



Co-funded by
the European Union

DX.sea

ພາວະຜູ້ນຳທາງດ້ານດິຈິ

ຕອລ

ໂມດູລ C

ຮ່າງສຸດທ້າຍ

ເດືອນມັງກອນ 2025

José Ramón Trillo, Ignacio Javier Pérez ແລະ Enrique Herrera Viedma (UGR)

Karlis Valtins (RTU)

ຕາຕະລາງເນື້ອໃນ

ຜົນຄາດວ່າຈະໄດ້ຮັບ Error! Bookmark not defined.

ຜົນຄາດວ່າຈະໄດ້ຮັບ.....4

1 ພື້ນຖານການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ5

- 1.1 ພາກສະເໜີກ່ຽວກັບການຮຽນ-ການສອນແບບດິຈິຕອລ 6
- 1.2 ການເປັນພົນລະເມືອງດິຈິຕອລ ແລະ ການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີທາງດ້ານຈັນຍາບັນ 8
- 1.3 ການຄິດທົບທວນ I 11

2 ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ ແລະ ການອອກແບບ13

- 2.1 ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ທັກສະ ແລະ ຊັບພະຍາກອນ 15
- 2.2 ການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລ 19
- 2.3 ການຄິດທົບທວນ II 22

3 ຄຸສອນ23

- 3.1 ວິທີວິທະຍາວິຊາການຄູໃນການຮຽນການສອນແບບດິຈິຕອລ 26
- 3.2 ການປະເມີນ ແລະ ການໃຫ້ການຕໍາລະສັບແສງໃນການຮຽນ-ການສອນດິຈິຕອລ 29
- 3.3 ການສະເໜີໂຄງຮ່າງການສອນຂອງ DX.sea 33
- 3.4 ການຄິດທົບທວນ III 37

4 ປະສົບປະການດ້ານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມ38

- 4.1 ກິດຈະກຳຕົວຈິງ ແລະ ການຝຶກຫັດ 40
- 4.2 ກໍລະນີສຶກສາ ແລະ ການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດ 43
- 4.3 ການຄິດທົບທວນ IV 46

5 ແນວໂນ້ມ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍໃນອະນາຄົດ48

5.1 ແນວໂນ້ມໃນອະນາຄົດໃນການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ	51
5.2 ສິ່ງທ້າທາຍ, ຂໍ້ຄວນພິຈາລະນາ ແລະ ບົດສະຫຼຸບ	53
5.3 ການຄິດທົບທວນ V	55
6 ຕົວຢ່າງພາກປະຕິບັດ – ຄູ່ແຜ່ນດິຈິຕອລຂອງຄູສອນ	59
7 ຕົວຢ່າງພາກປະຕິບັດ - ໂດຍການການຄົ້ນຄວ້າການອອກແບບການປະຕິບັດສໍາລັບການຮຽນຮູ້ເອົານັກຮຽນເປັນໃຈກາງ.....	67
8 ຕົວຢ່າງພາກປະຕິບັດ – ການຮຽນຮູ້ທີ່ອີງໃສ່ວັດຖຸເພື່ອທັກສະການຫັນປ່ຽນ.....	73
Key Takeaways	78
ເອກະສານອ້າງອີງ	81

ຜົນຄາດວ່າຈະໄດ້ຮັບ

ຫຼັງຈາກສໍາເລັດໂມດູລ, ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຄາດວ່າຈະ:

- 1) ສາມາດເຂົ້າໃຈພື້ນຖານຂອງການສອນດິຈິຕອລ, ການນໍາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີມີຈັນຍາບັນ, ແລະ ເຂົ້າໃຈວິທີການປະກອບນັກຮຽນ;
- 2) ມີຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບເຄື່ອງມືທີ່ແຕກຕ່າງກັນສໍາລັບການສ້າງເນື້ອຫາດິຈິຕອລ ແລະ ສາມາດເລືອກເຄື່ອງມືທີ່ຈໍາເປັນສໍາລັບການອອກແບບເນື້ອຫາດິຈິຕອລ;
- 3) ສາມາດນໍາໃຊ້ວິທີການ ວິຊາການຄູ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນການສອນດິຈິຕອລ ແລະ ນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມືການປະເມີນປະສິດທິພາບ ແລະ ການໃຫ້ການຕໍານິສັ່ງແສງ;
- 4) ສາມາດພັດທະນາເນື້ອຫາດິຈິຕອລ, ເຂົ້າໃຈການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດ, ພັດທະນາ / ປັບປຸງທັກສະການອອກແບບການສອນ;
- 5) ເຂົ້າໃຈແນວໂນ້ມໃນອະນາຄົດຂອງການຮຽນຮູ້ / ການສອນດິຈິຕອລ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍທີ່ເປັນໄປໄດ້, ແລະ ສາມາດປັບປຸງທັກສະ.

1 ພື້ນຖານການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ

ໂມດູລດັ່ງກ່າວສ້າງພື້ນຖານທີ່ຈຳເປັນສໍາລັບການເຂົ້າໃຈວິທີການ ແລະ ເຕັກໂນໂລຢີດິຈິຕອລກໍາລັງຫັນປ່ຽນການສຶກສາ. ໂມດູລນີ້ຊຸດຄົ້ນໂອກາດທີ່ນຳສະເໜີໂດຍເຕັກໂນໂລຢີເພື່ອສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ, ມີສ່ວນຮ່ວມ, ແລະ ມີຜົນກະທົບໃນຂະນະທີ່ແກ້ໄຂບັນຫາສິ່ງທ້າທາຍ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບທີ່ມາພ້ອມກັບການປະຕິບັດຂອງມັນ. ຖືກອອກແບບມາເພື່ອກະກຽມນັກການສຶກສາສໍາລັບຄວາມຕ້ອງການຂອງໂລກດິຈິຕອລທໍາອິດ, ໂມດູລນີ້ເນັ້ນຫນັກເຖິງບົດບາດຂອງເຕັກໂນໂລຢີທີ່ເປັນທັງເຄື່ອງມືສໍາລັບການເພີ່ມຜົນໄດ້ຮັບການຮຽນຮູ້ ແລະ ວິທີການສົ່ງເສີມນະວັດກໍາໃນວິຊາການຄູ.

ໂມດູລເລີ່ມຕົ້ນໂດຍການກວດກາເບິ່ງວ່າເຕັກໂນໂລຢີດິຈິຕອລໄດ້ປັບປ່ຽນພູມິທັດດ້ານການສຶກສາ, ເຮັດໃຫ້ການຮຽນຮູ້ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ, ປ່ຽນແປງໄດ້, ແລະ ເປັນສ່ວນບຸກຄົນ. ເຄື່ອງມືເຊັ່ນ: ເວທີການຮຽນຮູ້ອອນໄລນ໌, ຄໍາຮ້ອງສະຫມັກຮ່ວມມື, ປັນຍາປະດິດ, ແລະ ຊັບພະຍາກອນມັລຕິມີເດຍໄດ້ກາຍເປັນອົງປະກອບຂອງການສຶກສາທີ່ທັນສະໄໝ. ເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ບໍ່ພຽງແຕ່ຂະຫຍາຍການເຂົ້າເຖິງການສຶກສາເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງເຮັດໃຫ້ປະສິດທິພາບການທີ່ມີການເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ການໂຕ້ຕອບຫຼາຍຂຶ້ນ, ຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບເນື້ອຫາໃນທາງທີ່ບໍ່ເຄີຍມີມາກ່ອນ.

ໃຈຄວາມຫຼັກຂອງໂມດູລນີ້ແມ່ນການຮັບຮູ້ວ່າ ເຕັກໂນໂລຢີຢ່າງດຽວບໍ່ພຽງພໍທີ່ຈະຂັບເຄື່ອນການປ່ຽນແປງທີ່ມີຄວາມໝາຍໃນການສຶກສາ. ນັກການສຶກສາມີບົດບາດສໍາຄັນໃນການສ້າງວິທີການນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ເຮັດໜ້າທີ່ເປັນຜູ້ອໍານວຍຄວາມສະດວກທີ່ນໍາພານັກຮຽນຜ່ານພູມິທັດຂອງຂໍ້ມູນ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທີ່ອຸດົມສົມບູນ. ໂມດູລນີ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນຄວາມຕ້ອງການສໍາລັບນັກການສຶກສາທີ່ຈະຮັບຮອງເອົາຍຸດທະສາດການສອນທີ່ມີນະວັດກໍາທີ່ເນັ້ນຫນັກເຖິງການຄິດທີ່ສໍາຄັນ, ຄວາມຄິດສ້າງສັນ, ການຮ່ວມມື, ແລະ ການປັບຕົວ. ໂດຍການໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີຢ່າງມີປະສິດທິພາບ, ນັກການສຶກສາສາມາດສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນໃສ່ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງທີ່ກະກຽມນັກຮຽນສໍາລັບສິ່ງທ້າທາຍ ແລະ ໂອກາດຂອງສະຕະວັດທີ 21.

ມີຕິດ້ານຈັນຍາບັນຂອງການຮຽນ-ການສອນດິຈິຕອລແມ່ນອີກຈຸດໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນຂອງໂມດູລນີ້.

ເນື່ອງຈາກເຄື່ອງມືດິຈິຕອລກາຍເປັນທີ່ແຜ່ລາມຫຼາຍຂຶ້ນ, ມັນເປັນສິ່ງຈຳເປັນທີ່ຈະຕ້ອງພິຈາລະນາບັນຫາຕ່າງໆເຊັ່ນ: ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຂໍ້ມູນ, ຄວາມປອດໄພອອນໄລນ໌, ແລະ ສິດທິຊັບສິນທາງປັນຍາ. ໂມດູລນີ້ແນະນໍາແນວຄວາມຄິດຂອງພົນລະເມືອງດິຈິຕອລ, ຊຸກຍູ້ໃຫ້ນັກການສຶກສາສ້າງແບບຈໍາລອງ ແລະ ສອນການນໍາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີທີ່ມີຄວາມຮັບຜິດຊອບ ແລະ ຈັນຍາບັນ. ໂດຍການສົ່ງເສີມວັດທະນະທຳຂອງຄວາມເຄົາລົບ, ຄວາມຮັບຜິດຊອບ, ແລະ ຄວາມປອດໄພໃນພື້ນທີ່ດິຈິຕອລ, ການສຶກສາສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນຊອກຫາຄວາມສັບສົນຂອງໂລກອອນໄລນ໌ໄດ້ຢ່າງປອດໄພ ແລະ ຄວາມຫມັ້ນໃຈ.

ໂມດູລນີ້ຍັງແກ້ໄຂບັນຫາອຸປະສັກທີ່ນັກການສຶກສາອາດຈະປະເຊີນໃນເວລາທີ່ປະສົມປະສານເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເຂົ້າໃນການປະຕິບັດຂອງຕົນ.

ສິ່ງທ້າທາຍເຊັ່ນ: ການເຂົ້າເຖິງເຕັກໂນໂລຢີທີ່ຈຳກັດ, ຊ່ອງຫວ່າງຂອງຄວາມຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລ, ແລະ ການຕໍ່ຕ້ານການປ່ຽນແປງສາມາດຂັດຂວາງການຮັບຮອງເອົາວິທີການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ.

ໂດຍການຂຸດຄົ້ນຍຸດທະສາດການປະຕິບັດເພື່ອເອົາຊະນະອຸປະສັກເຫຼົ່ານີ້,

ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈະໄດ້ຮັບຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບວິທີການສ້າງວັດທະນະທຳດິຈິຕອລທີ່ສະໜັບສະໜູນ ແລະ

ນະວັດຕະກຳພາຍໃນສະຖາບັນຂອງຕົນ. ຫົວຂໍ້ເຊັ່ນ: ການພັດທະນາວິຊາຊີບ, ການຈັດສັນຊັບພະຍາກອນ, ແລະ

ການຮ່ວມມືລະຫວ່າງນັກການສຶກສາ, ນັກຮຽນ, ແລະ ທີມງານ ເຕັກໂນໂລຢີຂ່າວສານຂໍ້ມູນ

ໄດ້ຖືກປຶກສາຫາລືເພື່ອຮັບປະກັນວ່າການລິເລີ່ມດ້ານດິຈິຕອລມີຄວາມຍືນຍົງ ແລະ ມີຜົນກະທົບ.

ໃນທີ່ສຸດ,

ມັນສະໜອງພາບລວມທີ່ສົມບູນແບບຂອງວິທີການທີ່ເຕັກໂນໂລຢີສາມາດຫັນປ່ຽນການສຶກສາໃນເວລາທີ່ຖືກນຳໃຊ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບ. ມັນເຮັດໃຫ້ນັກການສຶກສາມີເຄື່ອງມື, ຄວາມຮູ້, ແລະ

ກອບດ້ານຈັນຍາບັນທີ່ຈຳເປັນເພື່ອສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ມີຄວາມໝາຍ. ໃນຕອນທ້າຍຂອງໂມດູລນີ້,

ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມບໍ່ພຽງແຕ່ຈະເຂົ້າໃຈທຳແຮງຂອງການສິດສອນດິຈິຕອລເທົ່ານັ້ນ,

ແຕ່ຍັງມີຄວາມຮູ້ສຶກມີອຳນາດທີ່ຈະປະຕິບັດການປະຕິບັດເຫຼົ່ານີ້ຢູ່ໃນສະພາບການສຶກສາຂອງຕົນເອງ,

ສົ່ງເສີມນັກຮຽນຮຸ່ນໃໝ່ທີ່ກຽມພ້ອມສຳລັບໂລກດິຈິຕອລທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ.

1.1 ພາກສະໜີກ່ຽວກັບການຮຽນ-ການສອນແບບດິຈິຕອລ

ການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລເປັນຕົວແທນຂອງການປ່ຽນແປງພື້ນຖານໃນວິທີການສຶກສາໃນສະຕະວັດທີ 21.

ການເຊື່ອມໂຍງຂອງເຕັກໂນໂລຢີເຂົ້າໄປໃນສະພາບແວດລ້ອມດ້ານການສຶກສາໄດ້ຫັນປ່ຽນວິທີການຖ່າຍທອດຄວາມຮູ້,

ວິທີທີ່ນັກຮຽນພົວພັນກັບເນື້ອຫາ, ແລະ ວິທີການທີ່ເຂົາເຈົ້າພົວພັນກັບກັນແລະກັນ ແລະ ຜູ້ສຶກສາຂອງຕົນ. ໃນຫຼັກຂອງຕົນ, ການສອນ ແລະ

ການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລໝາຍເຖິງການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືເຕັກໂນໂລຢີ, ເວທີ, ແລະ ຊັບພະຍາກອນເພື່ອເສີມຂະຫຍາຍ ແລະ

ອຳນວຍຄວາມສະດວກຂະບວນການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້. ນີ້ປະກອບມີເຕັກໂນໂລຢີທີ່ກວ້າງຂວາງ, ຈາກເວທີການຮຽນຮູ້ອອນໄລນ໌,

ວິດີໂອແບບໂຕ້ຕອບ, ແລະ ຊັບພະຍາກອນມັດຕິມີເດຍໄປສູ່ເຕັກໂນໂລຢີທີ່ກ້າວໜ້າເຊັ່ນ: ປັນຍາປະດິດ (AI), ຄວາມເປັນຈິງເໝືອນຈິງ (VR),

ແລະ ການຮຽນຮູ້ເຄື່ອງຈັກ (ML). ເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ເຮັດໃຫ້ຜູ້ຮຽນເຂົ້າເຖິງເນື້ອຫາ, ຮ່ວມມື, ແລະ

ມີສ່ວນຮ່ວມກັບການສຶກສາຂອງຕົນໃນແບບທີ່ມີຄວາມສາມາດແກ້ໄຂ, ປັບແຕ່ງສ່ວນບຸກຄົນ ແລະ ເຄື່ອນໄຫວກວ່າທີ່ເຄີຍມີມາກ່ອນ.

ຄວາມສຳຄັນຂອງການຮຽນ-ການສອນດິຈິຕອລບໍ່ສາມາດເວົ້າເກີນຂອບເຂດ.

ມັນສະໜອງໂອກາດທີ່ສຳຄັນເພື່ອເຮັດໃຫ້ການສຶກສາສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ, ລວມ, ແລະ ມີປະສິດທິພາບ. ໂດຍຜ່ານເວທີດິຈິຕອລ,

ນັກຮຽນສາມາດພົວພັນກັບອຸປະກອນການຮຽນຮູ້ໄດ້ທຸກເວລາ ແລະ ຈາກທຸກບ່ອນ, ທຳລາຍສິ່ງກົດຂວາງແບບດັ້ງເດີມຂອງເວລາ ແລະ ພູມສາດ. ມັນເປັນປະຊາທິປະໄຕດ້ານການສຶກສາ, ຮັບປະກັນໃຫ້ບຸກຄົນຢູ່ເຂດຫ່າງໄກສອກຫຼີກ ຫຼື ເຂດດ້ອຍໂອກາດມີການເຂົ້າເຖິງ ຊັບພະຍາກອນການສຶກສາທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງເທົ່າກັບບັນດາເຂດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ.

ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຍັງຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດເປັນເຈົ້າຂອງການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ, ໃຫ້ຕົນກ້າວໄປຂ້າງໜ້າຂອງຕົນເອງ, ທົບທວນຄືນເອກະສານໃນເວລາທີ່ຈຳເປັນ, ແລະ ເລືອກເສັ້ນທາງການຮຽນຮູ້ທີ່ສອດຄ່ອງກັບຜົນປະໂຫຍດສ່ວນຕົວ ແລະ ເປົ້າໝາຍຂອງຕົນ. ໃນຂະນະທີ່ໂລກກາຍເປັນດິຈິຕອລຫຼາຍຂຶ້ນ, ຄວາມສາມາດໃນການນຳທາງ ແລະ ການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີຢ່າງມີປະສິດທິພາບໄດ້ກາຍເປັນຫັກສະທີ່ສຳຄັນທີ່ມີຄວາມຈຳເປັນບໍ່ພຽງແຕ່ສຳລັບຜົນສຳເລັດທາງວິຊາການເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງສຳລັບຄວາມສຳເລັດຂອງແຮງງານທີ່ທັນສະໄໝ.

ການວິວັດການຂອງການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລໄດ້ຢ່າງວ່ອງໄວ ແລະ ການຫັນປ່ຽນ. ໃນຍຸກທຳອິດຂອງເຕັກໂນໂລຢີໃນການສຶກສາ, ຈຸດສຸມແມ່ນຕົ້ນຕໍໃນການຫັນເປັນດິຈິຕອລອຸປະກອນການສຶກສາແບບດັ້ງເດີມເຊັ່ນ: ປຶ້ມແບບຮຽນ, ບົດບັນຍາຍ, ແລະ ແຜນວຽກເປັນຮູບແບບເອເລັກໂຕຣນິກ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເມື່ອເວລາຜ່ານໄປ, ຂອບເຂດໄດ້ຂະຫຍາຍໄປສູ່ເຄື່ອງມືມັລຕິມີເດຍແບບໄຕ້ຕອບ, ກະດານສົນທະນາອອນໄລນ໌, ແລະ ຫ້ອງຮຽນ ເໝືອນຈິງ, ເຊິ່ງອະນຸຍາດໃຫ້ມີການສື່ສານແບບສົດໆ ແລະ ການຮ່ວມມືລະຫວ່າງນັກຮຽນ ແລະ ຄູ່ໃນໄລຍະທາງໄກ. ນີ້, ພວກເຮົາເຫັນການມາເຖິງຂອງເຕັກໂນໂລຢີທີ່ກ້າວໜ້າກວ່າເຊັ່ນ: ເວທີການຮຽນຮູ້ທີ່ຂັບເຄື່ອນດ້ວຍ ປັນຍາປະດິດ ທີ່ປັບຕົວເຂົ້າກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ, ຄວາມເປັນຈິງສະເໝືອນ ແລະ ຄວາມເປັນຈິງເສີມທີ່ໃຫ້ປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ເລິກເຊິ່ງ ແລະ ເຄື່ອງມືການຫຼິ້ນເກມທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມກັບນັກຮຽນໃນແບບໄຕ້ຕອບ ແລະ ໃຫ້ລາງວັນຫຼາຍຂຶ້ນ. ຄວາມກ້າວໜ້າເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ປະຕິວັດການສຶກສາແບບດັ້ງເດີມ, ສ້າງຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃຫມ່ສຳລັບວິທີການຮຽນຮູ້ສາມາດໄດ້ຮັບການຈັດຕັ້ງ, ສິ່ງ, ແລະ ປະສົບປະການ.

ບົດບາດຂອງການຮຽນ-ການສອນແບບດິຈິຕອລ ໃນການຫັນເປັນການສຶກສາແມ່ນມີຄວາມມະຫາສານ. ໜຶ່ງໃນການປ່ຽນແປງທີ່ເລິກເຊິ່ງທີ່ສຸດທີ່ເຕັກໂນໂລຢີໄດ້ນຳມາສູ່ການສຶກສາແມ່ນການປ່ຽນຈາກແບບດັ້ງເດີມ, ຂະໜາດດຽວ, ເໝາະທັງໝົດໄປສູ່ວິທີການສ່ວນບຸກຄົນຫຼາຍຂຶ້ນ, ເນັ້ນໃສ່ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງ. ໃນຫ້ອງຮຽນແບບດັ້ງເດີມ, ນັກຮຽນທຸກຄົນມັກຈະຖືກສອນດ້ວຍອຸປະກອນອັນດຽວກັນ, ໂດຍບໍ່ຄຳນຶງເຖິງຮູບແບບການຮຽນຮູ້, ຄວາມສົນໃຈ, ຫຼື ຄວາມສາມາດຂອງແຕ່ລະຄົນ. ດ້ວຍເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ແນວໃດກໍຕາມ, ນັກການສຶກສາສາມາດປັບປ່ຽນບົດຮຽນໃຫ້ແທດເໝາະກັບຄວາມຕ້ອງການສະເພາະຂອງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ, ສະເໝືອນໃນ, ກິດຈະກຳ, ແລະ ການປະເມີນທີ່ແຕກຕ່າງກັນທີ່ສອດຄ່ອງກັບຈັງຫວະ ແລະ ຄວາມມັກຂອງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ. ການປ່ຽນແປງນີ້ໄດ້ເຮັດໃຫ້ສະພາບແວດລ້ອມການສຶກສາທີ່ລວມເຂົ້າກັນຫຼາຍຂຶ້ນທີ່ນັກຮຽນທຸກຄົນ, ບໍ່ວ່າຈະເປັນພື້ນຖານ ຫຼື ຄວາມສາມາດຂອງຕົນ, ສາມາດປະສົບຜົນສຳເລັດ. ໂດຍການເຮັດໃຫ້ນັກການສຶກສາສາມາດນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນໃນເວລາຈິງເພື່ອຕິດຕາມຄວາມຄືບໜ້າຂອງນັກຮຽນ ແລະ

ດັດປັບວິທີການສອນຂອງຕົນຕາມຄວາມເໝາະສົມ, ການສອນແບບດິຈິຕອລໄດ້ເຮັດໃຫ້ການຮຽນຮູ້ປັບຕົວ ແລະ ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນ.

ນອກຈາກນັ້ນ, ບົດບາດຂອງການຮຽນ-ການສອນດິຈິຕອລໃນການສຶກສາທີ່ທັນສະໄໝແມ່ນບໍ່ຈຳກັດຢູ່ໃນຫ້ອງຮຽນ. ມັນຂະຫຍາຍໄປສູ່ການຮຽນຮູ້ຕະຫຼອດຊີວິດ ແລະ ການພັດທະນາວິຊາຊີບ, ສ້າງລະບົບນິເວດການຮຽນຮູ້ຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງທີ່ສະໜັບສະໜູນຜູ້ຮຽນໃນທຸກຂັ້ນຕອນຂອງຊີວິດ. ດ້ວຍຄວາມໄວຂອງການປ່ຽນແປງທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງສໍາລັບທັກສະໃໝ່ໃນແຮງງານ, ຄວາມສາມາດໃນການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຮຽນຮູ້ຕະຫຼອດຊີວິດແມ່ນຈຳເປັນ. ເວທີດິຈິຕອລ ແລະ ຫຼັກສູດອອນໄລນ໌ອະນຸຍາດໃຫ້ບຸກຄົນສືບຕໍ່ການສຶກສາຂອງຕົນຕະຫຼອດອາຊີບຂອງຕົນ, ຊ່ວຍໃຫ້ຕົນໄດ້ຮັບທັກສະໃໝ່, ປັບປຸງທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ, ແລະ ແຂ່ງຂັນໃນຕະຫຼາດວຽກເຮັດງານທຳ. ນີ້ແມ່ນສິ່ງສໍາຄັນໂດຍສະເພາະໃນໂລກທີ່ອຸດສາຫະກຳພັດທະນາຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ, ແລະ ພະນັກງານຕ້ອງປັບຕົວເຂົ້າກັບເຄື່ອງມື, ເຕັກໂນໂລຢີ, ແລະ ການປະຕິບັດໃໝ່ເພື່ອໃຫ້ມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງກັນ.

ໃນການສຶກສາທີ່ທັນສະໄໝ, ການສອນ ແລະ ການຮຽນແບບດິຈິຕອນໄດ້ກາຍເປັນສິ່ງສໍາຄັນໃນການພັດທະນາທັກສະທີ່ສໍາຄັນໃນສະຕະວັດທີ 21. ທັກສະເຫຼົ່ານີ້, ເຊິ່ງລວມມີຄວາມຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລ, ການຄິດວິຈານ, ການແກ້ໄຂບັນຫາ, ການສື່ສານ, ແລະ ການຮ່ວມມື, ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນສໍາລັບຄວາມສໍາເລັດໃນດ້ານການສຶກສາ ແລະ ວິຊາຊີບ. ໂດຍການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ນັກສຶກສາບໍ່ພຽງແຕ່ໄດ້ຮັບຄວາມຮູ້ໃນວິຊາພື້ນເມືອງ, ແຕ່ຍັງຮຽນຮູ້ວິທີການນຳທາງສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລ, ການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາ, ແລະ ຮ່ວມມືກັບຄົນອື່ນໃນ virtual spaces. ທັກສະເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນເພີ່ມຂຶ້ນໃນເສດຖະກິດດິຈິຕອລ, ບ່ອນທີ່ຄວາມຊຳນານກັບເຕັກໂນໂລຢີ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການເຮັດວຽກໃນພື້ນທີ່ດິຈິຕອລແມ່ນສໍາຄັນຕໍ່ຄວາມສໍາເລັດໃນເກືອບທຸກສາຂາ.

ການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລຍັງໃຫ້ຜົນປະໂຫຍດອັນສໍາຄັນສໍາລັບນັກການສຶກສາ. ຄູສາມາດໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເພື່ອສ້າງບົດຮຽນທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ໂຕ້ຕອບໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ ເຊິ່ງດຶງດູດຄວາມສົນໃຈຂອງນັກຮຽນ ແລະ ໃຫ້ຕົນມີສ່ວນຮ່ວມໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້. ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ສາມາດຊ່ວຍເຮັດໃຫ້ແນວຄວາມຄິດທີ່ບໍ່ມີຕົວຕົນຫຼາຍຂຶ້ນຜ່ານເນື້ອຫາມັດຕິມິເດຍ, ການຈຳລອງ, ແລະ ການອອກກຳລັງກາຍແບບໂຕ້ຕອບ. ນອກຈາກນັ້ນ, ການໃຊ້ເວທີດິຈິຕອລໄດ້ປັບປຸງວຽກງານບໍລິຫານເຊັ່ນ: ການໃຫ້ຄະແນນ, ການປະເມີນ ແລະ ການສື່ສານກັບນັກຮຽນ, ເຮັດໃຫ້ນັກການສຶກສາໃຊ້ເວລາຫຼາຍຂຶ້ນເພື່ອສຸມໃສ່ການສອນ ແລະ ການສະໜັບສະໜູນນັກຮຽນ. ໂອກາດໃນການພັດທະນາວິຊາຊີບຍັງມີໃຫ້ພ້ອມຫຼາຍຂຶ້ນຜ່ານຫຼັກສູດອອນໄລນ໌, webinars, ແລະ ເຄືອຂ່າຍຮ່ວມມື, ຊ່ວຍໃຫ້ນັກການສຶກສາສາມາດຕິດຕາມຍຸດທະສາດການສອນ ແລະ ເຄື່ອງມືເຕັກໂນໂລຢີຫລ້າສຸດໄດ້.

ໃນທີ່ສຸດ, ການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລກໍາລັງສ້າງອະນາຄົດຂອງການສຶກສາໂດຍການໃຫ້ປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຄວາມສາມາດແກ້ໄຂ, ປັບແຕ່ງສ່ວນຕົວ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມຫຼາຍຂຶ້ນ. ເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ໃຫ້ອຳນາດທັງນັກການສຶກສາ ແລະ ນັກຮຽນສ້າງ ແລະ

ປະສົບປະການການສຶກສາດ້ວຍວິທີໃໝ່ໆ ແລະ ໜ້າຕື່ນເຕັ້ນ, ການຂັບຂີ່ນະວັດຕະກຳ, ຄວາມລວມ, ແລະ ການເຂົ້າເຖິງການສຶກສາ. ໃນຂະນະທີ່ພວກເຮົາສືບຕໍ່ກ້າວໄປຂ້າງໜ້າໃນຍຸກດິຈິຕອລນີ້, ບົດບາດຂອງເຕັກໂນໂລຢີໃນການສຶກສາພຽງແຕ່ຈະສືບຕໍ່ຂະຫຍາຍຕົວ, ສະເໜີໂອກາດໃຫມ່ສໍາລັບການເຕີບໂຕ, ຄວາມຄິດສ້າງສັນ ແລະ ການເຊື່ອມຕໍ່. ການເຊື່ອມໂຍງຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເຂົ້າໃນການສຶກສາບໍ່ພຽງແຕ່ເປັນທ່າວຽງ; ມັນເປັນການປ່ຽນແປງຂັ້ນພື້ນຖານທີ່ເປັນການປັບປຸງພູມສັນຖານການສຶກສາ ແລະ ການກະກຽມຜູ້ຮຽນສໍາລັບອະນາຄົດທີ່ທັກສະດິຈິຕອນຈະເປັນສິ່ງຈໍາເປັນສໍາລັບຄວາມສໍາເລັດ.

1.2 ການເປັນພົນລະເມືອງດິຈິຕອລ ແລະ ການນໍາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີທາງດ້ານຈັນຍາບັນ

ໃນພູມິທັດທີ່ເຄີຍມີການພັດທະນາຂອງເຄື່ອງມື ແລະ ເຕັກໂນໂລຢີດິຈິຕອລ, ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງພົນລະເມືອງດິຈິຕອລ ແລະ ການນໍາໃຊ້ທາງດ້ານຈັນຍາບັນຂອງເຕັກໂນໂລຢີແມ່ນສໍາຄັນ. ເນື່ອງຈາກເຕັກໂນໂລຢີກາຍເປັນການເຊື່ອມໂຍງຢ່າງເລິກເຊິ່ງໃນຊີວິດປະຈຳວັນ, ລວມທັງການສຶກສາ, ການເຮັດວຽກ, ການສື່ສານ, ແລະ ການບັນເທີງ, ບຸກຄົນຈະຕ້ອງມີຄວາມພ້ອມດ້ວຍຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະເພື່ອເຂົ້າຮ່ວມກັບເວທີດິຈິຕອລເຫຼົ່ານີ້ຢ່າງມີຄວາມຮັບຜິດຊອບ, ເຄົາລົບ, ແລະ ຈັນຍາບັນ. ໂມດູລ໌ນີ້ delves ເຂົ້າໄປໃນຫຼັກການພື້ນຖານຂອງພົນລະເມືອງດິຈິຕອລ, ສຸມໃສ່ການນໍາໃຊ້ຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງຊັບພະຍາກອນດິຈິຕອລ, ທັກສະຄວາມຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລ, ຄວາມປອດໄພທາງອິນເຕີເນັດ, ຄວາມກັງວົນກ່ຽວກັບຄວາມເປັນສ່ວນຕົວ, ແລະ ແກ້ໄຂບັນຫາການແບ່ງແຍກດິຈິຕອລ ແລະ ການເຂົ້າເຖິງທີ່ມີຜົນກະທົບຊຸມຊົນດ້ອຍໂອກາດ.

ພົນລະເມືອງດິຈິຕອລ ໝາຍເຖິງ ຄວາມຮັບຜິດຊອບ ແລະ ຈັນຍາບັນຂອງການນໍາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີໃນໂລກດິຈິຕອລ. ມັນປະກອບມີພຶດຕິກຳ, ຄຸນຄ່າ, ແລະ ການປະຕິບັດທີ່ກວ້າງຂວາງທີ່ມີຄວາມຈໍາເປັນສໍາລັບບຸກຄົນທີ່ຈະເຕີບໂຕຢູ່ໃນພື້ນທີ່ອອນໄລນ໌. ໃນຫຼັກການຂອງຕົນ, ການເປັນພົນລະເມືອງດິຈິຕອລກ່ຽວຂ້ອງກັບຄວາມເຂົ້າໃຈວິທີການພົວພັນກັບຜູ້ອື່ນດ້ວຍຄວາມເຄົາລົບໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລ, ວິທີການປົກປ້ອງການປະກົດຕົວຂອງດິຈິຕອລຂອງຕົນເອງ, ແລະ ວິທີການນໍາທາງໄປສູ່ໂລກດິຈິຕອລດ້ວຍຄວາມຮັບຜິດຊອບ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບ. ໃນໂລກທີ່ເຊື່ອມຕໍ່ກັນຫຼາຍຂຶ້ນ, ບ່ອນທີ່ການໂຕ້ຕອບສ່ວນໃຫຍ່, ທັງສ່ວນບຸກຄົນ ແລະ ເປັນມືອາຊີບ, ເກີດຂຶ້ນອອນໄລນ໌, ມັນເປັນສິ່ງຈໍາເປັນສໍາລັບບຸກຄົນທີ່ຈະຮູ້ເຖິງຜົນສະທ້ອນຂອງການກະທຳຂອງຕົນ ແລະ ເຄົາລົບສິດທິ ແລະ ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຄົນອື່ນ. ໂມດູລ໌ນີ້ເນັ້ນຫນັກເຖິງຄວາມສໍາຄັນຂອງການສົ່ງເສີມການເປັນພົນລະເມືອງດິຈິຕອລທັງໃນການສຶກສາ ແລະ ນັກສຶກສາ, ການສ້າງວັດທະນະທຳຂອງການເຄົາລົບ, ຄວາມຮັບຜິດຊອບ, ແລະ ຄວາມປອດໄພໃນຊ່ອງດິຈິຕອລ.

ລັກສະນະທີ່ສໍາຄັນຂອງການເປັນພົນລະເມືອງດິຈິຕອລແມ່ນການນໍາໃຊ້ທີ່ຮັບຜິດຊອບຂອງຊັບພະຍາກອນດິຈິຕອລ.

ນີ້ລວມມີຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບວິທີການເຂົ້າເຖິງ, ແບ່ງປັນ, ແລະ ນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ເວທີ, ແລະ ຂໍ້ມູນຂ່າວສານຢ່າງມີຈັນຍາບັນ ແລະ ຕາມກົດໝາຍ. ການນໍາໃຊ້ທີ່ຮັບຜິດຊອບກວມເອົາການເຄົາລົບຊັບສິນທາງປັນຍາ, ເຊັ່ນການໃຫ້ສິນເຊື່ອທີ່ເໝາະສົມກັບຜູ້ສ້າງເນື້ອຫາ, ແລະ ປະຕິບັດຕາມຈັນຍາບັນອອນໄລນ໌, ລວມທັງການຮັກສາການສື່ສານທີ່ສຸພາບ ແລະ ເຄົາລົບໃນສະຖານທີ່ດິຈິຕອລ. ໃນສະພາບການດ້ານການສຶກສາ,

ການໃຊ້ຄວາມຮັບຜິດຊອບຍັງໝາຍເຖິງການຊີ້ນຳນັກຮຽນກ່ຽວກັບວິທີການມີສ່ວນຮ່ວມກັບຊັບພະຍາກອນດິຈິຕອລໃນວິທີການທີ່ສົ່ງເສີມການຮຽນຮູ້, ການຮ່ວມມື ແລະ ການຄິດວິພາກວິຈານ. ການສຶກສາຄວນສ້າງແບບຈຳລອງພຶດຕິກຳອອນໄລນ໌ທີ່ມີຄວາມຮັບຜິດຊອບ, ສະແດງໃຫ້ເຫັນນັກຮຽນວິທີການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ຈົນຍາບັນສຳລັບການຄົ້ນຄວ້າ, ການສື່ສານ ແລະ ການສ້າງເນື້ອຫາ. ນອກຈາກນັ້ນ, ນັກສຶກສາຄວນໄດ້ຮັບການສອນວິທີການເປັນຜູ້ບໍລິໂພກທີ່ສຳຄັນຂອງເນື້ອຫາດິຈິຕອລ, ຄຳຖາມຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງຂໍ້ມູນທີ່ເຂົາເຈົ້າຊອກຫາອອນໄລນ໌, ການກວດສອບຄວາມຖືກຕ້ອງ, ແລະ ຫຼີກເວັ້ນການເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນທີ່ບໍ່ຖືກຕ້ອງ ຫຼື ເນື້ອຫາທີ່ເປັນອັນຕະລາຍ.

ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງການເປັນພົນລະເມືອງດິຈິຕອລ,

ທັກສະຄວາມຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລແມ່ນພື້ນຖານສຳລັບນັກຮຽນທີ່ຈະນຳທາງໄປສູ່ພູມິທັດດິຈິຕອລຢ່າງປະສິດຜົນສຳເລັດ.

ການຮູ້ຄວາມຮູ້ດິຈິຕອລແມ່ນຫຼາຍກ່ວາພຽງແຕ່ຮູ້ວິທີການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີ - ມັນກ່ຽວຂ້ອງກັບຄວາມສາມາດໃນການປະເມີນ, ວິເຄາະ, ແລະ ພົວພັນກັບເນື້ອຫາດິຈິຕອລໃນທາງທີ່ມີຄວາມໝາຍ ແລະ ມີຂໍ້ມູນ. ໃນຍຸກທີ່ຂໍ້ມູນມີຄວາມອຸດົມສົມບູນ ແລະ ພັດທະນາຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ, ມັນເປັນສິ່ງຈຳເປັນສຳລັບນັກຮຽນທີ່ຈະພັດທະນາທັກສະທີ່ຈຳເປັນເພື່ອປະເມີນຄວາມໜ້າເຊື່ອຖື ແລະ ຄວາມກ່ຽວຂ້ອງຂອງແຫຼ່ງອອນໄລນ໌, ຈຳແນກລະຫວ່າງຄວາມເປັນຈິງ ແລະ ຄວາມຄິດເຫັນ, ແລະ ເຂົ້າໃຈວ່າເນື້ອຫາດິຈິຕອລສາມາດສ້າງຄວາມຄິດເຫັນ ແລະ ພຶດຕິກຳແນວໃດ. ການຮູ້ຄວາມຮູ້ດິຈິຕອລຍັງລວມເຖິງຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບວິທີການສື່ສານຢ່າງມີປະສິດທິພາບໃນພື້ນທີ່ດິຈິຕອລ, ຮ່ວມມືກັບຜູ້ອື່ນໃນສະພາບແວດລ້ອມອອນໄລນ໌, ແລະ ການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເພື່ອສ້າງ, ແບ່ງປັນ, ແລະ ຮຽນຮູ້. ໂມດູນນີ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມສຳຄັນຂອງການສົ່ງເສີມຄວາມຮູ້ທາງດ້ານດິຈິຕອລໃນນັກຮຽນໂດຍການຊ່ວຍເຫຼືອເຂົາເຈົ້າສ້າງທັກສະທີ່ຈຳເປັນເພື່ອຈະເລີນເຕີບໂຕໃນໂລກດິຈິຕອລທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ, ທັງທາງວິຊາການ ແລະ ວິຊາຊີບ.

ຄຽງຄູ່ກັບຄວາມຮູ້ທາງດ້ານດິຈິຕອລ, ຄວາມປອດໄພທາງໄຊເບີ ແລະ ຄວາມກັງວົນດ້ານຄວາມເປັນສ່ວນຕົວໄດ້ກາຍເປັນບັນຫາທີ່ສຳຄັນເນື່ອງຈາກມີການແບ່ງປັນຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ ແລະ ລະອຽດອ່ອນຫຼາຍຂຶ້ນຜ່ານທາງອິນເຕີເນັດ. Cybersecurity ໝາຍເຖິງການປົກປ້ອງລະບົບດິຈິຕອລ, ເຄືອຂ່າຍ, ແລະ ຂໍ້ມູນຈາກການເຂົ້າເຖິງທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດ, ຄວາມເສຍຫາຍ, ຫຼື ການລັກ. ຍ້ອນວ່ານັກຮຽນ ແລະ ນັກການສຶກສານັບມື້ນັບອີງໃສ່ເວທີດິຈິຕອລສຳລັບການສື່ສານ, ການຮຽນຮູ້ ແລະ ການຮ່ວມມື, ຄວາມຕ້ອງການທີ່ຈະເຂົ້າໃຈວິທີການປົກປ້ອງຂໍ້ມູນອອນໄລນ໌ບໍ່ເຄີຍມີຫຼາຍຂຶ້ນ.

ນັກຮຽນຕ້ອງຮັບຮູ້ຄວາມສ່ຽງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບກິດຈະກຳອອນໄລນ໌, ເຊັ່ນ: ການລັກເອກະລັກ, ການໂຈມຕີ phishing, ແລະ ການລະເມີດຂໍ້ມູນ. ການສຶກສາຄວາມປອດໄພທາງໄຊເບີກ່ຽວຂ້ອງກັບການສອນນັກຮຽນກ່ຽວກັບວິທີສ້າງລະຫັດຜ່ານທີ່ເຂັ້ມແຂງ, ໃຊ້ເຄືອຂ່າຍທີ່ປອດໄພ, ຮັບຮູ້ຄວາມພະຍາຍາມຂອງພຶດຊີງ, ແລະ ເຂົ້າໃຈຄວາມສຳຄັນຂອງການປັບປຸງຊອບແວ ແລະ ການປ້ອງກັນໄວຣັສ.

ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນເທົ່າທຽມກັນໃນຂອບເຂດດິຈິຕອລ.

ນັກສຶກສາຈຳເປັນຕ້ອງຮູ້ວິທີການເກັບກຳຂໍ້ມູນສ່ວນບຸກຄົນຂອງຕົນ, ແບ່ງປັນ, ແລະ ນຳໃຊ້ອອນໄລນ໌, ບໍ່ວ່າຈະຜ່ານເວັບໄຊທ໌, ເວທີສົມວນຊົນສັງຄົມ, ຫຼື ສະຖາບັນການສຶກສາ. ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວການສອນໝາຍເຖິງການອະທິບາຍແນວຄວາມຄິດຂອງຮອຍຕີນດິຈິຕອລ -

ເສັ້ນທາງຂອງຂໍ້ມູນບຸກຄົນປະໄວ້ທາງຫຼັງຍ້ອນວ່າຕົນພົວພັນກັບເວທີອອນໄລນ໌.

ນັກຮຽນຄວນໄດ້ຮັບສິດອຳນາດໃນການຄວບຄຸມສິ່ງທີ່ເຂົາເຈົ້າແບ່ງປັນ ແລະ ເຂົ້າໃຈຜົນສະທ້ອນທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຂອງການແບ່ງປັນເກີນ. ການສຶກສາຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຍັງລວມເຖິງການສອນນັກຮຽນກ່ຽວກັບຄວາມສ່ຽງຂອງການເປີດເຜີຍຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວກັບຄົນແປກໜ້າທາງອອນລາຍ ແລະ ວິທີການປັບການຕັ້ງຄ່າຄວາມເປັນສ່ວນຕົວເພື່ອປົກປ້ອງບັນຊີ ແລະ ຂໍ້ມູນຂອງຕົນ. ໃນຖານະເປັນນັກການສຶກສາ, ມັນເປັນສິ່ງຈຳເປັນທີ່ຈະບໍ່ພຽງແຕ່ສ້າງແບບຈຳລອງຄວາມປອດໄພທາງອິນເຕີເນັດທີ່ດີ ແລະ ການປະຕິບັດຄວາມເປັນສ່ວນຕົວເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມຮູ້ ແລະ ເຄື່ອງມືເພື່ອປົກປ້ອງຕົນເອງໃນໂລກດິຈິຕອລ.

ບັນຫາທີ່ສຳຄັນອີກອັນໜຶ່ງພາຍໃນພົນລະເມືອງດິຈິຕອລແມ່ນການແກ້ໄຂບັນຫາການແບ່ງແຍກດິຈິຕອລ ແລະ ຄວາມທ້າທາຍການເຂົ້າເຖິງ. ການແບ່ງປັນດິຈິຕອລໝາຍເຖິງຊ່ອງຫວ່າງລະຫວ່າງຜູ້ທີ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງເຕັກໂນໂລຢີ ແລະ ຜູ້ທີ່ບໍ່ໄດ້. ການແບ່ງແຍກນີ້ແມ່ນມີອິດທິພົນຈາກປັດໃຈຕ່າງໆ, ລວມທັງສະຖານະພາບເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ, ທີ່ຕັ້ງພູມສາດ, ແລະ ໂອກາດດ້ານການສຶກສາ. ນັກສຶກສາທີ່ບໍ່ມີການເຂົ້າເຖິງອິນເຕີເນັດ ຫຼື

ອຸປະກອນທີ່ຈຳເປັນແມ່ນຕົກຢູ່ໃນຄວາມດ້ອຍໂອກາດທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນຍຸກດິຈິຕອລ, ໂດຍສະເພາະໃນລະບົບການສຶກສາທີ່ອີງໃສ່ເຄື່ອງມືອອນໄລນ໌ເພີ່ມຂຶ້ນ.

ການແບ່ງປັນດິຈິຕອລເຮັດໃຫ້ຄວາມບໍ່ສະເໝີພາບທີ່ມີຢູ່ແລ້ວເພີ່ມຂຶ້ນ,

ເຮັດໃຫ້ມັນຍາກສຳລັບນັກຮຽນທີ່ດ້ອຍໂອກາດໃນການເຂົ້າຮ່ວມການຮຽນຮູ້ອອນໄລນ໌ ຫຼື

ເຂົ້າເຖິງຊັບພະຍາກອນການສຶກສາທີ່ສາມາດຊ່ວຍປັບປຸງການປະຕິບັດທາງວິຊາການຂອງຕົນ.

ເພື່ອແກ້ໄຂການແບ່ງປັນດິຈິຕອລ, ມັນເປັນສິ່ງຈຳເປັນສຳລັບນັກການສຶກສາ, ຜູ້ສ້າງນະໂຍບາຍ, ແລະ ສະຖາບັນທີ່ຈະສຸມໃສ່ການສະໜອງການເຂົ້າເຖິງເຕັກໂນໂລຢີທີ່ເທົ່າທຽມກັນ.

ນີ້ອາດຈະກ່ຽວຂ້ອງກັບການຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນສາມາດເຂົ້າເຖິງອຸປະກອນທີ່ຈຳເປັນ, ການເຊື່ອມຕໍ່ອິນເຕີເນັດ, ແລະ ການສະໜັບສະໜູນດ້ານວິຊາການເພື່ອເຂົ້າຮ່ວມຢ່າງເຕັມສ່ວນໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ. ໂຮງຮຽນ ແລະ

ຊຸມຊົນສາມາດເຮັດວຽກຮ່ວມກັນເພື່ອສະໜອງການເຂົ້າເຖິງອິນເຕີເນັດທີ່ມີລາຄາບໍ່ແພງ ຫຼື

ໄດ້ຮັບການອຸປະຖຳໃຫ້ແກ່ປະຊາກອນທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບການຊ່ວຍເຫຼືອ, ແລະ

ໂຄງການການຮູ້ຄວາມຮູ້ດິຈິຕອລສາມາດຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເພື່ອຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນ, ບໍ່ວ່າຈະເປັນພື້ນຖານໃດກໍ່ຕາມ, ມີທັກສະທີ່ຈຳເປັນເພື່ອມີສ່ວນຮ່ວມກັບເຕັກໂນໂລຢີຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ນອກຈາກນັ້ນ,

ໂຮງຮຽນຕ້ອງພິຈາລະນາຄວາມຕ້ອງການເຂົ້າເຖິງຂອງນັກຮຽນທີ່ມີຄວາມພິການ. ການໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີຊ່ວຍເຫຼືອ ຫຼື ອ, ເຊັ່ນເຄື່ອງອ່ານໜ້າຈໍ, ຊອບແວການຮັບຮູ້ສຽງ, ແລະ ວິດີໂອທີ່ມີຄຳບັນຍາຍ, ສາມາດເຮັດໃຫ້ສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອນມີຫຼາຍຂຶ້ນ. ໂດຍການເຮັດໃຫ້ເນື້ອຫາດິຈິຕອລສາມາດເຂົ້າເຖິງນັກຮຽນທຸກຄົນໄດ້, ໂຮງຮຽນສາມາດຮັບປະກັນວ່າບໍ່ມີໃຜຖືກປະໄວ້ຫຼັງໃນຍຸກດິຈິຕອລ.

ການແກ້ໄຂບັນຫາເຫຼົ່ານີ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີຄວາມພະຍາຍາມຮ່ວມກັນເພື່ອສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ລວມ ແລະ ມີຄວາມສະເໝີພາບຫຼາຍຂຶ້ນ, ບ່ອນທີ່ນັກຮຽນທຸກຄົນມີເຄື່ອງມື ແລະ ຄວາມຮູ້ທີ່ຈະປະສົບຜົນສຳເລັດ.

ມັນຍັງກ່ຽວຂ້ອງກັບການສົ່ງເສີມການຮັບຮູ້ຂອງສິ່ງທ້າທາຍດ້ານຈັນຍາບັນທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນໂລກດິຈິຕອລ, ຈາກການເຄົາລົບຊັບສິນທາງປັນຍາໄປສູ່ຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຜົນສະທ້ອນຂອງຮ່ອງຮອຍດິຈິຕອລ ແລະ ຂໍ້ມູນສ່ວນບຸກຄົນ. ການສຶກສາຕ້ອງບໍ່ພຽງແຕ່ສອນນັກຮຽນວິທີການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງຊ່ວຍໃຫ້ຕົນເຂົ້າໃຈຄວາມຮັບຜິດຊອບທີ່ມາພ້ອມກັບການມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຫ້າວຫັນໃນໂລກດິຈິຕອລ.

ການເປັນພົນລະເມືອງດິຈິຕອລ ແລະ ການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີດ້ານຈັນຍາບັນເປັນລັກສະນະພື້ນຖານຂອງປະສົບປະການດ້ານການສຶກສາໃນໂລກດິຈິຕອລໃນປະຈຸບັນ. ໂດຍການສົ່ງເສີມວັດທະນະທຳຂອງການມີຄວາມຮັບຜິດຊອບ, ເຄົາລົບ, ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມທາງດ້ານດິຈິຕອລ, ພວກເຮົາສາມາດຮັບປະກັນວ່າເຕັກໂນໂລຢີຖືກນຳໃຊ້ໃນວິທີການທີ່ເສີມຂະຫຍາຍປະສົບປະການດ້ານການສຶກສາໃນຂະນະທີ່ປົກປ້ອງສະຫວັດດີການ ແລະ ສິດທິຂອງບຸກຄົນ. ການນຳໃຊ້ທາງດ້ານຈັນຍາບັນຂອງເຕັກໂນໂລຢີ, ຄຽງຄູ່ກັບການພັດທະນາຄວາມຮູ້ທາງດ້ານດິຈິຕອລ ແລະ ທັກສະດ້ານຄວາມປອດໄພທາງອິນເຕີເນັດ, ການກະກຽມນັກຮຽນໄປສູ່ໂລກດິຈິຕອລຢ່າງຫມັ້ນໃຈ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບ. ການແກ້ໄຂການແບ່ງແຍກທາງດ້ານດິຈິຕອລ ແລະ ການຮັບປະກັນການເຂົ້າເຖິງຂອງນັກຮຽນທຸກຄົນແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນໃນການສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການສຶກສາດິຈິຕອລທີ່ຍຸດຕິທຳ ແລະ ລວມ. ໂມດູນນີ້ໃຫ້ທັງນັກຮຽນ ແລະ ນັກການສຶກສາມີຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະໃນການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີຢ່າງມີຈັນຍາບັນ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບ, ສົ່ງເສີມປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທາງດິຈິຕອລທີ່ດີສຳລັບທຸກຄົນ.

1.3 ການຄິດທົບທວນ I

ເອົາເວລາຂອງເຈົ້າເພື່ອສະທ້ອນ:

1. ການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລມີຜົນກະທົບແນວໃດຕໍ່ວິທີການສິດສອນ ແລະ ການຮຽນຂອງເຈົ້າ?
2. ເຕັກໂນໂລຢີເຮັດໃຫ້ການສຶກສາມີຄວາມລວມ ແລະ ເຂົ້າເຖິງໄດ້ໃນທາງໃດແດ່?
3. ທ່ານຄິດວ່ານັກການສຶກສາປະເຊີນກັບສິ່ງທ້າທາຍອັນໃດໃນເວລາລວມເອົາເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເຂົ້າໃນຫ້ອງຮຽນຂອງຕົນ?
4. ເຕັກໂນໂລຢີສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນຮຽນຮູ້ຕາມຈັງຫວະຂອງຕົນເອງໄດ້ແນວໃດ?
5. ຍຸດທະສາດອັນໃດທີ່ນັກການສຶກສາສາມາດໃຊ້ເພື່ອສົ່ງເສີມການຄິດວິຈານຜ່ານເວທີດິຈິຕອລ?
6. ທ່ານຮັບປະກັນແນວໃດວ່ານັກຮຽນເຂົ້າໃຈຜົນກະທົບດ້ານຈັນຍາບັນຂອງການປະຕິບັດດິຈິຕອລຂອງຕົນ?
7. ນັກຮຽນສາມາດສອນໃຫ້ລະບຸຂໍ້ມູນທີ່ເຊື່ອຖືໄດ້ທາງອອນລາຍໄດ້ແນວໃດ?

8. ຄວາມສ່ຽງດ້ານຄວາມເປັນສ່ວນຕົວທີ່ສໍາຄັນທີ່ນັກຮຽນຄວນຮູ້ເມື່ອໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລແມ່ນຫຍັງ?
9. ການສຶກສາສາມາດເຊື່ອມຕໍ່ການແບ່ງແຍກດິຈິຕອລແນວໃດເພື່ອຮັບປະກັນການເຂົ້າເຖິງເຕັກໂນໂລຢີເທົ່າທຽມກັນ?
10. ຄວາມປອດໄພທາງໄຊເບີມີບົດບາດອັນໃດໃນການສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ອອນໄລນ໌ທີ່ປອດໄພ?

2 ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ ແລະ ການອອກແບບ

ໂມດູລຄົ້ນຫາການລວມເອົາເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເຂົ້າໃນການສອນ ແລະ ວິທີການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ມີປະສິດທິພາບ. ໃນຂະນະທີ່ໂລກຂອງການສຶກສາພັດທະນາກັບຄວາມທັນສະໄໝທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີຢ່າງໄວວາ, ມັນມີສໍາຄັນຫຼາຍຂຶ້ນສໍາລັບຄູທີ່ຈະເຂົ້າໃຈບໍ່ພຽງແຕ່ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລທີ່ມີໃຫ້ຕົນເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງວິທີການປະຕິບັດດ້ານຍຸດທະສາດ ແລະ ນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ໃນວິທີການທີ່ເສີມຂະຫຍາຍການປະຕິບັດການສອນ ແລະ ຜົນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນ. ເຕັກໂນໂລຢີໃນການສຶກສາບໍ່ແມ່ນພຽງແຕ່ການນໍາໃຊ້ອຸປະກອນດິຈິຕອລ ຫຼື ເວທີ; ມັນແມ່ນກ່ຽວກັບການໃຊ້ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ເພື່ອສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ, ເຂົ້າເຖິງໄດ້, ແລະ ເປັນສ່ວນບຸກຄົນທີ່ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກຮຽນ.

ໜຶ່ງໃນເປົ້າໝາຍຕົ້ນຕໍຂອງໂມດູລນີ້ແມ່ນເພື່ອໃຫ້ນັກການສຶກສາມີຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະທີ່ຈໍາເປັນໃນການນໍາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີເພື່ອເສີມຂະຫຍາຍການສອນຂອງຕົນ ແລະ ປັບປຸງຜົນໄດ້ຮັບຂອງນັກຮຽນ. ການເຊື່ອມໂຍງຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເຂົ້າໃນການສຶກສາແມ່ນມີຄວາມຈໍາເປັນສໍາລັບການຫັນປ່ຽນຫ້ອງຮຽນແບບດັ້ງເດີມໄປສູ່ພື້ນທີ່ແບບເຄື່ອນໄຫວ, ການໄດ້ຕອບທີ່ນັກຮຽນໄດ້ຮັບການຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີສ່ວນຮ່ວມ, ຮ່ວມມື, ແລະ ເປັນເຈົ້າຂອງການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ. ໃນໂມດູລນີ້, ຈຸດສຸມແມ່ນກ່ຽວກັບວິທີການທີ່ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສາມາດຖືກນໍາໃຊ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບເພື່ອສະໜັບສະໜູນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນ, ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງເລິກເຊິ່ງກັບເນື້ອຫາ, ແລະ ສ້າງປະສົບປະການດ້ານການສຶກສາທີ່ປະສົມປະສານຫຼາຍຂຶ້ນ.

ໃນຖານະທີ່ເປັນຄູ, ມັນເປັນສິ່ງສໍາຄັນທີ່ຈະເຂົ້າໃຈວ່າ ພຽງແຕ່ມີເຕັກໂນໂລຢີ ມີຢູ່ໃນຫ້ອງຮຽນກໍຈະນໍາໄປສູ່ຜົນການຮຽນດີຂຶ້ນໂດຍອັດຕະໂນມັດ. ແທນທີ່ຈະ, ມັນແມ່ນການປະສົມປະສານທີ່ມີຄວາມຄິດ ແລະ ຍຸດທະສາດຂອງເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ທີ່ສາມາດເຮັດໃຫ້ມີຄວາມແຕກຕ່າງຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ. ນີ້ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເລືອກເຄື່ອງມືທີ່ເໝາະສົມທີ່ສອດຄ່ອງກັບຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້ສະເພາະ ແລະ ເປົ້າໝາຍຂອງ ວິຊາການຄູ. ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຕ້ອງໄດ້ຮັບການເບິ່ງໃນແງ່ວ່າເປັນເຄື່ອງມືທີ່ສະໜັບສະໜູນ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍຂະບວນການການຮຽນຮູ້, ແທນທີ່ຈະເປັນການສິ້ນສຸດໃນຕົວຂອງມັນເອງ. ໂດຍການເຂົ້າໃຈວ່າເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຕ່າງໆທີ່ມີຢູ່, ບໍ່ວ່າຈະເປັນລະບົບການຈັດການການຮຽນຮູ້, ເວທີການຮ່ວມມື, ເຄື່ອງມືມັລຕິມີເດຍ ຫຼື ຊອບແວການປະເມີນ, ຄູສາມາດຕັດສິນໃຈໄດ້ຢ່າງຈະແຈ້ງກ່ຽວກັບເຄື່ອງມືໃດແດ່ທີ່ເໝາະສົມກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນ ແລະ ເປົ້າໝາຍຂອງບົດຮຽນ.

ນອກຈາກນັ້ນ, ການນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຢ່າງມີປະສິດທິພາບຮຽກຮ້ອງໃຫ້ນັກການສຶກສາພັດທະນາພື້ນຖານທີ່ເຂັ້ມແຂງຂອງການຮູ້ຄວາມຮູ້ດິຈິຕອລ. ການຮູ້ຄວາມຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລກວມເອົາຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະທີ່ຈໍາເປັນເພື່ອບໍ່ພຽງແຕ່ນໍາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ເພື່ອເຂົ້າໃຈວິທີການນໍາໃຊ້ໃນວິທີການທີ່ດີຕາມຫຼັກວິຊາຄູອີກດ້ວຍ. ຄູຕ້ອງມີຄວາມຊຳນິຊຳນານໃນການຄັດເລືອກເຄື່ອງມືທີ່ບໍ່ພຽງແຕ່ມີປະໂຫຍດເທົ່ານັ້ນແຕ່ຍັງເໝາະສົມກັບ ວິຊາການຄູ,

ຊຶ່ງໝາຍຄວາມວ່າເຄື່ອງມືຄວນເສີມຂະຫຍາຍການຮຽນຮູ້ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນ.
ໃນຂະນະທີ່ພູມິທັດດ້ານການສຶກສາສືບຕໍ່ພັດທະນາ, ຄວາມສໍາຄັນຂອງການສົ່ງເສີມຄວາມຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລກາຍເປັນທີ່ຊັດເຈນຫຼາຍຂຶ້ນ, ເນື່ອງຈາກວ່າມັນສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ຄູ ແລະ ນັກສຶກສານຳທາງໄປສູ່ໂລກດິຈິຕອລຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ມີຄວາມຮັບຜິດຊອບ.

ເມື່ອຄູຄວາມເຂົ້າໃຈຢ່າງໜັກແໜ້ນກ່ຽວກັບເຄື່ອງມືດິຈິຕອລໃນການກຳຈັດຂອງຕົນ,
ຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປແມ່ນເພື່ອສຸມໃສ່ວິທີການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ, ໄຕ້ຕອບ, ແລະ ປະສິດທິຜົນ.
ການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລມີຫຼາຍກວ່າການໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າເຖິງຊັບພະຍາກອນດິຈິຕອລ.
ມັນຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການວາງແຜນທີ່ລະມັດລະວັງ ແລະ ຄວາມຄິດສ້າງສັນເພື່ອສ້າງປະສົບປະການທີ່ສະໜັບສະໜູນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນ ແລະ ສິ່ງເສີມສະພາບແວດລ້ອມທີ່ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຫ້າວຫັນໃນການເດີນທາງການສຶກສາຂອງຕົນ.
ການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລກ່ຽວຂ້ອງກັບການເຂົ້າໃຈຫຼັກການຂອງການອອກແບບການສອນ ແລະ ວິທີການນຳໃຊ້ໃຫ້ເຂົ້າເຈົ້າໃນສະພາບການດິຈິຕອລ.

ການອອກແບບການສອນທີ່ມີປະສິດທິພາບໃນອານາເຂດດິຈິຕອລຄວນມີເປົ້າໝາຍເພື່ອສົ່ງເສີມການມີສ່ວນພົວພັນ, ການຮ່ວມມື, ແລະ ແນວຄິດທີ່ມີເຫດມີຜົນ. ຄູຕ້ອງພິຈາລະນາວິທີການຈັດໂຄງສ້າງບົດຮຽນ, ກິດຈະກຳ, ແລະ ການປະເມີນຜົນເພື່ອຊຸກຍູ້ໃຫ້ນັກຮຽນພົວພັນກັບເນື້ອຫາໃນທາງທີ່ມີຄວາມໝາຍ. ຕົວຢ່າງ, ປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລທີ່ມີປະສິດທິຜົນອາດຈະມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນທີ່ເຮັດວຽກຮ່ວມກັນໃນໂຄງການໂດຍໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ມີສ່ວນຮ່ວມກັບເນື້ອຫາມັດຕິມິເດຍເພື່ອເຮັດໃຫ້ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຕົນເລິກເຊິ່ງ ຫຼື ເຂົ້າຮ່ວມໃນບົດຝຶກຫັດແບບໄຕ້ຕອບທີ່ຕ້ອງການການແກ້ໄຂບັນຫາ ແລະ ການຄິດວິພາກວິຈານ.
ການອອກແບບປະສົບປະການເຫຼົ່ານີ້ຄວນຈະມີເຈດຕະນາ, ມີຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້ທີ່ຊັດເຈນຢູ່ໃນໃຈ, ແລະ ຄວນໃຊ້ຈຸດແຂງຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເພື່ອສ້າງໂອກາດສໍາລັບການຮຽນຮູ້ຢ່າງຫ້າວຫັນ, ເປັນໃຈກາງຂອງນັກຮຽນ.

ລັກສະນະທີ່ສໍາຄັນອີກອັນໜຶ່ງຂອງການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ມີປະສິດທິພາບແມ່ນການຮັບຮູ້ຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກຮຽນ. ໃນຫ້ອງຮຽນແບບດັ້ງເດີມ, ຄູສອນສາມາດອີງໃສ່ການຕິດຕໍ່ພົວພັນເຊິ່ງໜ້າເພື່ອວັດແທກວ່ານັກຮຽນມີຄວາມກ້າວໜ້າແນວໃດ ແລະ ປັບຍຸດທະສາດການສອນຂອງຕົນຕາມຄວາມເໝາະສົມ. ໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລ, ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ນີ້ສາມາດເປັນສິ່ງທ້າທາຍຫຼາຍ. ດັ່ງນັ້ນ, ມັນເປັນສິ່ງຈໍາເປັນສໍາລັບຄູທີ່ຈະອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຄວາມສາມາດແກ້ໄຂ ແລະ ສາມາດປັບຕົວໄດ້, ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນ, ບໍ່ວ່າຈະເປັນພື້ນຖານ ຫຼື ຮຸບແບບການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນສາມາດປະສົບຜົນສໍາເລັດໄດ້. ນີ້ອາດຈະກ່ຽວຂ້ອງກັບການສະເໜີປະເພດເນື້ອຫາທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີການຮຽນຮູ້ການປັບຕົວ, ຫຼື ການສະໜອງຮູບແບບການປະເມີນທາງເລືອກ. ການລວມຕົວຄວນຈະເປັນການພິຈາລະນາຕົ້ນຕໍໃນຂະບວນການອອກແບບ, ຍ້ອນວ່າເຕັກໂນໂລຢີມີທ່າແຮງທີ່ຈະທຳລາຍອຸປະສັກຕ່າງໆ ແລະ ສະເໜີໂອກາດການຮຽນຮູ້ເທົ່າທຽມກັນກັບນັກຮຽນທຸກຄົນ.

ການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລຍັງຄວນພິຈາລະນາວິທີການປະສົມປະສານການປະເມີນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ການໃຫ້ການຕໍານິສັດແສງເຂົ້າໄປໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້. ວິທີການປະເມີນແບບດັ້ງເດີມເຊັ່ນ: ການສອບເສັງ ຫຼື ແບບສອບຖາມ - ອາດຈະບໍ່ເໝາະສົມສໍາລັບການວັດແທກຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງນັກຮຽນໃນສະພາບການດິຈິຕອລ. ແທນທີ່ຈະ, ການສຶກສາຄວນອອກແບບການປະເມີນທີ່ມີການໂຕ້ຕອບ, ສະທ້ອນ, ແລະ ຮູບແບບ, ໃຫ້ນັກຮຽນມີການໃຫ້ການຕໍານິສັດແສງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ຕົນຕິດຕາມຄວາມກ້າວໜ້າຂອງຕົນ ແລະ ປັບປຸງ. ຄໍາສ່ອງແສງໃນເວລາທີ່ແທ້ຈິງ, ເຊິ່ງມັກຈະອໍານວຍຄວາມສະດວກໂດຍເວທີດິຈິຕອລ, ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈບ່ອນທີ່ຕົນຕ້ອງການສຸມໃສ່ຄວາມພະຍາຍາມຂອງຕົນ, ສະເໜີໃຫ້ຕົນມີໂອກາດທີ່ຈະປັບວິທີການຂອງຕົນ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງອຸປະກອນທີ່ເລິກເຊິ່ງ.

ສິ່ງສໍາຄັນເທົ່າທຽມກັນໃນຂະບວນການອອກແບບແມ່ນການຊຸກຍູ້ການຮ່ວມມືລະຫວ່າງນັກຮຽນ.

ໃນຂະນະທີ່ເຕັກໂນໂລຢີມີທ່າແຮງທີ່ຈະສະເໜີໂອກາດການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນ, ມັນຍັງເປັນເຄື່ອງມືທີ່ມີປະສິດທິພາບໃນການສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ຮ່ວມມື ແລະ ຮ່ວມມື. ໃນໂລກດິຈິຕອລ, ນັກຮຽນສາມາດຮ່ວມມືກັນໃນວິທີການທີ່ຂະຫຍາຍອອກໄປນອກຝາຂອງຫ້ອງຮຽນ, ເຮັດວຽກຮ່ວມກັນໃນໂຄງການ, ເຂົ້າຮ່ວມການສົນທະນາກຸ່ມ, ແລະ ແບ່ງປັນຊັບພະຍາກອນຜ່ານເວທີດິຈິຕອລ. ການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລຄວນຕັ້ງໃຈລວມເອົາໂອກາດໃນການຮ່ວມມື, ຍ້ອນວ່າການເຮັດວຽກກັບຜູ້ອື່ນຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນພັດທະນາທັກສະທາງດ້ານສັງຄົມທີ່ສໍາຄັນ, ຮຽນຮູ້ຈາກຫັດສະນະທີ່ຫຼາກຫຼາຍ, ແລະ ເຮັດໃຫ້ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງອຸປະກອນດັ່ງກ່າວເລິກເຊິ່ງ.

ນອກຈາກການສົ່ງເສີມການມີສ່ວນພົວພັນ ແລະ ການຮ່ວມມື, ການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລຄວນມີຈຸດປະສົງເພື່ອສົ່ງເສີມການຄິດທີ່ສໍາຄັນ ແລະ ທັກສະການແກ້ໄຂບັນຫາ. ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສາມາດນໍາສະເໜີບັນຫາທີ່ຊັບຊ້ອນ, ສະເໜີການຈຳລອງ, ຫຼື ສ້າງປະສົບປະການອັນເລິກເຊິ່ງທີ່ທ້າທາຍນັກຮຽນໃຫ້ຄິດຢ່າງເລິກເຊິ່ງ, ວິເຄາະຂໍ້ມູນ ແລະ ຕັດສິນໃຈ. ໂອກາດເຫຼົ່ານີ້ຊຸກຍູ້ໃຫ້ນັກຮຽນນໍາໃຊ້ສິ່ງທີ່ເຂົາເຈົ້າໄດ້ຮຽນຮູ້ໃນພາກປະຕິບັດຕົວຈິງ, ຢູ່ໃນສະພາບຕົວຈິງ, ກະກຽມໃຫ້ເຂົາເຈົ້າສໍາລັບສິ່ງທ້າທາຍທີ່ເຂົາເຈົ້າອາດຈະພົບຢູ່ນອກຫ້ອງຮຽນ. ການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລບໍ່ຄວນເນັ້ນໃສ່ພຽງແຕ່ການຈັດສົ່ງເນື້ອຫາແຕ່ສ້າງໂອກາດໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບອຸປະກອນຕ່າງໆໃນວິທີທີ່ຕ້ອງການໃຫ້ຕົນສັງເກດຂໍ້ມູນ, ຖາມຄໍາຖາມ ແລະ ຄິດວິຈານ.

ໃນທີ່ສຸດ,

ໂມດູລນີ້ມີຈຸດປະສົງເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ສຶກສາເຂົ້າໃຈວິທີການຜະສົມເຄື່ອງມືດິຈິຕອລກັບການປະຕິບັດການສອນທີ່ດີເພື່ອສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ບໍ່ພຽງແຕ່ອຸດົມສົມບູນທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີເທົ່ານັ້ນແຕ່ຍັງມີການສຶກສາຢ່າງເລິກເຊິ່ງ.

ເປົ້າໝາຍແມ່ນເພື່ອໃຫ້ນັກການສຶກສາສາມາດອອກແບບສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີການໂຕ້ຕອບ, ປະສົມປະສານ, ແລະ

ມີປະສິດທິພາບ, ແລະ ສິ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນຢ່າງທ້າວຫັນ ແລະ ແນວຄິດທີ່ສໍາຄັນ. ໂດຍການເຂົ້າໃຈວິທີການເລືອກເຄື່ອງມືທີ່ຖືກຕ້ອງ ແລະ ການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ມີຄວາມໝາຍ, ການສຶກສາຈະມີຄວາມພ້ອມທີ່ດີກວ່າທີ່ຈະນໍາທາງໄປສູ່ຍຸກດິຈິຕອລຂອງການສຶກສາ, ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່ານັກຮຽນຂອງຕົນກຽມພ້ອມສໍາລັບຄວາມສໍາເລັດໃນໂລກທີ່ກໍາລັງຂັບເຄື່ອນດ້ວຍເຕັກໂນໂລຢີທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ. ວິທີການນີ້ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ນັກການສຶກສາເພື່ອນໍາໃຊ້ທໍາແຮງອັນເຕັມທີ່ຂອງເຕັກໂນໂລຢີເພື່ອປັບປຸງຜົນໄດ້ຮັບການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້, ສ້າງປະສົບປະການດ້ານການສຶກສາທີ່ມີຄວາມສາມາດແກ້ໄຂ, ລວມ, ແລະ ປະດິດສ້າງສໍາລັບນັກຮຽນທຸກຄົນ.

2.1 ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ທັກສະ ແລະ ຊັບພະຍາກອນ

ບົດບາດຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ທັກສະ, ຊັບພະຍາກອນ ໃນການສຶກສາໄດ້ຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງຫຼວງຫຼາຍໃນຊຸມປີທີ່ຜ່ານມານີ້, ການຫັນປ່ຽນວິທີການສິດສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ເກີດຂຶ້ນໃນຫ້ອງຮຽນທົ່ວໂລກ. ໃນຂະນະທີ່ເຕັກໂນໂລຢີສືບຕໍ່ພັດທະນາ, ການສຶກສາໄດ້ຖືກນໍາສະເໜີດ້ວຍເຄື່ອງມືທີ່ກວ້າງຂວາງທີ່ຖືກອອກແບບມາເພື່ອເພີ່ມປະສົບປະການການຮຽນຮູ້, ເຮັດໃຫ້ມັນມີການຕອບກັບ, ສ່ວນບຸກຄົນ, ແລະ ມີປະສິດທິພາບຫຼາຍຂຶ້ນ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ພຽງແຕ່ມີເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ບໍ່ພຽງພໍ; ຄູ່ຍັງຕ້ອງພັດທະນາທັກສະທີ່ຈໍາເປັນເພື່ອປະສົມປະສານຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານີ້ເຂົ້າໃນຍຸດທະສາດການສິດສອນຂອງຕົນຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ເພື່ອສ້າງສະພາບແວດລ້ອມທີ່ສິ່ງເສີມການມີສ່ວນພົວພັນ, ການຄົ້ນຄິດມິເຫດມິຜົນ, ການຮ່ວມມື, ແລະ ຄວາມຄິດສ້າງສັນ. ພາກນີ້ຖືກອອກແບບມາເພື່ອໃຫ້ຄູ່ມີຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບວິທີການເລືອກ ແລະ ນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຕ່າງໆ, ໃນຂະນະທີ່ຍັງພິຈາລະນາວ່າເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ສາມາດປະຕິບັດໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກສຶກສາ.

ຊອບແວການສຶກສາ ແລະ ເວທີການຮຽນຮູ້ອອນໄລນ໌ແມ່ນເປັນຫຼັກຂອງປະສົບປະການການສຶກສາທີ່ຫັນສະໄໝ. ເວທີເຫຼົ່ານີ້ເປັນພື້ນຖານດິຈິຕອລເພື່ອການຮຽນ-ການສອນ, ໃຫ້ຄູອາຈານທີ່ມີຄວາມສາມາດໃນການຈັດເນື້ອຫາ, ຕິດຕາມຄວາມຄືບໜ້າຂອງນັກຮຽນ, ແລະ ອໍານວຍຄວາມສະດວກໃນການສື່ສານໃນພື້ນທີ່ອອນໄລນ໌ສູນກາງ. ລະບົບບໍລິຫານຈັດການການຮຽນຮູ້ ເຊັ່ນ Google Classroom, Moodle, ແລະ Canvas ແມ່ນໜຶ່ງໃນບັນດາເວທີທີ່ໃຊ້ກັນຢ່າງກວ້າງຂວາງທີ່ສຸດ, ສະເໜີຄຸນສົມບັດທີ່ເຂັ້ມແຂງສໍາລັບການຄຸ້ມຄອງຫຼັກສູດ, ການມອບໝາຍ, ຊັ້ນຮຽນ, ແລະ ການໃຫ້ການດໍາມິສອງແສງ. ການເຊື່ອມໂຍງຂອງລະບົບເຫຼົ່ານີ້ເຂົ້າໄປໃນຫ້ອງຮຽນຊ່ວຍໃຫ້ຄູສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີໂຄງສ້າງ, ເຂົ້າເຖິງ, ແລະ ນໍາທາງໄດ້ງ່າຍ. ຕົນໃຫ້ນັກຮຽນມີສູນລວມສູນທີ່ຕົນສາມາດເຂົ້າເຖິງຊັບພະຍາກອນ, ສິ່ງວຽກ, ເຂົ້າຮ່ວມການສົນທະນາ, ແລະ ຕິດຕາມຄວາມຄືບໜ້າຂອງຕົນໃນເວລາຈິງ.

ນອກເໜືອຈາກລະບົບການບໍລິຫານຈັດການການຮຽນ ແບບດັ້ງເດີມ, ເວທີການຮຽນຮ້ອນໄລ່ສະເພາະອື່ນໆໄດ້ເກີດຂຶ້ນເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການດ້ານການສຶກສາຕ່າງໆ. ສໍາລັບຕົວຢ່າງ, ເວທີເຊັ່ນ: Khan Academy, Coursera, ຫຼື edX ສະເໜີລາຄາແພງ ແລະ ເນື້ອຫາທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງໃນສະຫະວິຊາທີ່ກວ້າງຂວາງ, ຈາກຄະນິດສາດ ແລະ ວິທະຍາສາດກັບມະນຸດສາດ ແລະ ສິລະປະ. ເວທີເຫຼົ່ານີ້ມັກຈະປະກອບມີການບັນຍາຍທີ່ບັນທຶກໄວ້ກ່ອນ, ການອອກກໍາລັງກາຍແບບໂຕ້ຕອບ, ແລະ ແບບສອບຖາມທີ່ນັກຮຽນສາມາດມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງເປັນເອກະລາດ, ເສີມການຮຽນຮູ້ໃນຫ້ອງຮຽນ ຫຼື ສະໜອງຫຼັກສູດທັງໝົດທີ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງທາງໄກສອກຫຼີກ.

ຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານີ້ສາມາດເປັນສິ່ງເພີ່ມເຕີມທີ່ມີຄຸນຄ່າໃນຫ້ອງຮຽນຍ້ອນວ່າຕົນໃຫ້ນັກຮຽນມີທາງເລືອກໃນການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຄວາມສາມາດແກ້ໄຂ ແລະ ສະເໜີອຸປະກອນທີ່ເກີນຂອບເຂດຂອງປຶ້ມແບບຮຽນແບບດັ້ງເດີມ. ນອກຈາກນັ້ນ, ເວທີເຫຼົ່ານີ້ສະໜອງເສັ້ນທາງສໍາລັບການຮຽນຮູ້ຕະຫຼອດຊີວິດ, ອະນຸຍາດໃຫ້ບຸກຄົນສາມາດເຂົ້າເຖິງຫຼັກສູດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນອກລະບົບການສຶກສາຢ່າງເປັນທາງການ.

ນອກຈາກລະບົບການບໍລິຫານຈັດການການຮຽນຮູ້ ແລະ ເວທີລົງເລິກ, ຊອບແວການສຶກສາຍັງສາມາດໃຫ້ບໍລິການໜ້າທີ່ສະເພາະສູງທີ່ຊ່ວຍໃນດ້ານຕ່າງໆເຊັ່ນ: ຄະນິດສາດ, ການອ່ານ, ການເຂົ້າລະຫັດ ແລະ ການຮຽນຮູ້ພາສາ. ຕົວຢ່າງເຊັ່ນ, ເຄື່ອງມືເຊັ່ນ Microsoft Excel ຫຼື Google Sheets ໃຫ້ນັກຮຽນມີໂອກາດທີ່ຈະມີສ່ວນຮ່ວມໃນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ ແລະ ຕາຕະລາງ, ສົ່ງເສີມການຄົ້ນຄິດທີ່ມີເຫດມີຜົນ ແລະ ທັກສະການແກ້ໄຂບັນຫາ. ແອັບການຮຽນຮູ້ພາສາເຊັ່ນ Duolingo ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນຝຶກເວົ້າ ແລະ ຂຽນເປັນພາສາຕ່າງປະເທດ, ສະເໜີໃຫ້ເຂົ້າເຈົ້າມີການໂຕ້ຕອບແບບຝຶກຊ້ອມທີ່ເສີມສ້າງການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ. ໂຄງການທາງຄະນິດສາດເຊັ່ນ Geogebra ຫຼື Desmos ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດເບິ່ງເຫັນແນວຄວາມຄິດທາງຄະນິດສາດ ແລະ ພົວພັນກັບກາຟແບບເຄື່ອນໄຫວ. ການມີເຄື່ອງມືດັ່ງກ່າວໝາຍຄວາມວ່າຄູສາມາດຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທາງດ້ານການຮຽນຂອງນັກສຶກສາແຕ່ລະຄົນ, ໃຫ້ຕົນເຮັດວຽກຕາມຄວາມສາມາດຂອງຕົນ ແລະ ໄດ້ຮັບການສ້ອງແສງທັນທີກ່ຽວກັບຄວາມຄືບໜ້າຂອງຕົນ.

ເທົ່າທີ່ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ເປັນສິ່ງຈໍາເປັນ, ຄວາມຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລຍັງຄົງເປັນທັກສະທີ່ສໍາຄັນທີ່ຄູຕ້ອງພັດທະນາເພື່ອປະສົມປະສານເອົາແຫຼ່ງຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານີ້ເຂົ້າກັນໃຫ້ປະສິດຜົນສໍາເລັດ ເຂົ້າໃນການສຶດສອນຕົວຈິງຂອງຕົນ. ຄວາມຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລໝາຍເຖິງຄວາມສາມາດໃນການນໍາໃຊ້, ຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ການປະເມີນເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ມັນກ່ຽວຂ້ອງກັບຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບວິທີການຄົ້ນຫາ ແລະ ນໍາໃຊ້ຊັບພະຍາກອນອອນໄລນ໌ຢ່າງມີຄວາມຮັບຜິດຊອບ, ປະເມີນຂໍ້ມູນຢ່າງລະມັດລະວັງ, ສ້າງ ແລະ ແບ່ງປັນເນື້ອຫາ, ແລະ ເຂົ້າຮ່ວມໃນຊຸມຊົນອອນໄລນ໌ໃນລັກສະນະທີ່ມີຄວາມປອດໄພ ແລະ ມີຈັນຍາທໍາ. ສໍາລັບຄູ, ຄວາມຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລໝາຍຄວາມວ່າ ບໍ່ພຽງແຕ່ມີຄວາມຊໍານິຊໍານານໃນການນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ດ້ວຍຕົນເອງ, ແຕ່ຍັງສອນນັກສຶກສາວິທີການຄົ້ນຫາໃນໂລກດິຈິຕອລຢ່າງມີຄວາມຮັບຜິດຊອບ, ໂດຍການສ້າງທັກສະຄວາມຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລຂອງຕົນ,

ຄູສາມາດໃຫ້ອຳນາດແກ່

ນັກສຶກສາຂອງຕົນໃຫ້ກາຍເປັນຜູ້ຮຽນທີ່ເປັນເອກະລາດຫຼາຍຂຶ້ນ,

ຄວາມສາມາດນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນດິຈິຕອລເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາ, ຮ່ວມມືກັບພາກສ່ວນອື່ນໆ, ແລະ ເຂົ້າຮ່ວມໃນການຮຽນຮູ້ຕະຫຼອດຊີວິດ.

ປະສິດທິພາບການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມື, ເຊັ່ນ: ການນຳສະເໜີດັລຕີມີເດຍ, ກະດານຂາວແບບໂຕ້ຕອບ, ແລະ ແອັບການສຶກສາ, ມີບົດບາດສຳຄັນໃນການເພີ່ມການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນ ແລະ ສົ່ງເສີມການຮຽນຮູ້ທີ່ເລິກເຊິ່ງຂຶ້ນກວ່າ.

ການນຳສະເໜີດັລຕີມີເດຍສາມາດປະສົມປະສານບົດຄວາມ, ຮູບພາບ, ສຽງ, ແລະ ວິດີໂອ ເພື່ອສ້າງບົດຮຽນແບບເຄື່ອນໄຫວທີ່ດຶງດູດຄວາມສົນໃຈຂອງນັກຮຽນ ແລະ ສະໜັບສະໜູນການຮຽນຮູ້ຫຼາຍຮູບແບບ. ຕົວຢ່າງ,

ບົດຮຽນປະຫວັດສາດກ່ຽວກັບອາລະຍະທຳບູຮານສາມາດລວມເອົາຮູບພາບຂອງສະຖານທີ່ໂບຮານຄະດີ,

ວິດີໂອສັ້ນກ່ຽວກັບຄວາມສຳຄັນທາງດ້ານວັດທະນະທຳຂອງບູຮານວັດຖຸ, ແລະ

ບັນທຶກສຽງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເພື່ອໃຫ້ປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ສົມບູນແບບຫຼາຍຂຶ້ນ.

ອີງປະກອບດັລຕີມີເດຍເຫຼົ່ານີ້ບໍ່ພຽງແຕ່ເຮັດໃຫ້ເນື້ອຫາມີສ່ວນພົວພັນຫຼາຍຂຶ້ນເທົ່ານັ້ນ

ແຕ່ຍັງຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດເກັບຂໍ້ມູນໄດ້ໂດຍການສະໜອງຄວາມມັກໃນການຮຽນຮູ້ທາງດ້ານສາຍຕາ, ການຟັງ, ແລະ ການຮັບຮູ້ທາງກາຍະພາບ.

ກະດານຂາວແບບໂຕ້ຕອບ,

ເຊິ່ງໄດ້ກາຍເປັນເລື່ອງທົ່ວໄປຫຼາຍຂຶ້ນໃນຫ້ອງຮຽນໃນທົ່ວໂລກ,

ສະເໜີເຄື່ອງມືທີ່ມີປະສິດທິພາບອີກອັນໜຶ່ງສຳລັບການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນ.

ກະດານອັດສະລິຍະເຫຼົ່ານີ້ອະນຸຍາດໃຫ້ຄູສາມາດສະແດງເນື້ອຫາ, ຈັດການວັດຖຸໃນໜ້າຈໍ, ແລະ ພົວພັນກັບນັກສຶກສາໃນເວລາຈິງ. ຕົວຢ່າງ,

ຄູສາມາດສະແດງແຜນວາດ ຫຼື ແນວຄວາມຄິດ, ອະທິບາຍໃຫ້ເຂົ້າເຈົ້າມີບັນທຶກ, ແລະ ເຊື່ອເຊີນນັກຮຽນໃຫ້ພົວພັນກັບອຸປະກອນການຮຽນ, ເຮັດໃຫ້ບົດຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມຫຼາຍຂຶ້ນ. ນອກຈາກນັ້ນ, ກະດານຂາວແບບໂຕ້ຕອບສາມາດເຊື່ອມຕໍ່ກັບຊັບພະຍາກອນອອນໄລນ໌,

ຊ່ວຍໃຫ້ຄູສາມາດລວມເອົາວິດີໂອ, ເວັບໄຊທ໌, ຫຼື ການຈຳລອງແບບໂຕ້ຕອບເຂົ້າໃນບົດຮຽນຂອງຕົນໄດ້ໄວ.

ຟັງຊັນນີ້ເຮັດໃຫ້ຕົນເປັນເຄື່ອງມືທີ່ມີຄຸນຄ່າສຳລັບການສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບເຄື່ອນໄຫວ,

ປ່ຽນແປງໄດ້ທີ່ນັກຮຽນສາມາດມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຈິງຈັງກັບເນື້ອຫາ ແລະ ປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້.

ແອັບການສຶກສາໄດ້ປະຕິວັດວິທີການທີ່ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບອຸປະກອນການຮຽນ, ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ຕົນສາມາດເອົາການຮຽນຮູ້ນອກຫ້ອງຮຽນ

ແລະ ປະຕິບັດໄດ້ຕາມຈັງຫວະຂອງຕົນເອງ. ແອັບມືຖືໃຫ້ນັກຮຽນມີວິທີທີ່ສະດວກ ແລະ ໂຕ້ຕອບເພື່ອເສີມທັກສະຂອງຕົນ, ບໍ່ວ່າຈະເປັນຜ່ານ

ແຟລຊຄາດສ໌ (flashcards), ບົດທົດສອບ, ເກມ, ຫຼື ການຈຳລອງ. ແອັບເຊັ່ນ Kahoot! ແລະ Quizlet

ອະນຸຍາດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າຮ່ວມໃນແບບສອບຖາມທີ່ມ່ວນຊື່ນ, ມີການໂຕ້ຕອບທີ່ທົດສອບຄວາມຮູ້ຂອງຕົນໃນຂະນະທີ່ໃຫ້ຄຳຄິດເຫັນທັນທີ.

ແອັບເຫຼົ່ານີ້ບໍ່ພຽງແຕ່ເຮັດໃຫ້ການຮຽນຮູ້ມີຄວາມມ່ວນຢູ່ຂຶ້ນເທົ່ານັ້ນ

ແຕ່ຍັງຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດເກັບຮັກສາຂ່າວສານຂໍ້ມູນໄດ້ຜ່ານການຄ້າງຫ້ອງ ແລະ ການເອີ້ນຄືນຢ່າງຫ້າວຫັນ. ແອັບອື່ນໆ, ເຊັ່ນ:

ແອັບທີ່ອອກແບບມາເພື່ອສອນການຂຽນລະຫັດ

ຫຼື

ທັກສະການແກ້ໄຂບັນຫາ,

ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດພັດທະນາຄວາມສາມາດໃນການຄິດວິຈານ ແລະ ທັກສະການຄຳນວນ, ເຊິ່ງເປັນສິ່ງຈຳເປັນຕໍ່ຄວາມສຳເລັດໃນໂລກຍຸກເຕັກໂນໂລຢີຍຸກປັດຈຸບັນ.

ແຫຼ່ງການສຶກສາເປີດ(ແຫຼ່ງການສຶກສາເປີດ) ເປັນອີກຊັບພະຍາກອນທີ່ສຳຄັນໃນພູມິທັດການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ. ແຫຼ່ງການສຶກສາເປີດສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ຢ່າງເສລີ, ມີອຸປະກອນການສຶກສາໄດ້ຮັບອະນຸຍາດຢ່າງເປີດກວ້າງທີ່ສາມາດນຳໃຊ້, ດັດແປງ, ແລະ ແບ່ງປັນໂດຍຄູ ແລະ ນັກຮຽນຄືກັນ. ແຫຼ່ງການສຶກສາເປີດ ປະກອບມີເນື້ອໃນທີ່ຫຼາກຫຼາຍເຊັ່ນ: ປຶ້ມແບບຮຽນ, ວິດີໂອ, ບົດບັນຍາຍ, ແລະ ແບບສອບຖາມ, ເຊິ່ງທັງໝົດນີ້ສາມາດເຂົ້າເຖິງອອນໄລນ໌ໄດ້ໂດຍບໍ່ເສຍຄ່າ. ໜຶ່ງໃນຂໍ້ໄດ້ປຽບທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດຂອງ ແຫຼ່ງການສຶກສາເປີດ ແມ່ນວ່າເຂົາເຈົ້າສາມາດຖືກປັບແຕ່ງໃຫ້ເໝາະສົມກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງຫ້ອງຮຽນສະເພາະ ຫຼື ສະພາບການດ້ານການສຶກສາ. ນັກການສຶກສາສາມາດປັບປ່ຽນຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານີ້, ປັບປຸງໃຫມ່, ຫຼື ປະສົມປະສານກັບອຸປະກອນອື່ນໆເພື່ອສ້າງເນື້ອຫາທີ່ສອດຄ່ອງກັບຫຼັກສູດ ແລະ ຈຸດປະສົງການສິດສອນຂອງຕົນ. ຄວາມສາມາດແກ້ໄຂນີ້ເຮັດໃຫ້ ແຫຼ່ງການສຶກສາເປີດ ມີຄຸນຄ່າໂດຍສະເພາະສຳລັບການຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນ, ບໍ່ວ່າຈະເປັນພື້ນຖານເສດຖະກິດ - ສັງຄົມຂອງຕົນ, ສາມາດເຂົ້າເຖິງອຸປະກອນການສຶກສາທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງ.

ນອກຈາກການສະເໜີຄວາມສາມາດແກ້ໄຂ ແລະ ການປັບແຕ່ງ, ແຫຼ່ງການສຶກສາເປີດ ຍັງຫຼຸດຜ່ອນພາລະທາງດ້ານການເງິນຂອງນັກຮຽນ, ຜູ້ທີ່ອາດຈະມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຈະຊື້ປຶ້ມແບບຮຽນ ຫຼື ອຸປະກອນທີ່ມີລາຄາແພງ. ໂດຍການນຳໃຊ້ ແຫຼ່ງການສຶກສາເປີດ, ການສຶກສາສາມາດຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນມີການເຂົ້າເຖິງຊັບພະຍາກອນທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງດຽວກັນ, ລະດັບການແຂ່ງຂັນ ແລະ ສິ່ງເສີມຄວາມສະເໝີພາບໃນການສຶກສາ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ແຫຼ່ງການສຶກສາເປີດ ສົ່ງເສີມຫຼັກການຂອງການເປີດກວ້າງ ແລະ ການຮ່ວມມື, ອະນຸຍາດໃຫ້ຄູສາມາດແບ່ງປັນອຸປະກອນຂອງຕົນເອງກັບຜູ້ອື່ນ, ດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນຊຸມຊົນການສຶກສາທົ່ວໂລກ. ການແບ່ງປັນຊັບພະຍາກອນນີ້ນຳໄປສູ່ການສ້າງລະບົບການສຶກສາທີ່ເປີດກວ້າງ, ໂປ່ງໄສ, ແລະ ຮ່ວມມືກັນ, ເຊິ່ງຄູອາຈານ ແລະ ນັກຮຽນເຮັດວຽກຮ່ວມກັນເພື່ອປັບປຸງ ແລະ ຂະຫຍາຍເນື້ອຫາການສຶກສາ.

ສຸດທ້າຍ, ການເຊື່ອມໂຍງຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ທັກສະ, ແລະ ຊັບພະຍາກອນມີບົດບາດສຳຄັນໃນການສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ເຄື່ອນໄຫວ. ຊອບແວດ້ານການສຶກສາ, ເວທີອອນໄລນ໌, ເຄື່ອງມືມັລຕິມີເດຍ, ກະດານຂາວແບບໂຕ້ຕອບ, ແລະ ແອັບການສຶກສາເຮັດໃຫ້ຜູ້ສຶກສາສາມາດສະໜອງເນື້ອຫາໃຫ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ມີຄວາມໝາຍ, ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນທີ່ເລິກເຊິ່ງກວ່າ ແລະ ມີແນວຄິດວິຈານ. ແຫຼ່ງການສຶກສາທີ່ເປີດໃຫ້ນັກການສຶກສາມີອຸປະກອນທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງທີ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ຢ່າງເສລີ ແລະ ປັບຕົວໄດ້, ສົ່ງເສີມຄວາມລວມ ແລະ ການຮ່ວມມື. ໂດຍການຊຳນິຊຳນານຂອງເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ ແລະ ການພັດທະນາທັກສະດິຈິຕອລທີ່ຈຳເປັນ, ການສຶກສາສາມາດສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກຮຽນ, ການກະກຽມໃຫ້ເຂົາເຈົ້າສຳລັບຄວາມສຳເລັດໃນໂລກທີ່ພັດທະນາຢ່າງໄວວາ, ເຕັກໂນໂລຢີທີ່ຂັບເຄື່ອນ.

2.2 ການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລ

ການອອກແບບປະສົບປະການ

ການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລເປັນທັກສະທີ່ຈຳເປັນສຳລັບຄູໃນພູມິທັດການສຶກສາທີ່ຂັບເຄື່ອນດ້ວຍເຕັກໂນໂລຢີໃນປະຈຸບັນ.

ໃນຂະນະທີ່ສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທາງອິນເຕີເນັດມີຫຼາຍຂຶ້ນ ຫຼື ປະສົມປະສານກັບເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ຄູ ຕ້ອງເຂົ້າໃຈວິທີການສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຄວາມໝາຍ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມທີ່ບໍ່ພຽງແຕ່ເຮັດໃຫ້ການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີ ແຕ່ຍັງເສີມຂະຫຍາຍຜົນໄດ້ຮັບຂອງນັກຮຽນ. ຂະບວນຂອງການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລ

ບໍ່ສະເພາະແຕ່ການເພີ່ມເຕັກໂນໂລຢີເຂົ້າໃນວິທີວິທະຍາການສົດສອນແບບດັ້ງເດີມເທົ່ານັ້ນ;

ມັນພົວພັນເຖິງກັບການພິຈາລະນາຢ່າງລະອຽດວ່າຈະໃຊ້ ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລແນວໃດ ເພື່ອສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມ, ສະໜັບສະໜູນຄວາມຕ້ອງການການຮຽນຮູ້ທີ່ຫຼາກຫຼາຍ, ແລະ ປັບປຸງຄຸນນະພາບການສຶກສາໂດຍລວມ. ເພື່ອປະຕິບັດໄດ້ດັ່ງກ່າວນີ້ ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີຄວາມເຂົ້າໃຈຢ່າງເລິກເຊິ່ງກ່ຽວກັບຫຼັກການການອອກແບບການສອນ, ເຊັ່ນດຽວກັນກັບການຮັບຮູ້ຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຕ່າງໆ ແລະ ເວທີທີ່ສາມາດອ່ານວຍຄວາມສະດວກໃນການຮຽນຮູ້ທີ່ມີປະສິດທິພາບໃນສະພາບການທີ່ຫຼາກຫຼາຍ.

ການພັດທະນາຫຼັກສູດສຳລັບສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລແມ່ນຈຸດເລີ່ມຕົ້ນຂອງການສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ປະສົບຜົນສຳເລັດ.

ບໍ່ຄືກັບການພັດທະນາຫຼັກສູດໃນຫ້ອງຮຽນແບບດັ້ງເດີມ, ສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລຕ້ອງການໃຫ້ຜູ້ສຶກສາຄິດກ່ຽວກັບຄວາມສາມາດແກ້ໄຂ, ການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ການໄດ້ຕອບໃນການອອກແບບຂອງຕົນ. ການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລຊ່ວຍໃຫ້ມີວິທີການທີ່ເປັນແບບສ່ວນຕົວກວ່າ, ບ່ອນທີ່ນັກຮຽນສາມາດເຂົ້າເຖິງເນື້ອຫາຕາມຄວາມສາມາດຂອງຕົນເອງ ແລະ ທົບທວນຄືນອຸປະກອນຕາມຄວາມຕ້ອງການ. ອັນນີ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ຫຼັກສູດສາມາດປັບຕົວໄດ້, ສະເໜີຮູບແບບຕ່າງໆສຳລັບການຈັດສົ່ງເນື້ອຫາ ເຊັ່ນ: ວິດີໂອ, ພອດແຄສ, ໂມດູລແບບໄດ້ຕອບ, ຫຼື ຊັບພະຍາກອນທີ່ອີງໃສ່ຂໍ້ຄວາມ—ເຊິ່ງຕອບສະໜອງກັບຮູບແບບການຮຽນຮູ້ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ມັນຍັງກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄິດນອກເກີນເນື້ອຫາຂອງມັນເອງກັບໂຄງສ້າງຂອງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້.

ນັກການສຶກສາຈຳເປັນຕ້ອງພິຈາລະນາວິທີການທີ່ເຂົາເຈົ້າຈະສົ່ງເສີມການພົວພັນຂອງນັກຮຽນ, ການຮ່ວມມື, ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນພື້ນທີ່ດິຈິຕອລ, ບໍ່ວ່າຈະເປັນໂດຍຜ່ານການສົນທະນາອອນໄລນ໌, ໂຄງການກຸ່ມ, ຫຼື ການຈຳລອງແບບໄດ້ຕອບ.

ໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລ, ບົດບາດຂອງຄູໄດ້ພັດທະນາຈາກ "ນັກປັນຍາຊົນເທິງເວທີ" ແບບດັ້ງເດີມໄປສູ່ການເປັນຜູ້ອຳນວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ຄູ່ມື.

ນັກການສຶກສາຕ້ອງອອກແບບຫຼັກສູດຂອງຕົນເພື່ອໃຫ້ມີເອກະລາດຂອງນັກຮຽນ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຫ້າວຫັນ, ຊຸກຍູ້ໃຫ້ຜູ້ຮຽນເປັນເຈົ້າຂອງການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ. ນີ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້ທີ່ຊັດເຈນ ແລະ ສາມາດວັດແທກໄດ້ທີ່ນຳພາການອອກແບບເນື້ອຫາ, ກິດຈະກຳ, ແລະ ການປະເມີນຜົນ. ເມື່ອພັດທະນາຫຼັກສູດດິຈິຕອລ, ມັນເປັນສິ່ງສຳຄັນທີ່ຈະພິຈາລະນາເຄື່ອງມືທີ່ຊ່ວຍຕິດຕາມ ແລະ ປະເມີນຄວາມຄືບໜ້າຂອງນັກຮຽນໃນເວລາທີ່ແທ້ຈິງ ເຊັ່ນ:

ລະບົບການບໍລິຫານຈັດການການຮຽນຮູ້, ເຊິ່ງສາມາດສະໜອງຄວາມຄິດເຫັນທັນທີ ແລະ ປັບຈັງຫວະການຮຽນຮູ້ໂດຍອີງໃສ່ການປະຕິບັດຂອງນັກຮຽນ. ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ຍັງຊ່ວຍໃຫ້ຄູອາຈານກຳນົດບ່ອນທີ່ນັກສຶກສາອາດຈະມີການດົນລົນ, ເຮັດໃຫ້ມີການແຊກແຊງທັນເວລາ ແລະ ໄດ້ຮັບສະໜັບສະໜູນ.

ການລວມເອົາແບບຈຳລອງການອອກແບບການສອນທີ່ສ້າງຂຶ້ນເຂົ້າໃນການພັດທະນາຫຼັກສູດດິຈິຕອລ ຈະຊ່ວຍຮັບປະກັນວ່າປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ແມ່ນມີໂຄງສ້າງ, ມີປະສິດທິພາບ, ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມ. ຮູບແບບໜຶ່ງທີ່ໃຊ້ກັນຢ່າງກວ້າງຂວາງແມ່ນກອບ ADDIE, ເຊິ່ງຫຍໍ້ມາຈາກການວິເຄາະ, ການອອກແບບ, ການພັດທະນາ, ການປະຕິບັດ ແລະ ການປະເມີນຜົນ. ຮູບແບບ ADDIE ສະໜອງວິທີການທີ່ມີລະບົບໃນການພັດທະນາຫຼັກສູດ, ໃຫ້ຜູ້ສຶກສາວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ຮຽນ, ອອກແບບເນື້ອຫາ ແລະ ການປະເມີນທີ່ເໝາະສົມ, ພັດທະນາອຸປະກອນການ, ປະຕິບັດຫຼັກສູດ, ແລະ ປະເມີນປະສິດທິຜົນຂອງມັນ. ຮູບແບບຮອບວຽນນີ້ຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການປັບປຸງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໂດຍການນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນການສ່ອງແສງ ແລະ ການປະເມີນເພື່ອປັບປຸງ ແລະ ປັບປຸງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້. ໃນແງ່ຂອງການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ, ADDIE ສາມາດເປັນປະໂຫຍດໂດຍສະເພາະເນື່ອງຈາກວ່າມັນສະໜອງວິທີການທີ່ມີຄວາມສາມາດແກ້ໄຂແຕ່ມີໂຄງສ້າງໃນການຄຸ້ມຄອງຄວາມສັບສົນຂອງການອອກແບບຫຼັກສູດອອນໄລນ໌, ຮັບປະກັນວ່າທຸກໆດ້ານຂອງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ແມ່ນສອດຄ່ອງກັບເປົ້າໝາຍການສຶກສາ.

ຮູບແບບອື່ນ, ຮູບແບບການປະມານຄວາມສຳເລັດ (SAM), ແມ່ນວິທີການທີ່ຊ້ຳກັນຫຼາຍໃນການອອກແບບການສອນ. ບໍ່ເໝາະສົມກັບ ADDIE, ເຊິ່ງເປັນເສັ້ນ, SAM ຊຸກຍູ້ການສ້າງຕົວແບບຢ່າງໄວ ແລະ ຄຳຄິດເຫັນໃນແຕ່ລະຂັ້ນຕອນຂອງການພັດທະນາ. ຮູບແບບນີ້ອະນຸຍາດໃຫ້ນັກການສຶກສາສາມາດທົດສອບ ແລະ ປັບປຸງອຸປະກອນການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລຍ້ອນວ່າຕົນຖືກສ້າງຂຶ້ນ, ເຮັດໃຫ້ມັນເໝາະສົມສຳລັບສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລແບບເຄື່ອນໄຫວທີ່ຄວາມສາມາດແກ້ໄຂ ແລະ ການຕອບສະໜອງຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນມີຄວາມສຳຄັນ. SAM ສະໜັບສະໜູນການສ້າງຫຼັກສູດດິຈິຕອລທີ່ສາມາດປັບປຸງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໂດຍອີງໃສ່ການປ້ອນຂໍ້ມູນຂອງນັກຮຽນ, ເຊິ່ງເປັນສິ່ງຈຳເປັນສຳລັບການສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ອອນໄລນ໌ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ມີປະສິດທິພາບ.

ຂອບວຽກ TPACK—ຄວາມຮູ້ທາງດ້ານເນື້ອໃນການສອນທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີ— ໃຫ້ຮູບແບບອັນໜຶ່ງທີ່ມີຄຸນຄ່າສຳລັບການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ. ຮູບແບບນີ້ເນັ້ນໜັກໃສ່ການລວມເອົາສາມອົງປະກອບທີ່ສຳຄັນ: ເຕັກໂນໂລຢີ, ວິຊາການຄູ, ແລະ ຄວາມຮູ້ເນື້ອຫາ. TPACK ຊຸກຍູ້ໃຫ້ນັກການສຶກສາຄິດກ່ຽວກັບວິທີການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີເພື່ອເສີມຂະຫຍາຍວິທີວິທະຍາການສົດສອນຂອງຕົນ (ວິຊາການຄູ) ແລະ ເນື້ອຫາທີ່ຖືກສອນ. ໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ, ມັນເປັນສິ່ງຈຳເປັນທີ່ຈະດຸ່ນດ່ຽງສາມດ້ານເຫຼົ່ານີ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບເພື່ອຮັບປະກັນວ່າການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີໃຫ້ບໍລິການເປົ້າໝາຍ ດ້ານວິຊາການຄູ ຂອງຫຼັກສູດ ແລະ ສະໜັບສະໜູນການຮຽນຮູ້ຂອງເນື້ອຫາ. ຕົວຢ່າງ, ການສຶກສາອາດຈະໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລແບບໂຕ້ຕອບ ຫຼື ການຈຳລອງເພື່ອສອນແນວຄວາມຄິດວິທະຍາສາດທີ່ຊັບຊ້ອນ, ສອດຄ່ອງເຕັກໂນໂລຢີກັບຍຸດທະສາດ ດ້ານວິຊາການຄູ ຂອງການຮຽນຮູ້ໂດຍອີງໃສ່ການສອບຖາມ, ແລະ ຮັບປະກັນວ່າມັນເສີມຂະຫຍາຍຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງນັກຮຽນໂດຍກົງກ່ຽວກັບຫົວຂໍ້.

ເມື່ອນັກການສຶກສາເຂົ້າໃຈວິທີການນຳໃຊ້ແບບຈຳລອງເຫຼົ່ານີ້ເພື່ອອອກແບບຫຼັກສູດຂອງຕົນ, ມັນເປັນສິ່ງສຳຄັນທີ່ຈະຄົ້ນຫາຍຸດທະສາດເພີ່ມເຕີມທີ່ເສີມຂະຫຍາຍການມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ຜົນໄດ້ຮັບການຮຽນຮູ້. ໜຶ່ງໃນຍຸດທະສາດດັ່ງກ່າວແມ່ນ ການຫຼິ້ນເກມ, ເຊິ່ງລວມເອົາອົງປະກອບຂອງເກມເຂົ້າໄປໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້. ການຫຼິ້ນເກມ ນຳໃຊ້ຄຸນສົມບັດເຊັ່ນຈຸດ, ປ້າຍ, ກະດານຈັດອັນດັບ, ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍຕ່າງໆເພື່ອກະຕຸ້ນ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນ. ອົງປະກອບເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນພົບທົ່ວໄປໃນວິດີໂອເກມ, ແລະ ໂດຍການລວມເອົາມັນເຂົ້າໄປໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ, ການສຶກສາສາມາດສ້າງບັນຍາກາດການໂຕ້ຕອບ ແລະ ການແຂ່ງຂັນຫຼາຍທີ່ຊຸກຍູ້ໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຈິງຈັງໃນການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ. ລັກສະນະການແຂ່ງຂັນຂອງການຫຼິ້ນເກມ, ບວກກັບເປົ້າໝາຍ ແລະ ລາງວັນທີ່ຊັດເຈນ, ສາມາດເຮັດໃຫ້ການຮຽນຮູ້ມີຄວາມຮູ້ສຶກຄືກັບກິດຈະກຳທີ່ມ່ວນກວ່າວຽກ, ດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງເພີ່ມແຮງຈູງໃຈ ແລະ ປະສິດທິພາບຂອງນັກຮຽນ.

ການຮຽນຮູ້ໂດຍອີງໃສ່ເກມ, ເປັນແນວຄວາມຄິດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງແຕ່ແຕກຕ່າງກັນ, ໃຊ້ເວລາການຫຼິ້ນເກມອີກບາດກ້າວໜຶ່ງໂດຍການໃຊ້ເກມຕົວຈິງເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງຫຼັກສູດ. ໃນການຮຽນຮູ້ແບບເກມ, ນັກຮຽນຖືກຂໍໃຫ້ມີສ່ວນຮ່ວມກັບເກມທີ່ຖືກອອກແບບມາເພື່ອສອນແນວຄວາມຄິດ ຫຼື ທັກສະສະເພາະ. ເກມເຫຼົ່ານີ້ມັກຈະປະກອບມີການແກ້ໄຂບັນຫາ, ການຄິດຢ່າງມີວິພາກວິຈານ, ແລະ ການຕັດສິນໃຈ, ເຊິ່ງຊ່ວຍເສີມສ້າງການຮຽນຮູ້ໃນພາກປະຕິບັດ, ມີ. ລັກສະນະທີ່ເລິກເຊິ່ງຂອງເກມຍັງໃຫ້ນັກຮຽນມີຄຳສອນແສງທັນທີກ່ຽວກັບຄວາມຄືບໜ້າຂອງຕົນ, ໃຫ້ຕົນຮຽນຮູ້ຈາກຄວາມຜິດພາດຂອງຕົນ ແລະ ສືບຕໍ່ປັບປຸງ. ການຮຽນຮູ້ທີ່ອີງໃສ່ເກມແມ່ນມີປະສິດທິພາບໂດຍສະເພາະໃນວິຊາທີ່ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການແກ້ໄຂບັນຫາຢ່າງຫ້າວຫັນ, ເຊັ່ນ: ຄະນິດສາດ, ວິທະຍາສາດ, ແລະ ການສຶກສາສັງຄົມ, ບ່ອນທີ່ນັກຮຽນສາມາດຄົ້ນຫາຜົນໄດ້ຮັບ ຫຼື ສະຖານະການທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນສະພາບແວດລ້ອມສະເໝືອນທີ່ມີການຄວບຄຸມ.

ຄຽງຄູ່ກັບວິທີວິທະຍາການເຫຼົ່ານີ້, ການອອກແບບສາກົນເພື່ອການຮຽນຮູ້ (ການອອກແບບສາກົນເພື່ອການຮຽນຮູ້) ມີບົດບາດສຳຄັນໃນການສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ລວມ ແລະ ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້. ການອອກແບບສາກົນເພື່ອການຮຽນຮູ້ ແມ່ນໂຄງຮ່າງການທີ່ເນັ້ນໜັກເຖິງຄວາມສຳຄັນຂອງການສະໜອງຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງການເປັນຕົວແທນ, ການມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ການສະແດງອອກເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກຮຽນທຸກຄົນ. ຄວາມຄິດທີ່ຢູ່ເບື້ອງຫລັງ ການອອກແບບສາກົນເພື່ອການຮຽນຮູ້ ແມ່ນວ່າບໍ່ມີວິທີການໜຶ່ງຂະໜາດທີ່ເໝາະສົມກັບການສອນທັງຫມົດ, ດັ່ງນັ້ນປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ຕ້ອງໄດ້ຮັບການອອກແບບເພື່ອຮອງຮັບຮູບແບບການຮຽນຮູ້ຕ່າງໆ, ຄວາມສາມາດ, ແລະ ຄວາມມັກ. ໃນສະພາບການດິຈິຕອລ, ນີ້ອາດຈະກ່ຽວຂ້ອງກັບການສະເໜີເນື້ອຫາໃນຮູບແບບຕ່າງໆ (ເຊັ່ນ: ສຽງ, ວິດີໂອ, ຂໍ້ຄວາມ) ເພື່ອຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນສາມາດເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນໄດ້ໃນທາງທີ່ເໝາະສົມສຳລັບຕົນ. ມັນຍັງອາດຈະປະກອບມີການສະເໜີທາງເລືອກໃນການປະເມີນຄວາມສາມາດແກ້ໄຂ, ໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດສະແດງຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຕົນໃນຫຼາຍວິທີ, ເຊັ່ນ: ໂດຍຜ່ານບົດລາຍງານລາຍລັກອັກສອນ, ການນຳສະເໜີວິດີໂອ, ຫຼື

ແບບສອບຖາມແບບໂຕ້ຕອບ. ການອອກແບບສາກົນເພື່ອການຮຽນຮູ້ ຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນ, ໂດຍບໍ່ສົນເລື່ອງພື້ນຖານ ຫຼື ຄວາມຕ້ອງການການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ, ສາມາດເຂົ້າເຖິງ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມກັບເນື້ອຫາໄດ້ຢ່າງມີຄວາມໝາຍ.

ສຸດທ້າຍ,

ການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລແມ່ນເປັນຂະບວນການຫຼາຍຮູບຫຼາຍແບບທີ່ຕ້ອງໃຊ້ວິທີການຄິດໃນການພັດທະນາຫຼັກສູດ, ການນຳໃຊ້ຕົວແບບການອອກແບບການສອນ, ແລະ ການນຳໃຊ້ກົນລະຍຸດຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ການສ້າງເກມ, ການຮຽນຮູ້ທີ່ອີງໃສ່ເກມ ແລະ ການອອກແບບ Universal ເພື່ອການຮຽນຮູ້. ອົງປະກອບເຫຼົ່ານີ້ເຮັດວຽກຮ່ວມກັນເພື່ອສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ, ມີປະສິດທິພາບ, ແລະ ລວມທີ່ສະໜັບສະໜູນນັກຮຽນທຸກຄົນ. ໂດຍການລວມເອົາຫຼັກການເຫຼົ່ານີ້, ການສຶກສາສາມາດຮັບປະກັນວ່າປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລບໍ່ພຽງແຕ່ມີສ່ວນພົວພັນ ແລະ ກະຕຸ້ນ, ແຕ່ຍັງ ວິຊາການຄູ່ ສຽງ ແລະ ເໝາະສົມກັບຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງການຮຽນຮູ້ໃນມື້ນີ້. ໂດຍຜ່ານການວາງແຜນຢ່າງລະມັດລະວັງ ແລະ ການນຳໃຊ້ຍຸດທະສາດເຫຼົ່ານີ້, ການສຶກສາສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນພັດທະນາທັກສະ, ຄວາມຮູ້, ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການຄິດທີ່ສຳຄັນເພື່ອປະສົບຜົນສຳເລັດໃນໂລກດິຈິຕອລທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ.

2.3 ການຄິດທົບທວນ II

ໃຊ້ເວລາຂອງທ່ານເພື່ອຄິດທົບທວນ

1. ຊອບແວທາງການສຶກສາ ແລະ ເວທີການຮຽນຮູ້ອອນໄລນ໌ສາມາດນຳໃຊ້ເພື່ອສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ເປັນແບບສ່ວນຕົວກວ່າສຳລັບນັກຮຽນໄດ້ແນວໃດ?
2. ວິທີໃດແດ່ທີ່ທ່ານສາມາດປະສົມປະສານການນຳສະເໜີມັດຕິມິດເຂົ້າໄປໃນບົດຮຽນດິຈິຕອລຂອງທ່ານເພື່ອເສີມຂະຫຍາຍການມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງນັກຮຽນ?
3. ກະດານຂາວແບບໂຕ້ຕອບສາມາດຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນ ແລະ ການຮ່ວມມືໃນຫ້ອງຮຽນດິຈິຕອລໄດ້ແນວໃດ?
4. ແອັບການສຶກສາມີບົດບາດອັນໃດໃນການສະໜັບສະໜູນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນນອກຫ້ອງຮຽນ, ແລະ ເຈົ້າຈະເອົາພວກມັນເຂົ້າໃນການສອນຂອງເຈົ້າໄດ້ແນວໃດ?
5. ທ່ານສາມາດໃຊ້ ຊັບພະຍາກອນການສຶກສາເປີດ ຢ່າງມີປະສິດທິພາບແນວໃດ ເພື່ອເພີ່ມຫຼັກສູດຂອງທ່ານ ໃນຂະນະທີ່ຮັບປະກັນຄວາມກ່ຽວຂ້ອງຂອງເນື້ອຫາ ແລະ ການເຂົ້າເຖິງສຳລັບນັກຮຽນທຸກຄົນ?

6. ທ່ານສາມາດນຳໃຊ້ຕົວແບບ ADDIE ໃນການອອກແບບຫຼັກສູດດິຈິຕອລເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມສອດຄ່ອງກັບຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນໄດ້ແນວໃດ?
7. ຮູບແບບ SAM ສາມາດນຳໃຊ້ແນວໃດເພື່ອສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ປ່ຽນແປງໄດ້, ຊ້ຳຊ້ອນທີ່ສາມາດໄດ້ຮັບການປັບປຸງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ?
8. TPACK ສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານດຸ່ນດ່ຽງຄວາມຮູ້ເນື້ອຫາ, ວິຊາການຄູ, ແລະ ເຕັກໂນໂລຢີໃນການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລໃນທາງໃດ?
9. ການຮຽນຮູ້ແບບເກມ ແລະ ການຮຽນຮູ້ແບບເກມສາມາດນຳໃຊ້ເພື່ອເພີ່ມແຮງຈູງໃຈຂອງນັກຮຽນ ແລະ ສົ່ງເສີມຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ເລິກເຊິ່ງກ່ຽວກັບເນື້ອຫາແນວໃດ?
10. ການອອກແບບ ການອອກແບບສາກົນເພື່ອການຮຽນຮູ້ ສາມາດນຳໃຊ້ແນວໃດໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລເພື່ອຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນ, ໂດຍບໍ່ຄຳນຶງເຖິງຄວາມສາມາດ, ສາມາດເຂົ້າເຖິງ ແລະ ປະສົບຜົນສຳເລັດໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້?

3 ຄູສອນ

ໂມດູລໄດ້ເຂົ້າໃຈຢ່າງເລິກເຊິ່ງເຖິງຄວາມສໍາຄັນຂອງ ວິຊາການຄູ ໃນຍຸກດິຈິຕອລ, ໂດຍສຸມໃສ່ຍຸດທະສາດ ແລະ ວິທີການທີ່ຈຳເປັນທີ່ນັກການສຶກສາຕ້ອງຮັບຮອງເອົາເພື່ອນໍາທາງໄປສູ່ພູມິທັດການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ພັດທະນາຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ເມື່ອເຕັກໂນໂລຢີເຂົ້າມາໃນການສຶກສາຫຼາຍຂຶ້ນ, ມັນບໍ່ພຽງພໍສໍາລັບນັກການສຶກສາທີ່ຈະພຽງແຕ່ໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ ຫຼື ເວທີ - ຕົນຍັງຕ້ອງເຂົ້າໃຈວິທີການນໍາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ໃນວິທີທີ່ເພີ່ມປະສິດທິພາບການການຮຽນຮູ້ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບເປົ້າໝາຍຂອງ ວິຊາການຄູ. ເປົ້າໝາຍຂອງໂມດູລນີ້ແມ່ນເພື່ອໃຫ້ນັກການສຶກສາມີຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະໃນການອອກແບບສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ, ມີຄວາມໝາຍ ແລະ ສະໜັບສະໜູນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນ.

ໃນຂະນະທີ່ເຕັກໂນໂລຢີຍັງສືບຕໍ່ມີອິດທິພົນຕໍ່ການສຶກສາ, ນັກການສຶກສາຕ້ອງຄິດຄົ້ນວິທີການສອນແບບດັ້ງເດີມຂອງຕົນ. ໃນອະດີດ, ການສອນສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນການສົ່ງເນື້ອຫາໃຫ້ນັກຮຽນ, ໂດຍປົກກະຕິຜ່ານບົດບັນຍາຍ ຫຼື ແບບການໃຊ້ປຶ້ມຕໍາລາຮຽນ, ໂດຍຄູສອນເປັນຕົວກາງຂອງຄວາມຮູ້. ແນວໃດກໍ່ຕາມ, ດ້ວຍການມາເຖິງຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ຂະບວນວິວັດນີ້ແມ່ນຫັນໄປສູ່ວິທີການທີ່ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງຫຼາຍຂຶ້ນ. ຮູບແບບການສຶກສາແບບດັ້ງເດີມ, ເຊິ່ງຄູສອນຖ່າຍທອດຄວາມຮູ້ໃນຮູບແບບເສັ້ນຊື່, ໄດ້ຖືກທົດແທນໂດຍຕົວແບບທີ່ນັກຮຽນມີບົດບາດສໍາຄັນກວ່າໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ. ການປ່ຽນແປງນີ້ເປັນສິ່ງຈຳເປັນ, ຍ້ອນວ່າມັນຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບເນື້ອຫາ, ຮ່ວມມືກັບເພື່ອນມິດ, ແລະ ນໍາໃຊ້ສິ່ງທີ່ຕົນໄດ້ຮຽນຮູ້ໃນວິທີການທີ່ມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງຫຼາຍກວ່າເກົ່າ ແລະ ຄິດທົບທວນເຖິງສະຖານະການທີ່ແທ້ຈິງຂອງໂລກ.

ສູນກາງຂອງວິວັດທະນາການນີ້ແມ່ນແນວຄວາມຄິດຂອງການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນເປັນໃຈກາງ, ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເປັນຈຸດໃຈກາງຂອງຂະບວນການສຶກສາ. ໃນຮູບແບບນີ້, ບົດບາດຂອງຄູບໍ່ມີສິດອໍານາດອີກແລ້ວ ຫຼື ເປັນຜູ້ສະໜອງເນື້ອຫາ ແຕ່ພຽງຜູ້ດຽວ, ແຕ່ເປັນຜູ້ອໍານວຍຄວາມສະດວກທີ່ແນະນຳນັກຮຽນຜ່ານການເດີນທາງການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ. ເຕັກໂນໂລຢີດິຈິຕອລຊ່ວຍໃຫ້ມີວິທີການທີ່ມີການໂຕ້ຕອບ, ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ເປັນແບບສ່ວນຕົວກວ່າໃນການຮຽນຮູ້. ໂດຍຜ່ານເຄື່ອງມືເຊັ່ນ: ລະບົບການຈັດການການຮຽນຮູ້, ການນຳສະເໜີມັດຕິມິດເດຍ, ການຈຳລອງແບບໂຕ້ຕອບ, ແລະ ເວທີການຮ່ວມມື, ນັກຮຽນສາມາດຮຽນຮູ້ໃນຈັງຫວະຂອງຕົນເອງ, ທົບທວນຄືນອຸປະກອນການ, ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມໃນກິດຈະກຳທີ່ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ. ບໍ່ວ່າຈະເປັນຜ່ານກະດານສົນທະນາແບບໂຕ້ຕອບ, ການຄົ້ນຄວ້າດ້ວຍຕົນເອງ, ຫຼື ການມອບໝາຍໂດຍອີງໃສ່ໂຄງການ, ພື້ນທີ່ດິຈິຕອລອະນຸຍາດໃຫ້ມີຮູບແບບການສຶກສາທີ່ມີການເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ສ່ວນບຸກຄົນຫຼາຍຂຶ້ນ. ໂດຍການສຸມໃສ່ຄວາມຕ້ອງການ, ຄວາມສົນໃຈ, ແລະ ຄວາມສາມາດຂອງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ, ການສຶກສາສາມາດສົ່ງເສີມສະພາບແວດລ້ອມທີ່ນັກຮຽນໄດ້ຮັບອໍານາດໃນການຄວບຄຸມການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນເອງ ແລະ ພັດທະນາທັກສະທີ່ສໍາຄັນເຊັ່ນການຄິດວິຈານ, ຄວາມຄິດສ້າງສັນ, ແລະ ການແກ້ໄຂບັນຫາ.

ຄຽງຄູ່ກັບການຮຽນຮູ້ທີ່ເອົານັກຮຽນເປັນໃຈກາງ, ວິທີວິທະຍາການຄູສັງສັນ (ວິຊາການຄູ) ດິຈິຕອລ. ທິດສະດີວິທີວິທະຍາຄູສັງສັນ ຊຶ່ງໃຫ້ເຫັນວ່າຄວາມຮູ້ບໍ່ພຽງແຕ່ຖືກຖ່າຍທອດຈາກຄູໄປຫານັກຮຽນ, ແຕ່ແທນທີ່ຈະ, ນັກຮຽນສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຕົນເອງໂດຍຜ່ານປະສົບປະການ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງທ້າວຫັນກັບເນື້ອຫາ. ວິທີການນີ້ແມ່ນເໝາະສົມໂດຍສະເພາະກັບສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລ, ບ່ອນທີ່ນັກຮຽນສາມາດພົວພັນກັບອຸປະກອນຕ່າງໆ, ຊັບພະຍາກອນ, ແລະ ເພື່ອນມິດເພື່ອຄົ້ນຫາແນວຄວາມຄິດໃຫມ່ ແລະ ແກ້ໄຂບັນຫາ. ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສາມາດອຳນວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການຮຽນຮູ້ແບບ ວິທີວິທະຍາຄູສັງສັນ ໂດຍການໃຫ້ໂອກາດນັກຮຽນໃນການທົດສອບສົມມຸດຖານ, ດຳເນີນການທົດລອງ, ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມໃນກິດຈະກຳຂອງມືທີ່ສົ່ງເສີມການຮຽນຮູ້ທີ່ເລິກເຊິ່ງ. ຫ້ອງທົດລອງສະເໝືອນ, ເກມໂຕ້ຕອບ, ແລະ ກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ທີ່ອີງໃສ່ບັນຫາໄດ້ຊຸກຍູ້ໃຫ້ນັກຮຽນເປັນຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຢ່າງທ້າວຫັນໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ. ໂດຍການເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຈິງຈັງກັບອຸປະກອນການ, ວິທີການສ້າງແບບສ້າງສັນຊ່ວຍເສີມສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ເລິກເຊິ່ງກວ່າ, ຍືນຍົງຂອງເນື້ອຫາ.

ໜຶ່ງໃນຜົນປະໂຫຍດທີ່ສຳຄັນຂອງການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລແມ່ນຄວາມສາມາດໃນການລວມເອົາການຮຽນຮູ້ຮ່ວມກັນເຂົ້າໄປໃນຫ້ອງຮຽນ. ການຮ່ວມມືແມ່ນທັກສະທີ່ຈຳເປັນທີ່ນັກຮຽນຕ້ອງການໃນແຮງງານ, ແລະ ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລໃຫ້ນັກຮຽນມີໂອກາດທີ່ຈະຮ່ວມມືກັບເພື່ອນມິດໃນວິທີທີ່ບໍ່ເປັນໄປໄດ້ໃນຫ້ອງຮຽນແບບດັ້ງເດີມ. ເວທີສົນທະນາອອນໄລນ໌, ໂຄງການກຸ່ມ, ກອງປະຊຸມວິດີໂອ, ແລະ ເອກະສານຮ່ວມມືເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດເຮັດວຽກຮ່ວມກັນ, ແລກປ່ຽນຄວາມຄິດ, ແລະ ແກ້ໄຂບັນຫາຮ່ວມກັນ. ນີ້ບໍ່ພຽງແຕ່ເສີມຂະຫຍາຍການຮຽນຮູ້, ແຕ່ຍັງສົ່ງເສີມທັກສະທາງສັງຄົມເຊັ່ນ: ການເຮັດວຽກເປັນທີມ, ການສື່ສານ, ແລະ ການແກ້ໄຂຂໍ້ຂັດແຍ່ງ. ການຮ່ວມມືດ້ານດິຈິຕອລຍັງເປີດໂອກາດໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດພົວພັນກັບທັດສະນະທີ່ກວ້າງກວ່າ, ຍ້ອນວ່າເຂົາເຈົ້າສາມາດຮ່ວມມືກັບໝູ່ເພື່ອນຈາກສະຖານທີ່ຕັ້ງພູມສາດ ຫຼື ພື້ນຖານວັດທະນະທຳທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ໂດຍການສົ່ງເສີມການຮຽນຮູ້ຮ່ວມກັນ, ການສຶກສາຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນພັດທະນາທັກສະທີ່ມີຄວາມສຳຄັນໃນໂລກທີ່ມີການເຊື່ອມໂຍງກັນ, ເປັນໂລກາພິວັດໃນປະຈຸບັນ.

ຍຸດທະສາດວິຊາການຄູ ທີ່ສຳຄັນອີກອັນໜຶ່ງສຳລັບສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລແມ່ນການຮຽນຮູ້ ພະຫຸແບບ, ເຊິ່ງ ຜັກດັນຮູບແບບຕ່າງໆຂອງເນື້ອໃນທີ່ເວທີດິຈິຕອລສະເໜີໃຫ້ນັກສຶກສາມີສ່ວນຮ່ວມກັບອຸປະກອນໃນຫຼາຍວິທີ. ໃນຫ້ອງຮຽນແບບດັ້ງເດີມ, ຄູສອນອາດຈະອີງໃສ່ການບັນຍາຍ ຫຼື ບົດເລື່ອງທີ່ເປັນລາຍລັກອັກສອນຫຼາຍເພື່ອສົ່ງເນື້ອຫາ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ໃນການຕັ້ງຄ່າດິຈິຕອລ, ການສຶກສາສາມາດນຳສະເໜີເນື້ອຫາໂດຍຜ່ານວິດີໂອ, ພອດຄາສ໌, ອິນໂຟຣາຟິຄສ໌, ການຈຳລອງແບບໂຕ້ຕອບ, ແລະ ແມັກຣ໌ທັງປະສົບປະການ ຄວາມເປັນຈິງເໝືອນຈິງ. ວິທີການນີ້ເໝາະສົມກັບຮູບແບບການຮຽນຮູ້ທີ່ຫຼາກຫຼາຍ, ຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນສາມາດເຂົ້າເຖິງເນື້ອຫາໃນວິທີການທີ່ສອດຄ່ອງກັບຄວາມເຂັ້ມແຂງຂອງຕົນ. ນັກຮຽນທີ່ມີສາຍຕາສາມາດໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກວິດີໂອ ແລະ ແຜນວາດ, ນັກຮຽນຟັງສາມາດມີສ່ວນຮ່ວມກັບພອດແຄສ ແລະ ເນື້ອໃນທີ່ບັນຍາຍໄດ້, ໃນຂະນະທີ່ຜູ້ຮຽນ ການຮັບຮູ້ທາງກາຍະພາກ ສາມາດມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຈຳລອງແບບໂຕ້ຕອບ ຫຼື

ເກມທີ່ໃຫ້ປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດ້ວຍມື.

ໂດຍການນຳໃຊ້ຮູບແບບເນື້ອໃນທີ່ຫຼາກຫຼາຍ,

ການສຶກສາສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ລວມກັນຫຼາຍຂຶ້ນທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈ ແລະ ເກັບຮັກສາເນື້ອຫາທີ່ມີປະສິດທິພາບຫຼາຍຂຶ້ນ.

ການຮຽນຮູ້ແບບພົກເປັນວິທີການ ວິຊາການຄູ ອື່ນທີ່ໄດ້ກາຍເປັນທີ່ນິຍົມເພີ່ມຂຶ້ນໃນການສຶກສາດິຈິຕອລ. ຢູ່ໃນຫ້ອງຮຽນທີ່ເລື່ອນໄດ້, ໂຄງສ້າງການຮຽນຮູ້ແບບດັ້ງເດີມແມ່ນກົງກັນຂ້າມ: ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບເນື້ອຫານອກຫ້ອງຮຽນ ເລື້ອຍໆຜ່ານວິດີໂອ, ການອ່ານ, ຫຼື ຊັບພະຍາກອນອອນໄລນ໌ອື່ນໆ ແລະ ໃຊ້ເວລາຮຽນສຳລັບກິດຈະກຳການໂຕ້ຕອບ, ການສົນທະນາ, ແລະ ການເຮັດວຽກຮ່ວມກັນ. ວິທີການນີ້ອະນຸຍາດໃຫ້ມີສ່ວນພົວພັນຢ່າງເລິກເຊິ່ງກັບເນື້ອໃນໃນລະຫວ່າງເວລາຮຽນ, ຍ້ອນວ່ານັກຮຽນມາກະກຽມຄວາມຮູ້ພື້ນຖານ, ປ່ອຍໃຫ້ເວລາສຳລັບການນຳໃຊ້, ຂຸດຄົ້ນ, ແລະ ສົນທະນາແນວຄວາມຄິດໃນວິທີທີ່ມີຄວາມໝາຍຫຼາຍ. ການຮຽນຮູ້ແບບພົກເປັນ



ສົ່ງເສີມການຮຽນຮູ້ຢ່າງທ້າວຫັນໂດຍການຊຸກຍູ້ໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບເນື້ອຫາຢ່າງເປັນອິດສະຫຼະ

ແລະ

ຫຼັງຈາກນັ້ນນຳໃຊ້ຄວາມຮູ້ຂອງຕົນໃນການຕັ້ງກຸ່ມ.

ຮູບແບບນີ້ສາມາດຖືກປັບປຸງດ້ວຍເຄື່ອງມືດິຈິຕອລທີ່ໃຫ້ນັກຮຽນມີປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນ

ແລະ

ສະໜັບສະໜູນຕົນຍ້ອນວ່າຕົນເຮັດວຽກຜ່ານເອກະສານດ້ວຍຕົນເອງ.

ໃນຂະນະທີ່ສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລຍັງສືບຕໍ່ພັດທະນາ, ລະບົບການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວໄດ້ມີບົດບາດສຳຄັນຫຼາຍຂຶ້ນ.

ເທັກໂນໂລຢີການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວໄດ້ໃຊ້ຂໍ້ມູນ ແລະ ສຸດການຄິດໄລ່ເພື່ອປັບແຕ່ງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ,

ສະໜອງເນື້ອຫາ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ເໝາະສົມກັບຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ຄວາມຄືບໜ້າຂອງແຕ່ລະຄົນ.

ລະບົບເຫຼົ່ານີ້ສາມາດປັບຄວາມຍາກຂອງວັດສະດຸໂດຍອີງໃສ່ການປະຕິບັດຂອງນັກຮຽນ,

ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນຖືກທ້າທາຍຢ່າງເໝາະສົມ. ຕົວຢ່າງ, ຖ້ານັກຮຽນຕໍ່ສູ້ກັບແນວຄວາມຄິດສະເພາະໃດໜຶ່ງ,

ລະບົບສາມາດສະໜອງຊັບພະຍາກອນເພີ່ມເຕີມ

ແລະ

ໂອກາດການປະຕິບັດເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ຕົນເປັນຕົ້ນສະບັບກ່ອນທີ່ຈະກ້າວໄປສູ່ອຸປະກອນທີ່ກ້າວໜ້າ.

ການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວຊ່ວຍໃຫ້ປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນຫຼາຍຂຶ້ນທີ່ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນ,

ຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນແຕ່ລະຄົນໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນທີ່ຕົນຕ້ອງການເພື່ອປະສົບຜົນສຳເລັດ.

ສຸດທ້າຍ, ການປະເມີນຜົນໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລຍັງຕ້ອງພັດທະນາເພື່ອໃຫ້ກົງກັບຍຸດທະສາດການສອນທີ່ຖືກນຳໃຊ້. ການປະເມີນແບບດັ້ງເດີມ, ເຊັ່ນ: ການສອບເສັງທີ່ກຳນົດເວລາ ຫຼື ບົດຄວາມ, ອາດຈະບໍ່ແມ່ນວິທີທີ່ດີທີ່ສຸດສໍາລັບການປະເມີນຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງນັກຮຽນໃນການຕັ້ງຄ່າດິຈິຕອລ. ແທນທີ່ຈະ, ການປະເມີນດິຈິຕອລຄວນຈະສືບຕໍ່, ໄດ້ຕອບ, ແລະ ສາມາດສະໜອງການໃຫ້ການດໍາເນີນສ່ອງແສງໃນເວລາຈິງ. ນີ້ສາມາດປະກອບມີແບບສອບຖາມ, ແບບສຳຫຼວດ, ຂໍ້ຄວາມສົນທະນາ, ການທົບທວນ peer, ແລະ ການປະເມີນໂຄງການ, ເຊິ່ງທັງຫມົດນີ້ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດສະແດງຄວາມຮູ້ຂອງຕົນໃນຫຼາຍວິທີ. ການປະເມີນຮູບແບບ, ເຊິ່ງເກີດຂຶ້ນຕະຫຼອດຂະບວນການຮຽນຮູ້, ເຮັດໃຫ້ນັກການສຶກສາສາມາດວັດແທກຄວາມຄືບໜ້າຂອງນັກຮຽນ ແລະ ດັດປັບຕາມຄວາມຕ້ອງການ. ຄໍາສ່ອງແສງໃນເວລາທີ່ແທ້ຈິງຊຸກຍູ້ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດທົບທວນຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຕົນ ແລະ ສືບຕໍ່ປັບປຸງ. ໂດຍການລວມເອົາວິທີການປະເມີນຜົນທີ່ຫຼາກຫຼາຍ, ການສຶກສາສາມາດຮັບປະກັນວ່າການປະເມີນຜົນຂອງຕົນແມ່ນສອດຄ່ອງກັບວິທີການການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນໃສ່ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງ, ການເຄື່ອນໄຫວທີ່ຖືກຈ້າງງານ.

ສະຫຼຸບລວມແລ້ວ, ວິຊາການຄູ ທີ່ມີປະສິດທິພາບໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລປະກອບດ້ວຍວິທີການປະສົມປະສານທີ່ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຫ້າວຫັນ, ການຮ່ວມມື, ແລະ ການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນ. ໂດຍການຮັບຮອງເອົາຍຸດທະສາດການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນໃສ່ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງ, ກໍ່ສ້າງ, ຮ່ວມມື, ຫຼາຍຮູບແບບ ແລະ ການປັບຕົວ, ນັກການສຶກສາສາມາດສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລທີ່ບໍ່ພຽງແຕ່ມີສ່ວນຮ່ວມເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ຍັງມີປະສິດທິພາບໃນການສົ່ງເສີມການຄິດວິຈານ, ການແກ້ໄຂບັນຫາ ແລະ ຄວາມຄິດສ້າງສັນ. ແບບຈຳລອງຫ້ອງຮຽນພິກ, ລະບົບການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວ, ແລະ ການປະເມີນຜົນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງເພີ່ມປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລໂດຍການໃຫ້ນັກຮຽນມີໂອກາດທີ່ຈະນຳໃຊ້ຄວາມຮູ້ຂອງຕົນ, ເຮັດວຽກກັບເພື່ອນມິດ, ແລະ ໄດ້ຮັບການໃຫ້ການດໍາເນີນສ່ອງແສງທີ່ທັນເວລາ. ໂດຍຜ່ານການນຳໃຊ້ຄວາມຄິດຂອງວິທີການ ວິຊາການຄູ ເຫຼົ່ານີ້, ການສຶກສາສາມາດອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ສະໜັບສະໜູນການຂະຫຍາຍຕົວທາງວິຊາການຂອງນັກສຶກສາໃນຂະນະທີ່ ຍັງກະກຽມໃຫ້ເຂົາເຈົ້າສໍາລັບຄວາມສໍາເລັດໃນໂລກດິຈິຕອລທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ.

3.1 ວິທີວິທະຍາວິຊາການຄູໃນການຮຽນການສອນແບບດິຈິຕອລ

ໂມດູລເຈາະເລິກເຂົ້າໄປໃນຍຸດທະສາດ ວິຊາການຄູ ການປ່ຽນແປງທີ່ມີຄວາມສໍາຄັນສໍາລັບການສຶກສາສອນປະສິດທິພາບໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລ. ເນື່ອງຈາກເຕັກໂນໂລຢີຍັງສືບຕໍ່ມີອິດທິພົນ ແລະ ສ້າງຮູບຮ່າງຂອງການສຶກສາ, ມັນເປັນສິ່ງຈຳເປັນສໍາລັບນັກການສຶກສາທີ່ຈະບໍ່ພຽງແຕ່ໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເທົ່ານັ້ນແຕ່ຕ້ອງເຂົ້າໃຈວິທີການນຳໃຊ້ພວກມັນໃນວິທີການທີ່ສົ່ງເສີມ

ມການຮຽນຮູ້ທີ່ເລິກເຊິ່ງ, ການມີສ່ວນຮ່ວມ, ແລະ ການພັດທະນາທັກສະທີ່ຈຳເປັນ. ທ້ອງຮຽນດິຈິຕອລເປີດຄວາມເປັນໄປໄດ້ຫຼາຍຢ່າງໃນການສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ປ່ຽນແປງໄດ້, ປັບແຕ່ງສ່ວນຕົວ ແລະ ການໂຕ້ຕອບທີ່ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກຮຽນໃນທຸກມື້ນີ້. ເພື່ອໃຊ້ປະໂຫຍດຢ່າງເຕັມທີ່ຈາກກາລະໂອກາດເຫຼົ່ານີ້, ການສຶກສາຕ້ອງຮັບຮອງເອົາ ແລະ ຮັບຮອງເອົາວິທີການ ວິຊາການຄູ ທີ່ສອດຄ່ອງກັບຄວາມສາມາດຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ ແລະ ຊັບພະຍາກອນ, ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າເຕັກໂນໂລຢີກາຍເປັນສ່ວນໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນຂອງຂະບວນການການຮຽນຮູ້ແທນທີ່ຈະເປັນພຽງແຕ່ເສີມ.

ໃນການສຶກສາແບບດັ່ງເດີມ, ການສອນມັກຈະເປັນຈຸດສູນກາງຂອງການສຶກສາທີ່ຖ່າຍທອດຄວາມຮູ້ໃຫ້ແກ່ນັກຮຽນທີ່ບໍ່ມີຕົວຕັ້ງຕົວຕິ. ແນວໃດກໍ່ຕາມ, ໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ, ວິທີການຫັນໄປສູ່ການສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີການເຄື່ອນໄຫວ, ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງ. ການປ່ຽນແປງນີ້ແມ່ນພື້ນຖານຕໍ່ກັບ ວິຊາການຄູ ດິຈິຕອລທີ່ມີປະສິດທິພາບ, ຍ້ອນວ່ານັກຮຽນຕ້ອງໄດ້ຮັບການຊຸກຍູ້ໃຫ້ເປັນເຈົ້າຂອງການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ, ມີສ່ວນຮ່ວມກັບເນື້ອຫາຢ່າງຈິງຈັງ, ແລະ ພົວພັນກັບເພື່ອນມິດ ແລະ ຜູ້ສອນໃນທາງທີ່ມີຄວາມໝາຍ. ແນວທາງທີ່ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງໃຫ້ຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ຮຽນ, ຄວາມສົນໃຈ ແລະ ຄວາມມັກໃນການຮຽນຮູ້, ເຊິ່ງສາມາດແກ້ໄຂໄດ້ດີຂຶ້ນໂດຍໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລທີ່ສະເໜີເສັ້ນທາງການຮຽນຮູ້ທີ່ປັບແຕ່ງເປັນແບບສ່ວນຕົວ, ຄຳແນະນຳໃນທັນທີ ແລະ ໂອກາດໃນການຮ່ວມມື. ການນຳໃຊ້ລະບົບການຈັດການການຮຽນຮູ້, ຊັບພະຍາກອນມັລຕິມີເດຍແບບໂຕ້ຕອບ, ແລະ ເວທີສົນທະນາຊ່ວຍໃຫ້ມີການໂຕ້ຕອບແບບເຄື່ອນໄຫວຫຼາຍລະຫວ່າງນັກຮຽນ ແລະ ເນື້ອຫາ, ເຮັດໃຫ້ການຮຽນຮູ້ມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງ, ມີສ່ວນຮ່ວມ, ແລະ ປັບຕົວເຂົ້າກັບຈັງຫວະຂອງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ.

ວິທີວິທະຍາວິຊາການຄູ ຫຼັກໃນການສອນດິຈິຕອລແມ່ນວິທີວິທະຍາການສອນແບບສັງສັນ, ຊຸກຍູ້ໃຫ້ຜູ້ຮຽນສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຕົນເອງກ່ຽວກັບອຸປະກອນການຢ່າງຈິງຈັງໂດຍຜ່ານປະສົບປະການ, ການຄິດທົບທວນ, ແລະ ການສອບຖາມ. ແທນທີ່ຈະພຽງແຕ່ໄດ້ຮັບຂໍ້ມູນຈາກຄູສອນ, ນັກຮຽນໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລຄາດວ່າຈະມີສ່ວນຮ່ວມໃນກິດຈະກຳທີ່ທຳທາຍໃຫ້ຕົນຄົ້ນຫາແນວຄວາມຄິດ, ຖາມຄຳຖາມ, ແລະ ນຳໃຊ້ຄວາມຮູ້ໃນສະພາບການຕົວຈິງ.

ວິທີການນີ້ແມ່ນເໝາະສົມດີສຳລັບເວທີດິຈິຕອລທີ່ອະນຸຍາດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າຮ່ວມກັບການຈຳລອງແບບໂຕ້ຕອບ, ການທົດລອງ ເໝືອນຈິງ, ແລະ ວຽກງານແກ້ໄຂບັນຫາ. ວິທີວິທະຍາການຄູແບບສັງສັນ ໃນຍຸກດິຈິຕອລເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມເປັນເອກະລາດຫຼາຍຂຶ້ນ, ໃຫ້ຕົນມີເຄື່ອງມື ແລະ ຊັບພະຍາກອນທີ່ເຂົາເຈົ້າຕ້ອງການເພື່ອສ້າງຂະບວນການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ. ຜ່ານຮູບແບບການຮຽນຮູ້ຢ່າງຫ້າວຫັນນີ້, ນັກຮຽນບໍ່ພຽງແຕ່ດູດຊຶມຂໍ້ມູນຂ່າວສານ; ຕົນມີສ່ວນຮ່ວມກັບມັນ, ຖາມມັນ, ແລະ ໃຊ້ມັນເພື່ອສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຕົນເອງ.

ການຮຽນຮູ້ການຮ່ວມມືແມ່ນອີກວິທີໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນທີ່ຈະເລີນຮຽນເຮືອງໃນພື້ນທີ່ດິຈິຕອລ.

ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລໃຫ້ໂອກາດແກ່ນັກຮຽນເພື່ອເຮັດວຽກຮ່ວມກັນໃນແບບທີ່ເຄີຍຖືກຈຳກັດເວລາ ຫຼື ອຸປະສັກທາງພູມສາດ. ເວທີການຮ່ວມມື, ເວທີສົນທະນາອອນໄລນ໌, ພື້ນທີ່ເຮັດວຽກຮ່ວມກັນ, ແລະ ກອງປະຊຸມວິດີໂອອະນຸຍາດໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມໃນການໂຕ້ຕອບແບບສົດໆ ຫຼື ຕາມທິຫຼັງ, ເຮັດໃຫ້ຕົນສາມາດແບ່ງປັນແນວຄວາມຄິດ, ແກ້ໄຂບັນຫາຮ່ວມກັນ, ແລະ ຮຽນຮູ້ຈາກທັດສະນະທີ່ຫຼາກຫຼາຍ. ນີ້ບໍ່ພຽງແຕ່ເຮັດໃຫ້ຄວາມເຂົ້າໃຈເລິກເຊິ່ງ, ແຕ່ຍັງສ້າງທັກສະທີ່ສຳຄັນເຊັ່ນການສື່ສານ, ການເຮັດວຽກເປັນທີມ, ແລະ ການເຈລະຈາ.

ໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລ, ນັກຮຽນສາມາດຮ່ວມມືກັບໝູ່ເພື່ອນຈາກທົ່ວໂລກ, ການສ້າງຊຸມຊົນການຮຽນຮູ້ທີ່ກວ້າງໂກກວ່າຫ້ອງຮຽນ ແລະ ເພີ່ມປະສິດປະການດ້ານການສຶກສາ.

ການຮຽນຮູ້ແບບ ພະຫຼວງວິທິວິທະຍາ ແມ່ນອີກຍຸດທະສາດ ວິຊາການຄູ ທີ່ເໝາະສົມໂດຍສະເພາະສໍາລັບສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລ. ເວທີດິຈິຕອລໃຫ້ຫຼາກຫຼາຍຮູບແບບສື່, ເຊັ່ນ: ວິດີໂອ, ສຽງ, ຂໍ້ຄວາມ, ຮູບພາບ, ແລະ ອົງປະກອບແບບໂຕ້ຕອບ, ໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບເນື້ອຫາໃນຫຼາຍວິທີ.

ວິທີການນີ້ແມ່ນມີປະໂຫຍດເພາະວ່າມັນເໝາະສົມກັບຮູບແບບການຮຽນຮູ້ທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກຮຽນ, ເຮັດໃຫ້ມັນງ່າຍຂຶ້ນສໍາລັບຕົນໃນການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ເຂົ້າໃຈຂໍ້ມູນ. ຕົວຢ່າງເຊັ່ນ, ການຮຽນຮູ້ສາຍຕາອາດຈະໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກວິດີໂອ ຫຼື ແຜນວາດ, ໃນຂະນະທີ່ຜູ້ຮຽນຟັງອາດຈະມັກ podcasts ຫຼື ການບັນຍາຍ. ນັກຮຽນທີ່ຮຽນ ການຮັບຮູ້ທາງກາຍະພາບ, ຜູ້ທີ່ປະສົບຜົນສໍາເລັດໃນປະສົບປະການມີ, ສາມາດມີສ່ວນຮ່ວມກັບການຈຳລອງ ຫຼື ກິດຈະກຳແບບໂຕ້ຕອບທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ຕົນສາມາດໝູນໃຊ້ເນື້ອຫາໄດ້ໃນເວລາຈິງ. ໂດຍການສະເໜີເນື້ອຫາໃນຫຼາຍຮູບແບບ, ນັກການສຶກສາສາມາດສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ລວມ ແລະ ມີປະສິດທິພາບທີ່ສອດຄ່ອງກັບຄວາມຕ້ອງການການຮຽນຮູ້ຕ່າງໆ ແລະ ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດເກັບຂໍ້ມູນໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ.

ການຮຽນແບບພິກ ແມ່ນອີກວິທີໜຶ່ງທີ່ກຳລັງເປັນທີ່ນິຍົມກັນຫຼາຍຂຶ້ນໃນຫ້ອງຮຽນດິຈິຕອລ. ຢູ່ໃນຫ້ອງຮຽນແບບເລື່ອນ, ຮູບແບບແບບດັ້ງເດີມຂອງການຈັດສົ່ງເນື້ອຫາແມ່ນປີ້ນກັບກັນ: ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບເນື້ອຫານອກຫ້ອງຮຽນ (ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວຜ່ານວິດີໂອ, ການອ່ານ, ຫຼື ຊັບພະຍາກອນອອນໄລນ໌), ແລະ ເວລາຮຽນແມ່ນສະຫງວນໄວ້ສໍາລັບກິດຈະກຳການໂຕ້ຕອບທີ່ເສີມສ້າງການຮຽນຮູ້.

ຮູບແບບນີ້ອະນຸຍາດໃຫ້ມີການສົດສອນທີ່ເປັນແບບສ່ວນຕົວຫຼາຍຂຶ້ນໃນລະຫວ່າງຫ້ອງຮຽນ, ຍ້ອນວ່ານັກຮຽນມາກະກຽມຄວາມຮູ້ພື້ນຖານ ແລະ ສາມາດໃຊ້ເວລາໃນຫ້ອງຮຽນເພື່ອນຳໃຊ້ສິ່ງທີ່ເຂົາເຈົ້າໄດ້ຮຽນຮູ້ຜ່ານການເຮັດວຽກຮ່ວມກັນ, ການແກ້ໄຂບັນຫາ ແລະ ການສົນທະນາ. ຮູບແບບຫ້ອງຮຽນພິກ

ແມ່ນມີປະສິດທິຜົນໂດຍສະເພາະໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລເພາະວ່າມັນຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບເນື້ອຫາໃນຈັງຫວະ ຂອງຕົນເອງຢູ່ນອກຫ້ອງຮຽນ ແລະ ໃຊ້ເວລາໃນຫ້ອງຮຽນເພື່ອນຳໃຊ້ຄວາມຮູ້ນັ້ນໃນແບບໂຕ້ຕອບ ແລະ ມີຄວາມໝາຍຫຼາຍຂຶ້ນ. ວິທີການນີ້ເຮັດໃຫ້ທ່າແຮງຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສູງສຸດ ແລະ ປ່ຽນຈຸດສຸມຈາກການຟັງແບບ passive ໄປສູ່ການມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຫ້າວຫັນ.

ໜຶ່ງໃນຄວາມເຂັ້ມແຂງທີ່ຍິ່ງໃຫຍ່ທີ່ສຸດຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລແມ່ນຄວາມສາມາດໃນການລວມເອົາການຮຽນຮູ້ການປັບຕົວ. ລະບົບການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວໃຊ້ການວິເຄາະຂໍ້ມູນເພື່ອປັບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ຕາມຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ. ລະບົບເຫຼົ່ານີ້ຕິດຕາມຄວາມຄືບໜ້າຂອງນັກຮຽນໃນເວລາທີ່ແທ້ຈິງ ແລະ ປັບຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ ຫຼື ປະເພດຂອງເນື້ອຫາໂດຍອີງໃສ່ການປະຕິບັດສ່ວນບຸກຄົນ. ຕົວຢ່າງ, ນັກສຶກສາຜູ້ທີ່ກຳລັງຕໍ່ສູ້ກັບແນວຄວາມຄິດສະເພາະໃດໜຶ່ງອາດຈະໄດ້ຮັບຊັບພະຍາກອນເພີ່ມເຕີມ, ການປະຕິບັດບັນຫາ, ຫຼື ຄໍາອະທິບາຍເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ເຂົາເຈົ້າເປັນຕົ້ນສະບັບອຸປະກອນການ, ໃນຂະນະທີ່ຜູ້ທີ່ excel ອາດຈະໄດ້ຮັບການສະໜອງເນື້ອໃນທີ່ຫ້າຫາຍຫຼາຍ.

ປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ເປັນແບບສ່ວນຕົວນີ້ຊ່ວຍຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນຖືກທ້າທາຍ ແລະ ສະໜັບສະໜູນຢ່າງເໝາະສົມ, ຊ່ວຍໃຫ້ມີວິທີການຮຽນແບບສ່ວນບຸກຄົນຫຼາຍຂຶ້ນ.

ການປັບຕົວຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເຮັດໃຫ້ມັນເປັນໄປໄດ້ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນທຸກຄົນມີລະດັບສິດສອນ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທີ່ເໝາະສົມ, ໂດຍບໍ່ຄຳນຶງເຖິງຈຸດເລີ່ມຕົ້ນຂອງຕົນ.

ການປະເມີນຄວາມຄືບໜ້າຂອງນັກຮຽນໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການປ່ຽນແປງຈາກວິທີການແບບດັ້ງເດີມ.

ໃນສະພາບການດິຈິຕອລ, ການປະເມີນກາຍເປັນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ປະສົມປະສານເຂົ້າໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້. ການສອບເສັງແບບດັ້ງເດີມ ແລະ ແບບສອບຖາມສາມາດເສີມດ້ວຍການປະເມີນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງທີ່ສະໜອງຄຳສອນແສງໃນເວລາທີ່ແທ້ຈິງ,

ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈບ່ອນທີ່ຕົນຕິເລີດ ແລະ ບ່ອນທີ່ຕົນຕ້ອງການປັບປຸງ.

ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເຮັດໃຫ້ມັນງ່າຍຂຶ້ນໃນການປະຕິບັດການປະເມີນຮູບແບບເຊັ່ນ: ການຕອບແບບສອບຖາມ, ການສຳຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນ, ການປະເມີນໝູ່ເພື່ອນ, ແລະ ກິດຈະກຳແບບໂຕ້ຕອບ, ເຊິ່ງໃຫ້ຄຳແນະນຳແກ່ນັກຮຽນໃນທັນທີກ່ຽວກັບຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຕົນ.

ການປະເມີນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງນີ້ເຮັດໃຫ້ນັກການສຶກສາສາມາດຕິດຕາມຄວາມຄືບໜ້າຕະຫຼອດຫຼັກສູດ ແລະ ເຮັດໃຫ້ການປັບຕົວໃຫ້ທັນເວລາກັບການສິດສອນ, ຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນຍັງຄົງຢູ່ໃນເສັ້ນທາງ ແລະ ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນທີ່ຕົນຕ້ອງການເພື່ອປະສົບຜົນສຳເລັດ.

ການຮຽນຮູ້ຕາມໂຄງການ (PBL) ແມ່ນຍຸດທະສາດອື່ນທີ່ສອດຄ່ອງກັບການສອນດິຈິຕອລ. ໃນ ການຮຽນຮູ້ຕາມໂຄງການ, ນັກສຶກສາເຮັດວຽກກ່ຽວກັບໂຄງການຂະຫຍາຍທີ່ຕ້ອງການໃຫ້ຕົນນຳໃຊ້ຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະຂອງຕົນເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາຕົວຈິງ. ວິທີການນີ້ຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການຮຽນຮູ້ເລິກເຊິ່ງ ແລະ ການຄິດວິພາກວິຈານ, ຍ້ອນວ່ານັກສຶກສາຮ່ວມມືກັບໝູ່ເພື່ອນ, ຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ນຳສະເໜີຜົນການຄົ້ນພົບຂອງຕົນ. ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລໃຫ້ນັກຮຽນມີຊັບພະຍາກອນ ແລະ ເວທີທີ່ຕົນຕ້ອງການເພື່ອເຮັດສຳເລັດໂຄງການຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ສຳລັບຕົວຢ່າງ, ນັກສຶກສາສາມາດນຳໃຊ້ເອກະສານຮ່ວມມື, ຊອບແວດັດແກ້ວິດີໂອ, ແລະ ເຄື່ອງມືຄົ້ນຄ້ວາອອນໄລນ໌ເພື່ອເຮັດວຽກຮ່ວມກັນໃນໂຄງການ, ໃນຂະນະທີ່ຍັງແບ່ງປັນວຽກງານຂອງຕົນກັບຜູ້ຊົມກວ້າງ. ການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເສີມຂະຫຍາຍ ການຮຽນຮູ້ຕາມໂຄງການ ໂດຍສະເໜີໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມສາມາດແກ້ໄຂໃນການມີສ່ວນຮ່ວມໃນປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ແທ້ຈິງ, ດ້ວຍມື, ໃນຂະນະທີ່ຍັງສົ່ງເສີມການຮ່ວມມື, ຄວາມຄິດສ້າງສັນ, ແລະ ທັກສະການແກ້ໄຂບັນຫາ.

ນັກການສຶກສາຍັງຕ້ອງດັດແປງເຕັກນິກການສອນແບບດັ້ງເດີມໄປສູ່ເວທີດິຈິຕອລເພື່ອເພີ່ມປະສິດທິພາບຂອງຕົນໃນສະພາບແວດລ້ອມອອນໄລນ໌ ຫຼື ແບບປະສົມ. ສຳລັບຕົວຢ່າງ, ການບັນຍາຍແບບດັ້ງເດີມສາມາດປ່ຽນເປັນການນຳສະເໜີວິດີໂອທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມທີ່ນັກຮຽນສາມາດເບິ່ງໄດ້ຕາມຈັງຫວະຂອງຕົນເອງ. ການສົນທະນາໃນຫ້ອງຮຽນສາມາດຖືກຍ້າຍໄປຢູ່ໃນເວທີສົນທະນາອອນໄລນ໌ທີ່ນັກຮຽນສາມາດຕອບຄຳຕອບ, ຄຳເຫັນກ່ຽວກັບຄວາມຄິດຂອງໝູ່ເພື່ອນ, ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການໂຕ້ວາທີແບບບໍ່ກົງກັນ. ໂດຍການດັດແປງວິທີການແບບດັ້ງເດີມ,

ການສຶກສາສາມາດຮັກສາຄວາມຮູ້ສຶກຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໃນຂະນະທີ່ໃຊ້ປະໂຫຍດຢ່າງເຕັມທີ່ຂອງຄວາມສາມາດແກ້ໄຂ ແລະ ການໄດ້ຕອບທີ່ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສະໜອງ.

ວິທີການ ວິຊາການຄູ
ທີ່ລະບຸໄວ້ໃນໂມດູນນີ້ເນັ້ນໜັກເຖິງຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກການສຶກສາໃນການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີການເຄື່ອນໄຫວ, ມີສ່ວນຮ່ວມ, ແລະ ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກຮຽນ. ໂດຍການລວມເອົາວິທີການຕ່າງໆເຊັ່ນ: ການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນໃສ່ນັກຮຽນ, ການສ້າງສາ, ການຮຽນຮູ້ຮ່ວມກັນ, ການຮຽນຮູ້ແບບ multimodal, ການຮຽນຮູ້ flipped, ການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວ, ແລະ ການຮຽນຮູ້ທີ່ອີງໃສ່ໂຄງການ, ການສຶກສາສາມາດສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ບໍ່ພຽງແຕ່ມີປະສິດທິພາບເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ຍັງລວມເອົາ ແລະ ສ້າງແຮງບັນດານໃຈ. ຍຸດທະສາດເຫຼົ່ານີ້, ເມື່ອປະຕິບັດຢ່າງມີຄວາມຄິດດ້ວຍເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ເສີມສ້າງນັກຮຽນໃຫ້ກາຍເປັນນັກຮຽນທີ່ມີການເຄື່ອນໄຫວ, ເປັນເອກະລາດ, ພ້ອມທີ່ຈະມຸ່ງໄປເຖິງສິ່ງທ້າທາຍຂອງໂລກທີ່ທັນສະໄໝ. ໂດຍການຍຶດເອົາແນວທາງການສອນເຫຼົ່ານີ້, ນັກການສຶກສາສາມາດສ້າງເສີມສະພາບແວດລ້ອມທີ່ນັກຮຽນມີແຮງຈູງໃຈ, ທ້າທາຍ, ແລະ ມີຄວາມພ້ອມຢ່າງເຕັມທີ່ເພື່ອປະສົບຜົນສໍາເລັດໃນທັງດ້ານການສຶກສາ ແລະ ສະພາບຕົວຈິງ.

3.2 ການປະເມີນ ແລະ ການໃຫ້ການດໍາເນີນສ້າງແສງໃນການຮຽນ-ການສອນດິຈິຕອລ

ການປະເມີນ ແລະ ການໃຫ້ການດໍາເນີນສ້າງແສງແມ່ນອົງປະກອບພື້ນຖານຂອງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີປະສິດທິພາບ, ແລະ ໃນແງ່ຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລ, ພວກມັນມີຄວາມສໍາຄັນຫຼາຍກວ່າເກົ່າ. ໃນຂະນະທີ່ເວທີດິຈິຕອລສືບຕໍ່ສ້າງວິທີການຮຽນຮູ້ເກີດຂຶ້ນ, ການສຶກສາຕ້ອງໃຊ້ວິທີການປະເມີນແບບຕັ້ງເດີມ ແລະ ການໃຫ້ການດໍາເນີນສ້າງແສງເພື່ອສອດຄ່ອງກັບຄວາມເປັນໄປໄດ້ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍທີ່ເປັນເອກະລັກຂອງສະພາບແວດລ້ອມອອນໄລນ໌.

ການປັບຕົວນີ້ແມ່ນສໍາຄັນສໍາລັບການຮັບປະກັນວ່າການປະເມີນບໍ່ພຽງແຕ່ປະເມີນຄວາມກ້າວໜ້າຂອງນັກຮຽນເທົ່ານັ້ນແຕ່ຍັງສະໜັບສະໜູນການເຄື່ອນໄຫວການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ, ຊ່ວຍໃຫ້ຕົນສະທ້ອນ, ປັບປຸງ, ແລະ ບັນລຸເປົ້າໝາຍການສຶກສາຂອງຕົນ. ໃນການຕັ້ງຄ່າດິຈິຕອລ, ການປະເມີນ ແລະ ຄໍາດໍາເນີນສ້າງແສງຈະຕ້ອງຖືກອອກແບບໃຫ້ມີການໄດ້ຕອບ, ທັນເວລາ, ແລະ ເປັນແບບສ່ວນຕົວ, ໃຫ້ນັກຮຽນມີເຄື່ອງມືທີ່ເຂົາເຈົ້າຕ້ອງການເພື່ອປະສົບຜົນສໍາເລັດ ໃນຂະນະທີ່ສ້າງເສີມສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມຸ່ງໄປເຖິງການເຕີບໂຕ.

ໃນການສຶກສາດິຈິຕອລ, ການປະເມີນບໍ່ແມ່ນພຽງແຕ່ການທົດສອບຄວາມຮູ້ໃນຕອນທ້າຍຂອງໜ່ວຍງານ ຫຼື ພາກຮຽນ. ແທນທີ່ຈະ, ມັນປະກອບມີຍຸດທະສາດ ແລະ ວິທີການທີ່ຫລາກຫລາຍ, ແຕ່ລະຄົນຮັບໃຊ້ຈຸດປະສົງທີ່ແຕກຕ່າງກັນເພື່ອສະໜັບສະໜູນການຮຽນຮູ້ ແລະ ການພັດທະນາຂອງນັກຮຽນ. ປະເພດຂອງການປະເມີນ - ຮູບແບບ, ສະຫຼຸບ, ແລະ ແທ້ຈິງ - ແຕ່ລະຄົນມີບົດບາດສໍາຄັນ, ແລະ ການເຂົ້າໃຈເວລາ ແລະ ວິທີການນໍາໃຊ້ມັນເປັນສິ່ງຈໍາເປັນສໍາລັບການສ້າງຍຸດທະສາດການປະເມີນທີ່ສົມດຸນ ແລະ ມີປະສິດທິພາບ.

ການປະເມີນຮູບແບບແມ່ນບາງທີປະເພດຂອງການປະເມີນທີ່ສໍາຄັນທີ່ສຸດໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ.

ມັນເກີດຂຶ້ນຕະຫຼອດຂະບວນການຮຽນຮູ້ ແລະ ສະໜອງການໃຫ້ການດໍາເນີນສ້າງແສງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນ ແລະ

ຜູ້ສອນສາມາດຕິດຕາມຄວາມກ້າວໜ້າ ແລະ ປັບຕາມຄວາມເໝາະສົມ. ໃນຫ້ອງຮຽນແບບດັ້ງເດີມ, ການປະເມີນແບບມີຮູບແບບອາດເປັນແບບສອບຖາມ, ແບບສຳຫຼວດ, ຫຼື ການສືບທະນາ. ໃນການຕັ້ງຄ່າດິຈິຕອລ, ເຫຼົ່ານີ້ສາມາດໄດ້ຮັບການປັບປຸງໂດຍໃຊ້ເຄື່ອງມືການໂຕ້ຕອບເຊັ່ນແບບສອບຖາມອອນໄລນ໌, ຫຼັກຊັບດິຈິຕອລ, ແບບສຳຫຼວດໃນເວລາຈິງ, ແລະ ການສືບທະນາແບບໂຕ້ຕອບ, ທັງຫມົດສາມາດອັດຕະໂນມັດສຳລັບຄຳສ່ອງແສງທັນທີທັນໃດ. ການປະເມີນຮູບແບບຊ່ວຍກຳນົດພື້ນທີ່ທີ່ນັກຮຽນອາດຈະປະສົບກັບຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ, ໃຫ້ນັກການສຶກສາສາມາດແຊກແຊງໄວ ແລະ ສະໜອງການສະໜັບສະໜູນເພີ່ມເຕີມກ່ອນທີ່ຈະປະເມີນຜົນສຸດທ້າຍ.

ວິທີການນີ້ສົ່ງເສີມສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ຕອບສະໜອງຫຼາຍຂຶ້ນ, ບ່ອນທີ່ນັກຮຽນສາມາດປັບປຸງ ແລະ ປັບປຸງຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຕົນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ, ແທນທີ່ຈະລໍຖ້າຈົນກ່ວາຈົບຫຼັກສູດທີ່ຈະໄດ້ຮັບການໃຫ້ການດຳນິສ່ອງແສງ.

ການປະເມີນແບບສັງລວມ, ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອປະເມີນຜົນສຳເລັດຂອງການຮຽນຮູ້ໂດຍລວມໃນຕອນທ້າຍຂອງໄລຍະເວລາການຮຽນຮູ້. ໂດຍປົກກະຕິມັນຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອຈຸດປະສົງການຈັດລຳດັບ ແລະ ສະໜອງມາດຕະການສຸດທ້າຍຂອງການປະຕິບັດຂອງນັກຮຽນ. ໃນພື້ນທີ່ດິຈິຕອລ, ການປະເມີນແບບສະຫຼຸບສາມາດມີຫຼາຍຮູບແບບ, ເຊັ່ນ: ການສອບເສັງອອນໄລນ໌, ເອກະສານການຄົ້ນຄວ້າ, ໂຄງການສຸດທ້າຍ, ຫຼື ການນຳສະເໜີດິຈິຕອລ. ການປະເມີນເຫຼົ່ານີ້ຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ສຶກສາວັດແທກວ່ານັກຮຽນໄດ້ບັນລຸຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້ ແລະ ສາມາດນຳໃຊ້ຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະຂອງຕົນເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາ ຫຼື ຜະລິດວຽກທີ່ມີຄຸນນະພາບ. ໃນຂະນະທີ່ການປະເມີນຜົນສະຫຼຸບແມ່ນມີຄຸນຄ່າສຳລັບການວັດແທກຜົນສຳເລັດໂດຍລວມຂອງຫຼັກສູດ ຫຼື ໂຄງການ, ພວກມັນຄວນຈະຖືກອອກແບບໃນລັກສະນະທີ່ເຂົ້າເຈົ້າປະກອບການປະເມີນຮູບແບບ.

ນີ້ຮັບປະກັນວ່າການປະເມີນຜົນສະຫຼຸບແມ່ນສອດຄ່ອງກັບກິດຈະການຮຽນຮູ້ຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ, ເສີມສ້າງການເຊື່ອມຕໍ່ລະຫວ່າງຄຳຄິດເຫັນ ແລະ ຄວາມກ້າວໜ້າຂອງນັກຮຽນຕະຫຼອດຫຼັກສູດ.

ການປະເມີນຄວາມຈິງແມ່ນເປັນວິທີການລວມຕົວຫຼາຍກວ່າທີ່ປະເມີນຄວາມສາມາດຂອງນັກຮຽນເພື່ອນຳໃຊ້ການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນໃນສະພາບຕົວຈິງ.

ການປະເມີນປະເພດນີ້ຖືກອອກແບບມາເພື່ອວັດແທກວ່ານັກຮຽນສາມາດໃຊ້ຄວາມຮູ້ຂອງຕົນເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາພາກປະຕິບັດໄດ້ດີເທົ່າໃດ, ມັກຈະຮຽກຮ້ອງໃຫ້ເຂົາເຈົ້າເຮັດສຳເລັດໜ້າວຽກທີ່ສະທ້ອນເຖິງສິ່ງທ້າທາຍທີ່ເຂົາເຈົ້າອາດຈະປະເຊີນຢູ່ໃນອາຊີບ ຫຼື ປະຈຳວັນ. ໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ, ການປະເມີນທີ່ແທ້ຈິງອາດຈະປະກອບມີການສ້າງຫຼັກຊັບດິຈິຕອລ, ດຳເນີນການຄົ້ນຄວ້າ, ມີສ່ວນຮ່ວມໃນໂຄງການແກ້ໄຂບັນຫາ, ຫຼື ເຂົ້າຮ່ວມໃນການຈຳລອງ ຫຼື ກໍລະນີສຶກສາ. ການປະເມີນຜົນທີ່ແທ້ຈິງແມ່ນມີຄຸນຄ່າໂດຍສະເພາະໃນການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລເພາະວ່າຕົນອະນຸຍາດໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດສະແດງທັກສະຂອງຕົນ ໃນການປະຕິບັດ, ມັກຈະຮ່ວມມືກັນ, ເຮັດໃຫ້ປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ມີຄວາມໝາຍ ແລະ ມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງ. ວິທີການນີ້ຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການຮຽນຮູ້ເລິກເຊິ່ງ, ການຄິດວິພາກວິຈານ, ແລະ ການນຳໃຊ້ຄວາມຮູ້ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາທີ່ຊັບຊ້ອນ, ໃນໂລກຕົວຈິງ.

ການອອກແບບເຄື່ອງມືການປະເມີນຜົນທີ່ມີປະສິດທິພາບສໍາລັບສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີຄວາມເຂົ້າໃຈຢ່າງເລິກເຊິ່ງກ່ຽວກັບວິທີການນໍາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີເພື່ອອໍານວຍຄວາມສະດວກໃນການປະເມີນ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍຂະບວນການການໃຫ້ການດໍາເນີນສ້າງແຮງ. ການອອກແບບການປະເມີນຜົນຄວນເລີ່ມຕົ້ນດ້ວຍຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້ທີ່ຊັດເຈນ, ສາມາດວັດແທກໄດ້ສະເໝີ, ເຊິ່ງຄວນແນະນໍາທັງກິດຈະກຳ ແລະ ການປະເມີນຕະຫຼອດຫຼັກສູດ. ເມື່ອຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້ໄດ້ຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ, ການສຶກສາຕ້ອງຕັດສິນໃຈວ່າວິທີການທີ່ດີທີ່ສຸດໃນການວັດແທກຄວາມກ້າວໜ້າຂອງນັກຮຽນ. ເວທີດິຈິຕອລມີທາງເລືອກຫຼາຍຢ່າງ, ຕັ້ງແຕ່ແບບສອບຖາມ ແລະ ວຽກອັດຕະໂນມັດ ຈົນເຖິງການປະເມີນແບບເປັນສ່ວນບຸກຄົນຫຼາຍຂຶ້ນ. ສິ່ງສໍາຄັນແມ່ນການສ້າງການປະເມີນຜົນທີ່ບໍ່ພຽງແຕ່ສອດຄ່ອງກັບຈຸດປະສົງເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້. ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເຊັ່ນລະບົບການຈັດການການຮຽນຮູ້ (LMS) ສາມາດຖືກນໍາໃຊ້ເພື່ອສ້າງ ແລະ ແຈກຢາຍການປະເມີນຜົນ, ຕິດຕາມຄວາມຄືບໜ້າຂອງນັກຮຽນ, ແລະ ໃຫ້ການໃຫ້ການດໍາເນີນສ້າງແຮງທັນທີ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ການນໍາໃຊ້ອົງປະກອບມັດຕິມິເດຍເຊັ່ນ: ວິດີໂອ, infographics, ແລະ ເນື້ອໃນການໂຕ້ຕອບສາມາດເສີມຂະຫຍາຍປະສົບປະການການປະເມີນຜົນ, ເຮັດໃຫ້ມັນມີສ່ວນຮ່ວມຫຼາຍ ແລະ ຄິດທົບທວນເຖິງຮູບແບບການຮຽນຮູ້ທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກສຶກສາ.

ມັນຍັງມີຄວາມສໍາຄັນໃນການອອກແບບການປະເມີນທີ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງນັກຮຽນທຸກຄົນ, ລວມທັງຜູ້ພິການ. ການປະເມີນແບບດິຈິຕອລຄວນຖືກອອກແບບດ້ວຍຄວາມສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ໃນໃຈ, ຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນສາມາດມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ສະແດງໃຫ້ເຫັນການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ນີ້ລວມມີການສະໜອງທາງເລືອກເຊັ່ນ: ຜູ້ອ່ານໜ້າຈໍ, ຄຳບັນຍາຍສໍາລັບວິດີໂອ, ຮູບແບບທາງເລືອກສໍາລັບເນື້ອຫາ (ເຊັ່ນ: ແຫຼ່ງສຽງ ຫຼື ຂໍ້ຄວາມ), ແລະ ການຊ່ວຍເຫຼືອນໍາທາງສໍາລັບນັກຮຽນທີ່ມີຄວາມບົກຜ່ອງດ້ານສາຍຕາ ຫຼື ມໍເຕີ. ໂດຍການອອກແບບການປະເມີນຜົນລວມ, ການສຶກສາສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຄວາມສະເໝີພາບຫຼາຍທີ່ນັກຮຽນທຸກຄົນມີໂອກາດເທົ່າທຽມກັນທີ່ຈະປະສົບຜົນສໍາເລັດ.

ເຄື່ອງມືການປະເມີນອັດຕະໂນມັດເປັນລັກສະນະທີ່ສໍາຄັນຂອງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ, ສະເໝີຂໍ້ໄດ້ປຽບທີ່ສໍາຄັນໃນແງ່ຂອງປະສິດທິພາບ, ຂະໜາດ, ແລະ ການໃຫ້ການດໍາເນີນສ້າງແຮງທັນທີ. ໜຶ່ງໃນເຄື່ອງມືອັດຕະໂນມັດທີ່ໃຊ້ຫຼາຍທີ່ສຸດໃນການສຶກສາດິຈິຕອລແມ່ນການສອບຖາມອອນໄລນ໌. ແບບສອບຖາມເຫຼົ່ານີ້ສາມາດຖືກອອກແບບເພື່ອປະກອບມີຄໍາຖາມແບບຫຼາຍທາງເລືອກ, ຄໍາຕອບສັ້ນ, ຄໍາຖະແຫຼງທີ່ແທ້ຈິງ / ບໍ່ຖືກຕ້ອງ, ແລະ ບົດຝຶກຫັດທີ່ກົງກັນ, ແລະ ຕົ້ນສາມາດໃຫ້ຄະແນນອັດຕະໂນມັດໂດຍລະບົບ. ນີ້ບໍ່ພຽງແຕ່ຊ່ວຍປະຫຍັດເວລາອັນມີຄ່າຂອງຄູສອນເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງໃຫ້ນັກຮຽນມີຄໍາສ່ອງແສງທັນທີ, ໃຫ້ຕົນເຂົ້າໃຈຈຸດແຂງ ແລະ ພື້ນທີ່ສໍາລັບການປັບປຸງຢ່າງໄວວາ. ແບບສອບຖາມອອນໄລນ໌ແມ່ນມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ສາມາດໃຊ້ສໍາລັບການປະເມີນແບບລວມໆ ແລະ ແບບສະຫຼຸບໄດ້, ຍ້ອນວ່າຕົ້ນສາມາດຖືກປັບແຕ່ງໄດ້ງ່າຍເພື່ອທົດສອບຄວາມຮູ້ ຫຼື ທັກສະສະເພາະ. ພວກມັນມີປະສິດທິພາບໂດຍສະເພາະໃນການທົດສອບຄວາມຮູ້ຄວາມຈິງ, ການຈື່ຈໍາ, ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈພື້ນຖານຂອງແນວຄວາມຄິດ.

ເຄື່ອງມືອັດຕະໂນມັດທີ່ມີປະສິດທິພາບອີກອັນໜຶ່ງແມ່ນເວທີການປະເມີນເພື່ອນມິດ. ການປະເມີນຜົນຂອງເພື່ອນຮ່ວມງານເຮັດໃຫ້ນັກສຶກສາສາມາດທົບທວນຄືນ ແລະ ການປະເມີນຜົນການເຮັດວຽກຂອງແຕ່ລະຄົນ, ໃຫ້ຄໍາຄິດຄໍາເຫັນທີ່ສ້າງສັນໃນຂະນະທີ່ຍັງຮຽນຮູ້ຈາກເພື່ອນຮ່ວມ

ງານຂອງເຂົາເຈົ້າ. ປະເພດຂອງການປະເມີນນີ້ແມ່ນເປັນປະໂຫຍດໂດຍສະເພາະໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລ, ຍ້ອນວ່າມັນຊຸກຍູ້ໃຫ້ການຮ່ວມມື ແລະ ອະນຸຍາດໃຫ້ນັກຮຽນຄິດທົບທວນໃນການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນໂດຍການມີສ່ວນຮ່ວມກັບຜູ້ອື່ນ. ການປະເມີນເພື່ອນຮ່ວມແມ່ນມີໂຄງສ້າງເພື່ອຮັບປະກັນວ່າຄຳຄິດເຫັນແມ່ນສອດຄ່ອງກັບຈຸດປະສົງຂອງຫຼັກສູດ ແລະ rubrics, ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສຸມໃສ່ລັກສະນະທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດຂອງວຽກງານ. ນອກຈາກນັ້ນ, ການປະເມີນເພື່ອນຮ່ວມເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ຮັບທັດສະນະທີ່ກວ້າງຂວາງກ່ຽວກັບຫົວຂໍ້, ເຮັດໃຫ້ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຕົນເລິກເຊິ່ງໂດຍການປະເມີນວິທີການ ແລະ ແນວຄວາມຄິດທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ຮູບແບບການປະເມີນນີ້ຍັງສົ່ງເສີມການຄິດວິພາກວິຈານ ແລະ ທັກສະການປະເມີນຜົນ, ເຊິ່ງມີຄຸນຄ່າສຳລັບຜົນສຳເລັດທາງວິຊາການ ແລະ ການພັດທະນາວິຊາຊີບ.

ການໃຫ້ຄຳຄິດເຫັນໃນການຕັ້ງຄຳການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລມີບົດບາດສຳຄັນໃນການສະໜັບສະໜູນຄວາມສຳເລັດຂອງນັກຮຽນ. ການໃຫ້ການດຳນິສ້ອງແສງທີ່ມີປະສິດທິຜົນນຳພານັກຮຽນໃນການປັບປຸງວຽກງານຂອງຕົນ, ເຂົ້າໃຈເນື້ອຫາຢ່າງເລິກເຊິ່ງ, ແລະ ກະຕຸ້ນໃຫ້ເຂົາເຈົ້າມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງເຕັມສ່ວນກັບຂະບວນການຮຽນຮູ້. ໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລ, ຄຳຄິດເຫັນສາມາດສະໜອງໄດ້ໃນຫຼາຍວິທີ, ລວມທັງການຂຽນຄຳເຫັນ, ວິດີໂອ ຫຼື ສຽງບັນທຶກ, ຫຼື ຜ່ານເວທີສົນທະນາອອນລາຍ ຫຼື ກະດານສົນທະນາ. ໜຶ່ງໃນອົງປະກອບທີ່ສຳຄັນຂອງຄຳສ້ອງແສງທີ່ມີປະສິດທິພາບແມ່ນຄວາມທັນເວລາຂອງມັນ. ໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລ, ການສ້ອງແສງທັນທີແມ່ນມັກຈະເປັນໄປໄດ້ໂດຍຜ່ານແບບສອບຖາມອັດຕະໂນມັດ ຫຼື ກິດຈະກຳແບບໂຕ້ຕອບ, ເຊິ່ງສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈສິ່ງທີ່ຕົນເຮັດໄດ້ດີ ແລະ ບ່ອນທີ່ຕົນຕ້ອງການການປັບປຸງທັນທີ. ຄຳສ້ອງແສງທີ່ທັນເວລາບໍ່ພຽງແຕ່ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນກຳນົດພື້ນທີ່ສຳລັບການປັບປຸງແຕ່ຍັງເຮັດໃຫ້ຕົນມີສ່ວນຮ່ວມໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້, ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າຕົນຍັງຄົງມີແຮງຈູງໃຈ ແລະ ຢູ່ໃນເສັ້ນທາງ.

ນອກເໜືອໄປຈາກຄຳສ້ອງແສງສ່ວນບຸກຄົນຈາກຄູສອນ, ຄວາມຄິດເຫັນຂອງເພື່ອນຮ່ວມເພດມີບົດບາດສຳຄັນໃນການສຶກສາດິຈິຕອລ. ການສ້ອງແສງຈາກໝູ່ເພື່ອນບໍ່ພຽງແຕ່ໃຫ້ໂອກາດນັກຮຽນໃນການປັບປຸງວຽກງານຂອງຕົນໂດຍອີງໃສ່ການປ້ອນຂໍ້ມູນຈາກຜູ້ອື່ນ, ແຕ່ມັນຍັງຊ່ວຍໃຫ້ຕົນພັດທະນາທັກສະໃນການໃຫ້ ແລະ ຮັບການວິພາກວິຈານທີ່ສ້າງສັນ. ໃນການສົນທະນາອອນໄລນ໌ ແລະ ໂຄງການກຸ່ມ, ຄວາມຄິດເຫັນຂອງເພື່ອນມີດຳລິສົມສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ການຮ່ວມມື, ຊຸກຍູ້ໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງເລິກເຊິ່ງກັບອຸປະກອນ ແລະ ເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນ. ຄຳສ້ອງແສງທີ່ສະເໜີໃຫ້ໂດຍໝູ່ເພື່ອນມັກຈະຮູ້ສຶກບໍ່ເປັນຕາຢ້ານ ແລະ ມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງກັນຫຼາຍຂຶ້ນ, ເຊິ່ງສາມາດຊຸກຍູ້ໃຫ້ນັກຮຽນເປີດໃຈຕໍ່ກັບຄຳແນະນຳ ແລະ ຄິດວິຈານໃນວຽກງານຂອງຕົນເອງຫຼາຍຂຶ້ນ.

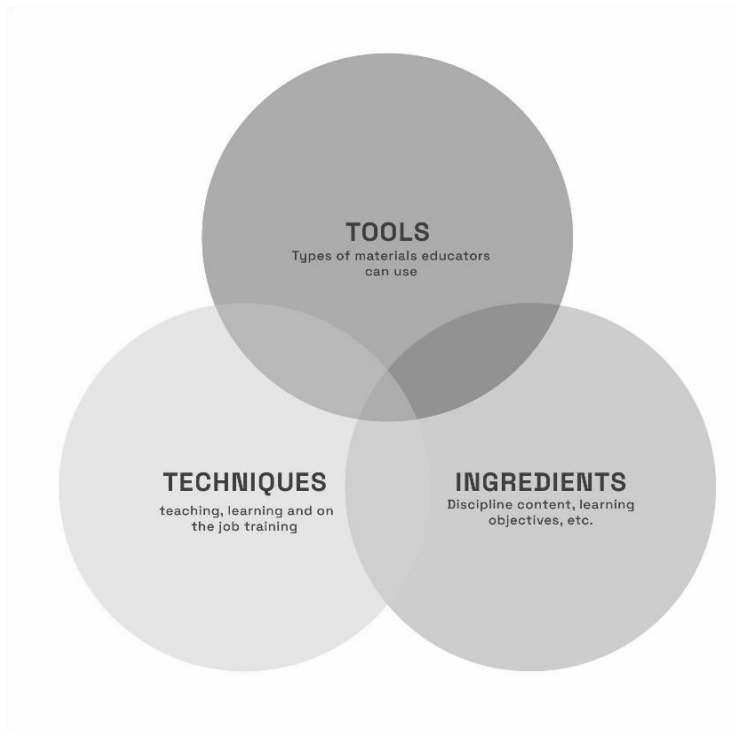
ໂດຍລວມແລ້ວ, ຄວາມຄິດເຫັນໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລຄວນຈະແຈ້ງ, ສະເພາະ, ແລະ ສາມາດປະຕິບັດໄດ້. ມັນຄວນຈະບໍ່ພຽງແຕ່ສຸມໃສ່ສິ່ງທີ່ຕ້ອງການການປັບປຸງ, ແຕ່ຍັງເນັ້ນໃສ່ສິ່ງທີ່ນັກຮຽນໄດ້ເຮັດໄດ້ດີ. ການດຸ່ນດ່ຽງນີ້ຮັບປະກັນວ່າການໃຫ້ການດຳນິສ້ອງແສງແມ່ນການກໍ່ສ້າງ, ກະຕຸ້ນ, ແລະ ຊຸກຍູ້ການປັບປຸງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ. ໂດຍການໃຫ້ການໃຫ້ການດຳນິສ້ອງແສງທີ່ມີຄວາມໝາຍ, ທັນເວລາໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ,

ການສຶກສາສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມເຂົ້າໃຈດີຂຶ້ນກ່ຽວກັບອຸປະກອນການ, ຄິດທົບທວນເຖິງຄວາມກ້າວໜ້າຂອງຕົນ, ແລະ ໃນທີ່ສຸດບັນລຸເປົ້າໝາຍການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ.

ຜ່ານການປະເມີນທີ່ອອກແບບມາຢ່າງດີ ແລະ ຂະບວນການຕອບໂຕ້ຢ່າງມີຄວາມຄິດ, ການສຶກສາສາມາດສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລທີ່ເຄື່ອນໄຫວ, ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ມີປະສິດທິພາບຫຼາຍຂຶ້ນ. ໂດຍການໃຊ້ເຄື່ອງມືອັດຕະໂນມັດ, ຄວາມຄິດເຫັນສ່ວນບຸກຄົນ, ແລະ ການປະເມີນເພື່ອນມິດ, ການສຶກສາສາມາດສົ່ງເສີມສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ຕອບສະໜອງ, ສະໜັບສະໜູນທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນທຸກຄົນຈະເລີນເຕີບໂຕທາງວິຊາການ ແລະ ພັດທະນາທັກສະທີ່ຈຳເປັນສໍາລັບຄວາມສໍາເລັດໃນໂລກດິຈິຕອລທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ.

3.3 ການສະເໜີໂຄງຮ່າງການສອນຂອງ DX.sea

ເພື່ອເຂົ້າໃຈຢ່າງເຕັມທີ່ກ່ຽວກັບທັດສະນະຂອງ ວິຊາການຄູ ສໍາລັບການນໍາພາດິຈິຕອລ - ນີ້ແມ່ນຂໍ້ສະເໜີຂອງກອບ DX.sea ທີ່ສາມາດຖືກນໍາໃຊ້ເພື່ອສະແດງອົງປະກອບຫຼັກຕ່າງໆ. ການຮຽນຮູ້, ການປະດິດສ້າງ, ການຮ່ວມມື, ແລະ ຄວາມຍືນຍົງຂອງນັກຮຽນເປັນຈຸດໃຈກາງຂອງພາລະກິດ. ຫຼັກການເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ຖືກຝັງຢູ່ໃນທຸກດ້ານຂອງກອບ, ຈາກວິທີການສິດສອນ ແລະ ການປະຕິບັດການປະເມີນຜົນເພື່ອໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງສັງຄົມ ແລະ ຕະຫຼາດແຮງງານ. ນັກຮຽນໄດ້ຖືກຈັດໃຫ້ຢູ່ໃນແຖວໜ້າຂອງການພັດທະນາການສຶກສາ, ໂດຍເນັ້ນໃສ່ການສ້າງປະສົບປະການທີ່ມີຄວາມໝາຍ, ລວມ, ແລະ ກຽມພ້ອມໃນອະນາຄົດ. ຂອບຢັ້ງໃຫ້ບຸລິມະສິດການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ການຄິດໄປຂ້າງໜ້າ. ຄວາມຄິດສ້າງສັນ ແລະ ນະວັດຕະກຳທີ່ຕັ້ງໜ້າໄດ້ຮັບການຊຸກຍູ້ໃຫ້ທັງນັກການສຶກສາ ແລະ ນັກສຶກສາ, ສົ່ງເສີມວັດທະນະທຳຂອງຄວາມກ້າວໜ້າ ແລະ ການພັດທະນາຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ. ຄຽງຄູ່ກັນນັ້ນ, ຄຳໝັ້ນສັນຍາໃນການລວມເອົາການຮັບປະກັນບັນດາເສັ້ນທາງການຮຽນຮູ້ທີ່ເປັນສ່ວນຕົວ ແລະ ປັບປຸງ, ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ຄວາມມຸ່ງມາດປາດຖະໜາຂອງນັກສຶກສາທຸກຄົນ. ໂຄງຮ່າງດັ່ງກ່າວຍັງຊ່ວຍຮັດແຄບຊ່ອງຫວ່າງລະຫວ່າງຄວາມຮູ້ທາງວິຊາການ ແລະ ການນໍາໃຊ້ຕົວຈິງ. ໂດຍຜ່ານການຝຶກງານ, ການຮຽນຮູ້ຈາກການເຮັດວຽກ, ແລະ ປະສົບປະການໂຄງການ, ນັກສຶກສາໄດ້ຮັບທັກສະຕົວຈິງທີ່ເສີມຂະຫຍາຍການຈ້າງງານຂອງຕົນ ແລະ ຜົນກະທົບຕໍ່ສັງຄົມ. ຂອບຢັ້ງໃຫ້ບຸລິມະສິດການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ການຄິດໄປຂ້າງໜ້າ. ຄວາມຄິດສ້າງສັນ ແລະ ນະວັດຕະກຳທີ່ຕັ້ງໜ້າໄດ້ຮັບການຊຸກຍູ້ໃຫ້ທັງນັກການສຶກສາ ແລະ ນັກສຶກສາ, ສົ່ງເສີມວັດທະນະທຳຂອງຄວາມກ້າວໜ້າ ແລະ ການພັດທະນາຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ. ຄຽງຄູ່ກັນນັ້ນ, ຄຳໝັ້ນສັນຍາໃນການລວມເອົາການຮັບປະກັນບັນດາເສັ້ນທາງການຮຽນຮູ້ທີ່ເປັນສ່ວນຕົວ ແລະ ປັບປຸງ, ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ຄວາມມຸ່ງມາດປາດຖະໜາຂອງນັກສຶກສາທຸກຄົນ. ຢູ່ໃຈກາງຂອງ DX.sea ວິຊາການຄູ Framework ແມ່ນແນວຄວາມຄິດຂອງການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ (ເບິ່ງຮູບຂ້າງລຸ່ມນີ້), ເຊິ່ງສ້າງຂຶ້ນຕາມຮູບແບບທີ່ສະເໜີໂດຍ Wasson ແລະ Kirschner (2020). ຮູບແບບນີ້ເນັ້ນໃສ່ການສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຄວາມໝາຍ, ມີສ່ວນພົວພັນ, ແລະ ມີປະສິດທິພາບໂດຍຜ່ານການປະສົມປະສານຂອງສາມອົງປະກອບພື້ນຖານ: ເຄື່ອງມື, ເຕັກນິກ, ແລະ ສ່ວນປະກອບ. ຂະຫຍາຍນີ້, ກອບການລວມເອົາການເປັນຜູ້ນຳດິຈິຕອລເປັນຄວາມສາມາດທີ່ສຳຄັນ, ຄິດທົບທວນຄວາມຕ້ອງການຂອງຍຸກດິຈິຕອລທີ່ທັນສະໄໝ.



ການຮຽນຮູ້ປະສົບປະການການອອກແບບ. (ດັດແປງຈາກ Wasson & Kirschner, 2020)

- **ເຄື່ອງມື**ອ້າງເຖິງຊັບພະຍາກອນ ແລະ ອຸປະກອນຕ່າງໆ ທີ່ຜູ້ສຶກສາໃຊ້ເພື່ອອຳນວຍຄວາມສະດວກໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້. ເຫຼົ່ານີ້ສາມາດປະກອບມີປຶ້ມແບບຮຽນ, ເວທີດິຈິຕອລ, ເນື້ອໃນມັດຕິມິເດຍ, ແລະ ການຊ່ວຍເຫຼືອ ການສອນອື່ນໆ. ເມື່ອນຳໃຊ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ, ເຄື່ອງມືຊ່ວຍເພີ່ມປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ໂດຍການເຮັດໃຫ້ມັນມີການໂຕ້ຕອບ, ເຂົ້າເຖິງ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມຫຼາຍສຳລັບນັກຮຽນ. ເຄື່ອງມືບໍ່ພຽງແຕ່ປະກອບມີຊັບພະຍາກອນແບບດັ້ງເດີມເຊັ່ນ: ປຶ້ມແບບຮຽນ ແລະ ເນື້ອໃນມັດຕິມິເດຍເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງເປັນເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເຊັ່ນ: ລະບົບການຈັດການການຮຽນຮູ້, ເວທີການຮ່ວມມື, ຊອບແວການເບິ່ງເຫັນຂໍ້ມູນ ແລະ ເຕັກໂນໂລຢີການສຶກສາທີ່ຂັບເຄື່ອນດ້ວຍປັນຍາປະດິດ. ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນສຳລັບການພັດທະນາຄວາມຮູ້ທາງດ້ານດິຈິຕອລ ແລະ ທັກສະການເປັນຜູ້ນຳ, ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດນຳທາງ, ປະເມີນ ແລະ ສ້າງເນື້ອຫາດິຈິຕອລຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.
- **ເຕັກນິກ**ກ່ຽວຂ້ອງກັບວິທີການສຶກສາ ແລະ ຍຸດທະສາດທີ່ນຳໃຊ້ເພື່ອສະໜອງການສຶກສາ, ບໍ່ວ່າຈະຢູ່ໃນຫ້ອງຮຽນ ຫຼື ການຈັດຝຶກອົບຮົມໃນບ່ອນເຮັດວຽກ. ວິທີການເຫຼົ່ານີ້ອາດຈະປະກອບມີການຮຽນຮູ້ຮ່ວມກັນ, ການຮຽນຮູ້ໂດຍອີງໃສ່ການສອບຖາມ, ການຮຽນຮູ້ປະສົບປະການ, ແລະ ການປະຕິບັດນະວັດຕະກຳອື່ນໆ. ການໃຊ້ເຕັກນິກທີ່ຫຼາກຫຼາຍຊ່ວຍແກ້ໄຂຮູບແບບການຮຽນຮູ້ທີ່ຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນ, ໃນທີ່ສຸດກໍປັບປຸງຂະບວນການສຶກສາ. ເຕັກນິກລວມມີຍຸດທະສາດທີ່ສົ່ງເສີມການເປັນຜູ້ນຳທາງດ້ານດິຈິຕອລ. ຕົວຢ່າງ, ວິທີການສອນເຊັ່ນການຮຽນຮູ້ໂຄງການ ແລະ ການຄິດການອອກແບບສາມາດຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາຕົວຈິງໃນສະພາບການດິຈິຕອລ. ເຕັກນິກເຊັ່ນ: ການເລົ່າເລື່ອງດິຈິຕອລ, ການຮ່ວມມືທາງອິນເຕີເນັດ, ແລະ ການຮຽນຮູ້ທີ່ອີງໃສ່ການຈຳລອງໃຫ້ໂອກາດແກ່ນັກຮຽນທີ່ຈະຝຶກພາວະຜູ້ນຳໃນສະພາບແວດລ້ອມສະເໝືອນ ແລະ ແບບປະສົມ.

- **ສ່ວນປະກອບ**ກວມເອົາເນື້ອໃນຫຼັກ ແລະ ຈຸດປະສົງຂອງຫຼັກສູດ. ນີ້ລວມມີຄວາມຮູ້ສະເພາະວິຊາສະເພາະ, ຄວາມສາມາດ, ເປົ້າໝາຍການຮຽນຮູ້, ແລະ ອົງປະກອບທີ່ສໍາຄັນອື່ນໆທີ່ສ້າງຮູບຮ່າງຂອງຫົວຂໍ້. ການຄັດເລືອກ ແລະ ການຈັດລຽງສ່ວນປະກອບເຫຼົ່ານີ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ ຮັບປະກັນວ່າຫຼັກສູດແມ່ນຄົບຖ້ວນ, ມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບຄວາມມຸ່ງຫວັງທາງວິຊາການ ແລະ ວິຊາຊີບຂອງນັກຮຽນ. ສ່ວນປະກອບລວມຄວາມສາມາດໃນການນໍາພາດ້ານດິຈິຕອລເຂົ້າໃນຫຼັກສູດ. ນີ້ປະກອບມີການສົ່ງເສີມທັກສະເຊັ່ນ: ການສື່ສານດິຈິຕອລ, ການຕັດສິນໃຈດ້ານຈັນຍາບັນໃນສະຖານທີ່ອອນໄລນ໌, ການປຸກຈິດສໍານຶກດ້ານຄວາມປອດໄພທາງອິນເຕີເນັດ, ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການນໍາພາທີມງານທີ່ຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ແຈກຢາຍ. ການຜັງອົງປະກອບເຫຼົ່ານີ້ເຂົ້າໃນຫຼັກສູດຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນບໍ່ພຽງແຕ່ເປັນຜູ້ຊ່ຽວຊານດ້ານວິຊາ, ແຕ່ຍັງເປັນຜູ້ນໍາທີ່ມີຄວາມສາມາດໃນລະບົບນິເວດດິຈິຕອລ.

ການຊ້ອນກັນລະຫວ່າງສາມອົງປະກອບເຫຼົ່ານີ້ຊຶ່ງໃຫ້ເຫັນເຖິງລັກສະນະເຊື່ອມຕໍ່ກັນ ແລະ ຄວາມສໍາຄັນຂອງການເຊື່ອມໂຍງທີ່ສົມດຸນຂອງຕົນສໍາລັບການສຶກສາທີ່ມີປະສິດທິພາບ. ເຄື່ອງມືສະໜອງຊັບພະຍາກອນ, ແຕັກນິກການສົ່ງເນື້ອຫາ, ແລະ ສ່ວນປະກອບເປັນຕົວແທນຂອງຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະພື້ນຖານ. ຮ່ວມກັນ, ເຂົາເຈົ້າສ້າງວິທີການສຶກສາທີ່ສອດຄ່ອງ, ສະໜັບສະໜູນການສິດສອນທີ່ມີປະສິດທິພາບ, ສົ່ງເສີມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຄວາມໝາຍ, ແລະ ປັບຕົວເຂົ້າກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນ ແລະ ສັງຄົມ.

ຄວາມເປັນຜູ້ ນໍາ ດ້ານດິຈິຕອລເປັນເສົາຄໍ້າຂອງກອບວຽກ. ເພື່ອເນັ້ນຫນັກໃສ່ການເປັນຜູ້ນໍາທາງດ້ານດິຈິຕອລ, ກອບສາມາດຖືກປັບປຸງດ້ວຍການເພີ່ມປະສິດທິພາບຕື່ມອີກ. ການເປັນຜູ້ນໍາທາງດ້ານດິຈິຕອລກາຍເປັນເສົາຄໍ້າອັນສໍາຄັນຂອງໂຄງຮ່າງການສອນ, ເສີມຂະຫຍາຍຄວາມສາມາດໃນການກະກຽມນັກຮຽນສໍາລັບສິ່ງທ້າທາຍຂອງຍຸກດິຈິຕອລ. ນັກສຶກສາໄດ້ຮັບການຊຸກຍູ້ໃຫ້ພັດທະນາຄວາມຄ່ອງແຄ້ວທາງດ້ານດິຈິຕອລ, ເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍຄວາມສາມາດໃນການນໍາໃຊ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປັບຕົວເຂົ້າກັບເຕັກໂນໂລຢີທີ່ພື້ນເດັ່ນຂຶ້ນ, ສົ່ງເສີມນະວັດຕະກຳ ແລະ ການປັບຕົວໃນສະພາບແວດລ້ອມທີ່ຂັບເຄື່ອນດ້ວຍເຕັກໂນໂລຢີ. ການນໍາພາດ້ານຈັນຍາບັນໃນພື້ນທີ່ດິຈິຕອລຍັງເນັ້ນຫນັກ, ໂດຍເນັ້ນໃສ່ຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຈັນຍາບັນດິຈິຕອລ, ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຂໍ້ມູນ, ແລະ ການນໍາໃຊ້ ປັນຍາປະດິດ ທີ່ມີຄວາມຮັບຜິດຊອບ. ນີ້ຮັບປະກັນໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມພ້ອມເພື່ອນໍາພາຄວາມຊື່ສັດໃນໂລກທີ່ເຊື່ອມຕໍ່ກັນ.

ນອກຈາກນັ້ນ, ກອບການລວມເອົາທັກສະດິຈິຕອລຮ່ວມກັນ, ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດນໍາພາ ແລະ ເຮັດວຽກຢ່າງມີປະສິດທິພາບໃນທີມ ເໝືອນຈິງ ແລະ ທົ່ວໂລກ. ໂດຍການຈຳລອງສະຖານະການເຮັດວຽກຫ່າງໄກສອກຫຼີກ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການອອກກຳລັງກາຍຜູ້ນໍາ ເໝືອນຈິງ, ນັກຮຽນໄດ້ຮັບປະສົບປະການປະຕິບັດໃນການຄຸ້ມຄອງທີມງານ ແລະ ໂຄງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍໂດຍຜ່ານເວທີດິຈິຕອລ. ການຕັດສິນໃຈທີ່ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນແມ່ນອົງປະກອບທີ່ສໍາຄັນອີກອັນໜຶ່ງ, ຊຸກຍູ້ໃຫ້ນັກຮຽນໃຊ້ເຄື່ອງມືການວິເຄາະເພື່ອຕີຄວາມໝາຍຂໍ້ມູນ ແລະ ເລືອກຍຸດທະສາດ. ອອກກຳລັງກາຍເຊັ່ນກໍລະນີສຶກສາ, dashboards, ແລະ ກິດຈະກຳການເບິ່ງເຫັນຂໍ້ມູນເປັນພື້ນຖານສໍາລັບຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ນໍາພາໃນສະພາບແວດລ້ອມທີ່ອຸດົມສົມບູນຂໍ້ມູນ.

ຄວາມຍືນຍົງແມ່ນແສ່ວເຂົ້າໄປໃນແນວຄວາມຄິດຂອງການນໍາພາດິຈິຕອລ, ເນັ້ນຫນັກເຖິງຄວາມສໍາຄັນຂອງການນໍາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີດິຈິຕອລຢ່າງມີຄວາມຮັບຜິດຊອບ ແລະ ພິຈາລະນາຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມຂອງຕົນ. ຈຸດສຸມນີ້ກ່ຽວກັບຄວາມຍືນຍົງເຮັດໃຫ້ການເປັນຜູ້ນໍາທາງດ້ານດິຈິຕອລກັບເປົ້າໝາຍທົ່ວໂລກ ແລະ ສົ່ງເສີມການຮັບຮອງເອົາເຕັກໂນໂລຢີທີ່ມີຄວາມຮັບຜິດຊອບ.

ໂດຍການລວມເອົາລັກສະນະເຫຼົ່ານີ້ຂອງພາວະຜູ້ນຳທາງດ້ານດິຈິຕອລ, ຮູບແບບການຮຽນຮູ້ປະສົບປະການການອອກແບບກາຍເປັນກອບລວມທີ່ສະໜອງນັກຮຽນບໍ່ພຽງແຕ່ມີຄວາມຮູ້ວິຊາສະເພາະແຕ່ຍັງມີທັກສະ ແລະ ຄວາມຄິດທີ່ຈະນຳພາຢ່າງມີປະສິດທິພາບໃນໂລກດິຈິຕອລທຳອິດ. ນອກນີ້ຍັງຮັບປະກັນວ່າໂຄງປະກອບການສຶກສາຍັງຄົງມີຄວາມ ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ເປັນໄປໜ້າ, ເປັນການກະກຽມນັກສຶກສາໃຫ້ແກ່ຄວາມທ້າທາຍທັງໃນປະຈຸບັນ ແລະ ອະນາຄົດ.

ສະຫຼຸບແລ້ວ, ກອບການສອນຂອງ DX.sea, ອີງໃສ່ຮູບແບບການຮຽນຮູ້ປະສົບປະການ, ສະໜັບສະໜູນວິທີການສຶກສາແບບລວມສູນ. ມັນມີຈຸດປະສົງເພື່ອສົ່ງເສີມສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ລວມເຂົ້າກັນ ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດຊອກຫາສິ່ງທີ່ສັບສົນຂອງໂລກທີ່ທັນສະໄໝໄດ້. ດ້ວຍການສຸມໃສ່ການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນໃສ່ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງ, ນະວັດຕະກຳ, ການຮ່ວມມື, ແລະ ຄວາມຍືນຍົງ, ກອບນີ້ຮັບປະກັນວ່າສະມາຊິກ DX.sea ສືບຕໍ່ນຳພາໃນການສຶກສາທີ່ດີເລີດ ແລະ ຜົນກະທົບຕໍ່ສັງຄົມ. ໂດຍການລວມເອົາການເປັນຜູ້ນຳດ້ານດິຈິຕອລເຂົ້າໃນການອອກແບບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້, ກອບການສອນຂອງ DX.sea ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດນຳພາໃນໂດເມນດິຈິຕອລ ແລະ ເຕັກໂນໂລຢີ. ການປັບປຸງນີ້ຮັບປະກັນວ່ານັກສຶກສາຈົບການສຶກສາບໍ່ພຽງແຕ່ດີເລີດທາງວິຊາການ, ແຕ່ຍັງກາຍເປັນຜູ້ນຳດ້ານຈັນຍາບັນ, ນະວັດຕະກຳ, ແລະ ການປັບຕົວພ້ອມທີ່ຈະແກ້ໄຂຄວາມສັບສົນຂອງຍຸກດິຈິຕອລ.

3.4 ການຄິດທົບທວນ III

ເອົາເວລາຂອງເຈົ້າຄິດທົບທວນ:

1. ການປະເມີນຮູບແບບສາມາດປະສົມປະສານຢ່າງມີປະສິດທິພາບເຂົ້າໄປໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລເພື່ອສະໜັບສະໜູນການພັດທະນານັກຮຽນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໄດ້ແນວໃດ?
2. ການປະເມີນແບບສັງລວມສາມາດອອກແບບໃນການຕັ້ງຄ່າດິຈິຕອລໄດ້ໃນທາງໃດແດ່ເພື່ອໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າພວກມັນສອດຄ່ອງກັບຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້ ແລະ ໃຫ້ຄຳຄິດເຫັນທີ່ມີຄວາມໝາຍ?
3. ການປະເມີນທີ່ແທ້ຈິງໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລຈະຖືກນຳໃຊ້ແນວໃດເພື່ອເຊື່ອມຕໍ່ຊ່ອງຫວ່າງລະຫວ່າງທິດສະດີ ແລະ ການນຳໃຊ້ຕົວຈິງ?
4. ຍຸດທະສາດອັນໃດທີ່ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າການປະເມີນດ້ານດິຈິຕອລແມ່ນມີສ່ວນພົວພັນ ແລະ ເຂົ້າເຖິງໄດ້ສຳລັບນັກຮຽນທຸກຄົນ, ລວມທັງຜູ້ພິການ?
5. ເຄື່ອງມືການປະເມີນອັດຕະໂນມັດ, ເຊັ່ນ: ແບບສອບຖາມອອນໄລນ໌ ແລະ ການປະເມີນເພື່ອນຮ່ວມ, ຖືກນຳໃຊ້ແນວໃດເພື່ອໃຫ້ການໃຫ້ການດຳນິສ້ອງແສງທັນທີທັນໃດໃນຂະນະທີ່ຮັກສາຄວາມເຄັ່ງຄັດທາງວິຊາການ?
6. ເວທີການປະເມີນເພື່ອນສາມາດຖືກນຳໃຊ້ໃນທາງໃດແດ່ເພື່ອສົ່ງເສີມການຮ່ວມມື ແລະ ແນວຄິດທີ່ມີຄວາມສຳຄັນລະຫວ່າງນັກຮຽນໃນຫ້ອງຮຽນດິຈິຕອລ?
7. ນັກການສຶກສາສາມາດຮັບປະກັນແນວໃດວ່າຄຳຄິດເຫັນໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລແມ່ນທັນເວລາ, ສະເພາະ, ແລະ ສາມາດປະຕິບັດໄດ້ເພື່ອຊຸກຍູ້ການເຕີບໂຕຂອງນັກຮຽນ?
8. ເສັ້ນທາງການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນສາມາດຖືກລວມເຂົ້າໃນການປະເມີນດິຈິຕອລຢ່າງມີປະສິດທິພາບແນວໃດເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນ ແລະ ຈັງຫວະຂອງນັກຮຽນ?
9. ການຮຽນຮູ້ທີ່ອີງໃສ່ໂຄງການ (ການຮຽນຮູ້ຕາມໂຄງການ) ແລະ ການປະເມີນແບບໄດ້ຕອບອື່ນໆສາມາດປັບຕົວສຳລັບເວທີດິຈິຕອລເພື່ອເພີ່ມການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນ ແລະ ຜົນໄດ້ຮັບການຮຽນຮູ້ໄດ້ແນວໃດ?
10. ວິທີການໃດແດ່ທີ່ສາມາດຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າຄຳຄິດເຫັນໃນການຕັ້ງຄ່າດິຈິຕອລຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນຄິດທົບທວນເຖິງຄວາມກ້າວໜ້າຂອງຕົນ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຈິງຈັງກັບຂະບວນການຮຽນຮູ້?

4 ປະສົບປະການດ້ານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມ

ການລວມເອົາປະສົບປະການໃນພາກປະຕິບັດ ແລະ ການຝຶກຊ້ອມດ້ວຍມືເຂົ້າໃນການຮຽນ-ການສອນແບບດິຈິຕອລ ເປັນສິ່ງຈຳເປັນເພື່ອໃຫ້ນັກການສຶກສາເຂົ້າໃຈຢ່າງແທ້ຈິງ ແລະ ໝູນໃຊ້ທ່າແຮງຂອງເຕັກໂນໂລຢີການສຶກສາທີ່ທັນສະໄໝ. ໃນຂະນະທີ່ຄວາມຮູ້ທາງທິດສະດີເປັນພື້ນຖານຂອງການສິດສອນທີ່ມີປະສິດທິພາບ, ສິ່ງທ້າທາຍທີ່ແທ້ຈິງ ແລະ ໂອກາດແມ່ນຢູ່ໃນການນຳເອົາຄວາມຮູ້ນີ້ໄປໃຊ້ກັບສະພາບການຕົວຈິງຂອງໂລກ. ຍ້ອນວ່າເຄື່ອງມື ແລະ ເວທີດິຈິຕອລສືບຕໍ່ສ້າງວິທີການໃຫ້ການສຶກສາ, ນັກການສຶກສາບໍ່ພຽງແຕ່ເຂົ້າໃຈທິດສະດີທີ່ຢູ່ເບື້ອງຫລັງຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງຮູ້ວິທີການປະສົມປະສານເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບເຂົ້າໃນການປະຕິບັດການສອນຂອງຕົນ. ນີ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຫ້າວຫັນກັບເຕັກໂນໂລຢີຂອງຕົນເອງ, ເຊັ່ນດຽວກັນກັບຄວາມເຂົ້າໃຈຢ່າງເລິກເຊິ່ງກ່ຽວກັບວິທີທີ່ຕົນສາມາດຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອເພີ່ມຜົນໄດ້ຮັບການຮຽນຮູ້ ແລະ ສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບເຄື່ອນໄຫວ, ສຸມໃສ່ນັກຮຽນ.

ປະສົບປະການພາກປະຕິບັດແມ່ນສຳຄັນສຳລັບການສ້າງຊ່ອງຫວ່າງລະຫວ່າງທິດສະດີ ແລະ ການປະຕິບັດ. ຄວາມຮູ້ທາງທິດສະດີກ່ຽວກັບເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ຮູບແບບການສອນ, ແລະ ຍຸດທະສາດການຮຽນຮູ້ໃຫ້ຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ຈຳເປັນກ່ຽວກັບ "ເປັນຫຍັງ" ທີ່ຢູ່ເບື້ອງຫຼັງການສຶກສາດິຈິຕອລ, ແຕ່ວ່າມັນແມ່ນຜ່ານປະສົບປະການທີ່ນັກການສຶກສາໄດ້ຮັບຄວາມຫມັ້ນໃຈ ແລະ ທັກສະທີ່ຈຳເປັນເພື່ອປະຕິບັດເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບໃນຫ້ອງຮຽນຂອງຕົນ. ການອ່ານພຽງແຕ່ກ່ຽວກັບເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ ຫຼື ຍຸດທະສາດບໍ່ສາມາດທົດແທນການຮຽນຮູ້ທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນເວລາທີ່ນັກການສຶກສາມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຈິງຈັງກັບຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານີ້ໃນສະຖານະການຕົວຈິງ. ຜ່ານການເຄື່ອນໄຫວຮ່ວມມື, ນັກສຶກສາສາມາດທົດລອງເຕັກໂນໂລຊີ, ຄົ້ນຫາໜ້າທີ່ຂອງຕົນ, ແລະ ເຂົ້າໃຈຜົນກະທົບຂອງຕົນກ່ຽວກັບການມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນ.

ຂະບວນການຂອງການມີສ່ວນຮ່ວມໂດຍກົງກັບເຄື່ອງມືດິຈິຕອລນີ້ຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ສຶກສາເຂົ້າໃຈຄວາມແຕກຕ່າງຂອງແຕ່ລະເຄື່ອງມື, ວິທີການນຳທາງຂອງເວທີທີ່ມີປະສິດທິພາບ, ແລະ ວິທີການນຳໃຊ້ພວກມັນເພື່ອຕອບສະໜອງເປົ້າໝາຍການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ສະເພາະ. ຕົວຢ່າງ, ການສຶກສາອາດຈະມີສ່ວນຮ່ວມໃນກິດຈະກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການອອກແບບການປະເມີນດິຈິຕອລ, ການສ້າງບົດຮຽນມັດຕິມິດເດຍ, ຫຼື ການນຳໃຊ້ລະບົບການບໍລິຫານຈັດການການຮຽນຮູ້ ເພື່ອຈັດຫຼັກສູດ ແລະ ສ້າງຄວາມສະດວກໃນການສື່ສານກັບນັກຮຽນ. ໂດຍການມີສ່ວນຮ່ວມໃນເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້, ການສຶກສາໄດ້ຮັບປະສົບປະການໂດຍກົງ, ໃຫ້ຕົນເຂົ້າໃຈການນຳໃຊ້ຕົວຈິງຂອງເຕັກໂນໂລຢີໃນການສຶກສາ ແລະ ວິທີການສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ບໍ່ສອດຄ່ອງ, ມີການໂຕ້ຕອບ, ແລະ ມີປະສິດທິພາບ.

ກິດຈະກຳພາກປະຕິບັດຕົວຈິງ ບໍ່ພຽງແຕ່ເຮັດໃຫ້ຜູ້ສຶກສາເຮັດຄວາມຄຸ້ນເຄີຍກັບເຄື່ອງມືດິຈິຕອລທີ່ເຂົາເຈົ້າຈະໃຊ້ເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງສົ່ງເສີມໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄິດຢ່າງມີວິພາກວິຈານກ່ຽວກັບວິທີການທີ່ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ສາມາດປະສົມປະສານເຂົ້າໃນຍຸດທະສາດການສິດສອນຂອງຕົນຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ການສຶກສາຈະພັດທະນາທັກສະໃນການເລືອກເຄື່ອງມືທີ່ເໝາະສົມສຳລັບຜົນໄດ້ຮັບການຮຽນຮູ້ສະເພາະ,

ດັດແປງຊັບພະຍາ ກ່ອນເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ຮຽນທີ່ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ການອອກແບບກິດຈະກຳທີ່ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງເລິກເຊິ່ງກັບອຸປະກອນການ. ສໍາລັບຕົວຢ່າງ, ກິດຈະກຳອາດຈະຂໍໃຫ້ຜູ້ສຶກສາອອກແບບແບບສອບຖາມອອນໄລນ໌ໂດຍໃຊ້ເວທີ LMS, ຫຼັງຈາກນັ້ນປະເມີນປະສິດທິພາບຂອງແບບສອບຖາມໂດຍອີງໃສ່ວິທີການທີ່ມັນວັດແທກຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງນັກຮຽນ ແລະ ໃຫ້ຄໍາຄິດເຫັນທີ່ປະຕິບັດໄດ້.

ປະເພດຂອງການອອກກຳລັງກາຍນີ້ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ນັກການສຶກສາສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ຢ່າງທົ່ວເຖິງແທນທີ່ຈະເປັນພຽງແຕ່ ການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີເປັນຕົວບວກກັບວິທີການສອນແບບດັ້ງເດີມ.

ນອກຈາກກິດຈະກຳທີ່ເຮັດດ້ວຍມື, ການວິເຄາະກໍລະນີສຶກສາ ແລະ ການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດໃຫ້ຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ມີຄຸນຄ່າໃນວິທີການ ແລະ ກົນລະຍຸດດິຈິຕອລໄດ້ຖືກປະຕິບັດຢ່າງສໍາເລັດຜົນໃນການຕັ້ງຄ່າການສຶກສາ.

ການສຶກສາກໍລະນີສະເໜີຕົວຢ່າງລາຍລະອຽດຂອງຄໍາຮ້ອງສະຫມັກໃນໂລກທີ່ແທ້ຈິງ, ສະແດງໃຫ້ເຫັນວິທີການການສຶກສາ ແລະ ສະຖາບັນອື່ນໆໄດ້ປະສົມປະສານສົບຜົນສໍາເລັດໃນເຄື່ອງມືການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລເຂົ້າໄປໃນຫຼັກສູດຂອງຕົນ.

ຕົວຢ່າງເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນບໍ່ພຽງແຕ່ໃຫ້ຂໍ້ມູນເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງເປັນແຫຼ່ງແຮງບັນດານໃຈສໍາລັບນັກການສຶກສາທີ່ຊອກຫາກົນລະຍຸດທີ່ພໍສົດເພື່ອນຳໃຊ້ໃນຫ້ອງຮຽນຂອງຕົນເອງ.

ການສຶກສາກໍລະນີສຶກສາເຮັດໃຫ້ຜູ້ສຶກສາສາມາດຮຽນຮູ້ຈາກຄວາມສໍາເລັດ ແລະ ຄວາມທ້າທາຍຂອງເພື່ອນມິດຂອງຕົນ. ຕົວຢ່າງ, ການສຶກສາກໍລະນີອາດຈະສ້າງຫຼວດວິທີການທີ່ມະຫາວິທະຍາໄລສະເພາະໄດ້ປະສົບຜົນສໍາເລັດໃນການປ່ຽນແປງຈາກຕົວຕົນໄປສູ່ການຮຽນຮູ້ ອອນໄລນ໌ໃນຊ່ວງວິກິດ, ຫຼື ວິທີທີ່ຄຸສອນໂຮງຮຽນມັດທະຍົມໃຊ້ເວທີດິຈິຕອລຮ່ວມກັນເພື່ອສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຟົວພັນ ແລະ ການໂຕ້ຕອບໃນສະພາບແວດລ້ອມອອນໄລນ໌. ກໍລະນີສຶກສາເຫຼົ່ານີ້ໃຫ້ຄວາມເຂົ້າໃຈໃນການປະຕິບັດ, ສາມາດປະຕິບັດໄດ້ທີ່ສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ສຶກສາຄາດຄະເນການທ້າທາຍ, ກຳນົດຍຸດທະສາດທີ່ມີປະສິດທິພາບ, ແລະ ຫຼີກເວັ້ນບັນຫາທົ່ວໄປ. ໂດຍຜ່ານຕົວຢ່າງຕົວຈິງເຫຼົ່ານີ້, ການສຶກສາສາມາດເຫັນໄດ້ວ່າເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສາມາດຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບປະສົມປະສານ, ໂຕ້ຕອບ, ແລະ ມີປະສິດທິພາບຫຼາຍຂຶ້ນ.

ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດໃນການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລມັກຈະຖືກເນັ້ນໃສ່ໃນກໍລະນີສຶກສາ, ໃຫ້ນັກການສຶກສາມີ repository ຂອງຍຸດທະສາດ ແລະ ເຕັກນິກທີ່ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເພື່ອນຳໄປສູ່ຜົນໄດ້ຮັບດ້ານການສຶກສາໃນທາງບວກ. ການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດເຫຼົ່ານີ້ອາດຈະປະກອບມີວິທີການອອກແບບຫຼັກສູດອອນໄລນ໌ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້, ຍຸດທະສາດສໍາລັບການຊຸກຍູ້ການຮ່ວມມື ແລະ ການປະຕິສໍາພັນໃນຫ້ອງຮຽນ ເໝືອນຈິງ, ຫຼື ຄຳແນະນຳສໍາລັບການສ້າງເນື້ອໃນແບບໂຕ້ຕອບທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນນຳໃຊ້ສິ່ງທີ່ເຂົາເຈົ້າໄດ້ຮຽນຮູ້.

ໂດຍການຮຽນຮູ້ຈາກການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດເຫຼົ່ານີ້, ການສຶກສາສາມາດປັບປຸງຍຸດທະສາດການສິດສອນຂອງຕົນເອງ ແລະ ຮັບປະກັນວ່າຕົນເຈົ້າກຳລັງນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີໃນວິທີການທີ່ເພີ່ມການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນ ແລະ ການຮຽນຮູ້.

ໃນທີ່ສຸດ, ການສົມທົບກິດຈະກຳດ້ວຍມືກັບການສຶກສາກໍລະນີສຶກສາ ແລະ ການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດເຮັດໃຫ້ນັກການສຶກສາສາມາດພັດທະນາທັງທັກສະດ້ານວິຊາການ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈທາງດ້ານການສອນທີ່ຈຳເປັນເພື່ອຈະເລີນເຕີບໂຕໃນສະພາບແວດລ້ອມການສຶກສາດິຈິຕອລ.

ໃນຂະນະທີ່ກິດຈະກຳທີ່ເຮັດດ້ວຍມືເຮັດໃຫ້ນັກການສຶກສາມີປະສົບປະການປະຕິບັດໃນການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຢ່າງມີປະສິດທິພາບ, ກໍລະນີສຶກສາ ແລະ ການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດສະເໜີໃຫ້ຕົນມີຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ຈຳເປັນເພື່ອປະຕິບັດເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ໃນວິທີການທີ່ສອດຄ່ອງກັບ ວິຊາການຄູ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນ.

ວິທີການທີ່ສົມບູນແບບນີ້ຊ່ວຍໃຫ້ນັກການສຶກສາມີຄວາມຫມັ້ນໃຈໃນຄວາມສາມາດໃນການອອກແບບ ແລະ ສະໜອງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງ.

ໂດຍຜ່ານວິທີການເຫຼົ່ານີ້, ການສຶກສາໄດ້ຮັບອຳນາດໃນການລວມເອົາເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເຂົ້າໃນການປະຕິບັດການສອນຂອງຕົນໃນວິທີການທີ່ມີຄວາມຄິດ, ເຈດຕະນາ, ແລະ ປະສິດທິພາບ. ການປະສົມປະສານຂອງການປະຕິບັດຕົວຈິງກັບເຕັກໂນໂລຢີ ແລະ ການຄິດທົບທວນຈາກຕົວຢ່າງທີ່ແທ້ຈິງຂອງຕົວຈິງໄດ້ຮັບປະກັນວ່ານັກການສຶກສາບໍ່ພຽງແຕ່ຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບເຄື່ອງມືການສອນແບບດິຈິຕອລເທົ່ານັ້ນແຕ່ມີຄວາມພ້ອມທີ່ຈະນຳໃຊ້ພວກມັນໃນທາງທີ່ເຮັດໃຫ້ຄວາມແຕກຕ່າງທີ່ມີຄວາມໝາຍໃນປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນ.

ໂດຍການມີສ່ວນຮ່ວມກັບກິດຈະກຳຂອງມື, ຄິດທົບທວນກໍລະນີສຶກສາ, ແລະ ການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດ, ການສຶກສາສາມາດສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີການໂຕ້ຕອບ, ສ່ວນບຸກຄົນ, ແລະ ສາມາດຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກສຶກສາໃນໂລກດິຈິຕອລໃນມື້ນີ້.

ວິທີການປະຕິບັດຕົວຈິງໃນການຝຶກອົບຮົມນີ້ຮັບປະກັນວ່ານັກການສຶກສາບໍ່ພຽງແຕ່ກຽມພ້ອມທີ່ຈະສອນດ້ວຍເຕັກໂນໂລຢີເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງກຽມພ້ອມທີ່ຈະສ້າງແຮງບັນດານໃຈ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນໃນວິທີການທີ່ສົ່ງເສີມການຮຽນຮູ້ທີ່ເລິກເຊິ່ງ, ຍືນຍົງ.

4.1 ກິດຈະກຳຕົວຈິງ ແລະ ການຝຶກຫັດ

ການລວມເອົາປະສົບປະການພາກປະຕິບັດ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມດ້ວຍມືເຂົ້າໃນການຮຽນ-ການສອນແບບດິຈິຕອລແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍສຳລັບນັກການສຶກສາທີ່ຊອກຫາການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີທີ່ທັນສະໄໝໃນຫ້ອງຮຽນຂອງຕົນຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ໃນໂລກທີ່ເຕັກໂນໂລຊີມີການຫັນປ່ຽນພູມສັນຖານການສຶກສາຢ່າງວ່ອງໄວ, ການເຂົ້າໃຈເຄື່ອງມືທີ່ມີ ແລະ ວິທີການທີ່ເຂົາເຈົ້າສາມາດໄດ້ຮັບການປະຕິບັດເພື່ອເສີມຂະຫຍາຍການສອນແມ່ນເປັນສິ່ງຈຳເປັນ.

ໃນຂະນະທີ່ຄວາມຮູ້ທາງທິດສະດີກ່ຽວກັບເຕັກໂນໂລຢີການສຶກສາໃຫ້ພື້ນຖານທີ່ເຂັ້ມແຂງ, ມັນແມ່ນການນຳໃຊ້ຕົວຈິງຂອງເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ທີ່ເຮັດໃຫ້ນັກການສຶກສາສາມາດປະຕິບັດຄວາມສາມາດຢ່າງເຕັມທີ່ຂອງຕົນ.

ການສຶກສາຕ້ອງຍ້າຍອອກໄປນອກເໜືອໄປກວ່າພຽງແຕ່ການຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບເວທີດິຈິຕອລ, ເຄື່ອງມື, ແລະ ຍຸດທະສາດການສອນ;

ຕົນຕ້ອງມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຈິງຈັງກັບເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ເພື່ອພັດທະນາທັກສະທີ່ຈຳເປັນເພື່ອສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຜົນກະທົບ, ມີການໂຕ້ຕອບ, ແລະ ປະສິດທິຜົນສຳລັບນັກຮຽນຂອງຕົນ.

ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນພາກປະຕິບັດນີ້ຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ສຶກສາເຂົ້າໃຈບໍ່ພຽງແຕ່ການທຳງານຂອງເຕັກໂນໂລຢີເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງວິທີການນຳໃຊ້ມັນໃນແບບທີ່ສອດຄ່ອງກັບເປົ້າໝາຍຂອງ ວິຊາການຄູ ແລະ ສົ່ງເສີມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຄວາມໝາຍຂອງນັກຮຽນ.

ຈຸດປະສົງຫຼັກຂອງການລວມເອົາກິດຈະກຳ ແລະ ການຝຶກຊ້ອມເຂົ້າໃນການເຝິກອົບຮົມຄູ ແມ່ນເພື່ອຮັດແຄບຊ່ອງຫວ່າງລະຫວ່າງຄວາມຮູ້ທິດສະດີ ແລະ ການນຳໃຊ້ຕົວຈິງ. ໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລ, ນັກການສຶກສາຈຳເປັນຕ້ອງສາມາດເຊື່ອມໂຍງເຕັກໂນໂລຢີເຂົ້າໃນການປະຕິບັດການສອນຂອງຕົນຢ່າງບໍ່ຢຸດຢັ້ງ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເຕັກໂນໂລຢີຢ່າງດຽວແມ່ນບໍ່ພຽງພໍ;

ປະສິດທິຜົນຂອງມັນແມ່ນຢູ່ໃນວິທີການທີ່ມັນຖືກນຳໃຊ້ໃນສະພາບການຂອງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີໂຄງສ້າງທີ່ດີ ແລະ ຖືກອອກແບບຢ່າງລະມັດລະວັງ.

ນີ້ແມ່ນເຫດຜົນທີ່ວ່າມັນເປັນສິ່ງສຳຄັນສຳລັບນັກການສຶກສາທີ່ຈະປະຕິບັດຢ່າງຈິງຈັງໂດຍໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ, ສ້າງເນື້ອຫາ, ແລະ ການປະເມີນການອອກແບບເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງການພັດທະນາວິຊາຊີບຂອງຕົນ. ໂດຍການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການປະຕິບັດຕົວຈິງເຫຼົ່ານີ້, ນັກການສຶກສາບໍ່ພຽງແຕ່ມີຄວາມຊຳນິຊຳນານດ້ານວິຊາການເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງພັດທະນາຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ເຂົ້າໃຈໄດ້ກ່ຽວກັບວິທີການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືທີ່ແຕກຕ່າງກັນເພື່ອສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນໃສ່ນັກຮຽນທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ.

ໜຶ່ງໃນສິ່ງທ້າທາຍທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດທີ່ນັກການສຶກສາປະເຊີນກັບສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລແມ່ນການອອກແບບແຜນການສອນດິຈິຕອລທີ່ມີປະສິດທິພາບ. ແຜນບົດຮຽນ, ຕາມປະເພນີເປັນພື້ນຖານຂອງການສອນ, ຕ້ອງພັດທະນາໃນຍຸກດິຈິຕອລ ເພື່ອລວມເອົາເຕັກໂນໂລຢີໃໝ່ໆທີ່ອ່ານວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ແບບໂຕ້ຕອບ ແລະ ສ່ວນບຸກຄົນຫຼາຍຂຶ້ນ. ນັກການສຶກສາບໍ່ສາມາດພຽງແຕ່ຖ່າຍທອດບົດຮຽນແບບໃບໜ້າຕໍ່ໜ້າແບບດັ້ງເດີມໄປສູ່ສະພາບແວດລ້ອມອອນໄລນ໌ໂດຍບໍ່ມີການພິຈາລະນາວິທີການດັດແປງວິທີການສອນຂອງຕົນສຳລັບສະພາບການດິຈິຕອລ. ການປ່ຽນແປງນີ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບວິທີການເລືອກ ແລະ ປະສົມປະສານເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຕ່າງໆເພື່ອເສີມຂະຫຍາຍການຮຽນຮູ້, ແທນທີ່ຈະເຫັນເຕັກໂນໂລຢີເປັນພຽງແຕ່ການເພີ່ມເຕີມຂອງຫຼັກສູດ. ຕົວຢ່າງ, ສື່ແບບໂຕ້ຕອບເຊັ່ນ: ວິດີໂອ, ແບບສອບຖາມອອນໄລນ໌, ແລະ ການຈຳລອງແບບດິຈິຕອລສາມາດໃຊ້ເພື່ອມີສ່ວນຮ່ວມກັບນັກຮຽນໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້ແບບເຄື່ອນໄຫວຫຼາຍຂຶ້ນ, ໃນຂະນະທີ່ເຄື່ອງມືຮ່ວມມືເຊັ່ນ: ເວທີສົນທະນາ, ເອກະສານທີ່ແບ່ງປັນ ແລະ ການໂທວິດີໂອກຸ່ມສາມາດຊ່ວຍຮັກສາການສື່ສານ ແລະ ສົ່ງເສີມການຮ່ວມມືລະຫວ່າງກັນ. ນັກຮຽນ, ເຖິງແມ່ນວ່າຢູ່ໃນການຕັ້ງຄ່າອອນໄລນ໌.

ໂດຍຜ່ານກອງປະຊຸມ ແລະ ກິດຈະກຳ, ການສຶກສາໄດ້ຖືກມອບໝາຍໃຫ້ອອກແບບແຜນການສອນດິຈິຕອລທີ່ນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ໃນກິດຈະກຳເຫຼົ່ານີ້, ການສຶກສາໄດ້ຖືກນຳພາໂດຍຜ່ານຂະບວນການສ້າງບົດຮຽນດິຈິຕອລທີ່ສອດຄ່ອງກັບຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້ສະເພາະ,

ໃນຂະນະທີ່ຍັງລວມເອົາເຕັກໂນໂລຢີທີ່ເສີມຂະຫຍາຍປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນ.
ກອງປະຊຸມເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ໃຫ້ໂອກາດນັກການສຶກສາບໍ່ພຽງແຕ່ອອກແບບເນື້ອໃນຂອງບົດຮຽນເທົ່ານັ້ນ,
ແຕ່ຍັງຄິດຢ່າງວິພາກວິຈານກ່ຽວກັບວິທີການຖ່າຍທອດບົດຮຽນ, ນັກຮຽນຈະພົວພັນກັບອຸປະກອນການແນວໃດ, ແລະ
ວິທີການຮຽນຮູ້ສາມາດປະເມີນໄດ້. ນອກຈາກນັ້ນ,
ການສຶກສາສາມາດທົດລອງກັບປະເພດຕ່າງໆຂອງເຕັກໂນໂລຢີເພື່ອເບິ່ງດ້ວຍຕົນເອງວ່າແຕ່ລະເຄື່ອງມືສາມາດນຳໃຊ້ແນວໃດເພື່ອຕອບສະໜອງ
ເປົ້າໝາຍການສອນສະເພາະ, ບໍ່ວ່າຈະເປັນການນຳໃຊ້ລະບົບການຈັດການການຮຽນຮູ້ ເພື່ອຈັດລຽງ ແລະ ສົ່ງເນື້ອຫາ ຫຼື
ການລວມເອົາອົງປະກອບມັດຕິມິເດຍເພື່ອດຶງດູດຮູບແບບການຮຽນຮູ້ທີ່ຫຼາກຫຼາຍ.
ຜົນໄດ້ຮັບຂອງປະສົບປະການທີ່ເຮັດດ້ວຍມືເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນວ່ານັກການສຶກສາອອກຈາກຫັກສະການປະຕິບັດ ແລະ
ຄວາມຫມັ້ນໃຈທີ່ຈຳເປັນເພື່ອປະຕິບັດເຕັກໂນໂລຢີໃນຫ້ອງຮຽນຂອງຕົນ ແລະ ສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ອຸດົມສົມບູນ,
ການໄດ້ຕອບສຳລັບນັກຮຽນຂອງຕົນ.

ລັກສະນະທີ່ມີຄວາມສຳຄັນເທົ່າທຽມກັນຂອງການສອນດິຈິຕອລແມ່ນການສ້າງການປະເມີນດິຈິຕອລທີ່ມີປະສິດທິພາບ.
ການປະເມີນຜົນໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີຄວາມຄິດທີ່ລະມັດລະວັງ ແລະ ການວາງແຜນ.
ນັກການສຶກສາຕ້ອງພິຈາລະນາບໍ່ພຽງແຕ່ສິ່ງທີ່ຕົນຕ້ອງການປະເມີນເທົ່ານັ້ນ,
ແຕ່ຍັງວິທີການສ້າງການປະເມີນຜົນທີ່ໃຫ້ການໃຫ້ການຕຳນິສ່ອງແສງທີ່ມີຄຸນຄ່າ, ສອດຄ່ອງກັບຜົນໄດ້ຮັບຂອງການຮຽນຮູ້, ແລະ
ສາມາດເຂົ້າເຖິງນັກຮຽນທຸກຄົນ. ການອອກແບບການປະເມີນຜົນທີ່ມີປະສິດຕິຜົນ ແລະ
ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຕັ້ງຄ່າດິຈິຕອລສາມາດສະລັບສັບຊ້ອນຫຼາຍກ່ວາໃນຫ້ອງຮຽນແບບດັ້ງເດີມ,
ຍ້ອນວ່າສິ່ງດິຈິຕອລສະເໜີປະເພດການປະເມີນຜົນທີ່ເກີນກວ່າການທົດສອບແບບດັ້ງເດີມ ແລະ ບົດຂຽນ.
ການປະເມີນແບບດິຈິຕອລອາດຈະລວມເອົາແບບສອບຖາມແບບໂຕ້ຕອບ, ໂຄງການກຸ່ມຮ່ວມມື, ການມອບໝາຍທີ່ກວດສອບໂດຍໝູ່ເພື່ອນ,
ແລະ ການປະເມີນໂຄງການທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດສະແດງຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຕົນຜ່ານການນຳໃຊ້ທີ່ສ້າງສັນ ແລະ ພາກປະຕິບັດໄດ້.

ໃນກອງປະຊຸມທີ່ຖືກອອກແບບມາເພື່ອສ້າງເຄື່ອງມືການປະເມີນຜົນທີ່ມີປະສິດທິພາບ, ນັກການສຶກສາໄດ້ຮັບການສະໜອງເຄື່ອງມື ແລະ
ການຊີ້ນຳເພື່ອພັດທະນາການປະເມີນຜົນທີ່ສອດຄ່ອງກັບເນື້ອໃນຂອງບົດຮຽນ ແລະ ຜົນໄດ້ຮັບການຮຽນຮູ້ທີ່ຕັ້ງໄວ້.
ການປະເມີນເຫຼົ່ານີ້ຖືກອອກແບບເພື່ອໃຫ້ມີການໂຕ້ຕອບ, ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບອຸປະກອນດັ່ງກ່າວຢ່າງມີຄວາມໝາຍຫຼາຍຂຶ້ນ
ໃນຂະນະທີ່ຍັງໃຫ້ຜູ້ສຶກສາມີຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບວ່ານັກຮຽນເກັ່ງເນື້ອໃນແນວໃດ.
ໜຶ່ງໃນຜົນປະໂຫຍດທີ່ສຳຄັນຂອງການປະເມີນດິຈິຕອລແມ່ນຄວາມສາມາດໃນການສະໜອງການຕອບສະໜອງທັນທີທັນໃດ, ຮູບແບບ.
ຕົວຢ່າງ, ແບບສອບຖາມອອນໄລນ໌ສາມາດໃຫ້ຄະແນນທັນທີ, ໃຫ້ນັກຮຽນມີຄຳຄິດເຫັນກ່ຽວກັບການປະຕິບັດຂອງຕົນ,
ໃນຂະນະທີ່ຄູສອນສາມາດປັບບົດຮຽນຕໍ່ໄປໂດຍອີງໃສ່ຄຳຕອບຂອງນັກຮຽນ ແລະ ພື້ນທີ່ທີ່ນັກຮຽນມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ. ໃນກອງປະຊຸມເຫຼົ່ານີ້,
ນັກການສຶກສາຍັງໄດ້ຮຽນຮູ້ວິທີການສ້າງການປະເມີນທີ່ສະເໜີຄຳສ່ອງແສງທີ່ສາມາດປະຕິບັດໄດ້ - ບໍ່ວ່າຈະຜ່ານລະບົບອັດຕະໂນມັດ ຫຼື
ຄຳຄິດຄຳເຫັນສ່ວນບຸກຄົນ - ທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນຄິດທົບທວນເຖິງການຮຽນຮູ້ ແລະ ປັບປຸງການປະຕິບັດຂອງຕົນ.

ນອກຈາກນັ້ນ, ຮູບແບບການອອກແບບການສອນເຊັ່ນ ADDIE (ການວິເຄາະ, ການອອກແບບ, ການພັດທະນາ, ການປະຕິບັດ, ການປະເມີນຜົນ) ຫຼື SAM (ແບບປະມານຄ່າຕໍ່ເນື່ອງ) ແມ່ນເຄື່ອງມືທີ່ຈຳເປັນໃນການສ້າງຫຼັກສູດດິຈິຕອລທີ່ມີໂຄງສ້າງ, ມີປະສິດທິພາບ. ຮູບແບບເຫຼົ່ານີ້ສະເໜີກອບສຳລັບນັກການສຶກສາທີ່ຈະປະຕິບັດຕາມຍ້ອນວ່າຕົນອອກແບບ, ພັດທະນາ, ແລະ ສົ່ງບົດຮຽນ ແລະ ຫຼັກສູດຂອງຕົນ. ຕົວແບບ ADDIE, ສຳລັບການຍົກຕົວຢ່າງ, ນຳພາຜູ້ສຶກສາໂດຍຜ່ານຂະບວນການລະບົບທີ່ເລີ່ມຕົ້ນດ້ວຍການວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ຈຸດປະສົງຂອງນັກຮຽນ, ຕິດຕາມດ້ວຍການອອກແບບ ແລະ ການພັດທະນາເນື້ອຫາ, ການປະຕິບັດຫຼັກສູດ, ແລະ ການປະເມີນປະສິດທິຜົນຂອງມັນ. ໂດຍການນຳໃຊ້ຕົວແບບເຫຼົ່ານີ້ເຂົ້າໃນຂະບວນການພັດທະນາຫຼັກສູດຂອງຕົນ, ການສຶກສາສາມາດຮັບປະກັນວ່າເນື້ອຫາແມ່ນດີ, ສອດຄ່ອງກັບຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້, ແລະ ສາມາດໃຫ້ນັກຮຽນມີປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຄວາມໝາຍ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມ. ຮູບແບບເຫຼົ່ານີ້ຍັງຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການຄິດທົບທວນ ແລະ ການປັບປຸງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ, ເຊິ່ງເປັນສິ່ງຈຳເປັນໃນຍຸກດິຈິຕອລທີ່ເຄື່ອງມືການຮຽນຮູ້ ແລະ ຍຸດທະສາດການພັດທະນາຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ.

ຍ້ອນວ່ານັກການສຶກສາເຮັດວຽກຜ່ານບົດຝຶກຫັດທີ່ເຮັດດ້ວຍມືທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການນຳໄປໃຊ້ແບບຈຳລອງການອອກແບບການສອນເຫຼົ່ານີ້ເພື່ອ ສ້າງຫຼັກສູດ ຫຼື ບົດຮຽນຂອງຕົນເອງ, ເຂົາເຈົ້າໄດ້ຮຽນຮູ້ວິທີການຕັດສິນໃຈຈາກຂໍ້ມູນເພື່ອຍົກລະດັບຄຸນນະພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນຂອງການສິດສອນຂອງຕົນ. ການອອກກຳລັງກາຍເຫຼົ່ານີ້ສະໜອງວິທີການທີ່ມີໂຄງສ້າງໃນການສ້າງຫຼັກສູດດິຈິຕອລ, ຮັບປະກັນວ່ານັກການສຶກສາບໍ່ພຽງແຕ່ເລືອກເຄື່ອງມືທີ່ເໝາະສົມເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງຄິດຢ່າງລະອຽດກ່ຽວກັບວິທີການປະສົມປະສານໃຫ້ເຂົາເຈົ້າເຂົ້າໄປໃນປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ສົມບູນແບບ. ສຳລັບຕົວຢ່າງ, ໂດຍໃຊ້ຕົວແບບ ADDIE, ການສຶກສາວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນຂອງຕົນ ແລະ ຈັດລຽງການອອກແບບຫຼັກສູດຂອງຕົນກັບເປົ້າໝາຍທີ່ຕົນຕ້ອງການບັນລຸ. ນີ້ອາດຈະກ່ຽວຂ້ອງກັບການເລືອກເຄື່ອງມືທີ່ອະນຸຍາດໃຫ້ມີການໂຕ້ຕອບ, ການຮຽນຮູ້ດ້ວຍມື, ການສະໜອງໂອກາດສຳລັບການຮ່ວມມື, ຫຼື ການອອກແບບການປະເມີນຜົນທີ່ໃຫ້ທັນເວລາ, ຄວາມຄິດເຫັນທີ່ສ້າງສັນເພື່ອສະໜັບສະໜູນການຂະຫຍາຍຕົວຂອງນັກຮຽນ.

ນອກຈາກນັ້ນ, ຮູບແບບການອອກແບບການສອນເຫຼົ່ານີ້ຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ສຶກສາປັບປຸງຄວາມສາມາດໃນການດັດແປງວິທີການສອນແບບດັ້ງເດີມໃຫ້ເປັນຮູບແບບດິຈິຕອລ. ການສຶກສາດິຈິຕອລມັກຈະຕ້ອງອອກຈາກການຕິດຕໍ່ພົວພັນກັນແບບເຫັນໜ້າ, ແລະ ຜູ້ສຶກສາຕ້ອງຄິດຢ່າງລະອຽດກ່ຽວກັບວິທີການຮັກສາການມີສ່ວນພົວພັນ, ສົ່ງເສີມການຮ່ວມມື, ແລະ ໃຫ້ປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ສ່ວນຕົວໃນການຕັ້ງຄຳອອນໄລນ໌. ໂດຍການນຳໃຊ້ຕົວແບບເຫຼົ່ານີ້ເປັນຄຳແນະນຳ, ນັກການສຶກສາສາມາດອອກແບບຫຼັກສູດທີ່ບໍ່ພຽງແຕ່ມີສຽງທາງດ້ານເຕັກນິກເທົ່ານັ້ນແຕ່ຍັງມີປະສິດທິພາບທາງດ້ານ ວິຊາການຄູ, ຮັບປະກັນວ່າເຕັກໂນໂລຢີແມ່ນປະສົມປະສານເຂົ້າໄປໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້.

ໂດຍລວມແລ້ວ, ການເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ການຝຶກຊ້ອມໃນການອອກແບບແຜນການສອນດິຈິຕອລ, ການສ້າງການປະເມີນ, ແລະ ການນຳໃຊ້ຕົວແບບການອອກແບບການສອນແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍສຳລັບນັກການສຶກສາທີ່ຊອກຫາເພື່ອພັດທະນາຫຼັກສະການສອນແບບດິ

ຈິຕອລຂອງຕົນ. ປະສົບປະການການປະຕິບັດເຫຼົ່ານີ້ໃຫ້ນັກການສຶກສາມີໂອກາດທີ່ຈະທົດລອງເຄື່ອງມືໃຫມ່, ປັບປຸງວິທີການສົດສອນຂອງຕົນ, ແລະ ໄດ້ຮັບຄວາມຫມັ້ນໃຈທີ່ເຂົາເຈົ້າຕ້ອງການເພື່ອສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ, ປະສິດທິພາບ, ແລະ ສອດຄ່ອງກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກສຶກສາ. ໂດຍການຝຶງຕົວເອງໃນຂະບວນການອອກແບບ ແລະ ສົ່ງບົດຮຽນດິຈິຕອລ, ການສຶກສາມີຄວາມພ້ອມທີ່ດີກວ່າທີ່ຈະຊອກຫາຄວາມສັບສົນຂອງການສອນດິຈິຕອລ, ໃຫ້ຕົນສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຄວາມໝາຍ ແລະ ມີຜົນກະທົບສໍາລັບນັກຮຽນຂອງຕົນ.

4.2 ກໍລະນີສຶກສາ ແລະ ການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດ

ການເຊື່ອມໂຍງເຕັກໂນໂລຊີເຂົ້າໃນການຮຽນການສອນເປັນຂະບວນການຫັນປ່ຽນການປະຕິບັດການສຶກສາໃນທົ່ວໂລກ.

ໃນຂະນະທີ່ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສືບຕໍ່ກ້າວໄປຂ້າງໜ້າ ແລະ ມີບົດບາດໃຈກາງໃນຫ້ອງຮຽນຫຼາຍຂຶ້ນ, ຄວາມເຂົ້າໃຈໃນການນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບໄດ້ກາຍເປັນສິ່ງຈໍາເປັນສໍາລັບນັກການສຶກສາ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ໃນທາງທິດສະດີແມ່ນບໍ່ພຽງພໍ; ມູນຄ່າທີ່ແທ້ຈິງແມ່ນມາຈາກຄວາມສາມາດໃນການປະຕິບັດ ແລະ ປະສົມປະສານໃຫ້ເຂົາເຈົ້າມີຄວາມໝາຍເຂົ້າໃນການປະຕິບັດຄໍາແນະນໍາ. ການສຶກສາກໍລະນີ ແລະ ການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດແມ່ນເປັນຊັບພະຍາກອນອັນລ້ຳຄ່າຂອງນັກການສຶກສາ, ສະໜອງຕົວຢ່າງຕົວຈິງຂອງວິທີການນໍາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີຢ່າງສໍາເລັດຜົນໃນການຕັ້ງຄໍາການສຶກສາທີ່ຫຼາກຫຼາຍ. ໂດຍການສຶກສາກໍລະນີເຫຼົ່ານີ້, ການສຶກສາສາມາດມີຄວາມເຂົ້າໃຈເລິກເຊິ່ງກ່ຽວກັບວິທີການປັບຕົວ ແລະ ນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລໃນວິທີການທີ່ເສີມຂະຫຍາຍການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນ, ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນພົວພັນ, ແລະ ສົ່ງເສີມສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບໂຕ້ຕອບ ແລະ ສ່ວນບຸກຄົນຫຼາຍຂຶ້ນ.

ໃນການກວດສອບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດການຮຽນ-ການສອນດິຈິຕອລທີ່ປະສົບຜົນສໍາເລັດ, ມັນຈະກາຍເປັນທີ່ຊັດເຈນວ່າເຕັກໂນໂລຢີຕ້ອງໄດ້ຮັບການປະສົມປະສານຢ່າງລະມັດລະວັງເຂົ້າໃນຫຼັກສູດເພື່ອສະໜັບສະໜູນເປົ້າໝາຍການສຶກສາສະເພາະ. ກໍລະນີສຶກສາທີ່ປະສົບຜົນສໍາເລັດສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າເຕັກໂນໂລຢີມີປະສິດທິພາບຫຼາຍທີ່ສຸດເມື່ອມັນສອດຄ່ອງກັບຫຼັກການວິຊາການຄູ ແລະ ຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້, ແທນທີ່ຈະພຽງແຕ່ຖືກນໍາໃຊ້ເພື່ອຄວາມແປກໃຫມ່. ຕົວຢ່າງໜຶ່ງແມ່ນການນໍາໃຊ້ລະບົບການບໍລິຫານຈັດການການຮຽນຮູ້ ເຊັ່ນ Canvas, Moodle, ແລະ ກະດານດໍາເວີທີ່ເຫຼົ່ານີ້ບໍ່ພຽງແຕ່ເຮັດໜ້າທີ່ເປັນບ່ອນເກັບມ້ຽນເອກະສານຫຼັກສູດເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງສ້າງຄວາມສະດວກໃນການສື່ສານ, ຕິດຕາມຄວາມກ້າວໜ້າຂອງນັກຮຽນ, ແລະ ໃຫ້ໂອກາດສໍາລັບການຮຽນຮູ້ແບບໂຕ້ຕອບ. ການສຶກສາທີ່ມີປະສິດທິຜົນນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມື LMS ເພື່ອສ້າງສູນກາງສູນກາງສໍາລັບການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນ, ການມອບໝາຍ, ແລະ ການສົນທະນາໄດ້ເຫັນຜົນໄດ້ຮັບໃນທາງບວກກ່ຽວກັບການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນ ແລະ ຄວາມຊັດເຈນຂອງອົງການຈັດຕັ້ງ. ໂດຍຜ່ານການສຶກສາກໍລະນີເຫຼົ່ານີ້,

ມັນເຫັນໄດ້ຊັດເຈນວ່າພະລັງງານທີ່ແທ້ຈິງຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລແມ່ນຢູ່ໃນຄວາມສາມາດໃນການປັບປຸງການປະຕິບັດການສອນ, ສົ່ງເສີມການຮ່ວມມື, ແລະ ສະເໜີປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນ.

ຮູບແບບການຮຽນຮູ້ປະສົມ, ເຊິ່ງສົມທົບການສອນເຊິ່ງໜ້າແບບດັ້ງເດີມກັບແຫຼ່ງດິຈິຕອລ, ຍັງໄດ້ພິສູດໃຫ້ເຫັນຜົນສໍາເລັດໃນຫຼາຍສະພາບການສຶກສາ. ໃນຮູບແບບເຫຼົ່ານີ້, ເຕັກໂນໂລຢີແມ່ນຖືກນໍາໃຊ້ເພື່ອເສີມການສອນດ້ວຍຕົນເອງ, ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບອຸປະກອນຕ່າງໆຕາມຈັງຫວະຂອງຕົນເອງ ແລະ ສະໜອງຄວາມສາມາດແກ້ໄຂໃນວິທີການຮຽນເກີດຂຶ້ນ. ວິທີການປະສົມນີ້ໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດໂດຍສະເພາະໃນການຕັ້ງຄໍາການສຶກສາທີ່ສູງຂຶ້ນ, ບ່ອນທີ່ນັກຮຽນອາດມີຕາຕະລາງ, ສະຖານທີ່, ແລະ ຄວາມມັກໃນການຮຽນຮູ້ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ.

ນັກການສຶກສາທີ່ໃຊ້ກິນລະຍຸດການຮຽນຮູ້ແບບປະສົມມັກຈະລາຍງານການມີສ່ວນພົວພັນຂອງນັກຮຽນໃນລະດັບທີ່ສູງຂຶ້ນ, ຍ້ອນວ່ານັກຮຽນສາມາດເຂົ້າເຖິງເນື້ອຫາຈາກໄລຍະໄກ ແລະ ຮ່ວມມືກັບໝູ່ເພື່ອນທັງທາງອອນລາຍ ແລະ ດ້ວຍຕົນເອງ. ກໍລະນີສຶກສາໃນຂົງເຂດນີ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນຄວາມສາມາດແກ້ໄຂທີ່ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສະເໜີ, ໃຫ້ຜູ້ສອນສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂອງບຸກຄົນ, ບໍ່ວ່າຈະເປັນນັກຮຽນຢູ່ໃນວິທະຍາເຂດ ຫຼື ການຮຽນຮູ້ຫ່າງໄກສອກຫຼີກ. ວິທີການນີ້ບໍ່ພຽງແຕ່ເສີມຂະຫຍາຍຄວາມພໍໃຈຂອງນັກຮຽນເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງສົ່ງເສີມປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ເປັນແບບສ່ວນຕົວ ແລະ ມີປະສິດທິພາບຫຼາຍຂຶ້ນ.

ປັດໃຈສໍາຄັນອີກອັນໜຶ່ງໃນການປະຕິບັດຍຸດທະສາດການສອນແບບດິຈິຕອລຢ່າງປະສົບຜົນສໍາເລັດແມ່ນການຮັບຮອງເອົາເນື້ອໃນແບບໂຕ້ຕອບ ແລະ ການຮຽນຮູ້ທີ່ເອົານັກຮຽນເປັນໃຈກາງ. ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເຊັ່ນ: ການຈໍາລອງແບບໂຕ້ຕອບ, ເກມການສຶກສາ, ແລະ ຊັບພະຍາກອນມັດຕິມີເດຍໄດ້ພິສູດໃຫ້ເຫັນວ່າມີປະສິດທິພາບໂດຍສະເພາະໃນການສົ່ງເສີມການມີສ່ວນພົວພັນຂອງນັກຮຽນ ແລະ ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນພັດທະນາຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ເລິກເຊິ່ງກວ່າຂອງອຸປະກອນ. ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ອະນຸຍາດໃຫ້ສໍາລັບການຮຽນຮູ້ປະສົບການ, ບ່ອນທີ່ນັກຮຽນໄດ້ຖືກຊຸກຍູ້ໃຫ້ນໍາໃຊ້ຄວາມຮູ້ຂອງເຂົາເຈົ້າໃນວິທີການເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ການໂຕ້ຕອບ. ກໍລະນີສຶກສາການນໍາໃຊ້ນະວັດຕະກຳຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າໃນເວລາທີ່ນັກສຶກສາມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຈິງຈັງໃນການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນໂດຍຜ່ານເນື້ອໃນດິຈິຕອລ, ຕົນເຈົ້າມີແນວໂນ້ມທີ່ຈະເກັບຂໍ້ມູນ, ແກ້ໄຂບັນຫາ, ແລະ ຄິດວິພາກວິຈານ. ຕົວຢ່າງ, ການຈໍາລອງສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດເບິ່ງເຫັນແນວຄວາມຄິດທາງວິທະຍາສາດທີ່ສັບສົນໄດ້, ໃນຂະນະທີ່ອົງປະກອບທີ່ເປັນເກມສາມາດເຮັດໃຫ້ການຮຽນຮູ້ມີສ່ວນພົວພັນຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ ກະຕຸ້ນໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມອິດທິພົນຜ່ານອຸປະກອນທີ່ທໍາທາຍ. ໂດຍການນໍາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີເພື່ອສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ເລິກເຊິ່ງ, ນັກການສຶກສາສາມາດກະຕຸ້ນຄວາມຢາກຮູ້ຢາກເຫັນຂອງນັກຮຽນ ແລະ ຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການຮຽນຮູ້ແບບທ້າວຫັນ, ທີ່ເໝືອນວ່າວິທີການແບບດັ້ງເດີມ.

ກໍລະນີສຶກສາທີ່ປະສົບຜົນສໍາເລັດຂອງຍຸດທະສາດການປະເມີນຜົນໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລຍັງຊີ້ໃຫ້ເຫັນຄວາມສໍາຄັນຂອງການສອດຄ່ອງການປະເມີນຜົນກັບຜົນໄດ້ຮັບການຮຽນຮູ້.

ການປະເມີນແບບດິຈິຕອລໃຫ້ຄວາມສາມາດໃນການໃຫ້ຄໍາສ່ອງແສງໃນເວລາທີ່ແທ້ຈິງ,

ເຊິ່ງເປັນເຄື່ອງມືທີ່ມີປະສິດທິພາບໃນການສະໜັບສະໜູນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນ. ການປະເມີນແບບດັ້ງເດີມເຊັ່ນ: ການສອບເສັງ ຫຼື ເອກະສານມັກຈະໃຫ້ຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ຈຳກັດກ່ຽວກັບຄວາມກ້າວໜ້າຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຂອງນັກຮຽນ, ໃນຂະນະທີ່ການປະເມີນຮູບແບບທີ່ສົ່ງຜ່ານເວທີດິຈິຕອລສາມາດຕິດຕາມ ແລະ ສະໜັບສະໜູນຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງນັກຮຽນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ. ກໍລະນີສຶກສາຈາກສະຖາບັນການນຳໃຊ້ແບບສອບຖາມອອນໄລນ໌, ການສຳຫຼວດ, ແລະ ແບບສຳຫຼວດສຳລັບການປະເມີນຮູບແບບສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສາມາດສະໜອງຄຳສ່ອງແສງທັນທີທັນໃດ, ເຊິ່ງເປັນສິ່ງສຳຄັນສຳລັບການຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈສິ່ງທີ່ຕົນເຮັດໄດ້ ແລະ ບ່ອນທີ່ຕົນຕ້ອງການການປັບປຸງ. ການປະເມີນເຫຼົ່ານີ້ບໍ່ພຽງແຕ່ແນະນຳການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ສອນປັບປຸງນິຕິການສອນຂອງຕົນເພື່ອແກ້ໄຂຊ່ອງຫວ່າງໃນຄວາມເຂົ້າໃຈ, ຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຢ່າງພຽງພໍ.

ເວທີການປະເມີນເພື່ອນມິດແມ່ນອີກຍຸດທະສາດທີ່ມີປະສິດທິພາບທີ່ເນັ້ນໃຫ້ເຫັນໃນກໍລະນີສຶກສາທີ່ປະສົບຜົນສຳເລັດ. ເວທີເຫຼົ່ານີ້ອະນຸຍາດໃຫ້ນັກຮຽນທົບທວນ ແລະ ປະເມີນການເຮັດວຽກຂອງເພື່ອນມິດຂອງຕົນ, ສະໜອງຄວາມຄິດເຫັນທີ່ສ້າງສັນ ແລະ ສົ່ງເສີມສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ຮ່ວມມື. ການປະເມີນເພື່ອນບໍ່ພຽງແຕ່ຊ່ວຍນັກຮຽນປັບປຸງວຽກງານຂອງຕົນເອງເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ຍັງສົ່ງເສີມໃຫ້ເຂົາເຈົ້າມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງມີວິພາກວິຈານກັບວຽກງານຂອງຄົນອື່ນ, ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຕົນເລິກເຊິ່ງຂຶ້ນຕື່ມ. ໂດຍການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນໃນຂະບວນການປະເມີນ, ການສຶກສາສາມາດສ້າງບັນຍາກາດຂອງຄວາມຮັບຜິດຊອບຮ່ວມກັນໃນການຮຽນຮູ້, ບ່ອນທີ່ນັກຮຽນກາຍເປັນຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຢ່າງທ້າວຫັນໃນການສຶກສາຂອງຕົນເອງ ແລະ ປະສົບປະການດ້ານການສຶກສາຂອງເພື່ອນມິດຂອງຕົນ. ກໍລະນີສຶກສາຂອງເວທີການປະເມີນປະສົບປະການທີ່ປະສົບຜົນສຳເລັດໃນການຕັ້ງຄຳດິຈິຕອລສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່ານັກຮຽນໄດ້ຮັບຄວາມຮູ້ສຶກເປັນເຈົ້າຂອງຫຼາຍກວ່າການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ ແລະ ພັດທະນາທັກສະທີ່ສຳຄັນເຊັ່ນການສື່ສານ, ການປະເມີນຜົນ ແລະ ການຄິດທີ່ສຳຄັນ.

ນອກເໜືອໄປຈາກຍຸດທະສາດເຫຼົ່ານີ້, ກໍລະນີສຶກສາຈາກສະພາບການດ້ານການສຶກສາຕ່າງໆຊຶ່ງໃຫ້ເຫັນວິທີການປະດິດສ້າງທີ່ໄດ້ຖືກປະຕິບັດເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການສະເພາະຂອງປະຊາກອນນັກຮຽນທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ຕົວຢ່າງເຊັ່ນ, ໃນການສຶກສາ ມ-12, ຮູບແບບການຮຽນຮູ້ແບບພັບໄດ້ຮັບຄວາມນິຍົມເປັນວິທີການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນໃນກິດຈະກຳອອນໄລນ໌ ແລະ ໃນຫ້ອງຮຽນ. ຢູ່ໃນຫ້ອງຮຽນແບບເລື່ອນ, ນັກຮຽນເຂົ້າເຖິງເນື້ອຫາການສອນທາງອອນລາຍ - ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວຜ່ານວິດີໂອ ຫຼື ບົດຮຽນແບບໄຕ້ຕອບ - ຢູ່ນອກຫ້ອງຮຽນ, ແລະ ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຊ້ເວລາໃນຫ້ອງຮຽນເພື່ອເຮັດກິດຈະກຳດ້ວຍມື, ການແກ້ໄຂບັນຫາ ແລະ ການເຮັດວຽກເປັນກຸ່ມ. ວິທີການນີ້ຊ່ວຍໃຫ້ມີການຮຽນຮູ້ຢ່າງທ້າວຫັນ ແລະ ເປັນສ່ວນຕົວຫຼາຍຂຶ້ນ, ຍ້ອນວ່ານັກຮຽນເຂົ້າມາໃນຫ້ອງຮຽນກະກຽມເພື່ອນຳໃຊ້ສິ່ງທີ່ເຂົາເຈົ້າໄດ້ຮຽນຮູ້ໃນສະຖານະການຕົວຈິງ. ກໍລະນີສຶກສາຈາກໂຮງຮຽນທີ່ໄດ້ປະຕິບັດຫ້ອງຮຽນ flipped ສະແດງໃຫ້ເຫັນການປັບປຸງຜົນໄດ້ຮັບຂອງນັກຮຽນ, ຍ້ອນວ່ານັກຮຽນມີເວລາຫຼາຍຂຶ້ນໃນການຮ່ວມມື ແລະ ໄດ້ຮັບຄວາມສົນໃຈສ່ວນບຸກຄົນຈາກຄູສອນໃນລະຫວ່າງຫ້ອງຮຽນ.

ໃນການສຶກສາຊັ້ນສູງ, ກໍລະນີສຶກສາໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າເຄື່ອງມືຮ່ວມມືທາງອິນເຕີເນັດເຊັ່ນ Google Drive, Padlet, ແລະ Zoom ສາມາດໃຊ້ເພື່ອສົ່ງເສີມການຕິດຕໍ່ພົວພັນ ແລະ ການເຮັດວຽກເປັນທີມລະຫວ່າງນັກສຶກສາ, ເຖິງແມ່ນວ່າຢູ່ໃນຫຼັກສູດທາງໄກ ຫຼື ຫຼັກສູດປະສົມ. ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ຊ່ວຍອຳນວຍຄວາມສະດວກໃນການເຮັດວຽກຮ່ວມກັນ, ການສົນທະນາ ແລະ ໂຄງການໃນເວລາຈິງ, ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນຕິດພັນກັບເພື່ອນມິດຂອງຕົນ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງເລິກເຊິ່ງກັບເນື້ອໃນຫຼັກສູດ. ກໍລະນີສຶກສາຈາກມະຫາວິທະຍາໄລທີ່ນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່ານັກຮຽນຮູ້ຈັກຄວາມສາມາດແກ້ໄຂຂອງການຮຽນຮູ້ອອນໄລນ໌ໃນຂະນະທີ່ຍັງໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກຄວາມຮູ້ສຶກຂອງຊຸມຊົນທີ່ຮ່ວມມື. ໃນບາງກໍລະນີ,

ນັກຮຽນທາງໄກສອກຫຼີກຍັງປະຕິບັດໄດ້ດີກວ່າຄູ່ຮ່ວມເພດຂອງຕົນ, ຍ້ອນວ່າເຄື່ອງມືດັ່ງກ່າວໄດ້ໃຫ້ໂອກາດສຳລັບນັກຮຽນທີ່ຈະມີສ່ວນຮ່ວມກັບວັດສະດຸໃນວິທີທີ່ເໝາະສົມກັບການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ.

ການສຶກສາກໍລະນີຍັງໃຫ້ບົດຮຽນທີ່ມີຄຸນຄ່າກ່ຽວກັບສິ່ງທ້າທາຍ ແລະ ຂໍ້ຈຳກັດຂອງຍຸດທະສາດການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ. ຫົວຂໍ້ທົ່ວໄປໜຶ່ງໃນທົ່ວກໍລະນີສຶກສາແມ່ນຄວາມຕ້ອງການສຳລັບນັກການສຶກສາທີ່ຈະໄດ້ຮັບການພັດທະນາວິຊາຊີບທີ່ພຽງພໍ ແລະ ສະໜັບສະໜູນໃນ ວິຊາການຄູ ດິຈິຕອລ. ສະຖາບັນທີ່ລົງທຶນໃນການຝຶກອົບຮົມຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ໃຫ້ການຊ່ວຍເຫຼືອດ້ານວິຊາການແກ່ນັກການສຶກສາມີແນວໂນ້ມທີ່ຈະເຫັນການປະຕິບັດສົບຜົນສຳເລັດຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ.

ນັກການສຶກສາຕ້ອງມີຄວາມສະດວກສະບາຍກັບເຕັກໂນໂລຢີ ແລະ ຄວາມຫມັ້ນໃຈໃນຄວາມສາມາດໃນການນຳໃຊ້ມັນຢ່າງມີປະສິດທິພາບໃນຫ້ອງຮຽນ. ສະຖາບັນທີ່ສະໜອງໂຄງການພັດທະນາວິຊາຊີບທີ່ເຂັ້ມແຂງທີ່ກວມເອົາທັງດ້ານວິຊາການ ແລະ ທາງດ້ານການສອນຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ນັກການສຶກສາໃນການເຊື່ອມໂຍງກັບເຕັກໂນໂລຢີທີ່ມີຄວາມໝາຍທີ່ເສີມຂະຫຍາຍປະສົບປະການຂອງນັກຮຽນ.

ນອກຈາກນັ້ນ, ການສຶກສາກໍລະນີໄດ້ເປີດເຜີຍວ່າການມີສ່ວນພົວພັນຂອງນັກຮຽນ ແລະ ແຮງຈູງໃຈສາມາດເປັນສິ່ງທ້າທາຍໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ.

ໃນຂະນະທີ່ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສະເໜີໂອກາດສຳລັບຄວາມສາມາດແກ້ໄຂ ແລະ ການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນ, ນັກຮຽນອາດຈະຕໍ່ສູ້ກັບຄວາມຮູ້ສຶກໂດດດ່ຽວ ຫຼື ການແຍກອອກຈາກກັນຖ້າຕົນບໍ່ໄດ້ມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຈິງຈັງໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ. ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫານີ້,

ຫຼາຍໆກໍລະນີສຶກສາທີ່ປະສົບຜົນສຳເລັດເນັ້ນຫນັກເຖິງຄວາມສຳຄັນຂອງການສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບໂຕ້ຕອບ ແລະ ການຮ່ວມມື, ບ່ອນທີ່ນັກຮຽນມີໂອກາດທີ່ຈະເຮັດວຽກຮ່ວມກັນ, ເຂົ້າຮ່ວມໃນການສົນທະນາ, ແລະ ໄດ້ຮັບການໃຫ້ການຕຳນິສອງແສງທີ່ທັນເວລາ.

ການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດທີ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ໃນກໍລະນີສຶກສາເຫຼົ່ານີ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າວິທີການທີ່ນັກຮຽນເປັນຈຸດໃຈກາງ, ບ່ອນທີ່ນັກຮຽນໄດ້ຮັບຄວາມເປັນເອກະລາດ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບຕໍ່ການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ, ເປັນສິ່ງຈຳເປັນສຳລັບການຮັກສາການມີສ່ວນພົວພັນ ແລະ ສົ່ງເສີມຄວາມຮູ້ສຶກເປັນເຈົ້າຂອງໃນການເດີນທາງດ້ານການສຶກສາຂອງຕົນ. ສຸດທ້າຍ, ກໍລະນີສຶກສາສະເໜີຂໍ້ສະເໜີແນະນຳທີ່ມີຄຸນຄ່າສຳລັບການປັບປຸງໃນອະນາຄົດຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລ.

ທີ່ສໍາຄັນອັນໜຶ່ງທີ່ເອົາໄວ້ແມ່ນຄວາມສໍາຄັນຂອງການປະເມີນຜົນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ການປັບຕົວ. ການລິເລີ່ມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລທີ່ປະສົບຜົນສໍາເລັດແມ່ນໄດ້ຖືກປະເມີນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ປັບປຸງໂດຍອີງໃສ່ຄໍາສອນແສງຈາກທັງນັກຮຽນ ແລະ ຜູ້ສອນ. ສະຖາບັນຕ້ອງເຕັມໃຈທີ່ຈະເວົ້າຄືນກ່ຽວກັບຍຸດທະສາດດິຈິຕອລຂອງຕົນ, ທິດລອງວິທີການທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ແລະ ການປັບຕົວໂດຍອີງໃສ່ສິ່ງທີ່ເຮັດວຽກທີ່ດີທີ່ສຸດສໍາລັບນັກຮຽນຂອງຕົນ.

ສະຫຼຸບແລ້ວ, ການສຶກສາກໍລະນີສຶກສາຕົວຈິງ ແລະ ການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດໄດ້ໃຫ້ຄວາມຮູ້ແກ່ນັກການສຶກສາກ່ຽວກັບວິທີຍຸດທະສາດການສອນແບບດິຈິຕອລສາມາດປະຕິບັດໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບໃນຫຼາຍຂົງເຂດການສຶກສາ. ໂດຍການຮຽນຮູ້ຈາກຕົວຢ່າງເຫຼົ່ານີ້, ການສຶກສາສາມາດຫຼີກເວັ້ນບັນຫາທົ່ວໄປ, ຮັບຮອງເອົາຍຸດທະສາດທີ່ພິສູດແລ້ວ, ແລະ ປະດິດສ້າງໃນການປະຕິບັດຂອງຕົນເອງ. ຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ໄດ້ຮັບຈາກກໍລະນີສຶກສາເຫຼົ່ານີ້ເຮັດໃຫ້ນັກການສຶກສາສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ, ມີປະສິດທິພາບ, ແລະ ລວມເຂົ້າກັນຫຼາຍຂຶ້ນ ທີ່ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກຮຽນໃນໂລກດິຈິຕອລ. ຜ່ານການປັບຕົວດ້ວຍຄວາມຄິດຂອງການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດເຫຼົ່ານີ້, ການສຶກສາສາມາດເສີມຂະຫຍາຍຄວາມສາມາດໃນການສ້າງຫ້ອງຮຽນທີ່ມີການເຄື່ອນໄຫວ, ນັກຮຽນເປັນສູນກາງທີ່ນໍາໃຊ້ທໍາແຮງອັນເຕັມທີ່ຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ.

4.3 ການຄິດທົບທວນ IV

ເອົາເວລາຂອງເຈົ້າເພື່ອຄິດທົບທວນ:

1. ນັກການສຶກສາຈະຮັບປະກັນແນວໃດວ່າເຕັກໂນໂລຢີຖືກລວມເຂົ້າໃນບົດຮຽນດິຈິຕອລໃນວິທີທີ່ສອດຄ່ອງກັບເປົ້າໝາຍຂອງວິຊາການຄູ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນ?
2. ຍຸດທະສາດອັນໃດທີ່ສາມາດນໍາໃຊ້ເພື່ອສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບໂຕ້ຕອບ ແລະ ເນັ້ນໃສ່ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງໂດຍໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ?
3. ຮູບແບບການຮຽນຮູ້ແບບຜະສົມຜະສານສາມາດປະຕິບັດໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນທີ່ຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ປັບປຸງຜົນການຮຽນແນວໃດ?
4. ການສຶກສາສາມາດອອກແບບການປະເມີນດິຈິຕອລທີ່ບໍ່ພຽງແຕ່ວັດແທກຄວາມຮູ້ຂອງນັກຮຽນແຕ່ຍັງສົ່ງເສີມການຮຽນຮູ້ຢ່າງທົ່ວເຖິງ ແລະ ໃຫ້ຄໍາຄິດເຫັນທີ່ປະຕິບັດໄດ້ແນວໃດ?
5. ປັດໃຈຫຼັກທີ່ປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການນໍາໃຊ້ລະບົບການຈັດການການຮຽນຮູ້ໃຫ້ປະສົບຜົນສໍາເລັດໃນການຈັດຕັ້ງ ແລະ ຖ່າຍທອດບົດຮຽນດິຈິຕອນແມ່ນຫຍັງ?

6. ນັກການສຶກສາສາມາດຮັບປະກັນແນວໃດວ່າເຄື່ອງມືການສອນແບບດິຈິຕອລສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ ແລະ ລວມເອົານັກຮຽນທຸກຄົນ, ລວມທັງຜູ້ທີ່ຕ້ອງການການຮຽນຮູ້ທີ່ຫຼາກຫຼາຍ?
7. ເວທີການປະເມີນເພື່ອນສາມາດຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອສົ່ງເສີມການຮ່ວມມື, ການຄິດວິຈານ, ແລະ ການຄິດທົບທວນຕົນເອງລະຫວ່າງນັກຮຽນໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລໄດ້ແນວໃດ?
8. ສິ່ງທ້າທາຍທີ່ນັກການສຶກສາປະເຊີນກັບແນວໃດໃນເວລາປະຕິບັດກິນລະຍຸດການສອນດິຈິຕອລ, ແລະ ຕົນສາມາດເອົາຊະນະຕົນໄດ້ແນວໃດເພື່ອຮັບປະກັນຜົນໄດ້ຮັບທີ່ປະສົບຜົນສຳເລັດ?
9. ສະຖາບັນຕ່າງໆສາມາດສະໜັບສະໜູນນັກການສຶກສາແນວໃດໃນການປະສົມປະສານຍຸດທະສາດການສອນດິຈິຕອລຢ່າງມີປະສິດທິພາບ, ຮັບປະກັນວ່າຕົນໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມດີ ແລະ ມີຄວາມຫມັ້ນໃຈໃນການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີ?
10. ບົດຮຽນອັນໃດທີ່ສາມາດຖອດຖອນໄດ້ຈາກກຳລະນິສຶກສາຕົວຈິງຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລ, ແລະ ບົດຮຽນເຫຼົ່ານີ້ສາມາດນຳມາໃຊ້ເພື່ອປັບປຸງການສອນແບບດິຈິຕອລໃນສະພາບການສຶກສາຕ່າງໆໄດ້ແນວໃດ?

5 ແນວໂນ້ມ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍໃນອະນາຄົດ

ອະນາຄົດຂອງການຮຽນ-ການສອນແບບດິຈິຕອລແມ່ນກຽມພ້ອມສໍາລັບການປ່ຽນແປງທີ່ປ່ຽນແປງ, ຂັບເຄື່ອນໂດຍຄວາມກ້າວໜ້າທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີຢ່າງໄວວາ. ໃນຂະນະທີ່ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສືບຕໍ່ພັດທະນາໄປ, ນັກການສຶກສາຈະມີຊັບພະຍາກອນຫຼາກຫຼາຍຊະນິດຫຼາຍຂຶ້ນໃນການກໍາຈັດຂອງຕົນ ເພື່ອເພີ່ມປະສິດທິພາບການຮຽນ-ການສອນ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການປະດິດສ້າງທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ນໍາເອົາທັງສອງໂອກາດອັນໃຫຍ່ຫຼວງ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍທີ່ສໍາຄັນທີ່ຕ້ອງການພິຈາລະນາຢ່າງລະມັດລະວັງ.

ການຂຸດຄົ້ນອະນາຄົດຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລແມ່ນບໍ່ພຽງແຕ່ການກວດກາທໍາແຮງຂອງເຕັກໂນໂລຢີທີ່ພື້ນເດັ່ນຂຶ້ນເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງເຂົ້າໃຈວິທີການທີ່ເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ສາມາດປະສົມປະສານເຂົ້າໃນລະບົບການສຶກສາຢ່າງສໍາເລັດຜົນ, ໃນຂະນະທີ່ແກ້ໄຂອຸປະສັກທີ່ມາພ້ອມກັບການຮັບຮອງເອົາຢ່າງກວ້າງຂວາງຂອງຕົນ.

ໜຶ່ງໃນທ່າວຽງທີ່ສໍາຄັນທີ່ສ້າງອະນາຄົດຂອງການສຶກສາແມ່ນການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ການເຊື່ອມໂຍງຂອງປັນຍາປະດິດ (AI), ຄວາມເປັນຈິງແລ້ວ ເໝືອນຈິງ (VR), ແລະ ຄວາມເປັນຈິງເພີ່ມຂຶ້ນ (AR) ເຂົ້າໄປໃນສະພາບແວດລ້ອມການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້. ປັນຍາປະດິດ, ໂດຍສະເພາະ,

ມີທໍາແຮງທີ່ຈະຫັນປ່ຽນການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນໂດຍການປັບເນື້ອຫາໃຫ້ເໝາະສົມກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ.

ຜ່ານລະບົບການຮຽນຮູ້ທີ່ຂັບເຄື່ອນດ້ວຍປັນຍາປະດິດ, ນັກການສຶກສາສາມາດປັບແຕ່ງບົດຮຽນ, ການມອບໝາຍ, ແລະ ຄໍາຄິດເຫັນໃຫ້ກົງກັບຄວາມຄືບໜ້າ ແລະ ຮູບແບບການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນ. ຕົວຢ່າງ, ເວທີທີ່ໃຊ້ ປັນຍາປະດິດ ສາມາດຕິດຕາມການປະຕິບັດຂອງນັກຮຽນ ແລະ ປັບຄວາມຍາກຂອງການອອກກໍາລັງກາຍໃນເວລາທີ່ແທ້ຈິງ, ສະໜອງການແຊກແຊງທັນທີທັນໃດໃນເວລາທີ່ນັກຮຽນພົບຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ.

ການຫັນປ່ຽນໄປສູ່ປະສິດທິພາບການຮຽນຮູ້ທີ່ເປັນສ່ວນບຸກຄົນຫຼາຍຂຶ້ນ ສັນຍາວ່າຈະເສີມຂະຫຍາຍການມີສ່ວນພົວພັນຂອງນັກຮຽນ ແລະ ສະໜັບສະໜູນຜູ້ຮຽນໃນການບັນລຸຄວາມສາມາດຂອງຕົນຢ່າງເຕັມທີ່, ໂດຍບໍ່ຄໍານຶງເຖິງຈຸດເລີ່ມຕົ້ນຂອງຕົນ.

ເຊັ່ນດຽວກັນ, ຄວາມເປັນຈິງແລ້ວສະເໝືອນຈິງ ແລະ ຄວາມເປັນຈິງທີ່ເພີ່ມຕື່ມໃຫ້ປະສິດທິພາບທີ່ເລິກເຊິ່ງຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບເນື້ອຫາໃນຮູບແບບໃໝ່ ແລະ ເຄື່ອນໄຫວ. VR ສາມາດຂົນສົ່ງນັກຮຽນໄປຫາສະຖານທີ່ປະຫວັດສາດ, ເຂົ້າໄປໃນສະພາບແວດລ້ອມທາງວິທະຍາສາດທີ່ຊັບຊ້ອນ, ຫຼື ສໍາຫຼວດຫ້ອງທົດລອງສະເໝືອນ, ເຮັດໃຫ້ການຮຽນຮູ້ມີການໂຕ້ຕອບ ແລະ ປະສິດທິພາບຫຼາຍຂຶ້ນ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, AR ວາງຊ້ອນຂໍ້ມູນດິຈິຕອລລົງສູ່ໂລກແຫ່ງຄວາມເປັນຈິງ,

ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດພົວພັນກັບສິ່ງອ້ອມຂ້າງຂອງຕົນດ້ວຍວິທີທີ່ມີຄວາມໝາຍດ້ານການສຶກສາ. ຕົວຢ່າງ, ໃນຫ້ອງຮຽນຊີວະສາດ, ນັກຮຽນສາມາດໃຊ້ AR ເພື່ອເບິ່ງໂຄງສ້າງຂອງເຊລ ຫຼື ອະໄວຍະວະຕ່າງໆໃນ 3 ມິຕິ, ອໍານວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ມີຄວາມເຂົ້າໃຈເລິກເຊິ່ງກ່ຽວກັບແນວຄວາມຄິດທີ່ຊັບຊ້ອນ.

ເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ມີທ່າແຮງທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ການຮຽນຮູ້ມີສ່ວນພົວພັນ ແລະ ຈັບມືກັນຫຼາຍຂຶ້ນ, ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນມີປະສົບປະການກັບບົດຮຽນຫຼາຍກວ່າພຽງແຕ່ຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບພວກມັນ.

ທ່າອ່ຽງອີກອັນໜຶ່ງໃນຂອບເຂດແມ່ນການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງລະບົບການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວໄດ້, ເຊິ່ງນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນເພື່ອປັບແຕ່ງປະສົບປະການດ້ານການສຶກສາໃຫ້ກັບນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ.

ບໍ່ເໝືອນກັບຮູບແບບການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຂະໜາດດຽວແບບດັ້ງເດີມ, ລະບົບການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວປັບເນື້ອຫາ, ຈັງຫວະ, ແລະ ຄວາມຫຍຸ້ງຍາກຂອງບົດຮຽນເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການສະເພາະຂອງນັກຮຽນ. ສຳລັບຕົວຢ່າງ, ເມື່ອນັກຮຽນເກັ່ງໃນຂົງເຂດໃດໜຶ່ງ, ລະບົບສາມາດນຳສະເໜີອຸປະກອນທີ່ທ້າທາຍຫຼາຍ, ໃນຂະນະທີ່ສະເໜີການປະຕິບັດເພີ່ມເຕີມ ຫຼື ການສະໜັບສະໜູນສຳລັບນັກຮຽນທີ່ອາດຈະຕ້ອງການເວລາຫຼາຍເພື່ອເຮັດແນວຄວາມຄິດ. ລະບົບເຫຼົ່ານີ້ສັນຍາວ່າຈະປັບປຸງຜົນໄດ້ຮັບການຮຽນຮູ້ໂດຍການໃຫ້ຄຳແນະນຳສ່ວນບຸກຄົນຫຼາຍ, ປະສິດທິພາບ, ແລະ ເປົ້າໝາຍ, ອະນຸຍາດໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມກ້າວໜ້າໃນຈັງຫວະຂອງຕົນເອງ.

ໃນຂະນະທີ່ເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ກ້າວໜ້າ, ຕົນຍັງຍົກສູງສິ່ງທ້າທາຍ ແລະ ການພິຈາລະນາທີ່ສຳຄັນສຳລັບນັກການສຶກສາ, ສະຖາບັນ, ແລະ ຜູ້ສ້າງນະໂຍບາຍ. ທຶນດິຈິຕອລຍັງຄົງເປັນບັນຫາທີ່ກົດດັນທີ່ສຸດໃນການສຶກສາດິຈິຕອລ.

ໃນຂະນະທີ່ເຕັກໂນໂລຢີມີທ່າແຮງທີ່ຈະຂະຫຍາຍການເຂົ້າເຖິງການສຶກສາ, ມັນຍັງມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ຄວາມບໍ່ສະເໝີພາບທີ່ຮ້າຍແຮງກວ່າເກົ່າຖ້ານັກຮຽນທຸກຄົນບໍ່ມີການເຂົ້າເຖິງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ ແລະ ຊັບພະຍາກອນເທົ່າທຽມກັນ. ນັກຮຽນຢູ່ໃນຊຸມຊົນທີ່ມີລາຍໄດ້ຕ່ຳ ຫຼື ເຂດຊົນນະບົດ ອາດຈະຂາດການເຂົ້າເຖິງອິນເຕີເນັດຄວາມໄວສູງ ຫຼື ອຸປະກອນທີ່ທັນສະໄໝ, ການສ້າງການແບ່ງປັນດ້ານດິຈິຕອລທີ່ປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງເຕັມທີ່ໃນປະສົບປະການການຮຽນຮູ້. ການແກ້ໄຂຊ່ອງຫວ່າງນີ້ຈະຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການລົງທຶນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍໃນພື້ນຖານໂຄງລ່າງ, ເຊັ່ນດຽວກັນກັບນະໂຍບາຍທີ່ຮັບປະກັນການເຂົ້າເຖິງເຕັກໂນໂລຢີທີ່ເທົ່າທຽມກັນສຳລັບນັກຮຽນທັງຫມົດ.

ສິ່ງທ້າທາຍທີ່ສຳຄັນອີກອັນໜຶ່ງແມ່ນຄວາມເປັນສ່ວນຕົວ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງຂໍ້ມູນນັກຮຽນ. ເນື່ອງຈາກ ປັນຍາປະດິດ, VR, ແລະ ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລອື່ນໆເກັບກຳຂໍ້ມູນສ່ວນບຸກຄົນ ແລະ ທາງວິຊາການຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍ, ມັນເປັນສິ່ງຈຳເປັນທີ່ນັກການສຶກສາ ແລະ ສະຖາບັນປະຕິບັດການປົກປ້ອງທີ່ເຂັ້ມແຂງເພື່ອປົກປ້ອງຂໍ້ມູນນີ້.

ເຄື່ອງມືການສຶກສາດິຈິຕອລຕ້ອງຖືກອອກແບບດ້ວຍມາດຕະການຄວາມປອດໄພທີ່ເຂັ້ມແຂງເພື່ອປ້ອງກັນການເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນທີ່ລະອຽດອ່ອນໄດຍບໍ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດ. ນອກຈາກນັ້ນ, ຄວາມກັງວົນດ້ານຈັນຍາບັນກ່ຽວກັບການນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນ - ເຊັ່ນວ່າໃຜເປັນເຈົ້າຂອງ ແລະ ມີການເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນນັກຮຽນ, ແລະ ວິທີການນຳໃຊ້ - ຕ້ອງໄດ້ຮັບການພິຈາລະນາຢ່າງລະມັດລະວັງ. ການສຶກສາ ແລະ ສະຖາບັນຈະຕ້ອງສ້າງໂປໂຕຄອນທີ່ຊັດເຈນກ່ຽວກັບຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຂໍ້ມູນ ແລະ ຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນ ແລະ ຄອບຄົວຂອງຕົນຈະຖືກແຈ້ງໃຫ້ຊາບກ່ຽວກັບວິທີເກັບກຳ ແລະ ນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນຂອງຕົນ.

ການອາໄສເຕັກໂນໂລຊີທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຍັງເຮັດໃຫ້ເກີດຄໍາຖາມທີ່ສໍາຄັນກ່ຽວກັບບົດບາດຂອງຄູ.

ໃນຂະນະທີ່ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສາມາດເສີມຂະຫຍາຍການສິດສອນ ແລະ ອໍານວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນ, ເຂົາເຈົ້າບໍ່ສາມາດທົດແທນອົງປະກອບທີ່ສໍາຄັນຂອງການສຶກສາຂອງມະນຸດໄດ້. ຄູສອນມີບົດບາດສໍາຄັນໃນການຊີ້ນຳນັກຮຽນ, ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນທາງດ້ານອາລົມ, ແລະ ສົ່ງເສີມການຄິດວິຈານ ແລະ ຄວາມຄິດສ້າງສັນ. ເມື່ອເຕັກໂນໂລຢີຖືກລວມເຂົ້າໃນຂະບວນການຮຽນຮູ້, ມັນເປັນສິ່ງ ສໍາຄັນທີ່ນັກການສຶກສາຈະຮັກສາບົດບາດຂອງຕົນເປັນຜູ້ອໍານວຍຄວາມສະດວກ, ຜູ້ແນະ ນຳ, ແລະ ຜູ້ແນະ ນຳ ທາງອາລົມ. ການປ່ຽນແປງນີ້ຈະຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການພັດທະນາວິຊາຊີບສໍາລັບນັກການສຶກສາ, ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າຕົນບໍ່ພຽງແຕ່ມີຄວາມຊຳນິຊຳນານໃນການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງກຽມພ້ອມທີ່ຈະປັບການປະຕິບັດການສິດສອນຂອງຕົນເພື່ອນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີຢ່າງມີປະສິດທິພາບໃນຂະນະທີ່ຮັກສາລັກສະນະສ່ວນບຸກຄົນ, ຄວາມສໍາພັນຂອງການສິດສອນ.

ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ຍ້ອນວ່າການສຶກສາດິຈິຕອລກາຍເປັນທີ່ແຜ່ຫຼາຍ, ຄໍາຖາມກ່ຽວກັບຄວາມສົມດຸນລະຫວ່າງເຕັກໂນໂລຢີ ແລະ ການພົວພັນຂອງມະນຸດຈະຕ້ອງຖືກແກ້ໄຂ. ໃນຂະນະທີ່ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລໃຫ້ໂອກາດສໍາລັບການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນ, ຕົນຍັງມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການໂດດດ່ຽວນັກຮຽນ ຫຼື ຫຼຸດຜ່ອນການພົວພັນແບບໃບໜ້າຕໍ່ໜ້າ. ການສຶກສາ ແລະ ນັກຄົ້ນຄວ້າຈຳນວນຫຼາຍໄດ້ໂຕ້ຖຽງວ່າປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີປະສິດທິພາບຫຼາຍທີ່ສຸດປະກອບດ້ວຍການປະສົມປະສານຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ ແລະ ການໂຕ້ຕອບໃນການໂຕ້ຕອບບຸກຄົນ. ການຮຽນຮູ້ການຮ່ວມມື, ການມີສ່ວນພົວພັນລະຫວ່າງໝູ່ເພື່ອນ, ແລະ ການສື່ສານແບບເຫັນໜ້າແມ່ນສໍາຄັນຕໍ່ກັບການພັດທະນາທັກສະທາງດ້ານສັງຄົມ, ຄວາມສະຫຼາດທາງດ້ານອາລົມ, ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການເຮັດວຽກເປັນທີມ—ທັກສະທີ່ມີຄວາມສໍາຄັນສໍາລັບຄວາມສໍາເລັດທາງວິຊາການ ແລະ ໂອກາດໃນການເຮັດວຽກໃນອະນາຄົດ. ນັກການສຶກສາຈະຕ້ອງຊອກຫາຄວາມສົມດຸນລະຫວ່າງຄວາມສາມາດແກ້ໄຂ ແລະ ການປັບແຕ່ງສ່ວນບຸກຄົນທີ່ນຳສະເໜີໂດຍເຕັກໂນໂລຢີ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານສັງຄົມ, ຄວາມຮູ້ສຶກ, ແລະ ສະຕິປັນຍາທີ່ມາຈາກການພົວພັນຂອງມະນຸດ.

ຂົງເຂດອື່ນທີ່ຈະຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການພິຈາລະນາຢ່າງລະມັດລະວັງແມ່ນຜົນກະທົບດ້ານຈັນຍາບັນຂອງ ປັນຍາປະດິດ ແລະ ເຕັກໂນໂລຢີທີ່ກ້າວໜ້າໃນການສຶກສາ. ຍ້ອນວ່າລະບົບ ປັນຍາປະດິດ ເກັບກຳ ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ມູນນັກຮຽນ, ນັກການສຶກສາຕ້ອງຄິດເຖິງຄວາມລຳອຽງທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນໃນລະບົບເຫຼົ່ານີ້. ເຄື່ອງມືທີ່ຂັບເຄື່ອນດ້ວຍ ປັນຍາປະດິດ ແມ່ນດີເທົ່າກັບຂໍ້ມູນທີ່ຕົນໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ, ແລະ ຖ້າຂໍ້ມູນມີຄວາມລຳອຽງ, ການຕັດສິນໃຈຂອງລະບົບ ແລະ ຄຳແນະນຳອາດຈະເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນບາງກຸ່ມເສຍປຽບໂດຍບໍ່ໄດ້ຕັ້ງໃຈ. ມັນເປັນສິ່ງຈຳເປັນທີ່ລະບົບ ປັນຍາປະດິດ ໃນການສຶກສາໄດ້ຖືກອອກແບບ ແລະ ທົດສອບເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມຍຸຕິທຳ, ຄວາມໂປ່ງໃສ, ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບ. ການສຶກສາ, ນັກພັດທະນາ, ແລະ ຜູ້ສ້າງນະໂຍບາຍຕ້ອງເຮັດວຽກຮ່ວມກັນເພື່ອຮັບປະກັນວ່າເຄື່ອງມື ປັນຍາປະດິດ ຖືກນຳໃຊ້ຢ່າງມີຈັນຍາບັນ ແລະ ມັນປະກອບສ່ວນໃນການສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ເທົ່າທຽມກັນ ແລະ ລວມ.

ໃນຂະນະທີ່ການສຶກສາດິຈິຕອລສືບຕໍ່ພັດທະນາ, ສະຖາບັນຍັງຕ້ອງໄດ້ສຸມໃສ່ການສ້າງແບບຈຳລອງການຮຽນຮູ້ທີ່ສາມາດປັບຂະໜາດໄດ້ ແລະ ມີຄວາມສາມາດແກ້ໄຂທີ່ສາມາດປັບຕົວເຂົ້າກັບສິ່ງລົບກວນໃນອະນາຄົດ. ພະຍາດລະບາດ COVID-19

ໄດ້ເນັ້ນເຖິງຄວາມສຳຄັນຂອງການມີລະບົບໃນບ່ອນທີ່ສາມາດຫັນປ່ຽນການຮຽນຮູ້ຈາກໄລຍະໄກ ຫຼື ແບບປະສົມໄດ້ເມື່ອຈຳເປັນ. ສະຖາບັນທີ່ສາມາດຫັນປ່ຽນໄປສູ່ການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລໄດ້ຢ່າງວ່ອງໄວໃນລະຫວ່າງການແຜ່ລະບາດພົບວ່າຮູບແບບການຮຽນຮູ້ທີ່ປ່ຽນແປງໄດ້, ສາມາດຂະຫຍາຍໄດ້ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນຕໍ່ການຮັກສາຄວາມຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມ. ມອງໄປຂ້າງໜ້າ, ສະຖາບັນການສຶກສາຕ້ອງໃຫ້ຄວາມສຳຄັນຕໍ່ການພັດທະນາລະບົບການປັບຕົວທີ່ສາມາດຕອບສະໜອງຕໍ່ການປ່ຽນແປງທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີ, ຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນ ແລະ ສະພາບການພາຍນອກ, ຮັບປະກັນວ່າການສຶກສາຍັງສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ ແລະ ມີປະສິດທິພາບ, ບໍ່ວ່າສະພາບການ.

ໃນການກະກຽມສຳລັບອະນາຄົດຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລ, ມັນເປັນສິ່ງຈຳເປັນທີ່ຈະດຳເນີນການປະເມີນຜົນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ການປັບຕົວ. ເມື່ອເຕັກໂນໂລຢີກ້າວໄປຂ້າງໜ້າ, ສະນັ້ນ ພວກເຮົາຕ້ອງເຂົ້າໃຈວິທີທີ່ຈະໃຊ້ມັນດີທີ່ສຸດເພື່ອເພີ່ມການຮຽນຮູ້. ການສຶກສາ, ສະຖາບັນ, ແລະ ຜູ້ສ້າງນະໂຍບາຍຕ້ອງມີຄວາມວ່ອງໄວ, ສະເໜີປະເມີນປະສິດທິຜົນຂອງເຄື່ອງມື ແລະ ຍຸດທະສາດໃຫມ່ ແລະ ການປັບຕົວໂດຍອີງໃສ່ຄຳສອນແສງ ແລະ ຂໍ້ມູນ. ຄຳຫມັ້ນສັນຍານີ້ຕໍ່ການປະເມີນຜົນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຈະຮັບປະກັນວ່າການສຶກສາດິຈິຕອລຍັງຄົງເປັນພາກສະໜາທີ່ມີການເຄື່ອນໄຫວ, ຕອບສະໜອງ, ແລະ ນັກຮຽນເປັນສູນກາງທີ່ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ຮຽນໃນໂລກທີ່ມີການປ່ຽນແປງຢ່າງໄວວາ.

ອະນາຄົດຂອງການຮຽນ-ການສອນແບບດິຈິຕອລ ນຳສະເໜີທັງໂອກາດອັນໂດດເດັ່ນ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍອັນໃຫຍ່ຫຼວງ. ໂດຍການແກ້ໄຂບັນຫາຕ່າງໆເຊັ່ນ: ຄວາມສະເໝີພາບດິຈິຕອລ, ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວ, ແລະ ຄວາມສົມດຸນລະຫວ່າງເຕັກໂນໂລຢີ ແລະ ການພົວພັນຂອງມະນຸດ, ພວກເຮົາສາມາດຮັບປະກັນວ່າອະນາຄົດຂອງການສຶກສາແມ່ນລວມ, ມີຈັນຍາບັນ, ແລະ ປະສິດທິຜົນ. ການຮັບເອົາເຕັກໂນໂລຢີທີ່ພື້ນເດັ່ນຂຶ້ນເຊັ່ນ ປັນຍາປະດິດ, VR, AR, ແລະ ລະບົບການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວຈະຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ສຶກສາສາມາດສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ເປັນແບບສ່ວນຕົວ, ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ເລິກເຊິ່ງກວ່າ. ຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ,

ຄວາມກ້າວໜ້າເຫຼົ່ານີ້ຕ້ອງມາພ້ອມກັບການຄິດທົບທວນຢ່າງລະມັດລະວັງກ່ຽວກັບຜົນສະທ້ອນທີ່ກວ້າງຂວາງຂອງເຕັກໂນໂລຢີໃນການສຶກສາ. ໂດຍການກະກຽມສຳລັບການປ່ຽນແປງເຫຼົ່ານີ້, ການສຶກສາສາມາດສົ່ງເສີມສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ບໍ່ພຽງແຕ່ນຳໃຊ້ທີ່ດີທີ່ສຸດຂອງສິ່ງທີ່ເຕັກໂນໂລຢີສະເໜີ, ແຕ່ຍັງຮັກສາການເຊື່ອມຕໍ່ຂອງມະນຸດທີ່ຈຳເປັນສຳລັບຄວາມສຳເລັດຂອງນັກຮຽນ.

5.1 ແນວໂນ້ມໃນອະນາຄົດໃນການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ

ອະນາຄົດຂອງການຮຽນ-

ການສອນແບບດິຈິຕອລກຳລັງຖືກສ້າງຂຶ້ນໂດຍຄື້ນຂອງນະວັດຕະກຳເຕັກໂນໂລຢີທີ່ສັນຍາວ່າຈະຫັນປ່ຽນການສຶກສາໄປສູ່ວິທີການທີ່ເລິກເຊິ່ງ. ໃນຂະນະທີ່ເຕັກໂນໂລຢີສືບຕໍ່ພັດທະນາ, ທ່າແຮງທີ່ຈະເພີ່ມປະສິບປະການການຮຽນຮູ້, ເຮັດໃຫ້ມັນເປັນສ່ວນບຸກຄົນ, ເລິກເຊິ່ງ, ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມສຳລັບນັກຮຽນ. ທ່າອ່ຽງທີ່ພື້ນເດັ່ນຂຶ້ນໃນການສຶກສາດິຈິຕອລ ຊຶ່ງໃຫ້ເຫັນອະນາຄົດທີ່ສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ມີການປັບຕົວເພີ່ມຂຶ້ນ, ຂັບເຄື່ອນດ້ວຍຂໍ້ມູນ, ແລະ ເໝາະກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ. ຈາກການລວມຕົວຂອງປັນຍາປະດິດ (AI) ໄປສູ່ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຄວາມຈິງເໝືອນຈິງເພີ່ມຂຶ້ນ, ການຜະລິດຕໍ່ໄປຂອງເຄື່ອງມືການສຶກສາ ແລະ ຍຸດທະສາດສະເໜີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ໜ້າຕື່ນເຕັ້ນສຳລັບການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ຈະຂະຫຍາຍຕົວໃນຊຸມປີຂ້າງໜ້າ.

ໜຶ່ງໃນການພັດທະນາທີ່ສຳຄັນໃນການສຶກສາດິຈິຕອລແມ່ນບົດບາດການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເຕັກໂນໂລຢີທີ່ພື້ນເດັ່ນຂຶ້ນ. ເຕັກໂນໂລຢີເຊັ່ນ ປັນຍາປະດິດ, ຄວາມເປັນຈິງແລ້ວສະເໝືອນ (VR), ແລະ ຄວາມເປັນຈິງເສີມ (AR) ແມ່ນເລີ່ມປ່ຽນຮູບແບບການສຶກສາໂດຍການສະເໜີວິທີໃໝ່ໆໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບເນື້ອຫາ. ສຳລັບຕົວຢ່າງ, ປັນຍາປະດິດ ກຳລັງເຮັດໃຫ້ມັນເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະສ້າງປະສິບປະການການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນສູງ. ຜ່ານລະບົບ ປັນຍາປະດິດ, ເນື້ອໃນການສຶກສາສາມາດປັບຕົວໃນເວລາທີ່ແທ້ຈິງໂດຍອີງໃສ່ຄວາມກ້າວໜ້າ, ຄວາມເຂັ້ມແຂງ, ແລະ ຈຸດອ່ອນຂອງນັກຮຽນ. ລະບົບເຫຼົ່ານີ້ອະນຸຍາດໃຫ້ມີເສັ້ນທາງການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນ, ຊຶ່ງໝາຍຄວາມວ່ານັກຮຽນໄດ້ຮັບລະດັບຄວາມທ້າທາຍ ແລະ ການສະໜັບສະໜູນທີ່ເໝາະສົມຍ້ອນວ່າຕົນກ້າວໜ້າຜ່ານຫຼັກສູດຂອງຕົນ. ໃນຂະນະທີ່ ປັນຍາປະດິດ ສືບຕໍ່ປັບປຸງ, ຄວາມສາມາດໃນການສະໜອງການຕອບໂຕ້ທັນທີ, ຕິດຕາມການປະຕິບັດຂອງນັກຮຽນ, ແລະ ປະສິບປະການການຮຽນຮູ້ແບບຕັດຫຍິບຈະກາຍເປັນຄວາມຊັບຊ້ອນຫຼາຍຂຶ້ນ, ຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໃນການເດີນທາງການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ.

ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ຄວາມເປັນຈິງແບບສະເໝືອນ ແລະ ເພີ່ມຕື່ມ, ແມ່ນໃຫ້ນັກຮຽນມີປະສິບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ເລິກເຊິ່ງ, ປະສິບປະການທີ່ບໍ່ເຄີຍມີມາກ່ອນ. ຄວາມເປັນຈິງສະເໝືອນອະນຸຍາດໃຫ້ນັກສຶກສາໄປຢ້ຽມຢາມສະຖານທີ່ປະຫວັດສາດ, ສຳຫຼວດຮ່າງກາຍ ຂອງມະນຸດເປັນ 3 ມິຕິ, ຫຼື ເດີນທາງໄປຫາດາວເຄາະທີ່ຢູ່ຫ່າງໄກ—ທັງໝົດຈາກຫ້ອງຮຽນ. ແບບຟອມປະສິບປະການຂອງການຮຽນຮູ້ນີ້ບໍ່ພຽງແຕ່ເຮັດໃຫ້ຄວາມເຂົ້າໃຈເລິກເຊິ່ງ, ແຕ່ຍັງເຮັດໃຫ້ການຮຽນຮູ້ມີສ່ວນພົວພັນ ແລະ ໜ້າຈິດຈຳຫຼາຍຂຶ້ນ. ເຊັ່ນດຽວກັນ,

ຄວາມເປັນຈິງທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຈະຊ່ວຍເສີມສ້າງໂລກທາງດ້ານຮ່າງກາຍໂດຍການວາງຊ້ອນເນື້ອຫາດິຈິຕອລໃນເວລາຈິງ, ໃຫ້ນັກຮຽນມີປະສິບປະການການຮຽນຮູ້ແບບໂຕ້ຕອບ ແລະ ອຸດົມສົມບູນຕາມບໍລິບົດ. ໂດຍການລວມເອົາ VR ແລະ AR ເຂົ້າໃນການຕັ້ງຄຳການສຶກສາ, ນັກຮຽນສາມາດຄົ້ນຫາແນວຄວາມຄິດທີ່ຊັບຊ້ອນໃນຮູບແບບທີ່ໜ້າຕື່ນເຕັ້ນ ແລະ ໃຫ້ຂໍ້ມູນ, ດັ່ງນັ້ນການເພີ່ມການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຕົນກັບອຸປະກອນ.

ຄຽງຄູ່ກັບເຕັກໂນໂລຢີທີ່ທັນສະໄໝ ເຫຼົ່ານີ້, ທ່າອ່ຽງທີ່ ສຳ ຄັນອີກຢ່າງ ໜຶ່ງ ໃນການສຶກສາດິຈິຕອລແມ່ນການເນັ້ນໃສ່ສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ສ່ວນຕົວ.

ລະບົບການສຶກສາແບບດັ້ງເດີມມັກຈະໃຊ້ວິທີການທີ່ມີຂະໜາດດຽວ, ເຊິ່ງນັກຮຽນທຸກຄົນຄາດວ່າຈະຮຽນຮູ້ອຸປະກອນດຽວກັນໃນຈັງຫວະດຽວກັນ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຄວາມເປັນຈິງແລ້ວແມ່ນວ່ານັກຮຽນມີຮູບແບບການຮຽນຮູ້ທີ່ເປັນເອກະລັກ, ຄວາມມັກ, ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ. ການຮຽນຮູ້ສ່ວນຕົວຊອກຫາວິທີແກ້ໄຂບັນຫານີ້ໂດຍການປັບແຕ່ງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ໃຫ້ກັບທຸກຄົນ. ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລອະນຸຍາດໃຫ້ມີການປັບແຕ່ງສ່ວນຕົວນີ້ໂດຍການໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມສາມາດແກ້ໄຂໃນການຮຽນຮູ້ຕາມຈັງຫວະຂອງຕົນເອງ, ເລືອກອຸປະກອນການຮຽນຮູ້ທີ່ເໝາະສົມກັບຮູບແບບຂອງຕົນ, ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມກັບເນື້ອຫາໃນແບບທີ່ສະທ້ອນກັບເຂົາເຈົ້າ. ສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ສ່ວນຕົວບໍ່ພຽງແຕ່ຕອບສະໜອງຄວາມມັກໃນການຮຽນຮູ້ຂອງບຸກຄົນເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ຍັງສົ່ງເສີມຄວາມເປັນເອກະລາດຂອງນັກຮຽນ, ແຮງຈູງໃຈ, ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນ. ດ້ວຍການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນ, ນັກຮຽນກາຍເປັນຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຢ່າງຫ້າວຫັນໃນການສຶກສາຂອງຕົນ, ຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບວິທີທີ່ເຂົາເຈົ້າຮຽນ, ເຂົາເຈົ້າຮຽນຫຍັງ, ແລະ ເມື່ອເຂົາເຈົ້າຮຽນ.

ລະບົບການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວເປັນອີກການພັດທະນາທີ່ສຳຄັນໃນການສຶກສາດິຈິຕອລ.

ລະບົບເຫຼົ່ານີ້ໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີເພື່ອປັບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ໂດຍອີງໃສ່ຄວາມກ້າວໜ້າຂອງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ.

ໂດຍການເກັບກຳຂໍ້ມູນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງກ່ຽວກັບການປະຕິບັດຂອງນັກຮຽນ, ເວທີການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວສາມາດດັດແປງລະດັບຄວາມຫຍຸ້ງຍາກຂອງວຽກງານ, ສະເໜີຊັບພະຍາກອນເພີ່ມເຕີມ, ຫຼື ປ່ຽນປະເພດຂອງເນື້ອຫາໂດຍອີງໃສ່ຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນ. ສຳລັບຕົວຢ່າງ, ຖ້ານັກຮຽນກຳລັງຕໍ່ສູ້ກັບແນວຄວາມຄິດສະເພາະໃດໜຶ່ງ, ລະບົບອາດຈະສະໜອງການອອກກຳລັງກາຍເພີ່ມເຕີມ ຫຼື ຄຳອະທິບາຍທາງເລືອກເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມຊຳນານ. ຖ້ານັກຮຽນເກັ້ງ, ລະບົບສາມາດແນະນຳອຸປະກອນທີ່ທ້າທາຍຫຼາຍຂຶ້ນເພື່ອເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ກ້າວໜ້າ. ຄວາມສາມາດແກ້ໄຂນີ້ຊ່ວຍໃຫ້ປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີປະສິດທິພາບຫຼາຍຂຶ້ນໂດຍການຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນໄດ້ຮັບການທ້າທາຍ ແລະ ສະໜັບສະໜູນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຕາມຄວາມຕ້ອງການທີ່ເປັນເອກະລັກຂອງຕົນ.

ຄວາມສາມາດໃນການປັບເນື້ອຫາໃນເວລາຈິງແມ່ນໜຶ່ງໃນລັກສະນະທີ່ໂດດເດັ່ນຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລ, ຊ່ວຍໃຫ້ສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ຕອບສະໜອງຫຼາຍຂຶ້ນ.

ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ການວິເຄາະການຄາດເດົາແມ່ນມີຄວາມ ສຳ ຄັນຫຼາຍຂຶ້ນໃນການຄາດຄະເນ ແລະ ສະ ໜັບ ສະ ໜູນ ຄວາມສຳເລັດຂອງນັກຮຽນ. ໂດຍການວິເຄາະຂໍ້ມູນນັກຮຽນຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍ, ການວິເຄາະຄາດຄະເນສາມາດກຳນົດຮູບແບບທີ່ຊີ້ບອກວ່ານັກຮຽນມີແນວໂນ້ມທີ່ຈະປະຕິບັດໄດ້ດີເທົ່າໃດໃນອະນາຄົດ. ອັນນີ້ສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ນັກການສຶກສາຊີ້ບອກນັກຮຽນຜູ້ທີ່ອາດຈະມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການຕົກຢູ່ເບື້ອງຫຼັງ ແລະ ສະໜອງການແຊກແຊງທີ່ທັນເວລາເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຢູ່ໃນເສັ້ນທາງ.

ເຄື່ອງມືການຄາດເດົາຍັງສາມາດໃຫ້ຄວາມເຂົ້າໃຈໄດ້ວ່າວິທີການສຶກສາສອນ

ຫຼື

ຍຸດທະສາດການຈັດສິ່ງເໜືອຫາມີປະສິດທິພາບສູງສຸດສໍາລັບກຸ່ມນັກຮຽນໂດຍສະເພາະ,

ຊ່ວຍໃຫ້ນັກການສຶກສາຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບຂໍ້ມູນເພື່ອປັບປຸງຜົນໄດ້ຮັບການຮຽນຮູ້.

ໂດຍການຄາດເດົາບັນຫາທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນກ່ອນທີ່ມັນຈະເກີດຂຶ້ນ,

ການວິເຄາະການຄາດເດົາເຮັດໃຫ້ວິທີການສອນແບບຕັ້ງໜ້າ,

ຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນທີ່ຕົນຕ້ອງການເພື່ອປະສົບຜົນສໍາເລັດ.

ໃນຂະນະທີ່ເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ສືບຕໍ່ກ້າວໜ້າ, ອະນາຄົດຂອງການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລສັນຍາວ່າຈະກາຍເປັນສ່ວນບຸກຄົນເພີ່ມຂຶ້ນ, ຂັບເຄື່ອນດ້ວຍຂໍ້ມູນ, ແລະ immersive. ການເຊື່ອມໂຍງຂອງ ປັນຍາປະດິດ, VR, AR, ລະບົບການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວ, ແລະ ການວິເຄາະການຄາດຄະເນເຂົ້າໄປໃນການສຶກສາບໍ່ພຽງແຕ່ຈະເສີມຂະຫຍາຍປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ແຕ່ຍັງຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນຮຽນຮູ້ປະສິດທິຜົນຫຼາຍຂຶ້ນໂດຍການພົບກັບຕົນຢູ່ບ່ອນທີ່ຕົນຢູ່. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ເມື່ອທ່າແຮງຂອງເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ເຕີບໃຫຍ່, ສິ່ງທ້າທາຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການປະຕິບັດຂອງມັນຄືກັນ. ບັນຫາຄວາມສະເໝີພາບ, ການເຂົ້າເຖິງ, ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວ, ແລະ ຄວາມພ້ອມຂອງຄູຈະຕ້ອງຖືກແກ້ໄຂຢ່າງລະມັດລະວັງເພື່ອຮັບປະກັນວ່ານະວັດຕະກຳເຫຼົ່ານີ້ສາມາດເຂົ້າເຖິງນັກຮຽນ ແລະ ນັກການສຶກສາທຸກຄົນ. ໃນຂະນະທີ່ການສຶກສາດິຈິຕອລພັດທະນາຂຶ້ນ, ມັນຈະເປັນສິ່ງສໍາຄັນຫຼາຍສໍາລັບຜູ້ວາງນະໂຍບາຍ, ນັກການສຶກສາ ແລະ ສະຖາບັນທີ່ຈະສືບຕໍ່ປະເມີນ ແລະ ປັບປຸງເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າພວກມັນຖືກນໍາໃຊ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ມີຈັນຍາບັນເພື່ອປັບປຸງຜົນການສຶກສາສໍາລັບຜູ້ຮຽນທຸກຄົນ. ອະນາຄົດຂອງການຮຽນ-ການສອນແບບດິຈິຕອລແມ່ນເຕັມໄປດ້ວຍຄໍາສັນຍາ, ແລະ ເມື່ອເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ສືບຕໍ່ຂະຫຍາຍອອກໄປ, ເຂົາເຈົ້າສະເໜີໂອກາດໃໝ່ໃນການສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ, ເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມຫຼາຍຂຶ້ນ.

5.2 ສິ່ງທ້າທາຍ, ຂໍ້ຄວນພິຈາລະນາ ແລະ ບົດສະຫຼຸບ

ອະນາຄົດຂອງການຮຽນ-ການສອນແບບດິຈິຕອລຖືຄໍາສັນຍາອັນໃຫຍ່ຫຼວງ,

ສະເໜີໂອກາດທີ່ຈະປ່ຽນຮູບແບບການສຶກສາໃນແບບທີ່ບໍ່ເຄີຍມີມາກ່ອນ.

ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ,

ເນື່ອງຈາກພູມິທັດຂອງການສຶກສາສືບຕໍ່ພັດທະນາ, ມັນ ຈໍາ ເປັນຕ້ອງຮັບຮູ້ສິ່ງທ້າທາຍທີ່ມາພ້ອມກັບການລວມຕົວຂອງເຕັກໂນໂລຢີ ໃໝ່.

ການຮັບຮອງເອົາເຄື່ອງມື

ແລະ

ເວທີດິຈິຕອລມີທ່າແຮງທີ່ຈະເສີມຂະຫຍາຍປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ,

ແຕ່ການປະຕິບັດທີ່ປະສົບຜົນສໍາເລັດຂອງຕົນຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການວາງແຜນທີ່ລະມັດລະວັງ ແລະ ການພິຈາລະນາຢ່າງລະມັດລະວັງ. ການສຶກສາ

ແລະ

ສະຖາບັນຕ້ອງປະເຊີນໜ້າກັບສິ່ງທ້າທາຍເຫຼົ່ານີ້ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າຜົນປະໂຫຍດຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລຖືກຮັບຮູ້ໃນແບບທີ່ສະເໝີພາບ,

ລວມ, ແລະ ຍືນຍົງ.

ໜຶ່ງໃນສິ່ງທ້າທາຍຕົ້ນຕໍແມ່ນການລວມເອົາເຕັກໂນໂລຢີເຂົ້າໃນກອບການສຶກສາທີ່ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ.

ຈັງຫວະທີ່ເຕັກໂນໂລຢີໃໝ່ປະກົດຂຶ້ນສາມາດລື່ນກາຍຄວາມສາມາດຂອງສະຖາບັນການສຶກສາເພື່ອເຊື່ອມໂຍງເຂົ້າກັນຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.

ສຳລັບຕົວຢ່າງ, ໂຮງຮຽນ ແລະ ມະຫາວິທະຍາໄລຈຳນວນຫຼາຍຍັງປະສົບກັບຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃນການຈັດວາງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລກັບຫຼັກສູດ, ໂຄງສ້າງພື້ນຖານ, ແລະ ຍຸດທະສາດການສົດສອນຂອງຕົນ. ນັກການສຶກສາມັກຈະພົບເຫັນຕົນເອງຢູ່ໃນຈຸດຕັດກັນຂອງການປະດິດສ້າງ ແລະ ປະເພນີ, ບ່ອນທີ່ການລ້ຽວທີ່ຈະຮັບຮອງເອົາເຕັກໂນໂລຢີໃໝ່ຕ້ອງມີຄວາມສົມດູນກັບຄວາມຕ້ອງການເພື່ອຮັກສາຄວາມເຄັ່ງຄັດຂອງ ວິຊາການຄູ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ຂະບວນການການເຊື່ອມໂຍງແມ່ນບໍ່ພຽງແຕ່ກ່ຽວກັບເຕັກໂນໂລຊີຂອງຕົນເອງ; ມັນກ່ຽວຂ້ອງກັບການຫັນປ່ຽນການປະຕິບັດການສອນ ແລະ ວັດທະນະທຳການຮຽນຮູ້ເພື່ອເພີ່ມທ່າແຮງຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລ. ການຫັນປ່ຽນນີ້ ຈຳເປັນຕ້ອງມີຄວາມໝັ້ນໝາຍໃນການພັດທະນາດ້ານວິຊາຊີບສຳລັບນັກສຶກສາ, ພ້ອມທັງສະໜັບສະໜູນດ້ານວິຊາການຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ເພື່ອໃຫ້ຄູ ອາຈານ ແລະ ນັກຮຽນສາມາດນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ.

ຄວາມສຳຄັນເທົ່າທຽມກັນແມ່ນສິ່ງທ້າທາຍຂອງການຮັບປະກັນການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ຄວາມສະເໝີພາບໃນຫ້ອງຮຽນດິຈິຕອລ. ເມື່ອການສຶກສາດ້ານດິຈິຕອລເຕີບໂຕຂຶ້ນ, ຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການຂະຫຍາຍການແບ່ງແຍກດິຈິຕອລໃຫ້ກວ້າງຂຶ້ນ. ການເຂົ້າເຖິງອິນເຕີເນັດທີ່ເຊື່ອຖືໄດ້, ອຸປະກອນ, ແລະ ທັກສະຄວາມຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍໃນທົ່ວພາກພື້ນ, ຊຸມຊົນ, ແລະ ກຸ່ມເສດຖະກິດສັງຄົມ. ນັກຮຽນຈາກພື້ນຫລັງທີ່ດ້ອຍໂອກາດໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກຄວາມບໍ່ສົມດູນເຫຼົ່ານີ້, ເຊິ່ງສາມາດປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງເຕັມສ່ວນໃນການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລ. ເພື່ອສ້າງໂອກາດການຮຽນຮູ້ທີ່ເທົ່າທຽມກັນ, ສະຖາບັນຕ້ອງຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນສາມາດເຂົ້າເຖິງເຄື່ອງມື ແລະ ຊັບພະຍາກອນທີ່ຈຳເປັນ. ອັນນີ້ຕ້ອງການທັງການລົງທຶນດ້ານພື້ນຖານໂຄງລ່າງ, ເຊັ່ນ: ການໃຫ້ນັກຮຽນມີການເຂົ້າເຖິງອິນເຕີເນັດ ແລະ ອຸປະກອນທີ່ມີລາຄາບໍ່ແພງ, ແລະ ຄວາມພະຍາຍາມທາງດ້ານການສອນເພື່ອອອກແບບເນື້ອຫາທີ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້. ນອກຈາກນັ້ນ, ເວທີດິຈິຕອລ ແລະ ອຸປະກອນການຮຽນຄວນຖືກອອກແບບດ້ວຍຄວາມເອົາໃຈໃສ່, ຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທີ່ມີຄວາມພິການ ຫຼື ຄວາມຕ້ອງການການຮຽນຮູ້ທີ່ແຕກຕ່າງກັນຈະບໍ່ຖືກປະຖິ້ມໄວ້. ການບັນລຸຄວາມສະເໝີພາບທາງດ້ານດິຈິຕອລທີ່ແທ້ຈິງໝາຍເຖິງການຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນ, ບໍ່ວ່າຈະເປັນພື້ນຖານ ຫຼື ສະຖານະການໃດກໍ່ຕາມ, ສາມາດມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກການສຶກສາດິຈິຕອລ.

ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກສຶກສາ

ແລະ

ການຊຸກຍູ້

ເປັນຕົວແທນຂອງສິ່ງທ້າທາຍອີກອັນໜຶ່ງທີ່ນັກການສຶກສາຕ້ອງນຳທາງໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລ.

ໃນຂະນະທີ່ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສະເໜີວິທີການໃໝ່ໃນການຈັດສົ່ງເນື້ອຫາ ແລະ ການຊຸກຍູ້ການພົວພັນ, ຕົນຍັງແນະນຳຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການຍົກເລີກ. ໃນຫ້ອງຮຽນແບບດັ້ງເດີມ, ຄູສາມາດວັດແທກການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນຜ່ານການສະແດງອອກທາງໜ້າ, ພາສາທາງກາຍ, ແລະ ການໂຕ້ຕອບໂດຍກົງ. ຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ໃນການຕັ້ງຄ່າດິຈິຕອລ, ການຮັກສາການມີສ່ວນພົວພັນສາມາດມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກຫຼາຍ. ການບໍ່ມີຕົວຕົນ, ບວກກັບທ່າແຮງຂອງການລົບກວນໃນສະພາບແວດລ້ອມອອນໄລນ໌, ເຮັດໃຫ້ມັນທ້າທາຍທີ່ຈະສົ່ງເສີມການມີສ່ວນພົວພັນໃນລະດັບດຽວກັນ. ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫານີ້, ນັກສຶກສາຕ້ອງໃຊ້ຍຸດທະສາດປະດິດສ້າງທີ່ເຮັດໃຫ້ນັກສຶກສາມີຄວາມຕັ້ງໃຈ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຕັ້ງໜ້າ. ການລວມເອົາອົງປະກອບແບບໂຕ້ຕອບເຊັ່ນ: ການຕອບຄຳຖາມ, ເນື້ອຫາມັດຕິມິດເດຍ, ການຮຽນຮູ້ແບບເປັນເກມ, ແລະ ກິດຈະກຳຮ່ວມມືສາມາດຊ່ວຍຮັກສາຄວາມສົນໃຈຂອງນັກຮຽນໄດ້. ນອກຈາກນັ້ນ,

ການສົ່ງເສີມຄວາມຮູ້ສຶກຂອງຊຸມຊົນໂດຍຜ່ານການສື່ສານແບບປົກກະຕິ, ການຮ່ວມມືກັບເພື່ອນມິດ, ແລະ ການໃຫ້ການຕໍານິສັດສ່ວນບຸກຄົນສາມາດປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ສຶກໂດດດ່ຽວໃນພື້ນທີ່ດິຈິຕອລ.

ການຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນຮູ້ສຶກວ່າໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍແມ່ນເປັນສິ່ງຈໍາເປັນສໍາລັບການຮັກສາແຮງຈູງໃຈ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມ.

ການຄິດທົບທວນໃຫ້ເຫັນເຖິງສິ່ງທ້າທາຍເຫຼົ່ານີ້ຍັງຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີຄວາມຮັບຮູ້ກ່ຽວກັບຜົນກະທົບທີ່ກວ້າງຂວາງຂອງບົດບາດຂອງເຕັກໂນໂລຢີ ໃນການສຶກສາ. ໃນຂະນະທີ່ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລສືບຕໍ່ພັດທະນາ,

ນັກການສຶກສາຕ້ອງຮັບປະກັນວ່າຕົນເຈົ້າກໍາລັງໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີບໍ່ພຽງແຕ່ປະສິດທິພາບເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ເພື່ອສົ່ງເສີມປະສິດທິພາບການການຮຽນຮູ້ທີ່ເລິກເຊິ່ງກວ່າ, ມີຄວາມໝາຍຫຼາຍຂຶ້ນ.

ອັນນີ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການປ່ຽນໄປຈາກເຕັກໂນໂລຢີການເບິ່ງເປັນກົນໄກການຈັດສົ່ງພຽງແຕ່ເພື່ອຮັບເອົາມັນເປັນເຄື່ອງມືແບບເຄື່ອນໄຫວທີ່ເສີມ ສ້າງການຮຽນ-ການສອນ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ການເຊື່ອມໂຍງເຕັກໂນໂລຢີເຂົ້າໃນການສຶກສາໄດ້ສ້າງຄໍາຖາມທີ່ສໍາຄັນກ່ຽວກັບອານາຄົດຂອງສາຍ ພົວພັນຄູ-ນັກຮຽນ. ເມື່ອມີເຄື່ອງມືອັດຕະໂນມັດຫຼາຍຂຶ້ນ, ບົດບາດຂອງຄູສອນຈະປ່ຽນແປງຢ່າງບໍ່ຕ້ອງສົງໄສ.

ຄູສອນຕ້ອງກາຍເປັນບໍ່ພຽງແຕ່ຜູ້ອໍານວຍຄວາມສະດວກໃນການຮຽນຮູ້ເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງເປັນຜູ້ນໍາທາງທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນນໍາທາງ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຊັບພະຍາກອນດິຈິຕອລອັນໃຫຍ່ຫຼວງຫຼາຍທີ່ມີໃຫ້ເຂົາເຈົ້າ. ອົງປະກອບຂອງການສຶກສາຂອງມະນຸດການໃຫ້ຄໍາປຶກສາ, ການສະໜັບສະໜູນທາງດ້ານອາລົມ, ແລະ ການຊີ້ນໍາທີ່ຄູສອນໃຫ້—ຈະຍັງຄົງເປັນສິ່ງທີ່ຂາດບໍ່ໄດ້, ເຖິງແມ່ນວ່າເຄື່ອງມືດິຈິຕອລກາຍເປັນທີ່ແຜ່ຫຼາຍ.

ໃນຂະນະທີ່ການສຶກສາດິຈິຕອລກ້າວໜ້າ, ຄວາມຈໍາເປັນສໍາລັບການພັດທະນາວິຊາຊີບຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງສໍາລັບນັກການສຶກສາຈະກາຍເປັນທີ່ຊັດເຈນ. ໃນຍຸກທີ່ມີການປ່ຽນແປງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີຢ່າງວ່ອງໄວ, ຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະທີ່ຈໍາເປັນເພື່ອສອນໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນໃນການນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມືດິຈິ ຕອນແມ່ນມີການພັດທະນາຢ່າງບໍ່ຢຸດຢັ້ງ.

ນັກການສຶກສາຕ້ອງມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຮຽນຮູ້ຕະຫຼອດຊີວິດເພື່ອໃຫ້ທັນກັບການພັດທະນາໃຫມ່ຂອງເຕັກໂນໂລຢີການສຶກສາ ແລະ ຍຸດທະສາດການສອນ.

ໂຄງການພັດທະນາວິຊາຊີບຄວນໄປນອກເໜືອໄປກວ່າການຝຶກອົບຮົມດ້ານວິຊາການຂັ້ນພື້ນຖານເພື່ອລວມເອົາວິທີການ ວິຊາການຄູ ທີ່ເລິກເຊິ່ງກວ່າສໍາລັບການລວມເອົາເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເຂົ້າໃນຫຼັກສູດ.

ໂຄງການເຫຼົ່ານີ້ຄວນສຸມໃສ່ການຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ສຶກສາເຂົ້າໃຈວິທີການນໍາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີເພື່ອສົ່ງເສີມການມີສ່ວນພົວພັນ, ການຮ່ວມມື, ແລະ ການຄິດທີ່ສໍາຄັນ - ທັກສະທີ່ມີຄວາມສໍາຄັນໃນການກະກຽມນັກຮຽນສໍາລັບຄວາມສັບສົນຂອງໂລກທີ່ທັນສະໄໝ.

ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ສະຖາບັນຕ້ອງສ້າງສະພາບແວດລ້ອມທີ່ຊຸກຍູ້ການຮ່ວມມື ແລະ ການຄິດທົບທວນລະຫວ່າງນັກການສຶກສາ. ການສອນບໍ່ແມ່ນຄວາມພະຍາຍາມໂດດດ່ຽວອີກຕໍ່ໄປ; ມັນເປັນຂະບວນການຮ່ວມມືທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການແລກປ່ຽນການປະຕິບັດທີ່ ດີທີ່ສຸດ, ການຮຽນຮູ້ຈາກມິດສະຫາຍ, ແລະ ການຮວບຮວມການຄົ້ນຫາວິທີການໃຫມ່ຂອງການເຊື່ອມໂຍງເຕັກໂນໂລຢີ. ແນວຄວາມຄິດການຮ່ວມມືນີ້ຄວນຈະໄດ້ຮັບການບໍາລຸງລ້ຽງໂດຍຜ່ານຊຸມຊົນຂອງການປະຕິບັດທີ່ນັກການສຶກສາສາມາດມາຮ່ວມກັນເພື່ອປຶກ

ສາທາລິນກ່ຽວກັບສິ່ງທ້າທາຍ, ຄວາມສຳເລັດ, ແລະ ການປະດິດສ້າງໃນການສຶກສາດິຈິຕອລ. ໂດຍການສົ່ງເສີມວັດທະນະທຳຂອງການຮຽນຮູ້ຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ການຄິດທົບທວນ, ການສຶກສາສາມາດລວມເອົາອະນາຄົດຂອງການສອນດິຈິຕອລ ແລະ ຮັບປະກັນວ່າມັນຍັງຄົງມີປະສິດທິພາບ, ລວມ, ແລະ ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນທຸກຄົນ.

ອະນາຄົດຂອງການຮຽນ-ການສອນແບບດິຈິຕອລມີທ່າແຮງອັນໃຫຍ່ຫຼວງ, ແຕ່ມັນສຳຄັນທີ່ຈະເຂົ້າຫາໂອກາດເຫຼົ່ານີ້ດ້ວຍຄວາມເຂົ້າໃຈຢ່າງຈະແຈ້ງກ່ຽວກັບສິ່ງທ້າທາຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ການແກ້ໄຂບັນຫາເຊັ່ນ: ການເຊື່ອມໂຍງເຕັກໂນໂລຢີ, ການເຂົ້າຫາ, ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີວິທີການທີ່ມີຄວາມຄິດ ແລະ ການຮ່ວມມືຈາກນັກການສຶກສາ, ສະຖາບັນ, ແລະ ຜູ້ສ້າງນະໂຍບາຍຄືກັນ. ໂດຍການປະເຊີນໜ້າກັບສິ່ງທ້າທາຍເຫຼົ່ານີ້ເປັນຫົວໜ້າ ແລະ ຄຳຫມັ້ນສັນຍາກັບການຂະຫຍາຍຕົວເປັນມືອາຊີບຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ, ການສຶກສາສາມາດເກັບກຳທ່າແຮງອັນເຕັມທີ່ຂອງເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເພື່ອເສີມຂະຫຍາຍປະສົບປະການການຮຽນຮູ້. ວິທີການຄິດໄປຂ້າງໜ້ານີ້ຈະຮັບປະກັນວ່າເຕັກໂນໂລຢີເຮັດໜ້າທີ່ເປັນພັນທະມິດທີ່ມີປະສິດທິພາບໃນການສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ລວມ, ເຄື່ອນໄຫວ, ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມທີ່ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກຮຽນໃນສະຕະວັດທີ 21.

5.3 ການຄິດທົບທວນ V

ເອົາເວລາຂອງເຈົ້າເພື່ອຄິດທົບທວນ:

1. ນັກການສຶກສາສາມາດຮັບປະກັນແນວໃດວ່າເຕັກໂນໂລຢີທີ່ພື້ນເດັ່ນຂຶ້ນໄດ້ຖືກປະສົມປະສານເຂົ້າໃນຫຼັກສູດໃນວິທີທີ່ຊ່ວຍເພີ່ມຜົນໄດ້ຮັບການຮຽນຮູ້ໃນຂະນະທີ່ຮັກສາຄວາມຊື່ສັດຂອງ ວິຊາການຄູ?
2. ສະຖາບັນສາມາດແກ້ໄຂການແບ່ງແຍກທາງດິຈິຕອລໄດ້ໃນທາງໃດແດ່ເພື່ອຮັບປະກັນການເຂົ້າເຖິງເຕັກໂນໂລຢີທີ່ສະເໝີພາບສຳລັບນັກຮຽນທຸກຄົນ, ໂດຍສະເພາະຜູ້ທີ່ມາຈາກພື້ນຖານທີ່ດ້ອຍໂອກາດ?
3. ນັກການສຶກສາສາມາດຮັກສາການມີສ່ວນພົວພັນຂອງນັກຮຽນ ແລະ ແຮງຈູງໃຈຂອງນັກຮຽນໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລໄດ້ແນວໃດ, ບ່ອນທີ່ບໍ່ມີການພົວພັນກັບໃບໜ້າຕໍ່ໜ້າອາດຈະເຮັດໃຫ້ຄວາມຮູ້ສຶກໂດດດ່ຽວ?
4. ຍຸດທະສາດອັນໃດທີ່ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າເຄື່ອງມືການສຶກສາດິຈິຕອລແມ່ນສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ ແລະ ລວມເອົານັກຮຽນທີ່ມີຄວາມຕ້ອງການການຮຽນຮູ້ທີ່ຫຼາກຫຼາຍ, ລວມທັງຜູ້ພິການ?
5. ໂຄງການພັດທະນາວິຊາຊີບຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງສຳລັບນັກການສຶກສາສາມາດຖືກອອກແບບເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ຕົນນຳທາງ ແລະ ການເຊື່ອມໂຍງເຕັກໂນໂລຢີທີ່ພື້ນເດັ່ນຂຶ້ນເຂົ້າໃນການປະຕິບັດການສຶກສາສອນຂອງຕົນໄດ້ແນວໃດ?

ໃຈຄວາມສໍາຄັນ

ພູມິທັດການສຶກສາກໍາລັງປະເຊີນກັບການປ່ຽນແປງຄັ້ງຍິ່ງໃຫຍ່ ເນື່ອງຈາກເຄື່ອງມື ແລະ ເຕັກໂນໂລຢີດິຈິຕອລ ຍັງຄົງພັດທະນາ ແລະ ປັບປຸງວິທີການສຶກສາ, ການຮຽນ ແລະ ການໂຕ້ຕອບກັບເນື້ອຫາທາງການສຶກສາ ໃນຂະນະທີ່ໂລກກໍມີການເຊື່ອມໂຍງກັນຫຼາຍຂຶ້ນເນື່ອງຈາກເຕັກໂນໂລຢີ. ບົດບາດຂອງນັກການສຶກສາ ແລະ ນັກສຶກສາກໍກໍາລັງປ່ຽນແປງໄປ, ການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລມີສັກກະຍະພາບມະຫາສານໃນການເພີ່ມການຮ່ວມມືສ່ວນຮ່ວມ ປັບແຕ່ງການສຶກສາ ແລະ ທໍາໃຫ້ການຮຽນຮູ້ເຂົ້າເຖິງໄດ້ ແລະ ມີປະສິດທິພາບຫຼາຍຂຶ້ນ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເຊັ່ນດຽວກັບການປ່ຽນແປງຄັ້ງສໍາຄັນອື່ນໆ ຍ່ອມມີຄວາມທ້າທາຍທີ່ຕ້ອງແກ້ໄຂ ແລະ ໂອກາດທີ່ຕ້ອງຄວ້າເອົາໄວ້ເພື່ອໃຫ້ບັນລຸຕາມຄໍາໝັ້ນສັນຍາຂອງການສຶກສາແບບດິຈິຕອລຢ່າງເຕັມທີ່.

ກະແຈທີ່ສໍາຄັນໃນການນໍາທາງການປ່ຽນແປງດັ່ງກ່າວນີ້ໃຫ້ປະສິດຜົນສໍາເລັດຢູ່ທີ່ການຍອມຮັບທັງສັກກະຍະພາບຂອງເຕັກໂນໂລຢີໃໝ່ໆ ແລະ ຫຼັກການພື້ນຖານຂອງການສຶກສາ ເຖິງແມ່ນວ່າຄວາມກ້າວໜ້າທາງເຕັກໂນໂລຢີທີ່ຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງໄວວາອາດຈະສ້າງພາລະໄດ້ ແຕ່ກໍສ້າງໂອກາດທີ່ບໍ່ເຄີຍມີມາກ່ອນໃນການສໍາຫຼວດວິທີການໃໝ່ໆ ໃນການສຶກສາເພື່ອດຶງດູດນັກສຶກສາ ແລະ ສົ່ງເສີມປະສິດປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຄວາມໝາຍ ດ້ວຍການປະສົມປະສານເອົາເຄື່ອງມື ແລະ ຍຸດທະສາດທີ່ສັງເກດເຂົ້າກັບແນວທາງການສອນທີ່ໄດ້ຮັບການຍອມຮັບ.

ພວກເຮົາສາມາດສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີການໂຕ້ຕອບກັນ ຄອບຄຸມ ແລະ ຕອບສະໜອງກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກສຶກສາໃນປັດຈຸບັນໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ. ຕໍ່ໄປນີ້ຄືໃຈຄວາມທີ່ສໍາຄັນໃນໂມດູລທີ່ສະຫຼຸບແນວໂນ້ມ, ສິ່ງທ້າທາຍ ແລະ ໂອກາດໃນອະນາຄົດໃນການສຶກສາ ແລະ ການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລ:

1. ການຫັນເປັນດິຈິຕອລໃນລະບົບການສຶກສາ: ເຕັກໂນໂລຢີເຂົ້າມາມີບົດບາດສໍາຄັນໃນຕໍ່ການສຶກສາຫຼາຍຂຶ້ນ, ໂດຍການປະຕິຮູບວິທີວິທະຍາການຮຽນການສອນ. ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລໃຫ້ໂອກາດໃນການສ້າງປະສົບການການຮຽນທີ່ມີລັກສະນະສ່ວນຕົວ, ການພົວພັນ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຫຼາຍຂຶ້ນ, ເຮັດໃຫ້ນັກການສຶກສາຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກສຶກສາໃນລັກສະນະທີ່ວິທີວິທະຍາດັ້ງເດີມບໍ່ສາມາດເຮັດໄດ້.
2. ການປະສົມປະສານເຕັກໂນໂລຢີທີ່ມີປະພາບ: ການປະສົມປະສານເອົາເຕັກໂນໂລຢີທີ່ປະສິດຜົນສໍາເລັດເຂົ້າໃນການສຶກສາຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການວາງແຜນລະອຽດ ແລະ ໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບວັດຖຸປະສົງຂອງການຮຽນ. ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຄວນນໍາມາໃຊ້ໃຫ້ຖືກກັບວັດຖຸປະສົງເພື່ອປັບປຸງຍຸດທະສາດວິທະຍາການສຶກສາ,

ບໍ່ແມ່ນເປັນອົງປະກອບແບບແຍກສ່ວນຕ່າງຫາກ. ການໃຊ້ລະບົບການບໍລິຫານຈັດການການຮຽນທີ່ມີປະສິດທິພາບ, ມັດຕິນິເດຍ ແລະ ເວທີພົວພັນເປັນກະແຈໃຫ້ນັກສຶກສາມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ບັນລຸເປົ້າໝາຍດ້ານການສຶກສາ;

3. ການຮຽນແບບສ່ວນຕົວ ແລະ ແບບປັບຕົວ:
ປະສົບປະການການຮຽນແບບສ່ວນຕົວໂດຍຜ່ານເຄື່ອງມືດິຈິຕອລເຮັດໃຫ້ເນື້ອຫາມີຄວາມສອດຄ່ອງ, ການດຳນິສ່ອງແສງ, ແລະ ຄວາມສາມາດຕາມຄວາມຊ້າໄວ. ລະບົບການຮຽນແບບປັບຕົວປັບເຂົ້າກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກສຶກສາແຕ່ລະຄົນ, ສິ່ງເສີມໃຫ້ມີການເຂົ້າຮ່ວມຢ່າງເລິກເຊິ່ງ, ປັບປຸງຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ຮັບປະກັນວ່ານັກສຶກສາໄດ້ຮັບສິ່ງທ້າທາຍ ແລະ ຖືກສະໜັບສະໜູນຢ່າງເໝາະສົມໃນທຸກຂັ້ນຕອນຂອງການດຳເນີນການຮຽນຮູ້;
4. ເຕັກໂນໂລຢີໃໝ່ໆ: ເຕັກໂນໂລຢີເຊັ່ນ: ປັນຍາປະດິດ, ຄວາມເປັນຈິງເໝືອນຈິງ, ການເພີ່ມຄວາມເໝືອນຈິງ ແລະ ການວິເຄາະການຄາດຄະເນກຳລັງປະຕິຮູບການສຶກສາດິຈິຕອລ. ເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ໃຫ້ປະສົບປະການໄດ້ຕອບທີ່ເລິກເຊິ່ງ, ເສັ້ນທາງການຮຽນຮູ້ສ່ວນຕົວ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ຂັບເຄື່ອນຂໍ້ມູນໃຫ້ກັບການປະຕິບັດໜ້າທີ່ຂອງນັກສຶກສາ, ຊ່ວຍປູທາງໃຫ້ແກ່ສະພາບແວດລ້ອມການເຂົ້າຮ່ວມ ແລະ ການຮຽນທີ່ມີປະສິດທິພາບ;
5. ການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ: ການສ້າງຄວາມໝັ້ນໃຈໃນການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ຄວາມເທົ່າທຽມກັນໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລຖືວ່າເປັນສິ່ງສຳຄັນເພື່ອປ້ອງກັນການແບ່ງແຍກທາງດ້ານດິຈິຕອລ.
ສະຖາບັນການສຶກສາຕ້ອງຈັດໃຫ້ມີການເຂົ້າເຖິງເຕັກໂນໂລຢີຢ່າງເທົ່າທຽມກັນໃຫ້ແກ່ນັກສຶກສາທຸກຄົນໂດຍຕ້ອງຮັບປະກັນວ່າເຄື່ອງມື ແລະ ຊັບພະຍາກອນຕ່າງໆ ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ນັກສຶກສາທີ່ເສຍອົງຄະ ແລະ ກຸ່ມທີ່ມີພື້ນຖານຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານເສດຖະກິດສັງຄົມ.
6. ວິທີວິທະຍາການຄູ່ດ້ານດິຈິຕອລ: ແນວທາງການສອນຕ້ອງພັດທະນາເພື່ອປະສານເອົາເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຢ່າງມີປະສິດທິພາບ, ຍຸດທະສາດຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ຫ້ອງຮຽນແບບພິກັບ, ການຮຽນຮູ້ແບບຮ່ວມມື, ການຮຽນຮູ້ຕາມໂຄງການ ແລະ ການຫຼິ້ນເກມ ກຳລັງກາຍເປັນສູນກາງຂອງການສອນແບບດິຈິຕອລສະໄໝໃໝ່.
ຈຸດສຸມຄືຕ້ອງປ່ຽນຈາກການສິດສອນແບບດັ້ງເດີມທີ່ເອົາຄູເປັນຜູ້ນຳໄປສູ່ການສິດສອນເອົານັກຮຽນເປັນໃຈກາງ ແລະ ການຮຽນຮູ້ແບບພົວພັນເຊິ່ງກັນແລະກັນ;
7. ການພັດທະນາວິຊາຊີບຕໍ່ເນື່ອງ: ນັກການສຶກສາຕ້ອງໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງເພື່ອໃຫ້ທັນກັບເຕັກໂນໂລຢີ ແລະ ການສິດສອນທີ່ພັດທະນາຢ່າງໄວວາ. ການພັດທະນາທາງດ້ານວິຊາຊີບບໍ່ຄວນແຕ່ຈະເນັ້ນໃສ່ທັກສະດ້ານວິຊາການເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ຄວນເນັ້ນໃສ່ຍຸດທະສາດດ້ານວິຊາການຄູເພື່ອຮັບປະກັນວ່າເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຖືກໃຊ້ເຕັມສັກກະຍະພາບເພື່ອສະໜັບສະໜູນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກສຶກສາ;
8. ການມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ແຮງຈູງໃຈຂອງນັກສຶກສາ: ໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລ ການຮັກສາການມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ແຮງຈູງໃຈຂອງນັກສຶກສາຖືວ່າເປັນສິ່ງທ້າທາຍທີ່ສຳຄັນ.
ນັກການສຶກສາຕ້ອງສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ແບບມີການເຄື່ອນໄຫວ, ໄດ້ຕອບ ແລະ ຮ່ວມມືກັນ ໂດຍການໃຫ້ການດຳນິສ່ອງແສງ ແລະ ການໃຫ້ໂອກາດແກ່ນັກສຶກສາໃຫ້ເປັນເຈົ້າການໃນການຮຽນຮູ້;

9. ການຕັດສິນໃຈຕາມຂໍ້ມູນ: ການໃຊ້ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ ແລະ ເຄື່ອງມືການຄາດຄະເນສາມາດເພີ່ມຄວາມສໍາເລັດຂອງນັກສຶກສາໄດ້ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ. ໂດຍການວິເຄາະຂໍ້ມູນຂອງນັກສຶກສາ, ນັກການສຶກສາສາມາດລະບຸນັກສຶກສາທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ, ສ້າງປະສົບປະການການຮຽນທີ່ແທດເໝາະ ແລະ ຕັດສິນໃຈໄດ້ຢ່າງຮອບຄອບກ່ຽວກັບວິທີວິທະຍາການສິດສອນ ແລະ ການແຊກແຊງ ເຊິ່ງນໍາໄປສູ່ຜົນໄດ້ຮັບທາງດ້ານວິຊາການທີ່ດີຂຶ້ນ;
10. ສິ່ງທ້າທາຍໃນການສຶກສາແບບດິຈິຕອລ: ສິ່ງທ້າທາຍເຊັ່ນ: ໃນຂະນະທີ່ພວກເຮົາກໍາລັງມຸ້ງໜ້າສູ່ການຮຽນແບບດິຈິຕອລທີ່ມີການຂະຫຍາຍຕົວຫຼາຍຂຶ້ນ, ການປະສານເອົາເຕັກໂນໂລຢີ, ການຮັບຮອງເອົາຄວາມເທົ່າທຽມດ້ານດິຈິຕອບ ແລະ ການຮັກສາການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກສຶກສາຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການແກ້ໄຂຢ່າງຮອບຄອບ. ສະຖາບັນຕ່າງໆ ຕ້ອງລົງທຶນໃນໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ການສະໜັບສະໜູນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຂອງນັກການສຶກສາ ແລະ ການພັດທະນາສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນທີ່ຄວບຄຸມ ແລະ ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ ເພື່ອຮັບປະກັນວ່ານັກສຶກສາທຸກຄົນໄດ້ມີໂອກາດປະສົບຜົນສໍາເລັດເທົ່າທຽມກັນ;
11. ການຄາດຄະເນ: ອະນາຄົດຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລສິດໃສໂດຍມີນະວັດຕະກຳໃໝ່ໃນອະນາຄົດທີ່ມອບປະສົບປະການການຮຽນທີ່ມີລັກສະນະເປັນສ່ວນຕົວ, ເລິກເຊິ່ງ ແລະ ປະສິດທິພາບຫຼາຍຂຶ້ນ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ນະວັດຕະກຳເຫຼົ່ານີ້ຕ້ອງມີຄວາມສົມດຸນກັບຂໍ້ຄວນພິຈາລະນາກ່ຽວກັບຄວາມສະເໝີພາບ, ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວ ແລະ ບົດບາດການພັດທະນາຂອງນັກການສຶກສາໃນທັດສະນະທາງດ້ານພູມິທັດ. ນັກການສຶກສາຈະມີບົດບາດສໍາຄັນໃນການຊີ້ນຳນັກສຶກສາຜ່ານການຫັນປ່ຽນດ້ານເຕັກໂນໂລຢີໃນຂະນະທີ່ຍັງຮັກສາຄວາມສໍາພັນຂອງມະນຸດທີ່ຖືວ່າເປັນພື້ນຖານຂອງຂະບວນການຮຽນຮູ້.
- ສະຫຼຸບ, ກະແຈທີ່ສໍາຄັນຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລທີ່ປະສົບຄວາມສໍາເລັດນັ້ນຂຶ້ນຢູ່ກັບການປະສົມປະສານຢ່າງຮອບຄອບ, ການປັບຕົວຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ຄວາມມຸ້ງໝັ້ນທີ່ບໍ່ລົດລະໃນການມອບປະສົບປະການການຮຽນທີ່ສະເໝີພາບ, ເປັນສ່ວນຕົວ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມໃຫ້ກັບນັກສຶກສາທຸກຄົນ. ເນື່ອງຈາກວ່າເຕັກໂນໂລຢີສືບຕໍ່ພັດທະນາ, ວິທີວິທະຍາການສິດສອນຫຼາຍຂຶ້ນ, ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າທັກນິກການສຶກສາ ແລະ ນັກສຶກສາຕ່າງກໍພ້ອມທີ່ຈະເຕີບໃຫຍ່ຂະຫຍາຍຕົວໃນອະນາຄົດທີ່ມີການປ່ຽນແປງຢ່າງໄວວາດ້ານດິຈິຕອລ.

6 ຕົວຢ່າງພາກປະຕິບັດ – ຄູ່ແຜນດິຈິຕອລຂອງຄູສອນ



ວິທະຍາໄລໃນອະນາຄົດ. * ຮູບພາບທີ່ສ້າງຂຶ້ນໂດຍໃຊ້ Padlet generative AI

ການສ້າງຄູ່ແຜນດິຈິຕອລສໍາລັບທ່ານເປັນຄູສອນ ແລະ ຫຼັກສູດທີ່ທ່ານສອນສາມາດເປັນເຄື່ອງມືທີ່ມີປະສິດທິພາບ ເນື່ອງຈາກປັນຍາປະດິດຈະເຕີບໃຫຍ່ຂຶ້ນໃນໜ້າທີ່ຂອງມັນ. ChatGPT ແລະ ຮູບແບບພາສາຂະໜາດໃຫຍ່ອື່ນໆ (LLM) ໄດ້ກາຍເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງວົງຄວາມຮູ້ ແລະ ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ມັນມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການພັດທະນາຄູ່ແຜນດິຈິຕອລຂອງທ່ານ. ເວລາທີ່ຈໍາເປັນເພື່ອສ້າງຄູ່ແຜນດິຈິຕອລສາມາດແຕກຕ່າງກັນໂດຍອີງໃສ່ປະລິມານຫຼັກສູດ (ຈຸດເຄຣດິດ), ຈໍານວນຂໍ້ມູນ ແລະ ຂໍ້ມູນທີ່ທ່ານໃຊ້ເຊັ່ນດຽວກັນກັບຄວາມຮູ້ເບື້ອງຕົ້ນຂອງທ່ານໃນການເຮັດວຽກກັບຮູບແບບພາສາຂະໜາດໃຫຍ່.

ໃນພາກນີ້ພວກເຮົາຈະເບິ່ງທີ່ໃກ້ຊິດກັບ OpenAI ChatGPT ຍ້ອນວ່າມັນໄດ້ພິສູດວ່າເປັນໜຶ່ງໃນເຄື່ອງມືທີ່ນິຍົມຫຼາຍທີ່ສຸດ. ແຕ່ທໍາອິດເພື່ອໃຫ້ສາມາດສ້າງໄດ້, ມັນຈໍາເປັນຕ້ອງເຂົ້າໃຈຂະບວນການເຮັດວຽກໄດ້ດີຂຶ້ນ.

ຄູ່ແຜນດິຈິຕອລສໍາລັບຈຸດປະສົງການສຶກສາໃຊ້ສິ່ງປະກອບທີ່ສໍາຄັນເພື່ອດໍາເນີນການ: 1) ຮູບແບບ GPT ພື້ນຖານ: ຮູບແບບພາສາທີ່ຜ່ານການຝຶກອົບຮົມເຊັ່ນ ChatGPT; 2) ຂໍ້ມູນແບບກໍານົດເອງ: ເອກະສານຫຼັກສູດ, ປຶ້ມ, ແລະ ສິ່ງພິມຕ່າງໆຂອງເຈົ້າ; 3) ການໂຕ້ຕອບສໍາລັບນັກຮຽນ: ການໂຕ້ຕອບ ChatGPT ທົ່ວໄປທີ່ສາມາດເຊື່ອມຕໍ່ກັບເວທີການຮຽນຮູ້ແບບໂຕ້ຕອບ (Moodle); 4) ການປັບແຕ່ງເນື້ອຫາ: ການຕອບສະໜອງທີ່ສອດຄ່ອງກັບເນື້ອໃນຂອງທ່ານ. ດັ່ງນັ້ນ, ອັນດັບທີ 1 ສໍາລັບຈຸດປະສົງການກະກຽມແມ່ນການເກັບກໍາເອກະສານ ແລະ ຂໍ້ມູນຂອງທ່ານທັງຫມົດ - ຈັດຊັບພະຍາກອນທີ່ທ່ານຈະຝຶກອົບຮົມ ຫຼື ຝັງ:

o Syllabus: ຫຼັກສູດ, ລາຍລະອຽດ ແລະ ຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້.

o Lecture notes: ການນໍາສະເໜີ ຫຼື ປຶ້ມແບບຮຽນຂອງທ່ານ.

o ສິ່ງພິມ: ເອກະສານຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ບົດຄັດຫຍໍ້ຈາກປຶ້ມທີ່ທ່ານໃຊ້ໃນຫຼັກສູດຂອງທ່ານ.

oFAQs: ຄໍາຖາມ ແລະ ຄໍາຕອບທົ່ວໄປຂອງນັກຮຽນ.

ຫຼັງຈາກນັ້ນ, ທ່ານຄວນປ່ຽນເປັນຂໍ້ຄວາມ ຫຼື ຮູບແບບທີ່ມີໂຄງສ້າງ (ເຊັ່ນ: .txt, .csv, .pdf), ໃນກໍລະນີທີ່ທ່ານບໍ່ມີມັນຢູ່ໃນຮູບແບບທີ່ມີໂຄງສ້າງແລ້ວ.

ນີ້ຈະເຮັດໃຫ້ທ່ານມີເສັ້ນເລັ່ມຕົ້ນທີ່ດີເພື່ອເລັ່ມຕົ້ນການສ້າງຄູ່ແຜດດິຈິຕອລຂອງທ່ານເອງ. ດັ່ງທີ່ໄດ້ກ່າວໄວ້ໃນບົດແນະນຳ, ພວກເຮົາຈະເຫັນຄຸນນະສົມບັດ ChatGPT Custom GPTs ຂອງ OpenAI ທີ່ໃກ້ຊິດ (ປ່ອຍອອກມາໃນທ້າຍປີ 2024) ອະນຸຍາດໃຫ້ທ່ານສ້າງ GPT ຮຸ່ນພິເສດທີ່ປະສົມປະສານວັດສະດຸຂອງທ່ານ, ແບ່ງປັນ GPT ແບບກຳໜົດເອງນີ້ຜ່ານທາງເຊື່ອມຕໍ່ ຫຼື ເຂົ້າລະຫັດ ແລະ ນັກຮຽນສາມາດ ພົວພັນກັບມັນໂດຍຜ່ານການໂຕ້ຕອບ ChatGPT, ໃຫ້ຕົນມີການເຂົ້າເຖິງ ChatGPT (ຜ່ານເວທີ OpenAI). ນີ້ແມ່ນຄູ່ມືການຕັ້ງຄ່າດ່ວນ:

ວິທີການຕັ້ງມັນ:

1. ໄປທີ່ແອັບ ChatGPT:

- ເປີດການໂຕ້ຕອບ ChatGPT.
- ໄປທີ່ສ່ວນສຳຫຼວດ GPTs ຫຼື "Custom GPTs".

2. ສ້າງ GPT ແບບກຳໜົດເອງ:

- ປະຕິບັດຕາມການເຕືອນເພື່ອກຳໜົດ GPT ຂອງທ່ານ.
- ອັບໂຫຼດຂໍ້ມູນຂອງທ່ານ ຫຼື ສະໜອງການເຂົ້າເຖິງຊັບພະຍາກອນຂອງທ່ານ (ເຊັ່ນ: ສິ່ງພິມ, ບົດປຶ້ມ, ປຶ້ມແບບຮຽນ ຫຼື ອຸປະກອນການ).
- ກຳນົດຄຳແນະນຳສະເພາະ, ຕົວຢ່າງ, "ທ່ານເປັນ (ຊື່ໃສ່ຂອງລະບຽບວິໄນທາງວິຊາການຂອງທ່ານ) ອາຈານຊ່ວຍ ຫຼື ອັນກສິກສາໃນການຮຽນຮູ້."

3. ແບ່ງປັນການເຂົ້າເຖິງ:

- ນັກຮຽນສາມາດພົວພັນກັບ GPT ຂອງທ່ານໂດຍໃຊ້ລິ້ງທີ່ແບ່ງປັນ, ພາຍໃນສ່ວນຕິດຕໍ່ ChatGPT.

*ຫຼັງຈາກການຕັ້ງຄ່າໂມດູລ GPT, ຈຶ່ງຈຳທີ່ຈະເຮັດຊື້ ແລະ ປັບປຸງມັນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໂດຍການລວບລວມການໃຫ້ການດຳນິສັ່ງແສງຈາກນັກຮຽນ, ປັບປຸງພື້ນຖານຄວາມຮູ້ເປັນປະຈຳດ້ວຍເນື້ອຫາໃຫມ່ ແລະ ຮັກສາມັນໃຫ້ທັນສະໄໝ ແລະ ບໍ່ມີຂໍ້ຜິດພາດ.

ນີ້ແມ່ນຕົວຢ່າງທີ່ງ່າຍດາຍຂອງກໍລະນີການນຳໃຊ້ຖ້າຫາກວ່າທ່ານກຳລັງສອນວິຊາພິຊິກ:

1. ອັບໂຫຼດບັນທຶກການບັນຍາຍ, ບົດບັນຍາຍທັງໝົດ ແລະ ຂຸດບັນຫາໃສ່ GPT ແບບກຳໜົດເອງ.
2. ໃຫ້ນັກຮຽນຖາມ chatbot:

- "ສຸດພະລັງງານ kinetic ແມ່ນຫຍັງ?"
- "ເຈົ້າສາມາດສະຫຼຸບບົດທີ 3 ຂອງຫຼັກສູດຂອງພວກເຮົາໄດ້ບໍ່?"
- "ຂ້ອຍຈະແກ້ໄຂບັນຫາປະເພດ ____ ນີ້ໄດ້ແນວໃດ?"

ວິທີການນີ້ເຮັດວຽກໄດ້ດີສໍາລັບຄວາມງ່າຍດາຍນັບຕັ້ງແຕ່ມັນໃຊ້ໂຄງສ້າງພື້ນຖານຂອງ OpenAI ໂດຍບໍ່ມີການຮຽກຮ້ອງໃຫ້ທ່ານສ້າງສິ່ງໃດກໍ່ຕາມ. ໃຊ້ ChatGPT API ເພື່ອຝັງ GPT ແບບກຳນົດເອງຂອງທ່ານໃສ່ໃນເວທີຂອງທ່ານເອງ (ເຊັ່ນ: ເວັບໄຊທ໌ ຫຼື ລະບົບການຈັດການການຮຽນຮູ້ເຊັ່ນ Moodle). ຖ້າທ່ານໃຊ້ຄຸນສົມບັດ GPT ແບບກຳນົດເອງຂອງ OpenAI, ນັກຮຽນສາມາດເພີ່ມ GPT ຂອງທ່ານໃສ່ບັນຊີ ChatGPT ຂອງຕົນ ແລະ ເຂົ້າເຖິງໄດ້ຜ່ານແອັບ OpenAI ChatGPT, ຄືກັນກັບຕົນກັບມາດຕະຖານ GPT-4.

ໂຫມດຂັ້ນສູງ – ການປັບແຕ່ງ

ຖ້າທ່ານກຳລັງຊອກຫາການນຳໃຊ້ປັນຍາປະດິດສ້າງໃຫ້ມີຄວາມສາມາດເຕັມທີ່, ຫຼັງຈາກນັ້ນໃນໂຫມດຂັ້ນສູງທ່ານສາມາດເຂົ້າໄປໃນເລິກ ແລະ ຄົ້ນຫາທາງເລືອກການປັບແຕ່ງ. ມີສາມວິທີການສໍາລັບການສ້າງຄູ່ແຜດດິຈິຕອລທີ່ມີການປັບແຕ່ງ.

1. ລຸ້ນທີ່ເພີ່ມຕື່ມ (RAG). ແທນທີ່ຈະເປັນການຝຶກອົບຮົມຕົວແບບ, ວິທີການນີ້ໃຊ້ retrieval-augmented generation (RAG). ຖານຂໍ້ມູນຂອງເນື້ອຫາຂອງທ່ານແມ່ນຖືກສ້າງຂຶ້ນ, ແລະ ຕົວແບບສອບຖາມຖານຂໍ້ມູນສໍາລັບສະພາບການ. ອັນນີ້ຕ້ອງການການຝັງ vector (ເຄື່ອງມືເຊັ່ນ OpenAI embeddings ຫຼື pinecone ເພື່ອດັດສະນີເນື້ອຫາ). ນອກຈາກນັ້ນ, GPT API ເພື່ອສົມທົບຜົນການສອບຖາມກັບການສ້າງຄໍາຕອບຂອງ GPT. ຮ້ານຄ້າ vector ເປັນສິ່ງຈຳເປັນຖ້າທ່ານໃຊ້ວິທີການ retrieval-augmented generation (RAG), ບ່ອນທີ່ຜູ້ຊ່ວຍຕົງຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຈາກຖານຂໍ້ມູນຂອງວັດສະດຸຂອງເຈົ້າເພື່ອສ້າງຄໍາຕອບ. ກໍລະນີການນຳໃຊ້ສໍາລັບການປັບແຕ່ງນີ້ຈະປະກອບມີຫຼັກສູດທີ່ມີປະລິມານຫຼາຍ (ເຊັ່ນ: ໄຟລ໌ PDF, ເອກະສານການຄົ້ນຄວ້າ, ບົດບັນຍາຍ ແລະ ບົ່ມແບບຮຽນ) ແລະ ທ່ານຕ້ອງການໃຫ້ຄູ່ແຜດດິຈິຕອລຂອງທ່ານອ້າງອີງເຖິງເນື້ອຫາສະເພາະ, ເຊັ່ນ: ບົດສະຫຼຸບ, ຄໍານິຍາມ, ຫຼື ພາກສ່ວນສະເພາະຂອງເອກະສານ. ວິທີການນີ້ອະນຸຍາດໃຫ້ GTP ຢ່າງດຽວທີ່ຈະບໍ່ເກັບຮັກສາຂໍ້ມູນກຳນົດເອງຂອງທ່ານ. ແທນທີ່ຈະ, ຮ້ານຄ້າ vector ເຮັດໜ້າທີ່ເປັນໜ່ວຍຄວາມຈໍາທີ່ສາມາດຄົ້ນຫາໄດ້ສໍາລັບວັດສະດຸຂອງທ່ານ. ເນື້ອຫາຖືກແບ່ງອອກເປັນຕ່ອນໆ, ປ່ຽນເປັນຝັງ (ຕົວສະແດງຕົວເລກຂອງຂໍ້ຄວາມ), ແລະ ເກັບຮັກສາໄວ້. GPT ຕົງເອົາຊິ້ນສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ສຸດສໍາລັບສະພາບການໃນເວລາຕອບຄໍາຖາມ.

2. Fine-Tuning GPT. ໃນວິທີການນີ້ GPT ຖືກປັບດ້ວຍຂໍ້ມູນສະເພາະຂອງທ່ານ, ດັ່ງນັ້ນຕົວແບບ "ຮຽນຮູ້" ໂຕນ ແລະ ເນື້ອຫາຂອງທ່ານ. ມັນຕ້ອງການຊຸດຂໍ້ມູນທີ່ມີຮູບແບບເປັນການສົນທະນາກັບຄໍາຖາມຂອງຜູ້ໃຊ້ ແລະ ການຕອບຂອງຄູ. ນອກຈາກນັ້ນ, ການເຂົ້າເຖິງ API ຂອງ OpenAI (ຫຼື ເຄື່ອງມືທີ່ຄ້າຍຄືກັນ) ຈະມີຄວາມຈໍາເປັນ. Fine-tuning GPT ແມ່ນຂະບວນການປັບຕົວແບບ GPT ທີ່ຜ່ານການຝຶກອົບຮົມໂດຍການຝຶກອົບຮົມມັນຕື່ມອີກກ່ຽວກັບຊຸດຂໍ້ມູນສະເພາະທີ່ເໝາະສົມກັບກໍລະນີການນຳໃຊ້ຂອງທ່ານ.

ນີ້ເຮັດໃຫ້ຕົວແບບສ້າງຄໍາຕອບທີ່ຖືກຕ້ອງ, ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ແລະ ພິເສດໂດຍອີງໃສ່ເນື້ອຫາທີ່ເປັນເອກະລັກຂອງທ່ານ, ເຊັ່ນ: ເອກະສານຫຼັກສູດ,

ຂໍ້ມູນບໍລິສັດ, ຫຼື ຄວາມຮູ້ສະເພາະໂດເມນ. ມັນກ່ຽວຂ້ອງກັບການສະໜອງຮູບແບບທີ່ມີຕົວຢ່າງເພີ່ມເຕີມຂອງຄູ່ input-output ເພື່ອໃຫ້ມັນສາມາດ "ຮຽນຮູ້" ຮູບແບບສະເພາະກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງທ່ານໃນຂະນະທີ່ຮັກສາຄວາມເຂົ້າໃຈພາສາທົ່ວໄປຂອງມັນ.

ເພື່ອເຂົ້າໃຈວິທີການປັບລະອຽດເຮັດວຽກໄດ້ດີຂຶ້ນ, ມີບາງລັກສະນະທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ຈຸດເລີ່ມຕົ້ນໃນຮູບແບບພື້ນຖານທີ່ GPT ໄດ້ຖືກຝຶກອົບຮົມລ່ວງໜ້າກ່ຽວກັບຊຸດຂໍ້ມູນຂະໜາດໃຫຍ່, ເຊິ່ງກວມເອົາຫົວຂໍ້ທີ່ກວ້າງຂວາງ. ມັນມີຈຸດປະສົງທົ່ວໄປສູງແຕ່ບໍ່ໄດ້ປັບແຕ່ງໂດຍສະເພາະກັບໂດເມນຂອງທ່ານ. ຫຼັງຈາກນັ້ນ, ທ່ານສາມາດສືບຕໍ່ໂດຍການສ້າງຊຸດຂໍ້ມູນແບບກຳນົດເອງທີ່ມີຕົວຢ່າງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບກໍລະນີການນຳໃຊ້ຂອງທ່ານ (ຫຼັກສູດ). ຕົວຢ່າງເຫຼົ່ານີ້ປົກກະຕິແລ້ວມີການກະຕຸ້ນເຕືອນ (ການປ້ອນຂໍ້ມູນ / ຄຳຖາມທີ່ທ່ານຕ້ອງການໃຫ້ຕົວແບບຕອບສະໜອງ) ແລະ ການສຳເລັດ (ຄຳຕອບທີ່ເໝາະສົມທີ່ທ່ານຕ້ອງການທີ່ຈະສ້າງຕົວແບບ). ໃນໄລຍະການຝຶກອົບຮົມຂອງວິທີການນີ້, ຮູບແບບດັ່ງກ່າວຈະປັບນ້ຳໜັກຂອງຕົນເພື່ອຄາດຄະເນຜົນໄດ້ຮັບທີ່ດີກວ່າໂດຍອີງໃສ່ຊຸດຂໍ້ມູນທີ່ສະໜອງໃຫ້, ໃນຂະນະທີ່ຍັງໃຊ້ຄວາມຮູ້ທີ່ຜ່ານການຝຶກອົບຮົມກ່ອນ. ຫຼັງຈາກການປັບປັບຕົວແບບນີ້ສາມາດໄດ້ຮັບການນຳໃຊ້ກັບ API ເພື່ອສ້າງຄຳຕອບສະເພາະໂດເມນ.

ນີ້ແມ່ນຕົວຢ່າງພາກປະຕິບັດເພື່ອປັບ GPT ຂອງທ່ານໃຫ້ລະອຽດ:

1. ກະກຽມຊຸດຂໍ້ມູນຂອງທ່ານ ແລະ ຈັດຮູບແບບໃນຮູບແບບ JSONL (JSON Lines), ເຊິ່ງແຕ່ລະລາຍການປະກອບມີ:

- prompt: ການປ້ອນຂໍ້ມູນ ຫຼື ຄຳຖາມ.
- ສຳເລັດ: ຄຳຕອບທີ່ເໝາະສົມ ຫຼື ຄຳຕອບ.

ຕົວຢ່າງ:

"prompt": "ກິດບັນຍັດສາມຢ່າງຂອງການເຄື່ອນໄຫວແມ່ນຫຍັງ?",

"completion": "ກິດໝາຍການເຄື່ອນໄຫວສາມຢ່າງຂອງນິວຕັນຄື: 1) ວັດຖຸຈະຢູ່ໃນການເຄື່ອນໄຫວແບບສະໝໍ່າສະເໝີ ເວັ້ນເສຍແຕ່ຖືກກະທຳໂດຍກຳລັງພາຍນອກ. = ma). 3) ສຳລັບທຸກໆການປະຕິບັດ, ມີປະຕິກິລິຍາເທົ່າທຽມກັນ ແລະ ກົງກັນຂ້າມ."

ຫຼື

"prompt": "ອະທິບາຍພະລັງງານ kinetic ໃນຄຳສັບທີ່ງ່າຍດາຍ."

"completion": "ພະລັງງານ Kinetic ແມ່ນພະລັງງານທີ່ວັດຖຸມີເນື່ອງຈາກການເຄື່ອນໄຫວຂອງມັນ. ຕົວຢ່າງ, ລົດທີ່ເຄື່ອນຍ້າຍມີພະລັງງານ kinetic ເນື່ອງຈາກວ່າມັນຢູ່ໃນການເຄື່ອນໄຫວ."

ຫຼື

"prompt": "ທາດເລັ່ງລັດເຮັດວຽກແນວໃດໃນເຄມີ?",

"ສໍາເລັດ": "ທາດເລັ່ງການປະຕິກິລິຍາເຄມີໂດຍການຫຼຸດພະລັງງານການກະຕຸ້ນທີ່ຈຳເປັນສໍາລັບປະຕິກິລິຍາເກີດຂຶ້ນ, ໂດຍບໍ່ມີການບໍລິໂພກໃນຂະບວນການ."

* ລວມເອົາຕົວຢ່າງທີ່ຫຼາກຫຼາຍເພື່ອໃຫ້ກວມເອົາແບບສອບຖາມທີ່ຫຼາກຫຼາຍທີ່ນັກຮຽນຂອງເຈົ້າອາດຈະຖາມ.

2. ເຮັດຄວາມສະອາດ ແລະ ກວດສອບຂໍ້ມູນ, ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າໄວຍະກອນ ແລະ ການສະກົດຄໍາແມ່ນຖືກຕ້ອງ, ຊຸດຂໍ້ມູນມີຮູບແບບທີ່ສອດຄ່ອງ ແລະ ການກະຕຸ້ນເຕືອນແມ່ນຫຍໍ້ ແລະ ການສໍາເລັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ຫຼັງຈາກທີ່ທ່ານສໍາເລັດການຂໍ້ມູນ, ໃຊ້ເຄື່ອງມື OpenAI Fine-Tuning ເພື່ອອັບໂຫລດຊຸດຂໍ້ມູນຂອງທ່ານ (ໃຊ້ເສັ້ນ: "openai api fine_tunes.prepare_data -f "dataset.jsonl"), ນີ້ຈະກວດສອບ ແລະ ກະກຽມຂໍ້ມູນຂອງທ່ານສໍາລັບການປັບປັບໄດ້. ເຮັດການປັບແຕ່ງຕົວຈິງໂດຍເວທີ (ໂດຍໃຊ້ເສັ້ນ: openai api fine_tunes.create -t "prepared_data.jsonl" -m "nameofthemodelyouwanttotune, e.g. GPT-4"). ຫຼັງຈາກການປັບລະອຽດຈະສໍາເລັດ, ID ແບບຈຳລອງຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນ ແລະ ທ່ານສາມາດນຳໃຊ້ມັນຕື່ມອີກໃນການໂທ API ຂອງເຈົ້າ) ຫຼື LMS ອື່ນໆທີ່ທ່ານກຳລັງໃຊ້ ແລະ ໃຫ້ນັກຮຽນພົວພັນກັບມັນ.

ມີຜົນປະໂຫຍດບາງຢ່າງຂອງການປັບລະອຽດ, ເຊັ່ນວ່າມັນເປັນໂດເມນສະເພາະ ແລະ ກາຍເປັນຄວາມຊ່ຽວຊານສູງໃນຂົງເຂດຂອງທ່ານ (ເນື້ອໃນຫຼັກສູດ ຫຼື ສິ່ງພົມຂອງທ່ານ). ຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງຂໍ້ມູນຍັງກາຍເປັນທີ່ດີຂຶ້ນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ແລະ ການຕອບສະໜອງສອດຄ່ອງກັບຄວາມຄາດຫວັງ ແລະ ອຸປະກອນຂອງທ່ານ. ວິທີການນີ້ຍັງສາມາດເຮັດຕາມແບບຢ່າງຂອງໂຕນການສອນສ່ວນຕົວ, ແບບ ແລະ ວິທີການຂອງທ່ານ. ທ່ານບໍ່ ຈຳ ເປັນຕ້ອງໃຫ້ບໍລິບົດ (ບັນທຶກການບັນຍາຍ) ທຸກໆຄັ້ງຍ້ອນວ່າຕົວແບບທີ່ປັບແຕ່ງແລ້ວ "ຮູ້" ພວກມັນ. ຮູບແບບທີ່ປັບລະອຽດສາມາດຮັບໃຊ້ໃນຫຼາຍຊັ້ນຮຽນ, ປີ, ຫຼື ກໍລະນີການນຳໃຊ້ (ທ່ານສາມາດນຳໃຊ້ມັນຄືນໃຫມ່ຫຼາຍຄັ້ງ). ທ່ານສາມາດນຳໃຊ້ວິທີການປັບແຕ່ງຖ້າຫາກວ່າທ່ານຕ້ອງການທີ່ຈະປະຕິບັດຕາມຢ່າງເຂັ້ມງວດອຸປະກອນການກຳນົດຂອງທ່ານ (ບົດບັນທຶກການບັນທຶກການ, ປຶ້ມ, ຫຼື ການຄົ້ນຄວ້າ), ທ່ານມີຊຸດຂໍ້ມູນທີ່ເຊື່ອຖືໄດ້ ແລະ ການກະກຽມທີ່ດີ, ທ່ານຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຮູບແບບທີ່ຈະປະຕິບັດຕາມແບບຂອງທ່ານເອງ.) ແລະ ຫຼັກສູດຂອງທ່ານບໍ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການປັບປຸງເລື້ອຍໆ (ການປັບລະອຽດແມ່ນຄົງທີ່; ການເພີ່ມຂໍ້ມູນໃຫມ່ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການຝຶກອົບຮົມຄືນ).

3. ວິສະວະກຳດ່ວນ. ຮູບແບບເຊັ່ນ GPT ຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານສາມາດກຳນົດ "ການເຕືອນລະບົບ" ທີ່ກຳນົດໂຕນ ຫຼື ພຶດຕິກຳຂອງຄູ່ແຜດດິຈິຕອລ. ຕົວຢ່າງ, ທ່ານສາມາດໃຫ້ຄໍາແນະນຳດັ່ງກ່າວກັບ GPT ທີ່ສ້າງໃຫມ່ຂອງເຈົ້າ: "ເຈົ້າເປັນອາຈານສອນມະຫາວິທະຍາໄລທີ່ສອນກົນຈັກ quantum. ຕອບທຸກຄໍາຖາມຢ່າງຈະແຈ້ງ ແລະ ຫຍໍ້, ນຳໃຊ້ຕົວຢ່າງທີ່ເປັນໄປໄດ້." ການເພີ່ມບໍລິບົດໃນການກະຕຸ້ນເຕືອນຂອງທ່ານຊ່ວຍໃຫ້ຕົວແບບສຸມໃສ່ຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ລອງຄິດເຖິງວິໄນທາງວິຊາການຂອງທ່ານ ແລະ ໃຫ້ພື້ນຖານບາງຢ່າງກ່ຽວກັບວິຊາ ແລະ ຫຼັກສູດໃນເບື້ອງຕົ້ນ. ນອກນັ້ນທ່ານຍັງສາມາດລອງວິທີການຮຽນຮູ້ການສັກຢາບໍ່ຫຼາຍປານໃດ, ບ່ອນທີ່ທ່ານໃຫ້ GPT ກັບບາງຕົວຢ່າງຂອງທ່ານໃນທັນທີເພື່ອສະແດງຕົວແບບວ່າປະເພດຂອງຄໍາຕອບທີ່ເຈົ້າຄາດວ່າຈະໄດ້ຮັບ. ແນ່ນອນ,

ທ່ານຍັງສາມາດຖາມຕົວແບບເພື່ອຕອບໂດຍກົງໂດຍບໍ່ຕ້ອງໃຫ້ຕົວຢ່າງໂດຍສະເພາະ.

ມັນໄດ້ຖືກແນະນຳໃຫ້ແຍກຊຸດຂໍ້ມູນທີ່ໃຫຍ່ກວ່າອອກເປັນຕ່ອນນ້ອຍ ແລະ ໃຫ້ພວກມັນເປັນວັດສະດຸປ້ອນແບບເຄື່ອນໄຫວ (ເປັນປະໂຫຍດສຳລັບເວລາທີ່ເນື້ອຫາເກີນໜ້າຕ່າງຂອງ GPT, ຕົວຢ່າງເຊັ່ນການສະໜອງບົດປຶ້ມໜຶ່ງໃນເວລາ).

ວິສະວະກຳດ່ວນຊ່ວຍປັບປຸງຄວາມຖືກຕ້ອງ - ການສ້າງການເຕືອນທີ່ຊັດເຈນຊ່ວຍຫຼີກເວັ້ນຄຳຕອບທີ່ບໍ່ຊັດເຈນ ຫຼື ບໍ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ມັນເຮັດໃຫ້ມັນເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະຄວບຄຸມໂຕນ ແລະ ຮູບແບບຂອງຄູ່ແຜດດິຈິຕອລ, ປັບລະດັບຂອງຮູບແບບ ຫຼື ຄວາມເລິກຂອງລາຍລະອຽດ. ມັນເຮັດໃຫ້ພຶດຕິກຳພິເສດ, ເຮັດໃຫ້ຕົວແບບປະຕິບັດຄືກັບຜູ້ຊ່ຽວຊານໃນໂດເມນໂດຍສະເພາະ (ຕົວຢ່າງ: ຄູສອນມະຫາວິທະຍາໄລ).

*ເຮັດວຽກກ່ຽວກັບຂໍ້ຈຳກັດ, ເນື່ອງຈາກວ່າຕົວແບບມີຄວາມຈຳຈຳກັດ (ຄວາມຍາວຂອງສະພາບການ), ການກະຕຸ້ນເຕືອນທີ່ມີການກໍ່ສ້າງທີ່ດີຈະຊ່ວຍຈັດລຳດັບຄວາມສຳຄັນຂອງຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ຕົວຢ່າງຂອງວິສະວະກຳທັນທີສາມາດປະກອບມີການເຕືອນທີ່ບໍ່ຊັດເຈນເຊັ່ນ: "ການເລັ່ງແມ່ນຫຍັງ?"

ບ່ອນທີ່ການກະຕຸ້ນທາງວິສະວະກຳທີ່ດີກວ່າຈະເປັນ: "ອະທິບາຍວ່າຄວາມເລັ່ງແມ່ນຫຍັງຢູ່ໃນຟີຊິກ, ໂດຍໃຊ້ຕົວຢ່າງງ່າຍໆຂອງລົດເລັ່ງ." ຈາກນັ້ນທ່ານສາມາດເພີ່ມການສອນພາລະບົດບາດເຊັ່ນ:

"ເຈົ້າເປັນຄູສອນຟີຊິກທີ່ອະທິບາຍແນວຄວາມຄິດກັບນັກສຶກສາລະດັບປະລິນຍາຕີວິທະຍາໄລ.

ອະທິບາຍວິທີການເລັ່ງເຮັດວຽກຈາກທັດສະນະຂອງຟີຊິກ."

ຕົວຢ່າງການກະຕຸ້ນເຕືອນໜ້ອຍໜຶ່ງອາດເປັນການເພີ່ມຄຳຕອບທີ່ກຳນົດໄວ້ລ່ວງໜ້າໃຫ້ກັບຄຳຖາມໃດໜຶ່ງ ເຊັ່ນ: ຄຳຖາມ:

ຈຸດທີ່ນ້ຳພຸຢູ່ລະດັບນ້ຳທະເລແມ່ນຫຍັງ? ຄຳຕອບ: ຈຸດຮ້ອນຂອງນ້ຳຢູ່ລະດັບນ້ຳທະເລແມ່ນ 100 ° C (212 ° F). ໃນກໍລະນີນີ້,

ຄຳຖາມຕໍ່ໄປນີ້ຈະຖືກຕອບໂດຍອັດຕະໂນມັດ, ຖ້າທ່ານຖາມຕົວຢ່າງ: "ຈຸດແຊ່ແຊງຂອງນ້ຳໃນເຊນຊຽມແມ່ນຫຍັງ?".

ຖ້າທ່ານຕ້ອງການເສີມຂະຫຍາຍຄຳແນະນຳທີ່ມີຄວາມສັບສົນໃນລະດັບໃດໜຶ່ງ, ທ່ານສາມາດໃຫ້ຄຳແນະນຳທີ່ໃຫຍ່ກວ່າເຊັ່ນ:

"ເຈົ້າເປັນຜູ້ຊ່ວຍສຳລັບນັກຮຽນທີ່ຮຽນເສດຖະສາດ. ຖ້າຜູ້ໃຊ້ຮ້ອງຂໍໃຫ້ຄຳນິຍາມ, ໃຫ້ຄຳອະທິບາຍສັ້ນໆ, ຊັດເຈນ. ຖ້າຕົນຖາມຕົວຢ່າງ, ບອກ 2-3 ຕົວຢ່າງ. ຖ້າຕົນຮ້ອງຂໍໃຫ້ມີຄຳຮ້ອງສະຫມັກ, ອະທິບາຍກໍລະນີການນຳໃຊ້ທີ່ແທ້ຈິງ."

ມີເຄື່ອງມືທີ່ແນ່ນອນທີ່ສາມາດຊ່ວຍວິສະວະກຳທັນທີ, ເຊັ່ນ ສະໜາມປັນຍາປະດິດເປີດທີ່ທ່ານສາມາດທົດລອງກັບການກະຕຸ້ນເຕືອນ ແລະ ປັບປຸງໃຫ້ເຂົາເຈົ້າໄດ້ຕອບ, ທົດສອບການຕອບສະໜອງກັບຄຳແນະນຳ ແລະ ຕົວຢ່າງທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ອີກອັນໜຶ່ງແມ່ນຂໍ້ຄວາມລະບົບ ChatGPT ທີ່ທ່ານສາມາດນຳໃຊ້ສຳລັບຄຳແນະນຳລະດັບລະບົບເພື່ອກຳນົດວິທີການ chatbot ຄວນປະຕິບັດໃນການສົນທະນາ.

ພິຈາລະນານຳໃຊ້ວິສະວະກຳທັນທີເພື່ອໃຫ້ມີຄຳຮ້ອງສະຫມັກແບບໂຕ້ຕອບ (ການສ້າງຄູ່ແຜດດິຈິຕອລໃນຮູບແບບຂອງ chatbot ຫຼື ຜູ້ຊ່ວຍສອນສຳລັບຫຼັກສູດຂອງທ່ານ), ສຳລັບການດຶງຄວາມຮູ້ໂດຍການຖາມຄຳຖາມສະເພາະກ່ຽວກັບຫົວຂໍ້ສະເພາະຂອງເອກະສານ.

ມັນຍັງສາມາດຖືກນຳໃຊ້ສຳລັບການຂຽນທີ່ສ້າງສັນທີ່ຕົວແບບແມ່ນມຸ້ງໄປຫາການຂຽນແບບສະເພາະ, ຮູບແບບ ແລະ ປະເພດ. ສຸດທ້າຍ, ມັນເໝາະທີ່ຈະຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈແນວຄວາມຄິດທີ່ຊັບຊ້ອນທີ່ແບ່ງອອກເປັນຂັ້ນຕອນ.

ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານເລືອກວິທີການທີ່ເໝາະສົມສຳລັບການປະຕິບັດການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ຂອງທ່ານ, ນີ້ແມ່ນຕາຕະລາງປຽບທຽບ:

ວິທີການ	ຕ້ອງການຮ້ານ Vector?	Pros	ຂໍ້ເສຍ
Retrieval-augmented (RAG)	ແມ່ນແລ້ວ	ຈັດການຊຸດຂໍ້ມູນຂະໜາດໃຫຍ່, ການປັບປຸງແບບເຄື່ອນໄຫວ	ສະລັບສັບຊ້ອນຫຼາຍທີ່ຈະສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ
ການປັບລະອຽດ	ບໍ່	ຕົວແບບພາຍໃນເຮັດໃຫ້ຄວາມຮູ້	ໃຊ້ເວລາເພື່ອປັບປຸງເນື້ອຫາ
ວິສະວະກຳດ່ວນ	ບໍ່	ການຕັ້ງຄ່າງ່າຍດາຍ, ບໍ່ມີໂຄງສ້າງພື້ນຖານ	ຂະໜາດຊຸດຂໍ້ມູນຈຳກັດ, ຈຳກັດບໍລິບົດ

ເປັນການຖອນຕົວສຸດທ້າຍ ແລະ ຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານຕອບ - ວິທີທີ່ທ່ານຄວນເລືອກ, ນີ້ແມ່ນບາງຄໍາພິຈາລະນາຕົ້ນຕໍສໍາລັບການເລືອກວິທີການ - ຖ້າທ່ານໃຊ້ຊຸດຂໍ້ມູນຂະໜາດນ້ອຍ (<100 ໜ້າ) ທ່ານຈະຕົກວ່າການນໍາໃຊ້ວິສະວະກຳທັນທີ ຫຼື ດີ. - tuning ໂດຍບໍ່ມີການຮ້ານ vector. ອີກທາງເລືອກ, ຖ້າຊຸດຂໍ້ມູນມີຂະໜາດໃຫຍ່ (ຫຼາຍຮ້ອຍ ຫຼື ຫລາຍພັນໜ້າ) ແລ້ວພິຈາລະນາໃຊ້ RAG ກັບຮ້ານ vector. ຖ້າເນື້ອໃນຫຼັກສູດຂອງທ່ານຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການປັບປຸງເລື້ອຍໆ, ການໃຊ້ RAG ຈະຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານສາມາດປັບປຸງເນື້ອຫາໃນຮ້ານ vector ໂດຍບໍ່ມີການ retraining ຮຸບແບບ. ຖ້າການປັບປຸງແມ່ນຫາຍາກ, ພິຈາລະນາການປັບລະອຽດສໍາລັບປະສິບປະການທີ່ເໝາະສົມກວ່າ. ມັນເປັນມູນຄ່າທີ່ສັງເກດວ່າການສ້າງຄູ່ແຜດດິຈິຕອລຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີສະບັບທີ່ຈ່າຍ (ເອີ້ນວ່າ "Plus" ໃນເວທີ), ແຕ່ວ່າມັນເປັນການລົງທຶນເລັກນ້ອຍທີ່ພິຈາລະນາເວລາທີ່ທ່ານຈະປະຫຍັດໃນໄລຍະຍາວ, ປະສິບປະການທີ່ນັກຮຽນຈະໄດ້ຮັບ ແລະ ເຂົ້າເຖິງ. ຂອງຂໍ້ມູນສໍາລັບທັງທ່ານ ແລະ ນັກຮຽນ.

*ເຄື່ອງມືທີ່ດີທີ່ສຸດສໍາລັບການຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານມີຄູ່ແຜດດິຈິຕອລຂອງທ່ານແມ່ນ ChatGPT ຕົວຂອງມັນເອງ, ທ່ານສາມາດຮ້ອງຂໍໃຫ້ມັນໂດຍກົງສໍາລັບການຊີ້ນໍາ ແລະ ການຊ່ວຍ ຫຼື ອື່ນໆ.



ຄູ່ແຝດດິຈິຕອລຂອງຂ້ອຍ. * ຮູບພາບທີ່ສ້າງຂຶ້ນໂດຍໃຊ້ Padlet generative AI

ໂດຍການການຄົ້ນຄວ້າການອອກແບບການປະຕິບັດສໍາລັບການຮຽນຮູ້ເອົານັກຮຽນເປັນໃຈກາງ



ນັກສຶກສາຮ່ວມມື. * ຮູບພາບທີ່ສ້າງຂຶ້ນໂດຍໃຊ້ Padlet generative AI

ການຄົ້ນຄວ້າການອອກແບບການປະຕິບັດ

(ADR)

ສາມາດຖືກນໍາໃຊ້ເພື່ອສະໜັບສະໜູນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນເປັນສູນກາງໃນສະພາບການຂອງມະຫາວິທະຍາໄລ.

ADR

ແມ່ນວິທີການທີ່ສຸມໃສ່ການແກ້ໄຂບັນຫາພາກປະຕິບັດໃນຂະນະທີ່ສ້າງຄວາມຮູ້ທາງທິດສະດີໂດຍຜ່ານວົງຈອນຊ້າຊ້ອນຂອງການອອກແບບ,

ການປະເມີນຜົນ

ແລະ

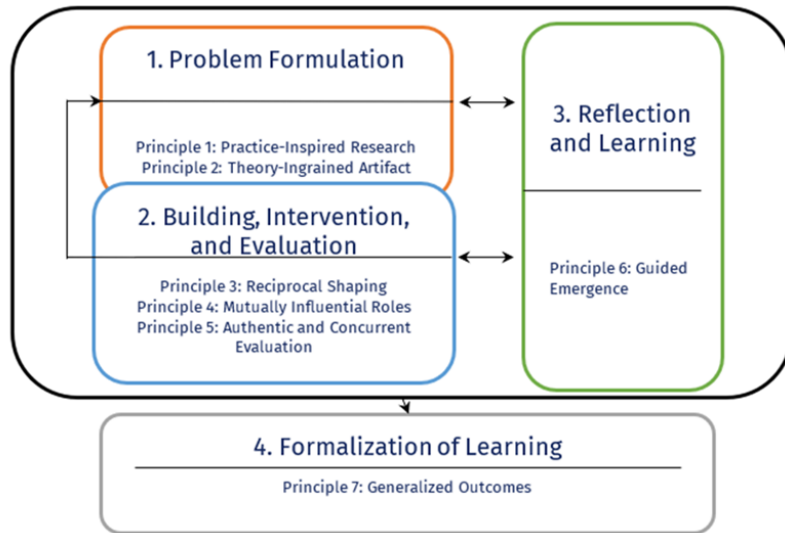
ການຄິດທົບທວນ.

ວິທີການຮ່ວມມື

ແລະ

ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງມັນເຮັດໃຫ້ມັນມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງໂດຍສະເພາະສໍາລັບການສົ່ງເສີມສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນໃສ່ນັກຮຽນເປັນ

ໃຈກາງ. ມັນໄດ້ຖືກອະທິບາຍດີທີ່ສຸດໃນ Sein et al. ການພິມເຜີຍແຜ່ຂອງປີ 2011 ທີ່ຂັ້ນຕອນ ແລະ ຫຼັກການໄດ້ຮັບການຊີ້ອອກ:



ຮູບທີ 1: ວິທີການ ADR: ຂັ້ນຕອນ ແລະ ຫຼັກການ (Sein et al., 2011)

ADR ສອດຄ່ອງກັບການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນເປັນຈຸດໃຈກາງໂດຍການນຳເອົາການແກ້ໄຂບັນຫາຮ່ວມກັນ, ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນ, ຄູ, ຄູສອນ, ນັກຄົ້ນຄວ້າ, ແລະ ມີທ່າແຮງເຖິງແມ່ນວ່າຜູ້ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງພາຍນອກເຂົ້າໄປໃນບັນຫາ ແລະ ການຮຽນຮູ້ໂຄງການ. ການຮ່ວມມືນີ້ເຮັດໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກສຶກສາ, ຄວາມມັກ, ແລະ ຄຳຄິດຄຳເຫັນແມ່ນຢູ່ແຖວໜ້າຂອງການພັດທະນາສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້. ມັນສະໜອງການອອກແບບຊ້ຳຊ້ອນ ແລະ ການໃຫ້ການດຳນິສ້ອງແສງລັກສະນະການຮຽນຮູ້ທີ່ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງຕ້ອງການ (ການປັບຕົວ ແລະ ການປັບປຸງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ). ນອກຈາກນັ້ນ, ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະສ້າງການເຊື່ອມຕໍ່ກັບການສຶກສາທີ່ອີງໃສ່ການຄົ້ນຄວ້າທີ່ນຳພາຄວາມພະຍາຍາມທາງວິຊາການ. ລັກສະນະຊ້ຳກັນຂອງ ADR ອະນຸຍາດໃຫ້ການປະຕິບັດການແກ້ໄຂການຮຽນຮູ້ (ວິທີການສອນແບບໃໝ່, ເຕັກໂນໂລຢີ, ຫຼື ຫຼັກສູດ) ໄດ້ຮັບການທົດສອບ, ປັບປຸງ ແລະ ປັບປຸງໂດຍອີງໃສ່ຄຳສ້ອງແສງຂອງນັກຮຽນ. ຄຸນລັກສະນະອື່ນຂອງວິທີການແມ່ນການສ້າງການອອກແບບສະເພາະຂອງສະພາບການທີ່ສາມາດປັບຕົວເຂົ້າກັບວິໄນທາງວິຊາການ ຫຼື ຫຼັກສູດການສຶກສາ. ADR ເນັ້ນໜັກເຖິງຄວາມສຳຄັນຂອງການອອກແບບການແກ້ໄຂທີ່ເໝາະສົມກັບສະພາບການສະເພາະ. ສຳລັບມະຫາວິທະຍາໄລ, ນີ້ໝາຍເຖິງການປັບແຕ່ງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ໃຫ້ເໝາະສົມກັບຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກຮຽນ ຫຼື ຄູອາຈານ, ລະບົບວິໄນຂອງຕົນ, ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມຂອງສະຖາບັນ. ນີ້ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ນັກຮຽນຍ້ອນວ່າ ADR ໃຫ້ຄຸນຄ່າການມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງທົ່ວເຖິງ, ເຮັດໃຫ້ມັນເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ນັກຮຽນເປັນຜູ້ສ້າງປະສົບປະການດ້ານການສຶກສາຂອງຕົນ. ອັນນີ້ສອດຄ່ອງກັບຫຼັກການຂອງການຮຽນຮູ້ທີ່ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງ, ບ່ອນທີ່ນັກຮຽນມີບົດບາດຢ່າງທົ່ວເຖິງໃນການຈັດຮູບແບບການປະຕິບັດການສຶກສາຂອງຕົນ. ແນ່ນອນວ່າມີທັດສະນະທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີຍ້ອນວ່າ ADR ມັກຈະຖືກນຳໃຊ້ໃນສະພາບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການອອກແບບ ແລະ ການປະຕິບັດເຕັກໂນໂລຢີຕ່າງໆ. ສຳລັບການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນໃສ່ນັກຮຽນເປັນຈຸດໃຈກາງ,

ອັນນີ້ອາດຈະລວມເຖິງການພັດທະນາລະບົບການຈັດການການຮຽນຮູ້, ສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ເປັນເກມ ຫຼື ເຄື່ອງມືການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວໃຫ້ເໝາະສົມກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ.

ເປັນຜົນມາຈາກໂຄງການ Horizon 2020 (ປະຕິບັດໂດຍມະຫາວິທະຍາໄລເຕັກໂນໂລຢີເອີຣົບ, www.univ-tech.eu, ຊື່ໂຄງການ: EUt EXTRAS, ໝາຍເລກໂຄງການ: 101035812) ການຄົ້ນຄວ້າການອອກແບບການປະຕິບັດໄດ້ຖືກຖືວ່າເປັນວິທີການທີ່ເໝາະສົມສໍາລັບການພັດທະນາ Pan- ຫ້ອງທົດລອງພົນລະເມືອງເອີຣົບພາຍໃນພັນທະມິດມະຫາວິທະຍາໄລເອີຣົບ (Valtins et al., 2024), ແຕ່ມັນຍັງພົບວ່າມັນສາມາດສະໜັບສະໜູນນັກຮຽນ. ການມີສ່ວນຮ່ວມ, ໂຄງການ ແລະ ການຮຽນຮູ້ທີ່ອີງໃສ່ບັນຫາເຊັ່ນດຽວກັນກັບຄູສອນໃນການປະຕິບັດໃນຫ້ອງຮຽນຂອງຕົນ. ນອກ ເໜືອ ໄປຈາກການຄົ້ນພົບທາງທິດສະດີ, ຂຸດເຄື່ອງມືໄດ້ຖືກພັດທະນາເພື່ອ ນໍາ ໃຊ້ ADR ຕື່ມອີກ ແລະ ຊ່ວຍເຂົ້າໃຈມັນໃນສະພາບແວດລ້ອມມະຫາວິທະຍາໄລ. ວິທີການທີ່ສາມາດໄດ້ຮັບການປະຕິບັດໄດ້ຢ່າງງ່າຍດາຍໃນສະພາບແວດລ້ອມອອນໄລນ໌ໂດຍໃຊ້ເຄື່ອງມືການປະຊຸມວິດີໂອທົ່ວໄປປະກອບດ້ວຍ ຍຸດຂອງສາມກອງປະຊຸມທີ່ແຕ່ລະຄົນກ່າວເຖິງຂັ້ນຕອນສະເພາະໃດໜຶ່ງ ແລະ ຫຼັກການຂອງ ADR. ນີ້ແມ່ນຂໍ້ຍົກເວັ້ນຈາກຂຸດເຄື່ອງມືທີ່ປັບຕົວເຂົ້າກັບການຮຽນຮູ້ທີ່ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງ:

ກອງປະຊຸມຄັ້ງທີ 1: ການສໍາຫຼວດບັນຫາ. ກອງປະຊຸມນີ້ຈະຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານສ້າງບັນຫາຮ່ວມກັນກັບຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ (ນັກສຶກສາທີ່ມີທ່າແຮງ) ແລະ ຈະເຊື່ອມຕໍ່ກັບລັກສະນະ ແລະ ບັນຫາທີ່ອ້ອມຮອບສາຂາວິຊາຂອງທ່ານ. ເຈົ້າອາດຈະຄິດວ່າ, "ຂ້ອຍຄິດວ່າຂ້ອຍໄດ້ເຮັດສິ່ງນັ້ນແລ້ວໃນຂະນະທີ່ວາງແຜນກອງປະຊຸມກັບນັກຮຽນ ຫຼື ນັກວິຊາການຂອງຂ້ອຍ." ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ໃນການກຳນົດ 'ເປັນຫຍັງ?' ຂອງການແຊກແຊງ ADR ຂອງທ່ານ, ທ່ານໄດ້ສະເໜີສົມມຸດຕິຖານສໍາລັບບັນຫາທີ່ທ່ານຕ້ອງການທີ່ຈະຄົ້ນຫາໂດຍອີງໃສ່ປະສົບປະການ ແລະ ຄວາມຮູ້ຂອງນັກຮຽນຂອງທ່ານ. ຕໍ່ໄປ, ທ່ານຈະລວບລວມປະສົບປະການ, ຄວາມຄິດ, ແລະ ແນວຄວາມຄິດຈາກປະຊາຊົນທີ່ຖືກກະທົບ ຫຼື ມີສ່ວນຮ່ວມໃນຫົວຂໍ້ທີ່ທ່ານໄດ້ກຳນົດ. ນີ້ ໝາຍ ຄວາມວ່າທັງເຈົ້າ ແລະ ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ ກໍາ ລັງສ້າງການປະສານງານຮ່ວມກັນຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ. ທ່ານໄດ້ເລີ່ມຕົ້ນການແຕ້ມແຜນທີ່ຂອງບັນຫາ, ຕອນນີ້ໃຫ້ຕາຕະລາງສ່ວນທີ່ ຫຼື ອອງພູມິທັດ ແລະ ຕື່ມຂໍ້ມູນໃສ່ໃນຊ່ອງຫວ່າງຮ່ວມກັນກັບຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ. ບາງຄໍາແນະນໍາ:

- ເລີ່ມດ້ວຍການແນະນໍາສັ້ນໆ ແລະ ກິດຈະກຳເບຕນ້ຳກ້ອນເພື່ອໃຫ້ທຸກຄົນສະດວກສະບາຍ ແລະ ຮູ້ຈັກກັນດີ.
- ເລືອກຄໍາຖາມນໍາທີ່ເຊື່ອມຕໍ່ກັບຫົວຂໍ້ຂອງກອງປະຊຸມທີ່ຈະເລີ່ມຕົ້ນການສົນທະນາ.
ຄໍາຖາມຄວນໄດ້ຮັບການເກັບຮັກສາໄວ້ຢ່າງກວ້າງຂວາງພໍສົມຄວນ, ແຕ່ມັນຍັງຕ້ອງການທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ເກີດຄວາມຢາກຮູ້ຢາກເຫັນໃນຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ.
- ແບ່ງນັກຮຽນ ແລະ ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມອື່ນໆ (ຖ້າມີ) ເປັນກຸ່ມນ້ອຍ (3-5 ຄົນຕໍ່ກຸ່ມ).
- ທ່ານຈະຂໍໃຫ້ກຸ່ມຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມແກ້ໄຂຄໍາຖາມໂດຍຜ່ານຈຸດພິເສດສະເພາະ, ພິຈາລະນາການປະຕິບັດທີ່ດີ, ສິ່ງທ້າທາຍ, ຄວາມປາດຖະໜາ, ແລະ ວິທີການເພື່ອພັດທະນາການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດ.

- ເມື່ອທ່ານໄດ້ຕອບຄໍາຖາມຢ່າງຄົບຖ້ວນແລ້ວ, ທ່ານຈະຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈັດຕັ້ງແນວຄວາມຄິດທີ່ເຂົາເຈົ້າໄດ້ສ້າງຂຶ້ນໃນກຸ່ມຫົວຂໍ້. ຂັ້ນຕອນນີ້ເປັນສິ່ງຈໍາເປັນສໍາລັບກອງປະຊຸມດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້.
- ເອົາມາໃຫ້ທຸກຄົນກັບຄືນໄປບ່ອນຮ່ວມກັນ ແລະ ປຶກສາຫາລືກຸ່ມ thematic ທີ່ໄດ້ເກີດຂຶ້ນ.

ກອງປະຊຸມ 2: ຊອກຫາວິທີແກ້ໄຂທີ່ເປັນໄປໄດ້. ສໍາລັບກອງປະຊຸມຄັ້ງທີ 2, ທ່ານຈະເລີ່ມຕົ້ນດ້ວຍການສະຫຼຸບສິ່ງກ່ຽວກັບສິ່ງທີ່ໄດ້ສໍາເລັດໃນລະຫວ່າງກອງປະຊຸມ 1 (ມັນສາມາດໃນມື້ດຽວກັນ ຫຼື ຫ້ອງຮຽນຕໍ່ມາ). ຈາກນັ້ນ, ທ່ານຈະນໍາສະເໜີຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມດ້ວຍຄໍາຖາມທີ່ເຈົ້າຈະສ້າງຂຶ້ນໂດຍອີງໃສ່ກຸ່ມຫົວຂໍ້ທີ່ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໄດ້ເຮັດວຽກຢູ່ໃນກອງປະຊຸມ 1. ນີ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ທ່ານເຮັດວຽກລ່ວງໜ້າເລັກນ້ອຍຫຼັງຈາກກອງປະຊຸມຄັ້ງທໍາອິດ ແລະ ກະກຽມຄໍາຖາມທີ່ຊັດເຈນ ແລະ ຊັດເຈນສໍາລັບຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມເພື່ອ ທົບທວນ. ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຕ້ອງຄິດກ່ຽວກັບຄໍາຖາມທີ່ທ່ານໄດ້ມາໂດຍອີງໃສ່ກຸ່ມຫົວຂໍ້ ແລະ ຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານສ້າງຮູບຮ່າງໃຫມ່ໂດຍການໃຫ້ຄໍາແນະນໍາ. ມັນເປັນສິ່ງ ສໍາ ຄັນທີ່ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈະໃຫ້ ຄໍາ ແນະ ນໍາ ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າທ່ານບໍ່ໄດ້ເຂົ້າໃຈຜິດໃນກອງປະຊຸມ 1. ຕໍ່ໄປ, ແບ່ງຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມອອກເປັນກຸ່ມນ້ອຍໆ. ດຽວນີ້ເຂົາເຈົ້າຕ້ອງເລືອກໜຶ່ງໃນຄໍາຖາມທີ່ທ່ານໄດ້ແກ້ໄຂທັງໝົດຮ່ວມກັນເພື່ອສົນທະນາຢ່າງລະອຽດໃນກຸ່ມຂອງຕົນ. ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈະຕອບຄໍາຖາມຈາກສາມຫັດສະນະທີ່ແຕກຕ່າງກັນດັ່ງນີ້:

- 1) Dreamers - ຈົນຕະນາການວ່າທ່ານບໍ່ມີຂໍ້ຈໍາກັດໃນການຊອກຫາທາງອອກ.
- 2) ນັກວິຈານ - ຄິດເຖິງທຸກອຸປະສັກທີ່ເປັນໄປໄດ້ ຫຼື ຂໍ້ປົກພ້ອງທີ່ຖືເຈົ້າກັບຄືນຈາກການແກ້ໄຂທີ່ສົມບູນແບບ.
- 3) Realists - ຄິດກ່ຽວກັບສິ່ງທີ່ສາມາດເຮັດໄດ້ແທ້ໆ.

ເພື່ອສະຫຼຸບກອງປະຊຸມ, ນໍາເອົາທຸກຄົນກັບຄືນໄປບ່ອນຮ່ວມກັນ ແລະ ປຶກສາຫາລືແນວຄວາມຄິດທີ່ສໍາຄັນທີ່ສຸດທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນລະຫວ່າງກິດຈະກຳນີ້.

ກອງປະຊຸມ 3: ການສ້າງແຜນທີ່ ຂັ້ນຕອນການແກ້ໄຂບັນຫາ. ເລີ່ມຕົ້ນດ້ວຍການສະຫຼຸບໂດຍຫຍໍ້ຂອງ Workshop 2, ເຕືອນຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມກ່ຽວກັບຄໍາຖາມທີ່ຕົນເລືອກເພື່ອແກ້ໄຂ ແລະ ສິ່ງທີ່ສໍາຄັນທີ່ສຸດຈາກການສົນທະນາຂອງຕົນ. ຮ່ວມກັນປະຕິຮູບຄໍາຖາມທີ່ໄດ້ກ່າວໃນກອງປະຊຸມຄັ້ງທີ 2 ເປັນເປົ້າໝາຍທີ່ຈະແຈ້ງ ແລະ ງ່າຍດາຍ. ເມື່ອທ່ານເຮັດຂັ້ນຕອນນີ້ສໍາເລັດແລ້ວ, ໃຫ້ແບ່ງຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມອອກເປັນກຸ່ມນ້ອຍໆ. ແຕ່ລະກຸ່ມຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈະຕ້ອງສ້າງແຜນທີ່ (ບຸກຄົນ, ອົງການຈັດຕັ້ງ, ບໍລິສັດ, ແລະ ອື່ນໆ), ອິດທິພົນຂອງຕົນ (ກິດຈະກຳ, ການປະຕິບັດ, ວຽກງານ, ແລະ ອື່ນໆ), ແລະ ຜົນໄດ້ຮັບຂອງຕົນ (ຜະລິດຕະພັນ, ບໍລິການ, ເອກະສານ, ແລະ ອື່ນໆ) ທີ່ສາມາດນໍາໄປສູ່ການໄປເຖິງ. ເປົ້າໝາຍ:

ນັກສະແດງ →	ອິດທິພົນ →	ອອກ →	ເປົ້າໝາຍ
------------	------------	-------	----------

ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງທີ່ຖືອຳນາດ ຫຼື ອິດທິພົນບາງຢ່າງທີ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ການບັນລຸເປົ້າໝາຍໂດຍຜ່ານການປະຕິບັດ	ຜົນກະທົບ ຫຼື ການປ່ຽນແປງທີ່ພວກເຮົາສາມາດເບິ່ງ (ສະແດງໃຫ້ເຫັນ, ການວັດແທກ, capture) ກ່ຽວກັບສັງຄົມ, ເສດຖະກິດ, ສິ່ງແວດລ້ອມ, ແລະ ອື່ນໆ.	ຜົນຜະລິດທີ່ເຫັນໄດ້ຊັດເຈນ; ຜົນກະທົບຂອງໂລກທີ່ແທ້ຈິງທີ່ສາມາດຊ່ວຍບັນລຸເປົ້າໝາຍ	
--	---	--	--

ໂດຍການກຳນົດຜູ້ຫຼັກທີ່ສຳຄັນ ແລະ ອິດທິພົນຂອງຕົນ, ພວກເຮົາສາມາດຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບຈຸດຕັດກັນຂອງກິດຈະກຳ ຫຼື ຜົນກະທົບທີ່ສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ພວກເຮົາເຂົ້າໃຈສິ່ງທີ່ຕ້ອງເກີດຂຶ້ນເພື່ອກ້າວເຂົ້າໄປເປົ້າໝາຍ. ມັນຈະຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານລະບຸທັງຂໍ້ຈຳກັດ ແລະ ໂອກາດສຳລັບການຮ່ວມມືກັບນັກສະແດງທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນອະນາຄົດ.

ເມື່ອກິດຈະກຳນີ້ສຳເລັດແລ້ວ,

ໃຫ້ທຸກຄົນກັບຄືນຮ່ວມກັນເພື່ອປຶກສາຫາລືກ່ຽວກັບການປະຕິບັດຕົວຈິງທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດໃນປັດຈຸບັນວ່າການສຳຫຼວດຂອງທ່ານໃນກອງປະຊຸມ ADR ໄດ້ສິ້ນສຸດລົງ. ບາງທີອາດຈຳເປັນຕ້ອງມີການສືບສວນເພີ່ມເຕີມ? ບາງທີເຈົ້າພ້ອມທີ່ຈະເລີ່ມຕົ້ນຮ່າງບົດສະເໜີໂຄງການບໍ່? ບາງທີອາດມີທ່າແຮງທີ່ຈະດັດແປງວິທີການຮຽນຮູ້ໃໝ່? ບາງທີອາດມີຄຸນສົມບັດທາງວິທະຍາສາດບໍ່?

ວິທີການນີ້ໄດ້ຖືກທົດສອບກັບຫຼາຍໆກຸ່ມ, ທົວຂໍ້ ແລະ ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນວິທະຍາໄລດ້ານວິຊາການ Riga ຍ້ອນວ່າມັນຍັງສືບຕໍ່ພັດທະນາຕົນເອງ. ມັນສາມາດຖືກນຳໃຊ້ໃນສະພາບແວດລ້ອມທາງກາຍະພາບ, ປະສົມ ຫຼື ເຕັມຮູບແບບອອນໄລນ໌ທີ່ມີຜົນໄດ້ຮັບລາງວັນເທົ່າທຽມກັນ.

ແອັບພລິເຄຊັນທີ່ມີທ່າແຮງໃນການຕັ້ງຄ່າການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນໃຫ້ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງອາດຈະຮວມເຖິງການອອກແບບເສັ້ນທາງການຮຽນຮູ້ທີ່ປັບແຕ່ງເປັນແບບສ່ວນຕົວ ບ່ອນທີ່ມີການພັດທະນາ ຫຼື ປັບປຸງເຕັກໂນໂລຢີການຮຽນຮູ້ ເຊັ່ນວ່າ ແພລດຟອມ e-learning ຫຼື ຫ້ອງທົດລອງສະເໝືອນເກີດຂຶ້ນ. ອີກກໍລະນີໜຶ່ງອາດຈະເປັນການສ້າງໂຄງການຮ່ວມມື ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ສຸມໃສ່ການແກ້ໄຂບັນຫາທີ່ແທ້ຈິງຂອງໂລກ ຫຼື ການປະເມີນ ແລະ ປັບປຸງວິທີການສຶດສອນໂດຍອີງໃສ່ວັດສະດຸບ່ອນຂອງນັກຮຽນ. ສຳລັບຕົວຢ່າງ, ວິທີການ ADR ສາມາດຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອອອກແບບຫຼັກສູດທີ່ນັກຮຽນ ແລະ ຄະນະວິຊາຮ່ວມມືກັນເພື່ອກຳນົດສິ່ງທ້າທາຍໃນວິທີການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ (ການຂາດການມີສ່ວນຮ່ວມ ຫຼື ການປັບແຕ່ງສ່ວນບຸກຄົນ), ການແກ້ໄຂການອອກແບບຮ່ວມກັນເຊັ່ນ: ຫຼັກສູດ gamified, ໂມດູລການຮຽນຮູ້ໂຄງການ. , ຫຼື ເຕັກໂນໂລຢີການໂຕ້ຕອບ. ຫຼັງຈາກນັ້ນ, ມັນສາມາດເປັນປະໂຫຍດທີ່ຈະທົດສອບ ແລະ ປັບປຸງວິທີແກ້ໄຂເຫຼົ່ານີ້ຄືນໃໝ່ໂດຍມີການໃຫ້ການດຳນິສ່ອງແສງຈາກນັກສຶກສາ ແລະ ຄະນະວິຊາ. ນອກນັ້ນທ່ານຍັງສາມາດສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈທາງທິດສະດີກ່ຽວກັບວິທີການທີ່ນັກຮຽນເປັນສູນກາງຜົນກະທົບຕໍ່ຜົນການຮຽນຮູ້, ເຊິ່ງສາມາດປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນວັນນະຄະດີທາງວິຊາການຍ້ອນວ່າ ADR ເປັນຖະຫນົນສອງທາງທີ່ຄຸສອນສາມາດເອົາຜົນປະໂຫຍດທາງວິທະຍາສາດ ແລະ ທາງວິຊາການຈາກຜົນໄດ້ຮັບ. ໂດຍການຍຶດເອົາ ADR,

ມະຫາວິທະຍາໄລສາມາດຫັນປ່ຽນການປະຕິບັດການສົດສອນຢ່າງເປັນລະບົບເພື່ອໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບຫຼັກການຂອງການຮຽນຮູ້ທີ່ເນັ້ນໃສ່ນັກຮຽນເປັນໃຈກາງຫຼາຍຂຶ້ນ ໃນຂະນະທີ່ສ້າງຄວາມຮູ້ສຳລັບການປັບປຸງໃນອະນາຄົດໃນຂົງເຂດໂດຍສະເພາະ.



ບັນຫາທີ່ຖືກກຳນົດ. * ຮູບພາບທີ່ສ້າງຂຶ້ນໂດຍໃຊ້ Padlet generative AI

8 ຕົວຢ່າງພາກປະຕິບັດ – ການຮຽນຮູ້ທີ່ອີງໃສ່ວັດຖຸເພື່ອທຳກະການຫັນປ່ຽນ



ກຳລັງກໍ່ສ້າງຢູ່ * ຮູບພາບທີ່ສ້າງຂຶ້ນໂດຍໃຊ້ Padlet generative AI

ການຮັບຮອງເອົາວັດຖຸທີ່ເຫັນໄດ້ຊັດເຈນເພື່ອການຮຽນຮູ້ທຳກະການຫັນປ່ຽນ (ເຊັ່ນ: ການຄິດວິພາກວິຈານ, ການເຮັດວຽກເປັນທີມ, ການປັບຕົວ, ການສື່ສານ ແລະ ຄວາມຄິດສ້າງສັນ) ໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການແປຄວາມສົມດູນທາງກາຍຍະພາບຂອງວັດຖຸເຫຼົ່ານີ້ເປັນພື້ນທີ່ສະເໝືອນ ຫຼື ປະສົມ. ສິ່ງສຳຄັນແມ່ນການຮັກສາລັກສະນະປະສົບປະການ, ການໂຕ້ຕອບ, ແລະ ການຮ່ວມມືຂອງຂະບວນການຮຽນຮູ້ທີ່ເຫັນໄດ້ຊັດເຈນໃນຂະນະທີ່ນຳໃຊ້ຄວາມສາມາດຂອງເວທີດິຈິຕອລ.

ການຈຳລອງແບບດິຈິຕອລ ແລະ ວັດຖຸສະເໝືອນສາມາດຖືກໃຊ້ເພື່ອສ້າງຕົວແທນສະເໝືອນຂອງວັດຖຸທີ່ສາມາດຈັບໄດ້ໄດ້ໂດຍໃຊ້ເຄື່ອງມືເຊັ່ນ: ຄວາມເປັນຈິງສະເໝືອນ (VR) ຫຼື ຄວາມເປັນຈິງເສີມ (AR). ສຳລັບຕົວຢ່າງ, ຕັນຄ້າຍຄື LEGO ສາມາດຖືກຈຳລອງຢູ່ໃນຊອບແວສ້າງແບບຈຳລອງ VR ຫຼື 3D, ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນສ້າງໂຄງສ້າງຮ່ວມກັນເພື່ອປະຕິບັດການແກ້ໄຂບັນຫາ ແລະ ການເຮັດວຽກເປັນທີມ. ເຄື່ອງມືເຊັ່ນ: Miro ຫຼື Google Jamboard ສາມາດເປັນກະດານຂາວທີ່ຮ່ວມມືກັນສຳລັບກິດຈະກຳຕ່າງໆເຊັ່ນ: ການສ້າງແຜນທີ່ໃຈ, ການເຮັດແບບຈຳລອງປະສົບປະການທາງກາຍະພາບຂອງການຂຽນໃນກະດານແບ່ງປັນ.

ການຮຽນຮູ້ແບບເກມ ແລະ ການຮຽນຮູ້ທີ່ອີງໃສ່ເກມສາມາດຊ່ວຍຈຳລອງປະສົບປະການທີ່ເຫັນໄດ້ຊັດເຈນຜ່ານເກມຈິງໆ ຫຼື ເວທີທີ່ມີເກມ. ຕົວຢ່າງ, ເກມອາດຈະເປັນຕົວແທນຂອງວັດຖຸທີ່ເປັນຮູບປະທຳເຊັ່ນ: ປົດສະໜາ ຫຼື ສິ່ງປະດິດ ແລະ ທຳທາຍນັກຮຽນໃຫ້ໂຕ້ຕອບກັບມັນເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາ ຫຼື ການຕັດສິນໃຈ. ເວທີເຊັ່ນ Minecraft Education Edition ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມກັບວັດຖຸດິຈິຕອລທີ່ "ສາມາດຈັບໄດ້" ໃນທາງສ້າງສັນ, ມີການໂຕ້ຕອບ.

ອຸປະກອນ ແລະ ເຊັ່ນເຊີທີ່ເຊື່ອມຕໍ່ IoT ສາມາດສົມທົບປະສົບປະການທາງກາຍະພາບ ແລະ ດິຈິຕອລ. ຕົວຢ່າງເຊັ່ນ, ວັດຖຸທີ່ສາມາດຈັບໄດ້ຄື Rubik's Cube ທີ່ມີເຊັ່ນເຊີໃນຕົວສາມາດຕິດຕາມການເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ໃຫ້ຄຳຄິດເຫັນຜ່ານແອັບທີ່ເຊື່ອມຕໍ່ ຫຼື dashboard ອອນລາຍ. ວິທີການປະສົມນີ້ຂົວຕໍ່ປະຕິສຳພັນທາງກາຍະພາບກັບການວິເຄາະດິຈິຕອລ, ຊຸກຍູ້ການປັບຕົວ ແລະ ການຄິດທີ່ສຳຄັນ.

ການຕອບສະໜອງແບບ Haptic ແລະ ເຕັກໂນໂລຢີ immersive ສາມາດໃຊ້ອຸປະກອນທີ່ມີການໂຕ້ຕອບ haptic ເພື່ອເຮັດເລີ່ມຄືນປະສົບປະການ tactile ຂອງວັດຖຸທີ່ຈັບໄດ້. ອັນນີ້ເປັນປະໂຫຍດໂດຍສະເພາະໃນສະພາບແວດລ້ອມ VR ແລະ AR ສຳລັບທັກສະທີ່ຕ້ອງການການຮຽນຮູ້ດ້ວຍມື.

ຕົວຢ່າງ, ນັກຮຽນທີ່ຝຶກການເຮັດວຽກເປັນທີມສາມາດໝູນໃຊ້ເຄື່ອງມືສະເໝືອນໃນສະພາບແວດລ້ອມ VR ທີ່ຕົນຮູ້ສຶກຕ້ານທານ ຫຼື ຕອບສະໜອງ, ລຽນແບບການໂຕ້ຕອບໃນໂລກຈິງ.

ເວທີດິຈິຕອລທີ່ຮ່ວມມືກັນເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດເຮັດວຽກກັບວັດຖຸສະເໝືອນທີ່ແບ່ງປັນ. ເຄື່ອງມືເຊັ່ນ Figma ຫຼື TinkerCAD ໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ຫຼາຍຄົນຈັດການຮູບແບບດິຈິຕອລຮ່ວມກັນ, ການຈຳລອງປະສົບປະການຂອງການສ້າງຮ່ວມກັນກັບວັດສະດຸທີ່ເຫັນໄດ້ຊັດເຈນ. ສຳລັບທັກສະການຂ້າມຜ່ານ ເຊັ່ນ: ການສື່ສານ ແລະ ການເຮັດວຽກເປັນທີມ, ການລວມເອົາເວທີເຫຼົ່ານີ້ເຂົ້າກັບເຄື່ອງມືການປະຊຸມທາງວິດີໂອແບບລົດງສາມາດປັບປຸງການໂຕ້ຕອບໄດ້.

ການຮຽນຮູ້ທີ່ອີງໃສ່ສະຖານະການສາມາດສ້າງສະຖານະການທີ່ລວມເອົາວັດຖຸ ເໝືອນຈິງ ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງການອອກກຳລັງກາຍແກ້ໄຂບັນຫາ. ຕົວຢ່າງ, ໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລ, ນັກຮຽນສາມາດ "ຈັດການ" ແລະ ວິເຄາະຫຼັກຖານ ເໝືອນຈິງ ເພື່ອແກ້ໄຂຄວາມລຶກລັບ, ປະຕິບັດການຄິດທີ່ສຳຄັນ ແລະ ການຮ່ວມມື.

ແອັບຄວາມເປັນຈິງທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ (AR) ສາມາດວາງຊັອນຂໍ້ມູນດິຈິຕອລໃສ່ວັດຖຸໄດ້, ສ້າງປະສົບປະການແບບປະສົມ. ຕົວຢ່າງ, ວັດຖຸທີ່ສາມາດຈັບໄດ້ເຊັ່ນແຜນທີ່ສາມາດມີ AR annotations ເພື່ອເພີ່ມການເຮັດວຽກຂອງມັນ ແລະ ສອນທັກສະທາງຂວາງເຊັ່ນການຕັດສິນໃຈ.

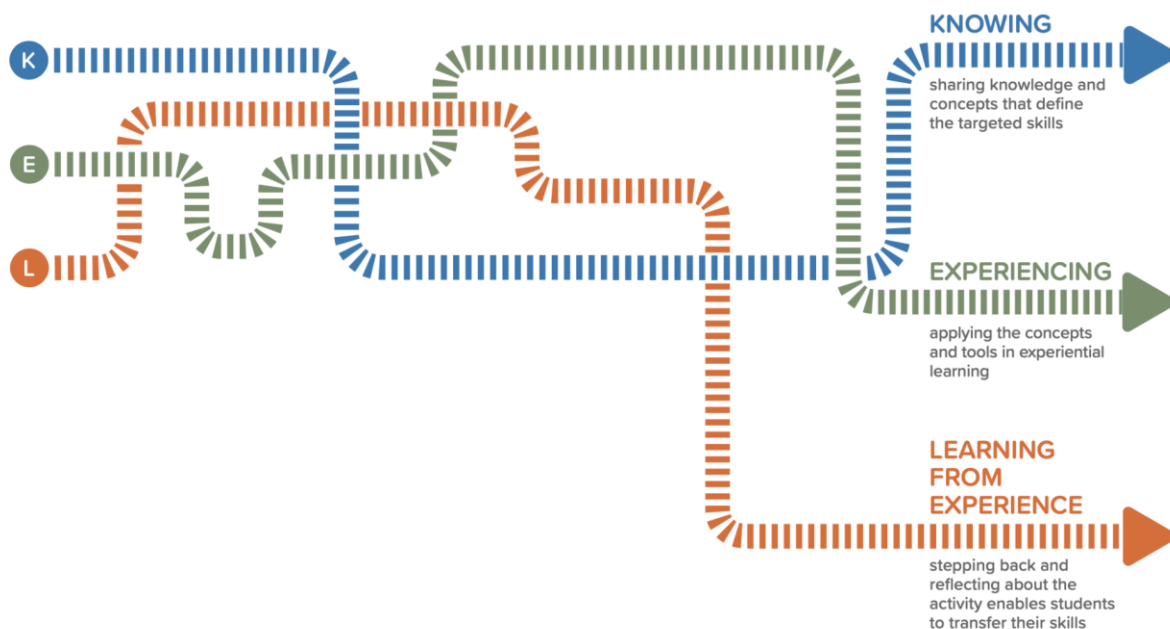
ວົງການການໃຫ້ການດຳນິສ້ອງແສງທີ່ຂັບເຄື່ອນດ້ວຍຂໍ້ມູນສາມາດສ້າງເປັນດິຈິຕອລກົດຈະກຳການຮຽນຮູ້ທີ່ເຫັນໄດ້ຊັດເຈນ ແລະ ໃຫ້ຄຳຄິດເຫັນໃນທັນທີ. ຕົວຢ່າງ, ຖ້ານັກຮຽນເຮັດວຽກຮ່ວມກັນເຊັ່ນ: ການສ້າງຕົ້ນແບບໃນສະພາບແວດລ້ອມສະເໝືອນຈິງ, ລະບົບສາມາດສະໜອງຕົວຊີ້ບອກກ່ຽວກັບການເຮັດວຽກເປັນທີມ, ປະສິດທິພາບການສື່ສານ ແລະ ຄວາມຄິດສ້າງສັນ.

ການຈຳລອງແບບດິຈິຕອລຂອງເຄື່ອງມືທາງກາຍະພາບສາມາດເຮັດໄດ້ໂດຍຜ່ານເວທີເຊັ່ນ Scratch ສຳລັບການຂຽນລະຫັດ ຫຼື ກ້ອງຈຸລະຫັດດິຈິຕອລສຳລັບການຂຸດຄົ້ນວິທະຍາສາດ. ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້ ສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ replicate ວັດຖຸທີ່ສາມາດຈັບໄດ້ໃນວິທີການທີ່ຍັງສົ່ງເສີມການສ້າງສິນເຊີງງານ ແລະ ສາມາດປັບຕົວເຂົ້າກັບກົດຈະກຳການສ້າງສິນເຊີງງານຂ້າມ.

ການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວກັບ ປັນຍາປະດິດ ສາມາດນຳພານັກຮຽນໄດ້ໃນຂະນະທີ່ຕົນພົວພັນກັບສິ່ງຂອງ ເໝືອນຈິງ, ສະໜອງການກະຕຸ້ນເຕືອນສ່ວນບຸກຄົນເພື່ອພັດທະນາທັກສະທາງຂວາງ. ຕົວຢ່າງ, ຄູຝຶກສອນສະເໜີສາມາດສະເໜີຄຳແນະນຳໃນລະຫວ່າງການເຮັດວຽກເປັນທີມເພື່ອຊ່ວຍນັກຮຽນປັບປຸງເຕັກນິກການຮ່ວມມືຂອງຕົນ.

ຕົວຢ່າງຂອງການຮັບຮອງເອົາວັດຖຸທີ່ເຫັນໄດ້ຊັດເຈນໃນການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລອາດຈະກ່ຽວຂ້ອງກັບການກໍ່ສ້າງ, ເຊັ່ນ LEGO, ສຳລັບການເຮັດວຽກເປັນທີມ ແລະ ການແກ້ໄຂບັນຫາ. ການນຳໃຊ້ເວທີ VR, ນັກຮຽນສາມາດສ້າງສະພາບແວດລ້ອມ LEGO virtual ຮ່ວມມືທີ່ຕົນສ້າງໂຄງສ້າງຮ່ວມກັນ. ການຈັບຄູ່ນີ້ກັບເຄື່ອງມືການປະຊຸມວິດີໂອສຳລັບການສື່ສານແບບສົດໆ, ລະບົບສາມາດຕິດຕາມການປະກອບສ່ວນ ແລະ ການໂຕ້ຕອບຂອງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນເພື່ອປະເມີນການເຮັດວຽກເປັນທີມ, ການປັບຕົວ, ແລະ ທັກສະການແກ້ໄຂບັນຫາຂອງຕົນ. ນອກຈາກນັ້ນ, ຄຳສ່ອງແສງທີ່ສ້າງໂດຍ ປັນຍາປະດິດ ສາມາດແນະນຳວິທີແກ້ໄຂທາງເລືອກ ຫຼື ເນັ້ນເຖິງຊ່ວງເວລາຂອງການສື່ສານທີ່ມີປະສິດທິພາບ.

ຕົວຢ່າງຈາກສະວິດເຊີແລນ (EPFL ໃນ Lausanne) ແມ່ນໂຄງການ 3T PLAY ທີ່ດຳເນີນໂດຍການຮ່ວມມືກັບບໍລິສັດ LEGO. ມັນໄດ້ພັດທະນາແມ່ແບບ ແລະ ຄຳແນະນຳໃນຮູບແບບຂອງ 8 ບົດກ່ຽວກັບການນຳໃຊ້ວັດຖຸທີ່ມີຕົວຕົນສຳລັບການເສີມຂະຫຍາຍຄວາມສາມາດຂ້າມ ແລະ ການເຂົ້າເຖິງເບີດ: <https://zenodo.org/communities/3tplay/records?q=&l=list&p=1&s=10&sort=> ໃໝ່ສຸດ



KEL, ທີ່ມາ: EPFL, https://learn.epfl.ch/wwd_learn/developing-transversal-skills/

ສ້າງກິດຈະກຳທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມໂດຍນຳໃຊ້ວັດຖຸທີ່ສາມາດຈັບໄດ້ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ນັກສຶກສາວິສະວະກຳພັດທະນາທັກສະການຫັນປ່ຽນ.

ຕັ້ງຢູ່ພາຍໃນສະຖາບັນວິສະວະກຳຊັ້ນນຳ,

ວິທີການຂອງພວກເຮົາແມ່ນອີງໃສ່ການຄົ້ນຄວ້າເພື່ອກຳນົດທັກສະທີ່ມັກຈະຖືກມອງຂ້າມໃນການສຶກສາຊັ້ນສູງ ແລະ ສິ່ງທີ່ມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍຂຶ້ນໃນການແກ້ໄຂບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມ, ສັງຄົມ ແລະ ເສດຖະກິດໃນປະຈຸບັນ. ໂຄງຮ່າງການ trident ແລະ ຄູ່ມືກິດຈະກຳໄດ້ຖືກປັບປຸງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໂດຍຜ່ານການສັງເກດການ ແລະ ການນຳໃຊ້ຕົວຈິງ, ເຮັດໃຫ້ແຫຼ່ງເປີດສຳລັບຊຸມຊົນການສຶກສາວິສະວະກຳ ແລະ ການຄົ້ນຄວ້າ.

ເພື່ອນຳພາ ແລະ ແກ້ໄຂສິ່ງທ້າທາຍຕ່າງໆຂອງສັງຄົມຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ, ວິສະວະກອນ ແລະ ນັກວິທະຍາສາດຕ້ອງການຫຼາຍກວ່າຄວາມ ຊຳນານດ້ານເຕັກນິກທີ່ເຂັ້ມແຂງ. ເຖິງແມ່ນວ່າບັນດາໂຄງການວິທະຍາສາດ ແລະ

ວິສະວະກຳສ່ວນໃຫຍ່ສຸມໃສ່ການພັດທະນາທັກສະດ້ານວິຊາການສະເພາະ, ນັກສຶກສາຈົບການສຶກສາຍັງຕ້ອງໄດ້ຮັບລະດັບຂອງຄວາມສາມາດ transversal ເພື່ອນຳໃຊ້ຄວາມຮູ້ຂອງຕົນຢ່າງເຕັມສ່ວນ. ທັກສະເຫຼົ່ານີ້ລວມມີ, ແຕ່ບໍ່ຈຳກັດ, ການເຈລະຈາ, ການແກ້ໄຂຂໍ້ຂັດແຍ່ງ, ການສື່ສານ (ທັງລະຫວ່າງບຸກຄົນ ແລະ ພາຍໃນທີມ), ການລວມຕົວ, ແລະ ການໃຫ້ເຫດຜົນດ້ານຈັນຍາບັນ.

ໃນຂະນະທີ່ມີຄວາມເປັນເອກະສັນກັນຢ່າງກວ້າງຂວາງກ່ຽວກັບຄວາມສຳຄັນຂອງຄວາມສາມາດເຫຼົ່ານີ້ສຳລັບວິສະວະກອນ, ນັກສຶກສາ, ນິສິດເກົ່າ, ການສຶກສາ, ສະຖາບັນ, ແລະ

ອົງການການຮັບຮອງໄດ້ສະແດງຄວາມກັງວົນກ່ຽວກັບຄວາມພຽງພໍຂອງບັນດາໂຄງການວິສະວະກຳໃນປະຈຸບັນໃນການຊຸກຍູ້ການພັດທະນາຂອງຕົນ. ເຖິງແມ່ນວ່າວັດຖຸທີ່ສາມາດຈັບໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ໂດຍທົ່ວໄປເພື່ອສອນທັກສະດ້ານວິຊາການໃນວິສະວະກຳ,

ມີຫຼັກຖານຈຳກັດຂອງຄຳຮ້ອງສະຫມັກຂອງຕົນໃນການພັດທະນາທັກສະທາງຂວາງ. ດັ່ງນັ້ນ, ທີມງານ 3T PLAY ໄດ້ຮ່ວມມືກັບຄູສອນໃນທົ່ວສະພາບການການສຶກສາຕ່າງໆເພື່ອອອກແບບ, ປັບປຸງ, ແລະ ປະເມີນໂຄງຮ່າງ trident ຂອງຕົນສຳລັບການສອນທັກສະຂ້າມຜ່ານຜ່ານຕົວແປ. ວິທີການນີ້ສ້າງໂອກາດການຮຽນຮູ້ຈຸນລະພາກທີ່ເນັ້ນໃສ່ທັກສະຂ້າມຜ່ານ.

ກິດຈະກຳດັ່ງກ່າວມີພື້ນຖານໃນການປະຕິບັດຫຼັກຖານ, ລວມທັງການທົດລອງສະແຕກຕ່າງ, ວົງການການໃຫ້ການດຳນິສ້ອງແສງສັນ, ການເຮັດຊ້ຳອີກ, ຄວາມຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຕ້ອງການ, ແລະ ໂອກາດສຳລັບການຄິດທົບທວນ.

ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມີຄວາມທ້າທາຍໃນການຮັບຮອງເອົາດິຈິຕອລນີ້, ເຊັ່ນ: ການສູນເສຍປະສົບປະການ tactile. ນີ້ສາມາດແກ້ໄຂໄດ້ໂດຍຜ່ານການນຳໃຊ້ອຸປະກອນການຕອບໂຕ້ haptic ຫຼື

ສະພາບແວດລ້ອມປະສົມທີ່ປະສົມປະສານວັດຖຸທາງດ້ານຮ່າງກາຍກັບການວິເຄາະດິຈິຕອລ.

ສິ່ງທ້າທາຍອີກອັນໜຶ່ງແມ່ນການມີສ່ວນພົວພັນທີ່ຫຼຸດລົງໃນພື້ນທີ່ດິຈິຕອລຢ່າງເຕັມທີ່,

ເຊິ່ງສາມາດເອົາຊະນະໄດ້ໂດຍການລວມເອົາອົງປະກອບທີ່ມີ gamified ແລະ ປະສົບປະການທີ່ເລິກເຊິ່ງເພື່ອຍືນຍົງແຮງຈູງໃຈ.

ການເຂົ້າເຖິງເຕັກໂນໂລຢີອາດຈະເປັນບັນຫາ, ແຕ່ທາງເລືອກທີ່ມີເຕັກໂນໂລຢີຕ່ຳເຊັ່ນການໃຊ້ເຄື່ອງມືຮ່ວມມືງ່າຍໆເຊັ່ນ Google Docs ຫຼື Slides ທີ່ມີການສະແດງພາບສາມາດສະໜອງການແກ້ໄຂທີ່ເປັນໄປໄດ້.

ໂດຍການລວມເອົາແນວຄວາມຄິດການຮຽນຮູ້ທີ່ເຫັນໄດ້ຊັດເຈນເຂົ້າໄປໃນອານາຈັກດິຈິຕອລ,
ການສຶກສາສາມາດສອນທັກສະການຫັນປ່ຽນຢ່າງມີປະສິດທິພາບໃນຂະນະທີ່ຂະຫຍາຍການເຂົ້າເຖິງ
ການຂະຫຍາຍຢູ່ໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ອອນໄລນ໌.

ແລະ



ສໍາເລັດການມອບໝາຍ. * ຮູບພາບທີ່ສ້າງຂຶ້ນໂດຍໃຊ້ Padlet generative AI

Key Takeaways

ພູມິທັດຂອງການສຶກສາກຳລັງມີການຫັນປ່ຽນຢ່າງເລິກເຊິ່ງ ເນື່ອງຈາກເຄື່ອງມື ແລະ ເຕັກໂນໂລຢີດິຈິຕອລສືບຕໍ່ພັດທະນາ ແລະ ປ່ຽນແປງຮູບແບບທີ່ພວກເຮົາສອນ, ຮຽນຮູ້ ແລະ ພົວພັນກັບເນື້ອຫາການສຶກສາ. ເມື່ອໂລກເຊື່ອມໂຍງເຂົ້າກັບເຕັກໂນໂລຢີນັບມື້ນັບເພີ່ມຂຶ້ນ, ບົດບາດຂອງນັກສຶກສາ ແລະ ນັກສຶກສາກໍ່ມີການພັດທະນາ. ການສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ແບບດິຈິຕອລໃຫ້ທ່າແຮງອັນໃຫຍ່ຫຼວງສໍາລັບການເພີ່ມການມີສ່ວນພົວພັນ, ການສຶກສາສ່ວນບຸກຄົນ, ແລະ ເຮັດໃຫ້ການຮຽນຮູ້ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ ມີປະສິດທິພາບ. ຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ເຊັ່ນດຽວກັນກັບການປ່ຽນແປງທີ່ສໍາຄັນໃດໆ, ມີສິ່ງທ້າທາຍທີ່ຕ້ອງໄດ້ຮັບການແກ້ໄຂ ແລະ ໂອກາດທີ່ຕ້ອງໄດ້ຮັບການຍຶດເອົາເພື່ອບັນລຸຄໍາສັນຍາຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລຢ່າງເຕັມທີ່.

ກຸນແຈເພື່ອປະສົບຜົນສໍາເລັດໃນທິດທາງການຫັນປ່ຽນນີ້ແມ່ນຢູ່ໃນການຍອມຮັບທັງທ່າແຮງຂອງເຕັກໂນໂລຢີທີ່ພື້ນເດັ່ນຂຶ້ນ ແລະ ຫຼັກການພື້ນຖານຂອງ ວິຊາການຄູ. ໃນຂະນະທີ່ຄວາມໄວຂອງຄວາມກ້າວໜ້າທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີສາມາດມີຢ່າງລົ້ນເ ຫຼື ອ, ມັນຍັງສ້າງໂອກາດທີ່ບໍ່ເຄີຍມີມາກ່ອນເພື່ອຄົ້ນຫາວິທີການໃໝ່ຂອງການສອນ, ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນ, ແລະ ສິ່ງເສີມປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ມີຄວາມໝາຍ. ໂດຍການລວມເອົາເຄື່ອງມື ແລະ ຍຸດທະສາດນະວັດຕະກຳກັບການປະຕິບັດການສອນທີ່ຕັ້ງໄວ້, ພວກເຮົາສາມາດສ້າງສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີການໂຕ້ຕອບ, ລວມ, ແລະ ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນໃນມື້ນີ້. ນີ້ແມ່ນສິ່ງທີ່ເອົາມາໃຫ້ສໍາຄັນຈາກໂມດູລທີ່ຊື່ບອກເຖິງແນວໂນ້ມ, ສິ່ງທ້າທາຍ ແລະ ໂອກາດໃນອະນາຄົດໃນການຮຽນ-ການສອນດິຈິຕອລ:

1. ການປະຕິຮູບດິຈິຕອລໃນລະບົບການສຶກສາ **Digital Transformation in Education: ເຕັກໂນໂລຢີເປັນການເຊື່ອມໂຍງ ເຂົ້າກັບການສຶກສານັບມື້ນັບເພີ່ມຂຶ້ນ, ການຫັນປ່ຽນວິທີການສິດສອນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ເກີດຂຶ້ນ. ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລໃຫ້ໂອກາດສໍາລັບປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ເປັນແບບສ່ວນຕົວ, ໂຕ້ຕອບ, ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມຫຼາຍຂຶ້ນ, ຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ສຶກສາສາມາດຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຫຼາກຫຼາຍຂອງນັກຮຽນໃນແບບທີ່ວິທີການແບບດັ້ງເດີມເຮັດບໍ່ໄດ້.**
2. ການເຊື່ອມໂຍງເຕັກໂນໂລຢີຢ່າງມີປະສິດທິພາບ: ການລວມເອົາເຕັກໂນໂລຢີເຂົ້າໃນການສິດສອນຢ່າງສໍາເລັດຜົນ ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການວາງແຜນຢ່າງລະມັດລະວັງ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້. ເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຄວນຖືກໃຊ້ຢ່າງຕັ້ງໃຈເພື່ອເສີມສ້າງຍຸດທະສາດການສອນ, ບໍ່ແມ່ນເປັນອົງປະກອບທີ່ໂດດດ່ຽວ. ການນໍາໃຊ້ປະສິດທິພາບຂອງລະບົບການຄຸ້ມຄອງການຮຽນຮູ້ (LMS), ມັດຕິມິເດຍ, ແລະ ເວທີການໂຕ້ຕອບແມ່ນສໍາຄັນຕໍ່ກັບການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກສຶກສາ ແລະ ບັນລຸເປົ້າໝາຍການສຶກສາ.
3. ການຮຽນຮູ້ສ່ວນບຸກຄົນ ແລະ ການປັບຕົວ: ການປັບແຕ່ງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ສ່ວນຕົວຜ່ານເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຊ່ວຍໃຫ້ເນື້ອຫາ, ຄໍາຄິດເຫັນ, ແລະ

ຈັງຫວະທີ່ປັບແຕ່ງ. ລະບົບການຮຽນຮູ້ແບບປັບຕົວເຂົ້າກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ, ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງເລິກເຊິ່ງ, ປັບປຸງຄວາມເຂົ້າໃຈ, ແລະ ຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນຖືກທ້າທາຍຢ່າງເໝາະສົມ ແລະ ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນໃນທຸກຂັ້ນຕອນຂອງການເດີນທາງການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ.

4. ເຕັກໂນໂລຢີທີ່ພື້ນເດັ່ນຂຶ້ນ: ເຕັກໂນໂລຢີເຊັ່ນ: ປັນຍາປະດິດ (AI), ຄວາມເປັນຈິງແລ້ວສະເໝືອນ (VR), ຄວາມເປັນຈິງທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ (AR), ແລະ ການວິເຄາະການຄາດເດົາແມ່ນການປ່ຽນແປງການສຶກສາດິຈິຕອລ. ເຕັກໂນໂລຢີເຫຼົ່ານີ້ໃຫ້ປະສົບປະການທີ່ເລິກເຊິ່ງ, ໂຕ້ຕອບໄດ້, ເສັ້ນທາງການຮຽນຮູ້ທີ່ປັບແຕ່ງເປັນແບບສ່ວນຕົວ ແລະ ຂໍ້ມູນເຈາະເລິກໃນການປະຕິບັດຂອງນັກຮຽນ, ປຸກທາງໄປສູ່ສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ມີປະສິດທິພາບຫຼາຍຂຶ້ນ.

5. ການສຶກສາຮຽນຮ່ວມ Inclusive Education: ການຮັບປະກັນການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ຄວາມສະເໝີພາບໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ດິຈິຕອລແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນ. ເພື່ອປ້ອງກັນການແບ່ງແຍກທາງດ້ານດິຈິຕອລ, ສະຖາບັນການສຶກສາຕ້ອງສະໜອງຄວາມສະເໝີພາບໃນການເຂົ້າເຖິງເຕັກໂນໂລຢີໃຫ້ແກ່ນັກຮຽນທຸກຄົນ, ຮັບປະກັນວ່າເຄື່ອງມື ແລະ ຊັບພະຍາກອນສາມາດເຂົ້າເຖິງນັກຮຽນພິການ ແລະ ຜູ້ທີ່ມາຈາກພື້ນຖານເສດຖະກິດສັງຄົມທີ່ຫຼາກຫຼາຍ.

6. ການສອນແບບດິຈິຕອລ: ແນວທາງການສອນຕ້ອງພັດທະນາໄປສູ່ການລວມເອົາເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ຍຸດທະສາດເຊັ່ນ: ຫ້ອງຮຽນແບບເລື່ອນ, ການຮຽນຮູ້ຮ່ວມກັນ, ການຮຽນຮູ້ແບບໂຄງການ, ແລະ ການຫຼິ້ນເກມແມ່ນກາຍເປັນຈຸດໃຈກາງຂອງການສອນດິຈິຕອລທີ່ທັນສະໄໝ. ຈຸດສຸມຕ້ອງປ່ຽນຈາກການສົດສອນແບບເກົ່າແກ່ຂອງຄູອາຈານໄປເປັນການຮຽນແບບມີການໂຕ້ຕອບຂອງນັກຮຽນເປັນສູນກາງ.

7. ການພັດທະນາວິຊາຊີບຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ: ການສຶກສາຕ້ອງການການຝຶກອົບຮົມຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງເພື່ອໃຫ້ທັນກັບເຕັກໂນໂລຢີ ແລະ ວິຊາການຄູ ພັດທະນາຢ່າງໄວວາ. ການພັດທະນາວິຊາຊີບຄວນສຸມໃສ່ບໍ່ພຽງແຕ່ກ່ຽວກັບທັກສະດ້ານວິຊາການ, ແຕ່ຍັງຢູ່ໃນຍຸດທະສາດ ວິຊາການຄູ ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າເຄື່ອງມືດິຈິຕອລຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອຄວາມສາມາດຂອງຕົນຢ່າງເຕັມທີ່ໃນການສະໜັບສະໜູນການຮຽນຮູ້ຂອງນັກຮຽນ.

8. ການມີສ່ວນພົວພັນ ແລະ ແຮງຈູງໃຈຂອງນັກຮຽນ: ໃນສະພາບແວດລ້ອມດິຈິຕອລ, ການຮັກສາການມີສ່ວນພົວພັນ ແລະ ແຮງຈູງໃຈຂອງນັກຮຽນແມ່ນເປັນສິ່ງທ້າທາຍທີ່ສຳຄັນ. ນັກການສຶກສາຕ້ອງສ້າງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ແບບເຄື່ອນໄຫວ, ໂຕ້ຕອບ, ແລະ ຮ່ວມມືກັນ, ໃຫ້ຄຳຄິດເຫັນທີ່ເປັນສ່ວນບຸກຄົນ, ແລະ ສະເໜີໂອກາດສຳລັບນັກຮຽນທີ່ຈະເປັນເຈົ້າຂອງການຮຽນຮູ້ຂອງຕົນ.

9. ການຕັດສິນໃຈທີ່ຂັບເຄື່ອນດ້ວຍຂໍ້ມູນ: ການນຳໃຊ້ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ ແລະ ເຄື່ອງມືການຄາດເດົາສາມາດເສີມຂະຫຍາຍຄວາມສຳເລັດຂອງນັກຮຽນໄດ້ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ. ໂດຍການວິເຄາະຂໍ້ມູນນັກຮຽນ, ນັກການສຶກສາສາມາດກຳນົດນັກຮຽນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ, ປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ສອດຄ່ອງກັບ, ແລະ ຕັດສິນໃຈຢ່າງມີຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບວິທີການສົດສອນ ແລະ ການແຊກແຊງ, ນຳໄປສູ່ການປັບປຸງຜົນໄດ້ຮັບທາງວິຊາການ.
10. ສິ່ງທ້າທາຍໃນການສຶກສາດິຈິຕອລ: ໃນຂະນະທີ່ພວກເຮົາກ້າວໄປສູ່ການຮຽນຮູ້ດ້ານດິຈິຕອລທີ່ກວ້າງຂວາງຫຼາຍຂຶ້ນ, ສິ່ງທ້າທາຍຕ່າງໆເຊັ່ນ: ການເຊື່ອມໂຍງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີ, ການຮັບປະກັນຄວາມສະເໝີພາບທາງດ້ານດິຈິຕອລ, ແລະ ການຮັກສາການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກຮຽນຕ້ອງໄດ້ຮັບການແກ້ໄຂຢ່າງລະມັດລະວັງ. ສະຖາບັນຕ້ອງລົງທຶນໃນພື້ນຖານໂຄງລ່າງ, ການສະໜັບສະໜູນດ້ານການສຶກສາຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ, ແລະ ການພັດທະນາສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ລວມ ແລະ ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ເພື່ອຮັບປະກັນວ່ານັກຮຽນທຸກຄົນມີໂອກາດເທົ່າທຽມກັນສຳລັບຄວາມສຳເລັດ.
11. ການຄາດຄະເນ: ອະນາຄົດຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລແມ່ນສົດໃສ, ດ້ວຍນະວັດຕະກຳໃໝ່ໃນຂອບເຂດທີ່ສະເໝີປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ເປັນແບບສ່ວນຕົວ, ເລີກເຊິ່ງກວ່າ ແລະ ມີປະສິດທິພາບ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການປະດິດສ້າງເຫຼົ່ານີ້ຕ້ອງມີຄວາມສົມດູນກັບການພິຈາລະນາຢ່າງລະມັດລະວັງກ່ຽວກັບຄວາມສະເໝີພາບ, ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວ, ແລະ ບົດບາດຂອງນັກການສຶກສາໃນພູມິທັດໃຫມ່ນີ້. ນັກການສຶກສາຈະມີບົດບາດສຳຄັນໃນການນຳພານັກຮຽນຜ່ານການປ່ຽນແປງທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີນີ້, ໃນຂະນະທີ່ຮັກສາການເຊື່ອມຕໍ່ຂອງມະນຸດທີ່ເປັນພື້ນຖານຂອງຂະບວນການຮຽນຮູ້.

ໃນສິ້ນ, ກຸນແຈຂອງການສຶກສາດິຈິຕອລທີ່ປະສົບຜົນສຳເລັດແມ່ນຢູ່ໃນການເຊື່ອມໂຍງທີ່ມີຄວາມຄິດ, ການປັບຕົວຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ, ແລະ ຄວາມມຸ່ງຫມັ້ນທີ່ບໍ່ປ່ຽນແປງໃນການສະໜອງປະສົບປະການການຮຽນຮູ້ທີ່ເທົ່າທຽມກັນ, ສ່ວນບຸກຄົນ, ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມສຳລັບນັກຮຽນທຸກຄົນ. ໃນຂະນະທີ່ເຕັກໂນໂລຢີຍັງສືບຕໍ່ພັດທະນາ, ດັ່ງນັ້ນວິທີການຂອງພວກເຮົາໃນການສອນກໍຕ້ອງຮັບປະກັນວ່າທັງນັກການສຶກສາ ແລະ ນັກຮຽນມີຄວາມພ້ອມເພື່ອຈະເລີນເຕີບໂຕໃນອະນາຄົດທີ່ມີການເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ດິຈິຕອລນີ້.

ເອກະສານອ້າງອີງ

1. Anderson, T., & Dron, J. (2011). ສາມລຸ້ນຂອງ ວິຊາການຄູ ການສຶກສາທາງໄກ. ການທົບທວນສາກົນຂອງການຄົ້ນຄວ້າໃນການຮຽນຮູ້ແບບເປີດ ແລະ ແຈກຢາຍ, 12(3), 80–97.<https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
2. Bernard, RM, Borokhovski, E., Schmid, RF, Tamim, RM, & Abrami, PC (2014). ການວິເຄາະເມຕາຂອງການຮຽນຮູ້ແບບປະສົມ ແລະ ການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີໃນການສຶກສາຊັ້ນສູງ: ຈາກທົ່ວໄປຈົນເຖິງການນຳໃຊ້. Journal of Computing in Higher Education, 26(1), 87–122.<https://doi.org/10.1007/s12528-013-9077-3>
3. Bueche, JL, Jensen, JM, Martin, K., Riddle, E., & Stote, KS (2023). ການສຶກສາທາງໄກໃນການສຶກສາດ້ານໂພຊະນາການ ແລະ ໂພຊະນາການໃນໄລຍະ 30 ປີທີ່ຜ່ານມາ: ການທົບທວນຄືນການບັນຍາຍ. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 123(4), 664-672.
4. Dron, J., & Anderson, T. (2023). ແນວທາງການສອນໃນການສຶກສາເປີດ ແລະ ທາງໄກ. ໃນປຶ້ມຄູ່ມືຂອງການສຶກສາເປີດ, ທາງໄກ ແລະ ດິຈິຕອລ (ໜ້າ 147-163). ສົງກະໂປ: Springer Nature Singapore.
5. ຫ້ອງຮຽນ Flipped. ມະຫາວິທະຍາໄລເທັກຊັດທີ່ Austin, 2024. <https://ctl.utexas.edu/instructional-strategies/flipped-classroom>
6. Garrison, DR, & Kanuka, H. (2004). ການຮຽນຮູ້ແບບປະສົມ: ເປີດເຜີຍທ່າແຮງການຫັນປ່ຽນໃນການສຶກສາຊັ້ນສູງ. ອິນເຕີເນັດ ແລະ ການສຶກສາຊັ້ນສູງ, 7(2), 95–105.<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
7. Glover, A., & Stewart, S. (2024). ການນຳໃຊ້ການສອນທາງໄກປະສົມໃນການສຶກສາຄູອາຈານເພື່ອແກ້ໄຂສິ່ງທ້າທາຍໃນການຮັບຄູອາຈານ. ການສຶກສາການສອນ, 35(1), 104-126.
8. Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). ຄວາມແຕກຕ່າງລະຫວ່າງການສອນທາງໄກສອກຫຼີກສຸກເສີນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ອອນໄລນ໌. ສຶກສາອິບຣິມ, 27(1), 1–12.<https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
9. Hew, KF, & Cheung, WS (2014). ການນຳໃຊ້ຂອງນັກສຶກສາ ແລະ ຄູສອນຂອງຫຼັກສູດອອນໄລນ໌ເປີດຂະໜາດໃຫຍ່ (MOOCs): ແຮງຈູງໃຈ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ. ການທົບທວນການຄົ້ນຄວ້າການສຶກສາ, 12(1), 45–58.<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.05.001>

10. Liu, Q., Peng, W., Zhang, F., Hu, R., Li, Y., & Yan, W. (2016). ປະສິດທິຜົນຂອງການຮຽນຮູ້ແບບປະສົມປະສານໃນວິຊາຊີບດ້ານສຸຂະພາບ: ການທົບທວນລະບົບ ແລະ ການວິເຄາະ meta. *Journal of Medical Internet Research*, 18(4), e2.<https://doi.org/10.2196/jmir.4807>
11. Macy, JA, Rooney, RH, Holliste, CD, & Freddolino, PP (2024). ການປະເມີນຜົນໂຄງການການສຶກສາທາງໄກໃນວຽກງານສັງຄົມ. ໃນຄວາມກ້າວໜ້າໃໝ່ໃນເຕັກໂນໂລຢີສໍາລັບການສຶກສາ ແລະ ການປະຕິບັດວຽກງານສັງຄົມ (ໜ້າ 63-84). Routledge.
12. Martin, F., & Bolliger, DU (2018). ເລື່ອງການມີສ່ວນພົວພັນ: ຄວາມຮັບຮູ້ຂອງນັກຮຽນກ່ຽວກັບຄວາມສໍາຄັນຂອງຍຸດທະສາດການມີສ່ວນພົວພັນໃນສະພາບແວດລ້ອມການຮຽນຮູ້ອອນໄລນ໌. *ການຮຽນຮູ້ອອນໄລນ໌*, 22(1), 205–222.<https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1092>
13. Nancy, W., Parimala, A., & Livingston, LM (2020). ການສອນແບບກ້າວໜ້າເປັນວິທີການໃໝ່ໃນລະບົບການສຶກສາທີ່ ທັນສະໄໝ. *Procedia Computer Science*, 172, 382-388.
14. ປອກຕຸຍການ Castro, M., & Gomez Zermeno, MG (2020). ການຮຽນຮູ້ໂດຍອີງໃສ່ສິ່ງທ້າທາຍ: ວິຊາການຄູ ປະດິດສ້າງເພື່ອຄວາມຍືນຍົງໂດຍຜ່ານ e-learning ໃນການສຶກສາຊັ້ນສູງ. *ຄວາມຍືນຍົງ*, 12(10), 4063.
15. Sein, MK, O.Henfridsson, S. Purao, M. Rossi, R. Lindgren. (2011). ການຄົ້ນຄວ້າອອກແບບປະຕິບັດ. *MIS ປະຈຳໄຕມາດ*, Vol. 35, ບໍ. 1, 37-56.<https://doi.org/10.2307/23043488>
16. Selwyn, N. (2010). ຊອກຫາອອກເໜືອໄປຈາກການຮຽນຮູ້: ບັນທຶກຕໍ່ກັບການສຶກສາທີ່ສໍາຄັນຂອງເຕັກໂນໂລຢີການສຶກສາ. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 65–73.<https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2009.00338.x>
17. Shukhratovna, AG, & Shukhratovna, AS (2023). ທັດສະນະການສຶກສາທາງໄກ ແລະ ນະວັດຕະກຳ. *ວາລະສານການປະດິດສ້າງສະຕະວັດໃໝ່*, 21(2), 97-99.
18. Sun, PC, Tsai, RJ, Finger, G., Chen, YY, & Yeh, D. (2008). ແມ່ນຫຍັງເຮັດໃຫ້ການຮຽນຮູ້ e-learning ປະສິດຜົນສໍາເລັດ? ການສືບສວນກ່ຽວກັບປັດໃຈສໍາຄັນທີ່ມີອິດທິພົນຕໍ່ຄວາມພໍໃຈຂອງຜູ້ຮຽນ. *ຄອມພິວເຕີ ແລະ ການສຶກສາ*, 50(4), 1183–1202.<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.11.007>
19. Valtins, K., Sarma, ZE, Kouzaridi, E., & Lan, K. (2024). ການພັດທະນາຫ້ອງທົດລອງພົນລະເມືອງ Pan-European ພາຍໃນພັນທະມິດຂອງມະຫາວິທະຍາໄລເອີຣົບໂດຍນໍາໃຊ້ການຄົ້ນຄວ້າການອອກແບບການປະຕິບັດ. ການດໍາເນີນກອງປະຊຸມປະຈຳປີ 52 ຂອງ SEFI, Lausanne, ສະວິດເຊີແລນ.<https://doi.org/10.5281/zenodo.14256841>

20. Wasson, B., Kirschner, PA (2020). ການອອກແບບການຮຽນຮູ້: ວິທີການເອີຣົບ. TechTrends 64, 815–82.<https://doi.org/10.1007/s11528-020-00498-0>
21. Wells, PR, Goodnough, K., Azam, S., & Galway, G. (2023). ການປ່ຽນແປງໃນການສຶກສາທາງໄກໂຮງຮຽນສູງວິທະຍາສາດຂອງຄູອາຈານເນື້ອໃນ ວິຊາການຄູ (PCK) ໃນລະຫວ່າງການສຶກສາບົດຮຽນທາງໄກ. ການຮຽນຮູ້ວິຊາຊີບຄູ່ຜ່ານບົດຮຽນໃນສະພາບແວດລ້ອມສະເໝືອນ ແລະ ປະສົມ, 203-222.
22. Williamson, B., Eynon, R., & Potter, J. (2020). ການເມືອງໂລກລະບາດ, ການສອນ ແລະ ການປະຕິບັດ: ເຕັກໂນໂລຢີດິຈິຕອລ ແລະ ການສຶກສາທາງໄກໃນໄລຍະສຸກເສີນຂອງໄວຣັສໂຄໂຣນາ. ການຮຽນຮູ້, ສີ່ ແລະ ເຕັກໂນໂລຢີ, 45(2), 107-114.