

ບົດສະຫຼຸບສັງລວມສໍາລັບຜູ້ບໍລິຫານ

ການຂະຫຍາຍຕົວທາງເສດຖະກິດ ແລະ ປະຊາກອນຢ່າງໄວວາຢູ່ພາກພື້ນແມ່ນໍ້າຂອງຕອນລຸ່ມທີ່ກວມເອົາປະເທດກຳປູເຈຍ, ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ, ມຽນມາ, ໄທ ແລະ ຫວຽດນາມ ໄດ້ສືບຕໍ່ຜັກດັນໃຫ້ມີການປ່ຽນແປງ ຂອງລະບົບນິເວດນໍ້າ ກໍ່ຄືການສູນເສຍ ແລະ ເສື່ອມໂຊມຂອງພືດພັນທຳມະຊາດ ແລະ ດິນຢູ່ໃນພາກພື້ນ. ການປ່ຽນແປງດັ່ງກ່າວກໍາລັງມີຜົນກະທົບມີມັກເກີດໃນທາງລົບຕໍ່ການບໍລິຫານລະບົບນິເວດ, ການຄ້າປະກັນສະບຽງອາຫານ ແລະ ນໍ້າ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ. ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຍິ່ງເຮັດໃຫ້ ຜົນກະທົບດັ່ງກ່າວມີຮຸນແຮງຂຶ້ນ ເຊິ່ງຊັ້ນໃຫ້ເຫັນຢ່າງຈະແຈ້ງເຖິງຄວາມຈຳເປັນໃນການປັບປຸງການປົກຄອງ ແລະ ການຕັດສິນໃຈໃນທຸກໆຂະແໜງການ.

ຂໍ້ມູນ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີທາງພູມສາດພື້ນທີ່ ສາມາດປະກອບສ່ວນທີ່ສໍາຄັນເຂົ້າໃນການຕັດສິນໃຈທີ່ທັນເວລາ ແລະ ມີຂໍ້ມູນຂ່າວສານທີ່ຖືກຕ້ອງ. ຕົວຢ່າງຂໍ້ມູນນໍ້າຝົນທີ່ຄາດຄະເນຈາກອາດາດາວທຽມ ສາມາດເພີ່ມເວລາການເຕືອນໄພນໍ້າຖ້ວມຮຸນແຮງໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເພື່ອໃຫ້ເປັນປະໂຫຍດສໍາລັບການວາງແຜນ, ນະໂຍບາຍ, ຫຼື ການຕັດສິນໃຈອື່ນໆ, ຂໍ້ມູນຂ່າວສານຕ້ອງເຂົ້າເຖິງກຸ່ມຄົນ ແລະ ສະຖາບັນທີ່ເໝາະສົມ, ໃນເວລາ ແລະ ຮູບແບບທີ່ເໝາະສົມ.

SERVIR-Mekong ແມ່ນສູນໃຫມ່ຫລ້າສຸດຂອງເຄືອຂ່າຍສາກົນ ຂອງສູນຕ່າງໆທີ່ອົງການ USAID ແລະ NASA ໄດ້ລິເລີ່ມເພື່ອສະໜັບສະໜູນການໃຊ້ຂໍ້ມູນ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີທາງພູມສາດພື້ນທີ່ ສໍາລັບການຕັດສິນໃຈ, ດໍາເນີນການປະເມີນຄວາມຕ້ອງການໃນຊ່ວງທ້າຍປີ 2014 ຫາຕົ້ນປີ 2015 ເພື່ອອະທິບາຍຈຸດສຸມຍຸດທະສາດຂອງແຜນງານ ແລະ ສະໜອງຊັບພະຍາກອນໃຫ້ແກ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມອື່ນໆ ເພື່ອທາທາງປັບປຸງການໃຊ້ຂໍ້ມູນ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີທາງພູມສາດພື້ນທີ່ ທີ່ມີປະສິດທິພາບຢູ່ໃນພາກພື້ນແມ່ນໍ້າຂອງຕອນລຸ່ມ. ບົດລາຍງານນີ້ແມ່ນຜົນໄດ້ຮັບຂອງການປະເມີນຜົນດັ່ງກ່າວ.

ຂໍ້ມູນສໍາລັບການປະເມີນນີ້ໄດ້ຖືກຮວບຮວມໂດຍໃຊ້ສາມວິທີການຄື: ປຶກສາຫາລືກັບຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ, ໃຊ້ແບບສອບຖາມອອນໄລນ໌, ແລະ ທົບທວນເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ມີຢູ່. ກຸ່ມເປົ້າໝາຍລະດັບຊາດ ແລະ ຂົງເຂດ ແມ່ນບັນດາຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມຕ່າງໆຄື: ອົງການຈັດຕັ້ງຂອງລັດ, ສະຖາບັນການສຶກສາ ແລະ ຄົ້ນຄວ້າ, ອົງການທີ່ບໍ່ຂຶ້ນກັບລັດ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງທາງສັງຄົມອື່ນໆ, ອົງການຊ່ວຍເຫຼືອສອງຝ່າຍ ແລະ ຫຼາຍຝ່າຍ, ອົງການສະຫະປະຊາຊາດ, ອົງການສະເພາະກ່ຽວກັບການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການປົກຄອງລະດັບຊາດ, ໜ່ວຍງານພາກເອກະຊົນ ແລະ ປະຊາຊົນທົ່ວໄປ.

ຈຸດປະສົງສະເພາະຂອງການປະເມີນແມ່ນເພື່ອກໍານົດຄວາມຕ້ອງການຂໍ້ມູນ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີດ້ານພູມສາດພື້ນທີ່ ໃນທົວຂໍ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- **ຂົງເຂດຫຼັກ** ທີ່ຂໍ້ມູນຂ່າວສານທາງພູມສາດພື້ນທີ່ມີຄວາມສໍາຄັນສໍາລັບການຕັດສິນໃຈ (ເຊັ່ນ: ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານທີ່ດິນ, ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານນໍ້າ, ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ການປະເມີນຄວາມສ່ຽງຈາກໄພພິບັດ ແລະ ອື່ນໆ);

- **ຂໍ້ມູນທາງພູມສາດພື້ນທີ່** (ເຊັ່ນ: ຜົນຜະລິດສືບຢັ້ງທາງໄກ Landsat, ແຜນທີ່ການປົກຫຸ້ມຂອງເນື້ອທີ່ດິນ, ແຜນທີ່ພະຍາກອນນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ອື່ນໆ);
- **ການແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນ** (ເຊັ່ນ: ການແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນຂອງອົງການລັດກັບປະຊາຊົນ, ການແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນລະຫວ່າງອົງການຈັດຕັ້ງ, ມາດຕະຖານສໍາລັບລະບົບການບໍລິຫານຈັດການຂໍ້ມູນ (metadata) ແລະ ຄຸນນະພາບຂໍ້ມູນ ເພື່ອອໍານວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການແລກປ່ຽນ ແລະ ອື່ນໆ);
- **ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ** (ເຊັ່ນ: ຄວາມຊໍານິຊໍານານດ້ານການໃຊ້ GIS ຂັ້ນພື້ນຖານ, ການຄຸ້ມຄອງໂຄງສ້າງ server ທີ່ສັບຊ້ອນ ແລະ ອື່ນໆ); ແລະ
- **ເຄື່ອງມືແລະການນໍາໃຊ້** (ເຊັ່ນ: ເຄື່ອງມືສະໜັບສະໜູນການຕັດສິນໃຈ, portals ຂໍ້ມູນຂ່າວສານອອນໄລນ໌, ການໃຊ້ງານ custom desktop ແລະ ອື່ນໆ).

ຈຸດປະສົງອັນດັບທີສອງແມ່ນ ເພື່ອກຳນົດ: (ກ) ຂອບທີ່ເໝາະສົມທີ່ສຸດ ແລະ ຍຸດທະສາດສະເພາະສໍາລັບແກ້ໄຂບັນຫາຄວາມຕ້ອງການທີ່ໄດ້ກຳນົດ; ແລະ (ຂ) ຄວາມທ້າທາຍ ແລະ ວິທີແກ້ໄຂບັນຫາກ່ຽວກັບບົດບາດຍິ່ງຊາຍໃນການພັດທະນາ ແລະ ການນໍາໃຊ້ຂໍ້ມູນ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີທາງພູມສາດພື້ນທີ່.

ອີງຕາມການລາຍງານຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ຂໍ້ມູນທາງພູມສາດພື້ນທີ່ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີທີ່ມີ (ຫຼືອາດມີ) ມີບົດບາດສໍາຄັນໃນ**ຂົງເຂດສະເພາະທີ່ເປັນບຸລິມະສິດດັ່ງນີ້**: (ກ) ການສ້າງແຜນທີ່ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ການປົກຫຸ້ມຂອງເນື້ອທີ່ດິນ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ (ໂດຍສະເພາະໃນຂະແໜງປ່າໄມ້ ແລະ ກະສິກໍາ); (ຂ) ການຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງຈາກໄພພິບັດ (ໂດຍສະເພາະແມ່ນລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງຫນ້າສໍາລັບໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນໍ້າຖ້ວມ) (ຄ) ການວາງແຜນ, ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາຊັບພະຍາກອນນໍ້າ; (ງ) ການຕິດຕາມກວດກາດ້ານກະສິກໍາ ແລະ ຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານສະບຽງອາຫານ; ແລະ (ຈ) ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການບັນເທົາຜົນກະທົບ.

ຂໍ້ມູນບຸລິມະສິດ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ metadata ທີ່ລະບຸໂດຍພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງປະກອບດ້ວຍ: (ກ) ການຮວບຮວມບັນຊີລາຍການຜະລິດຕະພັນຂໍ້ມູນທາງພູມສາດພື້ນທີ່ ທີ່ມີຢູ່, ຮວມທັງ metadata ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຊຸດຂໍ້ມູນທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ; ແລະ (ຂ) ການອໍານວຍຄວາມສະດວກການປັບປຸງນະໂຍບາຍ ແລະ ການປະຕິບັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການປະເມີນຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງຜະລິດຕະພັນຂໍ້ມູນທາງພູມສາດພື້ນທີ່. ຢູ່ໃນລະດັບການສະເພາະໃດນຶ່ງ, ຂໍ້ມູນທາງພູມສາດພື້ນທີ່ຈໍາເປັນຕ້ອງປະກອບມີຂໍ້ມູນການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ແນວໂນ້ມ ແລະ ຮູບແບບການປົກຫຸ້ມຂອງດິນ ແລະ ທ່າອ່ຽງ, ໂຄງຮ່າງພື້ນຖານ (ໂດຍສະເພາະແມ່ນປະເທດມຽນມາ ແລະ ສ. ປ. ປ. ລາວ), ຂໍ້ມູນການພະຍາກອນ ແລະ ອຸທິກວິທະຍາ-ອຸຕຸນິຍົມ (ໂດຍສະເພາະກ່ຽວຂ້ອງກັບປະລິມານນໍ້າຝົນ), ແຜນທີ່ຄວາມສ່ຽງໄພອັນຕະລາຍ ແລະ ການກະຈາຍຕົ້ນທຶນທຳມະຊາດ ແລະ ການບໍລິການລະບົບນິເວດ.

ຂົງເຂດ ການແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນ ແລະ / ຫຼື ມາດຕະຖານ ທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ປັບປຸງຫຼາຍທີ່ສຸດ ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວແມ່ນການແລກປ່ຽນພາຍໃນອົງການຂອງລັດຖະບານ ແລະ ລະຫວ່າງລັດຖະບານ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ບໍ່ຂຶ້ນກັບລັດຖະບານ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວບຸລິມະສິດທີ່ຖືກກຳນົດເປັນອັນດັບນຶ່ງແມ່ນການມີຂໍ້ມູນທາງພູມສາດພື້ນທີ່ ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ ຍ້ອນມີການໃຊ້ນະໂຍບາຍການແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນແບບເປີດ.

ສິ່ງທ້າທາຍສະເພາະທີ່ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງລະບຸແມ່ນ: (ກ) ໂອກາດຈຳກັດສຳລັບຜູ້ໃຊ້ຂໍ້ມູນໃນການໃຫ້ຄຳຄິດເຫັນສະເພາະແກ່ຜູ້ຜະລິດ (ເຊິ່ງມີຜົນເຮັດໃຫ້ບັນຫາສຳຄັນບໍ່ໄດ້ຮັບການແກ້ໄຂ ແລະ ມີທ່າແຮງໃນການແຜ່ລາມໄປຫາຜະລິດຕະພັນຂໍ້ມູນອື່ນອີກຫຼາຍຢ່າງ) ແລະ (ຂ) ຂໍ້ຈຳກັດໃນການໃຊ້ຂໍ້ມູນ ທີ່ແລກປ່ຽນກັບອົງການລັດຖະບານ ໂດຍອົງການທີ່ບໍ່ຂຶ້ນກັບລັດຖະບານ ທີ່ເນື່ອງມາຈາກການຂາດຄວາມເຊື່ອຖືໃນການເກັບກຳຂໍ້ມູນ ຫຼື ວິທີການປຸງແຕ່ງຂໍ້ມູນ. ການປັບປຸງມາດຕະຖານ ແລະ ການດູແລລະບົບການບໍລິຫານຈັດການຂໍ້ມູນແມ່ນຂັ້ນຕອນທີ່ສຳຄັນຍິ່ງໃນການແກ້ໄຂບັນຫາເຫຼົ່ານີ້ ແລະ ບັນຫາອື່ນໆ.

ບຸລິມະສິດທີ່ສຳຄັນໃນການສ້າງຄວາມອາດສາມາດທີ່ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ກຳນົດມີດັ່ງນີ້: (ກ) ການປັບປຸງແຜນທີ່ຂັ້ນພື້ນຖານ, ຕົວແບບ ແລະ ທັກສະການຕີຄວາມໝາຍຂໍ້ມູນອື່ນໆພາຍໃນອົງການຈັດຕັ້ງລັດຖະບານ (ໂດຍສະເພາະແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບເມືອງ) ແລະ (ຂ) ຄວາມຕ້ອງການງົບປະມານ ແລະ ອຸປະກອນທີ່ເໝາະສົມໃນການປະຕິບັດງານດ້ານພູມສາດພື້ນທີ່ ທີ່ຕ້ອງການ. ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ແນະນຳໃຫ້ເພີ່ມຄວາມສຳຄັນຂອງການຝຶກອົບຮົມພາກປະຕິບັດຕົວຈິງ, ເພີ່ມການຝຶກອົບຮົມທີ່ເປັນລະບົບ ຢູ່ມະຫາວິທະຍາໄລໃນຂົງເຂດ, ປັບປຸງອັດຕາການຮັກສາພະນັກງານເຕັກນິກຢູ່ໃນອົງການລັດ ແລະ ການປັບປຸງໃຫ້ມີເອກະສານການຝຶກອົບຮົມທີ່ເປັນພາສາທ້ອງຖິ່ນ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນເພື່ອສົ່ງເສີມທັກສະ ແລະ ຄວາມສາມາດທາງດ້ານພູມສາດພື້ນທີ່.

ສຸດທ້າຍ, ບຸລິມະສິດທີ່ກຳນົດໂດຍຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການພັດທະນາເຄື່ອງມື ແລະ ການນຳໃຊ້ສຳລັບລູກຄ້າແມ່ນ: (ກ) ການສ້າງແຜນທີ່ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ການປົກຫຸ້ມຂອງເນື້ອທີ່ດິນ (ໂດຍສະເພາະແມ່ນປ່າທຳມະຊາດ, ປ່າປູກ, ແລະ ເຂດປູກພືດ); (ຂ) ການຕິດຕາມ ແລະ ພະຍາກອນນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ; (ຄ) ການວັດແທກການບໍລິການລະບົບນິເວດ; (ງ) ການພະຍາກອນຜົນຜະລິດພືດ; ແລະ (ຈ) ການອ່ານວຍຄວາມສະດວກໃນການວາງແຜນອ່າງໂຕ່ງ.

ຂໍ້ສະເໜີແນະ

ໂດຍອີງໃສ່ຜົນຮັບ ແລະ ຄຳແນະນຳຂ້າງເທິງຈາກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ຂໍ້ສະເໜີແນະສຳລັບອົງການ ແລະ ໂຄງການທີ່ເຮັດວຽກເພື່ອປັບປຸງການນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີທາງພູມສາດພື້ນທີ່ ສຳລັບການຕັດສິນໃຈຢູ່ໃນຂົງເຂດແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມມີດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້.

1. ສົ່ງເສີມ ແລະ ສະໜັບສະໜູນການພັດທະນາຊຸມຊົນຂອງການປະຕິບັດທີ່ໃຊ້ຂໍ້ມູນທາງພູມສາດພື້ນທີ່ສຳລັບການຕັດສິນໃຈ.

2. ສ້າງແຫຼ່ງຄວາມຮູ້ທາງເວັບໄຊຕ໌ ແລະ ສະໜັບສະໜູນການຈັດກິດຈະກຳທີ່ເຕົ້າໂຮມຜູ້ປະຕິບັດງານເພື່ອແລກປ່ຽນປະສົບການ ແລະ ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ, ປະສານສົມທົບ ແລະ ຮ່ວມມືກັນກ່ຽວກັບຍຸດທະສາດ ແລະ ເຄື່ອງມື, ການສ້າງຄວາມອາດສາມາດໃນການແກ້ໄຂຄວາມຕ້ອງການທີ່ເປັນບຸລິມະສິດຢ່າງປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ.
3. ເຮັດວຽກຮ່ວມກັບຜູ້ຕັດສິນໃຈ, ພະນັກງານວິຊາການ ແລະ ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງອື່ນໆເພື່ອການພັດທະນາເຄື່ອງມືສະໜັບສະໜູນການຕັດສິນໃຈທີ່ສາມາດໃຊ້ໄດ້ສະເພາະ ແລະ ຕາມຄວາມຕ້ອງການຂອງລູກຄ້າ ຜູ້ທີ່ຈະໃຊ້ເພື່ອສະໜັບສະໜູນຂະບວນການພັດທະນານະໂຍບາຍ, ການວາງແຜນ, ແລະ ຄຸ້ມຄອງທີ່ເປັນບຸລິມະສິດ.
4. ສົ່ງເສີມການເຊື່ອມໂຍງການພິຈາລະນາພູມສາດພື້ນທີ່ເຂົ້າໃນທຸກໆຂະແໜງການ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ແຜນ, ນະໂຍບາຍ ແລະ ການຕັດສິນໃຈສອດຄ່ອງກັນ ແລະ ມີຄວາມເປັນເອກະພາບ.
5. ສ້າງຄູ່ມືຄຳແນະນຳ ສຳລັບຜູ້ພັດທະນາລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານພູມສາດ (GIS developers) ແລະ ຜູ້ນຳໃຊ້ກ່ຽວກັບວິທີການເຊື່ອມໂຍງບັນຫາບົດບາດຍິ່ງຊາຍ ແລະ ລະບຸປະເພດ ແລະ ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວກັບບົດບາດຍິ່ງຊາຍທີ່ສາມາດນຳມາໃຊ້ກັບເຄື່ອງມື GIS ປະເພດຕ່າງໆ.
6. ສະໜັບສະໜູນວຽກລິເລີ່ມທີ່ມີຢູ່ເພື່ອໃຫ້ຄວາມກະຈ່າງແຈ້ງ, ຂຶ້ນບັນຊີ, ແລະ ເຮັດໃຫ້ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນທາງພູມສາດພື້ນທີ່ມີຄວາມກົມກຽວກັນໃນທຸກໆປະເທດແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ຢູ່ໃນກຳປູເຈຍ, ສ. ປ. ປ. ລາວ ແລະ ມຽນມາ.
7. ສະໜັບສະໜູນການພັດທະນາຕໍ່ໄປຂອງເຄືອຂ່າຍພາກພື້ນຂອງມະຫາວິທະຍາໄລ ໃນການດຳເນີນການຄົ້ນຄວ້າທາງພູມສາດພື້ນທີ່ ແລະ ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ, ສະໜັບສະໜູນຄວາມພະຍາຍາມຂອງເຂົາເຈົ້າເພື່ອເຂົ້າໃຈ ແລະ ເຊື່ອມຕໍ່ວຽກຂອງພວກເຂົາເຈົ້າກັບອົງການຈັດຕັ້ງຂອງລັດຖະບານໃຫ້ມີປະສິດທິພາບກວ່າເກົ່າ.
8. ສ້າງ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍ ອອນໄລນ໌ portal ແລະ ກົນໄກການແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນອື່ນໆທີ່ເຮັດໃຫ້ງ່າຍຂຶ້ນສຳລັບຜູ້ປະຕິບັດງານໃນການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ໃຊ້ຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ຈາກດາວທຽມສຳລັບການຕິດຕາມ ແລະ ພະຍາກອນ.
9. ສົ່ງເສີມມາດຕະຖານ metadata ສາກົນ ແລະ ເຄື່ອງມືທີ່ອຳນວຍຄວາມສະດວກໃນການສ້າງ ແລະ ການຮັກສາ metadata ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.
10. ສ້າງເອກະສານກ່ຽວກັບປະໂຫຍດຂອງນະໂຍບາຍການໃຊ້ຂໍ້ມູນເປີດ ແລະ ສະແດງຕົວຢ່າງຂອງນະໂຍບາຍດັ່ງກ່າວທີ່ສາມາດເສີມຂະຫຍາຍຜົນໄດ້ຮັບ ແລະ ປະຢັດຊັບພະຍາກອນໃນພາກພື້ນ.

11. ເຮັດວຽກຮ່ວມກັບພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງໃນການອອກແບບ, ສ້າງ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາເຄື່ອງມືສະໜັບສະໜູນການຕັດສິນໃຈທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການໃຊ້ຂໍ້ມູນພູມສາດພື້ນທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດ ແລະ ເປັນບຸລິມະສິດໃນຂົງເຂດ ເຊິ່ງໄດ້ຈັດລຳດັບດັ່ງລຸ່ມນີ້ ໂດຍອີງຕາມຜົນຂອງການປະເມີນ.

- ການຕິດຕາມກວດກາການປົກຫຸ້ມຂອງທີ່ດິນ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ;
- ການພະຍາກອນໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການສ້າງແຜນທີ່ຄວາມສ່ຽງ;
- ການປະເມີນຄວາມສ່ຽງຈາກໄພອັນຕະລາຍຫຼາຍໆປະເພດ;
- ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ;
- ການຕິດຕາມກວດກາການປູກພືດ ແລະ ການຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານ;
- ການຕິດຕາມ ແລະ ການພະຍາກອນສະພາບອາກາດ;
- ການປະເມີນ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາລະບົບນິເວດ ແລະ ການບໍລິການລະບົບນິເວດ;
- ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ;
- ການຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງຈາກໄພພິບັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບສະພາບອາກາດທີ່ຮຸນແຮງ, ໄຟໄໝ້ປ່າ ແລະ ດິນເຈື່ອນ;
- ລະດັບນ້ຳທະເລທີ່ສູງຂຶ້ນ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນແຄມທະເລ;
- ການຕິດຕາມກວດກາສານປົນເປື້ອນໃນອາກາດ, ດິນ ແລະ ນ້ຳ; ແລະ
- ການເຄື່ອນທີ່ຂອງຕະກອນ ແລະ ຕະກອນໜັກໃນແມ່ນ້ຳ.

12. ການໃຊ້ວິທີການຄ້າຍຄືກັນທີ່ລະບຸຢູ່ໃນການປະເມີນຜົນນີ້, ການປະເມີນຄືນຄວາມຕ້ອງການເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ຂໍ້ມູນທາງພູມສາດພື້ນທີ່ໃນຊ່ວງເວລາສອງ ຫຼື ສາມປີ ເພື່ອສາມາດກຳນົດບຸລິມະສິດທີ່ປ່ຽນແປງ ແລະ ສາມາດການແກ້ໄຂບັນຫາໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ.