FENIX INSIGHT

ບົດສຶກສາກ່ຽວກັບ ການກະຈາຍ ລະດັບຄວາມເລິກຂອງ ລະເບີດບໍ່ທັນແຕກໃນ ສປປ ລາວ

ກໍລະກົດ 2023

ຈັດທຳໂດຍ ອົງການ ສປຊ ເພື່ອການພັດທະນາ

ສະແດງຄວາມຮູ້ບຸນຄຸນ ແລະ ຂໍ້ປະຕິເສດສິດ

ບໍລິສັດ Fenix Insight ຈຳກັດ ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈມາຍັງ ອົງການ ສປຊ ເພື່ອການພັດທະນາ, ອົງການຣາໂລ ທຣັສ, ອົງການເພື່ອມະນຸດຊະທຳ ແລະ ການຮ່ວມມື, ອົງການແມັກ ແລະ ອົງການຊ່ວຍເຫຼືອລ້າຂອງປະຊາຊົນນອກແວ.

British Assessment Bureau — UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 8289 — ISO 9001 QUALITY MANAGEMENT

British Assessment Bureau — UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 8289 — ISO 14001 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

British Assessment Bureau — UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 8289 — ISO 45001 HEALTH & SAFETY MANAGEMENT

ບົດສຶກສາກ່ຽວກັບການກະຈາຍລະດັບຄວາມເລິກຂອງລະເບີດບໍ່ທັນແຕກໃນ ສປປ ລາວ

ສາລະບານ

ຄຳສັບຫຍໍ້

CHA	ພື້ນທີ່ຍັ້ງຢືນອັນຕະລາຍ.
EO	ວັດຖຸລະເບີດ.
HI	ອົງການມະນຸດຊະທຳ ແລະ ການຮ່ວມມື.
IMAS	ມາດຕະຖານສາກົນສຳລັບການແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ.
IMSMA	ລະບົບການຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນສຳລັບວຽກງານເກັບກູ້ລະເບີດ.
MAG	ອົງການແມັກ.
NMAA	ອົງການເກັບກູ້ລະເບີດແຫ່ງຊາດ.
NMAS	ມາດຕະຖານແຫ່ງຊາດໃນການແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ.
NPA	ອົງການຊ່ວຍເຫຼືອລ້າຂອງປະຊາຊົນນອກແວ.
NRA	ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງແຫ່ງຊາດເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາ ລບຕ ຢູ່ ສປປ ລາວ.
NTS	ການສຳຫຼວດແບບບໍ່ແມ່ນວິຊາການ
RQ	ຄຳຖາມສຶກສາ.
SHA	ພື້ນທີ່ສົງໄສວ່າອັນຕະລາຍ.
SOP	ມາດຕະຖານລະບຽບການປະຕິບັດງານ.
TS	ການສຳຫຼວດແບບວິຊາການ.
UNDP	ອົງການ ສປຊ ເພື່ອການພັດທະນາ.
UXO	ລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ.

1 ພາກສະຫຼຸບຫຍໍ້

ອົງການປະຕິບັດງານທີ່ເຄື່ອນໄຫວວຽກງານເກັບກູ້ລະເບີດໃນ ສປປ ລາວ ໄດ້ສະໜອງຂໍ້ມູນເຂົ້າໃນບົດສຶກສາສະບັບນີ້ວ່າ ມີການຄົ້ນພົບ ລບຕ ຈຳນວນ 107,739 ລູກ, ໃນໄລຍະການເຄື່ອນໄຫວວຽກງານພາກສະໜາມມາເປັນເວລາ 13 ປີ. ບົດສຶກສາສະບັບນີ້ໄດ້ນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວ ເພື່ອສຶກສາກ່ຽວກັບການແຈກຢາຍຂອງ ລບຕ ໂດຍອີງໃສ່ລະດັບຄວາມເລິກ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດກຳນົດໄດ້ລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດທີ່ເໝາະສົມ ໃຫ້ແກ່ແຜນງານແຫ່ງຊາດ. ບົດສຶກສາສະບັບນີ້ຍັງໄດ້ພິຈາລະນາວ່າລະດັບຄວາມເລິກຂອງ ລບຕ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບນັ້ນ ມີຄວາມກ່ຽວພັນກັບປະເພດຂອງລະເບີດລູກຫວ່ານ, ແລະ ປະເພດຂອງທີ່ດິນ ຫຼື ບໍ່.

ບົດສຶກສາສະບັບນີ້ພົບວ່າມີ ລບຕ ກວມຫຼາຍກວ່າ 50 ສ່ວນຮ້ອຍຖືກຄົ້ນພົບເທິງໜ້າດິນ ຫຼື ໃນລະດັບຄວາມເລິກບໍ່ກາຍ 4 ຊັງຕິແມັດ. ປະມານ 90 ສ່ວນຮ້ອຍຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບຄວາມເລິກພາຍໃນ 17 ຊັງຕິແມັດ. ໃນຂະນະທີ່ອີກ 10 ສ່ວນຮ້ອຍທີ່ເຫຼືອ ແມ່ນຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບທີ່ເລິກກວ່ານັ້ນ, ໂດຍໃນນັ້ນປະມານ 3 ສ່ວນຮ້ອຍແມ່ນຖືກຄົ້ນພົບເລິກກວ່າ 25 ຊັງຕິແມັດ ທີ່ເປັນລະດັ.ບຄວາມເລິກມາດຕະຖານໃນປັດຈຸບັນ.

ລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ ແມ່ນບໍ່ໄດ້ຖືກກຳນົດຂຶ້ນ ໂດຍມີຈຸດປະສົງວ່າຕ້ອງໃຫ້ສາມາດເກັບກູ້ ລບຕ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບໄດ້ທັງໝົດ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ມັນໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ຮ່ວມກັບນະ�โยบาย ແລະ ຂັ້ນຕອນອື່ນໆ ທີ່ຊ່ວຍຊີ້ນຳ ແລະ ນຳພາຜູ້ດຳເນີນງານ ໃຫ້ຮູ້ເຖິງວິທີໃນການຕອບໂຕ້ຕໍ່ສັນຍານ ແລະ ປັດໄຈອື່ນໆອັນສະເພາະຕໍ່ພື້ນທີ່ໃດ ໜຶ່ງ, ເຊັ່ນ: ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນຕາມແຜນ. ໃນທາງປະຕິບັດ, ທຸກພື້ນທີ່ມີລັກສະນະອັນສະເພາະທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ແລະ ຂອບເຂດຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດ (ໃນທາງຂວາງ ແລະ ທາງຕັ້ງ) ກໍ່ແຕກຕ່າງກັນໄປຕາມລັກສະນະອັນສະເພາະເຫຼົ່ານັ້ນ.

ລະດັບຄວາມເລິກຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດ ທີ່ຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃນທຸກພື້ນທີ່ນັ້ນ ໄດ້ສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມດຸ່ນດ່ຽງກັນລະຫວ່າງ ຄວາມພະຍາຍາມໃນການຊອກຄົ້ນໃນລະດັບທີ່ເລິກກວ່ານັ້ນ, ຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຍັງຫຼົງເຫຼືອຄວາມສ່ຽງຢູ່ໃນລະດັບຄວາມເລິກນັ້ນ, ແລະ ຄາດໝາຍການນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນເວລາຕໍ່ມາ. ວຽກງານການເກັບກູ້ລະເບີດ ບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງຮັບປະກັນໃຫ້ທີ່ດິນໃດໜຶ່ງ ປອດໄພຕໍ່ກັບທຸກຈຸດປະສົງຂອງການນຳໃຊ້ກໍ່ໄດ້. ຖ້າໃນອະນາຄົດ, ທີ່ດິນດັ່ງກ່າວມີຈຸດປະສົງຂອງການນຳໃຊ້ປ່ຽນໄປ, ໂດຍສະເພາະທີ່ກ່ຽວພັນກັບການຂຸດເຈາະດິນເລິກ ເພື່ອຈຸດປະສົງສຳລັບການກໍ່ສ້າງ, ກໍ່ໃຫ້ດຳເນີນການຊອກຄົ້ນໃຫ້ເລິກຂຶ້ນຕື່ມອີກ.

ບົດສຶກສາສະບັບນີ້ໄດ້ສະຫຼຸບໄວ້ວ່າ ບໍ່ມີກໍລະນີໃດເລີຍທີ່ຊີ້ໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມຈຳເປັນ ໃນການເພີ່ມລະດັບຄວາມເລິກທີ່ເປັນມາດຕະຖານໃນ ສປປ ລາວ. ບົດສຶກສາດັ່ງກ່າວຍັງໄດ້ສະຫຼຸບອີກວ່າ ບໍ່ມີເຫດຜົນໃນການພິຈາລະນາຫຼຸດລະດັບຄວາມເລິກທີ່ເປັນມາດຕະຖານເຊັ່ນກັນ, ຖ້າມັນຖືກກຳນົດຂຶ້ນ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຮ່ວມກັບນະ�โยบาย ແລະ ຂັ້ນຕອນອື່ນໆ ທີ່ສະໜອງວິທີໃນການຕອບໂຕ້ຕໍ່ສັນຍານການກວດພົບວັດຖຸລະເບີດ ໃນລະດັບທີ່ເລິກກວ່າຄ່າມາດຕະຖານ. ການດັດແກ້ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ເປັນມາດຕະຖານ, ພາຍໃຕ້ຂອບວຽກນະ�โยบาย ແລະ ລະບຽບການອານຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ແມ່ນບໍ່ຖືວ່າເປັນການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມເຊື່ອ ໝັ່ນ ແລະ ຄວາມປອດໄພໃນເນື້ອທີ່ດິນທີ່ໄດ້ຮັບອານຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້.

ສປປ ລາວ ໄດ້ຮັບຜົນປະ�โยດຈາກຊຸດຂໍ້ມູນອັນກວ້າງຂວາງ ກ່ຽວກັບລະດັບຄວາມເລິກຂອງ ລບຕ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບ. ບໍ່ແມ່ນທຸກປະເທດທີ່ຈະມີຄວາມໄດ້ປຽບເຊັ່ນນີ້. ວິໄສທັດທີ່ກວ້າງໄກ ແລະ ຄວາມເປັນມືອາຊີບສູງຂອງແຜນງານແຫ່ງຊາດ, ທີ່ສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນຜ່ານການເກັບກຳ ແລະ ການບັນທຶກຂໍ້ມູນລະດັບຄວາມເລິກທີ່ຫຼາກຫຼາຍ, ໄດ້ເຮັດໃຫ້ ສປປ ລາວ ຢູ່ໃນຈຸດທີ່ໄດ້ປຽບ ໃນການດຳເນີນການທົບທວນຄືນນະ�โยบายກ່ຽວກັບລະດັບຄວາມເລິກທີ່ເປັນມາດຕະຖານຂອງຕົນ ໂດຍອີງໃສ່ຫຼັກຖານ.

ການຮຽກຮ້ອງໃຫ້ເພີ່ມລະດັບຄວາມເລິກຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດຕື່ມອີກ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ຕົ້ນທຶນຂອງວຽກງານເກັບກູ້ລະເບີດເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ເຮັດໃຫ້ອັດຕາການອານຸຍາດນຳໃຊ້ທີ່ດິນຫຼຸດລົງ. ທຸກແຜນງານລ້ວນແລ້ວແຕ່ມີຊັບພະຍາກອນມະນຸດ, ການເງິນ ແລະ ຊັບພະຍາກອນອື່ນໆຢູ່ຢ່າງຈຳກັດ. ການດຳເນີນລະບຽບການອະນຸຍາດນຳໃຊ້ທີ່ດິນລ່າຊ້າ, ແລະ ໃນຕົ້ນທຶນທີ່ສູງຂຶ້ນນັ້ນ, ອາດເຮັດໃຫ້ທີ່ດິນທີ່ຄວນໄດ້ຮັບອານຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ມີຈຳນວນຫຼຸດລົງ ແລະ ເຮັດໃຫ້ແຜນງານດັ່ງກ່າວ ບໍ່ສາມາດບັນລຸໄດ້ຕາມຄາດໝາຍການອະນຸຍາດນຳໃຊ້ທີ່ດິນແຫ່ງຊາດ, ລວມໄປເຖິງເຮັດໃຫ້ປະຊາຊົນລາວ ໄດ້ຮັບຜົນປະ�โຫຍດໜ້ອຍລົງ. ບົດສຶກສາສະບັບນີ້ ບໍ່ໄດ້ພົບຫຼັກຖານອັນໃດທີ່ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ລບຕ ທີ່ຝັງຢູ່ເລິກກວ່າຄ່າມາດຕະຖານນັ້ນ ມີຄວາມສ່ຽງສູງໃນລະດັບທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການດຳເນີນງານ ທີ່ຈະສົ່ງຜົນເຮັດໃຫ້ເນື້ອທີ່ດິນໂດຍລວມ ທີ່ຕ້ອງອະນຸຍາດໃຫ້ປະຊາຊົນລາວນຳໃຊ້ນັ້ນ ມີຈຳນວນຫຼຸດລົງ.

ບົດສຶກສາສະບັບນີ້ໄດ້ພົບຫຼັກຖານ ທີ່ຊີ້ໃຫ້ເຫັນຄວາມແຕກຕ່າງຢ່າງໃຫຍ່ຫຼວງ ໃນດ້ານລະດັບຄວາມເລິກຂອງ ລບຕ ແຕ່ລະໝວດໝູ່ (ລະເບີດລູກຫວ່ານ, ລູກປືນໃຫຍ່, ແລະ ອື່ນໆ). ຄວາມແຕກຕ່າງດັ່ງກ່າວ ແມ່ນມີແນວໂນ້ມເປັນປະ�โຫຍດຕໍ່ການຕັດສິນໃຈ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລະດັບຄວາມເລິກຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດໃນພື້ນທີ່ອັນສະເພາະ ຖ້າພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວມີຄວາມເຊື່ອໝັ້ນສູງຕໍ່ ລບຕ ແຕ່ລະໝວດໆໝູ່ທີ່ປະປົນກັນຢູ່ໃນພື້ນທີ່ນັ້ນ. ອາດຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການວິເຄາະເພີ່ມຕື່ມອີກ ເພື່ອໃຫ້ເຂົ້າໃຈເຖິງລະດັບທີ່ ລບຕ ແຕ່ລະໝວດໝູ່ມີການປະປົນກັນຄືແນວໃດໃນແຕ່ລະພື້ນທີ່.

ບົດສຶກສານີ້ຍັງພົບຫຼັກຖານ ທີ່ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າເນື້ອທີ່ດິນແຕ່ລະປະເພດອາດມີ ລບຕ ຝັງເລິກໃນລະດັບທີ່ແຕກຕ່າງກັນໄປ. ຍົກຕົວຢ່າງ, ພື້ນທີ່ປູກຝັງໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງລັກສະນະຄວາມເລິກຂອງລະເບີດ ທີ່ແຕກຕ່າງໄປຈາກສວນຜັກ ແລະ ນາເຂົ້າ. ຍ້ອນວ່າມີຊຸດຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວຢູ່ຢ່າງຈຳກັດ, ແລະ ຍັງຄົງມີຂໍ້ສົງໄສຫຼາຍຢ່າງ ກ່ຽວກັບຄຸນນະພາບຂອງບາງຊຸດຂໍ້ມູນຢູ່, ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ບໍ່ສາມາດຫາຂໍ້ສະຫຼຸບໄດ້ຢ່າງຈະແจ້ງເທື່ອ. ອາດຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການສຶກສາຕື່ມອີກ.

2 ພາກແນະນຳ

ຂັ້ນຕອນການອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ທີ່ປາສະຈາກໄພອັນຕະລາຍຈາກລະເບີດຝັງດິນ, ລະເບີດລູກຫວ່ານ ແລະ ວັດຖຸລະເບີດອື່ນໆ, ແມ່ນໜຶ່ງໃນວຽກງານການຄຸ້ມຄອງ. ໄດ້ມີການເກັບກຳຂໍ້ມູນຜ່ານ ວິທີການສຳຫຼວດແບບບໍ່ແມ່ນວິຊາການ, ການສຳຫຼວດແບບວິຊາການ ແລະ ວຽກງານການເກັບກູ້ລະເບີດ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມບໍ່ແນ່ນອນ, ລະບຸວ່າຈຸດໃດຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດ ແຜນການດຳເນີນງານໂຕຈິງເພື່ອຄົ້ນຫາ ແລະ ເກັບກູ້ ຫຼື ທຳລາຍວັດຖຸອັນຕະລາຍ, ແລະ ເພື່ອສ້າງຄວາມເຊື່ອໝັ້ນໃນດ້ານຄວາມປອດໄພຂອງເນື້ອທີ່ດິນ ທີ່ອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້. ເຫດຜົນແມ່ນຍ້ອນຢາກສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ບໍ່ມີວັດຖຸລະເບີດຕົກຄ້າງຢູ່ແລ້ວ, ຫຼື ຍ້ອນໄດ້ມີການດຳເນີນແຜນປະຕິບັດງານທີ່ເໝາະສົມແລ້ວ ເພື່ອເກັບກູ້ລະເບີດອອກຈາກພື້ນທີ່.

ຫຼັກການທີ່ວ່າການສຳຫຼວດ ແລະ ການເກັບກູ້ລະເບີດນັ້ນ ແມ່ນພຽງພໍແລ້ວໃນການບັນລຸຄວາມຕ້ອງການ ຕາມຈຸດປະສົງຂອງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແມ່ນໄດ້ຖືກກຳນົດຂຶ້ນເປັນຢ່າງດີ. ໃນຫຼາຍພາກພື້ນທົ່ວໂລກກໍ່ມັກຈະດຳເນີນການເກັບກູ້ລະເບີດໃນລະດັບທີ່ບໍ່ເລິກຫຼາຍ, ເຖິງແມ່ນວ່າອາດຈະຍັງຫຼົງເຫຼືອລູກບົ່ມ ທີ່ຖືກຖິ້ມລົງມາຈາກເຮືອບິນຂະໜາດໃຫຍ່ ໃນຊັ້ນໃຕ້ດິນທີ່ເລິກກວ່ານັ້ນຢູ່ກໍ່ຕາມ. ເຖິງວ່າຈະບໍ່ໄດ້ຮັບການເກັບກູ້, ແຕ່ລະເບີດທີ່ຖືກຝັງຢູ່ເລິກນັ້ນ ກໍ່ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ໜ້ອຍຫຼາຍຕໍ່ປະຊາຊົນ. ໃນເກືອບທຸກອາທິດຢູ່ຕົວເມືອງຕ່າງໆຂອງ ເຢຍລະມັນ, ມີການຄົ້ນພົບລູກບົ່ມໃນຊັ້ນດິນເລິກຢູ່ຕະຫຼອດ. ການຄົ້ນພົບນີ້ແມ່ນຖືເປັນຂັ້ນຕອນການຕອບໂຕ້ *ແບບຕັ້ງຮັບ* ເຊິ່ງໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການຕອບໂຕ້ *ແບບບຸກທະລຸ* ເພື່ອເກັບກູ້ເອົາລູກບົ່ມລັກສະນະດັ່ງກ່າວ ໃຫ້ໄດ້ທຸກລູກທີ່ຢູ່ໃນຊັ້ນດິນເລິກກໍ່ໄດ້.

ສະຖານະການໃນປະເທດລາວເອງ ກໍ່ມີລັກສະນະທີ່ຄ້າຍຄືກັນຫຼາຍຢ່າງ. ໄດ້ມີການຄົ້ນພົບລະເບີດຊະນິດຕ່າງໆ ຕາມລະດັບຄວາມເລິກທີ່ແຕກຕ່າງກັນໄປ ແລະ ໄດ້ມີການຕອບ�โต້ໄປຕາມຈຸດປະສົງ ທີ່ປະຊາຊົນຈະນຳເອົາທີ່ດິນທີ່ຖືເປັນພື້ນທີ່ສົງໄສວ່າມີຄວາມອັນຕະຫຼາຍ ຫຼື ພື້ນທີ່ຢັ້ງຢືນອັນຕະລາຍດັ່ງກ່າວ ໄປນຳໃຊ້ໃນພາຍຫຼັງ. ເຊັ່ນດຽວກັນກັບທຸກວຽກງານຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງ, ສາມາດນຳໃຊ້ວິທີການຕອບ�โต້ ຫຼື ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບອັນຫຼາກຫຼາຍ ເຂົ້າໃນການຮັບມືກັບບັນຫານີ້ໄດ້. ອຳນາດການປົກຄອງແຫ່ງຊາດ ແລະ ໜ່ວຍງານຜູ້ດຳເນີນງານ ມີໜ້າທີ່ໃນການລະບຸ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການຢ່າງເໝາະສົມ ເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມປອດໄພ, ໃນຂະນະດຽວກັນກໍ່ນຳໃຊ້ກອງທຶນຕ່າງໆ ໃຫ້ເກີດຜົນປະໂຫຍດສູງສຸດ.

ບົດສຶກສາສະບັບນີ້ ພິຈາລະນາບົດບາດຂອງ 'ລະດັບຄວາມເລິກມາດຈະຖານຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດ' ພາຍໃຕ້ບັນດານະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງອັນຫຼາກຫຼາຍ ທີ່ມີພ້ອມສະໜອງໃຫ້ແກ່ອຳນາດການປົກຄອງແຫ່ງຊາດ, ໜ່ວຍງານແກ້ໄຂບັນລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ເປັນຜູ້ດຳເນີນງານ.

2.1 ການສ້າງຄວາມເຊື່ອໝັ້ນໃນເນື້ອທີ່ດິນທີ່ອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

ການສ້າງ ແລະ ການຮັກສາຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ ໃນດ້ານຄຸນນະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງເນື້ອທີ່ດິນ ທີ່ອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ໄດ້ນັ້ນ ຖືເປັນສິ່ງສຳຄັນຂັ້ນພື້ນຖານ ໃນທຸກໆແຜນງານການແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ. ຝ່າຍທີ່ຕ້ອງມີຄວາມເຊື່ອໝັ້ນປະກອບມີອຳນາດການປົກຄອງແຫ່ງຊາດ, ສູນແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ, ອົງການຜູ້ດຳເນີນງານ, ໜ່ວຍງານຕິດຕາມກວດກາ, ແລະ ກຸ່ມຜູ້ທີ່ຈະນຳໃຊ້ທີ່ດິນດັ່ງກ່າວ ທັນທີທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດແລ້ວ.

ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ, ຄວາມເຊື່ອໝັ້ນແມ່ນຈະຖືກຮັບປະກັນໂດຍຜ່ານ:

- ການສ້າງມາດຕະຖານແຫ່ງຊາດ ເພື່ອເປັນພື້ນຖານໃຫ້ແກ່ການປະຕິບັດລະບຽບການອະນຸຍາດນຳໃຊ້ທີ່

ດິນ;

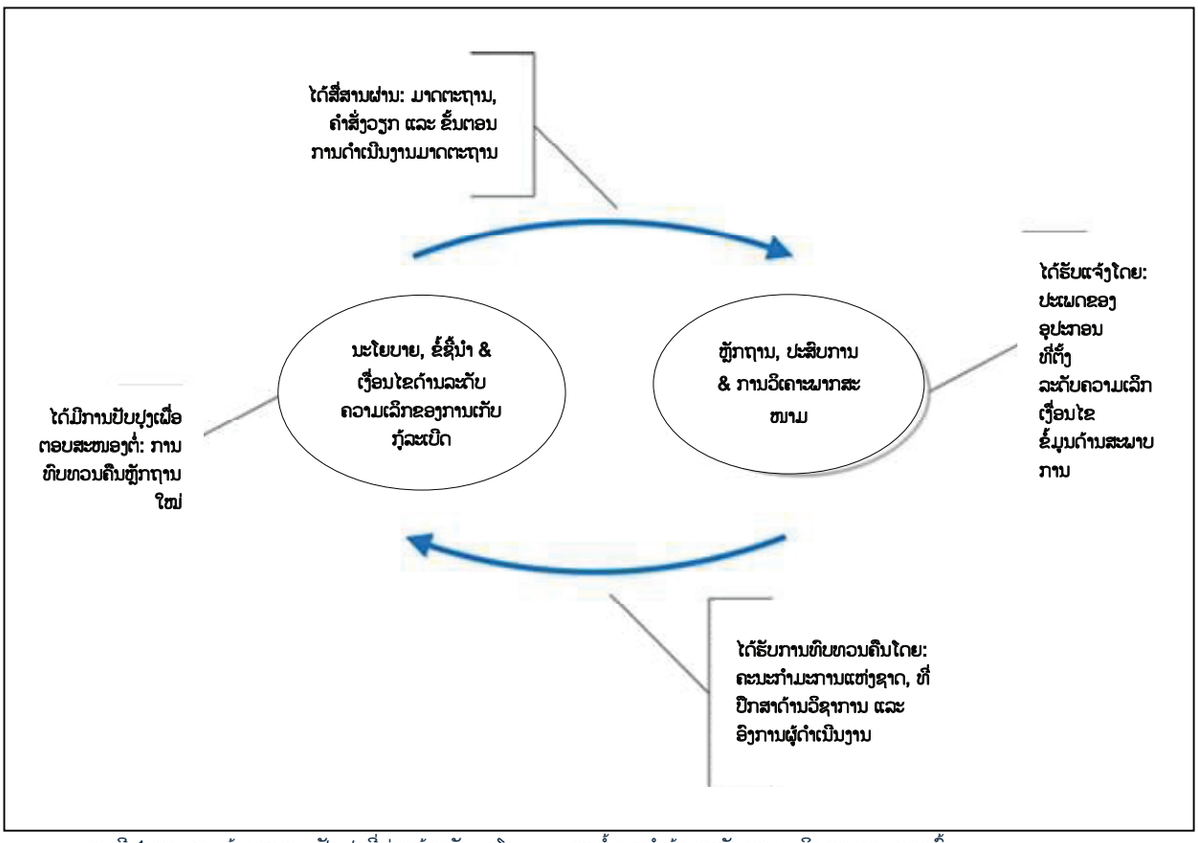
- ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຂັ້ນຕອນການຮັບຮອງທີ່ມີປະສິດທິພາບ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ອົງການຜູ້ດຳເນີນງານ ວ່າຈ້າງບຸກຄະລາກອນທີ່ມີຄວາມສາມາດ, ນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ປະຕິບັດງານຕາມມາດຕະ ຖານລະບຽບການປະຕິບັດງານທີ່ມີປະສິດທິພາບ;
- ການສ້າງ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຂັ້ນຕອນການຕັດສິນໃຈ, ໂດຍຜ່ານ ການສຳຫຼວດ ແບບບໍ່ແມ່ນວິຊາການ ແລະ ການສຳຫຼວດແບບວິຊາການ ເພື່ອກຳນົດຂອບເຂດທາງພູມສາດຂອງພື້ນ ທີ່ອັນຕະລາຍ;
- ການກຳນົດພື້ນທີ່ທາງພູມສາດໃຫ້ແກ່ວຽກງານເກັບກູ້ລະເບີດ ພາຍໃຕ້ຄຳສັ່ງວຽກ ແລະ ເອກະສານຂໍ້ ຕົກລົງອື່ນໆ;
- ການກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກຂອງວຽກງານເກັບກູ້ລະເບີດ, ໂດຍສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນເຖິງສະພາບການ ແລະ ປັດໄຈອັນສະເພາະຂອງພື້ນທີ່ນັ້ນ, ພາຍໃຕ້ຄຳສັ່ງວຽກ ແລະ ເອກະສານອື່ນໆ;
- ການໃຫ້ຄຳແນະນຳກ່ຽວກັບຂະບວນການຕັດສິນໃຈ ໃນລະຫວ່າງປະຕິບັດລະບຽບການອະນຸຍາດນຳໃຊ້ ທີ່ດິນ, ໂດຍຕອບສະໜອງຕໍ່ຂໍ້ມູນ ໃໝ່ທີ່ໄດ້ຮັບ ໃນລະຫວ່າງປະຕິບັດລະບຽບການເຫຼົ່ານັ້ນ;
- ການຕິດຕາມກວດກາການດຳເນີນງານຕ່າງໆ ເພື່ອຢັ້ງຢືນວ່າບັນດາອົງການທີ່ໄດ້ຮັບການຮັບຮອງແລ້ວ ນັ້ນ ມີການວ່າຈ້າງບຸກຄະລາກອນທີ່ມີຄວາມສາມາດແລ້ວຢ່າງແທ້ຈິງ ແລະ ມີການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືທີ່ ເໝາະສົມ ແລະ ມີການປະຕິບັດງານຕາມມາດຕະຖານລະບຽບການປະຕິບັດງານຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ພາຍໃນຂອບເຂດທີ່ກຳນົດຂອງເນື້ອທີ່ດິນທີ່ອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ໄດ້;
- ການຮຽກຮ້ອງໃຫ້ອົງການຜູ້ດຳເນີນງານ ບັນທຶກລາຍລະອຽດຕ່າງໆກ່ຽວກັບ ລບຕ ຫຼື ລບຕ ຊະນິດຕ່າງໆ ທີ່ພວກເຂົາຄົ້ນພົບ;
- ການບຳລຸງຮັກສາ ລະບົບຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດບັນທຶກລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບ ສິ່ງທີ່ຖືກຄົ້ນພົບ , ແລະ ສະຖານທີ່ທີ່ຄົ້ນພົບວັດຖຸດັ່ງກ່າວ;
- ການທົບທວນຄືນຜົນໄດ້ຮັບຂອງການວິເຄາະຂໍ້ມູນຈາກ ລະບົບຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ ເພື່ອປັບປຸງຂັ້ນຕອນ ການຕັດສິນໃຈ ໃນວຽກງານອະນຸຍາດນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນອະນາຄົດໃຫ້ດີຂຶ້ນ; ແລະ
- ການເຜີຍແຜ່ລາຍລະອຽດຂອງແນວທາງການອະນຸຍາດນຳໃຊ້ທີ່ດິນໂດຍລວມ ໃຫ້ແກ່ບັນດາຝ່າຍທີ່ ສົນໃຈ, ລວມທັງຜູ້ໃຫ້ທຶນ, ສະຖາບັນສາກົນ ແລະ ປະຊາຊົນທົ່ວໄປ, ໂດຍສະເພາະຜູ້ທີ່ອາໄສໃນເຂດ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ.

ການກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກໃນການດຳເນີນວຽກງານເກັບກູ້ລະເບີດນັ້ນ ແມ່ນເປັນພຽງພາກສ່ວນໜຶ່ງ (ທີ່ມີ ຄວາມສຳຄັນຫຼາຍ) ຂອງວຽກງານການຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຄຸນນະພາບໂດຍລວມທັງໝົດ ທີ່ແຜນງານແກ້ ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກນຳເອົາໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

ລາຍຊື່ອົງປະກອບທີ່ສະແດງໄວ້ຂ້າງເທິງນີ້, ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນເຖິງຫຼັກການສຳຄັນຂອງວຽກງານຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບ - ໂດຍສະເພາະການປັບປຸງໃຫ້ດີຂຶ້ນ. ທຸກລະບົບຂອງວຽກງານແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ ຈະຕ້ອງລວມເອົາ ຮອບວຽນການສະແດງຄຳຄິດເຫັນເຂົ້ານຳ, ບ່ອນທີ່ມີການນຳໃຊ້ປະສົບການ ແລະ ຂໍ້ມູນເຂົ້າໃນການທົບ ທວນຄືນ ແລະ ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບ ວິທີການປັບປຸງລະບົບດັ່ງກ່າວນັ້ນໃຫ້ດີຂຶ້ນ.

2.2 ການຮຽນຮູ້ ແລະ ການປັບປຸງ

ຮອບວຽນການປັບປຸງ, ເຊັ່ນດຽວກັບທີ່ສະແດງໃນ ຮູບທີ 1 ຂ້າງລຸ່ມນີ້, ແມ່ນສາມາດຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໄດ້ກໍ່ຕໍ່ເມື່ອຢູ່ໃນສະພາບການ ທີ່ອົງການຜູ້ດຳເນີນງານລວບລວມ ແລະ ບັນທຶກຂໍ້ມູນການດຳເນີນງານໄວ້ແລ້ວ ແລະ ຕໍ່ມາກໍ່ເຮັດໃຫ້ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້. ໂຊກດີທີ່ ສປປ ລາວ ໄດ້ຄາດການໄວ້ລ່ວງໜ້າແລ້ວ ຈຶ່ງໄດ້ມີການເກັບກຳ ແລະ ລາຍງານຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ທີ່ກວມເອົາໄລຍະເວລາຫຼາຍປີ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ແຜນງານແຫ່ງຊາດຈຶ່ງຢູ່ໃນຈຸດທີ່ເຂັ້ມແຂງ ໃນການໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກຮອບວຽນການປະກອບຄຳເຫັນ ທີ່ມີລັກສະນະເປັນລະບົບການຄຸ້ມຄອງທີ່ດີທີ່ສຸດ.



ຮູບທີ 1 ການຮຽນຮູ້ ແລະ ການປັບປຸງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບນະ�โยบาย ແລະ ຂໍ້ແນະນຳດ້ານລະດັບຄວາມເລິກຂອງການກວດຄົ້ນ.

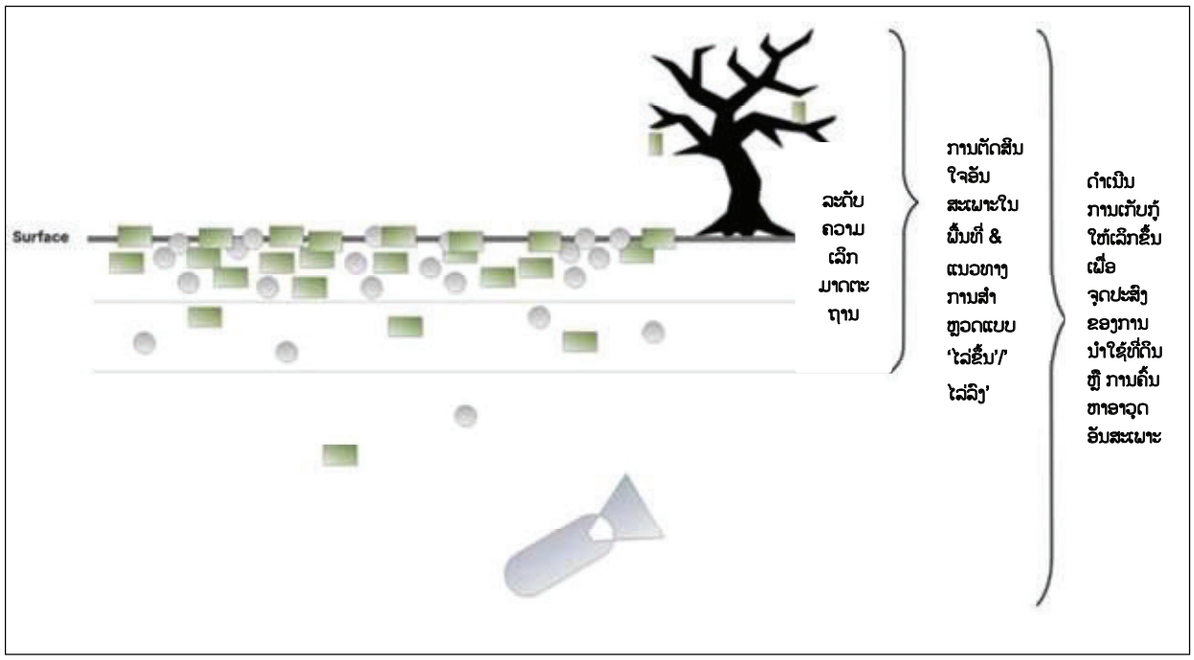
ຂັ້ນຕອນການອະນຸຍາດນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແມ່ນຖືເປັນຂັ້ນຕອນການປັບປຸງໃນໂຕຂອງມັນເອງ, ໂດຍອີງຕາມສົມມຸດຖານບົນພື້ນຖານຂອງຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບບ່ອນທີ່ອາດຄົ້ນພົບລະເບີດຝັງດິນ, ລະເບີດລູກຫວ່ານ ແລະ ລບຕ ອື່ນໆ. ສົມມຸດຖານດັ່ງກ່າວຈະໄດ້ຮັບການຢັ້ງຢືນ ຫຼື ລົບລ້າງໂດຍຜ່ານການນຳໃຊ້ ວິທີການສຳຫຼວດແບບບໍ່ແມ່ນວິຊາການ, ການສຳຫຼວດແບບວິຊາການ ແລະ ໄປຈົນເຖິງການດຳເນີນວຽກງານເກັບກູ້ລະເບີດ. ຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບທຸກການຄົ້ນພົບ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍທີ່ສຸດ ເພື່ອນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການສ້າງສົມມຸດຖານໃໝ່ໃນອະນາຄົດ. ຊຸດຂໍ້ມູນທີ່ສຳຄັນລວມມີປະເພດຂອງວັດຖຸ, ສະຖານທີ່ຄົ້ນພົບ, ສະພາບການອ້ອມຂ້າງ, ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ຄົ້ນພົບວັດຖຸດັ່ງກ່າວ ແລະ ສະພາບພາຍນອກຂອງວັດຖຸນັ້ນ. ໃນຂັ້ນຕອນດັ່ງກ່າວທັ້ງໝົດນັ້ນ, ຈຸດທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ລະເລີຍ 'ການປະເມີນ ແລະ ສົມມຸດຖານ' ແລະ ຫັນມາສົນໃຈ 'ຜົນລັບທີ່ເປັນຮູບປະທຳ' ແມ່ນໃນເວລາທີ່ມີການຄົ້ນພົບວັດຖຸລະເບີດ ຫຼື ລບຕ ແລ້ວ. ໃນຈຸດນີ້, ສະຖານະການນີ້ຈະພາໃຫ້ເຮົາຕ້ອງປ່ຽນຈາກການຕັ້ງຄຳຖາມວ່າ *'ພວກເຮົາຄິດວ່າ ລບຕ ອາດຈະຝັງຢູ່ໃສ'* ມາເປັນຄຳຕອບທີ່ວ່າ *'ພວກເຮົາຮູ້ແນ່ນອນແລ້ວວ່າ ລບຕ ຢູ່ບ່ອນນີ້.'*

ຂໍ້ມູນນີ້, ຖ້າໄດ້ຮັບການເກັບກຳ ແລະ ນຳໃຊ້ແລ້ວ, ກໍ່ຈະຊ່ວຍຍົກສູງຄວາມສາມາດໃຫ້ແກ່ອຳນາດການປົກຄອງ ແລະ ຜູ້ດຳເນີນງານຕ່າງໆ ໃຫ້ສາມາດສ້າງຄຳນິຍາມ ແລະ ນະໂຍບາຍທີ່ມີຄວາມຮັດກຸມ ແລະ ແນ່ນອນໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ. ໂຊກບໍ່ດີເລີຍທີ່ຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວ ມັກຈະບໍ່ໄດ້ຮັບການເກັບກຳໄວ້ຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ໃນຂະແໜງການແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ. ອີກເທື່ອໜຶ່ງ, ຖືເປັນສິ່ງທີ່ດີຫຼາຍທີ່ ສປປ ລາວ ສາມາດສະໜອງຂໍ້ມູນອັນຫຼາກຫຼາຍ ໃຫ້ແກ່ບົດສຶກສາສະບັບນີ້, ໂດຍສະເພາະທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄົ້ນພົບ ລບຕ ແຕ່ລະຊະນິດ. ສິ່ງນີ້ໄດ້ເຮັດໃຫ້ແຜນງານແຫ່ງຊາດ ຢູ່ໃນຈຸດທີ່ໄດ້ປຽບ ໃນການໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກການວິເຄາະຂໍ້ມູນ.

2.3 ການອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນສາມມິຕິ

ການອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ, ແມ່ນຖືເປັນຂັ້ນຕອນທີ່ພິຈາລະນາການອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນຮາບພຽງເປັນຫຼັກ. ມັນແມ່ນຂັ້ນຕອນທີ່ກ່ຽວພັນກັບການຕັດສິນໃຈວ່າຈຸດໃດຄວນເລີ່ມ ແລະ ຄວນຢຸດນຳໃຊ້ທີ່ດິນ. ແຕ່ລະແຜນງານຕ່າງໆກໍ່ມີແນວທາງທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ໃນການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບຂອບເຂດຂອງການດຳເນີນຂັ້ນຕອນອະນຸຍາດນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ໂດຍຜ່ານ ວິທີການສຳຫຼວດແບບບໍ່ແມ່ນວິຊາການ, ການສຳຫຼວດແບບວິຊາການ, ການເກັບກູ້ລະເບີດ ແລະ ການສ້າງຕັ້ງ, ການປັບປຸງ ແລະ ທ້າຍທີ່ສຸດການລຶບລ້າງ ເຂດສົງໄສວ່າມີຄວາມອັນຕະລາຍ ແລະ ເຂດຍັ້ງຢືນອັນຕະລາຍ.

ໃນເວລາດຽວກັນ, ການອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ກໍ່ມັກຈະເປັນຂັ້ນຕອນການຕັດສິນໃຈໃນສາມມິຕິ. ຄຳຖາມອັນດຽວກັນກ່ຽວກັບບ່ອນໃດທີ່ຄວນເລີ່ມດຳເນີນການສຳຫຼວດ (ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວແມ່ນຢູ່ເທິງໜ້າດິນ) ແລະ ລະດັບຄວາມເລິກໃດທີ່ຄວນຢຸດການສຳຫຼວດ ແມ່ນມີຄວາມກ່ຽວພັນກັນຕາມທິດທາງທີ່ເປັນແນວຕັ້ງ.[1] ບໍ່ມີແຜນງານໃດໃນໂລກ ທີ່ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ຕ້ອງດຳເນີນການເກັບກູ້ລະເບີດໃຫ້ເລິກທີ່ສຸດ ເພື່ອເກັບກູ້ ລບຕ ໃຫ້ໄດ້ທຸກລູກ. ໃນທາງກັບກັນ, ໄດ້ມີການນຳໃຊ້ນະໂຍບາຍ, ມາດຕະຖານ ແລະ ຂໍ້ຊີ້ນຳຕ່າງໆຮ່ວມກັນ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ອົງການຜູ້ດຳເນີນງານ ສຸມໃສ່ຄວາມພະຍາຍາມຢ່າງເໝາະສົມ (ຕາມທີ່ລະບຸໄວ້ໃນລະບຽບການແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ) ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ເນື້ອທີ່ດິນນັ້ນປອດໄພ ສຳລັບກິດຈະກຳທີ່ຕັ້ງໃຈຈະດຳເນີນການໃນເວລາຕໍ່ມາ.



ຮູບທີ 2 ຄວາມກ່ຽວພັນກັນລະຫວ່າງທິດທາງ, ຂໍ້ແນະນຳ ແລະ ການຕອບໂຕ້ໃນພື້ນທີ່ ໃນການກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດ.

ມີປັດໄຈຫຼາຍຢ່າງທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ການຕັດສິນໃຈໃນພື້ນທີ່ ກ່ຽວກັບວ່າຈະດຳເນີນການຂຸອກຄົ້ນ ແລະ ເກັບກູ້ລະເບີດໃນລະດັບຄວາມເລິກເທົ່າໃດ. ປັດໄຈດັ່ງກ່າວລວມມີ:

- ຂໍ້ແນະນຳທີ່ເກີດຈາກ ການສຳຫຼວດແບບບໍ່ແມ່ນວິຊາການ ແລະ ການສຳຫຼວດແບບວິຊາການ;
- ການວິເຄາະຂໍ້ມູນທີ່ຢູ່ໃນລະບົບຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບພາກພື້ນ ຫຼື ທ້ອງຖິ່ນບ່ອນທີ່ດຳເນີນການເກັບກູ້ລະເບີດ;
- ເປົ້າໝາຍການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ພາຍຫຼັງໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ແລ້ວ;
- ລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານທີ່ຈະນຳໃຊ້ ໃນກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີຂໍ້ມູນໃດໆເລີຍ;
- ຂໍ້ມູນໃໝ່ທີ່ຄົ້ນພົບໃນພື້ນທີ່ ໃນລະຫວ່າງດຳເນີນການສຳຫຼວດ ແລະ ເກັບກູ້ລະເບີດ; ແລະ
- ຂໍ້ສັງເກດການ ແລະ ຂໍ້ແນະນຳທີ່ໄດ້ຮັບຈາກການຕິດຕາມກວດກາໃນພື້ນທີ່, ໂດຍທົ່ວໄປມັກຈະຜ່ານການປະສານງານກັບຂັ້ນເທິງ.

ຮູບທີ 2 ຂ້າງເທິງໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນບາງວິທີການ ທີ່ຂໍ້ມູນຕ່າງໆທີ່ໃຊ້ເຂົ້າໃນການຕັດສິນໃຈດ້ານລະດັບຄວາມເລິກຂອງການອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ທີ່ສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນຜ່ານກິດຈະກຳການດຳເນີນງານ. ວັດຖຸສ່ວນໃຫຍ່, ບໍ່ແມ່ນທັງໝົດ, ຂອງທຸກແຜນງານນັ້ນ ແມ່ນຖືກຄົ້ນພົບຢູ່ລະຫວ່າງໜ້າດິນ ແລະ ທຸກລະດັບຄວາມເລິກຂອງການເກັບກູ້ທີ່ລະບຸໄວ້ (ເຊິ່ງຈະແຕກຕ່າງກັນໄປຕາມພື້ນທີ່ສະເພາະ ຫຼື ຕາມແຕ່ລະລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ). ວັດຖຸອື່ນໆຈຳນວນຫຼາຍ, ເຊັ່ນ: ໃນ ສປປ ລາວ, ແມ່ນຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບທີ່ເລິກກວ່າຄ່າມາດຕະຖານທີ່ກຳນົດໄວ້. ວັດຖຸເຫຼົ່ານັ້ນມັກຈະຖືກຄົ້ນພົບໂດຍຜ່ານການ 'ໄລ່ຕາມ' ສັນຍານກວດຄົ້ນໃນລະດັບທີ່ເລິກລົງໄປ, ຫຼື ໂດຍຜ່ານການສັງເກດແນວโน้มທີ່ຫຼຸດລົງ ໃນລະດັບຄວາມເລິກທີ່ຄົ້ນພົບວັດຖຸເປົ້າໝາຍ ໃນລະຫວ່າງດຳເນີນການເກັບກູ້ລະເບີດ. ວັດຖຸອື່ນໆອາດຖືກຄົ້ນພົບ ໂດຍຜ່ານການປະເມີນໄພອັນຕະລາຍ ທີ່ດຳເນີນການໃນພື້ນທີ່ສະເພາະ (ເຊັ່ນ: ໃນພື້ນທີ່ປູກຜັກທີ່ອາດມີລະເບີດລູກຫວ່ານຝັງຢູ່) ຫຼື ໂດຍຜ່ານການຕອບສະໜອງຕໍ່ຄາດໝາຍການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການກວດຄົ້ນເລິກກວ່າຄ່າມາດຕະຖານ (ໂດຍສະເພາະໃນກໍລະນີຂອງການດຳເນີນກິດຈະກຳຂຸດລະວາງເສົາເຂັມ, ວາງທໍ່ນ້ຳ, ແລະ ອື່ນໆ).

1 ການເກັບກູ້ລະເບີດໃນພື້ນທີ່ຊາຍຫາດ ມັກຈະຕ້ອງໄດ້ຂຸດເອົາດິນຊາຍ 'ລະອຽດ' ອອກຕາມແນວເລິກໃນລະດັບຫຼາຍແມັດກ່ອນ ຈຶ່ງຈະສາມາດເຂົ້າເຖິງ 'ຊັ້ນດິນອັນຕະລາຍ' ໄດ້. ເຊັ່ນດຽວກັນ, ລະເບີດລູກຫວ່ານບາງຄັ້ງ ກໍ່ໄປຕົກຄ້າງຢູ່ຕາມຫຼັງຄາ, ຫຼື ຫ້ອຍຢູ່ຕາມຕົ້ນໄມ້ ແລະ ຝູ່ມໄມ້ຕ່າງໆທີ່ຢູ່ເໜືອລະດັບໜ້າດິນ.

2.4 ເງື່ອນໄຂດ້ານລະດັບຄວາມເລິກຂອງການເກັບກູ້ຕາມມາດຕະຖານສາກົນ ແລະ ແຫ່ງຊາດສຳລັບການແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ

ມາດຕະຖານສາກົນສຳລັບການແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ ໄດ້ກຳນົດໃຫ້ອົງການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆຈະຕ້ອງໄດ້ 'ບັນທຶກຂໍ້ມູນປະເພດຂອງວັດຖຸ […], ລະດັບຄວາມເລິກຂອງວັດຖຸ, ສະຖານທີ່ຂອງວັດຖຸ […], ແລະ ສະພາບຂອງວັດຖຸໄວ້.'[2] ລະດັບຄວາມເລິກຂອງວຽກງານເກັບກູ້ 'ຈະຕ້ອງຖືກກຳນົດໂດຍຜ່ານການສຳຫຼວດແບບວິຊາການ, ຫຼື ໂດຍອີງໃສ່ຂໍ້ມູນອື່ນໆທີ່ໜ້າເຊື່ອຖື, ເພື່ອກຳນົດຄາດໝາຍຂອງລະດັບຄວາມເລິກທີ່ຕ້ອງການເກັບກູ້ ລບຕ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອເມື່ອປາງສົງຄາມອື່ນໆ, ລວມໄປເຖິງເພື່ອເປັນການປະເມີນຈຸດປະສົງຂອງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນນຳອີກ.'[3] ລະດັບຄວາມເລິກດັ່ງກ່າວອາດໄດ້ຮັບການດັດແກ້ໃໝ່ ໃນເວລາດຳເນີນວຽກງານເກັບກູ້ໂຕຈິງ[4] ແລະ ໃນເວລາໄດ້ຮັບຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມ. ຈະມີການພິຈາລະນານຳໃຊ້ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ເປັນມາດຕະຖານ ໃນກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີຂໍ້ມູນທີ່ໜ້າເຊື່ອຖື ກ່ຽວກັບສິ່ງເສດເຫຼືອເມື່ອປາງສົງຄາມເທົ່ານັ້ນ.[5]

ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງແຫ່ງຊາດ ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກທີ່ຕົກຄ້າງໃນ ເລບານອນ ໄດ້ຊຸກຍູ້ໃຫ້ຜູ້ດຳເນີນງານຕ່າງໆ ນຳໃຊ້ແນວທາງທີ່ອີງໃສ່ຫຼັກຖານເປັນຫຼັກ. ເຖິງແມ່ນວ່າລະດັບຄວາມເລິກທີ່ເປັນມາດຕະຖານນັ້ນ ຈະຖືກກຳນົດໄວ້ທີ່ 15 ຊັງຕີແມັດ ກ່ຕາມ,[6] ແຕ່ລະດັບຄວາມເລິກຂອງການເກັບກູ້[7] ລະເບີດ ລູກຫວ່ານ ແລະ ລບ ຊະນິດອື່ນໆ 'ແມ່ນຈະແຕກຕ່າງກັນໄປຕາມແຕ່ລະກໍລະນີ'[8] ໂດຍອີງໃສ່ຂໍ້ມູນທີ່ລວບລວມມາໄດ້ ໃນລະຫວ່າງດຳເນີນການສຳຫຼວດແບບວິຊາການ.[9] ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງແຫ່ງເລບານອນ ໄດ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ 'ມີການບັນທຶກລະດັບຄວາມເລິກຂອງ ລບ ທີ່ຄົ້ນພົບໄວ້ ເພື່ອໃຊ້ເປັນຫຼັກຖານໃນການກຳນົດເງື່ອນໄຂດ້ານລະດັບຄວາມເລິກໃນອະນາຄົດ.'[10]

---

[2] ພາກທີ 9.2, IMAS 07.11, *ການອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ດິນ,* ສະບັບທີ 1, ວັນທີ 1 ກຸມພາ 2019.
[3] ພາກທີ 4, IMAS 09.10, *ເງື່ອນໄຂການເກັບກູ້ລະເບີດ,* ສະບັບທີ 2, ວັນທີ 1 ມັງກອນ 2020.
[4] ພາກທີ 4, IMAS 09.10, *ເງື່ອນໄຂການເກັບກູ້ລະເບີດ,* ສະບັບທີ 2, ວັນທີ 1 ມັງກອນ 2020.
[5] ພາກທີ 4, IMAS 09.10, *ເງື່ອນໄຂການເກັບກູ້ລະເບີດ,* ສະບັບທີ 2, ວັນທີ 1 ມັງກອນ 2020.
[6] ພາກທີ 6.5, ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງແຫ່ງເລບານອນ 07.12, *ການຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບໃນວຽກງານແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ,* ສະບັບທີ 2.1, ມີນາ 2020.
[7] ບາງຄັ້ງກໍ່ຖືກກ່າວເຖິງໃນ ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງແຫ່ງເລບານອນ ວ່າລະດັບຄວາມເລິກຂອງການຊອກຄົ້ນ.
[8] ພາກທີ 4.4, ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງແຫ່ງເລບານອນ 09.10, *ເງື່ອນໄຂການເກັບກູ້ລະເບີດ,* ສະບັບທີ 2.1, ມີນາ 2020.
[9] ພາກທີ 7, ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງແຫ່ງເລບານອນ 08.20, *ການສຳຫຼວດແບບໃຊ້ເຄື່ອງມື,* ສະບັບທີ 2.1, ມີນາ 2020.
[10] ພາກທີ 5.2, ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງແຫ່ງເລບານອນ 09.11, *ການເກັບກູ້ລະເບີດໃນພື້ນທີ່ສົງຄາມ,* ສະບັບທີ 2.1, ມີນາ 2020.

3 ການວິເຄາະລະດັບຄວາມເລິກຂອງ ລະເບີດບໍ່ທັນແຕກສຳລັບ ສປປ ລາວ

ບໍລິສັດ Fenix Insight ຈຳກັດ ໄດ້ເຮັດສັນຍາຮ່ວມກັບ ອົງການ ສປຊ ເພື່ອການພັດທະນາ ເພື່ອດຳເນີນການ ວິເຄາະລະດັບຄວາມເລິກຂອງວັດຖຸລະເບີດ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບໃນ ສປປ ລາວ ເພື່ອໃຊ້ປະໂຫຍດຈາກຂໍ້ມູນທີ່ມີພ້ອມ ສະໜອງໃຫ້ ແລະ ເພື່ອສະໜອງເປັນຂໍ້ມູນເຂົ້າໃນການສົນທະນາກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງຂັ້ນຕອນການອະນຸຍາດ ນຳໃຊ້ທີ່ດິນຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ. ບົດສຶກສາດັ່ງກ່າວມີຄວາມກ່ຽວພັນກັບຄຳຖາມສຶກສາ 2 ຂໍ້ ທີ່ສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນເຖິງປະເດັນຕ່າງໆທີ່ໂອ້ລົມກັນ ໃນຊ່ວງຕົ້ນຂອງເອກະສານສະບັບນີ້:

> ຄຳຖາມສຶກສາຂໍ້ທີ 1: ມາດຕະຖານແຫ່ງຊາດໄດ້ລະບຸລະດັບຄວາມເລິກທີ່ເໝາະສົມຂອງການເກັບກູ້ ລະເບີດໄວ້ຢູ່ທີ່ເທ່າໃດ?
>
> ຄຳຖາມສຶກສາຂໍ້ທີ 2: ການວິເຄາະເພີ່ມເຕີມຈະຊ່ວຍໃຫ້ຫນ່ວຍງານ/ຜູ້ດຳເນີນງານ ສາມາດດັດແກ້ລະດັບ ຄວາມເລິກຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດທີ່ຖືກກຳນົດສະເພາະຕໍ່ສະຖານທີ່ນັ້ນ ໂດຍອີງໃສ່ຂັ້ນຕອນການຕັດສິນ ໃຈທີ່ອີງໃສ່ຫຼັກຖານໄດ້ ຫຼື ບໍ່?

3.1 ວຽກງານຄຸ້ມຄອງທົ່ວໄປຂອງບົດສຶກສາ

ທີມງານສຶກສາໄດ້ເກັບກຳຂໍ້ມູນຈາກຜູ້ດຳເນີນງານ 4 ພາກສ່ວນຄື: ອົງການຮາໂລ ທຣັສ, ອົງການມະນຸດຊະທຳ ແລະ ການຮ່ວມມື, ອົງການແມັກ ແລະ ອົງການຊ່ວຍເຫຼືອລ້າຂອງປະຊາຊົນນອກແວ. ຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວລວມມີ:

- ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ມີການຄົ້ນພົບວັດຖຸລະເບີດ;
- ປະເພດຂອງລະເບີດ (ກຸ່ມສະເພາະ ຫຼື ໝວດໝູ່ທົ່ວໄປ);
- ຂໍ້ມູນປະເພດທີ່ດິນ (ນຳໃຊ້ໝວດໝູ່ພາຍໃຕ້ແບບຟອມຂອງ IMSMA ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ);
- ຂໍ້ມູນທີ່ຕັ້ງ (ແຂວງ); ແລະ
- ວັນທີ (ວັນທີທີ່ຄົ້ນພົບ ລບຕ).

ນອກຈາກນັ້ນ, ແຕ່ລະອົງການຍັງໄດ້ຕອບແບບສອບຖາມ ດ້ວຍລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບ:

- ແຕ່ລະອົງການມີການວັດແທກ ແລະ ບັນທຶກລະດັບຄວາມເລິກຄືແນວໃດ;
- ວິທີດັ່ງກ່າວແມ່ນຂັ້ນຕອນປະຕິບັດທີ່ເປັນມາດຕະຖານແລ້ວ ຫຼື ບໍ່; ແລະ
- ພວກເຂົາໄດ້ນຳໃຊ້ວິທີການດັ່ງກ່າວ ເຂົ້າໃນການວັດແທກລະດັບຄວາມເລິກມາແລ້ວດົນປານໃດ.

ໄດ້ມີການກຳນົດເງື່ອນໄຂໃນການໂຮມເອົາຂໍ້ມູນທຸກປະເພດເຂົ້າໃນບົດສຶກສາແລ້ວ ແລະ ທຸກຊຸດຂໍ້ມູນທີ່ຖືກນຳ ສົ່ງກໍ່ໄດ້ຮັບການທົບທວນຄືນ ເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມສົມບູນ ແລະ ຄວາມຖືກຕ້ອງແລ້ວ. ສ່ວນຂໍ້ມູນທີ່ບໍ່ ຖືກຕ້ອງກໍ່ໄດ້ຮັບການລະບຸ ແລະ ແກ້ໄຂແລ້ວເຊັ່ນກັນ.

ຊຸດຂໍ້ມູນສຸດທ້າຍປະກອບມີຂໍ້ມູນຂອງ ລບຕ ຈຳນວນ 107,739 ລູກທີ່ຖືກຄົ້ນພົບໃນລະຫວ່າງດຳເນີນການ ສຳຫຼວດ ແລະ ການເກັບກູ້.[11] ຕາຕະລາງທີ 1 ໄດ້ໄຈ້ແຍກຈຳນວນ ລບຕ ດັ່ງກ່າວອອກຈຸດຂໍ້ມູນຕາມໂຕຊີ້ບອກ ຕ່າງໆ.

ໂຕຊີ້ບອກ	ຈຳນວນຂອງຈຸດຂໍ້ມູນ
ຕາມລະດັບຄວາມເລິກ	107,739
ຕາມປະເພດຂອງ ລບຕ	107,469
ຕາມປະເພດຂອງເນື້ອທີ່ດິນ	10,871
ຕາມທີ່ຕັ້ງໃນຈຸດທີ່ຄົ້ນພົບ ລບຕ	94,061
ຕາມວັນທີທີ່ຄົ້ນພົບ ລບຕ	94,061

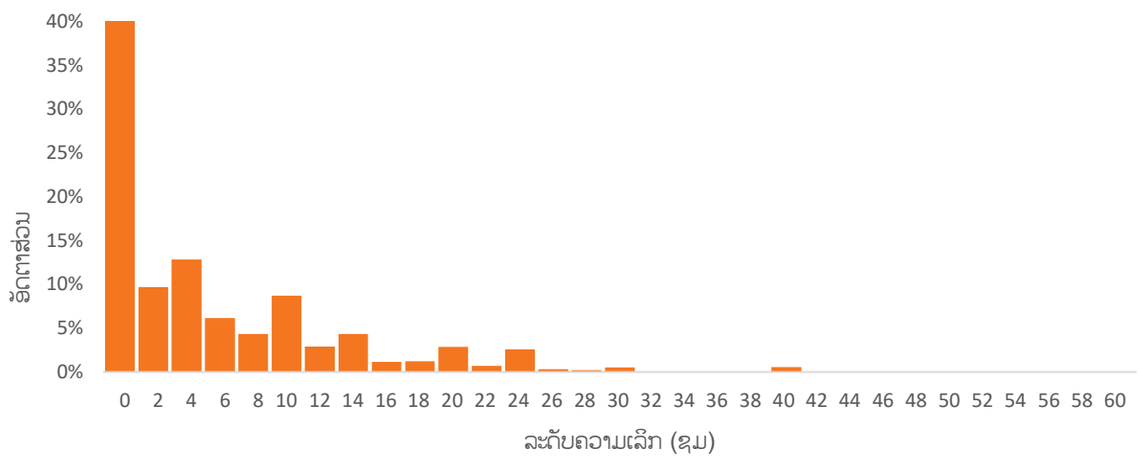
ຕາຕະລາງທີ 1 ການສັງລວມຈຳນວນຂອງຈຸດຂໍ້ມູນໂດຍອີງໃສ່ເງື່ອນໄຂການໂຮມຂໍ້ມູນ

ຂໍ້ມູນທີ່ມີຢູ່ໃນກະດານຂໍ້ມູນ IMSMA ແມ່ນໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອໃຫ້ຮູ້ເຖິງຈຳນວນຂອງ ລບຕ ທີ່ໄດ້ຮັບການ ລາຍງານໂດຍຜູ້ດຳເນີນງານແຕ່ລະພາກສ່ວນ ນັບຕັ້ງແຕ່ວັນທີປະກາດດຳເນີນການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ແລະ ນັບຕັ້ງແຕ່ຄັ້ງທຳອິດທີ່ພວກເຂົາເລີ່ມບັນທຶກຂໍ້ມູນລະດັບຄວາມເລິກ. ອັດຕາສ່ວນຂອງຂໍ້ມູນທີ່ແຕ່ລະອົງການຜູ້ດຳເນີນ ງານໄດ້ສະໜອງໃຫ້ ແມ່ນນັບຕັ້ງແຕ່ອັດຕາສ່ວນສູງສຸດ 90 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງຈຳນວນ ລບຕ ທີ່ໄດ້ຮັບການລາຍ ງານທັງໝົດ ໄປຈົນເຖິງຕ່ຳສຸດ 10 ສ່ວນຮ້ອຍ. ໂດຍລວມແລ້ວ, ບົດສຶກສາສະບັບນີ້ ສາມາດເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ປະມານ 34 ສ່ວນຮ້ອຍ ຈາກຜູ້ດຳເນີນງານທັງໝົດທີ່ຖືກລວມເຂົ້າໄວ້ໃນບົດສຶກສາສະບັບນີ້.

[11] ວຽກງານເກັບກູ້ລະເບີດແບ່ງອອກເປັນປະເພດຕ່າງໆດັ່ງນີ້: ການສຳຫຼວດແບບວິຊາການ, ການເກັບກູ້ລະເບີດໃນພື້ນທີ່ສົງຄາມ, ການທຳລາຍລະເບີດ ແລະ ການເກັບກູ້ລະເບີດ

3.2 ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າຂໍ້ທີ 1: ມາດຕະຖານແຫ່ງຊາດໄດ້ລະບຸລະດັບຄວາມເລິກທີ່ເໝາະສົມຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດໄວ້ຢູ່ທີ່ເທົ່າໃດ?

ຮູບທີ 3 ອັດຕາສ່ວນຂອງການຄົ້ນພົບ ລບຕ ໃນລະດັບຄວາມເລິກຕ່າງໆ (ສ່ວນຮ້ອຍ)



ການວິເຄາະຂໍ້ມູນທີ່ສະໜອງໃຫ້ແກ່ບົດສຶກສາສະບັບນີ້ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນເຖິງອັດຕາສ່ວນຂອງ ລບຕ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບຄວາມເລິກຕ່າງໆໃນ ສປປ ລາວ (ຮູບທີ 3). ອັດຕາສ່ວນຈາກຜົນລັບດຽວທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດແມ່ນການຄົ້ນພົບຢູ່ເທິງໜ້າດິນ ຫຼື ພາຍໃນລະດັບຄວາມເລິກ 2 ຊັງຕີແມັດ (ກວມ 40 ສ່ວນຮ້ອຍ). ຖ້ານັບຫຼາຍຜົນລັບລວມກັນ, ໃນນັ້ນຫຼາຍກວ່າ 50 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງ ລບຕ ແມ່ນຖືກຄົ້ນພົບພາຍໃນລະດັບຄວາມເລິກ 5 ຊັງຕີແມັດ ແລະ 90 ສ່ວນຮ້ອຍພາຍໃນລະດັບ 17 ຊັງຕີແມັດ. ມີພຽງ 10 ສ່ວນຮ້ອຍເທົ່ານັ້ນທີ່ຖືກຄົ້ນພົບເລິກລົງໄປຈົນເຖິງລະດັບທີ່ເລິກທີ່ສຸດທີ່ມີການລາຍງານໄວ້ຢູ່ທີ່ 200 ຊັງຕີແມັດ (ລູກບົ່ມທີ່ຖືກຖິ້ມຈາກເຮືອບິນ ທີ່ບໍ່ໄດ້ຖືກສະແດງໄວ້ໃນແຜນວາດ).

3.2.1 ປັດໄຈທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ການກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດ

ລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດ ບໍ່ໄດ້ຖືກກຳນົດຂຶ້ນເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ສາມາດຄົ້ນພົບ ລບຕ ໄດ້ທຸກລູກ. ໃນກໍລະນີນັ້ນ, ຈຳເປັນຈະຕ້ອງໄດ້ມີການວັດແທກເປັນຫົວໜ່ວຍ ແມັດ ແທນ ຊັງຕີແມັດ. ທຸກຄັ້ງທີ່ມີການກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ, ຈະຕ້ອງໄດ້ອາໄສການປະເມີນ ແລະ ຫຼັກຖານຕ່າງໆ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ສາມາດຄົ້ນພົບ ລບຕ ສ່ວນໃຫຍ່ໄດ້ພາຍໃຕ້ສະພາບການສ່ວນໃຫຍ່, ແລະ ຕ້ອງໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຮ່ວມກັບນະໂຍບາຍ ແລະ ເງື່ອນໄຂອື່ນໆພ້ອມນຳ. ຄວາມເລິກມາດຕະຖານສອງລະດັບທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດແມ່ນກ່ຽວຂ້ອງກັບ ລະດັບທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ 'ໄລ່ຕາມ' ສັນຍານການກວດພົບໃນຄວາມເລິກທີ່ເກີນກວ່າຄ່າມາດຕະຖານກຳນົດໄວ້, ແລະ ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ກ່ຽວພັນກັບການນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ດິນ ແລະ ປະເພດຂອງໄພອັນຕະລາຍ.

ຍິ່ງມີການກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານໄວ້ຕື້ນຫຼາຍເທົ່າໃດ, ກໍ່ຍິ່ງຕ້ອງໄດ້ອາໄສນະໂຍບາຍອື່ນໆເສີມໃສ່ຫຼາຍເທົ່ານັ້ນ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ຍິ່ງກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານໄວ້ເລິກເທົ່າໃດ, ກໍ່ຍິ່ງອາໄສ

ນະໂຍບາຍອື່ນໆໜ້ອຍລົງຕາມ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບຈຸດທີ່ຈະກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກ ມາດຕະຖານນັ້ນ ຈະສົ່ງຜົນສະທ້ອນອັນໃຫຍ່ຫຼວງຕໍ່ເວລາ ແລະ ຕົ້ນທຶນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ ເນື້ອທີ່ດິນຕອນນັ້ນ. ເຖິງແມ່ນວ່າຈະຍັງບໍ່ທັນມີຂໍ້ມູນທີ່ແນ່ນອນພ້ອມສະໜອງໃຫ້ເທື່ອ, ກໍ່ສາມາດຄາດເດົາໄດ້ ວ່າລະດັບຄວາມເລິກ ແລະ ຄວາມພະຍາຍາມໃນການເກັບກູ້ລະເບີດນັ້ນ ມີການພົວພັນກັນເປັນເສັ້ນກົງ. ໝາຍ ຄວາມວ່າ, ການກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດເປັນສອງເທົ່າ ອາດເຮັດໃຫ້ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ສຸມ ໃສ່ຄວາມພະຍາຍາມທາງວິຊາການເພີ່ມຂຶ້ນອີກເປັນເທົ່າໂຕ, ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ຕ້ອງໃຊ້ເວລາ ແລະ ຕົ້ນທຶນຫຼາຍຂຶ້ນ ອີກ ໃນການດຳເນີນວຽກງານດັ່ງກ່າວ ທັງຍັງເປັນການຫຼຸດຜ່ອນຂີດຄວາມສາມາດຂອງວຽກງານເກັບກູ້ລະເບີດ ໃນການສົ່ງມອບຜົນປະໂຫຍດໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃນແຕ່ລະປີນຳອີກ. ຖ້າໃນເວລາຕໍ່ມາມີການປັບປ່ຽນຈຸດປະສົງ ຂອງການນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ດິນ, ໂດຍຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການຂຸດຂຸມ ແລະ ຝັງເສົາເຂັມເລິກຕື້ມອີກ, ຫຼື ມີການຂຸດ ເຈາະເພື່ອຈຸດປະສົງດ້ານວິສະວະກຳ, ໃນກໍລະນີນັ້ນກໍ່ເຫັນຄວນໃຫ້ມີການດຳເນີນວຽກງານດ້ານວິຊາການເພີ່ມ ຕື້ມໃນພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ.

ການກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ ບໍ່ໄດ້ໝາຍຄວາມວ່າພວກເຮົາຈະລະເລີຍ ລບຕ ທີ່ຢູ່ເລິກກວ່າຄ່າ ມາດຕະຖານນັ້ນເລີຍ (ປະມານ 3 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງ ລບຕ ໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບທີ່ຢູ່ຕ່ຳກວ່າ ຄ່າມາດຕະຖານ 25 ຊັງຕີແມັດ). ມັນໝາຍຄວາມວ່າ, *ໃນກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີຂໍ້ມູນຫຼັກຖານກ່ຽວກັບ ລບຕ ເລີຍ,* ລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານແມ່ນຈະຖືກນຳໃຊ້ ເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ ແລະ ຄວາມປອດໄພໃນ ລະດັບສູງ ກ່ອນອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ດິນດັ່ງກ່າວ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ມັນກໍ່ບໍ່ໄດ້ໝາຍຄວາມອີກວ່າ ການ ເກັບກູ້ລະເບີດຈະຕ້ອງຢຸດຢູ່ທີ່ລະດັບມາດຕະຖານດັ່ງກ່າວເທົ່ານັ້ນ. ຖ້າມີຂໍ້ມູນຫຼັກຖານອື່ນສະໜອງໃຫ້ໃນ ພາຍຫຼັງ, ກໍ່ອາດມີການພິຈາລະນາເກັບກູ້ລະເບີດໃນລະດັບທີ່ຕ່າງໄປໄດ້, ເຊັ່ນ: ອາດກວດເບິ່ງໃນລະດັບທີ່ຕື້ນ ຫຼື ເລິກກວ່າເກົ່າໃນບາງສະພາບການ ຫຼື ໂດຍອີງຕາມຂໍ້ມູນຫຼັກຖານໃໝ່ທີ່ໄດ້ຮັບ.

ຂັ້ນຕອນແບບດຽວກັນນີ້ກໍ່ໄດ້ຖືກນຳເອົາມາໃຊ້ ໃນເວລາກຳນົດຂອບເຂດແນວນອນຂອງ ພື້ນທີ່ສົງໄສວ່າມີ ຄວາມອັນຕະລາຍ ແລະ ພື້ນທີ່ຢັ້ງຢືນອັນຕະລາຍ ແລະ ຈຸດທີ່ສາມາດປະກາດໄດ້ວ່າເກັບກູ້ລະເບີດສຳເລັດແລ້ວ. ພວກເຮົາບໍ່ໄດ້ມີຂໍ້ກຳນົດທົ່ວໄປດ້ານຂອບເຂດແນວນອນຂັ້ນຕ່ຳຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ແຕ່ລະພື້ນທີ່ເຮັດວຽກຈະໄດ້ຮັບການປະເມີນ ບົນພື້ນຖານຂອງຂໍ້ມູນພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວທີ່ມີ. ຂອບເຂດຂອງວຽກງານ ດັ່ງກ່າວຈະຖືກດັດແກ້ໄປຕາມຜົນຂອງການດຳເນີນຂັ້ນຕອນອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ. ພື້ນທີ່ສົງໄສວ່າມີ ອັນຕະລາຍ, ທີ່ຖືກກຳນົດໃນເບື້ອງຕົ້ນຜ່ານ ວິທີການສຳຫຼວດແບບບໍ່ແມ່ນວິຊາການ, ຈະຖືກຫຼຸດຂອບເຂດລົງ ພາຍຫຼັງດຳເນີນ ການສຳຫຼວດແບບວິຊາການ ຫຼື ການເກັບກຳຂໍ້ມູນຫຼັກຖານຜ່ານການດຳເນີນ ການສຳຫຼວດ ແບບບໍ່ແມ່ນວິຊາການ ເພີ່ມເຕີມ, ແລະ ສຸດທ້າຍກໍ່ມີການເກັບກູ້ລະເບີດໃນພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ, ເຊິ່ງຍັງສາມາດດັດ ປັບຂອບເຂດຂອງພື້ນທີ່ການເກັບກູ້ເພີ່ມເຕີມໄດ້ຢູ່ຕະຫຼອດ ໂດຍອີງຕາມຂໍ້ມູນຫຼັກຖານໃໝ່ທີ່ໄດ້ຮັບ ໃນ ລະຫວ່າງດຳເນີນວຽກງານໂຕຈິງ.

ການກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ ຈຳເປັນຈະຕ້ອງໄດ້ມີການກຳນົດນະໂຍບາຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງນຳອີກ, ໂດຍ ປົກກະຕິແລ້ວໃນມາດຕະຖານແຫ່ງຊາດ, ແຕ່ກໍ່ຕ້ອງໃຫ້ສະທ້ອນຂັ້ນຕອນການດຳເນີນງານທີ່ເປັນມາດຕະຖານ. ລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານແມ່ນຢູ່ພາຍໃຕ້ລຳດັບຂັ້ນພັນທະ ທີ່ຄູ່ຮ່ວມແຜນງານແຕ່ລະຝ່າຍມີ. ພັນທະຕົ້ນຕໍ ປະກອບມີ:

- ຄຳນຶງເຖິງຄາດໝາຍຈຸດປະສົງຂອງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນພາຍຫຼັງ, ແຕ່ບໍ່ໝາຍຄວາມວ່າຕ້ອງບັນລຸໄດ້ ທຸກຈຸດປະສົງຂອງການນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ດິນດັ່ງກ່າວ;
- ຮັບປະກັນໃຫ້ຂໍ້ມູນຈາກຜູ້ດຳເນີນງານທີ່ຜ່ານມາ ມີພ້ອມສະໜອງໃຫ້ແກ່ຜູ້ວາງແຜນງານ;
- ສຸມໃສ່ທຸກຄວາມພະຍາຍາມທີ່ສົມເຫດສົມຜົນ ເພື່ອເກັບກຳ ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວກັບພື້ນທີ່ ດັ່ງກ່າວ (ລວມໄປເຖິງການທົບທວນຄືນສິ່ງຕ່າງໆທີ່ຖືກຄົ້ນພົບໃນພື້ນທີ່ທີ່ຄ້າຍຄືກັນ);

- ທົບທວນຄືນຂໍ້ມູນສະເພາະຂອງພື້ນທີ ເພື່ອກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານໃຫ້ແກ່ວຽກງານ;
- ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນະໂຍບາຍ ກ່ຽວກັບວິທີໃນການຮັບມືກັບສັນຍານການກວດພົບວັດຖຸລະເບີດ ທີ່ຢູ່ເລິກ ລົງໄປກວ່າລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ;
- ຕິດຕາມກວດກາຂໍ້ມູນຫຼັກຖານໃໝ່ ທີ່ໄດ້ຮັບໃນລະຫວ່າງດຳເນີນງານຢູ່ພື້ນທີ່ ແລະ ກຽມພ້ອມ ດັດແກ້ລະດັບຄວາມເລິກຂອງວຽກງານເກັບກູ້ລະເບີດຖ້າຈຳເປັນ; ແລະ
- ນຳໃຊ້ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ເປັນມາດຕະຖານ ຖ້າບໍ່ມີຂໍ້ມູນຫຼັກຖານອື່ນສະໜອງໃຫ້ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດ ບັນລຸໄດ້ຜົນທະລະດັບສູງຕາມລຳດັບຂັ້ນ; ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ
- ອີກເທື່ອໜຶ່ງ, ໃຫ້ຕອບສະໜອງຕໍ່ຂໍ້ມູນຫຼັກຖານ, ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບໃນລະຫວ່າງດຳເນີນວຽກງານເກັບກູ້ ລະເບີດ, ທີ່ຊີ້ໃຫ້ເຫັນເຖິງວັດຖຸລະເບີດ ທີ່ຕົກຄ້າງຢູ່ຕ່ຳກວ່າລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ, ຢ່າງ ເໝາະສົມ ແລະ ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.

ໃນທຸກແຜນງານແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກທີ່ຖືກກຳນົດຂຶ້ນຢ່າງສົມບູນແລ້ວ, ຈະຕ້ອງໄດ້ມີຂໍ້ມູນ ແລະ ຊັບພະຍາກອນຕ່າງໆພ້ອມສະໜອງໃຫ້ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດຈັດຕັ້ງປະຕິບັດພັນທະຕາມລຳດັບຂັ້ນທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ ນີ້ໄດ້ໃນທຸກລະດັບ. ຈະຕ້ອງຮັບປະກັນໃຫ້ບໍ່ມີກໍລະນີໃດ ທີ່ບໍ່ມີຂໍ້ມູນຫຼັກຖານເພື່ອນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນຂັ້ນຕອນການ ປະເມີນຜົນ ແລະ ການຕັດສິນໃຈອັນຮັດກຸມ ແລະ ຮັບປະກັນໃຫ້ມີໂອກາດໜ້ອຍທີ່ສຸດ ທີ່ຕ້ອງໄດ້ນຳໃຊ້ລະດັບ ຄວາມເລິກມາດຕະຖານແທນ. ແທ້ຈິງແລ້ວ, ຜູ້ຄຸ້ມຄອງວຽກງານແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກທີ່ນຳສະໜີ ໜ້າວຽກ ທີ່ມີຈຸດປະສົງພຽງແຕ່ຢາກນຳໃຊ້ລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານເທົ່ານັ້ນ ຈະຕ້ອງໄດ້ຖືກຮຽກຮ້ອງໃຫ້ ດຳເນີນການສຳຫຼວດແບບບໍ່ແມ່ນວິຊາການ ຫຼື ການສຳຫຼວດແບບວິຊາການ ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຂໍ້ມູນຫຼັກຖານເພີ່ມຕື່ມ ອີກ.

3.2.2 ລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານໃນ ສປປ ລາວ

ການວິເຄາະຂໍ້ມູນທີ່ສະໜອງໃຫ້ແກ່ບົດສຶກສາສະບັບນີ້ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນເຖິງອັດຕາສ່ວນການແຈກຢາຍຂອງວັດຖຸ ລະເບີດຕາມລະດັບຄວາມເລິກດັ່ງທີ່ສະແດງໄວ້ໃນ ຮູບທີ 4 ຂ້າງລຸ່ມ. ແຕ່ລະຈຸດໃນຮູບນັ້ນແມ່ນກວມເອົາ 1 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງວັດຖຸທີ່ຖືກຄົ້ນພົບຕາມລາຍງານ, ໂດຍຄິດໄລ່ເປັນທັງໝົດ 100 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງແຕ່ລະຊັ້ນດິນ ທີ່ມີການຄົ້ນພົບວັດຖຸລະເບີດ.

ມາດຕະຖານສາກົນສຳລັບການແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ, ຖ້າປາສະຈາກຂໍ້ມູນຫຼັກ ຖານອື່ນໆແລ້ວ, ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບຮອງເອົາລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານຢູ່ທີ່ 13 ຊັງຕີແມັດ (ເຖິງແມ່ນວ່ານີ້ຈະ ແມ່ນລະດັບຄວາມເລິກທີ່ເປັນມາດຕະຖານຂັ້ນຕ່ຳ ໃນການຄົ້ນພົບລະເບີດຝັງດິນກໍ່ຕາມ). ຂໍ້ມູນສຳລັບ ສປປ ລາວ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ການນຳໃຊ້ລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານດັ່ງທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ ຈະເຮັດໃຫ້ສາມາດເກັບ ກູ້ ລບຕ ໄດ້ທັງໝົດ 84.6 ສ່ວນຮ້ອຍ, 90 ສ່ວນຮ້ອຍ ໃນລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານຢູ່ທີ່ 17 ຊັງຕີແມັດ ແລະ 97 ສ່ວນຮ້ອຍໃນລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ ທີ່ນຳໃຊ້ໃນປັດຈຸບັນຢູ່ທີ່ 25 ຊັງຕີແມັດ.

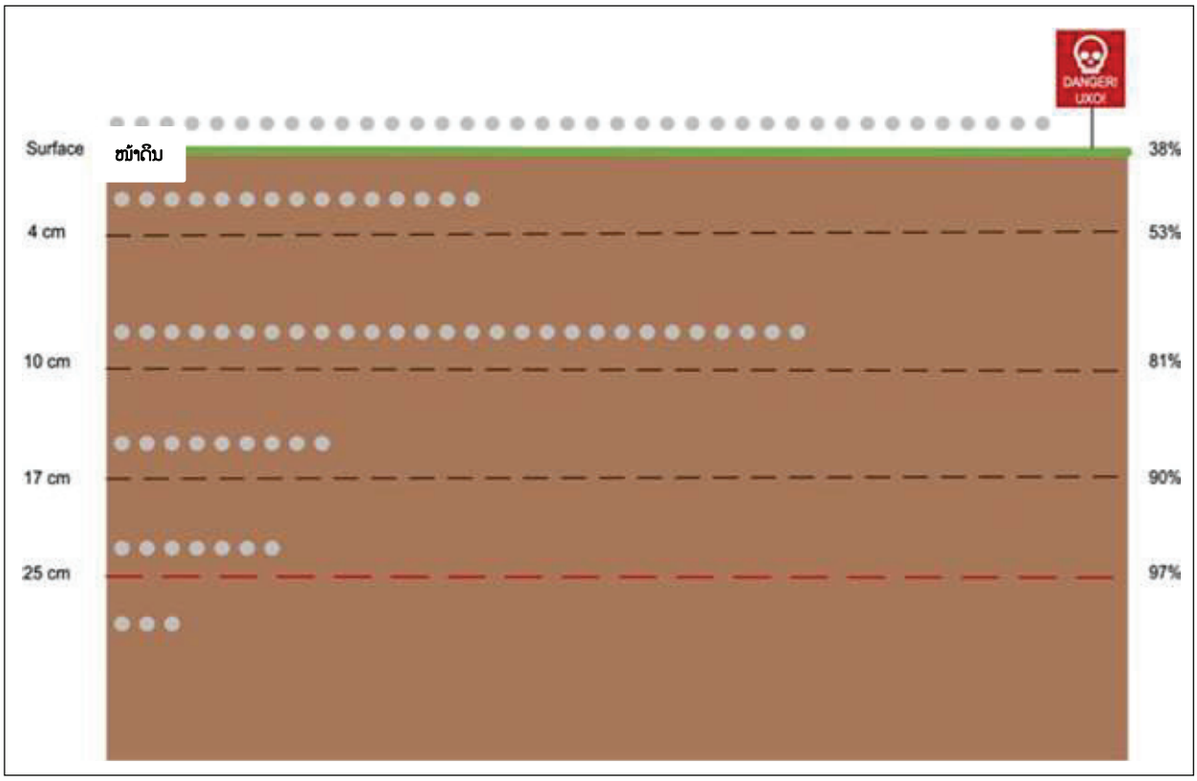
ໄດ້ມີການແນະນຳໂດຍຜູ້ກວດຄົ້ນວັດຖຸລະເບີດວ່າ, ສຳລັບວັດຖຸອັນຕະລາຍທົ່ວໄປນັ້ນ, ພວກເຂົາສາມາດບັນລຸ ວຽກງານດັ່ງກ່າວໄດ້ເລິກລົງໄປເຖິງ 35 ຊັງຕີແມັດ ຈາກລະດັບໜ້າດິນ ແລະ ດັ່ງນັ້ນ, ນີ້ຄວນຖືກນຳມາກຳນົດ ເປັນລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ການຮັບຮອງເອົາລະດັບຄວາມເລິກໃໝ່ນັ້ນ ຈະຕ້ອງ ໄດ້ດຳເນີນການຢ່າງຮັດກຸມ. ເຫດຜົນທຳອິດ, ບໍ່ແມ່ນອົງການຜູ້ດຳເນີນງານທຸກຄົນ ທີ່ຈະສາມາດເຂົ້າເຖິງຜູ້ກວດ ຄົ້ນທີ່ມີຂີດຄວາມສາມາດດັ່ງກ່າວໄດ້. ການກຳນົດໃຫ້ຜູ້ດຳເນີນງານ ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມເງື່ອນໄຂດັ່ງກ່າວ ມີແຕ່ ຈະສົ່ງຜົນເຮັດໃຫ້ພວກເຂົາຕ້ອງແບກຮັບບັນຫາດ້ານຕົ້ນທຶນ ແລະ ເວລາທີ່ສູງຂຶ້ນ; ຜົນທີ່ຕາມມາກໍ່ຄື ຈະມີ

ອັດຕາການອານຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ດິນຫຼຸດລົງ ໃນຊ່ວງໄລຍະເວລາໃດໜຶ່ງ ແລະ ໃນຕົ້ນທຶນອັນສະເພາະໃດໜຶ່ງ, ແລະ ຜູ້ໄດ້ຮັບຜົນປະ�โຫຍດຈາກການເຂົ້າເຖິງທີ່ດິນດັ່ງກ່າວ ກໍ່ຈະມີຈຳນວນໜ້ອຍລົງຕາມ.

ເຫດຜົນທີສອງ, ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການພິຈາລະນາເຖິງ 'ຜົນຕອບແທນທີ່ໜ້ອຍລົງ' ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເພີ່ມລະດັບຄວາມເລິກຂຶ້ນຕື່ມ. ຜູ້ດຳເນີນງານຈະຕ້ອງໄດ້ສຸມໃສ່ຄວາມພະຍາຍາມທີ່ສູງຂຶ້ນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ຕໍ່ທຸກໆ ຊຸມ ຂອງລະດັບຄວາມເລິກທີ່ເພີ່ມເຂົ້າມາ. ຄວາມພະຍາຍາມດັ່ງກ່າວຈະສົມເຫດສົມຜົນ ກໍ່ຕໍ່ເມື່ອມີຂໍ້ມູນຫຼັກຖານຢັ້ງຢືນວ່າ ວັດຖຸລະເບີດທີ່ຄົ້ນພົບໄດ້ຍາກໃນລະດັບທີ່ເລິກລົງໄປນັ້ນ ມີຄວາມສ່ຽງສູງ 'ເກີນກວ່າລະດັບທີ່ຮັບໄດ້.' ຂໍ້ມູນຫຼັກຖານດັ່ງກ່າວອາດລວມມີ: ຄວາມຖີ່ຂອງການເກີດອຸບັດເຫດ ເຮັດໃຫ້ມີຜູ້ເສຍຊີວິດ ຫຼື ບາດເຈັບອັນມີສາເຫດມາຈາກ ການພົບພໍ້ ຫຼື ສຳຜັດກັບ ລບຕ ທີ່ຝັງຢູ່ໃນຊັ້ນດິນເລິກ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ໃນປັດຈຸບັນຍັງບໍ່ທັນເປັນທີ່ຊັດເຈນເທື່ອວ່າ ມີຂໍ້ມູນຫຼັກຖານດັ່ງກ່າວຢູ່ ຫຼື ບໍ່.

ຄູ່ຮ່ວມງານດ້ານການແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກເພື່ອມະນຸດຊະທຳທຸກຝ່າຍ ມີພັນທະດ້ານສິນທຳໃນການພະຍາຍາມບັນລຸວຽກງານຂອງພວກເຂົາໃຫ້ໄດ້ຫຼາຍທີ່ສຸດ ຕາມຊັບພະຍາກອນທີ່ມີ. ທຸກການດຳເນີນງານທີ່ອາດສົ່ງຜົນກະທົບທາງລົບ ຕໍ່ຄວາມສາມາດຂອງພວກເຂົາ ໃນການສົ່ງມອບຜົນປະ�โຫຍດໃຫ້ໄດ້ສູງທີ່ສຸດ ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການພິຈາລະນາຢ່າງຮັດກຸມ. ຂັ້ນຕອນການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ ຈະຕ້ອງບໍ່ຖືກດຳເນີນງານແຍກຈາກ ຂັ້ນຕອນການຕັດສິນໃຈອານຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ດິນ. ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ສູງກວ່າຄ່າມາດຕະຖານກຳນົດ ຈະສົມເຫດສົມຜົນກໍ່ຕໍ່ເມື່ອ ມັນຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບອຸບັດເຫດ ອັນມີສາເຫດມາຈາກ ລບຕ ທີ່ຝັງຢູ່ໃນລະດັບທີ່ເລິກກວ່າຄ່າມາດຕະຖານ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ສິ່ງນີ້ຈະຕ້ອງຖືກນຳມາພິຈາລະນາ ແລະ ສົມທຽບໃສ່ກັບຄວາມສ່ຽງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ການຫຼຸດຜ່ອນຂອງອັດຕາການອານຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ດິນ. ຄວາມສ່ຽງດັ່ງກ່າວອາດປະກອບມີ: ຄວາມປອດໄພຂອງປະຊາຊົນທີ່ຫຼຸດລົງໃນພື້ນທີ່ອື່ນໆ, ຕົ້ນທຶນທີ່ສູງຂຶ້ນ, ຂະບວນການພັດທະນາເສດຖະກິດທີ່ຫຼຸດໜ້ອຍຖອຍລົງ, ຄວາມແຕກແຍກໃນສັງຄົມ ແລະ ແນວຄິດທາງການເມືອງ. ຄວາມສ່ຽງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ລບຕ ທີ່ຝັງຢູ່ໃນລະດັບເລິກນັ້ນ ແມ່ນມີຢູ່ຢ່າງຈຳກັດ, ບໍ່ຄ່ອຍພົບເຫັນ ແລະ ບາງຄັ້ງກໍ່ເປັນພຽງສົມມຸດຖານ, ໃນຂະນະທີ່ການບໍ່ສາມາດອານຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ດິນດັ່ງກ່າວໄດ້ນັ້ນ ໂດຍອີງຕາມເປົ້າໝາຍປະຈຳປີ ແມ່ນມີມີຄວາມສ່ຽງທີ່ສູງ ແລະ ເຫັນໄດ້ຊັດເຈນກວ່າ.

ຮູບທີ 4 ອັດຕາການແຈກຢາຍໂດຍລວມຂອງ ລບຕ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບໃນແຕ່ລະລະດັບຄວາມເລິກ



ທຸກການຕັດສິນໃຈທີ່ສົ່ງຜົນເຮັດໃຫ້ເກີດຕົ້ນທຶນ ແລະ ເວລາໃນການດຳເນີນວຽກງານແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກສູງຂຶ້ນນັ້ນ ຈະຕ້ອງໄດ້ມີຂໍ້ມູນຫຼັກຖານທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນຢ່າງຈະແจ້ງວ່າ ຖ້າບໍ່ດຳເນີນການຫຍັງເລີຍກໍ່ຈະເຮັດໃຫ້ເກີດຄວາມສ່ຽງອັນໃຫຍ່ຫຼວງ. ໃນກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີຫຼັກຖານພຽງພໍມາສະໜັບສະໜຸນວ່າ ລບຕ ທີ່ຖືກຝັງໃນລະດັບທີ່ເລິກກວ່າຄ່າມາດຕະຖານນັ້ນ ສ້າງຄວາມສ່ຽງອັນໃຫຍ່ຫຼວງ, ກໍ່ໃຫ້ຖືວ່າບໍ່ມີຄວາມຈຳເປັນ ຫຼື ເໝາະສົມໃນການເພີ່ມລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານຂຶ້ນຕື່ມ ເກີນກວ່າຄ່າມາດຕະຖານທີ່ກຳນົດໄວ້ທີ່ 25 ຊັງຕີແມັດ.

ຄຳຖາມຕໍ່ມາແມ່ນວ່າ ການຫຼຸດລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານລົງນັ້ນ ແມ່ນສາມາດເຮັດໄດ້ ຫຼື ບໍ່. ແນວທາງຂອງ ມາດຕະຖານສາກົນສຳລັບການແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ (IMAS) ຕໍ່ການກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານນັ້ນ (ໃຫ້ຈື່ໄວ້ວ່າລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ ແມ່ນແນະນຳໃຫ້ນຳໃຊ້ໄດ້ ໃນກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີຂໍ້ມູນຫຼັກຖານກ່ຽວກັບ ລບຕ ສະໜອງໃຫ້) ແມ່ນຂຶ້ນກັບຂີດຄວາມສາມາດຂອງຜູ້ກວດຄົ້ນ, ໂດຍສະເພາະທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລະເບີດຝັງດິນ. ສະຖານະການໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງ. ໄພຄຸກຄາມຕົ້ນຕໍແມ່ນ ລບຕ, ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວກໍ່ແມ່ນລະເບີດປະເພດທີ່ສາມາດກວດພົບໄດ້. ຄຳຖາມທີ່ວ່າ 'ຍ້ອນຂ້ອຍສາມາດກວດພົບວັດຖຸລະເບີດໄດ້ໃນລະດັບຄວາມເລິກໃດ ຂ້ອຍຄວນຕ້ອງດຳເນີນການເກັບກູ້ໃນລະດັບນັ້ນ ຫຼື ບໍ່' ມີປະເດັນທີ່ສຳຄັນ. ພວກເຮົາສາມາດກວດພົບລູກປຶ້ມເຮືອບິນຂະໜາດໃຫຍ່ໄດ້ ໃນລະດັບທີ່ຂ້ອນຂ້າງເລິກ, ແຕ່ກໍ່ມັກຈະບໍ່ເຮັດແນວນັ້ນ. ພວກເຮົາຈະເຮັດແນວນັ້ນກໍ່ຕໍ່ເມື່ອ ຈຸດປະສົງໃນການນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ດິນໃນເວລາຕໍ່ມາ ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການຂຸດດິນເລິກລົງໄປ. ຂໍ້ເນັ້ນໜັກອີກເທື່ອໜຶ່ງວ່າຈະຕ້ອງບໍ່ມີການນຳໃຊ້ລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານພຽງຢ່າງດຽວ ໂດຍປາສະຈາກການປະຕິບັດຕາມລຳດັບຂັ້ນຂອງພັນທະ ທີ່ໄດ້ອະທິບາຍມາກ່ອນໜ້ານີ້.

ບັນຫາດ້ານການກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ ແມ່ນຂຶ້ນກັບການຊັ່ງຊາລະຫວ່າງຜົນປະໂຫຍດ ແລະ

ຄວາມສ່ຽງ. ຍິ່ງມີລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານສູງເທົ່າໃດ, ແລະ ຖ້າຖືກດຳເນີນການໂດຍປາສະຈາກປັດໄຈອັນອື່ນໆອັນສະເພາະຕໍ່ພື້ນທີ່ນັ້ນ, ກໍ່ຍິ່ງຕ້ອງໄດ້ສຸມໃສ່ຄວາມພະຍາຍາມສູງຂຶ້ນ ເພື່ອໃຫ້ບັນລຸໄດ້ເງື່ອນໄຂດັ່ງກ່າວ. ຍິ່ງໃຊ້ຄວາມພະຍາຍາມສູງເທົ່າໃດ, ວຽກງານດັ່ງກ່າວກໍ່ຍິ່ງໃຊ້ເວລາດົນກວ່າເກົ່າ ນການຈະບັນລຸໃຫ້ໄດ້ ລວມໄປເຖິງຕົ້ນທຶນທີ່ສູງຂຶ້ນນຳອີກ. ເມື່ອສຸມໃສ່ເວລາ ແລະ ເງິນທຶນເຂົ້າໃນພື້ນທີ່ໃດໜຶ່ງ, ພື້ນທີ່ອື່ນໆກໍ່ຈະໄດ້ຮັບຊັບພະຍາກອນໜ້ອຍລົງ. ພາກວິເຄາະໃນບົດສຶກສາສະບັບນີ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ມີກໍລະນີທີ່ເຮັດໃຫ້ເຊື່ອວ່າ ພວກເຮົາສາມາດຫຼຸດລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານລົງເປັນ 20 ຊັງຕິແມັດ, ຫຼື ແມ້ກະທັ້ງ 17 ຊັງຕິແມັດ (ໂດຍທີ່ຍັງສາມາດກວມເອົາ ລບຕ ໄດ້ 90 ສ່ວນຮ້ອຍ). ໃນເກາະ Falkland, ລັດຖະບານອັງກິດ ໄດ້ຕັດສິນໃຈກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານສຳລັບເກັບກູ້ລະເບີດຝັງດິນ ແລະ ລບຕ (ລວມທັງລະເບີດລູກຫວ່ານ) ໄວ້ທີ່ 20 ຊມ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດບັນລຸໄດ້ 'ລົ່ນຄາດໝາຍຂອງ ມາດຕະຖານສາກົນສຳລັບການແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ (IMAS). ການນຳໃຊ້ນະໂຍບາຍຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ຄວາມຈຳເປັນໃນການສະທ້ອນເຖິງສະພາບເງື່ອນໄຂຂອງແຕ່ລະພື້ນທີ່ ເຮັດໃຫ້ໝັ້ນໃຈໄດ້ວ່າລະເບີດຝັງດິນຫຼາຍລູກ ແມ່ນໄດ້ຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບທີ່ຕ່ຳກວ່າ 40 ຊັງຕິແມັດ ຈາກໜ້າດິນ. ດ້ວຍເຫດນີ້ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ສາມາດຮັກສາລະດັບຄວາມໝັ້ນໃຈດ້ານຄວາມປອດໄພໄວ້ໄດ້, ແລະ ບໍ່ມີຈຸດໃດເລີຍທີ່ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເພີ່ມລະດັບຄວາມເລິກມາດຈະຖານຂຶ້ນຕື່ມອີກ. ສປປ ລາວ ກໍ່ມີທາງເລືອກໃນການຮັບຮອງເອົາແນວທາງທີ່ຄ້າຍຄືກັນນັ້ນເຊັ່ນກັນ.

ສິ່ງສຳຄັນຕ້ອງມີຄວາມຊັດເຈນວ່າ ການຮັບຮອງເອົາລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ ທີ່ກວມເອົາການຄົ້ນພົບວັດຖຸລະເບີດໄດ້ 90 ສວນຮ້ອຍນັ້ນ ບໍ່ໄດ້ໝາຍຄວາມວ່າວຽກງານເກັບກູ້ ລບຕ ຈະມີລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນທີ່ຫຼຸດລົງ. ການນຳໃຊ້ລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ, ຮ່ວມກັບຂັ້ນຕອນການສຳຫຼວດ ແລະ ການວາງແຜນອື່ນໆ, ພ້ອມດ້ວຍນະໂຍບາຍເຊັ່ນ: ແນວທາງ 'ການໄລ່ຕາມ' ສັນຍານກວດພົບວັດຖຸລະເບີດ, ທີ່ແນໃສ່ຮັບປະກັນໃຫ້ເນື້ອທີ່ດິນທີ່ໄດ້ຮັບອານຸຍາດນັ້ນ ມີຄວາມປອດໄພຢ່າງຄົບຖ້ວນຕາມຈຸດປະສົງຂອງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນພາຍຫຼັງ.[12] ອີກເທື່ອໜຶ່ງ, ຫຼັກການພື້ນຖານແມ່ນວ່າ ລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ ແມ່ນຖືກນຳໃຊ້ເປັນພາກສ່ວນໜຶ່ງຂອງລະບົບອານຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນໂດຍລວມ.

ຂໍ້ດີຂອງການຮັບຮອງເອົາລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ ແລະ ແນວທາງການຕອບໂຕ້ໃນພື້ນທີ່ສະເພາະທີ່ຊັດເຈນຂຶ້ນ ຈະຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ດຳເນີນງານສາມາດສ້າງຄວາມຄືບໜ້າຕໍ່ວຽກງານຂອງຕົນໄດ້ຢ່າງວ່ອງໄວ, ໂດຍບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເສຍສະຫຼະຄຸນນະພາບຂອງວຽກ. ຄຳຖາມທີ່ວ່າ 'ລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານຕັ້ງຢູ່ທີ່ເທົ່າໃດ?' ແມ່ນບໍ່ມີຄຳຕອບທີ່ຕາຍໂຕ, ແຕ່ພາກວິເຄາະໃນບົດສຶກສາສະບັບນີ້ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ລະດັບຄວາມເລິກຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດທີ່ເປັນມາດຕະຖານຕາມກຳນົດການແຫ່ງຊາດນັ້ນ ມີຂອບເຂດອັນກວ້າງຂວາງໃຫ້ສາມາດປັບປຸງໄດ້.

3.3 ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າຂໍ້ທີ 2: ການວິເຄາະເພີ່ມເຕີມຈະຊ່ວຍໃຫ້ໜ່ວຍງານ/ຜູ້ດຳເນີນງານ ສາມາດດັດແກ້ລະດັບຄວາມເລິກຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດທີ່ຖືກກຳນົດສະເພາະຕໍ່ສະ ຖານທີ່ນັ້ນ ໂດຍອີງໃສ່ຂັ້ນຕອນການຕັດສິນໃຈທີ່ອີງໃສ່ຫຼັກຖານໄດ້ ຫຼື ບໍ່?

ພາກທີສອງຂອງບົດຄົ້ນຄວ້າສະບັບນີ້ ຈະພິຈາລະນາຂໍ້ມູນສະເພາະພື້ນທີ່ສອງປະເພດ ເພື່ອໃຫ້ຮູ້ວ່າຈະສາມາດ ລະບຸຈຸດເຊື່ອມໂຍງລະຫວ່າງ:

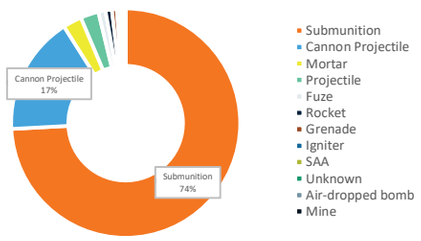
ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ 2.1: ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ຄົ້ນພົບ ລບຕ ແລະ ປະເພດຂອງ ລບຕ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ; ແລະ

ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ 2.2: ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ຄົ້ນພົບ ລບຕ ແລະ ປະເພດຂອງທີ່ດິນທີ່ຄົ້ນພົບ ລບຕ ດັ່ງກ່າວ.

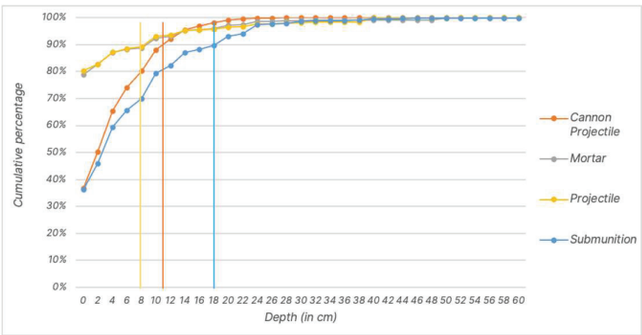
ກຸ່ມຂໍ້ມູນທີ່ຕອບສະໜອງໄດ້ຕໍ່ເງື່ອນໄຂຂອງການລວມເຂົ້າໃນບົດສຶກສາ ແມ່ນມີຂະໜາດທີ່ນ້ອຍກວ່າກຸ່ມຂໍ້ມູນ ສຳລັບ ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າຂໍ້ທີ 1. ສຳລັບ ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າຂໍ້ທີ 2.1 ນັ້ນ, ມີການຍົກເວັ້ນຈຳນວນຈຸດຂໍ້ມູນຂະ ໜາດນ້ອຍ ເຮັດໃຫ້ເຫຼືອຈຳນວນທັງໝົດ 107,469. ສຳລັບ ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າຂໍ້ທີ 2.2, ມີຈຸດຂໍ້ມູນ 10,871 ທີ່ຕອບສະໜອງໄດ້ຕໍ່ເງື່ອນໄຂການລວມເຂົ້າໃນບົດລາຍງານ. ໃນທັງສອງກໍລະນີແມ່ນມີຂະໜາດຂໍ້ມູນທີ່ພຽງພໍ ຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດດຳເນີນການວິເຄາະຊີ້ແຈງໄດ້, ເຖິງແມ່ນວ່າອາດຈະບໍ່ເໝາະສົມທີ່ຈະຄາດການເພີ່ມເຕີມ ຈົນ ກວ່າຈະມີຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມອີກ.

3.3.1 ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ແຕກຕ່າງກັນໄປຕາມກຸ່ມລະເບີດ

ຮູບທີ 5 ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງອັດຕາສ່ວນຮ້ອຍຂອງ ລບຕ ທີ່ຄົ້ນພົບຕາມກຸ່ມລະເບີດ. ສາມາດເບິ່ງລາຍລະອຽດເພີ່ມຕື່ມໄດ້ທີ່ ພາກເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ A.



ຮູບທີ 5 ອັດຕາສ່ວນຂອງກຸ່ມລູກລະເບີດໃນຖານຂໍ້ມູນ.



ຮູບທີ 6 ອັດຕາການແຈກຢາຍໂດຍລວມຂອງ ລບຕ 4 ຊະນິດທີ່ພົບເຫັນໄດ້ຫຼາຍທີ່ສຸດໃນ ແຕ່ລະລະດັບຄວາມເລິກ (ສະແດງເປັນອັດຕາສ່ວນຮ້ອຍ).

ລບຕ ຈຳນວນຫຼາຍທີ່ຄົ້ນພົບນັ້ນ ປະກອບມີລະເບີດລູກຫວ່ານ, ກວມ 74.3 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງກຸ່ມຂໍ້ມູນ. ລູກປືນ ໃຫຍ່ມີອັດຕາສ່ວນສູງເປັນອັນດັບສອງ, ກວມ 16.8 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງວັດຖຸທີ່ຄົ້ນພົບທັງໝົດ. ລູກປືນຄົກ ແລະ ຈະຫຼວດກວມອັດຕາສ່ວນຕ່ຳກວ່າ 3 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງກຸ່ມຂໍ້ມູນ, ສ່ວນທີ່ເຫຼືອແມ່ນວັດຖຸອື່ນໆທີ່ຖືກຄົ້ນພົບ. ອາວຸດໃນແຕ່ລະໝວດໝູ່ ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງລະດັບຄວາມເລິກຂອງການກວດຄົ້ນ ທີ່ຂ້ອນນ້ຳແຕກຕ່າງ ກັນໄປ, ດັ່ງທີ່ສະແດງໄວ້ໃນ ຮູບທີ 6.

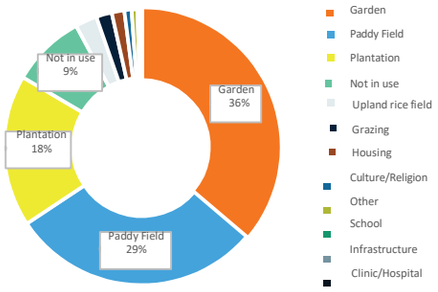
ຈະຫຼວດ ແລະ ລູກປືນຄົກແມ່ນຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບທີ່ຕື້ນທີ່ສຸດ, ໂດຍໃນນັ້ນ 90 ສ່ວນຮ້ອຍແມ່ນຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບຄວາມເລິກທີ່ຕ່ຳກວ່າ 8 ຊັງຕີແມັດ ຈາກໜ້າດິນ. ລູກປືນໃຫຍ່ແມ່ນລຳດັບຕໍ່ມາ, ໂດຍໃນນັ້ນ 90 ສ່ວນຮ້ອຍແມ່ນຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບຄວາມເລິກຕ່ຳກວ່າ 11 ຊັງຕີແມັດ, ແລະ ຕໍ່ມາກໍ່ແມ່ນລະເບີດລູກຫວ່ານທີ່ຝັງຢູ່ໃນລະດັບທີ່ເລິກກວ່ານັ້ນໜ້ອຍໜຶ່ງ, ໂດຍໃນນັ້ນ 90 ສ່ວນຮ້ອຍແມ່ນຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບຄວາມເລິກຕ່ຳກວ່າ 18 ຊັງຕີແມັດ.

ຜົນໄດ້ຮັບຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າອາດມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ ໃນການນຳໃຊ້ເງື່ອນໄຂດ້ານການເກັບກູ້ລະເບີດໃນລະດັບຄວາມເລິກທີ່ແຕກຕ່າງອອກໄປໄດ້ ໂດຍຂຶ້ນກັບໝວດໝູ່ຂອງລະເບີດລູກຫວ່ານທີ່ຄົ້ນພົບໃນພື້ນທີ່, ແຕ່ນະໂຍບາຍດັ່ງກ່າວຈະສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ ກໍ່ຕໍ່ເມື່ອມີຄວາມເຊື່ອໝັ້ນສູງວ່າພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ ບໍ່ມີຊະນິດລະເບີດທີ່ມັກຖືກຝັງໃນລະດັບທີ່ເລິກກວ່ານັ້ນຢູ່. ໃນທາງປະຕິບັດ, ນັ້ນໝາຍຄວາມເຖິງການເຮັດວຽກ ໃນພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມເຊື່ອໝັ້ນສູງວ່າ ບໍ່ມີລະເບີດລູກຫວ່ານຝັງຢູ່, ແຕ່ຍັງອາດຄົ້ນພົບ ລບຕ ຊະນິດອື່ນ. ເຖິງແມ່ນວ່າລະເບີດລູກຫວ່ານຈະກວມອັດຕາສ່ວນໃຫຍ່ໃນໝວດໝູ່ ລບຕ ໃນ ສປປ ລາວ, ແຕ່ກໍ່ມີແນວโน้มທີ່ຫຼາຍວຽກງານ ບໍ່ໄດ້ລວມເອົາລະເບີດລູກຫວ່ານເຂົ້າໃນແຜນການເກັບກູ້ຂອງຕົນ. ສິ່ງທີ່ຈຳເປັນແມ່ນຕ້ອງໄດ້ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແລະ ດຳເນີນການວິເຄາະເພີ່ມເຕີມ ຕໍ່ການດຳເນີນງານໃນດ້ານນີ້. ໂດຍສະເພາະແມ່ນການສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ດີຂຶ້ນ ຕໍ່ອັດຕາສ່ວນຂອງພື້ນທີ່ທີ່ບໍ່ມີກຸ່ມລະເບີດຕົ້ນຕໍ (ໂດຍສະເພາະລະເບີດລູກຫວ່ານ) ກໍ່ຈະຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດລະບຸໄດ້ວ່າຜູ້ວາງແຜນ ແລະ ຄຸ້ມຄອງວຽກ ຈະສາມາດຮັບຮອງເອົາລະດັບຄວາມເລິກທີ່ແຕກຕ່າງ ພາຍໃຕ້ບາງສະພາບການໄດ້ ຫຼື ບໍ່. ສາມາດເບິ່ງຕື່ມແຜນວາດຂະໜາດເຕັມໄດ້ທີ່ ພາກເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ B.

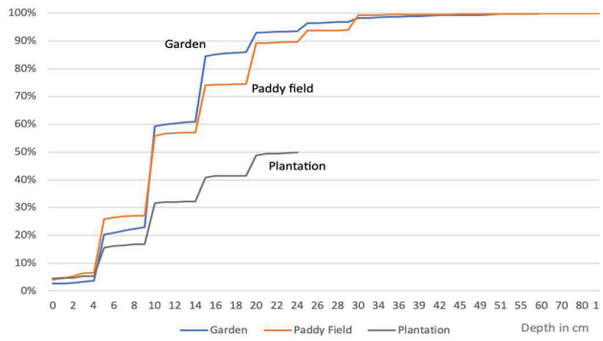
[12] ນະໂຍບາຍ ແລະ ຂັ້ນຕອນ 'ໄລ່ຕາມສັນຍານກວດພົບວັດຖຸລະເບີດ' ແມ່ນສິ່ງທີ່ຊ່ວຍຊີ້ນຳວິທີໃນການຕອບສະໜອງຕໍ່ສັນຍານກວດພົບວັດຖຸລະເບີດ ໃນລະດັບທີ່ຕ່ຳກວ່າຄ່າມາດຕະຖານ.

3.3.2 ຜົນສະທ້ອນຂອງລະດັບຄວາມເລິກຕໍ່ທີ່ດິນປະເພດຕ່າງໆ

ບົດສຶກສາສະບັບນີ້ຍັງໄດ້ພິຈາລະນາວ່າມີຂໍ້ແຕກຕ່າງສຳຄັນ ຫຼື ບໍ່ໃນດ້ານລະດັບຄວາມເລິກຂອງການຄົ້ນພົບວັດຖຸລະເບີດ ໃນເນື້ອທີ່ດິນແຕ່ລະປະເພດ. ມີພຽງອົງການຜູ້ດຳເນີນງານແຫ່ງດຽວເທົ່ານັ້ນ ທີ່ສາມາດສະໜອງຂໍ້ມູນໄດ້ຕາມເງື່ອນໄຂການລວບລວມຂໍ້ມູນເຂົ້າໃນພາກສ່ວນນີ້ຂອງບົດລາຍງານ. 92.5 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງຜົນໄດ້ຮັບ ແມ່ນກ່ຽວຂ້ອງກັບລະເບີດລູກຫວ່ານ (ໂດຍສົມທຽບໃສ່ກັບ 74 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງອັດຕາສ່ວນໃນກຸ່ມຂໍ້ມູນຫຼັກ). ພາຍໃຕ້ພື້ນຖານດັ່ງກ່າວ, ຈຶ່ງມີການຕັດສິນໃຈຈຳກັດການວິເຄາະໄວ້ພຽງແຕ່ບັນດາຜົນໄດ້ຮັບ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລະເບີດລູກຫວ່ານເທົ່ານັ້ນ. ນີ້ໝາຍຄວາມວ່າການວິເຄາະແມ່ນຈະແນໃສ່ພິຈາລະນາພຽງແຕ່ໂຕປ່ຽນອັນດຽວ (ປະເພດຂອງທີ່ດິນ) ຫຼາຍກວ່າທີ່ຈະພິຈາລະນາທັງສອງໂຕປ່ຽນ (ໃນໝວດໝູ່ທີ່ດິນ ແລະ ລບຕ) ເຂົ້ານຳ.



ຮູບທີ 4 ປະເພດຂອງເນື້ອທີ່ດິນແບ່ງເປັນອັດຕາສ່ວນຕາມຖານຂໍ້ມູນ



ຮູບທີ 5 ການແຈກຢາຍຂອງ ລບຕ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບໃນ 3 ປະເພດທີ່ດິນທີ່ມີການຄົ້ນພົບ ລບຕ ຫຼາຍທີ່ສຸດ

ຂໍ້ມູນລະດັບຄວາມເລິກໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງ ລບຕ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບຈຳນວນຫຼາຍໃນໄລຍະ 5 ຊັງຕີແມັດ, ເຊິ່ງເປັນການຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງນັ້ນ ມັກຈະສະຫຼຸບການລາຍງານລະດັບຄວາມເລິກໄວ້ໃນລະດັບທີ່ໃກ້ຄຽງທີ່ສຸດກັບໄລຍະ 5 ຊັງຕີແມັດ. ແນວທາງນີ້ແມ່ນໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ຢ່າງສະໝ່ຳສະເໝີພຽງພໍ ທີ່ຈະຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດດຳເນີນການວິເຄາະໄດ້ຢ່າງມີຄວາມໝາຍ, ເຖິງແມ່ນວ່າມັນອາດຈະສົ່ງຜົນກະທົບບາງຢ່າງ ຕໍ່ການສະເໜີຍລະດັບຄວາມເລິກ ດັ່ງທີ່ສະທ້ອນໄວ້ໃນບັນດາແຜນວາດຕໍ່ໄປ. ສາມາດເບິ່ງລາຍລະອຽດເພີ່ມເຕີມໄດ້ທີ່ພາກວິທີການໃນ ພາກເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ A.

ປະເພດຂອງເນື້ອທີ່ດິນຕົ້ນຕໍແມ່ນດິນສວນ (36 ສ່ວນຮ້ອຍ), ນາເຂົ້າ (29 ສ່ວນຮ້ອຍ) ແລະ ດິນປູກຝັງ (18 ສ່ວນຮ້ອຍ). ການວິເຄາະແມ່ນແນໃສ່ປະເພດເນື້ອທີ່ດິນເຫຼົ່ານີ້ເປັນຫຼັກ. ສາມາດເບິ່ງລາຍລະອຽດຂອງການວິເຄາະເພີ່ມເຕີມໄດ້ທີ່ ພາກເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ A.

ພື້ນທີ່ທີ່ຖືກບັນທຶກວ່າເປັນ 'ດິນສວນ' ແລະ 'ນາເຂົ້າ' ມີລາຍລະອຽດທີ່ຄ້າຍຄືກັນ, ໂດຍລວມແລ້ວແມ່ນສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນເຖິງອັດຕາສ່ວນຂອງວັດຖຸລະເບີດທີ່ຖືກຄົ້ນພົບ ຕາມທີ່ສະແດງໄວ້ໃນການວິເຄາະຂອງ ຄຳຖາມສຶກສາຂໍ້ທີ 1 ຂ້າງເທິງ. ພື້ນທີ່ທີ່ຖືກບັນທຶກວ່າເປັນ 'ດິນປູກຝັງ' ແມ່ນມີລາຍລະອຽດທີ່ແຕກຕ່າງໄປ, ໂດຍມີການລາຍງານວ່າພົບ ລບຕ ຝັງຢູ່ໃນລະດັບທີ່ເລິກກວ່າ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ຂໍ້ມູນຂອງດິນປູກຝັງນັ້ນ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າມີວັດຖຸຈຳນວນຫຼາຍ ຖືກລາຍງານວ່າຝັງຢູ່ໃນລະດັບຄວາມເລິກທີ່ 25 ຊັງຕີແມັດ, ໂດຍມີວັດຖຸບາງຊະນິດທີ່ຖືກຄົ້ນພົບຕ່ຳກວ່ານັ້ນ ກໍ່ຖືກລວມເຂົ້າໃນຫົວຂໍ້ 25 ຊັງຕີແມັດ ເຊັ່ນກັນ (ໝາຍຄວາມວ່າ 'ຕ່ຳກວ່າ' 25 ຊັງຕີແມັດ). ແນວທາງທີ່ຄ້າຍຄືກັນ ກໍ່ໄດ້ຖືກນຳໄປໃຊ້ກັບວັດຖຸໃນລະດັບທີ່ຕ່ຳກວ່າ 40 ຊັງຕີແມັດ ເຊັ່ນກັນດັ່ງທີ່ເຫັນໄດ້ໃນໜຶ່ງໃນຊຸດຂໍ້ມູນທີ່ຖືກລາຍງານມາ. ຂໍ້ມູນທີ່ບັນທຶກໄວ້ວ່າ 'ເກີນກວ່າລະດັບຄວາມເລິກ

ມາດຕະຖານ' ນັ້ນແມ່ນໄດ້ຖືກຄັດອອກຈາກບົດສຶກສາສະບັບນີ້ ຍ້ອນບໍ່ສາມາດຕອບສະໜອງໄດ້ຕາມເງື່ອນໄຂດ້ານ 'ຄວາມສອດຄ່ອງ ແລະ ຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງການວັດແທກລະດັບຄວາມເລິກ' ທີ່ຖືກກຳນົດ. ສາມາດເບິ່ງແຜນວາດຂະໜາດເຕັມໄດ້ທີ່ ພາກເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ B.

ຊຸດຂໍ້ມູນສຳລັບພາກນີ້ຂອງບົດລາຍງານ ແມ່ນມີຂະໜາດທີ່ນ້ອຍກວ່າພາກວິເຄາະອື່ນໆ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ມັນກໍ່ພຽງພໍທີ່ເຮັດໃຫ້ສາມາດເຫັນເຖິງຄວາມແຕກຕ່າງ ດ້ານລະດັບຄວາມເລິກລະຫว่ານເນື້ອທີ່ດິນປະເພດ 'ດິນປູກຝັງ' ແລະ ເນື້ອທີ່ດິນປະເພດອື່ນໆ ທີ່ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າສາມາດດຳເນີນການສຶກສາເພີ່ມເຕີມໄດ້.

4 ພາກສັງລວມ ແລະ ຂໍ້ແນະນຳ

4.1 ລະດັບຄວາມເລິກຂອງການກວດຄົ້ນທີ່ເໝາະສົມ

ຂໍ້ສັງລວມ	ຂໍ້ແນະນຳ
ການກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກ ເປັນພຽງໜຶ່ງໃນນະໂຍບາຍ ແລະ ຫຼັກປະຕິບັດຫຼາຍຂໍ້ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບວຽກງານເກັບກູ້ ລບຕ ເທົ່ານັ້ນ.	ຫຼີກລ້ຽງການຕັດສິນໃຈນຳໃຊ້ລະດັບຄວາມເລິກ ມາດຕະຖານ ໂດຍປາສະຈາກນະໂຍບາຍອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ລວມທັງບັນດານະໂຍບາຍທີ່ຜິວພັນກັບການໄລ່ຕາມສັນຍານກວດພົບວັດຖຸລະເບີດ ໃນລະດັບທີ່ຕ່ຳກວ່າຄ່າມາດຕະຖານ ແລະ ບັນດານະໂຍບາຍທີ່ຜິວພັນກັບການປ່ຽນແປງຈຸດປະສົງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນພາຍຫຼັງ.
ນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການຕ່າງໆ ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການທົບທວນຄືນ ໂດຍພິຈາລະນາຂໍ້ມູນຫຼັກຖານ ແລະ ປະສົບການເຂົ້ານຳ, ໂດຍສະເພາະຂໍ້ມູນຫຼັກຖານ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄົ້ນພົບ ລບຕ, ທີ່ໄດ້ຮັບໃນລະຫວ່າງດຳເນີນວຽກງານເກັບກູ້ດັ່ງກ່າວ.	ນຳໃຊ້ຊຸດຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບການຄົ້ນພົບ ລບຕ ອັນລະອຽດ ແລະ ຄົບຖ້ວນ ທີ່ມີພ້ອມສະໜອງໃຫ້ໃນ ສປປ ລາວ ເພື່ອປັບປຸງບັນດານະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການກຳນົດເງື່ອນໄຂດ້ານລະດັບຄວາມເລິກ ໃຫ້ແກ່ວຽກງານເກັບກູ້ລະເບີດໃນພື້ນທີ່.
ການວິເຄາະຂໍ້ມູນໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າມີ ລບຕ ຫຼາຍກວ່າ 50 ສ່ວນຮ້ອຍຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບ ຫຼື ພາຍໃນໄລຍະຄວາມເລິກ 4 ຊັງຕີແມັດ ຈາກໜ້າດິນ. 90 ສ່ວນຮ້ອຍແມ່ນຖືກຄົ້ນພົບໃນໄລຍະ 17 ຊັງຕີແມັດ ຈາກໜ້າດິນ.	ຮັບຮູ້ວ່າລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ ແມ່ນບໍ່ໄດ້ຖືກກຳນົດຂຶ້ນ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດເກັບກູ້ເອົາ ລບຕ ໄດ້ທັງໝົດ 100 ສ່ວນຮ້ອຍ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ມັນຊ່ວຍສະໜອງພື້ນຖານທີ່ໜ້າເຊື່ອຖື ຕໍ່ການນຳໃຊ້ບັນດານະໂຍບາຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ເຊັ່ນ: ການ 'ໄລ່ຕາມສັນຍານກວດພົບລະເບີດ' ທີ່ຢູ່ໃນລະດັບເລິກກວ່າຄ່າມາດຕະຖານ, ໃນພື້ນທີ່ອັນສະເພາະໃດໜຶ່ງ.
ຂໍ້ຊີ້ນຳດ້ານລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານພາຍໃຕ້ IMAS ແມ່ນແນໃສ່ຂີດຄວາມສາມາດໃນການກວດຄົ້ນ ລະເບີດຝັງດິນຂະໜາດນ້ອຍເປັນຫຼັກ. ຍັງບໍ່ເປັນທີ່ຊັດເຈນເທື່ອວ່າ ຂໍ້ຊີນຳດັ່ງກ່າວຈະສາມາດນຳມາຜັນຂະຫຍາຍ ເຂົ້າໃນວຽກງານເກັບກູ້ລະເບີດ ຕາມລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານໃນ ສປປ ລາວ ໄດ້ຫຼື ບໍ່, ບ່ອນທີ່ໄພຄຸກຄາມຕົ້ນຕໍແມ່ນມາຈາກລະເບີດລູກຫວ່ານເປັນຫຼັກ. ຄວາມສາມາດໃນການກວດພົບ ລບຕ ໃນລະດັບຄວາມເລິກໃດໜຶ່ງໄດ້ນັ້ນ ບໍ່ຄວນຖືກນຳມາເປັນເຫດຜົນສຳຄັນໃນການກຳນົດໃຫ້ລະດັບຄວາມເລິກນັ້ນເປັນຄ່າມາດຕະຖານ. ການເຮັດແນວນັ້ນຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດບັນຫາດ້ານຜົນວິເຄາະຜິດພາດເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ທັງຍັງເປັນການສ້າງພາລະໃຫ້ແກ່ບັນດາໜ່ວຍງານ ທີ່ມີຂີດຄວາມສາມາດດ້ານການກວດຄົ້ນ ແລະ ເຄື່ອງມືທີ່ບໍ່ພຽງພໍ.	ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການກຳນົດລະດັບຄວາມເລິກ ມາດຕະຖານໃນ ສປປ ລາວ ຈະຕ້ອງອີງໃສ່: ການວິເຄາະທາງສະຖິຕິໃຫ້ແກ່ຂໍ້ມູນພາກສະໜາມ (ດັ່ງທີ່ສະເໜີໄວ້ໃນບົດສຶກສາ); ການໂຮມເອົາລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ ເຂົ້າກັບນະໂຍບາຍອື່ນໆ, ເຊັ່ນ: ບັນດານະໂຍບາຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການ 'ໄລ່ຕາມສັນຍານກວດພົບລະເບີດ' ຫຼື 'ການປ່ຽນແປງຈຸດປະສົງນຳໃຊ້ທີ່ດິນ'; ແລະ ການຮັບຮູ້ເຖິງຄວາມຈຳເປັນໃນການຊັ່ງຊາຜົນສະທ້ອນດ້ານສິນທຳ ໃນການຕ້ອງສົ່ງມອບຜົນປະ�โຫຍດໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃຫ້ໄດ້ຫຼາຍທີ່ສຸດ, ໂດຍສົມທຽບໃສ່ກັບຜົນຕອບແທນ ຈາກການສຸມໃສ່ຄວາມພະຍາຍາມເພີ່ມເຕີ່ມ ເພື່ອຊອກຄົ້ນຫາວັດຖຸລະເບີດທີ່ຝັງຢູ່ເລິກກວ່າຄ່າມາດຕະຖານ, ເວັ້ນເສຍແຕ່ວ່າຈະມີຂໍ້ມູນຫຼັກຖານອັນໜ້າເຊື່ອຖື ທີ່ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າມີຄວາມສ່ຽງທີ່ 'ບໍ່ສາມາດຍອມຮັບໄດ້.'
ບໍ່ມີກໍລະນີໃດທີ່ຊີ້ໃຫ້ເຫັນຢ່າງຊັດເຈນວ່າ ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເພີ່ມລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດຕື່ມອີກ. ປະມານ 97 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງ ລບຕ ທັງໝົດທີ່ຖືກຄົ້ນພົບ ແມ່ນຢູ່ພາຍໃນລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານປັດຈຸບັນທີ່ 25 ຊັງຕີແມັດ ຢູ່ແລ້ວ.	ຈົ່ງຢ່າເພີ່ມລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດໃນ ສປປ ລາວ.
ການວິເຄາະໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ມີກໍລະນີໜຶ່ງທີ່ເຫັນໄດ້ເຖິງເຫດຜົນ ໃນການຫຼຸດລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານອັນສະເພາະລົງ, ຖ້າມີການປະຕິບັດຂໍ້ຊີ້ນຳດ້ານລະບຽບການອື່ນໆໄປພ້ອມກັນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບວິທີໃນການຕອບສະໜອງຕໍ່ສັນຍານການກວດພົບໃນລະດັບເລິກ ແລະ ປັດໄຈອື່ນໆສະເພາະໃນພື້ນທີ່.	ພິຈາລະນາຫຼຸດຜ່ອນລະດັບຄວາມເລິກມາດຕະຖານ ມາເປັນ 18 ຫຼື 20 ຊັງຕີແມັດ, ໃນຂະນະດຽວກັນກໍ່ໃຫ້ຊີ້ແຈງຄວາມສຳຄັນ ຂອງເງື່ອນໄຂດ້ານການວາງແຜນ ແລະ ລະບຽບການອື່ນໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລະດັບຄວາມເລິກຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດ ໃນພື້ນທີ່ອັນສະເພາະໃດໜຶ່ງ.

4.2 ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ແຕກຕ່າງກັນໄປຕາມໝວດໝູ່ຂອງ ລບຕ

ຂໍ້ສັງລວມ	ຂໍ້ແນະນຳ
ມີຂໍ້ມູນຫຼັກຖານທີ່ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າລະເບີດລູກຫວ່ານແຕ່ລະໝວດໝູ່ມີ ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ແຕກຕ່າງກັນໄປ, ແຕ່ຍັງບໍ່ທັນເຫັນເຖິງຄວາມຊັດເຈນເທື່ອວ່າ ຄວາມແຕກຕ່າງນັ້ນກ່າວນັ້ນ ໄດ້ຖືກສະທ້ອນເຂົ້າໃນ ຂະບວນການຕັດສິນໃຈຂອງຝ່າຍດຳເນີນງານຄືແນວໃດ. ຄວາມແຕກຕ່າງ ຂອງແຕ່ລະໝວດໝູ່ ຈະມີຄວາມສຳຄັນ, ໂດຍສະເພາະໃນເວລາວາງ ແຜນການດຳເນີນງານ, ກໍ່ຕໍ່ເມື່ອມີການດຳເນີນການປະເມີນທີ່ສ້າງຄວາມ ເຊື່ອໝັ້ນລະດັບສູງແລ້ວວ່າ ມີໝວດໝູ່ໃດແດ່ທີ່ຕົກຄ້າງໃນພື້ນທີ່ນັ້ນ ແລະ, ທີ່ສຳຄັນບໍ່ແພ້ກັນ, ມີໝວດໝູ່ໃດແດ່ທີ່ບໍ່ໄດ້ຕົກຄ້າງໃນພື້ນທີ່ ດັ່ງກ່າວ.	ຊອກຄົ້ນຫາ ລບຕ ໃນແຕ່ລະໝວດໝູ່ ໃນພື້ນທີ່ການ ດຳເນີນງານສະເພາະໃດໜຶ່ງ ເພື່ອໃຫ້ຮູ້ວ່າມີຄັ້ງໃດແດ່ທີ່ບໍ່ ຄົ້ນພົບລະເບີດລູກຫວ່ານໃນພື້ນທີ່ນັ້ນ.

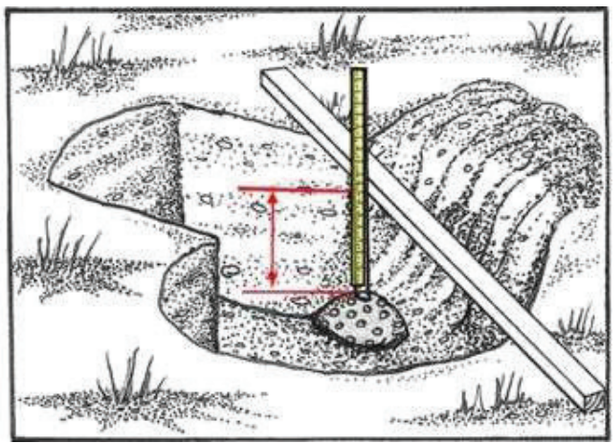
4.3 ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ແຕກຕ່າງກັນໄປຕາມປະເພດຂອງທີ່ດິນ

ຂໍ້ສັງລວມ	ຂໍ້ແນະນຳ
ບົດສຶກສາສະບັບນີ້ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ລະດັບຄວາມເລິກທີ່ຄົ້ນພົບ ລບຕ ນັ້ນກໍ່ອາດມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນໄປ ຕາມປະເພດທີ່ດິນທີ່ດຳເນີນການ ເກັບກູ້. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ຕົວຢ່າງການສຳຫຼວດ ແມ່ນບໍ່ມີຂະໜາດທີ່ ໃຫຍ່ພຽງພໍ ທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ສາມາດສະຫຼຸບຄວາມໄດ້ຢ່າງຊັດເຈນ ກ່ຽວກັບ ລັກສະນະຂອງຄວາມແຕກຕ່າງດັ່ງກ່າວ.	ຊຸກຍູ້ໃຫ້ຜູ້ດຳເນີນງານ ລາຍງານການນຳໃຊ້ທີ່ດິນຜ່ານ ທາງດິຈິຕອນ ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດດຳເນີນການກວດ ສອບໄດ້ເພີ່ມຕື່ມອີກ ກ່ຽວກັບການແຈກຢາຍຂອງ ລບຕ ຕາມລະດັບຄວາມເລິກຕ່າງໆ.

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ A – ວິທີການ

ການວັດແທກລະດັບຄວາມເລິກ

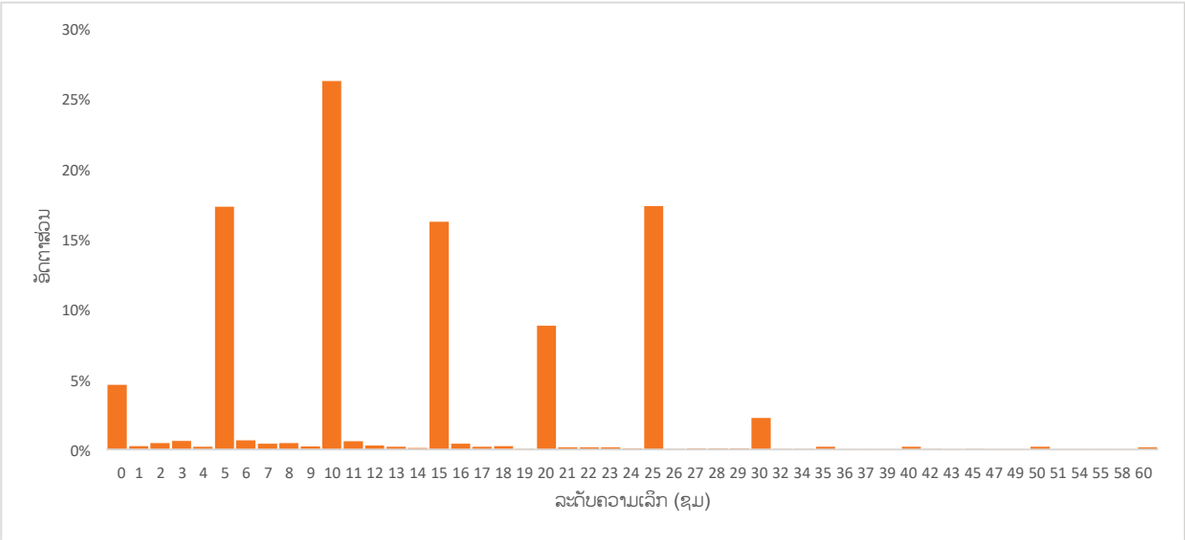
ເງື່ອນໄຂການໂຮມຂໍ້ມູນຕົ້ນຕໍສຳລັບ ຄຳຖາມສຶກສາຂໍ້ທີ ແມ່ນວ່າຈະຕ້ອງໄດ້ບັນທຶກລະດັບຄວາມເລິກ ຢ່າງສະໝ່ຳສະເໝີ ແລະ ສະເພາະເຈາະຈົງ ຫຼື ບໍ່. ແບບສອບຖາມທີ່ຖືກສົ່ງໃຫ້ ແມ່ນເປັນພາກສ່ວນໜຶ່ງຂອງໄລຍະດຳເນີນວຽກງານການເກັບກຳຂໍ້ມູນ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ຮູ້ວ່າ ຜູ້ດຳເນີນງານທຸກຝ່າຍ ມີການບັນທຶກລະດັບຄວາມເລິກໂດຍນັບຈາກໜ້າດິນ ໄປຈົນເຖິງພາກສ່ວນເທິງສຸດຂອງວັດຖຸທີ່ຄົ້ນພົບ (ດັ່ງທີ່ເຫັນໄດ້ໃນແຜນວາດ ແລະ ຮູບຂ້າງລຸ່ມນີ້). ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ມີການບັນທຶກລະດັບຄວາມເລິກທີ່ຖືກຕ້ອງ, ຜູ້ດຳເນີນງານຈຶ່ງໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບ, ເຊັ່ນ: ການຝຶກອົບຮົມທົບທວນ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາປະຈຳປີ. ມາດຕະການເຫຼົ່ານີ້ ຊ່ວຍຮັບປະກັນຄວາມສະໝ່ຳສະເໝີ ແລະ ຄວາມໜ້າເຊື່ອຖືໃຫ້ແກ່ຂັ້ນຕອນການເກັບກຳຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບລະດັບຄວາມເລິກຂອງການເກັບກູ້ລະເບີດ. ຜູ້ດຳເນີນງານແຕ່ລະຝ່າຍ ໄດ້ລິເລີ່ມວັດແທກ ແລະ ບັນທຶກລະດັບຄວາມເລິກຢ່າງສະໝ່ຳສະເໝີ ໃນແຕ່ລະຈຸດແຕ່ລະຊ່ວງເວລາ, ໂດຍມີການດຳເນີນການວັດແທກຄັ້ງທຳອິດ ໃນປີ 2009 ແລະ ຄັ້ງລ່າສຸດໃນປີ 2017.



ແຜນວາດທີ 1 - ການວັດແທກລະດັບຄວາມເລິກ (ຕາມລະບຽບການຂອງ ອົງການແມັກ)

ຮູບທີ 1 - ການວັດແທກລະດັບຄວາມເລິກ (ຕາມລະບຽບການຂອງ ອົງການຊ່ວຍລົດຂອງປະຊາຊົນນອກແວ)

ມີຜູ້ດຳເນີນງານຜູ້ໜຶ່ງ ໄດ້ບັນທຶກທຸກລະດັບຄວາມເລິກ ທີ່ຖືກວັດແທກວ່າເກີນກວ່າສີ່ສິບຊັງຕີແມັດ ໄວ້ວ່າ 'ເກີນກວ່າ 40 ຊັງຕີແມັດ.' ຈຸດຂໍ້ມູນເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນໄດ້ຖືກຍົກເວັ້ນອອກຈາກການວິເຄາະ ຍ້ອນມັນບໍ່ແມ່ນໂຕເລກການວັດແທກລະດັບຄວາມເລິກຂອງການຄົ້ນພົບ ລບຕ ທີ່ແນ່ນອນ. ຈຸດຂໍ້ມູນນີ້ສົ່ງຜົນກະທົບພຽງເລັກນ້ອຍ (0.2 ສ່ວນຮ້ອຍ) ຕໍ່ຊຸດຂໍ້ມູນໂດຍລວມ.



ຮູບທີ 6 ອັດຕາການແຈກຢາຍຂອງ ລບຕ ຕາມລະດັບຄວາມເລິກທີ່ຜູ້ດຳເນີນງານຜູ້ໜຶ່ງຄົ້ນພົບ

ອີກຜູ້ດຳເນີນງານໜຶ່ງ ໄດ້ແບ່ງປັນຊຸດຂໍ້ມູນທີ່ສະແດງອັດຕາຂອງວັດຖຸລະເບີດໃນລະດັບສູງ ໃນທຸກໆລະດັບຄວາມເລິກ 5 ຊັງຕີແມັດ ດັ່ງທີ່ສະແດງໄວ້ໃນຮູບທີ 9. ສິ່ງນີ້ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າຜູ້ດຳເນີນງານ ມັກຈະປັດເລກເສດໃຫ້ໃກ້ກັບໄລຍະ 5 ຊັງຕີແມັດ ຫຼາຍທີ່ສຸດ. ເຖິງແມ່ນວ່າສິ່ງນີ້ຈະຍົກໃຫ້ເຫັນບາງຄຳຖາມ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງລະດັບຄວາມເລິກ ທີ່ວັດແທກໄດ້, ພວກເຮົາກໍ່ຍັງຕັດສິນໃຈ ລວມເອົາຂໍ້ມູນນີ້ເຂົ້າໃນບົດວິເຄາະຢູ່ດີ ພວກເຂົາມີການນຳໃຊ້ຮູບແບບການບັນທຶກລະດັບຄວາມເລິກທີ່ຖືກຕ້ອງນັ້ນເອງ. ຊຸດຂໍ້ມູນນີ້ກວມ 10 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງຊຸດຂໍ້ມູນທັງໝົດ.

ລະດັບຄວາມເລິກຕາມໝວດໝູ່ ລບຕ

ຂໍ້ມູນໂດຍແບ່ງຕາມປະເພດຂອງ ລບຕ ແມ່ນໄດ້ຖືກເຜີຍແຜ່ໃຫ້ຮູ້ ໂດຍຜູ້ດຳເນີນງານທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ມີພຽງຜູ້ດຳເນີນງານຜູ້ໜຶ່ງເທົ່ານັ້ນ ທີ່ໄດ້ສະໜອງຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບກຸ່ມລະເບີດ. ສຳລັບຜູ້ດຳເນີນງານທີ່ເຫຼືອ, ຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລະເບີດລູກຫວ່ານນັ້ນ ແມ່ນຖືກເພີ່ມເຂົ້າມາຕື່ມອີກໃນພາຍຫຼັງ.

ໃນກໍລະນີທີ່ກຸ່ມລະເບີດນັ້ນ ບໍ່ໄດ້ຮັບການລະບຸໄວ້ຢ່າງຊັດເຈນ, ມັນກໍ່ຈະຖືກໝາຍວ່າເປັນ 'ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ.' ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບ ລບຕ ຈຳນວນທັງໝົດ 270 ຊຸດ, ເຊິ່ງກວມ 0.3 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງຊຸດຂໍ້ມູນທັງໝົດ, ແມ່ນຕົກຢູ່ໃນໝວດໝູ່ນີ້. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ຈາກ ລບຕ ສ່ວນໃຫຍ່ທີ່ຄົ້ນພົບ, ໂດຍມີຈຳນວນທັງໝົດ 107,469 ລູກນັ້ນ, ແມ່ນໄດ້ຖືກນຳເຂົ້າໄປລວມໃນກຸ່ມລະເບີດໂດຍສຳເລັດແລ້ວ.

ຕາຕະລາງທີ 2 ຂ້າງລຸ່ມນີ້ ນຳສະເໜີອັດຕາສ່ວນຮ້ອຍຂອງ ລບຕ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບທີ່ເໜືອກว่าຄວາມເລິກທີ່ກຳນົດໄວ້ຂອງແຕ່ລະກຸ່ມລະເບີດ.

ຕາຕະລາງທີ 2 ອັດຕາສ່ວນຮ້ອຍຂອງ ລບຕ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບທີ່ເໜືອກว่าຄວາມເລິກທີ່ກຳນົດໄວ້ ຂອງແຕ່ລະກຸ່ມລະເບີດ

ກຸ່ມລະເບີດ	ຈຳນວນຂອງ ຈຸດຂໍ້ມູນ	ອັດຕາສ່ວນ ຮ້ອຍທັງໝົດ (ໂດຍບໍ່ນັບ ກຸ່ມທີ່ໝາຍ ວ່າບໍ່ມີຂໍ້ມູນ)	<25%	<50%	<75%	<90%	<95%	<99%
ລະເບີດລູກຫວ່ານ	79,894	74.2%	0 cm	5 cm	10 cm	20 cm	25 cm	38 cm
ລູກປືນ ໃຫຍ່	18,085	16.8%	0 cm	3 cm	8 cm	12 cm	15 cm	20 cm
ລູກປືກຄົກ	2,851	2.6%	0 cm	0 cm	0 cm	10 cm	15 cm	32 cm
ຈະຫຼວດ	2,773	2.6%	0 cm	0 cm	0 cm	10 cm	15 cm	40 cm
ຊະນວນລະເບີດ	1,071	1%	0 cm	0 cm	1 cm	10 cm	12 cm	25 cm
ລູກສອນໄຟ	999	0.9%	0 cm	0 cm	0 cm	6 cm	20 cm	50 cm
ລະເບີດມື	759	0.7%	0 cm	0 cm	5 cm	30 cm	40 cm	40 cm
ໂຕຈຸດລະເບີດ	407	0.4%	0 cm	0 cm	0 cm	0 cm	5 cm	16 cm
ລູກປືນນ້ອຍ	321	0.3%	0 cm	0 cm	0 cm	0 cm	0 cm	0 cm
ລູກປົ່ມ ເຮືອບິນ	254	0.2%	0 cm	3 cm	30 cm	40 cm	50 cm	70 cm
ລະເບີດຝັງດິນ	47	0.04%	0 cm	0 cm	1 cm	9 cm	16 cm	25 cm
ລະເບີດເຊັ່ນເຊື້	8	0.01%	0 cm	5 cm	32 cm	46 cm	50 cm	50 cm

ລະດັບຄວາມເລິກຕາມປະເພດທີ່ດິນ

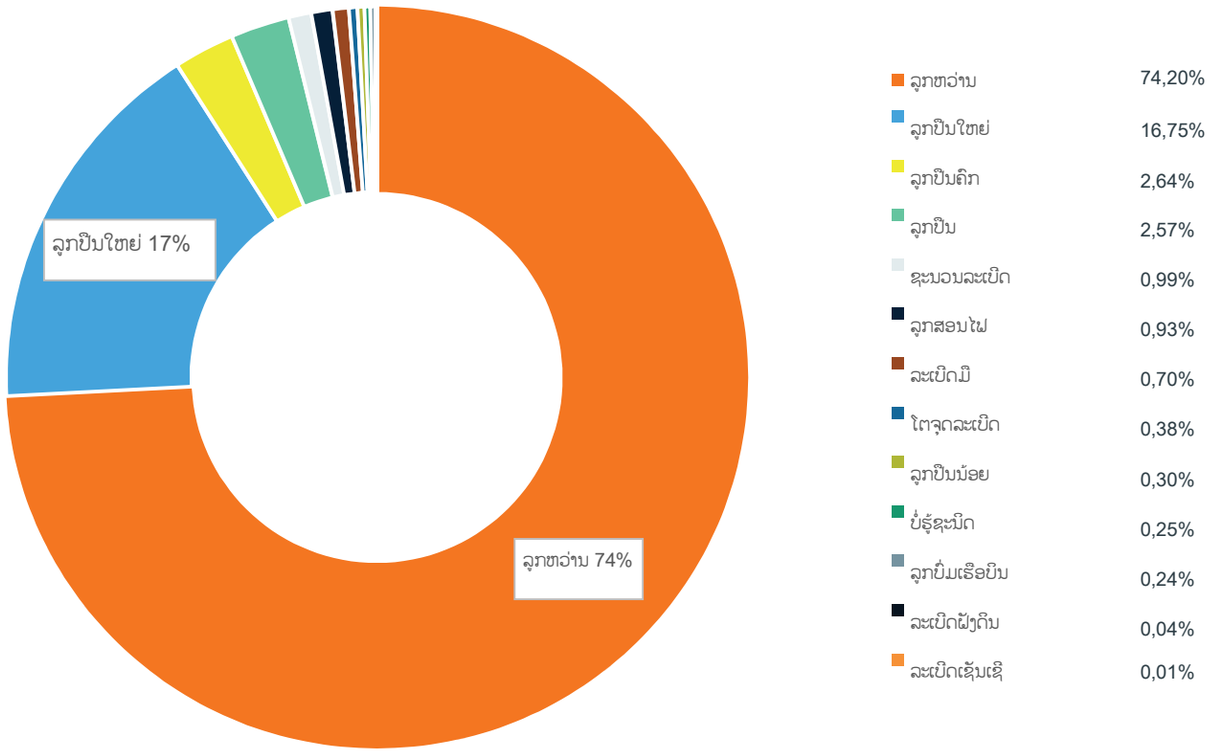
ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບປະເພດຂອງທີ່ດິນ ທີ່ມີການຄົ້ນພົບ ລບຕ ແມ່ນໄດ້ຖືກເຜີຍແຜ່ໃຫ້ຮູ້ ໂດຍຜູ້ດຳເນີນງານພຽງຜູ້ດຽວ, ເຊິ່ງເປັນ ຊຸດຂໍ້ມູນທີ່ກວມອັດຕາສ່ວນນ້ອຍ ຂອງຈຳນວນຊຸດຂໍ້ມູນທັງໝົດ (10 ສ່ວນຮ້ອຍ). ນີ້ແມ່ນຊຸດຂໍ້ມູນດຽວກັນ ທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງອັດຕາສ່ວນຂອງວັດຖຸລະເບີດໃນລະດັບສູງ ໃນທຸກໆ 5 ຊມ ດັ່ງທີ່ໄດ້ກ່າວມາໃນ '3.1 ການວັດແທນລະດັບຄວາມ ເລິກ' ຂ້າງເທິງ. ປະເພດຂອງເນື້ອທີ່ດິນ ທີ່ຖືກນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການວິເຄາະ ແມ່ນບັນດາປະເພດຂອງດິນທີ່ໄດ້ຮັບການຊີ້ນຳໂດຍ ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງແຫ່ງຊາດ ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກທີ່ຕົກຄ້າງຢູ່ ສປປ ລາວ ແລະ ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງຖືກນຳໃຊ້ ໂດຍຜູ້ດຳເນີນງານທັງໝົດ. ຕາຕະລາງທີ 3 ຂ້າງລຸ່ມນີ້ ຈະສະໜອງຂໍ້ມູນຍ່ອຍຂອງການວິເຄາະໂດຍລວມ. ມີພຽງລະເບີດລູກ ຫວ່ານເທົ່ານັ້ນ ທີ່ຖືກລວມເຂົ້າໃນການວິເຄາະ.

ຕາຕະລາງທີ 3 - ອັດຕາສ່ວນຮ້ອຍຂອງ ລບຕ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບໃນລະດັບທີ່ເໜືອກว่าຄວາມເລິກສະເພາະໃດໜຶ່ງ ໃນແຕ່ລະປະເພດຂອງເນື້ອທີ່ດິນ

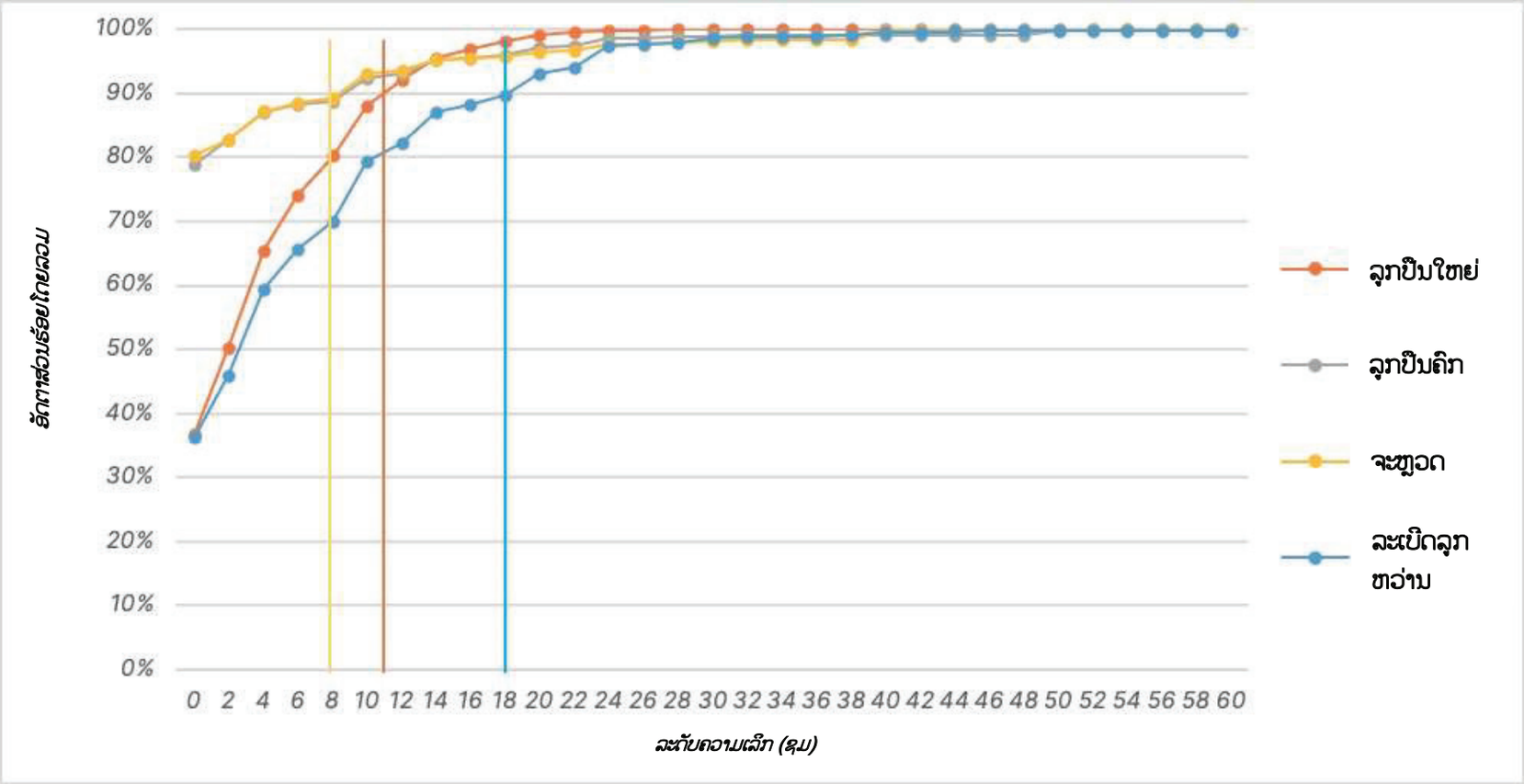
ປະເພດຂອງເນື້ອທີ່ດິນ	ຈຳນວນ ຂອງຈຸດຂໍ້ ມູນ	ອັດຕາສ່ວນ ຮ້ອຍທັງໝົດ	<25%	<50%	<75%	<90%	<95%	<99%
ດິນສວນ	3643	36,23%	9 cm	9 cm	14 cm	19 cm	24 cm	39 cm
ນາເຂົ້າ	2960	29,44%	4 cm	9 cm	19 cm	24 cm	29 cm	29 cm
ດິນປູກຝັງ	1792	17,82%	10 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
ເຂດທີ່ບໍ່ນຳໃຊ້	867	8,62%	10 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
ເຂດນາເຂົ້າເທິງເນີນສູງ	256	2,55%	4 cm	9 cm	19 cm	24 cm	24 cm	29 cm
ເຂດລ້ຽງສັດ	184	1,83%	5 cm	9 cm	14 cm	24 cm	24 cm	24 cm
ເຂດທີ່ຢູ່ອາໄສ	150	1,49%	0 cm	4 cm	14 cm	19 cm	24 cm	29 cm
ເຂດວັດທະນະນຳ/ສາດ ສະໜາ	84	0,84%	9 cm	14 cm	14 cm	14 cm	19 cm	19 cm
ອື່ນໆ	68	0,68%	4 cm	4 cm	9 cm	29 cm	29 cm	29 cm
ເຂດໂຮງຮຽນ	45	0,45%	4 cm	9 cm	9 cm	14 cm	24 cm	24 cm
ເຂດພື້ນຖານໂຄງລ່າງ	6	0,06%	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
ເຂດຫ້ອງການ/ ໂຮງໝໍ	1	0,01%	9 cm	9 cm	9 cm	9 cm	9 cm	9 cm

ພາກເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ B: ແຜນວາດຂະໜາດໃຫຍ່

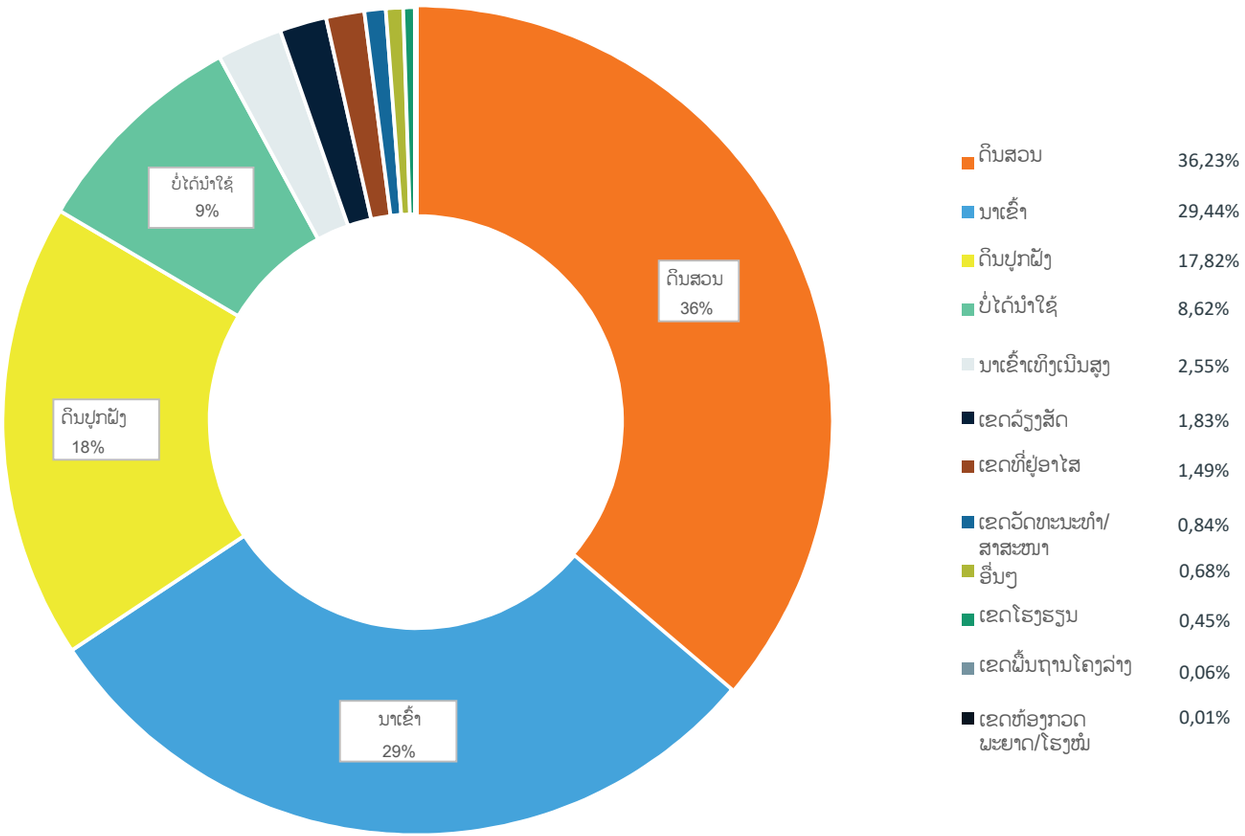
ຮູບທີ 5 ອັດຕາສ່ວນຂອງກຸ່ມລູກລະເບີດໃນຖານຂໍ້ມູນ.



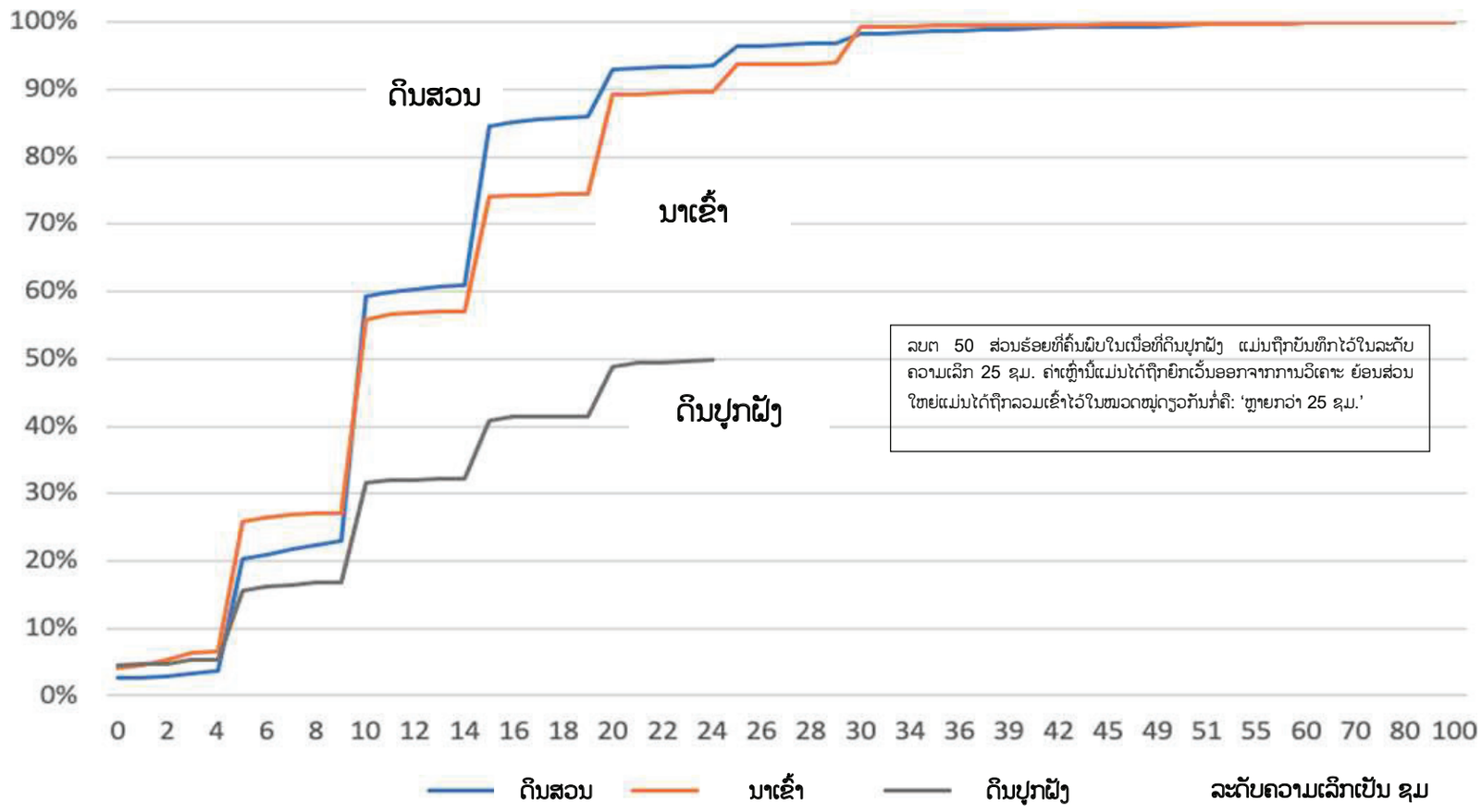
ຮູບທີ 6 ອັດຕາການແຈກຢາຍໂດຍລວມຂອງ ລບຕ 4 ຊະນິດທີ່ພົບເຫັນໄດ້ຫຼາຍທີ່ສຸດໃນແຕ່ລະລະດັບຄວາມເລິກ (ສະແດງເປັນອັດຕາສ່ວນຮ້ອຍ).



ຮູບທີ 7 ປະເພດຂອງເນື້ອທີ່ດິນແບ່ງເປັນອັດຕາສ່ວນຂອງຖານຂໍ້ມູນ



ຮູບທີ 8 ການແຈກຢາຍຂອງ ລບຕ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບໃນ 3 ປະເພດທີ່ດິນທີ່ມີການຄົ້ນພົບ ລບຕ ຫຼາຍທີ່ສຸດ



ພາກເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ C: ທີມງານສຶກສາ

ໃນຕະຫຼອດ 12 ປີທີ່ຜ່ານມາ, ບໍລິສັດ Fenix Insight ຈຳກັດ ຖືເປັນໜ່ວຍງານແນວໜ້າໃນການພັດທະນານະໂຍບາຍ, ຫຼັກປະຕິບັດ ແລະ ເຄື່ອງມືຕ່າງໆ ໃຫ້ແກ່ຂະແໜງການແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ ເພື່ອມະຊຸດຊະທຳ. ບໍລິສັດນີ້ໄດ້ເຮັດວຽກຮ່ວມກັບບັນດາສະຖາບັນສາກົນ, ຜູ້ໃຫ້ທຶນ, ລັດຖະບານແຫ່ງຊາດ, ອົງການແມ້ກ ແລະ ອົງການຜູ້ດຳເນີນວຽກງານແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ ເພື່ອຍົກສູງຄວາມເຂົ້າໃຈໃນທຸກແງ່ມຸມ ຂອງວຽກງານແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ, ຈາກດ້ານວິຊາການໂດຍຜ່ານບັນດາລະບຽບການ, ມາດຕະຖານ, ນະ�โยบาย ແລະ ການວາງແຜນຍຸດທະສາດໃຫ້ແກ່ການດຳເນີນງານ ໄປຈົນເຖິງການສ້າງເຄື່ອງມືດິຈິຕອນ. ບໍລິສັດ Fenix Insight ຈຳກັດ ມີປະສົບການຫຼາຍກວ່າ 11 ປີໃນການເຮັດວຽກ ໃນພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້. ບົດສຶກສາສະບັບນີ້ແມ່ນໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນໂດຍ ທ່ານ David Hewitson, ຜູ້ບໍລິຫານສູງສຸດຂອງ ບໍລິສັດ Fenix Insight ຈຳກັດ, ທີ່ທັງເປັນ ຜູ້ອຳນວຍການຮັບຜິດຊອບຄຸ້ມຄອງໂຄງການນີ້, ພ້ອມດ້ວຍ ທ່ານນາງ Raphaela Lark, ພະນັກງານໂຄງການ.

ທ່ານ David Hewitson ຈົບການສຶກສາໃນສາຂາວິສະວະກຳການບິນ ແລະ ອາວະກາດ. ລາວໃຊ້ເວລາຫຼາຍປີເຄື່ອນໄຫວວຽກງານພາກສະໜາມໃນປະເທດອັບການິດສະຖານ, ກຳປູເຈຍ, ໂມຊຳບິກ ແລະ ອັງໂກລາ ກ່ອນທີ່ຈະມີການສ້າງຕັ້ງ IMAS ແລະ EOD ຂຶ້ນໃນເວລາຕໍ່ມາ. ລາວເປັນຜູ້ປະກອບສ່ວນສຳຄັນເຂົ້າໃນວຽກງານຂອງ ຄະນະທບທວນຄືນ IMAS ທີ່ ອົງການ ສປຊ ເປັນປະທານ ໃນເວລາທີ່ IMAS ຖືກສ້າງຂຶ້ນຄັ້ງທຳອິດເມື່ອ 20 ປີກ່ອນ, ແລະ ເປັນໜຶ່ງໃນຜູ້ທີ່ສ້າງຮ່າງໝວດສຳຄັນຕ່າງໆໃນ IMAS ໃນຊ່ວງທົດສະວັດທີ່ຜ່ານມາ, ລວມໄປເຖິງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການອານຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ດິນ (07.11), ການສຳຫຼວດແບບບໍ່ໃຊ້ເຄື່ອງມື (08.10), ການສຳຫຼວດແບບໃຊ້ເຄື່ອງມື (08.20), ການຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບ (07.12), ການຕິດຕາມກວດກາ (07.40) ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງ (07.14). ລາວຍັງໄດ້ສະໜັບສະໜຸນການຮ່າງພາກສ່ວນອື່ນໆອີກ, ເຊັ່ນ: ການສືບສວນ ແລະ ການລາຍງານອຸບັດເຫດ (10.60) ແລະ ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ (10.70). ລາວມີສາຍພົວພັນທີ່ໃກ້ຊິດກັບວຽກງານການພັດທະນາ IMAS. ລາວຍັງເປັນຜູ້ທີ່ຮັບຜິດຊອບຮ່າງເອກະສານ NMAS ທັງໝົດໃຫ້ແກ່ປະເທດອາແຊກາບາຍຊານ. ລາວມີປະສົບການສູງໃນການເຮັດວຽກໃນພາກພື້ນທີ່ກວມເອົາໂດຍສະເພາະ ສປປ ລາວ, ຫວຽດນາມ ແລະ ກຳປູເຈຍ.

ທ່ານນາງ Raphaela Lark ແມ່ນເຈົ້າໜ້າທີ່ແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກລະດັບ 3 ທີ່ໄດ້ຮັບການຮັບຮອງ. ລາວຈົບການສຶກສາລະດັບປະລິນຍາໂທໃນສາຂາ ການສຶກສາຕົວເມືອງ ຈາກມະຫາວິທະຍາໄລອຳສະເຕີດຳ. ປະລິນຍາໂທດັ່ງກ່າວ ແມ່ນບາດກ້າວສຳຄັນໃນການກະກຽມນັກສຶກສາ ທີ່ມີແຜນຈະຮຽນຕໍ່ລະດັບປະລິນຍາເອກ ແລະ ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງໄດ້ແນໃສ່ວິຊາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຫຼັກວິທີ ແລະ ຫຼັກຈັນຍາບັນຂອງການສຶກສາເປັນຕົ້ນຕໍ. ລາວໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມເຮັດວຽກແກ້ໄຂບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກພາກສະໜາມໃນປະເທດໄຊມາລີ, ກຳປູເຈຍ, ອັບກາຊີ ແລະ ນາກໂນ-ກາຣາບັກ, ລວມໄປເຖິງດຳເນີນວຽກງານສຶກສາຢູ່ປະເທດກຳປູເຈຍ ແລະ ເລບານອນ ນຳອີກ. ລາວໄດ້ນຳພາວຽກງານການສຶກສາໃນຫົວຂໍ້ ເພດ ແລະ ປະສິດທິພາບຂອງການດຳເນີນງານ ພາຍໃຕ້ ບໍລິສັດ Fenix Insight ຈຳກັດ ໃຫ້ແກ່ GICHD ແລະ ທັງຍັງເປັນໜຶ່ງໃນຄະນະນຳຂອງທີມງານສຶກສາໃນຫົວຂໍ້ ປະສິດທິພາບຂອງການດຳເນີນຂັ້ນຕອນອານຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ດິນ ໃຫ້ແກ່ GICHD ນຳອີກ. ລາວໄດ້ຖືກມອບໝາຍໃຫ້ໄປປະຈຳຢູ່ປະເທດເປຣູ ໂດຍເປັນພາກສ່ວນໜຶ່ງຂອງທີມງານທີ່ປຶກສາດ້ານການປົດກຳລັງທະຫານຂອງ ບໍລິສັດ Fenix.