



ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ
Ministry of Natural Resources and Environment

ຄູ່ມືແນະນຳ ກ່ຽວກັບ

ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກກຸ່ມຊົນ

Technical Guideline on Community Hazardous Waste Management



ກົມສິ່ງແວດລ້ອມ

Department of Environment

ຄູ່ມືແນະນຳ

ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ

ກົມສິ່ງແວດລ້ອມ

ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

2022



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

0012
 ເລກທີ /ກຊສ

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ...04 ມັງກອນ 2022.

ຂໍ້ຕົກລົງ

**ວ່າດ້ວຍ ການຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້ຄູ່ມືແນະນຳ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງ
 ແລະ ກຳຈັດຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ**

- ອີງຕາມ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບປັບປຸງ ເລກທີ 29/ສພຊ, ລົງວັນທີ 18 ທັນວາ 2012;
- ອີງຕາມ ດຳລັດຂອງນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ວ່າດ້ວຍ ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ເຄື່ອນໄຫວ ຂອງກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບເລກທີ 573/ນຍ, ລົງວັນທີ 20 ກັນຍາ 2021;
- ອີງຕາມໜັງສືສະເໜີຂອງກົມສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບເລກທີ 2773/ກຊສ.ກສລ, ລົງວັນທີ 16 ທັນວາ 2021.

ລັດຖະມົນຕີ ຕົກລົງ:

- ມາດຕາ 01:** ຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້ ຄູ່ມືແນະນຳ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ.
- ມາດຕາ 02:** ມອບໃຫ້ກົມສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນເຈົ້າການໃນການປະສານສົມທົບກັບ ພະແນກ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມແຂວງ, ນະຄອນຫຼວງ, ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມເມືອງ, ນະຄອນ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ຄົ້ນຄວ້າ, ຜັນຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຄູ່ມືແນະນຳ ສະບັບນີ້ ແລະ ໃຫ້ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂອງພາກລັດ, ເອກະຊົນ ແລະ ສັງຄົມ ພ້ອມກັນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຄູ່ມືແນະນຳສະບັບນີ້ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ.
- ມາດຕາ 03:** ໃຫ້ຫ້ອງການ, ບັນດາກົມ, ກອງ, ສະຖາບັນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຈົ່ງຮັບຮູ້, ໃຫ້ການຮ່ວມມື ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນເປັນຢ່າງດີ.
- ມາດຕາ 04:** ຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ມີຜົນສັກສິດນັບແຕ່ມີລົງລາຍເຊັນເປັນຕົ້ນໄປ.

ລັດຖະມົນຕີ



ນ.ບຸນຄຳ ວໍລະຈິດ

ຄຳນຳ

ປັດຈຸບັນ ບັນຫາຂີ້ເຫຍື້ອແມ່ນນັບມື້ນັບເພີ່ມຂຶ້ນທາງດ້ານປະລິມານ ອັນເນື່ອງມາຈາກການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຈຳນວນປະຊາກອນ, ການຂະຫຍາຍໂຕຂອງຕົວເມືອງ, ການເຕີບໂຕທາງເສດຖະກິດ ແລະ ພຶດຕິກຳໃນການນຳໃຊ້ຜະລິດຕະພັນຂອງຜູ້ບໍລິໂພດ ແລະ ອຸປະໂພດ. ການນຳໃຊ້ອຸປະກອນ, ຜະລິດຕະພັນ ຫຼື ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຕ່າງໆໃນຊີວິດປະຈຳວັນ ເປັນຕົ້ນ ຖ່ານໄຟສາຍ, ກະປ່ອງສະເປຣ, ສີທາ, ໂລຫະ, ຢາປົວພະຍາດ, ອື່ນໆ ເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ເຮັດໃຫ້ປະລິມານຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ມີແນວໂນ້ມເພີ່ມຂຶ້ນເລື້ອຍໆ. ຕໍ່ກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວ ຖ້າຫາກບໍ່ມີການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຢ່າງຖືກວິທີຕາມຫຼັກວິຊາການ ຂີ້ເຫຍື້ອ ຫຼື ສິ່ງເສດເຫຼືອດັ່ງກ່າວຈະເຈືອປົນສູ່ແຫຼ່ງນ້ຳ, ດິນ, ອາກາດ, ຕ່ອງໂສ້ອາຫານ ເຊິ່ງອາດສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

ກົມສິ່ງແວດລ້ອມ ໄດ້ສ້າງປຶ້ມຄູ່ມືແນະນຳ ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂີ້ເຫຍື້ອຈາກຊຸມຊົນນີ້ອອກມາເພື່ອເປັນເຄື່ອງມືໃຫ້ແກ່ຂະແໜງການຕ່າງໆ, ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ, ພະນັກງານ, ປະຊາຊົນທົ່ວໄປ ໃຫ້ຮັບຮູ້ ແລະ ເຂົ້າໃຈ ພ້ອມທັງສາມາດນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໄດ້ ໂດຍ ເລີ່ມຈາກຕົນເອງ, ຄົວເຮືອນ, ຫົວໜ່ວຍທຸລະກິດຕ່າງໆໃນຊຸມຊົນ, ຕະຫລອດເຖິງສຳນັກງານ ພ້ອມກັນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃຫ້ບັນຫາຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນຫຼຸດລົງ ແລະ ຖືກກຳຈັດຢ່າງຖືກຕ້ອງ.

ກົມສິ່ງແວດລ້ອມ ຫວັງຢ່າງຍິ່ງວ່າ ປຶ້ມຄູ່ມືສະບັບນີ້ຈະຊ່ວຍແນະນຳໃຫ້ຄວາມຮູ້ຕໍ່ກັບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ໂດຍການແຍກຂີ້ເຫຍື້ອ, ການຫຼຸດຜ່ອນປະລິມານຂີ້ເຫຍື້ອ, ນຳກັບມາໃຊ້ຊ້າ, ການນຳມາຜະລິດໃຊ້ຄືນໃໝ່ ແລະ ປະຕິເສດການນຳໃຊ້ວັດຖຸ ຫຼື ອຸປະກອນທີ່ກຳໃຫ້ເກີດຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍເພື່ອເປັນສ່ວນໜຶ່ງໃນການຫຼຸດຜ່ອນບັນຫາມົນລະພິດ ແລະ ເປັນການປົກປັກຮັກສາຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ.

ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈ ການນຳຂອງກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ໃຫ້ການຊີ້ນຳຢ່າງໃກ້ສິດຂອງວຽກງານຄຸ້ມຄອງ ແລະ ປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ທະນາຄານໂລກ ໂດຍຜ່ານກອງທຶນປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ (EPF) ທີ່ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນທາງດ້ານງົບປະມານ ໃນການສ້າງປຶ້ມຄູ່ມືແນະນຳສະບັບນີ້ ແລະ ສຸດທ້າຍຂໍຂອບໃຈ ຄະນະທີມງານວິຊາການພະແນກນະໂຍບາຍສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ຮ່ວມກັນສ້າງປຶ້ມຄູ່ມືແນະນຳນີ້ອອກມາ.

ຫົວໜ້າກົມ


ໄຊຍະເວດ ວິໄຊ



ສາລະບານ

ພາກທີ I

ພາກສະເໜີ	1
1.1 ສະພາບລວມ	1
1.2 ຈຸດປະສົງຂອງຄູ່ມືແນະນຳ.....	3
1.3 ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ	4
1.4 ການອະທິບາຍຄຳສັບ	4
1.5 ຂອບເຂດການນຳໃຊ້.....	5

ພາກທີ II

ຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ	6
2.1 ຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ	6
2.2 ແຫຼ່ງກຳເນີດ ແລະ ປະເພດ ຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ	8
2.3 ຜົນກະທົບຈາກການບໍ່ແຍກຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ.....	10
2.4 ຜົນກະທົບຂອງຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຕໍ່ມະນຸດ.....	11
2.5 ການປະເມີນປະລິມານຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ	13

ພາກທີ III

ວິທີການກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ	16
3.1 ຂັ້ນຕອນການກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ	16
3.2 ວິທີການແຍກຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ.....	19
3.3 ວິທີການຫຼຸດຜ່ອນບັນຫາຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ.....	25
3.4 ການປະເມີນຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍທີ່ຕ້ອງການກຳຈັດ	27
3.5 ການກຽມຄວາມພ້ອມໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ....	28



3.6 ການກຳຈັດຂໍ້ເໜັ້ອອັນຕະລາຍທີ່ປາຍທາງ..... 30

ພາກທີ IV

ການວາງແຜນດຳເນີນງານ 33

4.1 ການກະກຽມໜ່ວຍງານ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 33

4.2 ການກະກຽມພະນັກງານຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ..... 35

4.3 ການປະເມີນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ແລະ ຈັດສັນງົບປະມານ..... 36

4.4 ການຕິດຕາມປະເມີນ 37

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 1..... 39

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 2..... 40

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 3..... 43

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4..... 46

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 5..... 48

ເອກະສານອ້າງອີງ 52



ພາກທີ I

ພາກສະເໜີ

1.1 ສະພາບລວມ

ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ແມ່ນອົງປະກອບໜຶ່ງທີ່ຕິດພັນໃນວົງຈອນ ການດຳລົງຊີວິດຂອງມະນຸດ ແລະ ເປັນບັນຫາທີ່ສຳຄັນໃນວຽກງານ ການປົກປັກຮັກສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຄວບຄຸມມົນລະພິດໃນລະດັບໂລກ ຊຶ່ງຫຼາຍປະເທດກຳລັງປະຊຸມຕໍ່ບັນຫາຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ປະປົນກັບຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ ແລະ ຖິ້ມຊະຊາຍລົງສູ່ ດິນ, ແມ່ນ້ຳ ອັນສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຊີວິດ, ສຸຂະພາບຂອງຄົນ, ສັດ ແລະ ລະບົບນິເວດ. ເນື່ອງຈາກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຕ້ອງມີການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຢ່າງຖືກຕ້ອງຕາມຫຼັກວິຊາການ. ການກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ແມ່ນໃຊ້ງົບປະມານສູງ ເມື່ອທຽບກັບການກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ ເຮັດໃຫ້ມີການລັກຖິ້ມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ຕາມດິນເປົາຫວ່າງ, ແມ່ນ້ຳ ແລະ ຖິ້ມປະປົນກັບຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ ໂດຍບໍ່ໄດ້ມີການຄັດແຍກກຳຈັດແບບຖືກວິທີ.

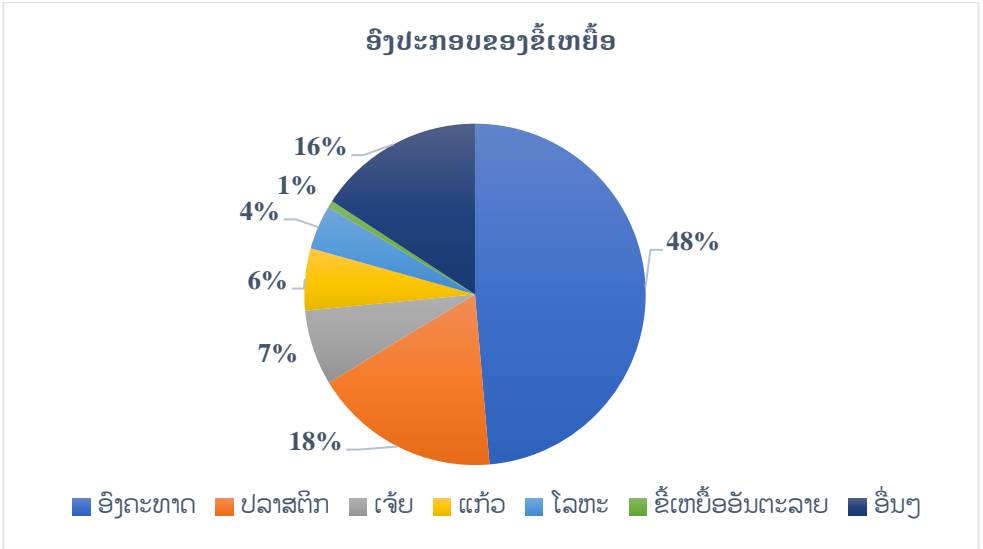
ສຳລັບພາກພື້ນອາຊີ ແມ່ນບັນດາປະເທດທີ່ມີປະຊາກອນຫຼາຍກວ່າເຄິ່ງໜຶ່ງຂອງໂລກ ແລະ ມີອັດຕາການຜະລິດຂໍ້ເຫຍື້ອທີ່ມີແນວໂນ້ມສູງຂຶ້ນ ຍ້ອນກິດຈະກຳຂອງມະນຸດ. ມີການຄາດຄະເນວ່າອັດຕາການຜະລິດຂໍ້ເຫຍື້ອຂອງຕົວເມືອງ (Municipal Solid Waste “MSW”) ໃນພາກພື້ນອາຊີຮອດປີ 2025 ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ 1,8 ລ້ານໂຕນ/ມື້ ແລະ ຕາມບົດລາຍງານໄລຍະປີ 2012 ໄດ້ຍົກໃຫ້ເຫັນວ່າອັດຕາການຜະລິດຂໍ້ເຫຍື້ອໃນອາຊີໃຕ້, ອາຊີຕາເວັນອອກ ແລະ ພາກພື້ນປາຊີຟິກ ແມ່ນປະມານ 1 ລ້ານໂຕນ/ມື້ ເຊິ່ງສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າການຜະລິດຂໍ້ເຫຍື້ອແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນ ໂດຍສະເພາະໃນພາກພື້ນອາຊີ ຈາກການສຶກສາອົງປະກອບຂອງຂໍ້ເຫຍື້ອ ພົບວ່າມີເຄມີເປັນພິດ ແລະ ອັນຕະລາຍປະມານ 2% ທີ່ປະປົນຢູ່ໃນອົງປະກອບຂອງຂໍ້ເຫຍື້ອ ແລະ ມີແນວໂນ້ມເພີ່ມຂຶ້ນ. ບາງປະເທດທີ່ມີການສຶກສາອົງປະກອບ ຂອງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ປະປົນໃນ MSW ຂອງຕົວເມືອງທີ່ ມາລາຍ



ຮັບປານກາງ ຫາ ສູງ ເຊັ່ນ: ເມືອງ Ahvaz, ປະເທດອີລານ ມີປະມານ 2,27%; ເມືອງ Suzhou, ສປປ ຈີນ ປະມານ 2,23%; ເມືອງທີ່ມີລາຍຮັບຕໍ່າ ຫາ ປານກາງ ຄື: ເມືອງ Padang, ປະເທດອິນໂດເນເຊຍ ປະມານ 1,09%; ພະນົມເປັນ, ປະເທດກຳປູເຈຍ ປະມານ 0,25% (ລະດູແລ້ງ), 0.09% (ລະດູຝົນ) ແລະ ປາກແມ່ນ້ຳຂອງ (Mekong Delta) ສສ ຫວຽດນາມ ປະມານ 0,2%. ໃນປັດຈຸບັນ ການຈັດໝວດຂອງ ຂໍ້ເຫຍື້ອທີ່ເປັນອັນຕະລາຍ ລວມທັງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຄົວເຮືອນ (Household Hazardous Waste “HHW”) ແມ່ນຍັງບໍ່ມີມາດຕະຖານໃນລະດັບພາກພື້ນອາຊີ ຊຶ່ງຖ້າບໍ່ມີການຈັດການທີ່ຖືກຕ້ອງ ຂໍ້ເຫຍື້ອດັ່ງກ່າວຈະສາມາດກໍ່ໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຕໍ່ທັງມະນຸດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມໃນອະນາຄົດ [1].

ອັດຕາການຜະລິດຂໍ້ເຫຍື້ອ ໃນ ສປປ ລາວ ໂດຍສະເລ່ຍປະມານ 0,45-0,97 ກິໂລກຣາມ/ຄົນ/ມື້ ເຊິ່ງສາມາດຄາດຄະເນ ປະລິມານການຜະລິດຂໍ້ເຫຍື້ອ ທົ່ວປະເທດ ໃນປີ 2018 ແມ່ນປະມານ 1.791.820 ໂຕນ. ສຳລັບອົງປະກອບ ຂອງຂໍ້ເຫຍື້ອທີ່ຜະລິດອອກມາ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຂໍ້ເຫຍື້ອອົງຄະທາດໄດ້ກວມເອົາເຖິງ 48% ຮອງລົງມາ ແມ່ນຂໍ້ເຫຍື້ອປລາສຕິກ 18%, ຂໍ້ເຫຍື້ອອື່ນໆ 16%, ເຈ້ຍ 7%, ແກ້ວ 6%, ໂລຫະ 4%, ແລະ ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ 1% ເຊິ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ສ່ວນໃຫຍ່ເກີດຈາກສະຖານທີ່ ຕ່າງໆ ເປັນຕົ້ນ ຄົວເຮືອນ, ສຳນັກງານ, ຮ້ານຄ້າ ໂດຍບໍ່ມີການຄັດແຍກ ແລະ ກຳຈັດຢ່າງຖືກວິທີ ໂດຍຖິ້ມປະປົນກັບຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປຂອງເທດສະບານ ເຮັດໃຫ້ເກີດມີການປົນເປື້ອນເຄມີ ເປັນພິດສູ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ເຊັ່ນ: ມົນລະພິດທາງ ດິນ, ນ້ຳ ແລະ ອາກາດ ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ [2-3].





ຮູບທີ 1. ຜົນການສຶກສາອົງປະກອບຂອງຂີ້ເຫຍື້ອ ໃນ ສປປ ລາວ (2019-2020)

1.2 ຈຸດປະສົງຂອງຄູ່ມືແນະນຳ

- ເພື່ອເປັນແນວທາງໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ຈາກຊຸມຊົນໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ຖືກຕ້ອງຕາມຫຼັກວິຊາການ ແລະ ຫຼີກລ່ຽງການເກີດບັນຫາມົນລະພິດ;
- ເພື່ອເປັນການສົ່ງເສີມຄວາມຮູ້, ຄວາມເຂົ້າໃຈ ກ່ຽວກັບ ບັນຫາຜົນກະທົບຂອງຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ຈາກຊຸມຊົນ;
- ເພື່ອສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ ແລະ ພາກສ່ວນທຸລະກິດ ໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ.



1.3 ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ

ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ແມ່ນຫຼັກການທາງດ້ານວິຊາການ ໃນການແຍກ, ການເກັບຮັກສາຢ່າງປອດໄພ, ການລວບລວມ, ການຂົນສົ່ງ, ການບຳບັດ ແລະ ການກຳຈັດ ໂດຍບໍ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ ໃນໄລຍະສັ້ນ ແລະ ໄລຍະຍາວ. ນອກຈາກນັ້ນ ຍັງໝາຍເຖິງ ການນຳໄປບຳບັດ ແລະ ນຳມາຜະລິດໃຊ້ຄືນ ໃໝ່ ເພື່ອໃຫ້ເກີດປະໂຫຍດສູງສຸດ ທາງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

1.4 ການອະທິບາຍຄຳສັບ

- **ຄົວເຮືອນ** ໝາຍເຖິງ ເຮືອນ ທີ່ມີບຸກຄົນ ຫຼື ກຸ່ມຄົນ ທີ່ມີການກິນຢູ່ຮ່ວມກັນ ແລະ ດຳເນີນກິດຈະກຳປະຈຳວັນຮ່ວມກັນເປັນປະຈຳ; ຄົວເຮືອນໜຶ່ງປະກອບ ມີ ໜຶ່ງ ຫຼື ຫຼາຍຄອບຄົວ ທີ່ມີໜຶ່ງ ຫຼື ສຳມະໂນຄົວ;
- **ຊຸມຊົນ** ໝາຍເຖິງ ພື້ນທີ່ທີ່ມີກຸ່ມຄົນ ຫຼື ປະຊາຊົນພັກອາໄສຢູ່ຮ່ວມກັນ ບໍ່ວ່າ ຈະເປັນໃນຕົວເມືອງ ຫຼື ຊົນນະບົດ ໂດຍໃນດ້ານກາຍຍະພາບ ມີສິ່ງອຳນວຍ ຄວາມສະດວກ ໃນດ້ານການດຳລົງຊີວິດຮ່ວມກັນ ເປັນຕົ້ນ ຖະໜົນ, ໄຟຟ້າ, ໂຮງຮຽນ, ໂຮງໝໍ, ຮ້ານອາຫານ;
- **ຜູ້ຜະລິດຂໍ້ເຫຍື້ອ** ໝາຍເຖິງ ບຸກຄົນ ຫຼື ປະຊາຊົນ ທີ່ດຳລົງຊີວິດປະຈຳວັນ ທີ່ມີການນຳໃຊ້ເຄື່ອງບໍລິໂພກ ແລະ ອຸປະໂພກ ແລ້ວກໍ່ໃຫ້ເກີດຂໍ້ເຫຍື້ອອອກ ມາສູ່ສິ່ງແວດລ້ອມ;
- **ສະຖານທີ່ບໍລິການ** ໝາຍເຖິງ ອົງການພາກລັດ ຫຼື ເອກະຊົນ ທີ່ມີພະນັກງານ ໃຫ້ບໍລິການຂອງຕົນ ຢູ່ໃນຊຸມຊົນ ເຊິ່ງສະຖານທີ່ບໍລິການປົກກະຕິ ເປັນຕົ້ນ, ໂຮງຮຽນ, ຮ້ານອາຫານ, ໂຮງແຮມ-ບ້ານພັກ, ສະຖານທີ່ບໍລິການສາທາລະນະ ສຸກ, ອື່ນໆ ຍົກເວັ້ນຂະແໜງການອຸດສາຫະກຳ;
- **ຂະແໜງການບໍລິການ** ໝາຍເຖິງ ພາກສ່ວນທີ່ໃຫ້ບໍລິການ ທັງພາກລັດ ຫຼື ເອກະຊົນ ທີ່ເຮັດໜ້າທີ່ ໃນການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອໄປກຳຈັດ;



- **ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ** ໝາຍເຖິງ ຜູ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຫຼື ດຳເນີນການຢ່າງໃດໜຶ່ງ ເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂອງບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ຫຼື ການຈັດຕັ້ງ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຄວາມພິ່ງພໍໃຈສົມຄວາມມຸ່ງໝາຍທີ່ຕ້ອງການ;
- **ຜູ້ບໍລິການ** ໝາຍເຖິງ ຜູ້ທີ່ແຈ້ງຈຸດປະສົງ ຫຼື ຄວາມຕ້ອງການເພື່ອໃຫ້ບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ຫຼື ການຈັດຕັ້ງຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂອງຕົນ ແລະ ຕົນເອງຮູ້ສຶກພໍໃຈ;
- **ສານອັນຕະລາຍ** ໝາຍເຖິງ ສານຊະນິດຕ່າງໆ ທີ່ມີຄຸນສົມບັດທີ່ເປັນອັນຕະລາຍຕັ້ງແຕ່ໜຶ່ງ ຫຼື ຫຼາຍຢ່າງຂຶ້ນໄປ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້: ຄວາມໄວໄຟ, ການລະເບີດ, ຄວາມເປັນພິດ, ຄວາມສາມາດໃນການອ່ອນກຊື່ໄດຊ, ຄວາມສາມາດໃນການພັດທະນາ ຄຸນສົມບັດຂ້າງເທິງໃດໜຶ່ງ ເມື່ອສຳພັດກັບອາກາດ ຫຼື ນໍ້າ;
- **ເຄມີສັງເຄາະ** ໝາຍເຖິງ ສານເຄມີທີ່ໄດ້ຈາກຂະບວນການ ທີ່ເຮັດປະຕິກິລິຍາທາງເຄມີ ເພື່ອນຳໄປໃຊ້ໃນຂະບວນການຜະລິດ ໂດຍໂຄງສ້າງທາງເຄມີອາດຈະພົບເຫັນ ຫຼື ບໍ່ມີໃນທຳມະຊາດ ເຊິ່ງໝາຍຄວາມວ່າເຄມີສັງເຄາະ ສາມາດພົບເຫັນໄດ້ຈາກຜະລິດຕະພັນທຳມະຊາດ.

1.5 ຂອບເຂດການນຳໃຊ້

ຄູ່ມືແນະນຳສະບັບນີ້ ເພື່ອເປັນແນວທາງໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ຫຼີກລ່ຽງການເກີດບັນຫາມົນລະພິດຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.



ພາກທີ II

ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ



2.1 ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ

ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ແມ່ນ ສິ່ງເສດເຫຼືອ ຫຼື ວັດຖຸອຸປະກອນທີ່ບໍ່ນໍາໃຊ້ແລ້ວ, ຜະລິດຕະພັນ ຫຼື ພາຊະນະບັນຈຸຕ່າງໆໃນຄົວເຮືອນ ຫຼື ສະຖານທີ່ບໍລິການ ທີ່ປົນເປື້ອນສານອັນຕະລາຍ ຫຼື ເຄມີ ແລະ ບໍ່ສາມາດຖິ້ມ ລວມກັບຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປໄດ້ ເຊິ່ງມີລັກສະນະເປັນພິດ, ໄວໄຟ, ກັດເຊາະ, ກໍາມັນຕະພາບລັງສີ ແລະ ເຊື້ອໂລກຕ່າງໆ ໂດຍເປັນຂໍ້ເຫຍື້ອທີ່ມີຄຸນລັກສະນະ ທີ່ເຮັດໃຫ້ເປັນອັນຕະລາຍ ຫຼື ມີຄວາມສາມາດທີ່ຈະສົ່ງຜົນກະທົບເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງມະນຸດ ຫຼື ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນຕົ້ນ ກະປ່ອງຢາສິດຍຸງ ຫຼື ຢາຂ້າແມງໄມ້, ຖ່ານໄຟສາຍທີ່ໃຊ້ແລ້ວ, ຫຼອດໄຟ, ນໍ້າມັນເຄື່ອງເກົ່າ, ຢາປົວພະຍາດທີ່ໝົດອາຍຸ.

ໂດຍທົ່ວໄປອຸປະກອນ, ຜະລິດຕະພັນ ຫຼື ພາຊະນະບັນຈຸ ສານອັນຕະລາຍ ຫຼື ເຄມີ ຈະມີປ້າຍສັນຍາລັກຕິດ ເພື່ອເຕືອນຄວາມເປັນອັນຕະລາຍ. ເຊິ່ງສາມາດສັງເກດປ້າຍຄໍາເຕືອນ ທີ່ລະບຸຢູ່ຂ້າງພາຊະນະບັນຈຸ ເຊັ່ນ: ອັນຕະລາຍ (DANGER), ເປັນພິດ (TOXIC), ກັດເຊາະ (CORROSIVE), ລະເບີດ (EXPLOSIVE), ຄໍາເຕືອນ (CAUTION) ແລະ ໄວໄຟ (FLAMMABLE).



ຕາຕະລາງ 1 ປ້າຍສັນຍາລັກ ທີ່ມັກພົບເຫັນອຸປະກອນ, ຜະລິດຕະພັນ ຫຼື ພາຊະນະບັນຈຸ

ປ້າຍສັນຍາລັກ	ອະທິບາຍປ້າຍສັນຍາລັກ
	<p>ສານໄວໄຟ (Flammable) ເປັນສານທີ່ຕິດໄຟໄດ້ງ່າຍ ເມື່ອໃກ້ກັບປະກາຍໄຟ ຫຼື ແປວໄຟ. ຈະສັງເກດເຫັນຕິດຢູ່ພາຊະນະບັນຈຸຕ່າງໆ ເປັນຕົ້ນ ຖັງແກັດ, ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ, ຖັງທົນເນີ້, ນໍ້າຢາລ້າງສີ.</p>
	<p>ສານເປັນພິດ (Toxic) ເປັນສານທີ່ເຮັດໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບທາງລົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ໃນໄລຍະຍາວ ຫຼື ໄລຍະສັ້ນ, ການສໍາພັດກັບສານເປັນພິດ ອາດສົ່ງຜົນກະທົບເຮັດໃຫ້ເຈັບປ່ວຍ ຫຼື ເສຍຊີວິດໄດ້. ຈະສັງເກດເຫັນຕິດຢູ່ ພາຊະນະບັນຈຸຕ່າງໆ ເປັນຕົ້ນ ນໍ້າຢາລ້າງຫ້ອງນໍ້າ, ຢາຂ້ໍແມງໄມ້, ສີກັນປວກ.</p>
	<p>ສານກັດເຊາະ (Corrosive) ເປັນສານທີ່ສາມາດທໍາລາຍຜິວໂລຫະ ແລະ ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ ຊຶ່ງເປັນສານກັດເຊາະ ທີ່ເປັນກົດທີ່ມີຄ່າ pH ນ້ອຍກວ່າ ຫຼື ເທົ່າກັບ ($\text{pH} \leq 2$) ຫຼື ສານກັດເຊາະເປັນດ່າງ ທີ່ມີຄ່າ (pH ຫຼາຍກວ່າ ຫຼື ເທົ່າກັບ 12.5 ($\text{pH} \geq 12.5$)). ຈະສັງເກດເຫັນຢູ່ພາຊະນະບັນຈຸ ນໍ້າກົດໃນໝໍ້ໄຟລິດ ຫຼື ພາຊະນະບັນຈຸ ນໍ້າຢາທໍາຄວາມສະອາດ.</p>
	<p>ສານປະຕິກິລິຍາ (Reactive) ເປັນສານທີ່ບໍ່ຄົງທີ່ ຫຼື ມີປະຕິກິລິຍາກັນສານອື່ນ ເຊິ່ງສາມາດລະເບີດ ແລະ ບາງຄັ້ງກໍ່ສ້າງ ຄວັນພິດໄດ້. ຈະສັງເກດ ຫຼື ພົບເຫັນໃນໂຮງຮຽນ ເຊັ່ນ: ກົດຊຸນຜູກຮົກ ທີ່ໃຊ້ໃນຫ້ອງທົດລອງການສຶກສາ ແລະ ໃນຄົວເຮືອນ ເຊັ່ນ: ຢາເບື້ອໜູ [7].</p>



2.2 ແຫຼ່ງກຳເນີດ ແລະ ປະເພດ ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ

ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ມີແຫຼ່ງກຳເນີດມາຈາກປະຊາຊົນ ຫຼື ຜູ້ປະກອບການໃນຊຸມຊົນ ທີ່ນຳໃຊ້ວັດຖຸອຸປະກອນ, ເຄື່ອງໃຊ້ ແລະ ເຄມີເສື່ອມຄຸນນະພາບ ຫຼື ໃຊ້ໝົດແລ້ວ ໃນສະຖານທີ່ຕ່າງໆ ເປັນຕົ້ນ ຄົວເຮືອນ, ຫ້ອງການ, ໂຮງແຮມ, ທຸລະກິດຄົວເຮືອນ, ຕະຫຼາດ ເຊິ່ງບໍ່ລວມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ຢູ່ໃນເຂດໂຮງງານ ຫຼື ອຸດສາຫະກຳ.

ປະເພດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ເກີດຂຶ້ນມີຫຼາຍກວ່າ 23 ປະເພດ ແຕ່ທີ່ພົບເຫັນສ່ວນໃຫຍ່ ແລະ ມີອັດຕາສ່ວນເກີດຂຶ້ນສູງກວ່າ 90% ແມ່ນປະກອບມີ 8 ປະເພດ ເຊັ່ນ:

1. ສານເຄມີເປັນພິດຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ພາຊະນະບັນຈຸສານເຄມີ, ຂວດຢາໝົດອາຍຸ, ຂວດນ້ຳຢາລ້າງຫ້ອງນ້ຳ;
2. ນ້ຳມັນເຄື່ອງເກົ່າທີ່ໃຊ້ແລ້ວ ແລະ ສາມາດນຳກັບມາຜະລິດໃຊ້ຄືນໃໝ່ໄດ້;
3. ແບດເຕີລີ້ ເຊັ່ນ: ຖ່ານໄຟສາຍ, ໝໍ້ໄຟລືດ, ແບດເຕີລີ້ໂທສະສັບ, ຖ່ານກ້ອງຖ່າຍຮູບ;
4. ຂໍ້ເຫຍື້ອຕິດເຊື້ອຈາກສາທາລະນະສຸກ;
5. ນ້ຳມັນເຄື່ອງເກົ່າ ທີ່ບໍ່ສາມາດນຳກັບມາຜະລິດໃຊ້ຄືນໃໝ່ໄດ້;
6. ຂໍ້ເຫຍື້ອເອເລັກໂຕຣນິກ;
7. ສິ່ງເສດເຫຼືອປະເພດກະປ້ອງສະເປຣ;
8. ຫຼອດໄຟເກົ່າ.



ຮູບທີ 2. ປະເພດ ແລະ ຄຸນລັກສະນະຂອງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ

ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ບາງປະເພດທີ່ມີການຄັດແຍກ ແລະ ກຳຈັດໂດຍສະເພາະ ເປັນຕົ້ນ ໜໍ່ໄຟລົດ, ຂໍ້ເຫຍື້ອຕິດເຊື້ອຈາກສາທາລະນະສຸກ. ສ່ວນທີ່ເຫຼືອແມ່ນຖືກຖິ້ມ ປະປົນກັບຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ ແລະ ນຳໄປກຳຈັດທີ່ສະໜາມ ກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອຂອງເທດສະ ບານ ຊຶ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍດັ່ງກ່າວຈະມີການຮົ່ວໄຫຼ ຫຼື ແຜ່ກະຈາຍຂອງສານເຄມີ ເປັນ ພິດ ຫຼື ຕົກຄ້າງ. ດັ່ງນັ້ນ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ປະຊາຊົນເກີດຄວາມເຂົ້າໃຈໄດ້ງ່າຍໃນການຮ່ວມມື ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ຈຶ່ງໄດ້ຈຳແນກອອກເປັນ 3 ກຸ່ມໃຫຍ່ ດັ່ງນີ້:

- 1) ພາຊະນະບັນຈຸສານເຄມີ ເຊັ່ນ: ກະປ໋ອງສະເປຣ, ກະປ໋ອງນໍ້າສີ, ຂວດຢາໝີດອາ ຍຸ, ຂວດນໍ້າຢາລ້າງຫ້ອງນໍ້າ;
- 2) ຫຼອດໄຟ ເຊັ່ນ: ຫຼອດໄຟຟຸລອໍເຣເຊີນ ແລະ ຫຼອດໄຟຊະນິດຕ່າງໆ;
- 3) ຖ່ານໄຟສາຍ, ຖ່ານກະດູມ, ລວມໄປເຖິງແບດເຕີລີ້ ຊະນິດສາກໄຟໄດ້ ເຊັ່ນ: ແບດເຕີລີ້ໂທລະສັບ, ແບດເຕີລີ້ກ້ອງດິຈິຕອນ.

ອັດຕາການຜະລິດຂອງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ແຕ່ລະປະເພດຈາກແຫຼ່ງກຳເນີດຕ່າງໆ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ຕາມແຕ່ລະພື້ນທີ່ ແລະ ຄວາມຈະເລີນເຕີບໂຕທາງດ້ານເສດຖະ ກິດ ດັ່ງນັ້ນ ຕ້ອງໄດ້ມີການປະເມີນ ອັດຕາການຜະລິດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ຂອງຊຸມຊົນ ໂດຍໃຊ້ແບບປະເມີນທີ່ສະແດງໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 1, 2 ແລະ 3 ເພື່ອນຳມາຄິດ



ໄລ່ທາການ ເກີດຂຶ້ນຂອງຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍໃນຊຸມຊົນ ຈາກແຫຼ່ງກຳເນີດແຕ່ລະປະເພດ ຕໍ່ປະລິມານຂອງ ແຫຼ່ງກຳເນີດຕາມຕາຕະລາງທີ 2. ສຳລັບແຫຼ່ງກຳເນີດອື່ນໆ ນອກຈາກ 3 ກຸ່ມໃຫຍ່ທີ່ກ່າວມານັ້ນ ຂະແໜງການ ແລະ ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການຄວນພິຈາລະນາເພີ່ມຕື່ມ ໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດ.

ຕາຕະລາງທີ 2 ວິທີການບັນທຶກອັດຕາການເກີດຂອງຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ

ລດ	ແຫຼ່ງກຳເນີດ	ອັດຕາການເກີດແຕ່ລະປະເພດ				ປະລິມານ ແຫຼ່ງກຳເນີດ
		ຫົວໜ່ວຍ	ກຸ່ມ ພາຊະນະ ບັນຈຸ	ກຸ່ມ ແບດເຕີ ລີ້	ກຸ່ມ ຫຼອດໄຟ	
1	ຮ້ານສ້ອມແປງ ລົດ	ກລ/ລູກຈ້າງ/ປີ				ຈຳນວນລູກຈ້າງ
2	ບ້ານ້ຳມັນ	ກລ/ລູກຈ້າງ/ປີ				ຈຳນວນລູກຈ້າງ
3	ໂຮງໝໍ	ກລ/ຕຽງ/ປີ				ຈຳນວນຕຽງ
4	ໂຮງແຮມ	ກລ/ຫ້ອງ/ປີ				ຈຳນວນຫ້ອງ
5	ຮ້ານຊັກລົດ	ກລ/ລູກຈ້າງ/ປີ				ຈຳນວນລູກຈ້າງ
6	ໂຮງພິມ	ກລ/ລູກຈ້າງ/ປີ				ຈຳນວນລູກຈ້າງ
7	ຄົວເຮືອນ	ກລ/ຄົນ/ປີ				ຈຳນວນປະຊາກອນ
8	ອື່ນໆ...	...				...

2.3 ຜົນກະທົບຈາກການບໍ່ແຍກຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ

ຖ້າເຮົາຖິ້ມຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍລວມກັບຂໍ້ເໜືອທົ່ວໄປ ຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈະ ຖືກນຳໄປກຳຈັດແບບບໍ່ຖືກວິທີຕາມຫຼັກວິຊາການ ຈະເກີດຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ດັ່ງນີ້:



- ກໍລະນີຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຖືກນໍາໄປຈູດໃນກາງແຈ້ງ ຈະກໍາໃຫ້ເກີດ ເສດຝຸນ, ຄວັນ, ຂີ້ເຖົ້າ ແລະ ສານພິດຈາກ ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ຈະປົນເປື້ອນສູ່ອາກາດສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ລະບົບການຫາຍໃຈຂອງມະນຸດ.
- ກໍລະນີຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍນໍາໄປຝັງກົບ ຖ້ານໍາຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍໄປຝັງກົບ ໃນສະໜາມ ກໍາຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ ຫຼື ບໍ່ແມ່ນສະໜາມກໍາຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍສະເພາະ ຈະກໍາໃຫ້ເກີດມົນລະພິດ ລົງສູ່ພື້ນດິນ, ແຫຼ່ງນໍ້າທໍາມະຊາດ ແລະ ນໍ້າໃຕ້ດິນ ອັນຈະສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງມະນຸດ ໂດຍຜ່ານວົງຈອນຕ່ອງໂສ້ອາຫານ.



ຮູບທີ 3. ເຫດການໄຟໄໝ້ສະໜາມກໍາຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອ ແລະ ນໍ້າເປື້ອນໄຫຼອອກຈາກສະໜາມກໍາຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອ

2.4 ຜົນກະທົບຂອງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຕໍ່ມະນຸດ

ເມື່ອຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ປົນເປື້ອນເຂົ້າສູ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ມະນຸດເຮົາສາມາດຮັບສານອັນຕະລາຍເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍ ໄດ້ 3 ທາງ ຄື: ລະບົບທາງເດີນອາຫານ, ລະບົບທາງເດີນຫາຍໃຈ ແລະ ການສໍາຜັດ.



1). **ລະບົບທາງເດີນອາຫານ:** ສານອັນຕະລາຍສາມາດ ເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍໄດ້ ໂດຍຜ່ານການຮັບປະທານອາຫານ ຫຼື ດື່ມນໍ້າທີ່ ສານອັນຕະລາຍປົນເປື້ອນ ຫຼື ການໄດ້ຮັບສານອັນຕະລາຍ ປົນເປື້ອນຈາກພາຊະນະໃສ່ອາຫານ ເຊິ່ງສານອັນຕະລາຍ ທີ່ ຮັບປະທານເຂົ້າໄປ ຈະຖືກດູດຊຶມເຂົ້າຮ່າງກາຍໄດ້ຕະຫຼອດ ຂອງລະບົບທາງເດີນອາຫານ;

2). **ລະບົບທາງເດີນຫາຍໃຈ:** ສານອັນຕະລາຍທີ່ປົນເປື້ອນ ໃນອາກາດ ສາມາດເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍໄດ້ໂດຍການຫາຍໃຈເຂົ້າ ແລະ ເຮັດໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍ ກັບລະບົບທາງເດີນຫາຍໃຈ ເມື່ອມີການດູດຊຶມຜ່ານເຂົ້າກະແສເລືອດ ກໍ່ຈະສາມາດແຜ່ກະ

ຈາຍໄປຍັງສ່ວນຕ່າງໆຂອງຮ່າງກາຍທີ່ມີເລືອດໄປຫຼໍ່ລ້ຽງ;

3). **ການສຳຜັດ:** ສານອັນຕະລາຍສາມາດເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍຜ່ານການສຳຜັດ ຫຼື ຈັບຕ້ອງ ສານອັນຕະລາຍ ຈາກນັ້ນ ສານອັນຕະລາຍຈະຊຶມເຂົ້າສູ່ຜິວໜັງ ແລະ ຖ້າຫາກຜິວໜັງ ຂອງຜູ້ຮັບສຳຜັດເປັນໂລກ ທາງຜິວໜັງ ຫຼື ມີຮອຍບາດ ກໍ່ຈະເຮັດໃຫ້ສານອັນຕະລາຍ ເຂົ້າສູ່ຜິວໜັງໄດ້ໃນປະລິມານຫຼາຍຂຶ້ນ.

2.4.1 ຜະລິດຕະພັນ ແລະ ອາການເມື່ອຮັບສານພິດເຂົ້າຮ່າງກາຍ

ຜະລິດຕະພັນ	ສານພິດ	ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບເມື່ອ ສານຜິດເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍ
ຖ່ານໄຟສາຍ, ກະປອງສີ	ສານມັງການິສ (Mn)	• ປວດຫົວ ຢາກນອນຕະຫຼອດ ອ່ອນເພຍ ມີອາການຊຶມເສົ້າ.



		<ul style="list-style-type: none"> ອາລົມແປປ່ວນ ຈິດໃຈບໍ່ສະຫງົບ ປະສາດຫຼອນ. ມົນຕາມແຂນຂາ. ສະໜອງສັບສົນ ສະໜອງ ອັກເສບ.
ຫຼອດໄຟ, ຢາຂ້າແມງໄມ້, ຖ່ານກະດູມ	ສານບາຫຼອດ (Hg)	<ul style="list-style-type: none"> ເກີດການຄັນຄາຍຕາມຜິວໜັງ. ເຫືອກບວມ ອັກເສບ ເລືອດອອກ ງ່າຍ ເຈັບທ້ອງ ຖອກທ້ອງຢ່າງຮຸນ ແຮງ. ກ້າມເນື້ອກະຕຸກ ອາລົມຫຼຸດງິດ ໂມໂຫງ່າຍ
ໜີ້ໄຟລົດ, ເຄມີກຳຈັດ ແມງໄມ້, ກະປອງສີ	ສານຊິນ (Pb)	<ul style="list-style-type: none"> ປວດຫົວ ອ່ອນເພຍ ໂຕຈິດ. ເຈັບທ້ອງ ປວດເມື່ອຍກ້າມເນື້ອ. ຄວາມຈຳເຊື່ອມ ຊັກກະຕຸກ ໜົດ ສະຕິ.
ສະເປນ້າຢາຍ້ອມຜົມ, ຢາ ທາເລັບ, ຢາລ້າງເລັບ, ເຄື່ອງສຳອາງໜົດອາຍຸ	ສານພິດອື່ນໆ	<ul style="list-style-type: none"> ຜິວໜັງມີການຄັນຄາຍ ຫຼື ບວມ. ປວດຫົວ ຫາຍໃຈຜິດ ເປັນລົມ.

2.5 ການປະເມີນປະລິມານຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ

ການປະເມີນປະລິມານຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ຈາກຊຸມຊົນ ຄວນປະເມີນຈາກຄົວ ເຮືອນເປັນຫຼັກເນື່ອງຈາກເປັນແຫຼ່ງກຳເນີດທີ່ມີຈຳນວນຫຼາຍ ແລະ ກວມເອົາພື້ນທີ່ສ່ວນ ໃຫຍ່ຂອງຊຸມຊົນ ເພື່ອໃຊ້ເປັນຂໍ້ມູນເລີ່ມຕົ້ນທີ່ສຳຄັນ ໃນການກຳນົດຮູບແບບການຄຸ້ມ ຄອງ ແລະ ກຳຈັດ ເພື່ອກະກຽມຄວາມພ້ອມດ້ານຕ່າງໆ ຊຶ່ງສາມາດຄິດໄລ່ປະລິມານ ທີ່ ເກີດໄດ້ຕາມຂັ້ນຕອນ ດັ່ງນີ້:



ການຄິດໄລ່ປະລິມານ ຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກແຫຼ່ງກຳເນີດແຕ່ລະປະເພດ ໂດຍການນຳເອົາຜົນລວມ ຂອງອັດຕາການເກີດຂໍ້ເໜືອ ອັນຕະລາຍ ແຕ່ລະປະເພດ ທີ່ໄດ້ຈາກການສຳຫຼວດ-ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ຂອງແຫຼ່ງກຳເນີດ ແຕ່ລະປະເພດ ທີ່ໄດ້ລະບຸຂໍ້ 2.2 ມາຄຸນກັບ ປະລິມານຂອງແຫຼ່ງກຳເນີດນັ້ນໆ.

ຕາຕະລາງ 3 ອັດຕາການເກີດຂຶ້ນຂອງຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ

ລດ (i)	ແຫຼ່ງກຳເນີດ	ອັດຕາການເກີດແຕ່ລະປະເພດ X(i,j)				ຫົວ ໜ່ວຍ
		ປະລິມານຂອງແຫຼ່ງ ກຳເນີດ Y(i)	X (i,1)	X (i,2)	X (i,3)	
1	ຄົວເຮືອນ	ຈຳນວນປະຊາກອນ	-	-	-	ກລ/ຄົນ/ປີ
2	ໂຮງໝໍ	ຈຳນວນຕຽງ	-	-	-	ກລ/ຕຽງ/ປີ
3	ໂຮງແຮມ/ຮິສອດ	ຈຳນວນຫ້ອງ	-	-	-	ກລ/ຫ້ອງ/ ປີ
4	ຮ້ານແປງລົດ	ຈຳນວນລູກຈ້າງ	-	-	-	ກລ/ ລູກຈ້າງ/ປີ
5	ປ້ານ້ຳມັນ	ຈຳນວນລູກຈ້າງ	-	-	-	ກລ/ ລູກຈ້າງ/ປີ
6	ຮ້ານຊັກລົດ	ຈຳນວນລູກຈ້າງ	-	-	-	ກລ/ ລູກຈ້າງ/ປີ
7	ໂຮງພິມ	ຈຳນວນລູກຈ້າງ	-	-	-	ກລ/ ລູກຈ້າງ/ປີ
8	ອື່ນໆ	...	-	-	-	...

ໝາຍເຫດ: x (i,1) = ອັດຕາການເກີດຂໍ້ເໜືອປະເພດພາຊະນະບັນຈຸສານເຄມີ

x (i,2) = ອັດຕາການເກີດຖ່ານໄຟສາຍ, ຖ່ານກະດູມ ລວມທັງແບດເຕີລີ້ຊະນິດສາກໄຟໄດ້

x (i,3) = ຫຼອດໄຟຟຸລອໍເຣເຊິນ ແລະ ຫຼອດໄຟຊະນິດຕ່າງໆ



- 1) ການຄິດໄລ່ຫາປະລິມານ ຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ຈາກຊຸມຊົນທັງໝົດ ທີ່ເກີດຂຶ້ນ ໃນຊຸມຊົນໄດ້ຈາກການຄິດໄລ່ຫາຜົນລວມຂອງ ປະລິມານຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ຈາກຊຸມຊົນ ທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກແຫຼ່ງກຳເນີດແຕ່ລະປະເພດ ຕາມສູດຄິດໄລ່ ດັ່ງນີ້:

ສູດປະເມີນປະລິມານຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍທີ່ເກີດຂຶ້ນ ...(1)

$$HHW_o = \sum_{i=1}^n (X(i,j) \times Y(i))n$$

i = 1 - M
j = 1 - N

HHW_o = ປະລິມານຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນປະຈຸບັນ (ກກ/ປີ)

X (i,j) = ອັດຕາການເກີດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຄົວເຮືອນ ແລະ ສະຖານທີ່ບໍລິການ
(ກກ/ຂະ ໜາດແຫຼ່ງກຳເນີດ/ປີ)

Y (i) = ຂະໜາດແຫຼ່ງກຳເນີດຕ່າງໆທີ່ເປັນອົງປະກອບຂອງຄົວເຮືອນ ແລະ ສະຖານທີ່ບໍລິການ
(ຈຳນວນລູກຈ້າງ, ຈຳນວນຫ້ອງ, ຈຳນວນວນຕຽງ ແລະ ຈຳນວນປະຊາກອນ)

i = ລຳດັບທີຂອງແຫຼ່ງກຳເນີດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ໃນຕາຕະລາງທີ 1 ມີ 7 ແຫຼ່ງ (M)

j = ລຳດັບທີຂອງປະເພດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ໃນຕາຕະລາງທີ 1 ມີ 3 ປະເພດ (N)

ຕົວຢ່າງ:

ແຫຼ່ງກຳເນີດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ຈາກຄົວເຮືອນ ແລະ ສະຖານທີ່ບໍລິການ A ມີຄົວເຮືອນອາໄສຢູ່ 300 ຫລັງຄາເຮືອນ ມີປະຊາກອນ 1.000 ຄົນ ມີອັດຕາການເກີດຫຼອດໄຟ 0,22 ກລ/ຄົນ/ປີ ອັດຕາການເກີດພາຊະນະບັນຈຸ ສານເຄມີ 0,13 ກລ/ຄົນ/ປີ ອັດຕາການເກີດ ຖ່ານໄຟສາຍ 0,05 ກລ/ຄົນ/ປີ ແລະ ມີໂຮງແຮມ ຈຳນວນ 200 ຫ້ອງ ຊຶ່ງມີອັດຕາການເກີດຫຼອດໄຟ 0,68 ກລ/ຫ້ອງ/ປີ ອັດຕາການເກີດພາຊະນະບັນຈຸສານເຄມີ 0,05 ກລ/ຫ້ອງ/ປີ, ອັດຕາການເກີດຖ່ານໄຟສາຍ 0,03 ກລ/ຫ້ອງ/ປີ. ເຮົາສາມາດຄິດໄລ່ຫາຈຳນວນປະລິມານ ຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍທີ່ເກີດຂຶ້ນ ດັ່ງນີ້:

$$HHW_o = [(0,22 + 0,13 + 0,05) \times 1,000] + [(0,68 + 0,05 + 0,03) \times 200] = 552 \text{ ກລ/ປີ}$$

ສະຫຼຸບ: ຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຄົວເຮືອນ ແລະ ສະຖານທີ່ບໍລິການ A ມີການຜະລິດສິ່ງເສດເຫຼືອອັນຕະລາຍທີ່ເກີດຂຶ້ນ ແມ່ນ 552 ກລ/ປີ



ພາກທີ III

ວິທີການກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ

3.1 ຂັ້ນຕອນການກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ

o ສຳລັບຂະແໜງການ ຫຼື ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ:

ການກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ທີ່ສາມາດປ້ອງກັນການປົນເປື້ອນ ຂອງເຄມີເປັນ ຜິດ ສູ່ສິ່ງແວດລ້ອມໄດ້ດີ ຕ້ອງເລີ່ມຈາກການຄວບຄຸມ ບໍ່ໃຫ້ປະຊາຊົນຖິ້ມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນ ຕະລາຍປົນກັບຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ ໂດຍການພັດທະນາ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໂຄງການ ທົດລອງໃນພື້ນທີ່ຈະເປັນຕົວແບບ ທີ່ສາມາດຍອມຮັບໄດ້ຈາກປະຊາຊົນ ທີ່ເຂົ້າຮ່ວມໂຄງ ການ ເຊິ່ງມີຢູ່ 7 ຂັ້ນຕອນ ດັ່ງນີ້:

ຂັ້ນຕອນທີ 1: ການສ້າງກົນໄກການຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ຈາກຕົ້ນທາງ

ໂດຍການຮ່ວມມືຜ່ານການ ຈັດກິດຈະກຳໃຫ້ປະຊາຊົນ ທົດລອງປະຕິບັດການ ຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ໃຫ້ແທດເໝາະກັບເຂດຊຸມຊົນ ແລະ ມີການແລກປ່ຽນບົດ ຮຽນລະຫວ່າງ ພາກລັດ, ເອກະຊົນ ແລະ ປະຊາຊົນ ຊຶ່ງມີຢູ່ 2 ວິທີ ທີ່ເໝາະສົມໄດ້ແກ່:

- 1) **ຈັດກິດຈະກຳສ້າງແຮງຈູງໃຈ** ໂດຍການເຮັດກິດຈະກຳໃນວັນສຳຄັນ ກ່ຽວ ກັບສິ່ງແວດລ້ອມສຳລັບຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ເພື່ອຊຸກຍູ້ສິ່ງເສີມໃຫ້ປະຊາຊົນທົດລອງຄັດ ແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ແລະ ຮັບຮູ້ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບການກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ;
- 2) **ໂຄສະນາ ແລະ ເຕີຍແຕ່** ຜ່ານທາງໂທລະພາບ, ວິທະຍຸ, ສື່ສິ່ງພິມ ແລະ ສື່ ອອນລາຍ ເພື່ອນຳສະເໜີລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນ ຕະລາຍ ທີ່ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.



ຂັ້ນຕອນທີ 2: ການກຳນົດວິທີການແຍກຖິ້ມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ຈາກຕົ້ນທາງ

ໂດຍການຈັດກຽມພາຊະນະຮອງຮັບທີ່ມີຄວາມສະດວກ ແລະ ປອດໄພທັງປະຊາຊົນ ແລະ ຜູ້ບໍລິການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງ ພ້ອມທັງຄວາມໝາະສົມຂອງອຸປະກອນ ໃນການເກັບລວບລວມ ເຊິ່ງມີຢູ່ 3 ວິທີ:

1) ການແຍກຖິ້ມໄວ້ໜ້າເຮືອນຕາມເວລາ

ໂດຍແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ໃສ່ຖົງທີ່ສາມາດເບິ່ງເຫັນພາຍໃນໄດ້ ຫຼື ໃສ່ພາຊະນະທີ່ໝາະສົມ ແລ້ວນຳມາວາງໄວ້ໜ້າເຮືອນ ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ບໍລິການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອ ນຳໄປກຳຈັດຕາມວັນ ແລະ ເວລາທີ່ກຳນົດໄວ້ ຫຼື ເກັບທ້ອນໂຮມພ້ອມກັບຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປທີ່ໄດ້ຮັບການປັບປຸງໃຫ້ມີພາຊະນະບັນຈຸ ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ.

2) **ການແຍກຖິ້ມໄວ້ຕາມຈຸດທີ່ກຳນົດ** ດ້ວຍການຕິດຕັ້ງ ຫຼື ຈັດວາງພາຊະນະຮອງຮັບຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ທີ່ມີຮູບຊົງພາຍນອກທີ່ແຕກຕ່າງ ຈາກຖົງບັນຈຸຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ ໃນບໍລິເວນທີ່ສາມາດເຫັນໄດ້ງ່າຍ ໂດຍໃຫ້ປະຊາຊົນ ແລະ ສະຖານທີ່ບໍລິການຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ແລະ ນຳໄປຖິ້ມຕາມຈຸດທີ່ໃກ້ບ້ານ ແລະ ສະຖານທີ່ບໍລິການ.

3) **ການແຍກຖິ້ມໃນມື້ຖິ້ມພິເສດ** ເປັນກິດຈະກຳເຊີນຊວນໃຫ້ປະຊາຊົນຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ເພື່ອນຳມາແລກຂອງລາງວັນ ຫຼື ເປັນແຮງຈູງໃຈ ເພື່ອກະຕຸ້ນຈິດສຳນຶກໃນການແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອ ໂດຍຜ່ານການໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ ຂອງໂຄງການຕົວແບບ.

ຂັ້ນຕອນທີ 3: ການລວບລວມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ

ຕ້ອງເລືອກຮູບແບບລົດເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບວິທີການຄັດແຍກຖິ້ມທີ່ໝາະສົມ ມີ 2 ຮູບແບບ ດັ່ງນີ້:

1) ລົດເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງ ຂໍ້ເຫຍື້ອຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ສາມາດດັດແປງຈາກລົດຂົນສົ່ງທົ່ວໄປ ຫຼື ລົດສະເພາະ ໂດຍໃຫ້ມີການຕັດເຄື່ອງໝາຍຕ່າງໆ ທີ່ຊັບອກໃຫ້ເຫັນຄວາມໝາຍ ກ່ຽວກັບລົດເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ.



2) ລົດເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ ທີ່ໄດ້ຮັບການດັດແປງປັບປຸງ ລົດເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປແບບອັດທ້າຍ ສາມາດເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ພ້ອມກັບຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ ໂດຍເພີ່ມຖັງໃສ່ ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ຕາມຂະໜາດທີ່ເໝາະສົມ ໂດຍແບ່ງອອກເປັນ 2 ຊ່ອງ ມີຝາປິດ/ເປີດ ແຍກຈາກຊ່ອງໃສ່ຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ.

ຂັ້ນຕອນທີ 4: ການເກັບກັກ

ເປັນການເກັບລວບລວມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ໃນສະຖານທີ່ຕ້ອງຈັດກຽມໄວ້ ໂດຍສະເພາະ ເພື່ອໃຫ້ມີປະລິມານພຽງພໍ ແລະ ຄຸ້ມຄ່າຕໍ່ການຂົນສົ່ງໄປກຳຈັດ ການເກັບກັກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ຕ້ອງບໍ່ເກີນ 90 ວັນ ເພື່ອຄວາມປອດໄພຕ້ອງມີເຈົ້າໜ້າທີ່ຄວບຄຸມ ໂດຍໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມໃນການຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ທີ່ສາມາດນຳກັບມາຜະລິດຄືນໃໝ່ ຫຼື ຕ້ອງການບຳບັດ/ກຳຈັດ.

ຂັ້ນຕອນທີ 5: ການຂົນສົ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ

ເມື່ອມີຈຳນວນຄົບຕາມທີ່ກຳນົດ ຈະຕ້ອງຈ້າງບໍລິສັດທີ່ໄດ້ຮັບໃບອະນຸຍາດ ບໍລິການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ໄປກຳຈັດຕາມຫຼັກວິຊາການ ແລະ ວິທີທີ່ກຳນົດໄວ້ ໃນລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໂດຍຕ້ອງມີໃບອະນຸຍາດດຳເນີນທຸລະກິດ ການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ແລະ ມີລະບົບກຳກັບການຂົນສົ່ງຢ່າງຖືກຕ້ອງ.

ຂັ້ນຕອນ 6: ການນຳກັບມາຜະລິດຄືນໃໝ່ (Recycle)

ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ເມື່ອແຍກປະເພດແລ້ວ ບາງປະເພດທີ່ມີຄຸນສົມບັດ ໃນການນຳໄປໃຊ້ປະໂຫຍດຄືນໃໝ່ ໂດຍການນຳໄປແປຮູບ ຫຼື ຜະລິດໃຊ້ຄືນໃໝ່ ເຊັ່ນ: ຫຼອດຝຸລອໍເຣເຊນ, ແບດເຕີຣີໂທລະສັບມືຖື ແລະ ແບດເຕີຣີແບບສາກໄຟໃໝ່ໄດ້ ຊ່ວຍຫຼຸດຄ່າກຳຈັດ ແລະ ຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ.



ຂັ້ນຕອນ 7: ການບໍາບັດ/ກໍາຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ

ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ທີ່ບໍ່ສາມາດນໍາໄປໃຊ້ປະໂຫຍດຄືນໃໝ່ໄດ້ ຈະຕ້ອງນໍາໄປກໍາຈັດ ໂດຍບໍລິສັດທີ່ໄດ້ຮັບໃບອະນຸຍາດດໍາເນີນກິດຈະການ ດ້ານການກໍາຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ.

3.2 ວິທີການແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ

○ ສໍາລັບຂະແໜງການ ຫຼື ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ:

ຂະແໜງການກ່ຽວຂ້ອງໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກໍາຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ຕ້ອງ ດໍາເນີນການຮັບຝັງຄວາມຄິດເຫັນຂອງປະຊາຊົນ ແລະ ໃຫ້ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບຜົນກະທົບ ຈາກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ເພື່ອໃຫ້ປະຊາຊົນມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ເປັນແນວທາງໃນການ ວາງແຜນຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກໍາຈັດ ຕາມວິທີການປະຕິບັດໃນຂັ້ນຕອນທີ 1 (ຂໍ້ 3.1) ແລະ ເຮັດແບບສອບຖາມຄວາມຄິດເຫັນ ຂອງປະຊາຊົນທົ່ວໄປ ໃນການເລືອກຮູບແບບ ແລະ ວິທີການຄັດແຍກຖິ້ມ, ການເກັບລວບລວມ ແລະ ການໃຫ້ຄວາມຮ່ວມມືໃນການແຍກ ຖິ້ມ ຕົວຢ່າງແບບສໍາຫຼວດໄດ້ສະແດງ ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 4 ພ້ອມທັງນໍາຜົນທີ່ໄດ້ ຈາກການສໍາຫຼວດສະເໜີຕໍ່ໜ່ວຍງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ນາຍບ້ານ ແລະ ເຈົ້າຂອງສະຖານທີ່ບໍລິການ ເພື່ອກໍານົດຜູ້ທີ່ເປົ້າໝາຍໃນການກໍາຈັດ.

- ບ້ານທີ່ເປັນຊຸມຊົນອາໄສໜ້າແໜ້ນ ຄວນໃຊ້ວິທີການເກັບຈາກໜ້າບ້ານ ປະສົມກັບການ ເກັບໃນມື້ທີ່ເອົາຂໍ້ເຫຍື້ອມາຖິ້ມ ອາດຈະມີການຕັ້ງຈຸດຖິ້ມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍໃນສະຖານ ທີ່ບໍລິການ ທີ່ມີຜູ້ໃຊ້ບໍລິການຫຼາຍ ເຊັ່ນ: ສະຖານທີ່ບໍລິການປ້ານ້ຳມັນ, ຮ້ານຄ້າໃຫຍ່ໆ ຫຼື ສໍານັກງານ, ອົງການຂອງລັດ ເປັນຕົ້ນ.
- ບ້ານທີ່ເປັນພື້ນທີ່ຊົນນະບົດ ທີ່ມີການອາໄສບໍ່ໜ້າແໜ້ນ ຄວນໃຊ້ວິທີການເກັບຈາກຈຸດ ຖິ້ມທີ່ກໍານົດໄວ້ ເພື່ອລໍຖ້າລົດ ເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງ ມາເກັບເອົາໄປກໍາຈັດ ເຊິ່ງເປັນຈຸດຖິ້ມ ທີ່ສະດວກຕໍ່ລົດເຂົ້າເຖິງ.

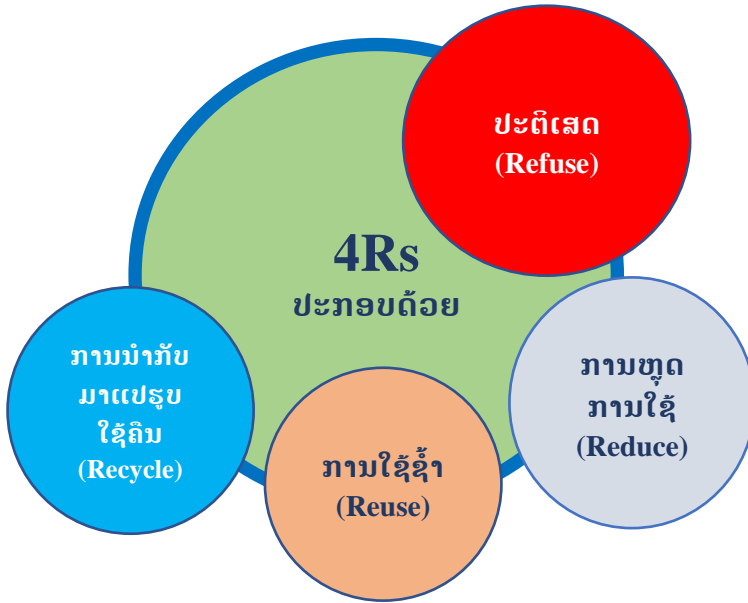


- ສະຖານທີ່ບໍລິການ ທີ່ມີຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍສະເພາະບາງປະເພດ ຄວນຈັດຫາພາຊະນະຮອງຮັບ ທີ່ບັນຈຸຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍປະເພດນັ້ນໆ ໂດຍສະເພາະ ຈະຊ່ວຍຫຼຸດຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃນການຂ່ຽນຖ່າຍ ແລະ ຂົນສົ່ງໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ.

○ **ສໍາລັບຜູ້ຜະລິດຂໍ້ເຫຍື້ອ:**

ເພື່ອຊ່ວຍຫຼຸດປະລິມານຂໍ້ເຫຍື້ອຈາກຕົ້ນທາງ ຫຼື ແຫຼ່ງກໍາເນີດ ປະຊາຊົນຜູ້ທີ່ຜະລິດຂໍ້ເຫຍື້ອ ສາມາດຊ່ວຍຫຼຸດປະລິມານຂໍ້ເຫຍື້ອໄດ້ດ້ວຍຫຼັກການ **4 Rs** ຄື:

- R1 (Reduce): ເປັນການຫຼຸດປະລິມານຂໍ້ເຫຍື້ອ ເຊັ່ນ: ຫຼຸດຜ່ອນການຊື້ຜະລິດຕະພັນ ທີ່ມີສ່ວນປະສົມສານອັນຕະລາຍ ໃຫ້ນ້ອຍທີ່ສຸດ, ພິຈາລະນາທາງເລືອກແບບອົງຄະທາດ ເຊັ່ນ: ຢາຊີດຍຸງ ຫຼື ຢາຂ້າແມງສາບ ທີ່ສະກັດຈາກທໍາມະຊາດ, ຖ້າຫາກຈໍາເປັນຊື້ຜະລິດຕະພັນ ທີ່ມີສ່ວນປະສົມສານເຄມີອັນຕະລາຍກໍ່ໃຫ້ຊື້ເທົ່າທີ່ຈໍາເປັນ ແລະ ຫຼີກລ່ຽງພາຊະນະບັນຈຸທີ່ມີຂະໜາດໃຫຍ່ ເພື່ອຊ່ວຍປະຢັດ ພື້ນທີ່ເກັບມ້ຽນ.
- R2 (Reuse): ເປັນການນໍາມາໃຊ້ໃໝ່ ຫຼື ເປັນການໃຊ້ຊໍ້າ ເຊັ່ນ: ຫາກຕ້ອງຊື້ຜະລິດຕະພັນທີ່ເປັນສານອັນຕະລາຍ ໃຫ້ໃຊ້ຜະລິດຕະພັນນັ້ນໆຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ຄົບຖ້ວນຕາມຄໍາແນະນໍາເພື່ອບໍ່ໃຫ້ສານເຄມີກາຍເປັນຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຄົວເຮືອນ.
- R3 (Recycle): ເປັນການນໍາກັບມາແປຮູບໃຊ້ຄືນ, ຖ້າມີຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຄົວເຮືອນ ໃຫ້ກວດເບິ່ງກາໝາຍ ຫຼື ສະຫຼາກຂອງພາຊະນະບັນຈຸ ເພື່ອເບິ່ງຄໍາແນະນໍາໃນການກໍາຈັດຖ້າຫາກສະຫຼາກບໍ່ມີຄໍາແນະນໍາ ກະລຸນາຕິດຕໍ່ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອ ເພື່ອຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບການເກັບລວບລວມ ແລະ ກໍາຈັດ.
- R4 (Refuse): ການຫຼີກລ່ຽງ ຫຼື ປະຕິເສດການນໍາໃຊ້ວັດສະດຸທີ່ກໍາຈັດຍາກ ຫຼື ວັດສະດຸອັນຕະລາຍ, ວັດສະດຸທີ່ໃຊ້ຄັ້ງດຽວຖິ້ມ ເຊັ່ນ: ໂຟມ [8-11].



➔ **ຂັ້ນຕອນການຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອຈາກແຫຼ່ງກຳເນີດ:**

ໂດຍທົ່ວໄປຂໍ້ເຫຍື້ອແບ່ງອອກເປັນ 4 ປະເພດ ແລະ ຈຳແນກສີຖັງບັນຈຸຂໍ້ເຫຍື້ອຕາມ ແຕ່ລະປະເພດ ດັ່ງນີ້:

<p>ຂໍ້ເຫຍື້ອຍ່ອຍ ສະຫຼາຍ (Compostable Waste)</p>	<p>ຂໍ້ເຫຍື້ອສາມາດ ຜະລິດໃຊ້ຄືນໃໝ່ (Recycle Waste)</p>	<p>ຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ (General Waste)</p>	<p>ຂໍ້ເຫຍື້ອ ອັນຕະລາຍ (Hazardous Waste)</p>



ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ (Hazardous Waste)

ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ແມ່ນຂໍ້ເຫຍື້ອທີ່ປົນເປື້ອນເຄມີ ເຊັ່ນ: ວັດຖຸລະເບີດ, ວັດຖຸໄວໄຟ, ວັດຖຸອ່ອກໄຊດ ແລະ ວັດຖຸເປືອ່ອກໄຊສ, ວັດຖຸເປັນພິດ, ວັດຖຸທີ່ເຮັດໃຫ້ເກີດໂລກ, ວັດຖຸກຳມັນຕະພາບລັງສີ, ວັດຖຸທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດການປ່ຽນແປງ ທາງພັນທຸກຳ, ວັດຖຸກັດເຊາະ, ວັດຖຸທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດການລະຄາຍເຄື່ອງ ແລະ ວັດຖຸອື່ນໆ ທີ່ຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.





ວິທີຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອແຕ່ລະປະເພດຈາກຊຸມຊົນ

ປະເພດ	ວິທີຄັດແຍກ	ການນຳໄປໃຊ້ປະໂຫຍດ
<p>ຂໍ້ເຫຍື້ອອົງຄະທາດ ຫຼື ຂໍ້ເຫຍື້ອຢ່ອຍສະ ຫຼາຍໄວ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - ຄັດແຍກເສດອາຫານ, ກິ່ງໄມ້, ໃບໄມ້ອອກຈາກຂໍ້ເຫຍື້ອອື່ນໆ; - ຈັດຫາພາຊະນະທີ່ມີຝາປິດເພື່ອແຍກເສດອາຫານ, ຜັກ, ໝາກໄມ້. 	<ul style="list-style-type: none"> - ລວບລວມເສດອາຫານໄວ້ລ້ຽງສັດ; - ນຳເສດໝາກໄມ້ ແລະ ເສດ ອາຫານໄປເຮັດນ້ຳໝັກຈຸລິຊີ (EM); - ເສດໃບໄມ້, ກິ່ງໄມ້ປະສົມກັບເສດນ້ຳໝັກຈຸລິນຊີ ຈະກາຍເປັນປຸ່ຍໝັກອົງຄະທາດ ແລະ ອື່ນໆ.
<p>ຂໍ້ເຫຍື້ອນຳກັບມາແປຮູບໃຊ້ຄືນໃໝ່</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - ແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອທີ່ສາມາດ ນຳແປຮູບໃຊ້ຄືນໃໝ່ໄດ້ແຕ່ລະປະເພດໃຫ້ເປັນລະບຽບເພື່ອສະດວກໃນການນຳໃຊ້ ຫຼື ຂາຍ. 	<ul style="list-style-type: none"> - ລວບລວມແລ້ວນຳໄປຂາຍເຂົ້າທະນາຄານຂໍ້ເຫຍື້ອ, ຮ້ານເກັບຊື້ຂໍ້ເຫຍື້ອ, ບໍລິສັດຕົວແທນ ເກັບຊື້ຂໍ້ເຫຍື້ອ recycle; - ນຳມາໃຊ້ໂດຍປະຍຸກເປັນອຸປະກອນໃນເຮືອນ ເຊັ່ນ: ຂວດນ້ຳປລາສຕິກມາຕັດເພື່ອປູກຕົ້ນໄມ້, ກະບ່ອງນ້ຳອັດລົມເຮັດຈອກນ້ຳ ຫຼື ໃສ່ປົກສໍ່ໃນຫ້ອງການ ແລະ ອື່ນໆ.



<p>ຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ</p> 	<p>- ແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອດັ່ງກ່າວອອກຈາກຂໍ້ເຫຍື້ອອົງຄະທາດ ຫຼື ຂໍ້ຍ່ອຍສະຫຼາຍໄດ້ໄວ, ຂໍ້ເຫຍື້ອທີ່ສາມາດນຳກັບມາແປຮູບໃຊ້ຄືນໃໝ່ ແລະ ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍແລ້ວນຳໃສ່ຖົງສະເພາະເພື່ອລໍຖ້າລົດບໍລິການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງ ມາຮັບເອົາ.</p>	<p>- ລວບລວມ, ອັດແໜ້ນແລ້ວ ສະໜອງໃຫ້ເຕົາເຜົາເຜື່ອເປັນຜະລັງງານ; - ນຳໄປຝັງກົບທີ່ສະໜາມກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອທີ່ຖືກຫຼັກສູ່ຂະອະນາໄມ.</p>
<p>ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ</p> 	<p>ແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍອອກເປັນ 2 ປະເພດ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ສາມາດນຳກັບມາຜະລິດຄືນໃໝ່; 2). ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ບໍ່ສາມາດນຳກັບມາຜະລິດຄືນໃໝ່ໄດ້. <p>ການຄັດແຍກຕ້ອງລະວັງບໍ່ໃຫ້ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍແຕກຫັກ ຫຼືສານເຄມີທີ່ບັນຈຸຢູ່ເຂົ້າສູ່ຮ່າງກາຍ.</p>	<p>- ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ສາມາດນຳມາແປຮູບໃຊ້ຄືນໃໝ່ໄດ້ ເຊັ່ນ: ໝໍ້ໄຟລົດ, ແບດເຕີຣີໂທລະສັບມືຖື, ຖ່ານ ໄຟສາຍທີ່ສາມາດສາກໄດ້, ກະປ໋ອງສະເປ, ຫຼອດໄຟຜູລອໍເຣເຊິນແບບຊື້.</p> <p>- ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ບໍ່ສາມາດນຳມາຜະລິດຄືນໃໝ່ໄດ້ ເຊັ່ນ: ຫຼອດ ໄຟຜູລອໍເຣເຊິນແບບບໍ່ຊື້, ຖ່ານໄຟສາຍ, ຢາໝົດອາຍຸ, ເຄື່ອງສຳອາງໝົດອາຍຸ.</p>



3.3 ວິທີການຫຼຸດຜ່ອນບັນຫາຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ

ເພື່ອຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນບັນຫາຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ມີ 4 ວິທີ ດັ່ງນີ້:

1) ຢຸດເຊົາ ຫຼື ຫຼີກລ່ຽງໃຊ້ຜະລິດຕະພັນທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດເປັນພິດ ແລະ ອັນຕະລາຍ:

- ຢຸດເຊົາ ຫຼື ຫຼີກລ່ຽງການໃຊ້ຜະລິດຕະພັນທີ່ມີສານເຄມີອັນຕະລາຍ ເຊັ່ນ: ນິເກີນ (Ni), ແຄດມັຽມ (Cd) ຫຼື ຖ່ານລາຄາຖືກບໍ່ໄດ້ມາດຕະຖານ ໂດຍເລືອກໃຊ້ຖ່ານອໍຄາລາຍ (Alkaline) ຫຼື ຖ່ານໄຟສາຍຊະນິດອັດບັນຈຸໄດ້ ທີ່ລະບຸຂໍ້ຄວາມໃນຜະລິດຕະພັນ NO MERCURY ADDED ແທນ;
- ເລືອກໃຊ້ສານສະກັດຈາກທໍາມະຊາດ ຫຼື ສະໝຸນໄພແທນສານເຄມີສັງເຄາະ ເຊັ່ນ: ການເລືອກນໍ້າຢາລ້າງຫ້ອງນໍ້າ ຫຼື ຢາກັນຍຸງ ທີ່ຜະລິດຈາກສານສະກັດທໍາມະຊາດ;
- ໃຊ້ຜະລິດຕະພັນທີ່ມີອາຍຸການໃຊ້ງານຍາວນານ ເຊັ່ນ: ຖ່ານໄຟສາຍຊະນິດອັດບັນຈຸໄດ້, ຫຼອດໄຟຟຸລອໍເຣເຊີນ ທີ່ມີຈໍານວນຊົ່ວໂມງໃຊ້ງານສູງ.



ຮູບທີ 4. ຖ່ານໄຟສາຍສາກໄຟໄດ້ ແລະ ຖ່ານອໍຄາລາຍ



2) ຄິດກ່ອນຖິ້ມ ແລະ ຖິ້ມຢ່າງລະມັດລະວັງ:

- ກ່ອນຖິ້ມ ຄວນພິຈາລະນາຂໍ້ເຫຍື້ອໃນມືຂອງທ່ານ ວ່າເປັນຂໍ້ເຫຍື້ອທີ່ກໍ່ ໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍ ຫຼື ເປັນພິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ຫຼື ບໍ່;
- ຈັດເກັບຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ໃນພາຊະນະບັນຈຸໂຕເກົ່າ ເພື່ອປ້ອງກັນການແຕກຫັກ ເຊັ່ນ: ເມື່ອປ່ຽນດອກໄຟຫຼອດຟຸລ ອໍເຣເຊິນໃໝ່ ໃຫ້ເກັບຫຼອດເກົ່າໃນກ່ອງ ຫຼື ກັບໂຕເກົ່າ ຫຼື ຫຸ້ມຫໍ່ດ້ວຍເຈ້ຍໜັງສືພິມ ເປັນຕົ້ນ;
- ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ເປັນຂອງແຫຼວ ຄວນແຍກປະເພດ ບໍ່ຄວນເທກອງລວມກັນ ໂດຍເກັບໄວ້ໃນພາຊະນະທີ່ບໍ່ຮົ່ວຊຶມ, ເກັບໄວ້ໃນຮົ່ມ ແລະ ໃຫ້ໄກຈາກເດັກນ້ອຍ ແລ້ວນໍາໄປຖິ້ມໃນພາຊະນະ ຫຼື ສະຖານທີ່ທີ່ກໍານົດໄວ້ເພື່ອລໍຖ້າການເກັບລວບລວມ ແລະ ນໍາໄປກໍາຈັດຢ່າງປອດໄພ.



ຮູບທີ 5. ພາຊະນະບັນຈຸຫຼອດໄຟ ແລະ ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ເປັນຂອງແຫຼວ



3) ແຍກໃຫ້ຖືກຖັງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະ

ລາຍ:

ພິຈາລະນາກ່ອນຖິ້ມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍລົງຖັງ ເຊັ່ນ: ຫຼອດຝຸລ່ອ່ເຊິນ, ຖ່ານໄຟສາຍ ຫຼື ແບດເຕີລີໂທລະສັບມືຖື, ພາຊະ ນະບັນຈຸເຄມີຢາປາບສັດຕູພືດ, ກະບ່ອງສະເປຣ, ກະບ່ອງເຄມີກຳຈັດແມງໄມ້, ພາ ຊະນະບັນຈຸເຄມີ, ອື່ນໆ ໃນຖັງຮອງຮັບຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ມີສີແດງເທົ່ານັ້ນ ບໍ່ຖິ້ມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ປະປົນໄປກັບຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ ແລະ ບໍ່ໃຫ້ນຳໄປເຜົາ, ຝັງກົບ ຫຼື ຖິ້ມລົງສາຍນ້ຳ ເພາະຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດມົນລະພິດ.



ຮູບທີ 6. ຖັງສີແດງ ສຳລັບ ພາຊະນະບັນຈຸຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ

4) ຕິດຕໍ່ໜ່ວຍງານທີ່ຮັບຜິດຊອບໃນການກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ:

ຜະລິດຂໍ້ເຫຍື້ອ ຕ້ອງຕິດຕໍ່ຫາ ຜູ້ບໍລິການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງ ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ໄດ້ຮັບໃບອະນຸຍາດ ໃນການດຳເນີນກິດຈະການ ຈາກພາກລັດ ເພື່ອນຳໄປກຳຈັດຢ່າງຖືກວິທີຕາມຫຼັກວິຊາການ.

3.4 ການປະເມີນຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ຕ້ອງການກຳຈັດ

o ສຳລັບຂະແໜງການ ຫຼື ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ:

ການປະເມີນປະລິມານຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ມີຄວາມສຳຄັນເພື່ອວາງແຜນໃນການກຳຈັດ ແລະ ການຮ່ວມມືຂອງປະຊາຊົນ ມີຄວາມຈຳເປັນໃນການດຳເນີນງານ ແລະ ເປັນ



ຕົວແປສໍາຄັນໃນການກຽມສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຕ່າງໆ ໂດຍສາມາດຄາດຄະເນໄດ້ ຈາກສູດຕໍ່ໄປນີ້:

$$CHHW_o = PPf \times HHW_o \quad \dots(2)$$
 ເມື່ອ; $CHHW_o$ = ປະລິມານຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ທີ່ຄາດວ່າຈະເກັບລວບລວມໄດ້ ໃນປີປັດຈຸບັນ (ກລ/ປີ)
 PPf = ສ່ວນຮ້ອຍຂອງປະຊາຊົນໃນພື້ນທີ່ເປົ້າໝາຍທີ່ເຫັນດີ ເຂົ້າຮ່ວມຂະບວນການຄັດແຍກ ຈາກຂໍ້ມູນໃນແບບສອບຖາມຄວາມຄິດເຫັນຂອງປະຊາຊົນ (ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 4)
 HHW_o = ປະລິມານຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນພື້ນທີ່ເປົ້າໝາຍຄິດໄລ່ຈາກສູດທີ (1) (ກລ/ປີ)

3.5 ການກຽມຄວາມພ້ອມໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ

ລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ມີອົງປະກອບຫຼັກ 2 ສ່ວນທີ່ຂະແໜງການ ຫຼື ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ ຕ້ອງກຽມພ້ອມ ຄື: 1) ຄວາມຮ່ວມມືປະຊາຊົນໃນການຄັດແຍກຈາກຕົ້ນທາງ. 2) ວັດສະດຸອຸປະກອນ ສໍາລັບການລວບລວມ ຊຶ່ງເຮັດໃຫ້ການດໍາເນີນງານ ມີຄວາມສອດຄ່ອງກັນຕັ້ງແຕ່ການຄັດແຍກ, ການເກັບລວບລວມ ແລະ ການຂົນສົ່ງໄປກຳຈັດ. ດັ່ງນັ້ນ ເພື່ອອໍານວຍຄວາມສະດວກ ໃນການຄາດຄະເນລາຍການທີ່ຕ້ອງກະກຽມ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຕ່າງໆຂອງຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ ຄວນເຮັດເປັນແບບສະຫຼຸບຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ເປົ້າໝາຍປະລິມານ ຂອງຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ທີ່ຕ້ອງກຳຈັດ ໂດຍໃຊ້ໄລຍະເວລາໃນການຄາດຄະເນ 5 ປີ. ແບບສະຫຼຸບຂໍ້ມູນໄດ້ສະແດງໃນຕາຕະລາງຂອງເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 5.

1) ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງປະຊາຊົນ:

ພາກສ່ວນໃຫ້ບໍລິການ ສາມາດໃຊ້ຜົນການສໍາຫຼວດຕົວຢ່າງ ຂອງປະຊາຊົນ ທີ່ມີຄວາມເຂົ້າໃຈ ກ່ຽວກັບ ການກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ແລະ ການຍິນດີເຂົ້າຮ່ວມຂະ



ບວນການຄັດແຍກ ທີ່ໄດ້ຈາກການຮັບຟັງຄວາມຄິດເຫັນ ປະຊາຊົນໃນຂໍ້ 3.2 ເປັນຕົວ
ກຳນົດແຜນກິດຈະກຳໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການຂໍຄວາມຮ່ວມມືປະ
ຊາຊົນ ດັ່ງນີ້:

- ຈຳນວນກຸ່ມຕົວຢ່າງທີ່ຍືນດີເຂົ້າຮ່ວມຕໍ່າກວ່າ 10 ສ່ວນຮ້ອຍ ໃນເມືອງນັ້ນໆ
ຄວນເຮັດແຜນປະຕິບັດການ ແລະ ງົບປະມານລົງເຜີຍແຜ່ຢ່າງເຕັມຮູບແບບ
ໃນຜືນທີ່ເປົ້າໝາຍ ເປັນຕົ້ນ ການເຜີຍແຜ່ໂຄສະນາໂຄງການ ແລະ ຄູ່ມືຂອງ
ປະຊາຊົນ ສຳລັບການຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ຜ່ານຝຶກອົບຮົມ, ສຳມະ
ນາ, ຈັດກອງປະຊຸມ ຮ່ວມກັບອຳນາດການປົກຄອງບ້ານ ຫຼື ກິດຈະກຳອື່ນໆ
ທີ່ປະຊາຊົນໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມ ແລະ ຮັບຮູ້ ກ່ຽວກັບໂຄງການ ຮ່ວມກັນຢ່າງໜ້ອຍ
ໃຫ້ໄດ້ 10 ສ່ວນຮ້ອຍຕໍ່ປີ ຂອງຈຳນວນປະຊາກອນເຂດດັ່ງກ່າວ ແລະ ການ
ຈັດກິດຈະກຳສ້າງແຮງຈູງໃຈຕາມຊຸມຊົນ ແລະ ແຫຼ່ງກຳເນີດທີ່ມີປະຊາຊົນໃຊ້
ບໍລິການເປັນປະຈຳມີກຳນົດເວລາທີ່ຊັດເຈນຢ່າງໜ້ອຍປີລະ 4 ຄັ້ງຕໍ່ເນື່ອງກັນ
ຢ່າງໜ້ອຍ 3 ປີ.
- ຈຳນວນກຸ່ມຕົວຢ່າງ ທີ່ເຂົ້າຮ່ວມການຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ສູງກວ່າ
50 % ຫຼຸດຜ່ອນການລົງເຜີຍແຜ່ ແລະ ງົບປະມານ ຕາມຄວາມເໝາະສົມ.

2) ອຸປະກອນ ສຳລັບ ເກັບລວບລວມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ:

ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ສຳລັບການເກັບລວບລວມ ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ທີ່ປະ
ຊາຊົນຄັດແຍກຈາກຕົ້ນທາງ ປະກອບດ້ວຍພາຊະນະຮອງຮັບ ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ, ຖັງ
ເກັບລວບລວມ ແລະ ສະຖານທີ່ເກັບກັກ ກ່ອນການຂົນສົ່ງໄປກຳຈັດ ຕ້ອງມີລາຍການ
ລະອຽດ ແລະ ອັດຕາການໃຊ້ງານສະເພາະ ສຳລັບແຕ່ລະວິທີການແຍກຖິ້ມ.



3.6 ການກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ປາຍທາງ

1. ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ທີ່ສາມາດນຳມາແປຮູບໃຊ້ຄືນໃໝ່ ແມ່ນເກັບລວບລວມ ຂົນສົ່ງໄປຍັງສະຖານນີ, ສູນແປຮູບຂໍ້ເຫຍື້ອ ຫຼື ຮ້ານຮັບຊື້ສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດ ຕາມກົດໝາຍ ຫຼັງຈາກນັ້ນ ສູນ ຫຼື ຮ້ານດັ່ງກ່າວ ຈະສົ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ສາມາດ ແປຮູບໃຊ້ຄືນໃໝ່ໄດ້ ໄປຍັງໂຮງງານອຸດສາຫະກຳທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດແປຮູບຂໍ້ເຫຍື້ອ ອັນ ຕະລາຍຕາມກົດໝາຍ.

2. ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ທີ່ບໍ່ສາມາດນຳມາແປຮູບໃຊ້ຄືນໃໝ່ ແມ່ນຕ້ອງເກັບລວບ ລວມຂົນສົ່ງໄປຍັງໜ່ວຍງານລັດທີ່ຮັບຜິດຊອບ ຫຼື ບໍລິສັດເອກະຊົນ ທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດ ໃຫ້ຮັບບໍລິການກຳຈັດ ໂດຍຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈະຖືກກຳຈັດດ້ວຍວິທີການນຳໄປເຜົາ ດ້ວຍເຕົາເຜົາ (Incinerator) ຫຼື ຝັງກົບຢ່າງປອດໄພ (Secure landfill).

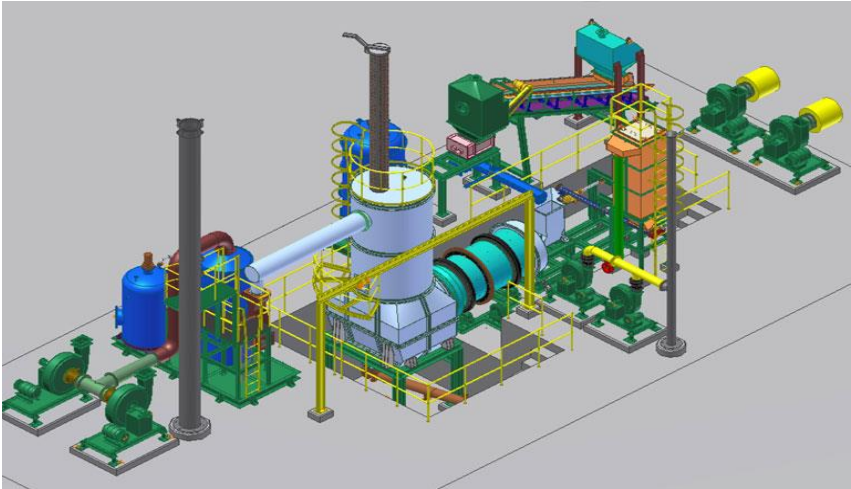
2.1 ເຕົາເຜົາ (Incinerator)

ການເຜົາຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ແມ່ນເປັນວິທີໜຶ່ງ ທີ່ມີຄວາມນິຍົມ ໃນການກຳ ຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ຂໍ້ເຫຍື້ອດັ່ງກ່າວ ບໍ່ເປັນອັນຕະລາຍ ແລະ ຫຼຸດປະລິ ມານຂໍ້ເຫຍື້ອລົງໄດ້ຫຼາຍກວ່າ 90 ເປີເຊັນ. ການຈຸດເຜົາທີ່ເໝາະສົມສາມາດປ່ຽນຂໍ້ເຫຍື້ອ ບາງປະເພດໃຫ້ເປັນທາດອາຍແກັສ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ບໍ່ສາມາດຕິດໄຟໄດ້ (ເຊັ່ນ: ຂໍ້ ເຖົ້າ) ທີ່ຂ້ອນຂ້າງບໍ່ເປັນອັນຕະລາຍ. ເຊິ່ງເຕົາເຜົາທີ່ດີຕ້ອງມີ ອົງປະກອບຫຼັກອັນສຳຄັນ ດັ່ງນີ້:

- ເຕົາເຜົາຈະຕ້ອງຖືກອອກແບບ ເພື່ອບັນລຸອຸນຫະພູມຕໍ່າສຸດ 950°C ເຖິງ 1.100°C ຢູ່ໃນຫ້ອງເຜົາໄໝ້ ແລະ ມີເວລາກັກເກັບແກັສ ໃນຫ້ອງເຜົາໄໝ້ສຳ ຮອງ ຢ່າງໜ້ອຍແມ່ນ 2 ວິນາທີ;
- ຕ້ອງມີລະບົບຄວບຄຸມ ແລະ ບຳບັດມົນລະພິດທາງອາກາດ ແລະ ນໍ້າເປື້ອນ ກ່ອນ ປ່ອຍອອກສູ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ຕ້ອງໄດ້ຕາມເກນມາດຕະຖານການປ່ອຍ;



- o ເຕົາເຜົາຈະຕ້ອງດຳເນີນການ (ຫ້ອງເຜົາໄໝ້) ໂດຍໃຫ້ມີອຸນຫະພູມ, ເວລາກັກ ເກັບ ແລະ ຄວາມປັ່ນປ່ວນດັ່ງກ່າວ ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ປະລິມານຄາບອນລວມ (Total Organic Carbon) ຢູ່ໃນຕະກອນ ແລະ ຂີ້ເຖົ້າ ຫນ້ອຍກວ່າ 3 ເປີເຊັນ ຫຼື ການ ສູນເສຍການຕິດໄຟນ້ອຍກວ່າ 5 ເປີເຊັນ ຂອງນໍ້າໜັກແຫ້ງຂອງຂີ້ເໜືອ.



ຮູບທີ 7. ຕົວຢ່າງ ເຕົາເຜົາຂີ້ເໜືອອັນຕະລາຍ

(ແຫຼ່ງທີ່ມາ: <http://www.dwapex.com/incinerator-plants-hazardous-waste/>)

2.2 ສະໜາມກຳຈັດຂີ້ເໜືອແບບປອດໄພ (Secure landfill) ແມ່ນສະໜາມກຳ

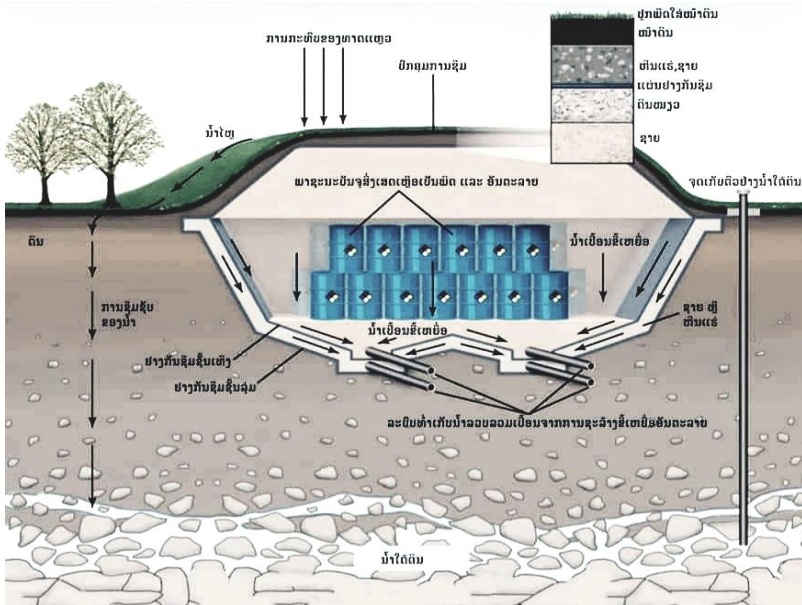
ຈັດຂີ້ເໜືອສະເພາະ ຂອງສິ່ງເສດເຫຼືອອັນຕະລາຍ ເຊິ່ງສະໜາມກຳຈັດຂີ້ເໜືອດັ່ງກ່າວ ຕ້ອງມີບັນດາອົງປະກອບອັນສຳຄັນ ດັ່ງນີ້:

- 1) ລະບົບຕ້ອງປູດ້ວຍຜ້າຢາງກັນຊຶມ (Liner) ທຸກດ້ານເພື່ອປ້ອງກັນການເຄື່ອນ ຍ້າຍ ຫຼື ຮົ່ວຊຶມຂອງນໍ້າເບື້ອນ ຈາກຂີ້ເໜືອ ຫຼື ແກັສ (ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນແກັດມີ ເທນ) ອອກສູ່ສະພາບແວດລ້ອມອ້ອມຂ້າງ ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວປະກອບດ້ວຍ ເປື່ອໂພລີເອທິລິນ (HDPE) ທີ່ມີຄວາມໜາແໜ້ນສູງ, ຊັ້ນຂອງດິນໜຽວ ແລະ ຊາຍ ຫຼື ຫີນປູນ (ເບິ່ງຮູບສະແດງທີ 2);





- 2) ລະບົບສະຖານທີ່ເກັບຮັກສາ ແລະ ບຳບັດນໍ້າເປື້ອນຈາກຂີ້ເຫຍື້ອ (Leachate);
- 3) ລະບົບສະຖານທີ່ເກັບ ແລະ ຄວບຄຸມແກ້ສຈາກຂີ້ເຫຍື້ອ;
- 4) ເຂດກັນຊົນທີ່ມີຮົ່ວ ແລະ ເຂດສີຂຽວອ້ອມຮອບສະຖານທີ່ຖິ້ມຂີ້ເຫຍື້ອ ເພື່ອເປັນອຸປະສັກໃນການເບິ່ງເຫັນ ແລະ ປ້ອງກັນມົນລະພິດ;
- 5) ການປິດຊຸມຂີ້ເຫຍື້ອ ຕ້ອງມີລະບົບຊັ້ນປິດສຸດທ້າຍຊັ້ນເທິງສຸດ ເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ນໍ້າເຂົ້າໄປ ແລະ ປຸກພືດປົກຄຸມພື້ນຜິວຊັ້ນເທິງ;
- 6) ລະບົບຕິດຕາມ ກວດກາ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອ (ລວມທັງຜົນທີ່ອ້ອມຮອບສະໜາມ);
- 7) ຂໍ້ກຳນົດດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກພື້ນຖານ (ຕົວຢ່າງ: ຖະໜົນຫົນທາງ, ລະບົບແສງສະຫວ່າງ, ການສະໜອງນໍ້າ, ເຄື່ອງປ້ອງກັນ, ຫ້ອງນໍ້າ, ແລະ ການກວດສຸຂະພາບ).



ຮູບທີ 8. ສະໜາມກຳຈັດຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍແບບປອດໄພ (Secure landfill)





ພາກທີ IV ການວາງແຜນດຳເນີນງານ

ຂະແໜງການ ແລະ ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ ທີ່ມີຈຸດປະສົງສ້າງ ຫຼື ປັບປຸງ ລະບົບການຈັດການຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ຕ້ອງເອົາໃຈໃສ່ໃນການຈັດຕັ້ງ ໜ່ວຍງານທີ່ຮັບຜິດຊອບ, ພັດທະນາບຸກຄະລາກອນ ລະດັບຜູ້ບໍລິຫານ ແລະ ວິຊາການ ລວມທັງການຈັດສັນງົບປະມານໃນການເຜີຍແຜ່, ການກຽມຄວາມພ້ອມ ເພື່ອຮອງຮັບລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ພ້ອມທັງການປະເມີນ ລາຍລະອຽດ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

4.1 ການກະກຽມໜ່ວຍງານ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ການດຳເນີນງານ ເພື່ອສ້າງລະບົບການກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີສ່ວນຮ່ວມຈາກທຸກພາກສ່ວນ ໃນການຄັດແຍກຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ຈາກຊຸມຊົນ. ສຳລັບການດຳເນີນກິດຈະກຳ ຫຼື ໂຄງການຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງຈຳເປັນຕ້ອງມີສ່ວນຮ່ວມ ຈາກທຸກພາກສ່ວນຂອງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນ ແຕ່ລະພາກສ່ວນ ຕ້ອງໄດ້ກະກຽມງົບປະມານຕາມກິດຈະກຳ ຫຼື ໜ້າທີ່ຄວາມຮັບຜິດຊອບ ລາຍລະອຽດດັ່ງນີ້:

1) ໜ່ວຍງານຮັບຜິດຊອບ

ໜ່ວຍງານຮັບຜິດຊອບ ຕ້ອງເຮັດໜ້າທີ່ຕິດຕາມກວດກາລະບົບ ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ລວມທັງການເກັບມ້ຽນ ແລະ ຂົນສົ່ງໄປກຳຈັດ ເປັນຕົ້ນ ອົງການ/ທ້ອງຖານພັດທະນາ ແລະ ບໍລິຫານຕົວ ເມືອງ ຫຼື ພາກສ່ວນເອກະຊົນ.

2) ໜ້າທີ່

- ກຳນົດແຜນປະຕິບັດ ການກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ລວມທັງການຈັດຕັ້ງງົບປະມານຮອງຮັບການດຳເນີນງານຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ຢ່າງໜ້ອຍບໍ່ໃຫ້ຕໍ່າກວ່າ 5 ປີ ເພື່ອໃຫ້ເກີດຄວາມຕໍ່ເນື່ອງໃນການພັດທະນາ ຮູບແບບການ



ຈັດການຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບການດຳລົງຊີວິດຂອງປະຊາຊົນ ແລະ ຄວາມອາດສາມາດຂອງໜ່ວຍງານລັດ ຂອງເມືອງ/ແຂວງ;

- ການຈັດກິດຈະກຳສົ່ງເສີມການຄັດແຍກສິ່ງເສດເຫຼືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ຕາມແຫຼ່ງກຳເນີດຕ່າງໆ ຕາມແຜນງານ;
- ການຈັດກຽມວັດຖຸອຸປະກອນ ແລະ ບຸກຄະລາກອນທີ່ເໝາະສົມ ເພື່ອເກັບລວບລວມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ;
- ການຝຶກອົບຮົມ ເພື່ອພັດທະນາຄວາມຮູ້ ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງພະນັກງານໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດສິ່ງເສດເຫຼືອອັນຕະລາຍຈາກຄົວເຮືອນ ແລະ ສະຖານທີ່ບໍລິການ;
- ຕິດຕາມກວດກາສະຖານທີ່ ເກັບກັກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບປະລິມານຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ແລະ ໄລຍະເວລາໃນການເກັບກັກທີ່ເໝາະສົມ;
- ການປະສານການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງ ເພື່ອນຳໄປກຳຈັດກັບພາກທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດ;
- ສ້າງຖານຂໍ້ມູນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ທີ່ສາມາດຕິດຕາມຜົນການດຳເນີນງານເປັນຕົ້ນ ການວິເຄາະສະພາບການດ້ານປະລິມານ ສິ່ງເສດເຫຼືອອັນຕະລາຍທີ່ເກັບມ້ຽນ, ການຂົນສົ່ງໄປກຳຈັດ, ສ່ວນຮ້ອຍການ ເຂົ້າຮ່ວມຂອງປະຊາຊົນ, ບັນຫາຂໍ້ສະເໜີແນະຕ່າງໆ ເພື່ອນຳໃຊ້ປະໂຫຍດໃນການວາງແຜນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງງົບປະມານ ໃຫ້ສອດຄ່ອງເໝາະສົມ ກັບສະພາບການທີ່ປ່ຽນແປງໃໝ່;
- ຄວນມີການທົບທວນລະບຽບການບັງຄັບທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດສະໜັບສະໜູນການກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ເຊັ່ນ: ການຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ, ການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງໄປກຳຈັດ ແລະ ການເກັບຄ່າໃນການກຳຈັດ.





4.2 ການກະກຽມພະນັກງານຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ການດຳເນີນງານເພື່ອຮອງຮັບລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ຕ້ອງມີພະນັກງານທີ່ຮັບຜິດຊອບຕິດຕາມ ຕັ້ງແຕ່ຂະບວນການສ້າງກົນໄກການຄັດແຍກ, ການເກັບລວບລວມ ແລະ ເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງໄປກຳຈັດ ເຊິ່ງຂະແໜງການ ແລະ ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ ຄວນກະກຽມພະນັກງານ ທີ່ມີຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດ ທີ່ເໝາະສົມ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຕ່ລະຂັ້ນຕອນ ດັ່ງນີ້:

	ຂັ້ນຕອນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ		ປະສົບການຂອງພະນັກງານທີ່ຈະປະຕິບັດໜ້າທີ່
1		<p>ການຄັດແຍກຖິ້ມ</p> 	<p>ພະນັກງານທີ່ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ລະດັບການສຶກສາ ປະລິຍາຕິດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ; - ການດຳເນີນງານຮ່ວມກັບຊຸມຊົນ; - ດ້ານການຝຶກອົບຮົມໃຫ້ຄວາມຮູ້ດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນ/ສະຖານທີ່ການສຶກສາ.
2		<p>ການເກັບລວບລວມ</p> 	<p>ພະນັກງານເກັບລວບລວມ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ລະດັບການສຶກສາຈົບສາມັນສຶກສາ; - ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ ກ່ຽວກັບການກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ແລະ ຄວາມປອດໄພໃນການປະຕິບັດວຽກງານ.



<p>3</p> 	<p>ການເກັບກັກ</p> 	<p>ພະນັກງານທີ່ປະຈຳສະຖານທີ່ເກັບກັກ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ລະດັບການສຶກສາ ຈົບສາມັນສຶກສາ; - ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ ກ່ຽວກັບ ການກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ແລະ ຄວາມປອດໄພໃນການປະຕິບັດວຽກງານ.
<p>4</p> 	<p>ຂົນສົ່ງໄປກຳຈັດ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ການໃຊ້ໂປຣແກຣມຄອມພິວເຕີທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຊັ່ນ: Excel, Word ເປັນຕົ້ນ

4.3 ການປະເມີນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ແລະ ຈັດສັນງົບປະມານ

ຂະແໜງການ ແລະ ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ (ລັດ ແລະ ເອກະຊົນ) ທີ່ມີຈຸດປະສົງສ້າງ ແລະ ປັບປຸງລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ຕ້ອງປະເມີນ ແລະ ຈັດສັນງົບປະມານໃນການດຳເນີນງານ ດັ່ງນີ້:

1. ການປະເມີນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

1.1) ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການກະກຽມຄວາມພ້ອມ

ປະກອບດ້ວຍຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ ຂໍຄວາມຮ່ວມມືນຳປະຊາຊົນ ໃຫ້ຄັດແຍກຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຕົ້ນທາງ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການກຽມອຸປະກອນ ສຳລັບເກັບລວບລວມ ຕ້ອງໄດ້ມີການປະເມີນຢ່າງລະອຽດ.

1.2) ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍການດຳເນີນງານ

ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການດຳເນີນງານ ປະກອບດ້ວຍ 1) ຄ່າດຳເນີນງານເກັບລວບລວມ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາວັດຖຸອຸປະກອນເກັບກັກ ແລະ 2) ຄ່າຂົນສົ່ງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ.



1.3) ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍອື່ນໆ

ຂະແໜງການ ແລະ ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ ຕ້ອງກະກຽມງົບປະມານເຂົ້າໃນການຝຶກອົບ ຮົມ, ທັດສະນະສຶກສາ ແລະ ໃຫ້ຄວາມຮູ້ກັບພະນັກງານ ເປັນຕົ້ນ ການໃຫ້ບໍລິການລວບ ລວມ, ເກັບມ້ຽນ ແລະ ຂົນສົ່ງຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍໄປກຳຈັດ ລວມທັງຄ່າໃຊ້ຈ່າຍວຽກ ງານໂຄສະນາເຜີຍແຜ່, ສ້າງຈິດສຳນຶກ ກ່ຽວກັບ ການຄັດແຍກຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ, ຜົນ ກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃຫ້ແກ່ອົງການປົກຄອງບ້ານ ແລະ ປະຊາຊົນ.

2. ການຈັດສັນງົບປະມານ

ການດຳເນີນງານດ້ານການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກຊຸມຊົນ ເປັນໜ້າທີ່ຂອງພາກສ່ວນບໍລິການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຂໍ້ເໜືອຂອງພາກ ລັດ ຫຼື ເອກະຊົນ ຖ້າບໍ່ມີງົບປະມານໃນການດຳເນີນງານ ຈະບໍ່ສາມາດຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໄດ້. ສຳລັບການດຳ ເນີນງານຈະມີຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ເຊັ່ນ: ໃຊ້ຈ່າຍປະຈຳ, ຄ່າຕອບແທນ, ໃຊ້ຈ່າຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ພາຫະນະ, ເງິນເດືອນພະນັກງານ, ຂົນສົ່ງ ແລະ ການກຳຈັດ. ນອກຈາກນັ້ນ ຍັງມີຄ່າໃຊ້ ຈ່າຍການດຳເນີນງານຂໍຄວາມຮ່ວມມື.

4.4 ການຕິດຕາມປະເມີນ

ການຕິດຕາມປະເມີນແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນ ເພື່ອ:

- ການຕິດຕາມປະເມີນຄວາມເຜິ້ງພິດໃຈປະຊາຊົນ ແລະ ຂໍ້ຄິດເຫັນໃນດ້ານຕ່າງໆ ໂດຍການສຸມຕົວຢ່າງແບບ ສອບຖາມປີລະ 1 ຄັ້ງ ຈະຊ່ວຍພັດທະນາລະບົບການ ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ໃຫ້ເປັນທີ່ ເຜິ້ງພິດໃຈຂອງປະຊາຊົນ ຫຼາຍຂຶ້ນ;
- ການປະເມີນປະລິມານຈາກປະລິມານຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ທີ່ເກັບລວບລວມໄດ້ ແລະ ການປະເມີນແບບຄຸນນະພາບ ຈາກຈຳນວນປະຊາຊົນທີ່ເຂົ້າຮ່ວມ ກິດຈະ ກຳຄັດແຍກ ແລະ ຕ້ອງບັນທຶກຂໍ້ມູນເປັນປະຈຳ ເພື່ອສ້າງຖານຂໍ້ມູນ;



- ມອບໝາຍໃຫ້ພະນັກງານປະຈຳສະຖານທີ່ເກັບກັກ ເປັນຜູ້ບັນທຶກຂໍ້ມູນເຂົ້າໃນລະບົບຖານຂໍ້ມູນການປະຕິບັດວຽກງານໂດຍລວບລວມຈາກໜ່ວຍງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.



ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 2

ແບບສອບຖາມ-ສໍາຫຼວດ ອັດຕາການຜະລິດ

ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຄົວເຮືອນ

I. ຂໍ້ມູນທົ່ວໄປ

1.1 ຊື່ບ້ານ, ເມືອງ,

ແຂວງ:.....

1.2 ຊື່ ແລະ ນາມສະກຸນ:.....ເພດ () ຊາຍ () ຍິງ;

ເບີໂທ:.....

1.3 ຈໍານວນຄົນໃນຄົວເຮືອນຕົວຈິງ.....ຄົນ

II. ຂໍ້ມູນການຖິ້ມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ

(ກະລຸນາໝາຍ √ ລົງໃສ່ • ແລະ ປະລິມານຈໍານວນຕົວເລກໃນຊ່ອງວ່າງ)

2.1 ໃນປີທີ່ຜ່ານມາ ທ່ານຖິ້ມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຫຍັງແດ່ ປະມານເທົ່າໃດ?

ລາຍການ	ມີ	ບໍ່ມີ	ຫົວໜ່ວຍ	ຈໍານວນ (ອັນ/ປີ)
ກຸ່ມແບດເຕີລີ້				
1. ຖ່ານໄຟສາຍ ຂະໜາດໃຫຍ່ (ກ້ອນ)				
2. ຖ່ານໄຟສາຍ AA (ກ້ອນ)				
3. ຖ່ານກະດູມ AAA (ກ້ອນ)				
4. ຖ່ານກະດູມ (ກ້ອນ)				



5. ແບດເຕີລີ່ມືຖື (ກ້ອນ)				
6. ອື່ນໆ				
ກຸ່ມພາຊະນະບັນຈຸເຄມີ				
1. ກະປ໋ອງຢາຂ້າແມງໄມ້ (ກະປ໋ອງ)				
2. ກະປ໋ອງສີ (ກະປ໋ອງ)				
3. ກະປ໋ອງທົນເນີ້ (ກະປ໋ອງ)				
4. ກະປ໋ອງສະເປເຄື່ອງສໍາອາງ ເຊັ່ນ: ກະປ໋ອງສະເປສິດຜົມເພື່ອຈັດຊົງ (ກະປ໋ອງ)				
5. ກະປ໋ອງນໍ້າມັນເຄື່ອງໃຊ້ແລ້ວ (ກະປ໋ອງ)				
6. ອື່ນໆ.....				
ກຸ່ມຫຼອດໄຟ				
1. ຫຼອດໄສ້ກົມ (ຫຼອດ)				
2. ຫຼອດຟຸລອໍເຣເຊີນແບບຊີ້ (ຫຼອດ)				
3. ຫຼອດຟຸລອໍເຣເຊີນແບບກົມ				
4. ອື່ນໆ.....				

2.2 ທ່ານໄດ້ຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ ໃຫ້ຜູ້ບໍລິການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງໄປກໍາຈັດບໍ່?

- [] ຖ້ືມປົນໄປກັບຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປໂດຍບໍ່ມີການແຍກ
- [] ມີການແຍກປະເພດທຸກຄັ້ງ



[] ມີການແຍກປະເພດເປັນຄັ້ງຄາວ

2.3 ທ່ານກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍທີ່ຄັດແຍກແນວໃດ?

[] ກຳຈັດເອງບາງສ່ວນ

[] ແຍກໃສ່ຖົງລໍຖ້າຜູ້ໃຫ້ບໍລິການມາເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງກຳຈັດ

[] ອື່ນໆ.....

2.4 ຖ້າຜູ້ບໍລິການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຂໍ້ເໜືອ ນຳພາຊະນະຮອງຮັບຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍມາຕັ້ງບໍລິເວນຊຸມຊົນ ຫຼື ບໍລິເວນທີ່ສາມາດແຍກຖິ້ມຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍໄດ້ສະດວກ ທ່ານມີແນວຄິດແນວໃດ?

[] ເຫັນດີ

[] ເຫັນດີ ແລະ ໃຫ້ເພີ່ມພາຊະນະບັນຈຸໃນເຂດຮ້ານຄ້າຕ່າງໆ

[] ບໍ່ເຫັນດີ ຄວນມີຈຸດແລກປ່ຽນກັບຂອງໃໝ່ໃນລາຄາຖືກກວ່າຕະຫຼາດ

[] ອື່ນໆ.....



ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 3

ແບບສອບຖາມ-ສໍາຫຼວດ ອັດຕາການຜະລິດ

ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກສະຖານທີ່ບໍລິການ

ຊື່ສະຖານທີ່

ບໍລິການ:.....

ສະຖານທີ່: ບ້ານ....., ເມືອງ....., ແຂວງ.....

ເບີໂທ....., ແຟັກ.....

ຕໍາແໜ່ງ [] ເຈົ້າຂອງກິດຈະການ [] ຜູ້ອໍານວຍການ

[] ພະນັກງານ/ລູກຈ້າງ ໃຫ້ລະບຸຕໍາແໜ່ງ.....

[] ອື່ນໆ

I. ຂໍ້ມູນທົ່ວໄປ

1.1 ປະເພດສະຖານທີ່ບໍລິການ

[] ໂຮງແຮມ ຈໍານວນຫ້ອງຫ້ອງ ຫ້ອງພັດລົມ.....ຫ້ອງ
ຫ້ອງແອ.....ຫ້ອງ

[] ຮ້ານຄ້າພື້ນທີ່.....ຕາແມັດ

[] ສະຖານທີ່ສຶກສາ ຈໍານວນນັກຮຽນ.....ຄົນ

II. ຂໍ້ມູນການຖິ້ມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ

(ກະລຸນາໝາຍ √ ລົງໃສ່ • ແລະ ປະລິມານຈໍານວນຕົວເລກໃນຊ່ອງວ່າງ)

2.1 ໃນປີຜ່ານມາ ສະຖານທີ່ບໍລິການຂອງທ່ານຖິ້ມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍມີຫຍັງແດ່? ປະມານເທົ່າໃດ?

ລາຍການ	ມີ	ບໍ່ມີ	ຈໍານວນ (ອັນ/ປີ)
ກຸ່ມແບດເຕີລີ້			
1. ຖ່ານໄຟສາຍ ຂະໜາດໃຫຍ່ (ກ້ອນ)			
2. ຖ່ານໄຟສາຍ AA (ກ້ອນ)			



3. ຖ່ານກະດູມ AAA (ກ້ອນ)			
4. ຖ່ານກະດູມ (ກ້ອນ)			
5. ແບດເຕີລີ່ມືຖື (ກ້ອນ)			
6. ອື່ນໆ			
ກຸ່ມພາຊະນະບັນຈຸເຄມີ			
1. ກະປ໋ອງຢາຂ້າແມງໄມ້ (ກະປ໋ອງ)			
2. ກະປ໋ອງສີ (ກະປ໋ອງ)			
3. ກະປ໋ອງທົນເນີ້ (ກະປ໋ອງ)			
4. ກະປ໋ອງສະເປເຄື່ອງສໍາອາງ ເຊັ່ນ: ກະປ໋ອງສະ ເປສິດຜົມເພື່ອຈັດຊົງ (ກະປ໋ອງ)			
5. ກະປ໋ອງນໍ້າມັນເຄື່ອງໃຊ້ແລ້ວ (ກະປ໋ອງ)			
6. ອື່ນໆ.....			
ກຸ່ມຫຼອດໄຟ			
1. ຫຼອດໄສ້ກົມ (ຫຼອດ)			
2. ຫຼອດຫຼອດຟຸອໍເຣເຊີນແບບ(ຫຼອດ)			
3. ຫຼອດຫຼອດຟຸອໍເຣເຊີນແບບກົມ			
4. ອື່ນໆ.....			

2.2 ທ່ານໄດ້ກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍຈາກສະຖານທີ່ບໍລິການຂອງທ່ານແນວໃດ?

- ຖິ້ມປົນໄປກັບຂໍ້ເໜືອທົ່ວໄປ
- ຂາຍເປັນຂໍ້ເໜືອນໍາມາຜະລິດໃຊ້ຄືນໃໝ່
- ມີການແຍກປະເພດເພື່ອສົ່ງໄປກຳຈັດໂດຍສະເພາະ ລະບຸ.....
- ອື່ນໆ ລະບຸ.....

2.3 ກໍລະນີທີ່ມີການຄັດແຍກ ທ່ານກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍພາຍໃນສະຖານທີ່ບໍລິການແນວໃດ?



- [] ໃຊ້ບໍລິການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຂໍ້ເໜືອຂອງເທດສະບານ ຂອງພາກລັດ
- [] ໃຊ້ບໍລິການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຂໍ້ເໜືອຂອງເທດສະບານ ຂອງເອກະຊົນ
- [] ອື່ນໆ.....

2.4 ທ່ານມີຄວາມຄິດເຫັນແນວໃດ ຖ້າເທດສະບານ ຈະຈັດຫາພາຊະນະບັນຈຸຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ສໍາລັບແຍກຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ພາຍໃນສະຖານທີ່ບໍລິການຂອງທ່ານ ແລະ ໃຫ້ຜູ້ບໍລິການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງມາ ຈັດເກັບ?

- [] ເຫັນດີໃຫ້ຕັ້ງ
- [] ບໍ່ເຫັນດີ ເພາະ.....

III. ການໃຫ້ບໍລິການ

3.1 ຈຳນວນຜູ້ມາໃຊ້ບໍລິການ

- [] ໜ້ອຍກວ່າ 50 ຄົນ/ວັນ
- [] ຫຼາຍກວ່າ 50 ຄົນ/ວັນ
- [] ອື່ນໆ.....

3.2 ກໍລະນີມີຜູ້ໃຊ້ບໍລິການຫຼາຍກວ່າ 50 ຄົນ/ວັນ ເທດສະບານ ຈະຂໍຄວາມຮ່ວມມືໃນການຈັດຕັ້ງພາຊະນະ ຮອງຮັບຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ດ້ານໜ້າສະຖານທີ່ບໍລິການ ເພື່ອໃຫ້ປະຊາຊົນທົ່ວໄປນໍາຂໍ້ເໜືອຈາກຄົວ ເຮືອນມາຖິ້ມ ແລະ ເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງຕາມກຳນົດເວລາ

- [] ເຫັນດີໃຫ້ຕັ້ງ
- [] ບໍ່ເຫັນດີໃຫ້ຕັ້ງ ເພາະ.....



ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4

ແບບສອບຖາມ-ສຳຫຼວດຄວາມຄິດເຫັນປະຊາຊົນໃນການເລືອກຮູບແບບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ

ພື້ນທີ່ເທດສະບານ:.....

(ກະລຸນາໝາຍ √ ລົງໃສ່ • ຫຼື ເຕີມຂໍ້ຄວາມທີ່ທ່ານພິຈາລະນາວ່າເໝາະສົມ)

ຊື່ບ້ານ/ໜ່ວຍ/ຄົວເຮືອນ ຫຼື ສະຖານທີ່ບໍລິການ.....

1. ທ່ານຮູ້ ຫຼື ບໍ່ ໃນເທດສະບານເມືອງ ມີການສົ່ງເສີມໃຫ້ປະຊາຊົນຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ອອກຈາກຂໍ້ ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ?

[] 1) ຮັບຮູ້ຈາກ

[] 1.1) ພະນັກງານທີ່ຮັບຜິດຊອບບໍລິການເກັບມ້ຽນ-ຂົນສົ່ງ ຂໍ້ເຫຍື້ອ ໃນເທດສະບານ

[] 1.2) ໂຄງການທົດລອງໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອ

[] 1.3) ຄະນະບ້ານ ຫຼື ເຈົ້າໜ້າທີ່ຂອງບ້ານ

[] 1.4) ອື່ນໆ ລະບຸ.....

[] 2) ບໍ່ຮູ້

2. ທ່ານຮູ້ ຫຼື ບໍ່ ຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຄົວເຮືອນ ຫຼື ສະຖານທີ່ບໍລິການ ທີ່ເປັນພິດ ແລະ ອັນຕະລາຍ ແມ່ນຫຍັງ?

[] 1) ຮູ້. ຈົ່ງຍົກຕົວຢ່າງຂອງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍມາ 3 ຊະນິດ ຫຼື ຫຼາຍກ່ວານີ້

1.1)

1.2)

1.3)

[] 2) ບໍ່ຮູ້.

3. ທ່ານເຫັນດີ ຫຼື ບໍ່ ທີ່ທາງເທດສະບານເມືອງ ຈັດໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ



- [] 1) ເຫັນດີ ເພາະ.....
- [] 2) ບໍ່ເຫັນດີ ເພາະ
4. ທ່ານຍິນດີໃຫ້ຄວາມຮ່ວມມືໃນການຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ຫຼື ບໍ່?
- [] 1) ຍິນດີ ເພາະ.....
- [] 2) ບໍ່ຍິນດີ ເພາະ
5. ໃນກໍລະນີທ່ານຄັດແຍກຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍແລ້ວ ທ່ານຈະນໍາໄປຖິ້ມ ຫຼື ກໍາຈັດ ດ້ວຍວິທີໃດ?
- [] 1) ຖັງຂໍ້ເຫຍື້ອເທດສະບານ
- [] 2) ຖິ້ມໃນຈຸດຕາມເທດສະບານກໍານົດ
- [] 3) ຝັງ ຫຼື ເຜົາໃນບໍລິເວນເຮືອນ
- [] 4) ອື່ນໆ.....
6. ທ່ານຄິດວ່າການແຍກຖິ້ມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍທີ່ເໝາະສົມ ຄວນເປັນແນວໃດ?
- [] 1) ແຍກຖິ້ມໄວ້ໜ້າບ້ານຕາມເວລາ
- [] 2) ແຍກຖິ້ມຕາມຈຸດທີ່ກໍານົດ
- [] 3) ການແຍກຖິ້ມໃນເວລາຖິ້ມພິເສດ
- [] 4) ອື່ນໆ.....
7. ທ່ານເຄີຍເຫັນຈຸດຖິ້ມຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຄົວເຮືອນ ແລະ ສະຖານທີ່ບໍລິການ ແບບຄັດແຍກ ຫຼື ບໍ່?
- [] 1) ເຄີຍ ເຫັນຕັ້ງຢູ່ທີ່
- [] 2) ບໍ່ເຄີຍເຫັນ
8. ທ່ານເຄີຍນໍາຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍໄປຖິ້ມທີ່ຈຸດຖິ້ມຂອງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກຄົວ ເຮືອນ ຫຼື ສະຖານທີ່ບໍລິການ ແບບຄັດແຍກ ຫຼື ບໍ່?
- [] 1) ເຄີຍ ໂດຍຖິ້ມທີ່
- [] 2) ບໍ່ເຄີຍ



ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 5

ຕາຕະລາງແບບສະຫຼຸບຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບການກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ

ສະຖານະຂອງອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ/ເທດສະບານເມືອງ				
ຈຳນວນປະຊາກອນ (ຄົນ)	ຂຶ້ນສຳມະໂນຄົວ		.....
	ບໍ່ໄດ້ຂຶ້ນສຳມະໂນຄົວ		.....
ການໃຊ້ປະໂຫຍດພື້ນທີ່	ແຫຼ່ງກຳເນີດ	ພື້ນທີ່ເປົ້າໝາຍ	ແຫຼ່ງກຳເນີດ	ພື້ນທີ່ເປົ້າໝາຍ
	ຄົວເຮືອນ	....	ຮ້ານຄ້າ (ແຫ່ງ)	....
	ໂຮງຮຽນ (ແຫ່ງ)	....	ຫ້ອງການຂອງລັດ (ແຫ່ງ)	....
	ໂຮງໝໍເມືອງ (ແຫ່ງ)	....	ບໍລິສັດເອກະຊົນ (ແຫ່ງ)	....
	ບ້ານນ້ຳມັນ (ແຫ່ງ)	....		....
	ລວມທັງໝົດ	....		....
ບັນຫາຂໍ້ເໜືອໃນປະຈຸບັນ ແລະ ຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງມີການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກຳຈັດ				
ຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍໃນປະຈຸບັນ ຖືກຖິ້ມລວມກັບຂໍ້ເໜືອທົ່ວໄປ ແລະ ຖືກເຫລົາທີ່ສະໜາມກຳຈັດຂໍ້ເໜືອ ທີ່ບໍ່ມີລະບົບບຳບັດ ຫຼື ກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ ໂດຍສະເພາະ ເຮັດໃຫ້ເກີດບັນຫາດ້ານສາທະລະນະສຸກ ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງຄັດແຍກ ເພື່ອສົ່ງໄປກຳຈັດ ຢ່າງຖືກຫຼັກການ.				
ອັດຕາການຜະລິດຂໍ້ເໜືອ				
		ປັດຈຸບັນ	ໃນອີກ 10 ປີ	ໃນອີກ 20 ປີ
ອັດຕາການຜະລິດຂໍ້ເໜືອ (ກກ/ຄົນ/ວັນ)	....	....	....	....
ການຄາດຄະເນຈຳນວນປະຊາກອນ (ຄົນ)	....	....	....	....
ການຄາດຄະເນປະລິມານຂໍ້ເໜືອຕໍ່ວັນ	....	....	....	....
ອົງປະກອບຂອງຂໍ້ເໜືອ (ສ່ວນຮ້ອຍ)				
ອົງຄະທາດ	....	....	....	....
ປລາສຕິກ	....	....	....	....
ແກ້ວ	....	....	....	....
ເຈ້ຍ	....	....	....	....
ຢາງ	....	....	....	....



ເສດຜ່າ	....	....	....	....
ໂລຫະ	....	....	....	....
ອັນຕະລາຍ	....	....	....	....
ອື່ນໆ	....	....	....	....
ລວມ	....	....	....	....
ການຄັດແຍກຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍໃນແຫຼ່ງກຳເນີດ				
ນະໂຍບາຍຫຼຸດປະລິມານຂໍ້ເໜືອ	ລົງເຜີຍແຜ່ການຫຼຸດປະລິມານຂໍ້ເໜືອໃນແຫຼ່ງກຳເນີດ		ອັດຕາການຫຼຸດທຳແຫຼ່ງກຳເນີດ....%	
ນະໂຍບາຍນຳກັບຂໍ້ເໜືອມາແປຮູບໃຊ້ໃໝ່	ສົ່ງເສີມກິດຈະກຳ “ທະນາຄານຂໍ້ເໜືອ” ກວມ ເອົາພື້ນທີ່ % ຂອງເທດສະບານ. ສົ່ງເສີມກິດຈະກຳ “ຝຸ່ນປົ່ມຈາກຂໍ້ເໜືອອົງຄະທາດ” ໃຫ້ກວມເອົາ....% ຂອງເທດສະບານ.		ອັດຕາການຫຼຸດໂດຍການນຳມາແປຮູບໃຊ້ໃໝ່....% ປະຊາຊົນເຂົ້າຮ່ວມກິດຈະກຳຄັດແຍກຂໍ້ເໜືອ ແລະ ນຳກັບມາໃຊ້ປະໂຫຍດ.	
ນະໂຍບາຍໃຫ້ຄວາມຮູ້ການຄັດແຍກຂໍ້ເໜືອ	ມີການລົງໃຫ້ຄວາມຮູ້ປະຊາຊົນ ເລື່ອງຄັດແຍກຂໍ້ເໜືອ ແລະ ນຳກັບມາໃຊ້ໃໝ່. ສົ່ງເສີມກິດຈະກຳເປັນຕົ້ນ ຈັດສຳມະນາ, ການປະຕິບັດຕົວຈິງໃນພື້ນທີ່ເປົ້າໝາຍ.		ປະຊາຊົນໄດ້ຮັບຮູ້ຂ່າວສານ ແລະ ໃຫ້ຄວາມຮ່ວມມື....%	
ທັດສະນະຄະຕິ ແລະ ພຶດຕິກຳ ຂອງປະຊາຊົນໃນການກຳຈັດຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ				
ການຮັບຮູ້ ກ່ຽວກັບສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຂໍ້ເໜືອ			%
ຄວາມຄິດເຫັນ ຕໍ່ວິທີການຄັດແຍກຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ				
- ຖ້ືມໄວ້ຂ້າງຖັງຂໍ້ເໜືອ			%
- ຖ້ືມໜ້າບ້ານຕາມເວລາ			%
- ຖ້ືມຕາມຈຸດທີ່ກຳນົດ			%
- ຖ້ືມໃນວັນທີ່ກຳນົດ			%
ການຍິນດີໃຫ້ຄວາມຮ່ວມມື ໃນຂະບວນການຄັດແຍກຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍ			%
ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈ ໃນການກຳຈັດຂໍ້ເໜືອຂອງເທດສະບານ				ດີຫຼາຍ...% ພໍໃຊ້...% ບັບປຸງຄືນ..%



ການເກັບລວບລວມ-ການຂົນສົ່ງຂໍ້ເຫຍື້ອ			
ຈຳນວນລົດເກັບຂໍ້ເຫຍື້ອ (ຄັນ)			
- ແບບອັດແໜ້ນ (ຄັນ)		....
- ແບບເປີດທ້າຍຂະໜາດນ້ອຍ (ຄັນ)		....
- ແບບເປີດທ້າຍຂະໜາດໃຫຍ່ (ຄັນ)		....
- ແບບລົດຍົກຄອນເຫນີ້ (ຄັນ)		....
ຈຳນວນຖັງຂໍ້ເຫຍື້ອທົ່ວໄປ (ຖັງ)		....
ສະຖານນີຄ່ຽນຖ່າຍ/ສະຖານນີກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອ		ມີ	ບໍ່ມີ
ໄລຍະທາງຂົນສົ່ງ			
- ເກັບລວບລວມໃນພື້ນທີ່ເຖິງສະຖານນີຄ່ຽນຖ່າຍ (ກມ)		....
- ສະຖານນີຄ່ຽນຖ່າຍເຖິງທີ່ກຳຈັດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ (ກມ)		....
ເປົ້າໝາຍທີ່ຕ້ອງກຳຈັດຂອງຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ			
ອັດຕາການຜະລິດຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍຈາກ ແຫຼ່ງກຳເນີດໃນພື້ນທີ່ເປົ້າໝາຍ	ປັດຈຸບັນ/ປະເພດ		
	ພາຊະນະ ບັນຈຸ	ຖານໄຟສາຍ	ຫຼອດໄຟ
- ຄົວເຮືອນ%%%
ການຄາດຄະເນປະຊາກອນໃນພື້ນທີ່ເປົ້າ ໝາຍ (ຄົນ)	....	
ການຄາດຄະເນປະລິມານຂໍ້ເຫຍື້ອ ອັນຕະລາຍທີ່ເກີດຂຶ້ນ (ກກ/ປີ)	....	....	....
ການຄາດຄະເນອັດຕາການຄັດແຍກ %	....	....	....
ການຄາດຄະເນເປົ້າໝາຍຂໍ້ເຫຍື້ອ ອັນຕະລາຍທີ່ຕ້ອງກຳຈັດ (ກກ/ປີ)	....	....	....
- ໂຮງແຮມ	....	....	....
ຄາດຄະເນຈຳນວນທ້ອງໃນພື້ນທີ່ເປົ້າໝາຍ (ທ້ອງ)	....	
ຄາດຄະເນປະລິມານຂໍ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ທີ່ເກີດຂຶ້ນ (ກລ/ປີ)	....	....	....
ການຄາດຄະເນອັດຕາການຄັດແຍກ %	....	



ການຄາດຄະເນເປົ້າໝາຍຂໍ້ເໜັ້ອ ອັນຕະລາຍທີ່ຕ້ອງກຳຈັດ (ກລ/ປີ)	....	....	....
ປີເປົ້າໝາຍໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ			
ປີເລີ່ມຕົ້ນດຳເນີນການ	....	
ຈຳນວນປີໃນຊ່ວງອາຍຸປະຕິບັດຕາມແຜນ ພັດທະນາຂອງເມືອງ/ແຂວງ	....	



ເອກະສານອ້າງອີງ

1. Manggali, A. A., & Susanna, D. (2019). Current management of household hazardous waste (HHW) in the Asian region. *Reviews on Environmental Health*, 34(4), 415–426. <https://doi.org/10.1515/reveh-2019-0049>;
2. ກົມຄວບຄຸມ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາມົນລະພິດ (2021). ບົດລາຍສະພາບມົນລະພິດ ແຫ່ງຊາດ;
3. ກົມຄວບຄຸມ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາມົນລະພິດ (2020). ບົດລາຍງານ ການຈັດ ຕັ້ງປະຕິບັດກິດຈະກຳລົງຊຸກຍູ້ ແລະ ສົ່ງເສີມ ໃນການກຳຈັດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນປະລິມານ ສິ່ງເສດເຫຼືອ 3 ນະຄອນ ແລະ 1 ເມືອງ;
4. ກົມຄວບຄຸມມົນລະພິດ, ກະຊວງຊັບຜະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ປະເທດໄທ (2017). ຄູ່ມື ການວາງແຜນບໍລິຫານຈັດການ ຂອງເສຍອັນຕະລາຍຊຸມ ຊົນ ສຳລັບ ຜູ້ບໍລິການອົງການປົກຄອງສ່ວນທ້ອງຖິ່ນ;
5. The Bucket at the End of the Solid Waste Management Chain. (n.d.). Retrieved from https://www.wsp.org/sites/wsp/files/publications/Landfill_Print_8Oct08.pdf;
6. Hazardous Waste Management Facilities and Units | US EPA. (n.d.). Retrieved from <https://www.epa.gov/hwpermitting/hazardous-waste-management-facilities-and-units>;
7. Household hazardous products and hazardous waste: A ... (n.d.). <https://www.csu.edu/cerc/researchreports/documents/HouseholdHazardousProductsandHazardousWaste.pdf>;
8. hsm.chula.ac.th. (n.d.). <https://hsm.chula.ac.th/website/>;





9. ກົມຄວບຄຸມມົນລະພິດ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. (ປະເທດໄທ). ຄູ່ມືການຈັດ ຄັດແຍກຂໍ້ເໜືອອັນຕະລາຍໃນສຳນັກງານ;
10. Alruwaili, M. (2019). Reducing, reusing and recycling of household hazardous waste. Grin Verlag;
11. Household hazardous waste collections in your county. <https://www.portercountyrecycling.org/resources/blog/129-household-hazardous-waste-collections-in-your-county>;
12. Jiang, X., Li, Y., & Yan, J. (2019). Hazardous waste incineration in a rotary kiln: a review. *Waste Disposal & Sustainable Energy*, 1(1), 3–37. <https://doi.org/10.1007/s42768-019-00001-3>.

ສະໜັບສະໜູນໂດຍ:

ທະນາຄານໂລກ ໂດຍຜ່ານກອງທຶນປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ

