Journal of Science and Teacher Education (JLSTE), 2(1), 12-20
P-ISSN: 3078-5405; **E-ISSN:** 3080-2628

ການນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຮຽນການສອນ ວິຊາ ການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ນັກສຶກສາ ປີທີ 2 ລະບົບ 12+2 ສ້າງຄູການສຶກ ສາກ່ອນໄວຮຽນ ທີ່ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ ສົກຮຽນ 2024-2025

*ຄຳພົງ ອິນທະວັນ**
ພາກວິຊາສ້າງຄູປະຖົມສຶກສາ, ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ

ບົດຄັດຫຍໍ້

ເພື່ອສຶກສາປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ ໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ຕາມເກນ 80/80. ສຶກສາປະສິດທິຜົນຂອງການຮຽນຮູ້ ແລະສຶກສາຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກສຶກສາຕໍ່ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT. ປະຊາກອນທີ່ໃຊ້ໃນການຄົ້ນຄວ້າແມ່ນກຸ່ມເປົ້າໝາຍທີ່ເປັນນັກສຶກສາປີທີ 2 ລະບົບ (12+2) ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ, ມີຈຳນວນທັງໝົດ 12 ຄົນ, ຍິງ 12 ຄົນ ໂດຍການສຶກສາຈາກກຸ່ມເປົ້າໝາຍ. ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້ປະກອບມີ: ບົດສອນ, ແບບທົດສອບວັດຜົນການຮຽນ 1 ຊຸດ ແລະ ແບບສອບຖາມຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກສຶກສາຕໍ່ການຈັດການຮຽນສອນແບບ TGT ການວິເຄາະຂໍ້ມູນແມ່ນຜູ້ວິໄຈໄດ້ນຳໃຊ້ Program Microsoft Excel ເຂົ້າໃນການວິເຄາະຫາຄ່າສະເລ່ຍ, ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຖານ ຄ່າປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ (E1/E2) ແລະ ປະສິດທິຜົນຂອງການຮຽນ (E.I). ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ 1) ປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ມີຄ່າເທົ່າກັບ 86.31/91.93 ເຊິ່ງສູງກວ່າເກນທີ່ຕັ້ງໄວ້ ຄື 80/80. 2) ປະສິດທິຜົນຂອງການຮຽນຮູ້ໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ມີຄ່າເທົ່າກັບ 0.8700 ຄິດເປັນເປີເຊັນແມ່ນ 87.00% ເຊິ່ງສູງກວ່າເກນທີ່ກຳນົດໄວ້. 3) ນັກສຶກສາມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ໂດຍໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ໂດຍລວມຢູ່ໃນລະດັບເພິ່ງພໍໃຈຫຼາຍທີ່ສຸດມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 4.56 ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຖານ 0.88

ຄຳສັບສຳຄັນ: *ເຕັກນິກວິທີສອນ TGT, ການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ, ຜົນການຮຽນ-ການສອນ*

**ຕິດຕໍ່ພົວພັນ: ຄຳພົງ ອິນທະວັນ; ໂທ: 020 54334224;*
ອີເມວ: khamphong.in@gmail.com

ຂໍ້ມູນບົດຄວາມ
Received 27 October 2025
Received in revised form 1 December 2025
Accepted 19 January 2026

This is an open access article under the CC BY license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

P-ISSN: 3078-5405; **E-ISSN:** 3080-2628

The Implementation of the Teams–Games–Tournament (TGT) Teaching Technique in Inclusive Education Courses for Second-Year Pre-Service Early Childhood Teachers under the 12+2 System at Luang Prabang Teacher Training College, Academic Year 2024–2025

*Khamphong Inthavanh**

Department of Primary Teacher Education, Luang Prabang Teacher Training College

Abstract

This study aimed (1) to examine the efficiency of lesson plans developed using the Teams–Games–Tournaments (TGT) technique based on the 80/80 efficiency criterion, (2) to evaluate students' learning achievement, and (3) to investigate students' satisfaction with TGT-based instructional activities. The participants were 12 second-year female students enrolled in the Early Childhood Education program under the 12+2 system, selected through purposive sampling. The research instruments consisted of TGT-based lesson plans, a learning achievement test, and a student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using Microsoft Excel to calculate the mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), lesson plan efficiency (E1/E2), and the effectiveness index (E.I.). The results showed that the efficiency of the TGT-based lesson plans was 86.31/91.93, which exceeded the established 80/80 criterion. The effectiveness index was 0.87, equivalent to 87.00%, indicating a high level of learning effectiveness above the predetermined standard. Furthermore, students' overall satisfaction with the TGT instructional activities was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.88).

Keywords: *TGT teaching technique, Cooperative learning, Learning outcomes.*

**Correspondence: Khamphong Inthavanh; Tel: 020 54334224;*
Email: khamphong.in@gmail.com

ARTICLE INFO
Received 5 November 2025
Received in revised form 1 December 2025
Accepted 19 January 2026

1. ພາກສະເໜີ

1.1 ຄວາມເປັນມາ ແລະ ຄວາມສຳຄັນຂອງບັນຫາ

ການສຶກສາແມ່ນຂະບວນການຮຽນ-ການສອນ, ການຮຽນຮູ້ທາງດ້ານທິດສະດີ ແລະ ພຶດຕິກຳຕົວຈິງກ່ຽວ ກັບວິ ທະຍາສາດ, ວິທະຍາສາດສັງຄົມ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ ເພື່ອພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດໃຫ້ຂະຫຍາຍຕົວ ຮອບ ດ້ານ. ດັ່ງນັ້ນ, ພັກ-ລັດຈຶ່ງກຳນົດເອົາການສຶກສາເປັນວຽກງານໃຈກາງຂອງການພັດທະ ນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ແລະ ສົ່ງເສີມທຸກເພດໄວ, ທຸກເຜົ່າໃຫ້ເຂົ້າເຖິງການສຶກສາ, ລັດຖະ ບານຈຶ່ງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ຂະ ຫຍາຍການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ, ສົ່ງ ເສີມສຸຂະພາບ, ໂພຊະນາການຂັ້ນພື້ນຖານໃນໂຮງຮຽນ ແລະ ກຳນົດເອົາການສຶກສາພາກບັງຄັບເປັນການສຶກສາທີ່ບໍ່ເສຍຄ່າ, ເພີ່ມທະວີການລົງທຶນໃສ່ການພັດທະນາການສຶກສາເປັນຕົ້ນການພັດທະນາຄູ, ການພັດທະນາຫຼັກສູດ ແລະ ພັດທະນາວິທີສອນ (ສະພາແຫ່ງຊາດ, 2015, ໜ້າ, 1-3) ກອງປະ ຊຸມໃຫຍ່ສູນກາງພັກຄັ້ງທີ X ຍັງໄດ້ກຳນົດເປົ້າໝາຍການພັດທະນາເສດຖະກິດສັງຄົມໃນໄລຍະຍາວ ເພື່ອສາມາດ ຍົກເອົາປະເທດຊາດໃຫ້ຫຼຸດພົ້ນອອກຈາກການດ້ອຍພັດທະນາໃນປີ 2020. ວິໄສທັດຮອດປີ 2030 ຂອງກຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ ທີ່ວ່າ ຮອດປີ 2030 ພົນລະເມືອງລາວທຸກຄົນໄດ້ຮັບການສຶກສາ ທີ່ມີ ຄຸນນະພາບຢ່າງສະເໝີພາບ ແລະ ເທົ່າທຽມກັນເພື່ອໃຫ້ເຂົາເຈົ້າໄດ້ພັດທະນາຕົນເອງກາຍເປັນພົນລະເມືອງ ທີ່ດີຂອງຊາດ, ມີຄຸນສົມບັດມີສຸຂະພາບແຂງແຮງ, ມີຄວາມສາມາດສູງ, ມີຄວາມເປັນມືອາຊີບເພື່ອພັດທະນາປະເທດຊາດ ໃຫ້ສີວິໄລຢືນຍົງສາມາດເຊື່ອມໂຍງ, ແຂ່ງຂັນກັບພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນໄດ້ (ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ, 2015, ໜ້າ 1-3).

ຈາກການຈັດການຮຽນ-ການສອນຜ່ານມາ ໃນວິຊາການສຶກສາຮຽນຮ່ວມພົບວ່າ ນັກສຶກສາຍັງບໍ່ທັນເປັນເຈົ້າຕົນເອງໃນການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າຮໍ່າຮຽນ, ບໍ່ມີຄວາມກະຕືລືລົ້ນໃນການຮຽນເທົ່າທີ່ຄວນ, ຍັງບໍ່ທັນເອົາໃຈໃສ່ໃນການຄົ້ນຄວ້າຮໍ່າຮຽນ ແລະ ມີນັກສຶກສາບາງຈຳນວນໜຶ່ງບໍ່ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການປະຕິບັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນຂອງຄູ ເປັນສາເຫດໜຶ່ງເຮັດໃຫ້ນັກສຶກສາບາງຈຳນວນຍັງບໍ່ເຂົ້າໃຈຕໍ່ເນື້ອໃນບົດຮຽນ ຫຼື ກຳບົດຮຽນບໍ່ໄດ້ດີເທົ່າທີ່ຄວນ ສິ່ງຜົນກະທົບເຮັດໃຫ້ຜົນການຮຽນຂອງນັກສຶກສາຍັງບໍ່ໄດ້ດີເທົ່າທີ່ຄວນຊຶ່ງມັນສະແດງອອກ ໃນສົກຮຽນທີ່ຜ່ານມາເຫັນວ່າຄະແນນນັກສຶກສາຈຳນວນໜຶ່ງຄະແນນຍັງບໍ່ເຖິງເກນ ແລະ ດ້ານການສິດສອນຂອງຄູຍັງເປັນແບບລັກສະນະລວມໆ ໂດຍບໍ່ໄດ້ລົງເລິກເຖິງຮູບແບບ ແລະ ວິທີສອນທີ່ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍເທົ່າທີ່ຄວນ. ຈາກບັນຫາດັ່ງກ່າວສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ການຖ່າຍທອດຄວາມຮູ້ ຫຼື ການສົ່ງຄວາມຮູ້ຂອງຄູຍັງບໍ່ພຽງພໍທີ່ຈະຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ຮຽນເກີດທັກສະການຮຽນຮູ້ຕາມທີ່ແທ້ຈິງລວມທັງວິທີສິດສອນຂອງຄູການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ທີ່ໜ້າ

ສິນໃຈຈຶ່ງເປັນປັດໃຈທີ່ສຳຄັນທີ່ສົ່ງຜົນໃຫ້ນັກສຶກສາເກີດການຮຽນຮູ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ.

ຈາກເຫດຜົນທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ, ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ຜູ້ສຶກສາຄົ້ນຄວ້າມີແນວຄວາມຄິດລິເລີ່ມວ່າ ເຕັກນິກການສອນ ແບບ TGT ອາດຈະສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ຜົນການຮຽນ ວິຊາການສຶກສາຮຽນຮ່ວມຂອງນັກສຶກສາສູງຂຶ້ນໄດ້ອີກຢ່າງໜຶ່ງກໍອາດຈະເຮັດໃຫ້ນັກສຶກສາໄດ້ຮຽນຮູ້ຢ່າງມີຄວາມມ່ວນຊື່ນ, ມີຄວາມເຊື່ອໝັ້ນຕົນເອງຫຼາຍຂຶ້ນຜູ້ສຶກສາຄົ້ນຄວ້າຈຶ່ງມີຄວາມສົນໃຈຢາກຄົ້ນຄວ້າໃນຫົວຂໍ້"ການນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຮຽນການສອນ ວິຊາ ການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ນັກສຶກສາປີທີ 2 ລະບົບ 12+2 ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ທີ່ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ ສົກຮຽນ 2024-2025.

1.2. ຄຳຖາມຂອງການຄົ້ນຄ້ວາ

1) ປະສິດທິພາບບົດສອນ ໂດຍນຳໃຊ້ການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາການ ສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ນັກສຶກສາປີທີ 2 ລະບົບ 12+2 ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ທີ່ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ ມີປະສິດທິພາບໃນລະດັບໃດ?.

2) ປະສິດທິຜົນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກສຶກສາ ໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ນັກສຶກສາປີທີ 2 ລະບົບ 12+2 ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ທີ່ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ ສູງກວ່າເກນ ຫຼື ບໍ?.

3) ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາ ການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ນັກສຶກສາປີທີ 2 ລະບົບ 12+2 ສາຍຄູປະຖົມ ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ ມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈໂດຍລວມ ຢູ່ໃນລະດັບໃດ?

1.3. ຈຸດປະສົງຂອງການຄົ້ນຄ້ວາ

1) ເພື່ອສຶກສາປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ ໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ນັກສຶກສາປີທີ 2 ລະບົບ 12+2 ການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ວິທະຍາໄລຄູ ຫຼວງພະບາງ ຕາມເກນ (E1/E2) 80/80.

2) ເພື່ອສຶກສາປະສິດທິຜົນຂອງການຮຽນຮູ້ໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ນັກສຶກສາປີທີ 2 ລະບົບ 12+2 ການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ.

3) ເພື່ອສຶກສາຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກສຶກສາທີ່ມີຕໍ່ການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນ ແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາ ການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ນັກສຶກສາປີທີ 2 ລະບົບ 12+2 ສ້າງຄູການ ສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ.

2. ບົດຄົ້ນຄວ້າທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ອານອນຣັກ ທະນາຣັກ (2556) ໄດ້ສຶກສາການພັດທະນາແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເລື່ອງການດຳລົງຊີວິດຂອງພືດ ນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 5 ກຸ່ມຕົວຢ່າງທີ່ໃຊ້ໃນການຄົ້ນຄວ້າເປັນນັກຮຽນປະຖົມສຶກສາປີທີ 5 ພາກຮຽນທີ II ປີການສຶກສາ 2555 ໂຮງຮຽນບ້ານລຳພຽກ ຈຳນວນ 21 ຄົນ, ຈາກຫ້ອງຮຽນ 1 ຫ້ອງ ກຸ່ມທົດລອງໄດ້ມາຈາກກຸ່ມເປົ້າໝາຍ ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ປະສິດທິພາບຂອງແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 5 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 79.88/80.95 ເຊິ່ງສູງກວ່າເກນມາດຕະຖານທີ່ກຳນົດໄວ້ 75/75 ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກຮຽນຕໍ່ກັບການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບຮ່ວມມືເຕັກນິກ TGT ໂດຍລວມມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈ ຢູ່ໃນລະດັບຫຼາຍທີ່ສຸດ. ປະສິດທິຜົນຂອງການຮຽນຮູ້ຂອງແຜນການຮຽນຮູ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເລື່ອງການດຳລົງຊີວິດຂອງພືດ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 0.6026. ລັດຕະນາ ປະຣະທັງ (2557) ໄດ້ສຶກສາການປະເມີນຄວາມແຕກຕ່າງປະສິບການຮຽນຮູ້ ແລະ ຜົນການຮຽນຮູ້ ເລື່ອງ ລະບົບຍ່ອຍອາຫານ ກຸ່ມສາລະການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມປີທີ 4 ກຸ່ມຕົວຢ່າງໄດ້ແກ່ ນັກຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາປີທີ 4 ພາກຮຽນທີ II ປີການສຶກສາ 2556 ໂຮງຮຽນໂຄກລາມພິທະຍາຄົມ ສຳນັກງານເຂດພື້ນທີ່ການສຶກສາມັດທະຍົມສຶກສາ ເຂດ 27 ຈຳນວນ 35 ຄົນ ເຊິ່ງໄດ້ມາໂດຍການເລືອກແບບເຈາະຈົງ (Purposive Sampling) ຜົນຂອງການຄົ້ນຄວ້າສຶກສາ ພົບວ່າ ປະສິດທິພາບຂອງແຜນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ມີຄ່າເທົ່າກັບ 78.67/76.54 ສູງກວ່າເກນທີ່ຕັ້ງໄວ້ 75/75 ປະສິດທິຜົນຂອງການຮຽນຮູ້ແບບກຸ່ມຮ່ວມມືເຕັກນິກ TGT ມີຄ່າ ເທົ່າກັບ 0.7088. ອາລັດ ດົນລະກຸນ (2556) ໄດ້ສຶກສາການພັດທະນາບົດຮຽນເຄືອຂ່າຍ ເລື່ອງ ລະບົບສຸລິຍະຂອງເຮົາ ກຸ່ມການ ຮຽນຮູ້ວິທະຍາ ສາດ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 4 ໂດຍການນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນຮູບແບບ TGT ກຸ່ມເປົ້າໝາຍ ນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 4 ພາກຮຽນທີ II ປີການສຶກສາ 2555 ຈຳນວນ 2 ຫ້ອງຮຽນ ໄດ້ແກ່ກຸ່ມຄວບຄຸມ ປົກກະຕິຈຳນວນ 15 ຄົນ ແລະ ກຸ່ມທົດລອງ ຈຳນວນ 16 ຄົນ ເຊິ່ງໄດ້ມາໂດຍເລືອກແບບເຈາະຈົງ (Purposive Sampling) ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ປະສິດທິພາບຂອງແຜນ ການຈັດການຮຽນຮູ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເລື່ອງ ລະບົບສຸລິຍະຂອງເຮົາ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 4 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 87.81/82.38 ເປັນໄປຕາມເກນທີ່ກຳນົດໄວ້ຄື 80/80, ປະສິດທິຜົນຂອງແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບຮ່ວມມືເຕັກນິກ TGT ຄິດເປັນຮ້ອຍລະ 73.95, ເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 4 ຕໍ່ການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບຮ່ວມມືເຕັກນິກ TGT ໂດຍ ລວມມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຢູ່ໃນລະດັບຫຼາຍມີຄ່າສະເລ່ຍ

ເທົ່າກັບ 4.56 ແລະ ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານເທົ່າກັບ 0.46. ສີຣິປະພາ ພົບວັນດີ (2558) ໄດ້ສຶກສາການພັດທະນາຜົນການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1 ໂດຍການຈັດການຮຽນຮູ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ກຸ່ມເປົ້າໝາຍຄືນັກຮຽນ ຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາປີທີ 1 ໂຮງຮຽນເມືອງເຕົາວິທະຍານິຄົມ ອຳເພີພະຍັກພູມພິໄສ ຈັງຫວັດມະຫາສາຄາມ ສັງກັດອົງການບໍລິຫານສ່ວນຈັດຫວັດມະຫາສາລະຄາມພາກຮຽນທີ II ປີການສຶກສາ 2557 ຈຳນວນ 32 ຄົນ. ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ປະສິດທິພາບຂອງແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບຮ່ວມມືເຕັກນິກ TGT 83.73/81.41 ສູງກວ່າເກນ 80/80 ທີ່ຕັ້ງໄວ້, ປະສິດທິຜົນຂອງແຜນການພັດທະນາຜົນການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ໂດຍການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບຮ່ວມມື TGT ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1 ຄິດເປັນຮ້ອຍລະ 72.32, ຄວາມເພິງພໍໃຈຂອງນັກຮຽນທີ່ມີຕໍ່ການຮຽນພັດທະນາຜົນການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ໂດຍການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບຮ່ວມມືເຕັກນິກ TGT ໂດຍລວມຢູ່ໃນລະດັບດີທີ່ສຸດ ($\bar{X}$=4.52, S.D=0.59) ພິລາກອນ ອານັນເທພາ (2555) ໄດ້ສຶກສາຄົ້ນຄວ້າການພັດທະນາແຜນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ ໂດຍການຈັດແຜນການຮຽນຮູ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເລື່ອງ ສານໃນຊີວິດປະຈຳວັນ ກຸ່ມສາລະການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 6 ກຸ່ມຕົວຢ່າງໃຊ້ໃນການຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້ໄດ້ແກ່ນັກ ຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 6/1 ພາກຮຽນທີ II ປີການສຶກສາ 2554 ໂຮງຮຽນບ້ານບຸນຫານ ອຳເພີບຸນຫານ ຈັງຫວັດສີສະເກດ ຈຳນວນ 20 ຄົນ ເຊິ່ງໄດ້ມາໂດຍການສຸ່ມແບບກຸ່ມ (Cluster Random Sampling) ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ແຜນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ ເລື່ອງ ສານໃນຊີວິດປະຈຳວັນ ກຸ່ມສາລະການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 6 ດ້ວຍກຸ່ມຮ່ວມມືແບບ TGT ມີປະສິດທິພາບເທົ່າ 83.42/77.13 ເຊິ່ງສູງກວ່າເກນທີ່ກຳນົດໄວ້, ປະສິດທິຜົນຂອງການຈັດການຮຽນຮູ້ດ້ວຍແຜນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ ດ້ວຍກຸ່ມຮ່ວມມືແບບ TGT ມີຄ່າເທົ່າກັບ 0.7104 ນັກຮຽນມີຄວາມກ້າວໜ້າໃນການຮຽນເພີ່ມຮ້ອຍລະ 71.04 ແລະ ຄວາມເພິງພໍໃຈຕໍ່ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ TGT ເລື່ອງ ສານໃນຊີວິດປະຈຳວັນ ຢູ່ໃນລະດັບຫຼາຍ. ອານັນ ສີວັນນະ (2556) ໄດ້ສຶກສາແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດແບບສືບເສາະ ໂດຍປະຍຸກໃຊ້ ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເລື່ອງ ແຮງ ແລະ ການເຄື່ອນທີ ຊັ້ນຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1 ກຸ່ມຕົວຢ່າງ ໄດ້ແກ່ນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1 ໂຮງຮຽນໜອງບົວລະເຫວວິທະຍາຄົມ ສຳນັກງານເຂດພື້ນທີ່ການສຶກສາໄຊຍະພູມ ເຂດ 3 ຈຳນວນ 32 ຄົນ ເຊິ່ງໄດ້ມາຈາກການຄັດເລືອກແບບເຈາະຈົງ (Purposive Sampling) ຜົນການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດແບບສືບເສາະ ໂດຍປະຍຸກໃຊ້ເຕັກນິກ TGT ເລື່ອງ ແຮງ ແລະ ການເຄື່ອນທີ ຊັ້ນມັດມທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1 ມີປະສິດທິພາບ 85.10/77.34 ເຊິ່ງສູງກວ່າເກນ ທີ່ຕັ້ງໄວ້ 75/75, ປະສິດທິຜົນຂອງແຜນການຮຽນຮູ້ວິມທະຍາສາດ ດ້ວຍປະຍຸກໃຊ້ເຕັກນິກຮ່ວມມືແບບ TGT ເລື່ອງ ແຮງ ແລະ ການເຄື່ອນທີ ຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1 ມີຄ່າເທົ່າກັບ 0.6767 ສະແດງວ່ານັກຮຽນມີຄວາມກ້າວໜ້າທາງດ້ານການຮຽນຮູ້ຄິດເປັນຮ້ອຍລະ 67.67.

3. ວິທີດຳເນີນການຄົ້ນຄວ້າ

ການຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້ ມີຈຸດປະສົງເພື່ອສຶກສາປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ, ປະສິດທິຜົນຂອງການຮຽນຮູ້ ແລະ ຄວາມເພິງພໍໃຈຂອງນັກສຶກສາ ໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຮຽນການສອນ ວິຊາການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ປີທີ 2 ລະບົບ (12+2) ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ 2024-2025 ເຊິ່ງຜູ້ຄົ້ນຄວ້າໄດ້ດຳເນີນການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າຕາມຂັ້ນຕອນຕ່າງໆ ດັ່ງລາຍລະອຽດຕໍ່ໄປນີ້:

1.ການອອກແບບການຄົ້ນຄວ້າ
2. ວິທີການຄົ້ນຄວ້າ
3. ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ເຂົ້າໃນການເກັບກຳຂໍ້ມູນ
4. ການສ້າງເຄື່ອງມື ແລະ ການຄົ້ນຫາຄຸນນະພາບຂອງເຄື່ອງມື
5. ວິທີຮວບຮວມຂໍ້ມູນ
6. ວິທີວິເຄາະຂໍ້ມູນ ແລະ ສະຖິຕິທີ່ໃຊ້ໃນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

3.1 ປະຊາກອນ ແລະ ກຸ່ມຕົວຢ່າງ

ປະຊາກອນທີ່ໃຊ້ໃນການຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້: ໄດ້ແກ່ນັກສຶກສາ ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ປີທີ 2 ລະບົບ (12+2) ລວມມີທັງໝົດ 12 ຄົນ, ຍິງ 12 ຄົນ ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ ສົກຮຽນ 2024-2025.

3.3 ວິທີເກັບກຳຂໍ້ມູນ

ການຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້ຜູ້ສຶກສາຄົ້ນຄວ້າໄດ້ດຳເນີນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນກັບນັກສຶກສາສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ປີທີ 2 ລະບົບ (12+2) ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ ພາກຮຽນທີ II ສົກຮຽນ 2024-2025 ຈຳນວນ 12 ຄົນ ໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ມີຂັ້ນຕອນການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ດັ່ງນີ້:

(1) ທົດສອບກ່ອນຮຽນ (Pre-test) ຈຳນວນ 24 ຂໍ້.

(2) ຊີ້ແຈງໃຫ້ນັກສຶກສາຮູ້ກ່ຽວກັບລາຍລະອຽດຂອງການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ ໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT.

(3) ດຳເນີນການສອນຕົວຈິງຕາມບົດສອນທີ 1 ໃນບົດສອນຈະມີກິດຈະກຳການຫຼິ້ນເກມຕອບຄຳຖາມຈຳນວນ 4 ຂໍ້ໃຫ້ນັກສຶກສາໄດ້ຕອບເປັນກຸ່ມ ຫຼັງສຳເລັດແລ້ວກໍທົດສອບຫຼັງການຮຽນບົດນັ້ນດ້ວຍແບບທົດສອບຍ່ອຍ ຫຼື ແບບທົດສອບປະຈຳບົດຈຳນວນ 5 ຂໍ້.

(4) ດຳເນີນການສອນຕົວຈິງຕາມບົດສອນທີ 2 ໃນບົດສອນຈະມີກິດຈະກຳການຫຼິ້ນເກມຕອບຄຳຖາມຈຳນວນ 4 ຂໍ້ໃຫ້ນັກສຶກສາໄດ້ຕອບເປັນກຸ່ມ ຫຼັງສຳເລັດແລ້ວກໍທົດສອບຫຼັງການຮຽນບົດນັ້ນດ້ວຍແບບທົດສອບຍ່ອຍ ຫຼື ແບບທົດສອບປະຈຳບົດຈຳນວນ 5 ຂໍ້.

(5) ດຳເນີນການສອນຕົວຈິງຕາມບົດສອນທີ 3 ໃນບົດສອນຈະມີກິດຈະກຳການຫຼິ້ນເກມຕອບຄຳຖາມຈຳນວນ 4 ຂໍ້ໃຫ້ນັກສຶກສາໄດ້ຕອບເປັນກຸ່ມ ຫຼັງສຳເລັດແລ້ວກໍທົດສອບຫຼັງການຮຽນບົດນັ້ນດ້ວຍແບບທົດສອບຍ່ອຍ ຫຼື ແບບທົດສອບປະຈຳບົດຈຳນວນ 5 ຂໍ້.

(6) ດຳເນີນການສອນຕົວຈິງຕາມບົດສອນທີ 4 ໃນບົດສອນຈະມີກິດຈະກຳການຫຼິ້ນເກມຕອບຄຳຖາມຈຳນວນ 4 ຂໍ້ໃຫ້ນັກສຶກສາໄດ້ຕອບເປັນກຸ່ມ ຫຼັງສຳເລັດແລ້ວກໍທົດສອບຫຼັງການຮຽນບົດນັ້ນດ້ວຍແບບທົດສອບຍ່ອຍ ຫຼື ແບບທົດສອບປະຈຳບົດຈຳນວນ 5 ຂໍ້.

(7) ດຳເນີນການສອນຕົວຈິງຕາມບົດສອນທີ 5 ໃນບົດສອນຈະມີກິດຈະກຳການຫຼິ້ນເກມຕອບຄຳຖາມຈຳນວນ 4 ຂໍ້ໃຫ້ນັກສຶກສາໄດ້ຕອບເປັນກຸ່ມ ຫຼັງສຳເລັດແລ້ວກໍທົດສອບຫຼັງການຮຽນບົດນັ້ນດ້ວຍແບບທົດສອບຍ່ອຍ ຫຼື ແບບທົດສອບປະຈຳບົດຈຳນວນ 5 ຂໍ້.

(8) ດຳເນີນການສອນຕົວຈິງຕາມບົດສອນທີ 6 ໃນບົດສອນຈະມີກິດຈະກຳການຫຼິ້ນເກມຕອບຄຳຖາມຈຳນວນ 4 ຂໍ້ໃຫ້ນັກສຶກສາໄດ້ຕອບເປັນກຸ່ມ ຫຼັງສຳເລັດແລ້ວກໍທົດສອບຫຼັງການຮຽນບົດນັ້ນດ້ວຍແບບທົດສອບຍ່ອຍ ຫຼື ແບບທົດສອບປະຈຳບົດຈຳນວນ 5 ຂໍ້.

(9) ຫຼັງຈາກດຳເນີນການສອນຕາມແຜນການ ແລະ ບົດສອນຄົບທຸກບົດສອນແລ້ວ ຜູ້ສຶກສາຄົ້ນຄວ້າໄດ້ເອົາແບບທົດສອບວັດຜົນການຮຽນຈຳນວນ 24 ຂໍ້ ບົດລະ 4 ຂໍ້ມາທົດສອບຫຼັງຮຽນ (Pre-test) ກວດໃຫ້ຄະແນນເພື່ອນຳໄປວິເຄາະຂໍ້ມູນ.

4. ຜົນການຄົ້ນຄວ້າ

ຈາກຈຸດປະສົງຂອງການຄົ້ນຄວ້າ ມີຜົນການຄົ້ນຄວ້າດັ່ງນີ້

4. 1 ຂໍ້ມູນພື້ນຖານຂອງກຸ່ມຕົວຢ່າງ

ຕາຕະລາງ 1. ຂໍ້ມູນພື້ນຖານ

ເພດ	ຈຳນວນ	ເປີເຊັນ	ຊົນເຜົ່າ	ເປີເຊັນ	ເກັ່ງ	ເປີເຊັນ	ກາງ	ເປີເຊັນ
ຍິງ	12	100	ລາວ	100	6	50	6	50
ຊາຍ	0	0	0	0	0	0	0	0

4.2 ຜົນການວິເຄາະປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ

ຕາຕະລາງ 2 ຜົນການວິເຄາະປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ

ຄະແນນ	ບົດທີ 1	ບົດທີ 2	ບົດທີ 3	ບົດທີ 4	ບົດທີ 5	ບົດທີ 6	ເປີເຊັນ
ປະສິດທິພາບຂອງຂະບວນການ (E_1)	90.4	82.5	83.3	84.2	87.5	90.0	86.31
ປະສິດທິພາບຂອງຜົນລັບ (E_2)	93.3	90.0	91.7	88.3	95.0	93.3	91.93
ປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ $(E_1)/(E_2)$ ເທົ່າກັບ 86.31/91.93							

4.3 ຜົນການວິເຄາະປະສິດທິຜົນຂອງການຈັດການຮຽນ-ການສອນ.

ຕາຕະລາງ 3 ຜົນການວິເຄາະປະສິດທິຜົນຂອງການຈັດການຮຽນ-ການສອນ.

ຈຳນວນນັກສຶກສາ	ຄະແນນເຕັມ	ທົດສອບກ່ອນຮຽນ	ທົດສອບຫຼັງຮຽນ	ປະສິດທິຜົນ (EI)
12	24	$\sum X$ 157	$\sum X$ 273	0.8700

4.4 ຜົນການວິເຄາະຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກຮຽນຕໍ່ການຈັດການຮຽນ-ການສອນ

ຕາຕະລາງ 4 ຜົນການວິເຄາະຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງນັກຮຽນຕໍ່ການຈັດ ການຮຽນ-ການສອນ

ເນື້ອໃນ	$\bar{X}$	S.D	ລະດັບຄວາມເພິ່ງພໍໃຈ
ດ້ານເນື້ອໃນ	4.48	0.92	ພໍໃຈຫຼາຍ
ດ້ານກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ	4.58	1.02	ພໍໃຈຫຼາຍທີ່ສຸດ

ດ້ານສື່ການຮຽນ-ການສອນ	4.6	0.99	ພໍໃຈຫຼາຍທີ່ສຸດ
ດ້ານການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ	4.58	0.57	ພໍໃຈຫຼາຍທີ່ສຸດ
ສະເລ່ຍລວມ	4.56	0.88	ພໍໃຈຫຼາຍທີ່ສຸດ

5. ອະພິປາຍຜົນ

ຜູ້ຄົ້ນຄວ້າໄດ້ຄົ້ນຄວ້າກ່ຽວກັບຜົນການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາ ການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ໂດຍໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ນັກສຶກສາປີທີ 2 ລະບົບ (12+2) ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ ສົກຮຽນ ,2024-2025 ໄດ້ນຳເອົາປະເດັນສຳຄັນທີ່ພົບມາອະພິປາຍຜົນຕາມຈຸດປະສົງຂອງການຄົ້ນຄວ້າດັ່ງນີ້:

ປະສິດທິພາບ (E_1/E_2) ຂອງບົດສອນທີ່ນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຈັດການ ຮຽນ-ການສອນ ວິຊາການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ນັກສຶກສາປີທີ 2 ລະບົບ (12+2) ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ນັກສຶກສາໄດ້ຄະແນນສະເລ່ຍຈາກການເຮັດກິດຈະກຳກຸ່ມ, ເກມ ແລະ ບົດທົດສອບຍ່ອຍ ຈຳນວນ 6 ບົດສອນ ມີຄະແນນຂະບວນການ (E_1) ໂດຍສະເລ່ຍແມ່ນ 86.31 ແລະ ຄະແນນຈາກການທົດສອບຍ່ອຍທ້າຍບົດແຕ່ລະບົດ (E_2) 91.93. ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ບົດສອນທີ່ໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາການສຶກສຶກສາຮຽນຮ່ວມນັກສຶກສາປີທີ 2 ລະບົບ 12+2 ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ມີປະສິດທິພາບ (E_1/E_2) ເທົ່າກັບ 86.31/91.93 ເປັນໄປຕາມເກນທີ່ກຳນົດຄື 80/80 ເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບອາມອນຣັກ ທະນາຣັກ (2556) ໄດ້ສຶກສາການພັດທະນາແຜນການຮຽນຮູ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເລື່ອງ ການດຳລົງຊີວິດຂອງພືດ ນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 5 ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ປະສິດທິພາບ ເທົ່າກັບ 79.88/80.95 ເຊິ່ງສູງກວ່າເກນມາດຖານທີ່ກຳນົດໄວ້ 75/75, ລັດຕະນາ ປະຣະທັງ (2557) ໄດ້ສຶກສາການປະເມີນຄວາມແຕກຕ່າງປະສົບການຮຽນຮູ້ ເລື່ອງ ລະບົບຍ່ອຍອາຫານ ກຸ່ມສາລະການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ໂດຍໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ຂອງນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມ ປີທີ 4 ຜົນການຄົ້ນຄວ້າສຶກສາພົບວ່າ ປະສິດທິພາບການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ມີຄ່າເທົ່າກັບ 78.67/76.54 ສູງກວ່າເກນທີ່ຕັ້ງໄວ້ 75/75, ວາລັດ ດົນລະກຸນ (2556) ໄດ້ສຶກສາການພັດທະນາບົດຮຽນເຄືອຂ່າຍເລື່ອງ ລະບົບສຸລິຍະຂອງເຮົາ ກຸ່ມການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 4 ໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ຜົນການຄົ້ນ ຄວ້າພົບວ່າ ປະສິດທິພາບ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 87.81/82.38 ເປັນໄປຕາມເກນທີ່ການົດເອົາໄວ້ຄື 80/80, ສິຣິປະພາ ພົບວັນດີ (2558) ໄດ້ສຶກສາການພັດທະນາຜົນການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດຂອງນັກຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1 ໂດຍການຈັດການຮຽນຮູ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ປະສິດທິ ພາບຂອງແຜນການຈັດການຮຽນ-ການສອນແບບ TGT ມີຄ່າເທົ່າກັບ 83.73/81.41 ສູງກວ່າເກນ 80/80 ທີ່ຕັ້ງໄວ້, ພິລາກອນ ອານັນເທພາ (2555) ໄດ້ສຶກສາຄົ້ນ ຄວ້າການພັດທະນາແຜນຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ ໂດຍໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເລື່ອງ ສານໃນຊີວິດປະຈຳວັນ ກຸ່ມສາລະການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 6 ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ປະສິດທິພາບເທົ່າກັບ 83.42/77.13 ເຊິ່ງສູງກວ່າເກນທີ່ກຳນົດໄວ້ 75/75, ອານັນ ສີວັນນະ (2556) ໄດ້ສຶກສາແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ໂດຍປະຍຸກໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເລື່ອງ ແຮ່ ແລະ ການເຄື່ອນທີ່ ຊັ້ນຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1 ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າປະສິດທິພາບ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 85.10/77.34 ເຊິ່ງສູງ ກວ່າເກນທີ່ຕັ້ງໄວ້ 75/75.

ຜົນທັງໝົດທີ່ກ່າວມາເທິງນັ້ນເນື່ອງມາຈາກບົດສອນທີ່ນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຈັດ ການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ໄດ້ຜ່ານຂະບວນການສ້າງ, ວິເຄາະ, ປັບປຸງຢ່າງເປັນລະບົບຄື ກ່ອນລົງມືສ້າງຜູ້ຄົ້ນຄວ້າໄດ້ສຶກສາຫຼັກສູດ, ທິດສະດີຫຼັກການ ແລະ ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການສ້າງບົດສອນ ທີ່ນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ຈາກນັ້ນກໍໄດ້ນຳເອົາຄວາມຮູ້ດັ່ງກ່າວມາໃຊ້ໃນການວິເຄາະຫຼັກສູດ, ກຳນົດຈຸດປະສົງເປົ້າໝາຍໃນການຮຽນ-ການສອນ, ກຳນົດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນຕາມແບບຂອງເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ແລະ ກຳນົດການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ ນອກຈາກນັ້ນບົດສອນກໍໄດ້ຜ່ານການກວດສອບ ແລະ ປະເມີນຄວາມເໝາະສົມຈາກຜູ້ຊ່ຽວຊານແລ້ວຜູ້ຄົ້ນຄວ້າກໍໄດ້ນຳໄປປັບປຸງແກ້ໄຂຕາມຄຳແນະນຳຢ່າງຄົບຖ້ວນເພື່ອ ເຮັດໃຫ້ບົດສອນມີປະສິດທິພາບ ແລະ ສາມາດສົ່ງເສີມໃຫ້ຜູ້ຮຽນໄດ້ຄົ້ນຄິດ.

ປະສິດທິຜົນການຮຽນຂອງນັກສຶກສາຕໍ່ການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາ ການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ໂດຍໃຊ້ວິທີສິດສອນແບບ (TGT) ນັກສຶກສາປີທີ 2 ລະບົບ (12+2) ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ທີ່ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ ມີຄ່າປະສິດທິຜົນການຮຽນເທົ່າກັບ 0.8700 ຫຼື ຄິດເປັນເປີເຊັນເທົ່າກັບ 87.00% ເປັນໄປຕາມສົມ ມຸດຖານທີ່ຕັ້ງໄວ້. ຜົນດັ່ງກ່າວອາດເນື່ອງມາຈາກການຈັດການຮຽນ-ການສອນທີ່ໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເປັນການຈັດການຮຽນການສອນທີ່ສົ່ງເສີມໃຫ້ນັກສຶກສາໄດ້ເຮັດວຽກກັນເປັນກຸ່ມ, ຊ່ວຍກັນຄິດເພື່ອຊອກຫາຄຳຕອບ, ເກີດມີຄວາມສະໜຸກສະໜານ ແລະ ມີຄວາມກະຕືລືລົ້ນໃນການຮຽນຮູ້ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ປະສິດທິຜົນຂອງການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນສູງກວ່າເກນທີ່ກຳນົດໄວ້, ເຊິ່ງສອດຄ່ອງ ອາມອນຣັກ ທະນາຣັກ (2556) ໄດ້ສຶກສາການ ພັດທະນາແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເລື່ອງ ການດຳລົງຊີວິດຂອງ

ພຶດ ຜົນການຄົ້ນ ຄວ້າພົບວ່າ ປະສິດທິຜົນການຮຽນ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 0.6026. ລັດຕະນາ ປະຣະທັງ (2557) ໄດ້ສຶກສາການປະເມີນຄວາມແຕກຕ່າງປະສິບການຮຽນຮູ້ ແລະ ຜົນການຮຽນຮູ້ ໂດຍໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເລື່ອງ ລະບົບຍ່ອຍອາຫານຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ປະສິດທິຜົນ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 0.7088. ອາລັດດົນລະກຸນ (2556) ໄດ້ສຶກສາການພັດທະນາບົດຮຽນເຄືອຂ່າຍເລື່ອງ ລະບົບສຸລິະຂອງເຮົາ ໂດຍນໍາໃຊ້ເຕັກນິກການຮ່ວມມືແບບ TGT ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ປະສິດທິຜົນຄິດເປັນຮ້ອຍລະ 73.95, ສິຣິປະພາ ພົບວັນດີ (2558) ໄດ້ສຶກສາການພັດທະນາຜົນການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ໂດຍການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບເຕັກນິການສອນແບບ TGT ຜົນການຄົ້ນຄວ້າ ພົບວ່າ ປະສິດທິຜົນຄິດເປັນຮ້ອຍລະ 72.32. ພິລາກອນ ອານັນເທພາ (2555) ໄດ້ສຶກສາຄົ້ນຄວ້າການພັດທະນາ ແຜນການຈັດກິດຈະກໍາການຮຽນຮູ້ ໂດຍການໃຊ້ເຕັກນິການສອນແບບ TGT ເລື່ອງ ສານໃນຊີວິດປະຈໍາວັນ ກຸ່ມສາລະການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ປະສິດທິຜົນ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 0.7104. ອານັນ ສີວັນນະ (2556) ໄດ້ສຶກສາແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ໂດຍປະຍຸກໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເລື່ອງ ແຮງ ແລະ ການເຄື່ອນທີ່ ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ປະສິດທິຜົນ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 0.6767.

ນັກສຶກສາມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ການຈັດການຮຽນ-ການສອນໂດຍການໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາ ການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ນັກສຶກສາປີທີ 2 ລະບົບ (12+2) ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ໃນ 4 ດ້ານ ໂດຍລວມແລ້ວຢູ່ໃນລະດັບພໍໃຈຫຼາຍທີ່ສຸດດ້ວຍຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 4.56 ແລະ ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຖານເທົ່າກັບ 0.88 ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ການຈັດກິດຈະກໍາການຮຽນ-ການສອນມີຄວາມເໝາະສົມຕາມເນື້ອໃນການຮຽນຮູ້ ແລະ ມີການພັດທະນາການຄົ້ນຄິດຂອງນັກສຶກສາພ້ອມທັງມີຮູບແບບທີ່ເໝາະສົມສໍາລັບນັກສຶກສາຕາມຫຼັກສູດທີ່ກະຊວງສຶກສາທີ່ກໍານົດໄວ້.

ອາດເນື່ອງມາຈາກຄວາມເໝາະສົມຂອງການສ້າງ ແລະການຈັດການຮຽນ-ການສອນຕາມເຕັກນິກການ ສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາການສຶກສາຮຽນຮ່ວມນັກສຶກສາ ປີທີ 2 ລະບົບ (12+2) ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ໄດ້ແກ່ດ້ານເນື້ອໃນ ເຊິ່ງເປັນເນື້ອໃນທີ່ຮຽນໄດ້ງ່າຍ, ລຽງລໍາດັບແຕ່ງ່າຍຫາຍາກຢ່າງເໝາະສົມສິ່ງຜົນໃຫ້ນັກສຶກສາເຂົ້າໃຈງ່າຍ ແລະ ເກີດທັກສະໃນການຄົ້ນຄິດ, ດ້ານກິດຈະກໍາການຮຽນ-ການສອນມີຄວາມເໝາະສົມ ແລະ ສາມາດກະຕຸ້ນໃຫ້ນັກສຶກສາມີຄວາມສົນໃຈຕໍ່ບົດຮຽນ, ເນັ້ນນັກສຶກສາເປັນສໍາຄັນ, ນັກສຶກສາໄດ້ລົງມືປະຕິບັດຕົວຈິງ, ນັກສຶກສາແຕ່ລະຄົນມີສ່ວນຮ່ວມໃນການເຮັດກິດຈະກໍາ, ມີການ ແລກປ່ຽນຄໍາຄິດຄໍາເຫັນກັບໝູ່ຄູ່ສ້າງໃຫ້ນັກສຶກສາມີຄວາມສະໜຸກສະໜານໃນການຮຽນຮູ້, ດ້ານສື່ການສອນເປັນສື່ທີ່ ກະຕຸ້ນໃຫ້ນັກສຶກສາມີຄວາມສົນໃຈມີຄວາມກະຕືລືລົ້ນເມື່ອໄດ້ສໍາພັດຊ່ວຍໃຫ້ນັກສຶກສາໄດ້ເກີດການຄົ້ນຄິດ ແລະ ເກີດຄວາມຮູ້ຄວາມເຂົ້າໃຈໃນເນື້ອໃນໄດ້ດີຍິ່ງຂຶ້ນ ແຕ່ໃຊ້ເວລາສອບຖາມກັບນັກສຶກສາ ຄວບຄຸມນັກສຶກສາໃຫ້ສະແດງຄວາມຮູ້ສຶກຂອງຕົນອອກມາໃຫ້ໄດ້ ເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບອາລັດດົນລະກຸນ (2556) ໄດ້ສຶກສາການພັດທະນາບົດຮຽນເຄືອຂ່າຍ ເລື່ອງລະບົບສຸລິຍະຂອງເຮົາກຸ່ມສາລະການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 4 ໂດຍນໍາໃຊ້ເຕັກການສອນແບບ TGT ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ໂດຍລວມມີຄວາມເພິ່ງໃຈຫຼາຍ ທີ່ສຸດມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 4.56 ແລະ ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຖານເທົ່າກັບ 0.46. ສິຣິປະພາ ພົບວັນດີ (2558) ໄດ້ສຶກສາການພັດທະນາຜົນການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ນັກຮຽນຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1 ໂດຍການຈັດການຮຽນ ຮູ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ໂດຍລວມມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຫຼາຍທີ່ສຸດ ມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 4.52 ແລະ ການຜັນປ່ຽນມາດຖານເທົ່າກັບ 0.59. ພິລາກອນ ອານັນເທພາ (2555) ໄດ້ຄົ້ນຄວ້າການພັດທະນາແຜນການຈັດກິດຈະກໍາການຮຽນຮູ້ ໂດຍໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເລື່ອງ ສານໃນຊີວິດປະຈໍາວັນ ກຸ່ມສາລະການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 6 ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າໂດຍລວມມີຄວາມເພິ່ງພໍ ໃຈຫຼາຍ. ອານັນ ສີວັນນະ (2556) ໄດ້ຄົ້ນຄວ້າແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ໂດຍໃຊ້ເຕັກນິກການສອນ ແບບ TGT ເລື່ອງ ແຮງ ແລະ ການເຄື່ອນທີ່ ຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1 ຜົນການຄົ້ນຄວ້າພົບວ່າ ໂດຍລວມມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຫຼາຍ.

6. ສະຫຼຸບຜົນ

ຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນສາມາດສະຫຼຸບຜົນໄດ້ດັ່ງນີ້: ປະສິດທິພາບຂອງບົດສອນ ໂດຍໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຮຽນ-ການສອນວິຊາ ການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ນັກສຶກສາ ປີທີ 2 ລະບົບ (12+2) ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ທີ່ຜູ້ຄົ້ນຄວ້າສ້າງຂຶ້ນມີປະສິດທິພາບເທົ່າກັບ 86.31/91.93 ເຊິ່ງສູງກວ່າເກນທີ່ຕັ້ງໄວ້ ຄື 80/80. ປະສິດທິຜົນຂອງການຮຽນຮູ້ໂດຍໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ນັກສຶກສາ ປີທີ 2 ລະບົບ (12+2) ສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 0.8700 ຄິດເປັນເປີເຊັນແມ່ນ 87.00% ເຊິ່ງສູງກວ່າເກນທີ່ກໍານົດໄວ້. ນັກສຶກສາມີຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ການຈັດການຮຽນ-ການສອນ ໂດຍໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ເຂົ້າໃນການຮຽນ-ການສອນ ວິຊາການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ ນັກສຶກສາ ປີທີ 2 ລະບົບ (12+2) ສ້າງຄູການສຶກ

ສາກ່ອນໄວຮຽນໃນ 4 ດ້ານພົບວ່າ ມີຄ່າສະເລ່ຍລວມເທົ່າກັບ 4.56 ແລະ ມີຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຖານເທົ່າກັບ 0.88 ແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຫຼາຍທີ່ສຸດສູງກວ່າເກນທີ່ກຳນົດໄວ້.

7. ຂໍ້ສະເໜີແນະ

7.1 ຂໍ້ສະເໜີແນະສຳລັບການນຳເອົາຜົນໄປໃຊ້

ຄູຄວນສຶກສາວິທີສອນໃຫ້ລະອຽດທີ່ຖ້ວນກ່ອນຈະແຕ່ງບົດສອນ ແລະ ກຳນົດກິດຈະກຳການຮຽນການສອນໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT.

ຄູຜູ້ສອນຄວນຈັດໃຫ້ມີກິດຈະກຳທີ່ຊ່ວຍສ້າງຄວາມສຳພັນອັນດີລະຫວ່າງສະມາຊິກພາຍໃນກຸ່ມເພື່ອໃຫ້ສະມາຊິກເກີດຄວາມຄຸ້ນເຄີຍ ແລະ ຍອມຮັບເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນຈະຊ່ວຍໃຫ້ສະມາຊິກກ້າສະແດງຄວາມຄິດເຫັນຫຼາຍຂຶ້ນເຊິ່ງຈະຊ່ວຍໃຫ້ການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນ-ການສອນໃນຮູບແບບນີ້ປະສົບຄວາມສຳເລັດຫຼາຍຂຶ້ນ.

7.2 ຂໍ້ສະເໜີແນະສຳລັບການຄົ້ນຄວ້າໃນຕໍ່ໜ້າ

ຄູຄວນປຽບທຽບການນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ກັບການນຳໃຊ້ເຕັກນິກການສອນອື່ນໆ ເພື່ອຈະໄດ້ຮູ້ຂໍ້ບົກຜ່ອງ ແລະ ນຳໄປປັບປຸງແກ້ໄຂໃຫ້ມີປະສິດທິພາບດີຍິ່ງຂຶ້ນ.

8. ຂໍ້ຈຳກັດຂອງການຄົ້ນຄ້ວາ

ການຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້, ເຖິງແມ່ນວ່າມີຜົນການຄົ້ນຄວ້າທີ່ໜ້າສົນໃຈ, ກໍຍັງມີຂໍ້ຈຳກັດບາງປະການທີ່ຜູ້ອ່ານຄວນພິຈາລະນາໃນການນຳຜົນໄປໃຊ້ ຫຼື ສຶກສາຕໍ່ຍອດ, ເຊິ່ງລວມມີ:

8.1 ຂະໜາດ ແລະ ລັກສະນະຂອງກຸ່ມຕົວຢ່າງ:

ກຸ່ມເປົ້າໝາຍ ໃຊ້ໃນການຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້ເປັນນັກສຶກສາປີທີ 2 ສາຍສ້າງຄູການສຶກສາກ່ອນໄວຮຽນ ລະບົບ (12+2) ທີ່ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ ຈຳນວນພຽງ 12 ຄົນ, ເຊິ່ງຖືວ່າເປັນກຸ່ມນ້ອຍ. ປະຊາກອນທັງໝົດເປັນເພດຍິງ. ກຸ່ມເປົ້າໝາຍມາຈາກສະຖາບັນການສຶກສາແຫ່ງດຽວ (ວິທະຍາໄລຄູຫຼວງພະບາງ). ດ້ວຍຂະໜາດກຸ່ມຕົວຢ່າງທີ່ນ້ອຍ ແລະ ມີລັກສະນະສະເພາະເຈາະຈົງດັ່ງກ່າວ (ສະຖາບັນດຽວ, ສາຍຮຽນດຽວ, ເພດດຽວ) ອາດເຮັດໃຫ້ການອ້າງອີງຜົນການຄົ້ນຄວ້າ(Generalizability) ໄປສູ່ກຸ່ມປະຊາກອນທີ່ໃຫຍ່ກວ່າ, ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍກວ່າ (ເຊັ່ນ: ນັກສຶກສາຕ່າງສະຖາບັນ, ຕ່າງສາຍຮຽນ, ຕ່າງລະດັບຊັ້ນ, ຫຼື ຕ່າງເພດ) ເປັນໄປໄດ້ຢ່າງຈຳກັດ.

8.2 ຮູບແບບການອອກແບບການຄົ້ນຄວ້າ

ການຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້ ໃຊ້ຮູບແບບການທົດລອງແບບກຸ່ມດຽວ ທົດສອບກ່ອນ ແລະ ຫຼັງຮຽນ (One Group Pre-test Post-test Design). ການອອກແບບວິໄຈຮູບແບບນີ້ ຂາດກຸ່ມຄວບຄຸມ (Control Group) ເພື່ອປຽບທຽບ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງເປັນການຍາກທີ່ຈະຢືນຢັນໄດ້ຢ່າງເຕັມທີ່ວ່າ ຜົນການຮຽນຮູ້ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈທີ່ສູງນັ້ນ ເກີດຈາກປະສິດທິພາບຂອງເຕັກນິກການສອນແບບ TGT ພຽງຢ່າງດຽວ. ມັນອາດມີປັດໄຈອື່ນໆທີ່ບໍ່ສາມາດຄວບຄຸມໄດ້ (ເຊັ່ນ: ການພັດທະນາຕາມທຳມະຊາດຂອງຜູ້ຮຽນ (Maturation), ຜົນກະທົບຈາກການໄດ້ຮັບຄວາມສົນໃຈເປັນພິເສດ, ເຫດການພາຍນອກທີ່ເກີດຂຶ້ນລະຫວ່າງການທົດລອງ (History), ຫຼື ຜົນຈາກການທົດສອບເອງ (Testing effect)) ເຊິ່ງອາດສົ່ງຜົນຕໍ່ການປ່ຽນແປງທີ່ສັງເກດເຫັນໄດ້.

9. ເອກະສານອ້າງອີງ

ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ. (2015). *ວິໄສທັດຮອດ ປີ 2030 ຍຸດທະສາດ ປີ 2025 ແລະ ແຜນພັດທະນາຂະແໜງການສຶກສາ ແລະ ກິລາ 5 ປີ ຄັ້ງທີ 8 (2016-2020).* ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ: ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ.

ສະພາແຫ່ງຊາດ. (2015). *ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການສຶກສາ (ສະບັບປັບປຸງ).* ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ: ສະພາແຫ່ງຊາດ.

ສິຣິປະພາ ພົບວັນດີ. (2558). *ການພັດທະນາຜົນການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດຂອງນັກຮຽນຊັ້ນຮຽນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1 ໂດຍການຈັດການຮຽນຮູ້ແບບຮ່ວມມື TGT.* ມະຫາສາລະຄາມ: ມະຫາວິທະຍາໄລມະຫາສາລະຄາມ.

ພິລາກອນ ອາບັນເທພາ. (2555). *ການພັດທະນາແຜນຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ ໂດຍຈັດການຮຽນຮູ້ແບບ* TGT *ກຸ່ມສາລະການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ເລື່ອງ ສານໃນຊີວິດປະຈຳວັນ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ* 6. (ວິທະຍານິພົນ ລະດັບ ປະລິນຍາໂທ). ມະຫາສາລະຄາມ: ມະຫາວິທະຍາໄລມະຫາສາລະຄາມ.

ລັດຕະນາ ປະຣະທັງ. (2557). *ການປະເມີນຄວາມແຕກຕ່າງປະສົບການການຮຽນຮູ້ ແລະ ຜົນການຮຽນຮູ້ ເລື່ອງ ລະບົບຍ່ອຍອາຫານ ກຸ່ມສາລະການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ໂດຍການນຳໃຊ້ການຮ່ວມມືເຕັກນິກ TGT ຊັ້ນມັດ ທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 4.* (ວິທະຍານິພົນລະດັບ ປະລິນຍາໂທ) ມະຫາສາລະຄາມ: ມະຫາວິທະຍາໄລ ມະຫາສາລະຄາມ.

ວາລັດ ດິນລະກຸນ. (2556). *ການພັດທະນາບົດຮຽນເຄືອຂ່າຍ ເລື່ອງ ລະບົບສຸລິຍະຂອງເຮົາ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 4 ໂດຍເຕັກນິກການຮຽນແບບຮ່ວມມືຮູບແບບທີມແຂ່ງຂັນ TGT.* (ວິທະຍານິພົນລະດັບ ປະລິນຍາໂທ) ມະຫາສາລະຄາມ: ມະຫາວິທະຍາໄລມະຫາສາລະຄາມ. ການສອນຄະນະສຶກສາສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລມະຫາສາລະຄາມ.

ອານັນ ສີວັນນະ. (2556). *ແຜນການຈັດການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດແບບສືບເສາະ ໂດຍປະຍຸກໃຊ້ເຕັກນິກ TGT ເລື່ອງ ແຮງ ແລະ ການເຄື່ອນທີ່ ຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາ ປີທີ 1.* (ວິທະຍານິພົນລະດັບປະລິນຍາໂທ) ມະຫາສາ ລະຄາມ: ມະຫາວິທະຍາໄລມະຫາສາລະຄາມ.

ອາມອນຣັກ ທະນາຣັກ. (2556). *ການພັດທະນາແຜນການຈັດກາຮຽນຮູ້ແບບກຸ່ມຮ່ວມມືເຕັກນິກ TGT ເລື່ອງ ການດຳລົງຊີວິດຂອງພືດ ກຸ່ມສາລະການຮຽນຮູ້ວິທະຍາສາດ ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 5.* (ວິທະຍານິພົນລະດັບ ປະລິນຍາໂທ) ມະຫາສາລະຄາມ: ມະຫາ ວິທະຍາໄລມະຫາສາລະຄາມ.