ່ອີງໃສ່ຫຼັກການ ແລະ ວິທະຍາ
ການທາງດ້ານວິທະຍາສາດເພື່ອກຳນົດນະໂຍບາຍ, ຈຸດໝາຍ, ເນື້ອໃນ ແລະ ວິທີການຂອງການສຶກສາ; ນາໃຊ້ຄວາມ
ກ້າວໜ້າຂອງວິທະຍາສາດ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີເຂົ້າໃນການຈັດການສຶກສາ. “ ການສຶກສາຕ້ອງມີລັກສະນະວິທະຍາສາດ,
ໝາຍຄວາມວ່າ ເນື້ອໃນການສອນຕ້ອງເອົາສັດຈະທຳ, ເອົາວິທະຍາສາດເປັນຫຼັກ, ມີວິທີຈັດຕັ້ງ, ສຶກສາອັນກ້າວໜ້າ.
ເນື້ອໃນການສຶກສາຕ້ອງສ່ອງແສງເຖິງໜາກຜົນ ແລະ ຄວາມກ້າວໜ້າທາງດ້ານວິທະຍາສາດ, ວິທະຍາການອັນທັນສະໄ
ໝຂອງໂລກ, ພ້ອມກັນນັ້ນກໍເສີມຂະຫຍາຍບົດຮຽນ, ມູນເຊື້ອອັນຈົບງາມຂອງຊາດ” (ໄກສອນ ພິມວິຫານ, 1974.
ຊາບຊຶມແນວທາງການສຶກສາຂອງພັກ, ຕັ້ງໜ້າຜັນຂະຫຍາຍພາລະກິດການສຶກສາ. ໜ້າ 41).

ການສອນວິທະຍາສາດທີ່ປະສົບຜົນສຳເລັດ ໃຫ້ມີຄວາມເປັນເລີດທາງວິທະຍາສາດທີ່ແທ້ຈິງຕ້ອງນຳໄປສູ່ການ
ສ້າງສັງຄົມທີ່ມີຄວາມຄິດເປັນວິທະຍາສາດ ເປັນສັງຄົມທີ່ທຸກຄົນຄວນຍົດຖືການໃຊ້ເຫດຜົນເປັນຫຼັກບໍ່ຫຼົງເຊື່ອຫຍັງ
ງ່າຍໆ ໂດຍທີ່ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ພິສູດ ແລະ ມີຄວາມສົນໃຈກັບສິ່ງຕ່າງໆຮອບຕົວ ພ້ອມຮຽນຮູ້ຕະຫຼອດເວລາ ເພື່ອຄົ້ນພົບ
ສິ່ງໃໝ່ໆ ຄຸນລັກສະນະເຊັ່ນນີ້ ເປັນພື້ນຖານສຳຄັນໃນການພັດທະນາປະເທດ.

1.3 ສະພາບທີ່ເປັນບັນຫາ

ການຈັດການຮຽນການສອນໃນວິຊາຄິດໄລ່ໃນເຄມີ ໃຫ້ແກ່ນັກຮຽນປີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດວິທະຍາໄລຄູສະຫວັນ
ນະເຂດ ເຫັນວ່າ ຜົນການຮຽນຂອງນັກຮຽນໂດຍສະເລ່ຍຢູ່ໃນລະດັບປານກາງ ແລະ ຕໍ່າ, ສ່ວນນັກຮຽນທີ່ຮຽນເກັ່ງມີ
ຈຳນວນຂ້ອນຂ້າງໜ້ອຍ ເນື່ອງຈາກການຮຽນມີເນື້ອໃນວິຊາທີ່ຍາກ ນັກຮຽນສ່ວນໃຫຍ່ຈະບໍ່ສາມາດຕັ້ງບັນຫາ, ຕັ້ງ
ສົມມຸດຕິຖານ ແລະ ບໍ່ສາມາດສະຫຼຸບອົງຄວາມຮູ້ຈາກສິ່ງທີ່ຕົນເອງໄດ້ຮຽນຮູ້. ຈາກບັນຫາດັ່ງກ່າວ ສິ່ງຜິດໃຫ້
ຜົນສຳເລັດທາງດ້ານການຮຽນວິຊາເຄມີສາດຍັງຕໍ່າ ຈຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຮັບການແກ້ໄຂຢ່າງຮີບດ່ວນ. ສະນັ້ນ ເພື່ອໃຫ້
ນັກຮຽນເກີດຄວາມສະຫຼຸກສະໜານໃນການຮຽນ, ມີທັກສະຂະບວນການຄິດທາງວິທະຍາສາດ ແລະ ຮັກໃນວິຊາຮຽນ
ເພີ່ມຂຶ້ນ ສິ່ງຜິດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າສາມາດຮຽນໄດ້ດີຂຶ້ນ ແລະ ຈະເຮັດໃຫ້ກາຍເປັນພື້ນຖານອັນດີເຊິ່ງຈະຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ຮຽນ
ສາມາດຮຽນຮູ້ໄດ້ຢ່າງເຕັມສັກກະຍະພາບ ທັງດ້ານສະຕິປັນຍາ ອາລົມ ແລະ ສັງຄົມ. ຈຶ່ງມີຄວາມສົນໃຈທີ່ຈະຈັດການ
ຮຽນ - ການສອນທີ່ເນັ້ນທັກສະຂະບວນການຄິດໂດຍນຳໃຊ້ໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເຊິ່ງເນັ້ນບົດບາດຜູ້ຮຽນເປັນ
ສຳຄັນ.

1.4 ສະພາບທີ່ຕ້ອງການພັດທະນາ

ຈາກເຫດຜົນ ແລະ ຄວາມສຳຄັນທີ່ກ່າວມານັ້ນ ຈະເຫັນໄດ້ວ່າ ບັນຫາຜົນສຳເລັດທາງດ້ານການຮຽນມີຄວາມ
ສຳຄັນຄວນໄດ້ຮັບການແກ້ໄຂ ແລະ ພັດທະນາຢ່າງຮີບດ່ວນ ດ້ວຍວິທີການສອນໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດເຊິ່ງ
ການວິໄຈຄັ້ງນີ້ ຜູ້ວິໄຈຈຶ່ງສົນໃຈ “ການສຶກສາຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນຂອງນັກຮຽນ ປີທີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດດ້ວຍການ
ສອນທີ່ໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງອາຊິດ - ບາເຊີ ” ເພື່ອແກ້ໄຂການຈັດການຮຽນ - ການສອນໃຫ້ດີຂຶ້ນ.

2. ວັດຖຸປະສົງການວິໄຈ

2.1 ເພື່ອສຶກສາ. ເພື່ອສຶກສາປະສິດທິພາບແຜນການຈັດການຮຽນ - ການສອນ ດ້ວຍຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ
ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ສຳລັບນັກຮຽນປີທີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບຕາມເກນ 80/80

2.2 ເພື່ອປຽບທຽບຜົນສໍາເລັດທາງການຮຽນຂອງນັກຮຽນປີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ

2.3 ເພື່ອສຶກສາຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກຮຽນທີ່ມີຕໍ່ການຈັດການຮຽນ - ການສອນໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິ ທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ສໍາລັບນັກຮຽນປີທີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດ.

3. ວິທີການເກັບລວບລວມຂໍ້ມູນ

3.1 ແບບແຜນການວິໄຈ

ຮູບແບບການວິໄຈແບບກຸ່ມຕົວຢ່າງດຽວທີ່ມີການວັດກ່ອນ ແລະ ວັດຫຼັງໃຫ້ສິ່ງທົດລອງ (The single group Pretest – Posttest design) ເພື່ອພັດທະນາຜົນສໍາເລັດທາງການຮຽນຂອງນັກຮຽນ ສາຍຄູເຄມີສາດ ປີທີ 2 ໂດຍການໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ

ກຸ່ມ	ວັດກ່ອນ	ສິ່ງທົດລອງ(ນະວັດຕະກຳ)	ວັດຫຼັງ
E	T1	X	T2

ເມື່ອ

E ແທນ ກຸ່ມຕົວຢ່າງ

X ແທນ ການສອນໂດຍການໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ

T1 ແທນ ການທົດສອບກ່ອນຮຽນຂອງກຸ່ມຕົວຢ່າງ

T2 ແທນ ການສອບຫຼັງຮຽນຂອງກຸ່ມຕົວຢ່າງ

3.2 ກຸ່ມຕົວຢ່າງ

ກຸ່ມຕົວຢ່າງແມ່ນນັກຮຽນສາຍຄູເຄມີສາດ ປີທີ 2 ພາກຮຽນທີ 2 ສີກຮຽນ 2018-2019 ຈຳນວນ 1 ຫ້ອງຮຽນ ມີນັກຮຽນທັງໝົດຈຳນວນ 26 ຄົນ ຍິງ 21 ຄົນ ເຊິ່ງໃຊ້ການເລືອກແບບເຈາະຈົງ (Purposive Sample)

3.3 ເຄື່ອງມືວິໄຈ

ເຄື່ອງມືວິໄຈທີ່ໃຊ້ໃນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ປະກອບດ້ວຍ:

1) ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ

2) ແບບທົດສອບວັດຜົນສາເລັດທາງການຮຽນ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ

3) ແບບສອບຖາມຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກຮຽນທີ່ຮຽນດ້ວຍຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ-ບາເຊີ

ສໍາລັບນັກຮຽນປີທີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດ

3.4 ການເກັບກຳຂໍ້ມູນ

ໃນການດຳເນີນການທົດລອງ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນຜູ້ວິໄຈໄດ້ດຳເນີນດັ່ງນີ້:

1. ນຳຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ໄປໃຊ້ກັບກຸ່ມຕົວຢ່າງ ຄື ນັກຮຽນຄູເຄມີສາດ ປີທີ 2 ວິທະຍາໄລຄູສະຫວັນນະເຂດ ພາກຮຽນທີ 2 ສີກຮຽນ 2018 - 2019 ຈຳນວນ 26 ຄົນ

2. ຜູ້ວິໄຈດຳເນີນການທົດລອງໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍ :

2.1 ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ຄຸນລັກສະນະຂອງທາດລະລາຍອາຊິດ ແລະ ທາດລະລາຍບາເຊີ

2.2 ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ການຈຳແນກຄວາມເປັນອາຊິດ ແລະ ບາເຊີຂອງທາດລະລາຍ

2.3 ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ pH ຂອງທາດລະລາຍອາຊິດ ແລະ ບາເຊີ

2.4 ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ ແລະ ບາເຊີໃນຊີວິດປະຈຳວັນ

3. ປະເມີນຜົນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ລະຫວ່າງຮຽນ ໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ເພື່ອນຳມາຫາປະສິດທິພາບຂອງການສອນ.

4. ນຳແບບທົດສອບວັດຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນ ໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ໄປທົດສອບກັບນັກຮຽນທີ່ເປັນກຸ່ມຕົວຢ່າງຫຼັງຈາກຮຽນຄົບທຸກທຸກຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ຈາກນັ້ນ ລວບລວມ ຄະແນນໄວ້ເປັນຄະແນນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງຮຽນ

5. ນຳແບບສອບຖາມຄວາມເພິ່ງພໍໃຈທີ່ມີຕໍ່ການສອນທີ່ນຳໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ຈຳນວນ 14 ຂໍ້ ໃຫ້ນັກຮຽນກຸ່ມຕົວຢ່າງປະເມີນຫຼັງຈາກຮຽນຈົບທຸກຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ.

3.5 ສະຖິຕິທີ່ໃຊ້ໃນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ໃນການວິເຄາະຂໍ້ມູນທາງສະຖິຕິໄດ້ນຳຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ໄປວິເຄາະດ້ວຍການໃຊ້ສະຖິຕິດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

1. ການຫາຄ່າຄວາມທ່ຽງຕົງດ້ານເນື້ອໃນ (Content Validity) ຫຼື ຄ່າ IOC ຂອງຊຸດກິດຈະກຳ

ວິທະຍາສາດວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ, ແບບທົດສອບວັດຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນ ແລະ ແບບສອບຖາມຄວາມເພິ່ງພໍໃຈ ໂດຍໃຫ້ຜູ້ຊ່ຽວຊານ 3 ທ່ານ ໂດຍພິຈາລະນາຈາກສູດ

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

ເຊິ່ງວ່າ IOC ແທນ ດັດສະນີຄວາມສອດຄ່ອງລະຫວ່າງຂໍ້ສອບກັບຈຸດປະສົງ
 $\sum R$ ແທນ ຜົນລວມຂອງຄະແນນຄວາມຄິດເຫັນຂອງຜູ້ຊ່ຽວຊານ
 N ແທນ ຈຳນວນຜູ້ຊ່ຽວຊານ

2. ການຫາປະສິດທິພາບຂອງຂະບວນການ ແລະ ປະສິດທິພາບຂອງຜົນຮັບຂອງຊຸດກິດຈະກຳ

ວິທະຍາສາດວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ໂດຍການຫາ E_1/E_2 ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ 80/80 ຈາກສູດ

$$E_1 = \left[\frac{\sum X}{N} \right] \times 100$$

ເຊິ່ງວ່າ E_1 ແທນ ປະສິດທິພາບຂອງຂະບວນການ
 $\sum X$ ແທນ ຜົນລວມຂອງຄະແນນນັກຮຽນທີ່ໄດ້ຈາກການວັດລະຫວ່າງຮຽນ
 A ແທນ ຄະແນນເຕັມຂອງແບບຝຶກຫັດທຸກອັນລວມກັນ
 N ແທນ ຈຳນວນນັກຮຽນ

$$E_2 = \left[\frac{\sum X}{B} \right] \times 100$$

ເຊິ່ງວ່າ	E_2	ປະສິດທິພາບຂອງຜົນລັບໄດ້ຈາກການເຮັດແບບທົດສອບຫຼັງການຮຽນ
	$\sum X$	ຄະແນນລວມຂອງຜົນຮັບຈາກການເຮັດແບບທົດສອບຫຼັງຮຽນ
	B	ຄະແນນເຕັມຂອງແບບທົດສອບ
	N	ຈຳນວນນັກຮຽນ

3. ການຫາຄ່າສະເລ່ຍ (Arithmetic mean) ຂອງຄະແນນຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນ ແລະ ແບບສອບຖາມຄວາມເພິ່ງພໍໃຈ ໂດຍໃຊ້ສູດ

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

ເມື່ອກຳນົດໃຫ້	\bar{X}	ແທນ	ຄ່າສະເລ່ຍຂອງກຸ່ມຕົວຢ່າງ
	$\sum x$	ແທນ	ຜົນບວກຂອງຄະແນນທັງໝົດ
	N	ແທນ	ຈຳນວນນັກຮຽນທັງໝົດຂອງກຸ່ມຕົວຢ່າງ

4. ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຖານ (Standard deviation)

$$S.D = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

ເຊິ່ງວ່າ	$S.D$	ແທນ	ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຖານ
	$\sum X^2$	ແທນ	ຜົນລວມຂອງຄະແນນສະເລ່ຍແຕ່ລະຂໍ້ຂຶ້ນກຳລັງສອງ
	$(\sum X)^2$	ແທນ	ຜົນລວມຂອງຄະແນນແຕ່ລະຂໍ້ແລ້ວຂຶ້ນກຳລັງສອງຜົນບວກທັງໝົດ
	N	ແທນ	ຈຳນວນນັກຮຽນ

5. ການປຽບທຽບຄວາມແຕກຕ່າງຂອງຄະແນນກ່ອນຮຽນ ແລະ ຫຼັງຮຽນຂອງຄະແນນທົດສອບວັດຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນ ໃຊ້ສະຖິຕິທີ (t-test for Dependent Sample)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N(N-1)}}}$$

ເຊິ່ງວ່າ	t	ແທນ	ຄ່າສະຖິຕິທີ່ໃຊ້ໃນການພິຈາລະນາໃນ t - distribution
	D	ແທນ	ຄວາມແຕກຕ່າງລະຫວ່າງຄະແນນແຕ່ລະຄູ່
	N	ແທນ	ຈຳນວນນັກຮຽນ
	$\sum D$	ແທນ	ຜົນລວມທັງໝົດຂອງຜົນຕ່າງຂອງຄະແນນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການທົດລອງ
	$\sum D^2$	ແທນ	ຜົນລວມຂອງກຳລັງສອງຂອງຜົນຕ່າງລະຫວ່າງຄະແນນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການທົດລອງ

4. ຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນມີດັ່ງນີ້:

ຕອນທີ 1 ການຫາປະສິດທິພາບຂອງການຈັດການສອນໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ໂດຍການຫາຄ່າ E_1 / E_2 ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບຕາມເກນ 80/80

ຕາຕະລາງ 1. ປະສິດທິພາບຂອງການຈັດການສອນໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ

ລ/ດ	ຊຸດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້	ຄະແນນ (ເປີເຊັນ)		E_1 / E_2
		ລະຫວ່າງຮຽນ	ຫຼັງຮຽນ	
1	ຄຸນລັກສະນະຂອງທາດລະລາຍອາຊິດ	87,31	89,23	87,31/89,23
2	ການຈຳແນກທາດລະລາຍອາຊິດ - ບາເຊີ	81,15	87,69	81,15/87,69
3	pH ຂອງທາດລະລາຍອາຊິດ ແລະ ບາເຊີ	80,00	82,31	80,00/82,31
4	ອາຊິດ ແລະ ບາເຊີໃນຊີວິດປະຈຳວັນ	81,92	85,00	81,92/85,00
ຄ່າສະເລ່ຍ		82,59	86,05	82,59/86,05

* ລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນທາງສະຖິຕິ ທີ່ລະດັບ 0,05

ຈາກຕາຕະລາງປະສິດທິພາບຂອງການຈັດການສອນໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ພົບວ່າ ຄະແນນຈາກຂະບວນການ ຫຼື ຄະແນນລະຫວ່າງຮຽນມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 82,59 ຄະແນນຜົນຮັບເຊິ່ງເບິ່ງຈາກຄະແນນແບບທົດສອບຫຼັງການຮຽນ ມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 86,05 ແລະ ປະສິດທິພາບ E_1 / E_2 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 82,59/86,05

ຕອນທີ 2 ປຽບທຽບຜົນສາເລັດທາງການຮຽນວິທະຍາສາດຂອງນັກສຶກສາປີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ຈຳນວນ 20 ຂໍ້ ຈາກການຫາຄ່າສະຖິຕິທົດສອບຄ່າທິ (t-test)

ຕາຕະລາງ 2. ປຽບທຽບຜົນສາເລັດທາງການຮຽນວິທະຍາສາດຂອງນັກສຶກສາປີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ

ການປະເມີນ	ຈຳນວນນັກຮຽນ	\bar{X}	t
ກ່ອນຮຽນ	26	11,31	8,45
ຫຼັງຮຽນ	26	14,31	

ຈາກການປຽບທຽບຜົນສໍາເລັດທາງການຮຽນວິທະຍາສາດຂອງນັກສຶກສາປີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ພົບວ່າ ນັກຮຽນມີຜົນສໍາເລັດທາງການຮຽນຫຼັງຮຽນສູງກວ່າກ່ອນຮຽນ ຄວາມເຊື່ອໝັ້ນທາງສະຖິຕິທີ່ລະດັບ 0,05

ຕອນທີ 3. ສຶກສາຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກຮຽນທີ່ມີການສອນທີ່ໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ໂດຍໃຊ້ແບບສອບຖາມຈຳນວນ14 ຂໍ້ ຈາກນັ້ນຫາຄ່າສະເລ່ຍ (\bar{X}) ແລ້ວທຽບໃສ່ເກນເພື່ອຕີຄວາມໝາຍຂອງລະດັບ ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈ.

ຕາຕະລາງ 3. ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກຮຽນທີ່ມີການສອນທີ່ໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ຂອງນັກຮຽນ ປີທີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດ

ລ/ດ	ລາຍການປະເມີນ	\bar{X}	ລະດັບຄວາມເພິ່ງພໍໃຈ
❖ ດ້ານຊຸດກິດການຮຽນຮູ້			
1	ມີເນື້ອໃນໃນຖືກຕ້ອງ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບຜົນການຮຽນຮູ້ທີ່ຄາດຫວັງ	4,73	ຫຼາຍທີ່ສຸດ
2	ເນື້ອໃນມີຄວາມເໝາະສົມກັບລະດັບຂອງຜູ້ຮຽນ	4,69	ຫຼາຍທີ່ສຸດ
3	ເນື້ອໃນມີຄວາມທັນສະໄໝ ແລະ ດຶງດູດຄວາມສົນໃຈ	4,65	ຫຼາຍທີ່ສຸດ
4	ມີເນື້ອໃນເໝາະສົມກັບໄລຍະເວລາທີ່ສອນ	4,46	ຫຼາຍ
❖ ດ້ານການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້			
5	ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມໃນການເຮັດກິດຈະກຳຮ່ວມກັນ	4,54	ຫຼາຍທີ່ສຸດ
6	ກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນມີຄວາມເໝາະສົມກັບເວລາ	4,46	ຫຼາຍ
7	ນັກຮຽນໃຊ້ຄວາມສາມາດຕາມສັກກະຍະພາບຂອງຕົນເອງທັງດ້ານສະຕິປັນຍາ, ອາລົມ ແລະ ສັງຄົມ	4,15	ຫຼາຍ
8	ມີລຳດັບຂັ້ນຕອນເຂົ້າໃຈງ່າຍ ແລະ ກະຕຸ້ນການຮຽນຮູ້	4,65	ຫຼາຍທີ່ສຸດ
9	ເກີດຄວາມສາມັກຄີໃນການເຮັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນ	4,31	ຫຼາຍ
❖ ດ້ານການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ			
10	ມີການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນການຮຽນທັງເປັນບຸກຄົນ ແລະ ເປັນກຸ່ມ	4,46	ຫຼາຍ
11	ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນການຮຽນສອດຄ່ອງກັບຜົນການຮຽນຮູ້ທີ່ຄາດຫວັງ	4,35	ຫຼາຍ
12	ເຄື່ອງມືວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ເໝາະສົມ	4,62	ຫຼາຍທີ່ສຸດ
13	ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນມີຄວາມຄອບຄຸມເນື້ອໃນວິຊາທີ່ຮຽນ	4,54	ຫຼາຍທີ່ສຸດ
14	ຜູ້ຮຽນຮູ້ຜົນການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນເອງ ແລະ ຂອງກຸ່ມທັນທີ	4,50	ຫຼາຍ
ສະເລ່ຍລວມ		4,51	ຫຼາຍທີ່ສຸດ

ຈາກຕາຕະລາງຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກຮຽນທີ່ມີການສອນທີ່ໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ຂອງນັກຮຽນ ປີທີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດ ພົບວ່າ ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກຮຽນປີທີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດ ທີ່ມີຕໍ່ການຮຽນ

ໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ຢູ່ໃນລະດັບຫຼາຍທີ່ສຸດ ຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 4,51ເມື່ອພິຈາລະນາລາຍການປະເມີນ ພົບວ່າ ນັກຮຽນມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຫຼາຍທີ່ສຸດຄື ຊຸດກິດຈະກຳມີເນື້ອໃນຖືກຕ້ອງ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບຜົນການຮຽນຮູ້ທີ່ຄາດຫວັງ ມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 4,73 ສຳລັບລາຍການປະເມີນທີ່ນັກຮຽນມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ທີ່ສຸດ ແຕ່ຍັງຢູ່ໃນລະດັບມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈໃນລະດັບຫຼາຍ ຄື ນັກຮຽນໃຊ້ຄວາມສາມາດຕາມສັກກະຍະພາບຂອງຕົນເອງທັງດ້ານສະຕິປັນຍາ, ອາລົມ ແລະ ສັງຄົມ ເຊິ່ງມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 4,15. ດັ່ງນັ້ນ ສະແດງວ່າ ນັກຮຽນປີທີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດ ມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ການຮຽນໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ.

5. ອະພິປາຍຜົນ

1) ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ຂອງນັກຮຽນຄູເຄມີສາດ ປີທີ 2 ມີປະສິດທິພາບ E_1 / E_2 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 82,59/86,05. ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ມີປະສິດທິພາບສູງກວ່າເກນ 80/80 ເຊິ່ງຊຸດກິດຈະກຳແຕ່ລະຊຸດມີກິດຈະກຳແຕກຕ່າງກັນໂດຍຊຸດກິດຈະກຳທີ່ມີຄ່າສູງສຸດຄືຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ຄຸນລັກສະນະຂອງທາດລະລາຍອາຊິດ ແລະ ທາດລະລາຍບາເຊີ ມີປະສິດທິພາບເທົ່າກັບ 87,31/89,23 ຮອງລົງມາຄືຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ການຈຳແນກຄວາມເປັນອາຊິດ ແລະ ບາເຊີຂອງທາດລະລາຍ ມີປະສິດທິພາບເທົ່າກັບ 81,15/87,69 ແລະ ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ ແລະ ບາເຊີ ໃນຊີວິດປະຈຳວັນ ມີປະສິດທິພາບເທົ່າກັບ 81,92/85,00 ສ່ວນ pH ຂອງທາດລະລາຍອາຊິດ ແລະ ບາເຊີ ມີປະສິດທິພາບເທົ່າກັບ 80,00/82,31 ການທີ່ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດທັງ 4 ຊຸດ ມີປະສິດທິພາບແຕກຕ່າງກັນນັ້ນເກີດຈາກຄວາມຍາກງ່າຍຂອງເນື້ອໃນແຕ່ລະຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ. ໃນການປະເມີນປະສິດທິພາບຊຸດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ໂດຍການປຽບທຽບຈາກຜົນການສອບຂອງນັກຮຽນຫຼັງຈາກທີ່ນັກຮຽນໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດເຫັນວ່າ ຜົນສອບຫຼັງການຮຽນສູງກວ່າຜົນສອບກ່ອນຮຽນ, ສະນັ້ນ ສະແດງໃຫ້ວ່າ ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດທັງ 4 ຊຸດນັ້ນ ມີປະສິດທິພາບຕາມເກນທີ່ກຳນົດໄວ້.

2) ຜົນສຳເລັດຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນວິທະຍາສາດຂອງນັກສຶກສາປີ 2 ສາຍຄູເຄມີສາດ ຫຼັງຮຽນສູງກວ່າກ່ອນຮຽນທີ່ລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 0,05 ເຊິ່ງເປັນໄປຕາມຂໍ້ສົມມຸດຖານທີ່ຕັ້ງໄວ້ ທັງນີ້ເນື່ອງຈາກຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດຜ່ານຂັ້ນຕອນການພັດທະນາຢ່າງມີລະບົບໂດຍມີການອ້າງອີງຈາກຫຼາຍໆເອກະສານ ແລະ ມີຜົນການວິໄຈທີ່ສາມາດເຊື່ອຖືໄດ້ໃນການນຳໄປໃຊ້ມາແລ້ວ, ພ້ອມກັນນີ້ຍັງໄດ້ຮັບການປັບປຸງແກ້ໄຂຈາກຜູ້ຊ່ຽວຊານເພື່ອໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບສະພາບການຮຽນ-ການສອນຕົວຈິງຂອງກຸ່ມຕົວຢ່າງ, ນອກນັ້ນ ຊຸດກິດຈະກຳຍັງມີຄວາມໜ້າສົນໃຈກະຕຸ້ນການຮຽນຮູ້ເຂົ້າໃຈງ່າຍ ເຮັດໃຫ້ຜູ້ຮຽນບໍ່ເກີດຄວາມເຍື່ອໜ້າຍຕໍ່ການຮຽນ. ເມື່ອພິຈາລະນາຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນວິທະຍາສາດໃນພາບລວມພົບວ່າ ຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນວິທະຍາສາດຫຼັງຮຽນສູງກວ່າກ່ອນຮຽນໃນທຸກດ້ານທັງນີ້ອາດເນື່ອງມາຈາກການຈັດການຮຽນຮູ້ໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດໃຊ້ຫຼັກການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ທີ່ເນັ້ນໃຫ້ຜູ້ຮຽນມີບົດບາດສຳຄັນໃນການຮຽນຮູ້ ແລະ ເປີດໂອກາດໃຫ້ຜູ້ຮຽນ ໄດ້ລົງມືປະຕິບັດກິດຈະກຳດ້ວຍຕົນເອງໃນທຸກຂັ້ນຕອນໄດ້ໃຊ້ຂະບວນການທາງສະຕິປັນຍາ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຮຽນຮູ້ ທັງດ້ານຮ່າງກາຍ ສະຕິປັນຍາ ອາລົມ ແລະ ສັງຄົມເນື່ອງຈາກເປັນການຮຽນແບບຈັດກຸ່ມ ໂດຍຜູ້ສອນມີໜ້າທີ່ພຽງຈັດສະພາບແວດລ້ອມທາງການຮຽນ-ການສອນໃຫ້ເອື້ອອຳນວຍຕໍ່ຂະບວນການສະແຫວງຫາຄວາມຮູ້ ຫຼື ແກ້ປັນຫາ ຜູ້ຮຽນເປັນຜູ້ກະທຳ ຜູ້ສອນເປັນຜູ້ແນະນຳຊ່ວຍເຫຼືອເທົ່າທີ່ຈຳເປັນ ການຈັດການຮຽນຮູ້ໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດເປັນການຈັດການຮຽນຮູ້ທີ່ຜູ້ຮຽນໄດ້ເຝິກໃຊ້ຂັ້ນຕອນທາງວິທະຍາສາດໃນການສະແຫວງຫາຄຳຕອບຂອງບັນຫາຢ່າງເປັນລະບົບໂດຍຂັ້ນຕອນຂອງການຈັດການຮຽນຮູ້ແຕ່ລະຂັ້ນເນັ້ນທີ່ບົດບາດຜູ້ຮຽນຕັ້ງແຕ່ເລີ່ມຕົ້ນ ຄື ຮ່ວມກັນກຳນົດບັນຫາ, ຕັ້ງສົມມຸດຖານ, ທົດລອງ

ແລະ ລວບລວມຂໍ້ມູນ, ວິເຄາະຂໍ້ມູນ ແລະ ຂຶ້ນສຸດທ້າຍຄືຂຶ້ນສະຫຼຸບຜົນການທົດລອງ ເຊິ່ງເປັນການສ້າງຄຳອະທິບາຍ ກ່ຽວກັບຄວາມຮູ້ທີ່ໄດ້ຮັບເພື່ອນຳໄປສູ່ຄຳຕອບຂອງບັນຫາ ຫຼື ຄຳຖາມຕ່າງໆ. ນອກຈາກນັ້ນ ການຮຽນແບບຈັດກຸ່ມ ເຮັດໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ມີປະຕິສຳພັນກັບຜູ້ອື່ນ ແລະ ຍັງໄດ້ເຝິກທັກສະຂະບວນການທາງວິທະຍາສາດໄປພ້ອມກັບການຮຽນ ອີກດ້ວຍ ຈະເຫັນໄດ້ວ່າ ຂັ້ນຕອນຂອງການຈັດການຮຽນຮູ້ ເຮັດໃຫ້ຜູ້ຮຽນເກີດການຮຽນຮູ້ມີຄວາມສາມາດໃນການແກ້ ບັນຫາ ຫຼື ຄົ້ນຫາຄວາມຮູ້ໃໝ່, ຜູ້ຮຽນໄດ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການລົງມືປະຕິບັດ ແລະ ການຄິດຢ່າງມີເນື້ອສະຫຼະຈິ່ງກຳໃຫ້ ເກີດການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຄວາມໝາຍ ການທີ່ນັກຮຽນມີສິດເສລີພາບໃນການປະຕິບັດໄດ້ຄິດໄດ້ອອກແບບດ້ວຍຕົນເອງ ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເກີດການຮຽນຮູ້ໄດ້ດີ ແລະ ເກີດທັກສະໃນການປະຕິບັດທົດລອງດ້ວຍ ສອດຄ່ອງກັບທິດສະດີການ ຮຽນຮູ້ຂອງຈອນ ດິວອີ້ (ກົມວິຊາການ. 2540:8) ທີ່ກ່າວວ່າ ການຮຽນຮູ້ຈະເກີດຂຶ້ນໄດ້ດີຕ້ອງເປັນການຮຽນຮູ້ທີ່ເກີດ ຈາກການປະຕິບັດ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບປັດຊະຍາການສຶກສາທີ່ກ່າວເຖິງການຮຽນຮູ້ວ່າ ການຮຽນທີ່ຈັດກິດຈະກຳໃຫ້ ນັກຮຽນໄດ້ປະຕິບັດດ້ວຍຕົນເອງ ຈະເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເກີດການຮຽນຮູ້ໄດ້ດີ ແລະ ເກີດທັກສະໃນການປະຕິບັດ ກິດຈະກຳ ສອດຄ່ອງກັບບົດວິໄຈຂອງ ວັດທະນາ ອະລຸນວັດທະນະ (2548: ບົດຄັດຫຍໍ້) ໄດ້ສຶກສາຜົນສຳເລັດທາງ ການຮຽນຮູ້ໂດຍການນຳໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ມີຜົນສຳເລັດທາງຫານຮຽນສູງກວ່າກ່ອນຮຽນ ທີ່ລະດັບຄວາມ ເຊື່ອໝັ້ນ 0,01 ແລະ ນັກຮຽນທີ່ໄດ້ຮັບການຈັດການຮຽນຮູ້ຈາກຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ມີຄຸນນະທຳ, ຈາລິຍະທຳ ສູງກວ່າກ່ອນຮຽນ ທີ່ລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 0,01

3) ນັກຮຽນມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈທີ່ມີຕໍ່ການຮຽນ-ການສອນໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາ ເຊີ ໂດຍພາບລວມຢູ່ໃນລະດັບຫຼາຍທີ່ສຸດ ເນື່ອງຈາກແຜນການຈັດການຮຽນ - ການສອນ ຖືກຈັດຢ່າງເປັນລະບົບທຸກ ເນື້ອໃນຍ່ອຍມີກິດຈະກຳທີ່ເປັນໄປຕາມລຳດັບ ເຊື່ອມໂຍງກັບຄວາມຮູ້ເດີມ, ການຈັດກິດຈະກຳແມ່ນເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນ ຫຼັກ ເຊິ່ງຄູ່ເປັນພຽງຜູ້ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນເກີດການຮຽນຮູ້ໃນດ້ານຄວາມຄິດລວມຍອດທີ່ເນັ້ນໃຫ້ຜູ້ຮຽນເປັນຜູ້ເຮັດ ກິດຈະກຳເອງ ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ເຝິກການເຮັດວຽກເປັນກຸ່ມ, ມີຄວາມເປັນຜູ້ນຳ ແລະ ຜູ້ຕາມທີ່ດີ, ນັກຮຽນໄດ້ ຮຽນຮູ້ດ້ວຍຕົນເອງ ແລະ ໄດ້ພັດທະນາຕົນເອງຕໍ່ມຄວາມສາມາດ ເປັນຜົນໃຫ້ນັກຮຽນເກີດຄວາມສາມັກຄີໃນການ ເຮັດວຽກ ມີລະບຽບວິໄນໃນການຮຽນ ແລະ ມີຄວາມກະຕືລືລົ້ນທີ່ຈະຮ່ວມມືກັນແກ້ບັນຫາເພື່ອເປົ້າໝາຍຄວາມ ສຳເລັດຂອງກຸ່ມ ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນເກີດຄວາມສະໜຸກສະໜານທາງການຮຽນ ມີທັດສະນະຄະຕິໃນທາງບວກ ກັບການຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບວິທະຍາສາດ.

6. ສະຫຼຸບຜົນການວິໄຈ

1. ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ມີປະສິດທິພາບ E_1 / E_2 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 82,59/86,05 ເຊິ່ງສູງກວ່າເກນທີ່ກຳນົດ 80/80.

2. ນັກຮຽນມີຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນໂດຍການໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ - ບາເຊີ ຫຼັງຮຽນ ສູງກວ່າກ່ອນຮຽນ ທີ່ລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນທາງສະຖິຕິ 0,05

3. ນັກຮຽນມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈທີ່ມີຕໍ່ການຮຽນໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ອາຊິດ ແລະ ບາເຊີ ຢູ່ ໃນລະດັບຫຼາຍທີ່ສຸດ.

7. ຂໍ້ສະເໜີແນະນຳ

7.1 ຂໍ້ສະເໜີແນະໃນການນຳຜົນການວິໄຈໄປໃຊ້

- ການຈັດການຮຽນ - ການສອນໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ພັດທະນາຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນ ເປັນການຈັດການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນໃນແຕ່ລະຂັ້ນຕອນຂອງການຈັດຂະບວນການ ການຮຽນຮູ້ເນັ້ນໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ລົງມືປະຕິບັດຈິງ ມີການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າລວບລວມຂໍ້ມູນ, ສ້າງອົງຄວາມຮູ້ດ້ວຍຕົນເອງ ແລະ ມີປະຕິສຳພັນກັບຜູ້ອື່ນ ຜູ້ຮຽນອາດຈະບໍ່ຄຸ້ນເຄີຍກັບການຮຽນໃນຂັ້ນຕອນຕ່າງໆ ເຊັ່ນ ຂັ້ນທົດລອງ ເຊິ່ງຜູ້ຮຽນຮູ້ຈະຕ້ອງສຶກສາຂັ້ນຕອນການທົດລອງ ແລະ ລົງມືປະຕິບັດການທົດລອງຕົວຈິງ ຂັ້ນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ ແລະ ຂັ້ນການສະຫຼຸບຜົນການທົດລອງ. ດັ່ງນັ້ນ ຄູ່ຜູ້ສອນຈະຕ້ອງສຶກສາທຳຄວາມເຂົ້າໃຈຫຼັກການ ຂັ້ນຕອນການສອນໃນແຕ່ລະຂັ້ນເປັນຢ່າງດີ ເປັນທີ່ປຶກສາ ຄອຍຊື່ແນະ ແລະ ແກ້ປັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນໄດ້ ນອກຈາກນີ້ ຜູ້ສອນຈະຕ້ອງມີຄວາມສາ ມາດໃນການຄວບຄຸມຊັ້ນຮຽນ ຄຸມເວລາໃນການເຮັດກິດຈະກຳ ແລະ ຕັ້ງຄຳຖາມທີ່ກະຕຸ້ນ ໃຫ້ຜູ້ຮຽນເກີດການຮຽນຮູ້ໄດ້ ເຊິ່ງຈະຊ່ວຍໃຫ້ທັງສອງຝ່າຍປະສົບຜົນສຳເລັດ ຜູ້ສອນດຳເນີນກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິ ພາບ ແລະ ຜູ້ຮຽນເກີດການຮຽນຮູ້ໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບເຊັ່ນກັນ.

- ທັກສະຂະບວນການກຸ່ມ ເປັນສິ່ງທີ່ມີບົດບາດສຳຄັນຢ່າງຍິ່ງໃນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ກ່ອນທີ່ຈະດຳເນີນການສອນ ຄູຄວນຈະວິເຄາະຜູ້ຮຽນວ່າມີທັກສະກ່ຽວກັບຂະບວນການກຸ່ມໜ້ອຍຫຼາຍປານໃດ ຖ້າຫາກພົບວ່າ ຜູ້ຮຽນຍັງຂາດທັກສະໃນການເຮັດວຽກເປັນກຸ່ມຜູ້ສອນຄວນມີການເຝິກທັກສະການເຮັດວຽກເປັນກຸ່ມໃຫ້ກັບຜູ້ຮຽນຈົນຊົນເຄີຍ ແລະ ແນ່ໃຈວ່າ ຜູ້ຮຽນມີທັກສະໃນການເຮັດວຽກເປັນກຸ່ມຢ່າງພຽງພໍ ຈິ່ງຈະກຳເນີນຕາມຂັ້ນຕອນຂອງວິທີສອນໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ

- ໃນຂະນະທີ່ຜູ້ຮຽນເຮັດກິດຈະກຳ ຄູຄວນສັງເກດພຶດຕິກຳຜູ້ຮຽນທຸກຄົນ ເພື່ອຈະແກ້ໄຂປັບປຸງພຶດຕິກຳຂອງຜູ້ຮຽນໃຫ້ຖືກຕ້ອງເໝາະສົມ.

- ກ່ອນເຮັດກິດຈະກຳຄູຄວນໃຫ້ຜູ້ຮຽນສຶກສາຄຳຊີ້ແຈງຂອງຊຸດກິດຈະກຳໃຫ້ເຂົ້າໃຈກ່ອນລົງມືປະຕິບັດ ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮຽນມີຄວາມພ້ອມກ່ອນທີ່ຈະໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ.

7.2 ຂໍ້ສະເໜີແນະໃນການວິໄຈໃນຄັ້ງຕໍ່ໄປ

- ຮູບແບບຂອງການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ ສາມາດພັດທະນາຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນທັງຍັງເປັນການຈັດການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສຳຄັນ ດັ່ງນັ້ນ ຄວນມີການວິໄຈໃນເນື້ອໃນ ແລະ ລະດັບຊັ້ນອື່ນໆດ້ວຍ.

- ຄວນມີການສຶກສາຜົນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນວິທະຍາສາດໂດຍໃຊ້ຊຸດກິດຈະກຳວິທະ ຍາສາດກັບຕົວປ່ຽນອື່ນໆ ເຊັ່ນ ຄວາມສາມາດໃນການຄິດວິເຄາະ, ຄວາມສາມາດໃນການແກ້ປັນຫາ, ຄວາມຄິດສ້າງສັນທາງວິທະຍາສາດ,...

ເອກະສານອ້າງອີງ

- ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ (2007 ໜ້າ 2). ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການສຶກສາ ພາກທີ 1 ບົດບັນຍັດທົ່ວໄປ ມາດຕາ 1 ຈຸດປະສົງຂອງການສຶກສາ ໂຮງພິມກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ
- ກະຕິກາ ຣາຊະບຸຕຣ໌ (2019) ເອກະສານເສີມຄວາມຮູ້ເລື່ອງການເຮັດວິໄຈໃນຊັ້ນຮຽນ. ວິທີການເຮັດການວິໄຈໃນຊັ້ນຮຽນ ນັກສຶກສາແະລິນຍາເອກສາຂາວິຊາ ບໍລິຫານການສຶກສາເອກການວິໄຈໃນຊັ້ນຮຽນ ມະຫາວິທະຍາໄລຣາຊະພັດບຸຣີຣ໌າ ປະເທດໄທ
- ສີສຸວັນ ແສງຈັນທະວົງ, ພູມິ ດວງຈັນ, ກຸ ຄຳມຸນທາ ແລະ ບຸນແກ້ວ ຄຳວິໄຊ (2013). ການພັດທະນາຊຸດການສອນ ວິຊາ ພູມສາດ ສຳລັບນັກຮຽນມັດທະຍົມຊັ້ນ ປີທີ 3 ໂຮງຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາສົມບູນໂພໂຮງ ເມືອງ ໂພນໂຮງ ແຂວງ ວຽງຈັນ
- ວິນັດ ຢູ່ແຍ້ມ, ລະພິພັນ ຈັນມະນີ ແລະ ກຸນວະດີ ປິ່ນວັດທະນາ (2017) ການພັດທະນາຊຸດການຮຽນຮູ້ ໂດຍວິທີການສອນສະຕໍລິໄລ ເລື່ອງ ສານ ແລະ ການປ່ຽນແປງ ກຸ່ມສາລະການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ສຳລັບນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມປີທີ 2
- ວັດທະນາ ອະລຸນວັດທະນະ (2005). ສຶກສາຜົນສຳເລັດທາງການຮຽນວິທະຍາສາດ ແລະ ຄຸນະທຳຈາລິຍະທຳຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມປີທີ 5 ທີ່ຮຽນຈາກຊຸດກິດຈະກຳວິທະຍາສາດ. ສາລະນິພົນ ກສ.ມ (ການມັດທະຍົມສຶກສາ). ກຸງເທບ: ບັນດິດວິທະຍາໄລສີນະຄະລິນທະຣະວິໂຣດ.
- Ader, Hane 0. (1979). "An Analysis of a Method for Improving Problem Solving a Processed by College Students Preparing to pursue reaching as profession" Dissertation Abstracts International. 9-10: 3332 - A, New York: The Machi
- Bloom, Benja min S. (1956). *Taxonomy of Education Objective Hand book 1: Cognitive Domain*. London: Longman Group Limited.
- Marzono Robert J. (2000). *Designing a New Taxonomy of Education Object*, Thomsen California: California: Corwin Pree,
- Meeks, Eija Bruce (1972). *Learning Package Versus Conventional Method of instruction*, Dissertation Abstracts International, 33.4295 - N.
- Vivas, David A. (1985. September). *The Design and Evolution of a Courted Thinking Operations for First Grades in Venezuela* (Cognitive, Elementary Learning), Dissertation Abstracts International. 46 (3): 603-A.
- Wilson, Cynthia Lovise. (1989). *An Analysis of a Direct Instruction Product in TeachingWorld Problem - Solving to Learning Disabled Student*. Dissertation Abstracts International. 5002A): 416.

ຫົວຂໍ້ວິໄຈ: ການສຶກສາຄວາມສາມາດໃນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນກິດຈະກຳວົງມົນ ການ
ອ່ານ ພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມ ເຂົ້າໃນການສອນ
ຂັ້ນອະນຸບານ 2 ທີ່ໂຮງຮຽນລ້ຽງເດັກ-ອະນຸບານສາທິດ ວິທະຍາໄລຄູ ສະຫວັນນະເຂດ
ສປປ ລາວ
ຜູ້ວິໄຈ : ຂັນໄຊ ຈັນສິມພຸ

ບົດຄັດຫຍໍ້

ການວິໄຈຄັ້ງນີ້, ມີຈຸດປະສົງເພື່ອສຶກສາຂະບວນການຮຽນຮູ້ຂອງເດັກ, ເພື່ອສຶກສາສະພາບຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ ແລະ ເພື່ອສຶກສາການຈັດການຮຽນ-ການສອນກິດຈະກຳວົງມົນ ການອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບ ຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນ ຂັ້ນອະນຸບານ 2 ທີ່ໂຮງຮຽນລ້ຽງເດັກ-ອະນຸບານ ສາທິດ ວຄສ. ກຸ່ມເປົ້າໝາຍທີ່ ໃຊ້ເຂົ້າໃນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ແມ່ນໄດ້ກຳນົດເອົາ ຂັ້ນອະນຸບານ 2 ມີຈຳນວນເດັກ 22 ຄົນ, ຍິງ 9 ຄົນ, ເຄື່ອງມືທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າ ໃນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ມີ ແບບຟອມສັງເກດການສອນຂອງຄູແບບຟອມສັງເກດແມ່ນໃຊ້ໄວ້ສຳລັບສັງເກດການສອນຂອງຄູ ແລະ ພຶດຕິກຳຂອງເດັກ ສຳລັບການເກັບກຳຂໍ້ມູນໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນໃຊ້ການບັນທຶກ. ການວິໄຈຄັ້ງນີ້ໄດ້ນຳໃຊ້ທິດສະດີຫຼາຍ ຢ່າງເຊັ່ນວ່າ: ສະມັດຕະພາບດ້ານຄວາມກຽມພ້ອມຂອງເດັກອາຍຸ 3-6 ປີ, ທິດສະດີການຮຽນຮູ້ຂອງທ່ານ ຟະເຣແບນ ແລະ ທ່ານ ປີອາເຈ ເປັນທິດສະດີທີ່ສອດຄ່ອງກັບຫົວຂໍ້ວິໄຈໃນຄັ້ງນີ້. ຜົນການວິໄຈໃນຄັ້ງນີ້, ຈາກການສັງເກດການ ສອນຂອງຄູໃນໂຮງຮຽນລ້ຽງເດັກ-ອະນຸບານ ສາທິດ ວຄສ, ສອນໃນຂັ້ນອະນຸບານ 2 ສອນກິດຈະກຳວົງມົນ, ຫົວຂໍ້: ການສຶກສາຄວາມສາມາດໃນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນກິດຈະກຳວົງມົນ ການອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມ ເຂົ້າໃນການສອນຂັ້ນອະນຸບານ 2 ທີ່ໂຮງຮຽນລ້ຽງເດັກ-ອະນຸບານສາທິດ ວິທະຍາໄລຄູ ສະຫວັນນະເຂດ ສປປ ລາວ ເຊິ່ງຜົນການວິໄຈພົບວ່າ: ຈາກຜົນການວິໄຈສາມາດສັງລວມການສຶກສາ ການຈັດການຮຽນ-ການສອນກິດຈະກຳວົງມົນພາສາລາວ ການອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບຫຼັງການ ໃຊ້ສື່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນ ຂັ້ນອະນຸບານ 2 ທີ່ໂຮງຮຽນອະນຸບານ ສາທິດ ວຄສ ດັ່ງນັ້ນ, ຂ້າພະເຈົ້າ ຂໍອະພິປາຍຜົນ ດັ່ງນີ້: ສະຫຼຸບໄດ້ວ່າຜົນການປຽບທຽບຄວາມກ້າວໜ້າທາງການຮຽນລະຫວ່າງກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມພົບວ່າ ມີຄວາມແຕ່ຕ່າງກັນຫຼາຍເຊິ່ງຈະສັງເກດຈາກລະດັບຄວາມສົນໃຈຂອງເດັກ, ການເອົາໃຈໃສ່ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມກັບ ຄູ ສາມາດຕີລາຄາໄດ້ວ່າຈາກການໃຊ້ນະວັດຕະກຳເຂົ້າໃນການຈັດການຮຽນການສອນການອ່ານຄຳສັບປະກອບຮູບພາບ ແລະ ພະຍັນຊະນະຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນເຫັນວ່າມີຜົນສຳເລັດສູງ. ຈາກການວິໄຈຄັ້ງນີ້ສາມາດສະຫຼຸບ ໄດ້ວ່າຜົນການສັງເກດການສອນຂອງຄູດີຂຶ້ນ ແລະ ຜົນການສັງເກດພຶດຕິກຳເດັກດີຂຶ້ນ.

ຄຳສັບສຳຄັນ: ທັກສະການສອນ, ສື່ປະສົມ, ວິທີສອນແບບໃຊ້ສື່ປະສົມ, ນະວັດຕະກຳໝາຍເຖິງ

1. ພາກສະເໜີ

1.1 ຄວາມສຳຄັນຂອງບັນຫາ

ສຳລັບຫົວຂໍ້ທີ່ນຳໃຊ້ເຮັດການວິໄຈໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນຂ້າພະເຈົ້າໄດ້ຄົ້ນຄວ້າຈາກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນໂດຍການສຶກສາຈາກການ ສັງເກດ, ເຊິ່ງໄດ້ໄປສັງເກດການຈັດການຮຽນການສອນຢູ່ທີ່ໂຮງຮຽນອະນຸບານ ສາທິດ ວຄສ ເພື່ອສຶກສາສະພາບການ

ຈັດການຮຽນການສອນ ໂດຍໄດ້ນຳໃຊ້ໃນປີ້ມຄູ່ມືຄູກິດຈະກຳວົງມົນ ແລະ ແຜນຈັດປະສົບການ ຂັ້ນອະນຸບານສຶກສາ ປີທີ 2 ມາເປັນບ່ອນອີງໃນການສ້າງເຄື່ອງມື. ດັ່ງນັ້ນ, ຜ່ານການສັງເກດການສອນຂອງຄູ, ຂ້າພະເຈົ້າຈຶ່ງໄດ້ກຳນົດຫົວຂໍ້ການວິໄຈຄັ້ງນີ້ວ່າ: “ການສຶກສາການຈັດການຮຽນ-ການສອນກິດຈະກຳວົງມົນພາສາລາວ ການອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບຫຼັງການໃຊ້ສີ່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນ ຂັ້ນອະນຸບານ 2 ທີ່ໂຮງຮຽນອະນຸບານ ສາທິດ ວຄສ.” ໜ່ວຍ ຄອບຄົວຂອງຂ້ອຍ, ອາທິດທີ 1 ມື້ທີ 5 ສຳລັບການເລືອກບັນຫານີ້ມາເປັນຫົວຂໍ້ວິໄຈ ມີຄວາມສຳຄັນສຳລັບການຮຽນການສອນຂອງເດັກອະນຸບານ ເພື່ອເປັນການເຝິກຄວາມຄ່ອງແຄ້ວທາງດ້ານພາສາຂອງເດັກໃຫ້ເດັກມີຄວາມຊື່ນເຄີຍທາງດ້ານສັບພາສາຂຶ້ນເທື່ອລະກ້າວເພາະເດັກໃນໄວນີ້ມີຄວາມສົນໃຈໃນການຮຽນຮູ້, ໃນການອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບ, ຄວາມເກາະກ່າຍກັນໃນເວລາເວົ້າ, ມີຄວາມຄ່ອງແຄ້ວ, ຖືກຕາມຫຼັກການຂອງການອ່ານ, ເຝິກໃຫ້ເດັກກ້າສະແດງອອກ, ເຝິກໃຫ້ເດັກມີຄວາມໝັ້ນໃຈ, ເຝິກການອອກສຽງຂອງເດັກໃຫ້ຈະແຈ້ງເວລາອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບປະກອບຮູບພາບ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງເປັນເຫດຜົນໃຫ້ຂ້າພະເຈົ້າເລືອກກິດຈະກຳການສອນກິດຈະກຳວົງມົນການສອນອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບຫຼັງໃຊ້ສີ່ປະສົມມາເປັນຫົວຂໍ້ໃນການວິໄຈໃນຄັ້ງນີ້.

1.2 ສະພາບປັດຈຸບັນຂອງບັນຫາ

ຜ່ານການສັງເກດການສອນຂອງຄູເຫັນວ່າຄູໄດ້ພາເດັກປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຂອງການສອນ, ໃນຂັ້ນນຳແມ່ນພາເດັກສ້າງບັນຍາກາດ, ສ່ວນຂັ້ນດຳເນີນການສອນພາຍຫຼັງສະເໜີຫົວຂໍ້ທີ່ຈະສອນແລ້ວ ຄູພາເດັກອ່ານຄຳສັບຢູ່ໃນຮູບພາບ 1-2 ເທື່ອແລ້ວຄູໃຫ້ເດັກອ່ານພ້ອມກັນໝົດທ້ອງພາຍຫຼັງອ່ານຄຳສັບປະກອບຮູບພາບແລ້ວຄູພາເດັກອ່ານພະຍັນຊະນະໂດຍຄູຈັບປັດພະຍັນຊະນະຂຶ້ນມາເທື່ອລະຕົວແລ້ວພາເດັກອ່ານພະຍັນຊະນະ 1-2 ເທື່ອ, ຄູໃຫ້ເດັກອ່ານພ້ອມກັນໝົດທ້ອງຫຼັງຈາກນັ້ນຄູໃຫ້ເດັກອາສາສະມັກອອກມາອ່ານເທື່ອລະຄົນໂດຍຄູຈະໃຫ້ເດັກເດັກອ່ານອອກສຽງຕາມຕົວພະຍັນຊະນະ (ກ) ຈະບໍ່ໃຫ້ເດັກອ່ານ (ກ: ໄກ່) ແລະ ບໍ່ໄດ້ເອົາຮູບພາບມາປະກອບກັບພະຍັນຊະນະ, ສັງເກດເຫັນວ່າເດັກຍັງບໍ່ມີຄວາມກະຕືລືລົ້ນ ແລະ ບໍ່ມີຄວາມສົນໃຈໃນການອ່ານພະຍັນຊະນະ, ອ່ານຍັງບໍ່ຖືກ, ເດັກຍັງຈຶ່ງຈຳໂດຍບໍ່ສາມາດຄິດດ້ວຍຕົນເອງສ່ວນຫຼາຍຈຶ່ງຈຳແບບນົກແກ້ວບໍ່ເປັນວິທະຍາສາດ, ບໍ່ເຂົ້າໃຈເລິກເຊິ່ງ ແລະ ບໍ່ສາມາດນຳໄປໃຊ້ໃນຊີວິດປະຈຳວັນ.

1.3 ສະພາບທີ່ເປັນບັນຫາ

ຜ່ານການສັງເກດການສອນເດັກພົບເຫັນບັນຫາເດັກຍັງບໍ່ມີຄວາມກະຕືລືລົ້ນ ແລະ ບໍ່ມີຄວາມສົນໃຈໃນການອ່ານພະຍັນຊະນະ, ອ່ານຍັງບໍ່ຖືກ, ເດັກຍັງຈຶ່ງຈຳໂດຍບໍ່ສາມາດຄິດດ້ວຍຕົນເອງສ່ວນຫຼາຍຈຶ່ງຈຳແບບນົກແກ້ວບໍ່ເປັນວິທະຍາສາດ, ບໍ່ເຂົ້າໃຈເລິກເຊິ່ງ ແລະ ບໍ່ສາມາດນຳໄປໃຊ້ໃນຊີວິດປະຈຳວັນ.

1.4 ສະພາບທີ່ຕ້ອງການພັດທະນາ

ພັດທະນາການຈັດການຮຽນການສອນການອ່ານຄຳສັບປະກອບຮູບພາບ ແລະ ພະຍັນຊະນະ, ພັດທະນາທັກສະການສອນ, ທັກສະການອ່ານພະຍັນຊະນະຂອງເດັກຫຼັງການໃຊ້ສີ່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນ.

2. ວັດຖຸປະສົງການວິໄຈ

ວັດຖຸປະສົງຂອງການວິໄຈຄັ້ງນີ້ປະກອບມີ

1. ການສຶກສາຄວາມສາມາດໃນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ ກິດຈະກຳວົງພາສາລາວ ການອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນ ຂັ້ນອະນຸບານ 2 ທີ່ໂຮງຮຽນອະນຸບານ ສາທິດ ວດສ.

2. ເພື່ອປຽບທຽບຄວາມສາມາດໃນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ ກິດຈະກຳວົງພາສາລາວ ການອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນ ຂັ້ນອະນຸບານ 2 ທີ່ໂຮງຮຽນອະນຸບານ ສາທິດ ວດສ.

3. ວິທີການເກັບລວບລວມຂໍ້ມູນ

3.1 ແບບແຜນການວິໄຈ

ແບບແຜນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ແມ່ນການວິໄຈດ້ານການທົດລອງທີ່ກຸ່ມປະຊາກອນກຸ່ມດຽວທີ່ມີການທົດສອບກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການສອນ

O1 X O2

3.2 ກຸ່ມຕົວຢ່າງ

ໃນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ຜູ້ວິໄຈກຸ່ມປະຊາກອນ ແລະ ກຸ່ມຕົວຢ່າງແມ່ນເອົານັກຮຽນໃນຂັ້ນອະນຸບານບານ 2 ຈຳນວນ 22 ຄົນ, ຍິງ.9 ຄົນ, ວິທະຍາໄລຄູສະຫວັນນະເຂດ ສີກ 2019-2020. ການໄດ້ມາເຊິ່ງກຸ່ມຕົວຢ່າງແມ່ນດ້ວຍການເລືອກແບບເຈາະຈົງ.

3.3 ເຄື່ອງມືວິໄຈ

ເຄື່ອງທີ່ໃຊ້ໃນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ປະກອບດ້ວຍ:ເຄື່ອງມືທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ມີ 2 ແບບຄື: ແບບຟອມສັງເກດການສອນຂອງຄູ ແລະ ສັງເກດພຶດຕິກຳເດັກ, ແບບບົດທົດສອບກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມ, ແຜນການສອນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງ, ເກັບກຳ ແລະ ລວບລວມຂໍ້ມູນ.

3.4 ບົດສອນທີ່ໃຊ້ວິທີການສອນ

ບົດສອນຄັ້ງທີ 1

-ຜູ້ແຕ່ງ: ນາງ ຂັນໄຊ ຈັນສິມພູ

- ຂັ້ນອະນຸບານ 2

- ໜ່ວຍ: ຄອບຄົວຂອງຂ້ອຍ

- ອາທິດ 1 ມື້ 5

- ກິດຈະກຳວົງມົນ

- ເວລາ 25 ນາທີ

- ຫົວຂໍ້: ຄອບຄົວອົບອຸ່ນ

3.4 ແບບສັງເກດການສອນ

ແບບຟອມສັງເກດການສອນຂອງຄູ

ການສັງເກດຄັ້ງນີ້ເປັນພຽງແຕ່ການເກັບກຳຂໍ້ມູນເພື່ອສຶກສາສະພາບການຈັດການຮຽນການສອນໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບສະພາບຄວາມເປັນຈິງ ແລະ ໃຫ້ມີຄຸນນະພາບ.

- ໜ່ວຍການສອນ: ຄອບຄົວຂອງຂ້ອຍ.ຂັ້ນຮຽນ ອະນຸບານ 2
- ຊື່ຜູ້ສອນ: ຄູ ດອກຟ້າ ແກ້ວອາສາ ວັນທີສອນ: 25/12/2019

ຮ່າງສະຫຼຸບສັງເກດການສອນໂດຍໃຊ້ວິທີການສອນແບບໃຊ້ສີ່ປະສົມໂດຍ ຜູ້ວິໄຈ : ນາງ ຂັນໄຊ ຈັນສິມພູ

3.5 ການເກັບກຳຂໍ້ມູນ

ໃນການເກັບກຳຂໍ້ມູນໃນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ແມ່ນນຳໃຊ້ຮ່າງສັງເກດການສອນສອນ, ໃຊ້ແບບທົດສອບໂດຍໃຊ້ບົດສອນເປັນແບບທົດສອບ.

3.6 ສະຖິຕິທີ່ໃຊ້ໃນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ໃນການວິໄຈຄັ້ງນີ້ ຜູ້ວິໄຈໄດ້ເກັບລວບລວມຂໍ້ມູນໂດຍນຳເອົາວັດຖຸປະສົງມາວິເຄາະ ຂໍ້ມູນດັ່ງລາຍລະອຽດລຸ່ມນີ້:

1. ການສຶກສາຄວາມສາມາດໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ກົດຈະກຳວົງພາສາລາວ ການອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບຫຼັງການໃຊ້ສີ່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນ ຂັ້ນອະນຸບານ 2 ທີ່ໂຮງຮຽນອະນຸບານ ສາທິດ ວຄສ.

2. ການປຽບທຽບຄວາມສາມາດໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ກົດຈະກຳວົງພາສາລາວ ການອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບຫຼັງການໃຊ້ສີ່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນ ຂັ້ນອະນຸບານ 2 ທີ່ໂຮງຮຽນອະນຸບານ ສາທິດ ວຄສ.

4. ຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນມີດັ່ງນີ້:

ຜົນການວິໄຈ 1 ຜົນການສຶກສາຄວາມສາມາດໃນການຈັດກົດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນກົດຈະກຳວົງມົນ ການອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບຫຼັງການໃຊ້ສີ່ປະສົມ ເຂົ້າໃນການສອນຂັ້ນອະນຸບານ 2 ທີ່ໂຮງຮຽນອະນຸບານສາທິດ ວິທະຍາໄລຄູ ສະຫວັນນະເຂດ ສປປ ລາວ

ການລວບລວມຂໍ້ມູນຈາກການສັງເກດການສອນຂອງຄູ, ສັງເກດພຶດຕິກຳເດັກ ໂດຍນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືໃນການເກັບກຳຂໍ້ມູນແລ້ວນຳຂໍ້ມູນມາວິເຄາະເຊິ່ງສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງນີ້: ຜົນການປຽບທຽບຄວາມກ້າວໜ້າທາງການຮຽນລະຫວ່າງກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການໃຊ້ສີ່ປະສົມພົບວ່າມີຄວາມແຕ່ຕ່າງກັນຫຼາຍເຊິ່ງຈະສັງເກດຈາກລະດັບຄວາມສົນໃຈຂອງເດັກ, ການເອົາໃຈໃສ່ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມກັບຄູ ສາມາດຕີລາຄາໄດ້ວ່າຈາກການໃຊ້ນະວັດຕະກຳເຂົ້າໃນການຈັດການຮຽນການສອນການອ່ານຄຳສັບປະກອບຮູບພາບ ແລະ ພະຍັນຊະນະກ່ອນການໃຊ້ສີ່ປະສົມເຫັນວ່າຍັງບໍ່ທັນໄດ້ດີເທົ່າທີ່ຄວນ.

**ຜົນການວິໄຈທີ 2 ຜົນການປຽບທຽບຄວາມສາມາດໃນການຈັດກິດຈະກຳການສອນ ກິດຈະກຳວົງມົນພາສາລາວ ການ
ອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນ ຂັ້ນອະນຸບານ 2
ທີ່ໂຮງຮຽນອະນຸບານສາທິດ ວິທະຍາໄລຄູສະຫວັນນະເຂດ ສປປ. ລາວ**

ສະຫຼຸບໄດ້ວ່າຜົນການປຽບທຽບຄວາມກ້າວໜ້າທາງການຮຽນລະຫວ່າງກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມພົບວ່າມີ
ຄວາມແຕ່ຕ່າງກັນຫຼາຍເຊິ່ງຈະສັງເກດຈາກລະດັບຄວາມສົນໃຈຂອງເດັກ, ການເອົາໃຈໃສ່ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມກັບຄູ
ສາມາດຕີລາຄາໄດ້ວ່າຈາກການໃຊ້ນະວັດຕະກຳເຂົ້າໃນການຈັດການຮຽນການສອນການອ່ານຄຳສັບປະກອບຮູບພາບ
ແລະ ພະຍັນຊະນະຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນເຫັນວ່າມີຜົນສຳເລັດສູງ.

5. ອະພິປາຍຜົນ

ຈາກຜົນການວິໄຈສາມາດສັງລວມການສຶກສາການຈັດການຮຽນ-ການສອນກິດຈະກຳວົງມົນພາສາລາວ ການ
ອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນ ຂັ້ນອະນຸບານ 2 ທີ່ໂຮງຮຽນ
ອະນຸບານ ສາທິດ ວຄສ ດັ່ງນັ້ນ, ຂ້າພະເຈົ້າ ຂໍອະພິປາຍຜົນດັ່ງນີ້:

ສະຫຼຸບໄດ້ວ່າຜົນການປຽບທຽບຄວາມກ້າວໜ້າທາງການຮຽນລະຫວ່າງກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມພົບວ່າມີ
ຄວາມແຕ່ຕ່າງກັນຫຼາຍເຊິ່ງຈະສັງເກດຈາກລະດັບຄວາມສົນໃຈຂອງເດັກ, ການເອົາໃຈໃສ່ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມກັບຄູ
ສາມາດຕີລາຄາໄດ້ວ່າຈາກການໃຊ້ນະວັດຕະກຳເຂົ້າໃນການຈັດການຮຽນການສອນການອ່ານຄຳສັບປະກອບຮູບພາບ
ແລະ ພະຍັນຊະນະຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນເຫັນວ່າມີຜົນສຳເລັດສູງໂດຍອີງໃສ່ທິດສະດີຂອງ ທ່ານ ຟະເຣ
ແບນ ຊາວເຢຍລະມັນໄດ້ຮັບການຍ້ອງຍໍວ່າເປັນດາວຽກອະນຸ ບານ, ທ່ານໄດ້ເນັ້ນວ່າ ເດັກຮຽນຮູ້ຈາກການຫຼິ້ນຊຶ່ງ
ສາມາດແບ່ງອອກເປັນ 3 ປະເພດຄື: ເຄື່ອງຫຼິ້ນສຳພັດໄດ້, ເຄື່ອງຫຼິ້ນຈາກທຳມະຊາດ ຫຼື ວັດຖຸຈິງ, ການເຄື່ອນໄຫວກິລາ
, ບົດເລື່ອງນິທານ, ການອ່ານ ແລະ ການສັງເກດ ຊ່ວຍໃນການລະບາຍອາລົມເດັກໃຫ້ດີຂຶ້ນ. ທ່ານໄດ້ໃຫ້ທັດສະນະວ່າ
ເດັກເປັນຜູ້ບໍລິສຸດ ເດັກຮຽນຈາກປະສົບການໂດຍການຫຼິ້ນເພື່ອຮຽນ ແລະ ຮຽນເພື່ອຫຼິ້ນ, ເດັກຕ້ອງການຄຳແນະນຳ
ແລະ ການເບິ່ງແຍງເປັນພິເສດ, ໂຮງ ຮຽນຄວນຈັດພື້ນຖານທີ່ສຳຄັນເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ເດັກເກີດການຮຽນຮູ້ ແລະ ໃຊ້
ອຸປະກອນປະກອບການຫຼິ້ນຈະຊ່ວຍໃຫ້ເດັກເກີດຫົວຄິດປະດິດສ້າງ. ທ່ານ ປີອາເຈ ໄດ້ເວົ້າວ່າ: ການຮັບຮູ້ຂອງຄົນເຮົາ
ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນບາງຄົນຈະຮັບຮູ້ໄດ້ໄວ ແລະ ບາງຄົນກໍຮັບຮູ້ຊ້າ ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງເວົ້າວ່າຄົນທີ່ຮັບຮູ້ໄວນັ້ນເປັນຄົນ
ສະຫຼາດ, ສ່ວນຄົນຮັບຮູ້ຊ້ານັ້ນເປັນຄົນໂງ່. ນັກຈິດຕະວິທະຍາ ທ່ານ ປີອາເຈ ຄົນສະວິດ ທີ່ໄດ້ສຶກສາກ່ຽວກັບ
ພັດທະນາການຮຽນຮູ້ຂອງເດັກໂດຍຜ່ານໂຄງສ້າງ, ຮຽນຈາກສິ່ງທີ່ງ່າຍໄປຫາສິ່ງທີ່ຍາກ. ແນວຄິດຫຼັກຂອງທ່ານແມ່ນສຶກ
ສາແບບແຜນການຮັບຮູ້, ການເຂົ້າໃຈ, ການຄົ້ນຄິດຕາມລຳດັບ, ຂັ້ນຕອນແຕ່ລະສຳອາຍຸ.

6. ສະຫຼຸບຜົນການວິໄຈ

ໃນການສຶກສາການວິໄຈຄັ້ງນີ້, ຂ້າພະເຈົ້າໄດ້ສຶກສາຄົ້ນຄວ້າເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງລວມທັງການສັງເກດການ
ສອນຂອງຄູໃນການຈັດການຮຽນການສອນແລ້ວເອົາມາສົມທຽບກັນກັບບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນການນຳໃຊ້ຫຼັກສູດ, ດັ່ງນັ້ນ
ຂ້າພະເຈົ້າຈຶ່ງໄດ້ກຳນົດຫົວຂໍ້ວິໄຈຂຶ້ນມາວ່າ: ຫົວຂໍ້ວິໄຈ: ການສຶກສາການຈັດການຮຽນ-ການສອນກິດຈະກຳວົງມົນ
ພາສາລາວ ການອ່ານພະຍັນຊະນະ ແລະ ເວົ້າຄຳສັບຕາມຮູບພາບຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນ ຂັ້ນອະນຸບານ 2

ທີ່ໂຮງຮຽນອະນຸບານ ສາທິດ ວຄສ ເຊິ່ງໄດ້ມີການກຳນົດຫົວຂໍ້, ຄວາມເປັນມາ ແລະ ຄວາມສຳຄັນຂອງການວິໄຈ, ມີ
ການວາງຈຸດປະສົງ, ກຳນົດຄຳຖາມ, ສ້າງເຄື່ອງມືໃນການເກັບກຳຂໍ້ມູນ.

ດັ່ງນັ້ນ, ການລວບລວມຂໍ້ມູນຈາກການສັງເກດການສອນຂອງຄູ, ສັງເກດພຶດຕິກຳເດັກ ໂດຍນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືໃນ
ການເກັບກຳຂໍ້ມູນແລ້ວນຳຂໍ້ມູນມາວິເຄາະເຊິ່ງສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງນີ້: ຜົນການປຽບທຽບຄວາມກ້າວໜ້າທາງການ
ຮຽນລະຫວ່າງກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມພົບວ່າມີຄວາມແຕ່ຕ່າງກັນຫຼາຍເຊິ່ງຈະສັງເກດຈາກລະດັບຄວາມສົນໃຈ
ຂອງເດັກ, ການເອົາໃຈໃສ່ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມກັບຄູ ສາມາດຕີລາຄາໄດ້ວ່າຈາກການໃຊ້ນະວັດຕະກຳເຂົ້າໃນການ
ຈັດການຮຽນການສອນການອ່ານຄຳສັບປະກອບຮູບພາບ ແລະ ພະຍັນຊະນະຫຼັງການໃຊ້ສື່ປະສົມເຂົ້າໃນການສອນ
ເຫັນວ່າມີຜົນສຳເລັດສູງ.

7. ຂໍ້ສະເໜີແນະນຳ

7.1 ຂໍ້ສະເໜີແນະນຳໄປໃຊ້

ຂໍ້ສະເໜີແນະນຳໄປໃຊ້ໃຫ້ເກີດປະໂຫຍດໃນການ ຈັດການຮຽນການສອນໃນຂັ້ນອະນຸບານ 2 ດັ່ງນີ້:

1.1. ຈາກຜົນການວິໄຈພົບວ່າໃນການນຳໃຊ້ສື່ປະສົມເຂົ້າໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນນັ້ນແມ່ນມີຜົນດີຕໍ່
ກັບການຈັດການຮຽນການສອນເຮັດໃຫ້ການສອນມີປະສິດທິພາບຈົນເຫັນດີສົມຄວນທີ່ຄູສອນ ໂຮງຮຽນອະນຸບານ
ໂດຍນຳເອົານະວັດຕະກຳນີ້ໄປນຳໃຊ້ໃນການພັດທະນາການຈັດການຮຽນການສອນ.

1.2. ຜູ້ບໍລິຫານຄວນມີການຈັດເຝິກອົບຮົມກ່ຽວກັບການຂຽນບົດວິໄຈເປັນປະຈຳ ໃຫ້ທົ່ວເຖິງຄູ ແລະ
ນັກສຶກສາທຸກຄົນ, ເພື່ອນຳໄປປະຕິບັດ ໃນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນໃຫ້ແທດເໝາະກັບສະພາບຄວາມ
ເປັນຈິງຂອງສັງຄົມ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນຢ່າງມີຫົວຄິດປະດິດສ້າງ.

1.3. ຄູສອນຄວນມີການກະກຽມການສອນໃຫ້ລະອຽດ, ຄວນມີການແຕ່ງບົດສອນ ແລະ ກະກຽມ
ອຸປະກອນ.

1.4. ໃນເວລາຈັດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນຄູຄວນມີການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນການຮຽນຂອງເດັກ, ມີ
ການວັດກ່ອນຮຽນ, ວັດລະຫວ່າງຮຽນ ແລະ ຫຼັງຮຽນ.

7.2 ສະເໜີແນະນຳເພື່ອເຮັດການວິໄຈໃນຄັ້ງຕໍ່ໄປ

1. ຄວນສຶກສາສົມທຽບການຈັດການຮຽນການສອນດ້ວຍການວິໄຈໃນຮູບການສຶກສາການສອນໃຫ້ມີຄວາມ
ເຂົ້າໃຈ

2. ເລິກເຊິ່ງໃນຂັ້ນອະນຸບານ.

ເອກກະສານອ້າງອີງ

- ແສງເດືອນ ບຸນຍາວິງ ປຶ້ມວັດຈະນານຸກົມປະກອບຮູບ. ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ.
ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ, ກົມສ້າງຄູ (2008) ປຶ້ມແບບຮຽນວິຊາຫຼັກການສອນອະນຸບານ ສາຍຄູອະນຸ ບານ
ລະບົບ 11+2. ສູນພັດທະນາຄູ.
- ວິລາ ແສງສະຫວ່າງ. (2013) ປຶ້ມແບບຮຽນວິຊາຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບເດັກກ່ອນໄວຮຽນ ສາຍຄູອະນຸບານລະບົບ 12+4
ວິທະຍາໄລຄູ ດົງຄຳຊ້າງ.
- ກະຊວງສຶກສາ ແລະ ກິລາ, ກົມສ້າງຄູ. (2016) ປຶ້ມກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການສຶກສາກົມຈັດຕັ້ງ ແລະ ພະນັກງານ (ສະບັບ
ປັບປຸງ) ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດການສຶກສາ.
- ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ (2012), ປຶ້ມຫຼັກສູດການສອນຂັ້ນອະນຸບານສຶກສາ. ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດ
ການສຶກສາ.
- ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ, ກົມສ້າງຄູ (2009) ປຶ້ມແບບຮຽນວິຊາ ວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ ສາຍສ້າງຄູ
ມັດທະຍົມຕົ້ນ ລະບົບ 3 ປີ. ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດການສຶກສາ.
- ວິລາ ແສງສະຫວ່າງ (2010) ປຶ້ມວິທະຍານິພົນປະລິນຍາໂທສຶກສາສາດ ສາຂາວິຊາຫຼັກສູດ ແລະ ການສອນການ
ຈັດການຮຽນການສອນ ກິດຈະກຳສ້າງສັນ. ວິທະຍາໄລຄູ ດົງຄຳຊ້າງ.
- ສະຫວຽນ ສີຍະວັນນຸວິງ (2010) ປຶ້ມວິທະຍານິພົນປະລິນຍາໂທສຶກສາສາດ ສາຂາວິຊາຫຼັກສູດ ແລະ ການສອນການ
ຈັດການຮຽນການສອນ ກິດຈະກຳວົງມົນ. ວິທະຍາໄລຄູ ດົງຄຳຊ້າງ.
- ຈັນແກ້ວ ດາລາສຸກ (2010) ປຶ້ມວິທະຍານິພົນປະລິນຍາໂທສຶກສາສາດ ສາຂາວິຊາຫຼັກສູດ ແລະ ການສອນການ
ຈັດການຮຽນການສອນ ກິດຈະກຳວົງມົນພາສາລາວ. ວິທະຍາໄລຄູ ດົງຄຳຊ້າງ.
- ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ, ກົມສ້າງຄູ (2016) ປຶ້ມຄູ່ມືຄູ ກິດຈະກຳວົງມົນ ຂັ້ນອະນຸບານສຶກສາ ປີທີ 2.ສະຖາ
ບັນຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດການສຶກສາ.
- ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ, ກົມສ້າງຄູ (2016) ປຶ້ມແຜນຈັດປະສົບການ ກິດຈະກຳວົງມົນ ພາສາລາວ ຊັ້ນ
ອະນຸບານສຶກສາ 2 ປີ.ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດ.
- ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ (2008) ປຶ້ມວິທີສອນພາສາ-ວັນນະຄະດີເດັກ1, ລະບົບ 2ປີ, ປີທີ1. ສູນພັດທະນາ
ຄູ
- ປທ ກະຕິກາ ຣາຊດບຸດຣ ນັກສຶກສາປະລິນຍາເອກການວິໄຈໃນຊັ້ນຮຽນ ມະຫາວິທະຍາໄລຣາຊະພັດບຸລີລຳ ປະເທດ
ໄທ (2019) ເອກະສານເສີມຄວາມຮູ້ເລື່ອງວິທີການເຮັດວິໄຈໃນຊັ້ນຮຽນ ເວັບ
http://www.st.ac.th/av/inno_multimedia .him <https://www.gotoknow.org/posts/210856>
<https://sornordon.wordpress.com/2011/08/31/> (ທິດສະດີວິທີໃຊ້ສື່ປະສົມ)