switchasia
SCP FACILITY

\Funded by the European Union

ការវិភាគគោលនយោបាយ

លើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដោយ និរន្តរភាពក្នុងវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា

សហការជាមួយ៖

ក្រសួងបរិស្ថាន និងក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

ឯកសារវិភាគគោលនយោបាយខាងក្រោមនេះ ក្រោមចំណងជើង **ការលើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាពនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា** ត្រូវបានបង្កើតឡើងជាផ្នែកមួយនៃការគាំទ្របច្ចេកទេសដែលផ្តល់ដល់ក្រសួងបរិស្ថាន នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា តាមរយៈគម្រោង SWITCH-Asia SCP ដែលទទួលបានការឧបត្ថម្ភមូលនិធិពីសហភាពអឺរ៉ុប។

សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅដល់បុគ្គលទាំងឡាយ ដែលបានចូលរួមចំណែកដល់ការបោះពុម្ពផ្សាយឯកសារវិភាគគោលនយោបាយនេះដូចខាងក្រោម រួមមាន H.E Lina និងអគ្គនាយកនៃនាយកដ្ឋានធនធានធម្មជាតិនិងអធិការកិច្ចបរិស្ថាន (DGE) សម្រាប់ខ្លឹមសារសំខាន់នៃឯកសារនេះ; ក្រុមការងារបច្ចេកទេសកម្មវិធី SCP និងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធនានាដែលបានរៀបចំការពិគ្រោះយោបល់និងផ្តល់បទសម្ភាសន៍។

សហភាពអឺរ៉ុបបានដាក់ចេញនូវកម្មវិធី SWITCH-Asia ក្នុងបេសកកម្មមួយដើម្បីគាំទ្រដល់ប្រទេសនានានៅអាស៊ីនៅក្នុងការផ្លាស់ប្តូរទៅរកសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំដែលផលិតកាបូនទាបនិងប្រើប្រាស់ធនធានប្រកបដោយប្រសិទ្ធផល ខណៈជំរុញការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាពនៅក្នុងតំបន់អាស៊ី និងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់បៃតងរវាងអាស៊ីនិងអឺរ៉ុប។ កម្មវិធីនេះមានគោលដៅផ្តល់ជាវេទិកាមួយ ដើម្បីជំរុញគោលនយោបាយនិងការអនុវត្តការប្រើប្រាស់និងការផលិតដោយនិរន្តរភាព (SCP) នៅតំបន់អាស៊ី និងលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងនិងកិច្ចសន្ទនានៅក្នុងចំណោមអ្នកពាក់ព័ន្ធក្នុងមូលដ្ឋាន។ គម្រោង SWITCH-Asia SCP មានគោលបំណងពង្រឹងការអនុវត្តគោលនយោបាយ SCP នៅថ្នាក់ជាតិ។

គោលបំណងនៃរបាយការណ៍

គោលបំណងនៃការវិភាគគោលនយោបាយនេះ គឺដើម្បីផ្តល់នូវការវិភាគលម្អិតអំពីគោលនយោបាយពាក់ព័ន្ធនានានៅកម្ពុជា ដែលបង្កលក្ខណៈដល់ការសម្រេចបាននូវការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាព (SCP) នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ ដោយផ្តោតសំខាន់ទៅលើការគ្រប់គ្រងធនធាន សំណល់រឹង សំណល់រាវ និងលំហូរសារធាតុគីមី។ ការវិភាគគោលនយោបាយនេះ សំដៅជួយដល់អ្នកធ្វើគោលនយោបាយនៅតាមក្រសួងពាក់ព័ន្ធ ព្រមទាំងអ្នកពាក់ព័ន្ធដទៃទៀត ដើម្បីអាចកំណត់បានប្រសើរជាងមុននូវវិស័យនានាដែលមានកាលានុវត្តភាពសម្រាប់សកម្មភាពបន្ថែមឆ្ពោះទៅរក SCP។ នៅក្នុងឯកសារនេះ អនុសាសន៍គោលនយោបាយសំខាន់ៗមួយចំនួននឹងផ្តល់ជូន ដែលអនុសាសន៍ទាំងនេះអាចស្របគ្នាទៅនឹងបញ្ញត្តិដែលមានស្រាប់ និងអាទិភាពគោលនយោបាយដែលកំពុងកើតមាន ដើម្បីពន្លឿនការផ្លាស់ប្តូរឆ្ពោះទៅរក SCP នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា និងដើម្បីអភិវឌ្ឍវិស័យនេះឱ្យដើរទាន់តម្រូវការកើនឡើងសម្រាប់ការអនុវត្តផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាពនៅក្នុងទីផ្សារពិភពលោក។

អ្នកនិពន្ធ ៖

វិទ្យាស្ថានយុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថានសាកល (IGES) – Dwayne Appleby, Atsushi Watabe, Chika Aoki – Suzuki, Pham Ngoc Bao, Chen Liu, Caixia Mao និង Peter King។

អង្គការអប់រំបរិស្ថាន និងកែច្នៃសំណល់ (COMPOSTED) – លោក អ៊ុច ឫទ្ធី និងលោក សំ ផល្លា សម្រាប់ការត្រួតពិនិត្យ និងការសម្របសម្រួល ៖ Zinaida Fadeeva, Loraine Gatlabayan, Ply Pirom, SWITCH-Asia SCP Facility។

ដោយសហការជាមួយ ៖ ក្រសួងបរិស្ថាន និងក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

តាមរយៈនាយកដ្ឋានសេដ្ឋកិច្ចបៃតង នៃអគ្គនាយកដ្ឋានគោលនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្ត្រ ក្រសួងបរិស្ថាន

គាំទ្រមូលនិធិដោយ៖

Funded by the European Union

សហភាពអឺរ៉ុប, កម្មវិធី SWITCH-Asia

© 2022 SWITCH-Asia

សេចក្តីបដិសេធន៍ទំនួលខុសត្រូវ៖ ព័ត៌មាន និងមាតិកានៅក្នុងរបាយការណ៍វិភាគគោលនយោបាយនេះគឺជាទំនួលខុសត្រូវទាំងស្រុងរបស់អ្នកនិពន្ធ ហើយមិនឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សនៈរបស់សហភាពអឺរ៉ុបឡើយ។

មតិស្វាគមន៍ពីរដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថាន និងប្រធានក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានប្តេជ្ញាចិត្តយ៉ាងមុតមាំចំពោះការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព និងបរិយាបន្ន។ ស្ថិតនៅក្រោមផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ ឆ្នាំ២០១៨-២០២៣ របស់ក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព ការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាព (Sustainable Consumption and Production-SCP) សម្រាប់ទំនិញ និងសេវាកម្មនានា គឺជាអាទិភាពមួយក្នុងចំណោមអាទិភាពសេដ្ឋកិច្ចបៃតងជាច្រើនដែលរួមចំណែកដល់ការពារបរិស្ថាន និងសុខុមាលភាពសង្គម ទន្ទឹមនឹងការបង្កើនភាពប្រកួតប្រជែងផ្នែកធុរកិច្ច និងជំរុញនវានុវត្តន៍។ ដោយមានការគាំទ្រពីដៃគូ ក្រសួងបរិស្ថានបានដាក់បញ្ចូល SCP ទៅក្នុងគោលនយោបាយ និងគំនិតផ្តួចផ្តើមនានាដើម្បីធានាឱ្យមានការអភិវឌ្ឍបៃតង និងបរិយាបន្ន។ ក្នុងគោលដៅកែលំអការអនុវត្ត SCP នៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរ គម្រោង "រៀបចំផែនទីបង្ហាញផ្លូវស្តីពី ការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាពនៅកម្ពុជា និងការអនុវត្តគម្រោងបង្ហាញដោយផ្តោតសំខាន់លើ SCP និងសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ (Circular Economy) នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរនិងវាយនភណ្ឌ" បានបន្តកំណត់រកវិធានការ និងការអនុវត្តគោលនយោបាយនានានៅផ្នែកឧស្សាហកម្មឆ្ពោះទៅរកការគ្រប់គ្រងសំណល់កាន់តែប្រសើរជាងមុន ប្រសិទ្ធផលនៃការប្រើប្រាស់ធនធាន និងលក្ខណៈវិលជុំ។ របាយការណ៍នេះបង្ហាញអំពីវិធានការទាំងអស់នេះដោយផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងផែនទីបង្ហាញផ្លូវស្តីពី ការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាពនៅកម្ពុជា ឆ្នាំ២០២២-២០៣៥។ ភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗនៅក្នុងវិស័យបានចូលរួមចំណែកនៅក្នុងការរៀបចំរបាយការណ៍នេះដោយចាត់ទុកជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការធ្វើការរួមគ្នាឆ្ពោះទៅរកការសម្រេចបាន SCP។

ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណដល់សហការីទាំងឡាយ ដែលតំណាងឱ្យរាជរដ្ឋាភិបាល វិស័យកាត់ដេរ និងវាយនភណ្ឌ សហភាពអឺរ៉ុប និងកម្មវិធី SWITCH-Asia SCP និងអ្នកជំនាញនៃកម្មវិធីនេះ ដែលបានគាំទ្រដល់ការរៀបចំ និងបោះពុម្ពផ្សាយរបាយការណ៍នេះ។ ទន្ទឹមនឹងនេះ ខ្ញុំក៏សូមលើកទឹកចិត្តផងដែរដល់គ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ សូមគាំទ្រដល់ការលើកកម្ពស់ឱ្យបានទូលំទូលាយនូវ SCP និងការបោះជំហានឆ្ពោះទៅរកឧស្សាហកម្មបៃតង និងការផ្លាស់ប្តូរប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៅកម្ពុជា៕

សាយ សំអាល់

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថាន

និងជាប្រធានក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព

មាតិកា

មាតិកា i

បញ្ជីតារាង និងរូបភាព iii

អក្សរកាត់ iv

១. សេចក្តីផ្តើម 1

១.១ វត្ថុបំណង 1

១.២ វិសាលភាពនៃការវិភាគ 1

២. ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃបរិបទសង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ច នៃវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា 6

២.១ វិស័យកាត់ដេរនៅក្នុងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចសង្គមរបស់កម្ពុជា 6

២.២ ឱកាសសម្រាប់ SCP នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេររបស់កម្ពុជា 10

៣. សារតារ ៖ SCP នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា 14

៣.១ បញ្ហាសង្គមនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេររបស់កម្ពុជា 14

៣.២ បញ្ហាប្រឈមផ្នែកបរិស្ថាន និងការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាពនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅប្រទេសកម្ពុជា 18

៣.៣ ការប្រើប្រាស់មិនមាននិរន្តរភាពនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅកម្ពុជា 21

៣.៤ គម្រោងផ្តល់ការបញ្ជាក់សម្រាប់សម្លៀកបំពាក់មាននិរន្តរភាព 22

៣.៥ គំនិតផ្តួចផ្តើមនិរន្តរភាព ដែលគាំទ្រដោយតួអង្គនានា 28

៤. ទិដ្ឋភាពទូទៅអំពីគោលនយោបាយ 33

៤.១ ទិដ្ឋភាពទូទៅអំពីក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅកម្ពុជា 33

៤.២ ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃក្របខណ្ឌច្បាប់ជាតិក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅកម្ពុជា 36

៥. ការសម្ភាសន៍ភាគីពាក់ព័ន្ធ 44

៥.១ កិច្ចសម្ភាសន៍ជាមួយបណ្តាក្រសួង និងអង្គការអន្តរជាតិ 44

៥.១.១ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ 44

៥.១.២ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ ក្រសួងបរិស្ថាន 47

៥.១.៣ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ អង្គការ GIZ (FABRIC Asia) 48

៥.១.៤ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍អង្គការសហប្រជាជាតិ (កម្ពុជា) 49

៥.២ កិច្ចសម្ភាសន៍ជាមួយតំណាងនៅក្នុងវិស័យនេះ 50

៥.២.១ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ សមាគមរោងចក្រកាត់ដេរនៅកម្ពុជា (GMAC) 50

៥.២.៣ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ Li & Fung 50

៥.៣ កិច្ចសម្ភាសន៍ជាមួយក្រុមហ៊ុនគ្រប់គ្រងសំណល់ឧស្សាហកម្ម 52

៥.៣.១ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ ក្រុមហ៊ុន សារ៉ុ ត្រេឌីង ខូអិលធីឌី 52
៥.៣.២ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ ក្រុមហ៊ុន ជីប ម៉ុង អ៊ីនស៊ី ស៊ីមេន ឧបភើរសិន 52

៦. ការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងសំណល់បច្ចុប្បន្នរបស់វិស័យកាត់ដេរ 56

៦.១ ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងឧស្សាហកម្ម 56
៦.១.១ គម្លាតដែលមានស្រាប់នៅក្នុងគោលនយោបាយ និងការអនុវត្តដំណោះស្រាយដែលមានសក្តានុពល 62
៦.២.១ ការប្រើប្រាស់និងគ្រប់គ្រងទឹកដោយចីរភាព 69
៦.៣.២ ការគ្រប់គ្រងការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីឱ្យបានត្រឹមត្រូវ 73

៧. ឧត្តមានុវត្តន៍នៅតំបន់ផ្សេងៗទៀត 77
៧.១ បទពិសោធន៍ដកស្រង់ពីប្រទេសវៀតណាម 77
៧.២ គំនិតផ្តួចផ្តើមវាយនភណ្ឌដែលមានចីរភាពពីសហគមន៍ពិភពលោក 78
៧.២.១ ផែនការសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំរបស់ EU និងយុទ្ធសាស្ត្រ EU ស្តីពីវាយនភណ្ឌ 81
៧.២.២ កម្មវិធីគោលនយោបាយសម្រាប់វាយនភណ្ឌវិលជុំរបស់ហុល្លង់ 81
៧.២.៣ ធម្មនុញ្ញឧស្សាហកម្មសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យ UNFCCC 82
៧.២.៤ វិស័យឯកជន 83

៨. ការស្នើសកម្មភាពជាអនុសាសន៍ 85

ឯកសារយោង 89

បញ្ជីតារាង និងរូបភាព

តារាងទី 1៖ *ការប្រៀបធៀបស្លាកសញ្ញាបរិស្ថាន* ISO *ប្រភេទទាំងបី*.......... 24
តារាងទី 2៖ *ឧទាហរណ៍អំពីការដាក់ស្លាកសញ្ញាលើផលិតផលសម្លៀកបំពាក់*.......... 25
តារាងទី 3៖ *ច្បាប់ជាតិទាក់ទងនឹងការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងនៅប្រទេសកម្ពុជា*.......... 37
តារាងទី 4៖ *ចំណុចផ្តោតសំខាន់ៗនៅក្នុងផែនទីបង្ហាញផ្លូវទឹក ឆ្នាំ២០១៨-២០២២ ដែលដាក់ចេញដោយក្រុមហ៊ុន* H&M Group.......... 71
តារាងទី 5៖ *គំនិតផ្តួចផ្តើមឯកជនដែលត្រូវបានជ្រើសរើសសម្រាប់វាយនភណ្ឌប្រកបដោយចីរភាព*.......... 79

រូបភាពទី 1៖ *វិភាគទានរបស់វិស័យនានាចំពោះកំណើន* GDP *នៅកម្ពុជា*.......... 6
រូបភាពទី 2៖ *ការនាំចេញសម្លៀកបំពាក់និងស្បែកជើងតាមប្រទេសទិសដៅនាំចេញសំខាន់ៗ*.......... 6
រូបភាពទី 3៖ *ខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ផលិតកម្មសម្លៀកបំពាក់សកល*.......... 7
រូបភាពទី 4៖ *ផលប៉ះពាល់បរិស្ថាននៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់សម្លៀកបំពាក់*.......... 19
រូបភាពទី 5៖ *លំហូរនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់វិស័យកាត់ដេរ នៅកម្ពុជា*.......... 56
រូបភាពទី 6៖ *ការរក្សាទុកសំណល់ និងនីតិវិធីប្រមូលសំណល់ពីរោងចក្រកាត់ដេរ*.......... 57
រូបភាពទី 7៖ *គម្របដីនៅទីលានចាក់សំរាម*.......... 57
រូបភាពទី 8៖ *បរិមាណសរុបនៃសំណល់ឧស្សាហកម្ម*.......... 58
រូបភាពទី 9៖ *សំណល់សាច់កំណាត់ដែលរៀបចំសម្រាប់នាំចេញ*.......... 59
រូបភាពទី 10៖ *សំណល់សាច់កំណាត់ត្រូវបានដាក់លាយឡំគ្នា ប្រមូល និងបោះចោលនៅទីលានចាក់សំរាមរបស់ក្រុមហ៊ុន* Sarom *បន្ទាប់ពីគ្មានទីផ្សារអន្តរជាតិសម្រាប់ការនាំចេញ*.......... 59
រូបភាពទី 11៖ *សមាសធាតុសំណល់នៃសំណល់ឧស្សាហកម្មដែលប្រមូលនិងដឹកយកទៅចាក់នៅទីលានសំរាមក្រុមហ៊ុន* Sarom.......... 60
រូបភាពទី 12៖ *ការដឹកជញ្ជូនសំណល់ឧស្សាហកម្មពីរោងចក្រកាត់ដេរទៅចោលនៅទីលានចាក់សំណល់*.......... 61
រូបភាពទី 13៖ *រថយន្តដឹកជញ្ជូនសំណល់ឧស្សាហកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន* Sarom *និងប្រតិបត្តិការនៅទីលានរបស់ខ្លួន*.......... 61
រូបភាពទី 14៖ *សំណល់សាច់កំណាត់ត្រូវបានឈូសរុញចូលក្នុងរណ្តៅ*.......... 61
រូបភាពទី 15៖ *ភាពប្រឈមនៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់វិស័យកាត់ដេរ*.......... 63
រូបភាពទី 16៖ *គំរូសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំសម្រាប់វិស័យកាត់ដេរ*.......... 68
រូបភាពទី 17៖ *ទឹកសាបត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងបរិមាណយ៉ាងច្រើននៅក្នុងខ្សែចង្វាក់តម្លៃវាយនភណ្ឌសកលលោក*.......... 70
រូបភាពទី 18៖ *ផ្លូវមួយចំនួនដែលគេបញ្ចេញ* microfiber/microplastics *ពីវិស័យវាយនភណ្ឌ*.......... 72

អក្សរកាត់

3Rs	កាត់បន្ថយ ប្រើឡើងវិញ និងកែច្នៃ (សំណល់)
ADB	ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី
ASEAN	សមាគមប្រជាជាតិអាស៊ីអាគ្នេយ៍
BFC	គម្រោងរោងចក្រកាន់តែប្រសើរនៅកម្ពុជា
CEAP	ផែនការសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ
COMPED	អង្គការកែច្នៃសំរាម និងការសិក្សានៅកម្ពុជា
CMT	កាត់-ដេរ-តម្រឹម
CSR	ទំនួលខុសត្រូវសង្គមរបស់សាជីវកម្ម
DoPC	នាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងការបំពុលបរិស្ថាន
EBA	ទំនិញគ្រប់យ៉ាងលើកលែងតែអាវុធ
EIA	ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន
EPR	ទំនួលខុសត្រូវបន្ថែមរបស់អ្នកផលិត
ESIA	ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់សង្គម និងបរិស្ថាន
EU	សហភាពអឺរ៉ុប
EUR	ប្រាក់អឺរ៉ូ -€
FDI	វិនិយោគទុនផ្ទាល់ពីក្រៅប្រទេស
FTA	កិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសេរី
GDP	ផលិតផលក្នុងស្រុកសរុប
GGGI	វិទ្យាស្ថានអភិវឌ្ឍន៍បៃតងសកល
GHG	ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់
GMAC	សមាគមរោងចក្រកាត់ដេរនៅកម្ពុជា
IGES	វិទ្យាស្ថានយុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថានសកល
ILO	អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ
ISO	អង្គការស្តង់ដារភាវូបនីយកម្មអន្តរជាតិ
JICA	ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិជប៉ុន
LCA	ការវាយតម្លៃអាយុកាលប្រើប្រាស់
LFG	ឧស្ម័ននៅទីលានចាក់សំរាម
MISTI	ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍
MoE	ក្រសួងបរិស្ថាន
MoI	ក្រសួងមហាផ្ទៃ
MSDS	បញ្ជីទិន្នន័យសុវត្ថិភាពសម្ភារ
MSW	សំណល់រឹងក្នុងទីក្រុង
n.d.	គ្មានកាលបរិច្ឆេទ
NDC	ការរួមចំណែករបស់ជាតិដើម្បីអនុវត្តអនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
NDSP	ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ

NESAP	យុទ្ធសាស្ត្រនិងផែនការសកម្មភាពបរិស្ថានជាតិ
NGO	អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល
NPCC	មជ្ឈមណ្ឌលផលិតភាពជាតិនៃកម្ពុជា
NSDP	ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ
NSPGG	ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីការអភិវឌ្ឍបៃតង
PA	ប៉ូលីអេមីដ (Polyamide)
PE	ប៉ូលីអេទីឡែន (Polyethylene)
PES	Polyester
PET	polyethylene terephthalate, ឈ្មោះគីមីរបស់ polyester
PM	សារធាតុបំពុលខ្យល់ (particulate matter)
PP	ប៉ូលីប្រូពីឡែន (polypropylene)
PPCA	រដ្ឋបាលរាជធានីភ្នំពេញ
PVC	ប៉ូលីវីនីលក្លរ (Polyvinyl chloride)
RGC	រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា
RDF	ឥន្ធនៈទាញយកពីសំណល់ (refuse-derived fuel)
REACH	ការចុះបញ្ជី វាយតម្លៃ អនុញ្ញាត និងរឹតត្បិតសារធាតុគីមី
RMG	ផលិតផលកាត់ដេរសម្រេច
SBTi	គំនិតផ្តួចផ្តើមដែលមានទិសដៅផ្អែកតាមវិទ្យាសាស្ត្រ ឬហៅកាត់ SBT
SCP	ការប្រើប្រាស់ និងផលិតដោយចីរភាព
SDG	គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ
SEZ	តំបន់សេដ្ឋកិច្ចពិសេស
SSEZ	តំបន់សេដ្ឋកិច្ចពិសេសព្រះសីហនុ
TATA	កិច្ចព្រមព្រៀងជំរុញធុរកិច្ចនិងសមធម៌ម៉ាកឃីហោ TATA
tCO2e	តោនសមមូលនៃកាបូនឌីអុកស៊ីដ
TEST	ការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យាអំណោយផលល្អដល់បរិស្ថាន
TSCA	ច្បាប់គ្រប់គ្រងសារធាតុពុល (សហរដ្ឋអាមេរិក)
TWG	ក្រុមការងារបច្ចេកទេស
UNDP	កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍សហប្រជាជាតិ
UNEP	កម្មវិធីបរិស្ថានសហប្រជាជាតិ
UNFCCC	អនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
UNIDO	អង្គការសហប្រជាជាតិដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្ម
US	សហរដ្ឋអាមេរិក
USD	ដុល្លារសហរដ្ឋអាមេរិក
WWF	អង្គការមូលនិធិសកលសម្រាប់ធម្មជាតិ (WWF)
WRAP	អង្គការ Worldwide Responsible Accredited Production
WTP	រោងចក្រប្រព្រឹត្តកម្មទឹក
ZDHC	កម្មវិធីពុំមានការបញ្ចេញសារធាតុគីមីដែលមានគ្រោះថ្នាក់

ជំពូកទី

០១

សេចក្តីផ្តើម

១. សេចក្តីផ្តើម

១.១ វត្ថុបំណង

វត្ថុបំណងនៃរបាយការណ៍នេះ គឺដើម្បីផ្តល់នូវការវិភាគអំពីបរិយាកាសគោលនយោបាយបច្ចុប្បន្នសម្រាប់ការផលិតសម្លៀកបំពាក់នៅកម្ពុជា ដោយអនុវត្តការពិនិត្យមើលប្រព័ន្ធទាំងមូលដើម្បីកំណត់រកបញ្ហាប្រឈម និងកាលានុវត្តភាពសម្រាប់ការលើកកម្ពស់និរន្តរភាពរបស់វិស័យនេះ។ ដើម្បីរក្សាភាពប្រកួតប្រជែងនៃវិស័យកាត់ដេររបស់កម្ពុជានៅលើទីផ្សារពិភពលោកការផ្លាស់ប្តូរឆ្ពោះទៅរកគន្លងការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាព (SCP) គឺជាការចាំបាច់ និងមិនអាចជៀសផុតបានឡើយ។ SCP ត្រូវបានគេចាត់ទុកថាជាក្របខ័ណ្ឌដ៏សំខាន់មួយសម្រាប់ការសម្រេចបាននូវផលប្រយោជន៍សង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ច និងការកាត់បន្ថយបន្ទុកបរិស្ថានរបស់វិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា។

ដូច្នេះ របាយការណ៍វិភាគគោលនយោបាយនេះផ្តោតទៅលើលក្ខខណ្ឌតម្រូវ SCP សំខាន់ៗ នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេររបស់កម្ពុជា ដូចជា ការប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមដោយនិរន្តរភាព ដំណើរការផលិតកម្មប្រកបដោយប្រសិទ្ធផល និងការគ្រប់គ្រងសំណល់ក្នុងនោះរាប់បញ្ចូលទាំងសំណល់រឹង និងការធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មទឹកកខ្វក់។ របាយការណ៍នេះបញ្ចប់ដោយភ្ជាប់ជាមួយនូវអនុសាសន៍គោលនយោបាយមួយចំនួនដែលផ្តោតលើការកែលំអ ការតាមដាន និងការអនុវត្តបទប្បញ្ញត្តិនានា ការប្រើប្រាស់ធនធាន សំណល់រឹង និងការធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មទឹកកខ្វក់ប្រកបដោយនិរន្តរភាព និងវិធានការ SCP ដទៃទៀតដែលត្រូវការចាំបាច់ជាបន្ទាន់នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរនៅប្រទេសកម្ពុជា។

១.២ វិសាលភាពនៃការវិភាគ

ប្រទេសកម្ពុជាគឺជាប្រទេសនាំចេញសម្លៀកបំពាក់ និងស្បែកជើងធំជាងគេទី៨នៅលើពិភពលោក ដែលជាវិស័យមួយមានលក្ខណៈសកលភាវូបនីយកម្ម អន្តរជាតិភាវូបនីកម្ម អន្តរទំនាក់ទំនង និងមានភាពប្រកួតប្រជែងខ្ពស់។ ទីផ្សារនាំចេញសំខាន់ៗ ដូចជា សហរដ្ឋអាមេរិក និងសហភាពអឺរ៉ុប កំពុងបង្កើនការអនុវត្តគោលនយោបាយដើម្បីកែលំអផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន និងសុខភាពដែលបណ្តាលមកពីការនាំចូលរបស់ពួកគេ ដូច្នេះការអនុលោមតាមលក្ខខណ្ឌតម្រូវសម្រាប់ការផលិត និងការប្រើប្រាស់ដោយនិរន្តរភាពគឺមានសំខាន់ចាំបាច់បំផុត ប្រសិនបើកម្ពុជាត្រូវរក្សាតួនាទីរបស់ខ្លួននៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរសកល។ ការផ្លាស់ប្តូរទៅរកការប្រើប្រាស់ និងការផលិតដោយចីរភាព គឺជាការចាំបាច់ និងជាមិនអាចជៀសផុត។ ដូច្នេះ របាយការណ៍វិភាគគោលនយោបាយនេះផ្តោតលើលក្ខខណ្ឌតម្រូវ SCP សំខាន់ៗនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេររបស់កម្ពុជា ដូចជា ការប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមប្រកបដោយនិរន្តរភាព ដំណើរការផលិតកម្មប្រកបដោយប្រសិទ្ធផល និងការគ្រប់គ្រងសំណល់ ក្នុងនោះរាប់បញ្ចូលទាំងការធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រឹង និងសំណល់រាវផងដែរ។ របាយការណ៍នេះ បញ្ចប់ដោយផ្តល់អនុសាសន៍គោលនយោបាយមួយចំនួនស្តីពី ការប្រើប្រាស់ធនធានដោយប្រកបដោយនិរន្តរភាព ការធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រឹង និងសំណល់រាវ និងវិធានការ SCP ដទៃទៀតដែលត្រូវការចាំបាច់ជាបន្ទាន់នៅក្នុងវិស័យនេះនៅកម្ពុជា។

ជំពូកទី១ សង្ខេបអំពីទិដ្ឋភាពសេដ្ឋកិច្ចសង្គមនៃវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា ដែលរកចំណូលបានស្មើនឹង១៩% នៃ GDP របស់ជាតិ មានចំនួនប្រហែល ៧២% នៃតម្លៃនាំចេញសរុបរបស់ជាតិ (វិទ្យាស្ថានអភិវឌ្ឍន៍បៃតងសកល ឆ្នាំ2018) និងជាប្រភពការងារចម្បងរបស់ប្រទេស (Geres, ឆ្នាំ2021)។ ម៉ាកយីហោសម្លៀកបំពាក់ពិភពលោកធំៗ ដូចជា Adidas, Gap, H&M, Marks and Spencer, Nike, Tesco, UNIQLO និង Zara សុទ្ធតែមានខ្សែចង្វាក់ផលិតកម្មរបស់ខ្លួននៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ យោងតាមតួលេខថ្មីបំផុតពីក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) បច្ចុប្បន្ន មានក្រុមហ៊ុនប្រហែល ៣,៩៣៦ ដែលកំពុងប្រតិបត្តិការនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ និងវាយ

នភណ្ឌនៅកម្ពុជា (MISTI, *pers. Comm.*)។ ក្នុងចំណោមចំនួននេះ មានរោងចក្រខ្នាតធំៗចំនួន៧៩២ និងសហគ្រាសខ្នាតតូចនិងមធ្យមចំនួន ៣,១៩៤។ ខណៈដែលកម្ពុជាគឺជាប្រទេសមួយស្ថិតក្នុងចំណោមប្រទេសមានសេដ្ឋកិច្ចលូតលាស់លឿនបំផុតនៅក្នុងតំបន់អាស៊ាន ប្រាក់ឈ្នួលនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរគឺនៅមានកម្រិតទាបនៅឡើយ។ ប្រការនេះបង្ហាញពីបញ្ហាប្រឈម និងឱកាស ខណៈដែលទីផ្សារនាំចេញសំខាន់ៗទាមទារនូវការផលិតដែលកាន់តែមាននិរន្តរភាព និងក្រមសីលធម៌ពីសំណាក់អ្នកផ្គត់ផ្គង់ ក្នុងនោះរួមបញ្ចូលទាំងលក្ខខណ្ឌការងារដែលប្រសើរជាងមុនសម្រាប់កម្មកររោងចក្រផងដែរ។ សម្ពាធនៃការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចលឿន និងតម្រូវការពីទីផ្សារសកលលោកដែលមានការប្រែប្រួល ធ្វើឱ្យការផ្លាស់ប្តូរទៅរកគន្លងការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាពនៅកម្ពុជាគឺជារឿងដែលជៀសមិនរួច។

សាវតារដែលចាំបាច់ដើម្បីយល់អំពីរបៀបដែលកម្ពុជាបានក្លាយជាប្រទេសផលិតសម្លៀកបំពាក់ និងស្បែកជើងដែលមានភាពទាក់ទាញបំផុត រួមជាមួយនឹងព័ត៌មានលម្អិតពេញលេញពាក់ព័ន្ធនឹងបញ្ហាសង្គម បរិស្ថាន និងការប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ ត្រូវបានបរិយាយនៅក្នុងជំពូកទី២។ រោងចក្រនៅកម្ពុជាធ្វើការងារចម្បងលើដំណើរការជ្រលក់ពណ៌ និងដេរសម្រេច និងផ្គុំ (ដេរ) នៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់សម្លៀកបំពាក់ ហើយកម្ពុជាពឹងផ្អែកលើវាយនភណ្ឌនាំចូល ដែលភាគច្រើនបំផុតនាំចូលពីប្រទេសចិន (Rastogi, ឆ្នាំ2018; GGGI ឆ្នាំ2018b)។ ផលប៉ះពាល់បរិស្ថានធំៗបណ្តាលមកពីថាមពល (ក្នុងនោះរាប់បញ្ចូលទាំងការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ (GHG)) ការប្រើប្រាស់ទឹក និងវត្ថុធាតុដើម និងសំណល់រឹង និងទឹកកខ្វក់ដែលបង្កើតចេញពីការផលិតក្នុងឧស្សាហកម្ម ដែលរួមមានដូចជាក្រណាត់ ស្បែក ជ័រដែលបោះចោល សំណល់ពីវត្ថុធាតុដើម ភក់ និងទឹកកខ្វក់ពីឧស្សាហកម្ម។ ទឹកដែលប្រើនៅក្នុងរោងចក្រជ្រលក់ពណ៌ និងបោកគក់បានក្លាយជាប្រភពបំពុលបរិស្ថានដ៏ធំមួយនៅកម្ពុជា។ ភាគច្រើននៃសំណល់ឧស្សាហកម្មដែលផលិតដោយវិស័យនេះចុងបញ្ចប់នឹងត្រូវយកទៅចោលនៅទីលានចាក់សំរាម។ ដោយសារតែសំណល់ឧស្សាហកម្មពីរោងចក្រកាត់ដេរពុំត្រូវបានគ្រប់គ្រងត្រឹមត្រូវ ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងការច្នៃប្រើសម្រាប់គោលបំណងផ្សេងៗនៃសំណល់ទាំងនេះបានកើតមានឡើងកាន់តែច្រើន ក្នុងនោះរាប់បញ្ចូលទាំងការប្រើប្រាស់សំណល់នេះជាឥន្ធនៈដុតនៅតាមឡឥដ្ឋនានា។

ដោយសារតែវិស័យកាត់ដេរកម្ពុជាភាគច្រើនត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយមូលធនបរទេស ហើយផលិតផលត្រូវបាននាំចេញភាគច្រើន អ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងស្រុកនៅកម្ពុជា មិនអាចលើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់សម្លៀកបំពាក់កាត់ដេរដោយចីរភាពប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនោះឡើយ។ គន្លងប្រើប្រាស់ និងផលិតដោយគ្មាននិរន្តរភាពភាគច្រើនដែលកំពុងកើនឡើងនៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌពិភពលោកអាចពាក់ព័ន្ធនឹងសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យលឿន (fast fashion) ដែលបានក្លាយជាកង្វល់ដ៏ធំមួយសម្រាប់ការសម្រេចបាននូវការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពនៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌ។ តម្រូវការជាក់ស្តែងឱ្យមានការប្រើប្រាស់ដោយនិរន្តរភាព នឹងត្រូវពឹងផ្អែកលើការផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបថរបស់អ្នកប្រើប្រាស់នៅក្នុងប្រទេសដែលជាទិសដៅនៃការនាំចេញ ប៉ុន្តែ ការលេចឡើងនូវម៉ូដសម្លៀកបំពាក់ទាន់សម័យលឿនដែលថោកថ្លៃបានធ្វើឱ្យគន្លងនៃការប្រើប្រាស់សម្លៀកបំពាក់នៅទូទាំងសកលលោក មានការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងខ្លាំងឆ្ពោះទៅរកការទិញរហ័ស ការច្នៃម៉ូដផលិតផលសម្រាប់រយៈពេលខ្លីៗ និងគំរូនៃការបោះចោលឆាប់រហ័សដែលប្រការនេះគឺជារឿងអកុសលមួយ។ និន្នាការនេះចាំបាច់ត្រូវតែផ្លាស់ប្តូរដើម្បីឱ្យក្លាយទៅជាដំណើរវិលជុំ។ សូមមើលឧទាហរណ៍ស្តីពីគំនិតផ្តួចផ្តើមខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់វិជ្ជមានរបស់សម្ព័ន្ធវាយនភណ្ឌដោយនិរន្តរភាព (Sustainable Apparel Coalition(https://apparelcoalition.org)។

វិធីមួយដើម្បីកាត់ផ្តាច់ខ្សែចង្វាក់ការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដែលគ្មាននិរន្តរភាព គឺតាមរយៈកម្មវិធីវិញ្ញាបនបត្រកម្ម និងបិទស្លាកដែលនឹងផ្តល់លទ្ធភាពឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាចមើលដឹងពីផលិតផលដែលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន និងជួយឱ្យពួកគេអាចជ្រើសរើសនូវផលិតផលដែលមានអំណោយផលដល់បរិស្ថាន និងមានទំនួលខុសត្រូវផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចសង្គម។ ការបិទស្លាកសម្គាល់បែបនេះអាចបញ្ជូនសញ្ញាដល់ខ្សែចង្វាក់ផលិតកម្មតាមរយៈអ្នកប្រើប្រាស់ទៅដល់អ្នកផលិត ដោយបញ្ជ្រាបឥទ្ធិពលទៅលើប្រភេទនៃវិធីផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាព ដែលក្រុមហ៊ុននានានឹងស្វះស្វែងយកមកអនុវត្ត។ ប៉ុន្តែ ដោយសារតែការចូលរួមនៅក្នុងកម្មវិធីបិទស្លាក ជារឿយៗគឺត្រូវការចំណាយច្រើន កាតព្វកិច្ចនៃវិញ្ញាបនបត្រកម្មនិងបិទ

ស្លាកសម្គាល់អាចនឹងក្លាយជារបាំងពាណិជ្ជកម្មបន្ថែមមួយទៀត ដែលរារាំងក្រុមហ៊ុនកម្ពុជាមិនអាចចូលទៅដល់ទីផ្សារសកល។ ដូច្នេះ កិច្ចប្រឹងប្រែងខ្លាំងក្លា និងឆាប់រហ័សនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ដើម្បីកែលំអភាពអាចកំណត់រកប្រភពបាន និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់បរិស្ថានពីផលិតកម្មសម្លៀកបំពាក់កាត់ដេរមានឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងលើវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា។

ទីផ្សារនាំចេញ និងម៉ាកយីហោធំៗកំពុងអនុវត្តវិធានការ SCP យ៉ាងទូលំទូលាយ ដែលផ្តល់ផលប៉ះពាល់និងបញ្ហាប្រឈមចំពោះវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា។ ឧទាហរណ៍ យុទ្ធនាការកាត់បន្ថយសារធាតុគីមីគ្រោះថ្នាក់នៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌកំពុងត្រូវបានផ្សព្វផ្សាយនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសអឺរ៉ុប។ នៅប្រទេសដាណឺម៉ាក ហ្វាំងឡង់ ស៊ុយអែត និងចក្រភពអង់គ្លេស អ្នកប្រើប្រាស់ទទួលបានការណែនាំឱ្យប្រើប្រាស់ឡើងវិញនូវសម្លៀកបំពាក់របស់ពួកគេ និងទិញសម្លៀកបំពាក់ដែលគេប្រើរួច (ជជុះ) ឬដែលច្នៃម៉ូដឡើងវិញ។ មានផ្សារតាមប្រព័ន្ធអនឡាញដែលលក់សម្លៀកបំពាក់សម័យមុនសេវាជួលសម្លៀកបំពាក់ផ្អែកតាមការជាវ បណ្ណាល័យសម្លៀកបំពាក់ ការបរិច្ចាគសម្លៀកបំពាក់ ការជួសជុលដោយជួបជុំនៅហាងកាហ្វេ (repair cafe) និងផ្សារសម្រាប់ផ្លាស់ប្តូរសម្លៀកបំពាក់។ សម្ភារផលិតជាសម្លៀកបំពាក់ដែលប្រើរួចក៏អាចកែច្នៃទៅជាផលិតផលផ្សេងទៀត ដោយអនុវត្តនូវវិធីសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ (circular economy approach)។ នៅកម្រិតក្រុមហ៊ុន ក្រុមហ៊ុន H&M នៅកម្ពុជាដាក់គោលដៅសម្រេចឱ្យបាននូវការប្រើប្រាស់ថាមពលកកើតឡើងវិញ ១០០% នៅត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ទឹកនៅក្នុងផលិតកម្មឱ្យបាន ២៥% នៅត្រឹមឆ្នាំ២០២២ (ប្រៀបធៀបនឹងទឹកដែលប្រើប្រាស់នៅឆ្នាំ២០១៧) សម្រេចឱ្យបានសំណល់ដែលបញ្ជូនទៅទីលានចាក់សំរាមឱ្យបានសូន្យនៅត្រឹមឆ្នាំ២០២៣ និងសម្រេចឱ្យបានអត្រាប្រើប្រាស់ ៣០% នៃការបញ្ចេញសារធាតុគីមីគ្រោះថ្នាក់ស្មើសូន្យ និងកម្រិតសារធាតុគីមី ១-៣ នៅត្រឹមឆ្នាំ២០២១។ មួយវិញទៀត ការនាំចេញសម្លៀកបំពាក់ជជុះដោយគ្មានការគ្រប់គ្រងទៅកាន់បណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍបានក្លាយជាទម្រង់មួយទៀតនៃការចោលសំរាមជាអន្តរជាតិ ដែលស្រដៀងគ្នាទៅនឹងសំណល់អេឡិចត្រូនិក និងប្លាស្ទិកផងដែរ។

បទបង្ហាញអំពីបរិយាកាសគោលនយោបាយដែលមានស្រាប់នៅកម្ពុជា នៅក្នុងជំពូកទី៣ គូសបញ្ជាក់ថា ប្រទេសកម្ពុជាកំពុងសម្រេចបានវឌ្ឍនភាពជាលំដាប់ឆ្ពោះទៅរក SCP នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ។ គោលនយោបាយនានាដែលបានដាក់ចេញចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០១២មក បាននិងកំពុងជំរុញវិស័យនេះទៅតាមទិសដៅត្រឹមត្រូវហើយ។ ឧទាហរណ៍រួមមានដូចជា ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ (NSDP) ឆ្នាំ២០១៩-២០២៣ ដែលដាក់ចេញនូវយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍មួយដើម្បីធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវភាពប្រកួតប្រជែង បង្កើតតម្លៃបន្ថែម បង្កើតវិស័យគាំទ្រ និងអភិវឌ្ឍជាខ្សែចង្វាក់គុណតម្លៃនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់និងស្បែកជើង។ យុទ្ធសាស្ត្រនិងផែនការសកម្មភាពបរិស្ថានជាតិសម្រាប់ឆ្នាំ ២០១៦-២០២៣ ដែលបានលើកកម្ពស់គោលនយោបាយគ្រប់គ្រងសំណល់របស់កម្ពុជា និងដាក់ឱ្យអនុវត្តយន្តការផ្អែកលើទីផ្សារដូចជា ថ្លៃទីលានចាក់សំរាម និងថ្លៃដុតសំរាម ការបង់ប្រាក់សម្រាប់ការចោលសំរាម និងគម្រោងទំនួលខុសត្រូវបន្ថែមរបស់អ្នកផលិត និងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រជាតិអភិវឌ្ឍន៍បៃតងសម្រាប់ឆ្នាំ២០១៣-២០៣០ ដែលកំណត់និងបញ្ជាក់អំពីតួនាទីរបស់ក្រសួងបរិស្ថាន (MoE) ដើម្បីអនុវត្តសកម្មភាពជាច្រើន ដូចជា ការគ្រប់គ្រងធនធាន និងសំណល់ ការគ្រប់គ្រង់ការបំពុលបរិស្ថាន និងការអនុវត្តកម្មវិធី កាត់បន្ថយ ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ កែច្នៃឡើងវិញ (៣Rs)។

ផ្នែកសំខាន់មួយនៃវិធីសាស្ត្រនៃរបាយការណ៍នេះបានរួមបញ្ចូលនូវការសម្ភាសន៍ដោយផ្ទាល់ ឬការសម្ភាសន៍តាមអនឡាញជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗមកពីរដ្ឋាភិបាល ក្រុមហ៊ុន និងអង្គការនានា ដើម្បីទទួលបានព័ត៌មានដោយផ្ទាល់ និងការយល់ដឹងប្រសើរជាងមុនអំពីបញ្ហាប្រឈមចំពោះមុខ និងដើម្បីចែករំលែកគំនិតផ្តួចផ្តើមថ្មីៗ និងសាកល្បងនូវគោលនយោបាយមួយចំនួនដែលអាចអនុវត្តបាន។ ការរកឃើញសំខាន់ៗមួយចំនួនពីកិច្ចសម្ភាសន៍ជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធ ត្រូវបានបង្ហាញនៅក្នុងជំពូកទី៤ ក្នុងនោះរួមមានការរកឃើញថា គ្រប់ភាគីទាំងអស់ទទួលស្គាល់ភាពចាំបាច់នៃការតាមដាន និងការអនុវត្តឱ្យបានកាន់តែប្រសើរថែមទៀតនូវបទប្បញ្ញត្តិនានា ការទទួលបាននូវហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់

ការប្រមូលមកវិញ និងការប្រើប្រាស់ឡើងវិញនូវសំណល់នៅមានចំណុចខ្វះខាតនៅឡើយ ហើយភាពជាដៃគូត្រូវការជាចាំបាច់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍ និងកែលំអហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងការអនុវត្តនានា។ ភាគីពាក់ព័ន្ធជាច្រើនកំពុងធ្វើការងារលើបញ្ហាទាំងនេះ និងកំពុងជួយវិស័យនេះត្រៀមលក្ខណៈដើម្បីកំណើននាពេលអនាគត ក្នុងនោះរួមមានដូចជា MISTI និង MoE។

ផ្អែកតាមស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃវិស័យកាត់ដេរ គោលនយោបាយ ច្បាប់និងបទប្បញ្ញត្តិដែលមានស្រាប់ និងកិច្ចសម្ភាសន៍ជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗ គម្លាតមួយចំនួនពាក់ព័ន្ធនឹង SCP ត្រូវបានកំណត់នៅក្នុងជំពូកទី៥។ ទីមួយ សំណល់ទាំងអស់ត្រូវបានដាក់លាយឡំគ្នា ប្រមូល និងដឹកជញ្ជូនយកទៅចាក់នៅទីលានចាក់សំរាមដោយពុំមានការញែក ឬធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មសមស្របអ្វីឡើយ។ ទីពីរ ការអនុវត្ត ៣R នៅមានកម្រិតទាប និងពាក់ព័ន្ធជាចម្បងតែជាមួយនឹងកម្មករក្រៅប្រព័ន្ធនៅក្នុងទីក្រុង ដែលពុំទទួលបានការការពារពីផលប៉ះពាល់សុខភាព និងការបំពុលបរិស្ថានឡើយ។ ទីបី ផលិតផលវាយនភណ្ឌពិបាកក្នុងការកែច្នៃបើប្រៀបធៀបនឹងផលិតផលដទៃទៀត។ ទីបួន ក្រុមហ៊ុននៅខ្សែចង្វាក់ខាងលើគួរតែប្រើប្រាស់ការរៀបចំរចនាដែលមានមេត្រីភាពបរិស្ថាន និងជៀសវាងនូវសម្ភារនិងការរចនាទាំងឡាយណាដែលមានបញ្ហាចំពោះផ្នែកខាងក្រោមនៃខ្សែចង្វាក់។

របាយការណ៍ក៏កត់សម្គាល់អំពីគំរូអនុវត្តន៍ល្អៗជាច្រើននៅជុំវិញពិភពលោក និងពីបណ្ដាប្រទេសជិតខាង នៅក្នុងជំពូកទី៦។ ឧទាហរណ៍ នៅប្រទេសវៀតណាម អង្គការមូលនិធិសកលសម្រាប់ធម្មជាតិ (WWF) បានធ្វើការជាមួយសមាគមកាត់ដេរ និងវាយនភណ្ឌវៀតណាម ដើម្បីស្នើឡើងនូវផែនទីបង្ហាញផ្លូវយុទ្ធសាស្ត្រ ដែលរួមបញ្ចូលការបង្កើតភាពជាដៃគូស្ដីពីទឹកនៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌ ដោយដាក់ឱ្យអនុវត្តនូវការសន្សំសំចៃទឹក កែលំអគុណភាពទឹកនៅលើដីតាមរយៈឧត្តមានុវត្តន៍នៅក្នុងការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីនិងសំណល់រាវ ការកសាងសមត្ថភាព និងកម្មវិធីប្រើប្រាស់ទឹកឆ្លាតវៃ។ សហភាពអឺរ៉ុប (EU) បានអនុម័តផែនការសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំនិងកំពុងបង្កើយុទ្ធសាស្ត្រ EU មួយសម្រាប់ផលិតផលវាយនភណ្ឌ។ ប្រទេសហុល្លង់បានអនុម័តកម្មវិធីគោលនយោបាយមួយសម្រាប់ឧស្សាហកម្មវាយនភណ្ឌវិលជុំ (ឆ្នាំ២០២០-២០២៥) ដែលក្រោមកម្មវិធីនេះ គំរូអាជីវកម្មបែបសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំនឹងក្លាយជាការអនុវត្តស្តង់ដារនៅក្នុងវិស័យនេះ។ អនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) បានដាក់ចេញនូវធម្មនុញ្ញឧស្សាហកម្មសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យ ក្នុងគោលបំណងដើម្បីសម្រេចបាននូវការបញ្ចេញឧស្ម័នពុលកម្រិតសូន្យ នៅត្រឹមឆ្នាំ២០៥០។ គំនិតផ្តួចផ្តើមវិស័យឯកជនមួយចំនួន រួមមាន Make Fashion Circular, កតិកាសញ្ញាសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដ (Fashion Pact), សម្ព័ន្ធវាយនភណ្ឌប្រកបដោយចីរភាព ការផ្លាស់ប្តូរវាយនភណ្ឌ និងកម្មវិធី Roadmap to Zero ដែលត្រូវបានពណ៌នានៅខាងក្រោម។

ដោយផ្អែកលើស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា និងគំរូអនុវត្តន៍ល្អៗជាអន្តរជាតិ អនុសាសន៍គោលនយោបាយមួយចំនួនត្រូវបានស្នើឡើងនៅក្នុងជំពូកទី៧។ អនុសាសន៍ទាំងនេះត្រូវបានរៀបចំទៅតាមប្រធានបទ និងរួមបញ្ចូលនូវអនុសាសន៍កម្រិតខ្ពស់ ការតាមដាននិងការអនុវត្ត ការគ្រប់គ្រងសំណល់ឧស្សាហកម្ម ការអភិវឌ្ឍវិស័យកាត់ដេរ ការជំរុញវិស័យកាត់ដេរ និងការកសាងចំណេះដឹងនិងសមត្ថភាព។

ជំពូកទី

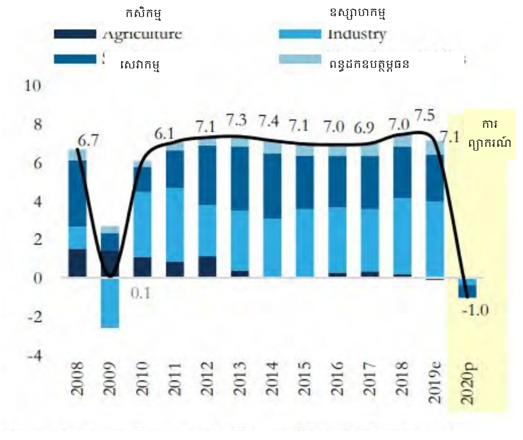
០២

ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃបរិបទសង្គម និងសេដ្ឋកិច្ច នៃវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា

២. ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃបរិបទសង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ច នៃវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា

២.១ វិស័យកាត់ដេរនៅក្នុងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចសង្គមរបស់កម្ពុជា

កម្ពុជាគឺជាប្រទេសអាស៊ីអាគ្នេយ៍មួយដែលស្ថិតនៅលើឧបទ្វីបឥណ្ឌូចិនភាគខាងត្បូង ដែលមានផ្ទៃដី ១៨១,០៣៥គម² (Patel, ឆ្នាំ2018)។ ក្នុងចំណោមប្រជាជនសរុប ១៦,៤៨លាននាក់ ៣១% គឺជាប្រជាជនដែលរស់នៅតាមទីក្រុង (វិទ្យាស្ថានជាតិស្ថិតិ ឆ្នាំ2017)។ សេដ្ឋកិច្ចរបស់ប្រទេសកម្ពុជាបានក្លាយជា សេដ្ឋកិច្ចដែលមានកំណើនលឿនបំផុតមួយនៅក្នុងតំបន់អាស៊ីបូព៌ា ៖ ចន្លោះឆ្នាំ២០១១ ដល់ឆ្នាំ២០១៩ កំណើន GDP ប្រចាំឆ្នាំមានអត្រាលើស៦% ដូចដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងរូបភាពទី១ (ធនាគារពិភពលោកឆ្នាំ2020)។ ចំណែកសេដ្ឋកិច្ចនៃវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ និងស្បែកជើងមានទំហំធំគួរសមជាពិសេស នៅក្នុងការនាំចេញ ដែលបានកើនឡើងពី ៨,៤% នៅឆ្នាំ២០១៧ ដល់ ១៧,៧% នៅឆ្នាំ២០១៨ ដូចដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងរូបភាពទី២ (ធនាគារពិភពលោក ឆ្នាំ2019)។ កម្ពុជា គឺជាប្រទេសនាំចេញសម្លៀកបំពាក់ និងស្បែកជើងធំជាងគេទី៨ នៅលើពិភពលោក។ លើសពីនេះទៀត វិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជាគឺជាប្រភពចម្បងនៃចំណូលរដ្ឋ និងជាវិស័យផ្តល់ការងារធំជាងគេបំផុត។ នៅឆ្នាំ២០១៩ វិស័យនេះតែមួយបានរួមវិភាគទានដល់ទៅ ១៧% នៃកំណើន GDP ជាក់ស្តែងរបស់កម្ពុជា ដោយផ្តល់ការងារដល់កម្មករ កម្មការិនី ៩៤១,០០០នាក់ ស្មើនឹង ១០,៧% នៃកម្លាំងពលកម្មជាតិសរុប និង ២១% នៃការងារដែលផ្តល់ប្រាក់ឈ្នួល (ធនាគារពិភពលោក ឆ្នាំ2020)។

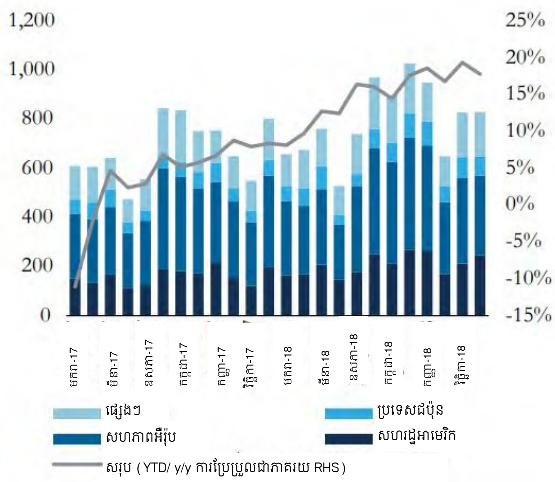


ប្រភព៖ ការប៉ាន់ស្មានរបស់អាជ្ញាធរកម្ពុជា និងបុគ្គលិកធនាគារពិភពលោក

ចំណាំ៖ e= ការប៉ាន់ស្មាន p/proj= ការព្យាករណ៍

រូបភាពទី 1៖ វិភាគទានរបស់វិស័យនានាចំពោះកំណើន GDP នៅកម្ពុជា (ភាគរយ)

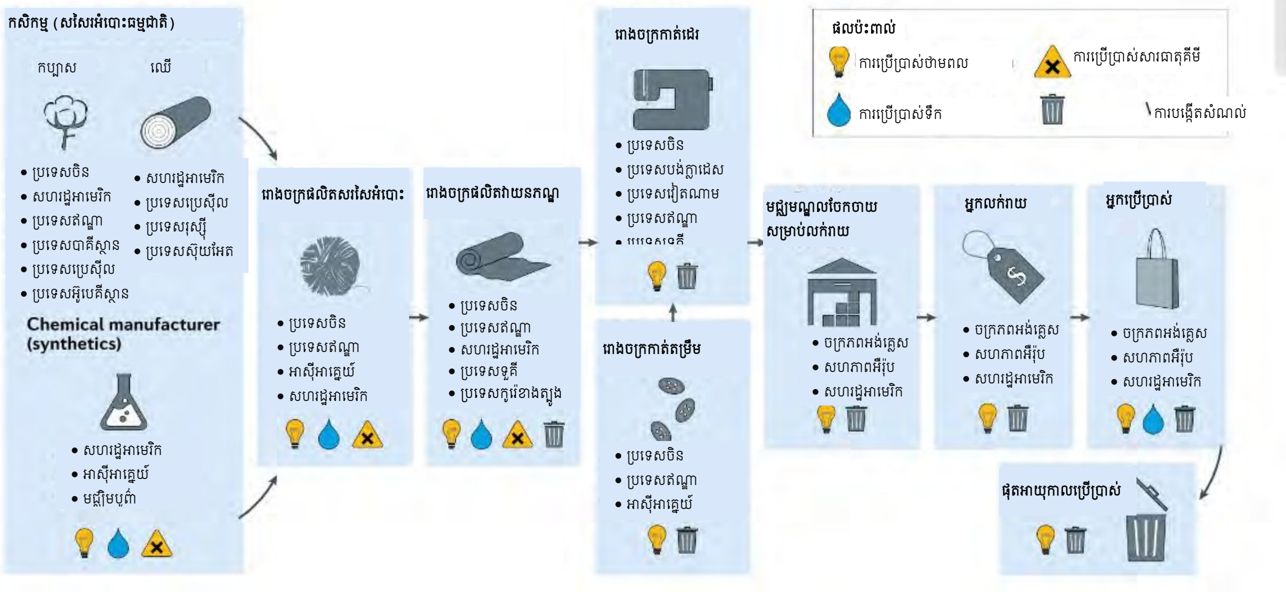
ប្រភព ៖ ធនាគារពិភពលោក (ឆ្នាំ2020) ផ្អែកលើអាជ្ញាធរកម្ពុជា និងការប៉ាន់ស្មានរបស់ធនាគារពិភពលោក។



រូបភាពទី 2៖ ការនាំចេញសម្លៀកបំពាក់និងស្បែកជើងតាមប្រទេសទិសដៅនាំចេញសំខាន់ៗ (ជាលានដុល្លារអាមេរិក)

ប្រភព ៖ ធនាគារពិភពលោក (ឆ្នាំ2019) ផ្អែកលើអាជ្ញាធរកម្ពុជា

កំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងការអភិវឌ្ឍនៅកម្ពុជាពឹងផ្អែកខ្លាំងទៅលើមូលធន និងទីផ្សារក្រៅប្រទេស។ នៅឆ្នាំ២០១៨ វិនិយោគទុនផ្ទាល់ពីក្រៅប្រទេស (FDI) ត្រូវបានប៉ាន់ស្មានថាមានចំនួន៣ប៊ីលានដុល្លារអាមេរិក ដែលស្មើនឹង ១៣,៤% នៃ GDP។ ប្រទេសចិនគឺជាវិនិយោគិនធំជាងគេបំផុត ដោយវិនិយោគប្រហែលបីភាគបួននៃ FDI សរុប នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា (ធនាគារពិភពលោក ឆ្នាំ2019)។ តម្រូវការសម្លៀកបំពាក់សកលលោកដែលកើនឡើងបានរួមចំណែកដល់កំណើនយ៉ាងឆាប់រហ័សនៃវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា។ ទីផ្សារសេដ្ឋកិច្ចរបស់ប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ ដូចជា សហភាពអឺរ៉ុប ជប៉ុន និងសហរដ្ឋអាមេរិកគឺជាកត្តាដ៏សំខាន់ដែលជំរុញកំណើនវិស័យកាត់ដេរ ដូចដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងរូបភាពទី២។ ការនាំចេញសម្លៀកបំពាក់កាត់ដេរមានទំហំប្រហែល ៨០% នៃការនាំចេញសរុបរបស់កម្ពុជាទៅកាន់ទីផ្សារសហភាពអឺរ៉ុប នៅក្រោមកម្មវិធីអនុគ្រោះពន្ធ EBA របស់អឺរ៉ុប ដែលបានផ្តល់លទ្ធភាពចូលទៅទីផ្សារសហភាពអឺរ៉ុបដោយការអនុគ្រោះពន្ធ និងគ្មានការកំណត់កូតា ចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០១មកម្ល៉េះ។ ការដក EBA មួយផ្នែកពីកម្ពុជាចាប់ពីខែសីហា ឆ្នាំ២០២០មក អាចជះផលប៉ះពាល់ច្រើនគួរសមទៅលើការនាំចេញរបស់វិស័យកាត់ដេរ។ ខណៈដែលផលប៉ះពាល់ពីជំងឺឆ្លងរាតត្បាតកូវីដ-១៩ទៅលើការនាំចេញរបស់វិស័យកាត់ដេរបានគ្របដណ្តប់លើផលប៉ះពាល់សេដ្ឋកិច្ចពីការដក EBA ផ្នែកខ្លះពីកម្ពុជា (Chheng and Sochan, ឆ្នាំ2021) កិច្ចប្រឹងប្រែងស្តារឡើងវិញនៅក្រោយជំងឺកូវីដ-១៩ អាចនឹងត្រូវបន្ថយបង្អាក់ ប្រសិនបើការដក EBA ខ្លះពីកម្ពុជានេះស្ថិតនៅជាធរមានជាបន្តទៀតនោះ។ ជាងនេះទៅទៀត ដំណើរថមថយនៃកំណើនសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោកដែលបណ្តាលមកពីជំងឺរាតត្បាតនាពេលបច្ចុប្បន្ន ត្រូវបានគេព្យាករថានឹងបណ្តាលឱ្យកំណើនសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាមានភាពអវិជ្ជមាន ដូចបង្ហាញនៅក្នុងរូបភាពទី១ (ខាងលើ)។



រូបភាពទី 3៖ ខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ផលិតកម្មសម្លៀកបំពាក់សកល

ប្រភព ៖ Niinimaki et al., ឆ្នាំ2020

សកម្មភាពនៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់សម្លៀកបំពាក់សកលកើតឡើងនៅក្នុងប្រទេសផ្សេងៗគ្នា នៅដំណាក់កាលនីមួយៗ (រូបភាពទី៣)។ នៅក្នុងគំរូសេដ្ឋកិច្ចខ្សែបន្ទាត់នៃផលិតកម្ម ខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ចាប់ផ្តើមពីកសិកម្ម និងបន្តរហូតដល់ការផលិតសរសៃអំបោះ ការផលិតវាយនភណ្ឌ ការផលិតសម្លៀកបំពាក់ ការចែកចាយលក់រាយ អ្នកលក់រាយ អ្នកប្រើប្រាស់ និងចុងក្រោយគេគឺការផុតអាយុកាលប្រើប្រាស់ (Niinimaki et al., 2020)។ ម៉ាកយីហោសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដ

ទាន់សម័យពិភពលោកធំៗមកពីបណ្ដាប្រទេសខុសៗគ្នា ឧទាហរណ៍ដូចជា Adidas, Gap, H&M, Marks and Spencer, Nike, Tesco, UNIQLO និង Zara សុទ្ធតែមានទីតាំងផ្នែកផលិតកម្មនៃខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់របស់ខ្លួននៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា (Textile Focus, 2019)។

ប្រហែល ៦០% នៃរោងចក្រកាត់ដេរ និងវាយនភណ្ឌធ្វើប្រតិបត្តិការនៅក្នុង ឬនៅក្បែររាជធានីភ្នំពេញ រួចហើយដឹកជញ្ជូនផលិតផលសម្រេចរបស់ខ្លួនក្នុងចម្ងាយ ១៨៥គីឡូម៉ែត្រតាមផ្លូវរថភ្លើងទៅកាន់កំពង់ផែព្រះសីហនុ។ នៅមុនការចាប់ផ្ដើមផ្ទុះឡើងនូវជំងឺរាតត្បាតកូវីដ-១៩ កាលពីដើមឆ្នាំ២០២០ វិស័យកាត់ដេរនិងវាយនភណ្ឌរបស់កម្ពុជាមានរោងចក្រប្រហែល ៣,៨០០រោងចក្រ និងផ្ដល់ការងារដល់កម្មករជាង ៩៦០,០០០នាក់ នៅទូទាំងខ្សែចង្វាក់ផលិតកម្ម (Geres, 2021)។ ក្នុងអំឡុងឆ្នាំ២០២០ គេបានប៉ាន់ស្មានថា មានរោងចក្រពី ៥០ ទៅ ១២០រោងចក្របានបិទទ្វារជាអចិន្ត្រៃយ៍ ប៉ុន្តែ រោងចក្រថ្មីចំនួន ១១២រោងចក្រ បានបើកទ្វារ (Arnold, 2021; Kunthear, 2021)។ របាយការណ៍ថ្មីៗបង្ហាញថា បើទោះបីមានរោងចក្រជាច្រើនបានបិទទ្វារជាអចិន្ត្រៃយ៍ដោយសារជំងឺ រាតត្បាតកូវីដ-១៩ក្ដី វិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជានៅតែមានភាពទាក់ទាញចំពោះវិនិយោគិនដដែល។

គោលនយោបាយរដ្ឋាភិបាលមានភាពគាំទ្រខ្លាំងដល់ FDI ដោយផ្ដល់នូវកម្មវិធីលើកទឹកចិត្ត ដូចជា ភាពជាម្ចាស់ក្រុមហ៊ុន១០០%សម្រាប់ជនបរទេស ការអនុគ្រោះពន្ធដល់ទៅ ៩ឆ្នាំ និងការលើកលែងពីកាតព្វកិច្ចពន្ធនាំចូល (Rastogi, 2018)។ កម្មកររោងចក្រកាត់ដេរ និងវាយនភណ្ឌភាគច្រើនគឺជាស្ត្រី ហើយធ្វើការច្រើនម៉ោង និងទទួលបានប្រាក់ឈ្នួលទាបគឺជាលក្ខណៈសម្គាល់នៃវិស័យនេះ។ ប្រាក់ឈ្នួលប្រចាំម៉ោងរបស់កម្មកររោងចក្រកាត់ដេរពេញម៉ោងអាចនឹងមានកម្រិតទាបដល់ទៅ ០,៨៨ដុល្លារ ដោយកម្មករធ្វើការងារជាមធ្យម ២១៦ម៉ោងក្នុងមួយខែ (ILO, 2018)។ កម្មករបម្រើការងារពេញម៉ោងទទួលបានប្រាក់ឈ្នួលអប្បបរមា ១៩២ដុល្លារក្នុងមួយខែ កម្មករបណ្ដោតទទួលបានប្រាក់ឈ្នួលអប្បបរមា ១៨៧ដុល្លារ (Kingdom of Cambodia, 2020; Medina, 2021)។ ជំងឺឆ្លងរាតត្បាតកូវីដ-១៩បានធ្វើឱ្យស្ថានភាពរបស់កម្មករកាន់តែអាក្រក់ឡើងថែមទៀត ដោយកម្មករជាច្រើនជួបប្រទះនឹងការយឺតយ៉ាវក្នុងការបើកប្រាក់ឈ្នួល ខណៈដែលក្រុមហ៊ុនជួបបញ្ហាលំហូរសាច់ប្រាក់ ដែលបណ្ដាលមកពីការថយចុះនៃតម្រូវការសកលលោក។ ការបិទទ្វារជាបណ្ដោះអាសន្នរបស់រោងចក្រជាង ៤០កន្លែងក្នុងអំឡុងនៃការរីករាលដាលនៃជំងឺកូវីដ-១៩នេះ បានបណ្ដាលឱ្យកម្មករជាង ១៥០,០០០នាក់បាត់បង់ការងារធ្វើ គិតត្រឹមខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២០ (Xinhua, 2020)។ ការបាត់បង់ការងារទាំងនេះ គឺជាបញ្ហារយៈពេលខ្លី ប៉ុន្តែ មានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានខ្លាំងទៅលើកម្មករ បើទោះបីជាក្រុមហ៊ុន និងរដ្ឋាភិបាលបានខិតខំប្រឹងប្រែងដើម្បីជួយគាំទ្រតម្រូវការជាមូលដ្ឋានរបស់កម្មករក៏ដោយ។

ជាលទ្ធផលនៃកំណើនសេដ្ឋកិច្ចដ៏ឆាប់រហ័សរបស់កម្ពុជាក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានទសវត្សរ៍ចុងក្រោយនេះ អត្រានៃភាពក្រីក្រ និងវិសមធម៌នៃការប្រើប្រាស់នៅក្នុងប្រទេសនេះបានថយចុះជាលំដាប់។ ទោះយ៉ាងនេះក្ដី កត្តាជំរុញភាពក្រីក្រនៅក្នុងប្រទេសមានការប្រែប្រួល ហើយវិសមធម៌ចំណូលក៏ហាក់ដូចជាកំពុងកើនឡើងវិញជាថ្មីម្ដងទៀតដែរ។ ឧទាហរណ៍ គ្រួសាររស់នៅតាមតំបន់ដាច់ស្រយាលមានចំនួនប្រហែល ៨០% នៃប្រជាជនសរុប ប៉ុន្តែ ចំណូលរបស់ពួកគេមានចំនួនត្រឹមតែ ៦០% ប៉ុណ្ណោះនៃចំណូលរបស់គ្រួសាររស់នៅទីក្រុងទាំងអស់ (Hansen, et al., 2019)។ កំណើនសេដ្ឋកិច្ចទំនងជាផ្ដល់ផលប្រយោជន៍ដល់ប្រជាជនដែលមិនមែនជាអ្នកក្រីក្រច្រើនជាង ហើយភាពក្រីក្រនៅក្នុងទីក្រុងក៏លេចចេញជារូបរាងកាន់តែច្បាស់ថែមទៀតផងដែរ នៅក្នុងគំរូកំណើនសេដ្ឋកិច្ចបច្ចុប្បន្ន។ យ៉ាងហោចណាស់ ៤០% នៃប្រជាជនសរុបត្រូវបានរាយការណ៍ថា មានស្ថានភាពមិនសូវល្អដូចមុនទេ នៅពេលគេប្រៀបធៀបស្ថានភាពរបស់ពួកគេទៅនឹងអំឡុងពេលពីមុនៗនៃកំណើនសេដ្ឋកិច្ច។ លើសពីនេះ នៅក្នុងអំឡុងពេលប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះ ប្រាក់ឈ្នួលនៃវិស័យមិនមែនកសិកម្ម បានក្លាយជាកត្តាជំរុញដ៏ធំមួយនៃការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ បើធៀបនឹងអំឡុងពេលពីឆ្នាំ២០០៩-២០១៣ នៅពេលដែលចំណូលពីកសិកម្មគឺជាកត្តាជំរុញចម្បង (World Bank Group, 2019)។ ដូច្នេះ ការបិទទ្វារនៃ

រោងចក្រកាត់ដេរ និងការបាត់បង់ការងារពីវិស័យកាត់ដេរ អាចនឹងធ្វើឱ្យសមិទ្ធផលនៃការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រក្នុងរយៈពេលពីរបីទសវត្សរ៍ចុងក្រោយដើរបញ្ច្រាសទិសវិញ ប្រសិនបើការបិទទាំងនេះ មិនត្រូវបានដោះស្រាយទាន់ពេលវេលាទេនោះ។ ការកើនឡើងនៃភាពក្រីក្រក៏នឹងអាស្រ័យទៅលើថា តើកម្ពុជាស្តារខ្លួនឡើងវិញពីវិបត្តិកូវីដ-១៩បានល្អ ឬមិនល្អកម្រិតណាផងដែរ។

ការចូលរួមរបស់កម្ពុជានៅក្នុងខ្សែចង្វាក់គុណតម្លៃសកលបានកើតមានឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័ស បើប្រៀបធៀបនឹងប្រទេសជិតខាង ដូចជា ម៉ាឡេស៊ី ថៃ ឬវៀតណាម។ ភាពឆាប់រហ័សនៃការធ្វើសមាហរណកម្មរបស់កម្ពុជាទៅក្នុងខ្សែចង្វាក់គុណតម្លៃក្នុងតំបន់ និងសកល ចាប់តាំងពីទសវត្សរ៍ ១៩៩០មក មួយភាគធំគឺជាលទ្ធផលនៃការអភិវឌ្ឍនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ។ កាតព្វកិច្ចបរិស្ថាន និងសង្គមរបស់កម្ពុជា ក៏កំពុងត្រូវបានជំរុញដោយគោលបំណងនៃការធ្វើសមាហរណកម្មទៅក្នុងអាស៊ានផងដែរ ជាពិសេស តាមរយៈផែនការសហគមន៍សង្គម-វប្បធម៌អាស៊ាន ឆ្នាំ២០២៥ (ASEAN, 2016) ផងដែរ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី កម្ពុជាពុំទាន់អាចមានលទ្ធភាពលើកកម្ពស់ឋានៈរបស់ខ្លួននៅក្នុងខ្សែចង្វាក់តម្លៃសកលឱ្យឡើងទៅដល់កម្រិតមួយទៀតនៃការអភិវឌ្ឍដូចអ្វីដែលបណ្តាប្រទេសផ្សេងទៀតនៅក្នុងតំបន់បានធ្វើរួចហើយ នៅឡើយទេ។ តាមពិតទៅ លំហូរ FDI បច្ចុប្បន្នចូលមកប្រទេសកម្ពុជា ត្រូវបានជំរុញជាចម្បងដោយសារកម្លាំងពលកម្មដែលមានជំនាញទាបនិងប្រាក់ឈ្នួលទាប និងទីតាំងភូមិសាស្ត្ររបស់ប្រទេសនេះដែលអំណោយផលចំពោះទីផ្សារនាំចេញសំខាន់ៗ។ ដើម្បីលើកកម្ពស់ការចូលរួមរបស់ខ្លួនជាផ្នែក នៃខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់តំបន់ និងសកលលោកដែលកាន់តែទំនើបថែមទៀតនោះ ការកែលំអបច្ចេកវិទ្យាបៃតង និងការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្សក្នុងស្រុក តាមរយៈការអប់រំ និងការអភិវឌ្ឍជំនាញបន្ថែមលើការគាំទ្រគោលនយោបាយសម្រាប់កិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្ម នឹងជាការសំខាន់បំផុត (World Bank Group 2019b)។ ទីផ្សារនាំចេញសំខាន់ៗ ដូចជា សហភាពអឺរ៉ុប និងសហរដ្ឋអាមេរិក ក៏កំពុងអនុវត្តកាន់តែច្រើនឡើងៗនូវគោលនយោបាយដើម្បីកែលំអផលប៉ះពាល់បរិស្ថាននិងសុខភាពនៃការនាំចូលរបស់ខ្លួន ដែលធ្វើឱ្យវាកាន់តែសំខាន់ថែមទៀតដែលកម្ពុជាត្រូវលើកកម្ពស់ការត្រួតពិនិត្យផ្នែកបរិស្ថាន និងសង្គមនៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់របស់ខ្លួន។ ការអនុលោមទៅតាមលក្ខខណ្ឌតម្រូវដើម្បីប្រកាន់យកការអនុវត្តដោយចីរភាពនៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ នឹងជាកត្តាសំខាន់ចាំបាច់មួយ ដើម្បីរក្សាតួនាទីរបស់កម្ពុជានៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរសកលលោក។

២.២ ឱកាសសម្រាប់ SCP នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេររបស់កម្ពុជា

នៅលើសកលលោក ការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាព (SCP) បានក្លាយជាវិធីសាស្ត្រអនុវត្តជាលក្ខណៈប្រព័ន្ធមួយសម្រាប់ការដោះស្រាយបញ្ហានិរន្តរភាព។ SCP បានលេចឡើងនៅក្នុងទសវត្សរ៍១៩៧០ ជាដំណោះស្រាយនៅខាងចុងទីដើម្បីដោះស្រាយផលប៉ះពាល់របស់ឧស្សាហូបនីយកម្មទៅលើបរិស្ថាននិងសង្គម ហើយក្រោយមកទៀត ក៏ឈានទៅដល់ការរៀបចំសន្និសីទសហប្រជាជាតិលើកដំបូងស្តីពីបរិស្ថានមនុស្ស នៅឆ្នាំ១៩៧២ (Akenji, Bengtsson និង Schroeder, 2017)។ ជាហូរហែក្រោយមកទៀត នៅក្នុងអំឡុងទសវត្សរ៍ឆ្នាំ១៩៨០ SCP បានធ្វើបរិវត្តិកម្មឆ្ពោះទៅរកវិធីសាស្ត្រ«ផលិតកម្មស្អាតជាងមុន» សម្រាប់ការធ្វើគោលនយោបាយស្តីពីការបង្កើនប្រសិទ្ធផលនៃការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិ ការកាត់បន្ថយសំណល់ និងការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់នៃការបំពុលបរិស្ថាននៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ។ ក្នុងអំឡុងទសវត្សរ៍១៩៩០ SCP បានផ្លាស់ប្តូរប្រែក្លាយទៅជាវិធីសាស្ត្រកាន់តែមានលក្ខណៈជាប្រព័ន្ធ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងប្រសិទ្ធផលបរិស្ថានតាមរយៈការវាយតម្លៃវដ្តជីវិតនៃការប្រើប្រាស់ (LCA) ដើម្បីវិភាគផលប៉ះពាល់របស់ផលិតផល និងសេវាកម្ម តាមរយៈការអញ្ជើញភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ឱ្យចូលរួមនៅក្នុងគ្រប់ដំណាក់កាលនៃការផលិត និងការប្រើប្រាស់។ សព្វថ្ងៃ SCP ត្រូវបានគេចាត់ទុកថាជាវិធីសាស្ត្រគ្រប់ជ្រុងជ្រោយមួយ ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់បរិស្ថានអវិជ្ជមានដែលកើតចេញពីប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្ម ទន្ទឹមគ្នានឹងការលើកកម្ពស់គុណភាពជីវិតសម្រាប់មនុស្សទាំងអស់គ្នា។ ដូច្នេះ SCP ពាក់ព័ន្ធនឹងការកាត់ផ្តាច់កំណើនសេដ្ឋកិច្ចចេញពីការបំផ្លាញបរិស្ថានតាមរយៈការកាត់បន្ថយអាំងតង់ស៊ីតេសម្ភារ និងថាមពលនៃសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចនៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ទាំងមូល និងកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន GHG ព្រមទាំងសំណល់រាវ និងសំណល់រឹងដែលកើតចេញពីដំណាក់កាលទាញយក ផលិត ប្រើប្រាស់ និងច្នៃប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ឬបោះចោល។

ជាងនេះទៅទៀត គោលគំនិតទំនើបរបស់ SCP គិតពិចារណាដល់ការដាក់បញ្ចូលបរិស្ថាន និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមទ្វេនៃការកាត់បន្ថយវិបត្តិបរិស្ថានដែលបង្កឡើងដោយអារ្យធម៌ទំនើប និងលើកកម្ពស់ជីវភាព និងសុខុមាលភាពរបស់ប្រជាជននៅតាមប្រទេសចំណូលទាប។ SCP ក៏បង្កើន និងពង្រីកកិច្ចពិភាក្សាស្តីពីគន្លងអភិវឌ្ឍន៍ជាតិផងដែរ ដោយបើកកិច្ចសន្ទនាគ្នាអំពីការអនុវត្តការប្រើប្រាស់និងផលិតដោយនិរន្តរភាព និងគុណតម្លៃសង្គមនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសនានា (Akenji, Bengtsson និង Schroeder, 2017)។ ដូច្នេះ ការបង្កើតក្របខ័ណ្ឌតម្រូវការ វិស័យអាទិភាព និងមធ្យោបាយដើម្បីសម្រេចបាន SCP ឬការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព គឺមានភាពខុសគ្នាពីប្រទេសមួយទៅប្រទេសមួយ។

ការដាក់ឱ្យអនុវត្ត SCP នៅកម្ពុជាអាចផ្តល់ផលប្រយោជន៍ច្រើនក្នុងន័យជាបរិស្ថាន សុខភាពមនុស្ស វិបុលភាពសង្គម និងសេដ្ឋកិច្ច។ ដោយផ្អែកតាមការវិភាគដោយវិទ្យាស្ថានអភិវឌ្ឍន៍បៃតងសកល (GGGI) គំរូសេដ្ឋកិច្ចដែលផ្អែកតាមសេណារីយ៉ូ «ឧស្សាហកម្មបៃតង» អាចនាំទៅរកកំណើនសេដ្ឋកិច្ចដែលផ្តាច់ខ្លួនចេញពីការបំផ្លាញបរិស្ថាន។ សេណារីយ៉ូឧស្សាហកម្មបៃតងសន្មតកំណើន ៥% នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ និងបង្កើនប្រសិទ្ធផលសម្រាប់ពលកម្ម ថាមពល ទឹក និងការប្រើប្រាស់សម្ភារ ព្រមទាំងការកែលំអបច្ចេកវិទ្យាសម្រាប់ប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវ និងប្រើប្រាស់ប្រភពថាមពលកកើតឡើងវិញ។ នៅក្រោមសេណារីយ៉ូនេះ វិស័យកាត់ដេរអាចបង្កើន GDP ជាក់ស្តែងបានដល់ទៅ ២,៧ពាន់លានដុល្លារអាមេរិក នៅចន្លោះពីឆ្នាំ២០១៥ ដល់ឆ្នាំ២០៣០។ កំណើននេះនឹងត្រូវកាត់ផ្តាច់ពីផលប៉ះពាល់បរិស្ថានអវិជ្ជមាន ដែលនាំឱ្យវិភាគទានរបស់វិស័យកាត់ដេរទៅក្នុង GDP កើនឡើង ៤៦% ទន្ទឹមគ្នានឹងការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់បរិស្ថានអវិជ្ជមាន (GGGI, 2018b)។

ជាងនេះទៅទៀត សេណារីយ៉ូបៃតងនេះអាចកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន GHG បាន ៣,៣៧លានតោននៃសមមូលកាបូនឌីអុកស៊ីត (tCO2e) នៅត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ និងបាន ៦,៥៩លាន tCO2e នៅឆ្នាំ២០៤០ បើប្រៀបធៀបនឹង

កម្រិតនាឆ្នាំ២០១៥។ នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ ការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន GHG អាចសម្រេចបានដល់ទៅ ១៧,១% នៅឆ្នាំ២០៣០ (GGGI, 2018a)។ សេណារីយ៉ូកំណើនបៃតងនេះអាចកែលំអផលិតភាពទាំងឧស្សាហកម្មកាត់ដេរ និងទាំងឧស្សាហកម្មអេឡិចត្រូនិកបានដល់ទៅ ៨០% នៅត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ បើគិតទៅលើផលិតភាពទឹក និងពលកម្ម។ ឧទាហរណ៍ វិនិយោគទុនដែលដាក់ទៅលើប្រសិទ្ធផលនៃការប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមអាចផ្តល់ចំណេញមកវិញនៅក្នុងរយៈពេល ៤ ទៅ ៥ឆ្នាំ (GGGI, 2018a)។ គួរកត់សម្គាល់ថា ការវិភាគនេះត្រូវបានធ្វើឡើងនៅមុនពេលជំងឺរាតត្បាតកូវីដ-១៩ ចាប់ផ្តើមផ្ទុះឡើងនៅឆ្នាំ២០២០។ វិសាលភាពនៃផលប៉ះពាល់ផ្នែកសង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ចដែលជំងឺរាតត្បាតនេះ ដែលនឹងជះឥទ្ធិពលទៅលើការព្យាករណ៍ដែលបង្ហាញដោយ GGGI នៅមិនទាន់ច្បាស់លាស់នៅឡើយ។

ការផ្លាស់ប្តូរទៅរកគំរូ SCP សម្រាប់ការប្រើប្រាស់និងការផលិតនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ គឺជារឿងដែលជៀសមិនរួចទេ ប្រសិនបើកម្ពុជាចង់រក្សាភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ខ្លួននៅក្នុងទីផ្សារសកលលោក និងសក្តានុពលដើម្បីអភិវឌ្ឍខ្សែចង្វាក់តម្លៃឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។ ពីទស្សនវិស័យនៃការប្រកួតប្រជែង ប្រាក់ឈ្នួលនៅកម្ពុជាបានកើនឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័ស ពីប្រាក់ឈ្នួលមធ្យមប្រចាំខែ ១៥៣ដុល្លារ នៅឆ្នាំ២០១៤ ឡើងដល់ ១៧០ដុល្លារនៅឆ្នាំ២០១៨ (Kingdom of Cambodia, 2018) និង ១៩២ដុល្លារនៅឆ្នាំ២០២១ (ក្រសួងការងារនិងបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ឆ្នាំ2020)។ ទោះបីជាការដំឡើងប្រាក់ឈ្នួលបន្ថែមទៀតនឹងលើកកម្ពស់ជីវភាពរស់នៅរបស់កម្មករកាន់តែប្រសើរជាងមុនក្តី អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រកួតប្រជែងរបស់វិស័យនេះ ដែលឈរលើមូលដ្ឋាននៃប្រាក់ឈ្នួលទាប អាចនឹងបាត់បង់ ដែលឈានទៅដល់ការរើពងចក្រទៅកាន់ប្រទេសជិតខាងដែលមានប្រាក់ឈ្នួលទាបជាង ដូចជា វៀតណាម ឬឥណ្ឌូនេស៊ី (សូមមើលផ្នែក ៦.១)។ បើទោះជាយ៉ាងនេះក្តី ការប្រកាន់យកនូវការអនុវត្ត SCP ដើម្បីលើកកម្ពស់ផលិតភាព និងការផ្លាស់ប្តូរឆ្ពោះទៅរកការផលិតផលិតផលដែលមានតម្លៃប្រសើរជាងអាចជួយវិស័យកាត់ដេរធ្វើអន្តរកាលឆ្ពោះទៅរកខ្សែចង្វាក់តម្លៃប្រសើរជាងមុននៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់តំបន់ និងសកលលោក។

ជាងនេះទៅទៀត ការយល់ដឹងរបស់អ្នកប្រើប្រាស់អំពីផលប៉ះពាល់សង្គម និងបរិស្ថាននៃវិស័យកាត់ដេរក៏កំពុងមានការកើនឡើងផងដែរ មួយផ្នែកគឺដោយសារតែការចែករំលែកព័ត៌មានតាមអនឡាញ (Ellen MacArthur Foundation, 2017)។ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលអន្តរជាតិ ដូចជា Greenpeace (2016) និង WRAP (2017) បានដើរតួនាទីសំខាន់មួយនៅក្នុងការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងអំពីផលប៉ះពាល់បរិស្ថានដ៏ធំធេងនៃវិស័យកាត់ដេរ ដោយបង្ខំឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់វាយតម្លៃឡើងវិញអំពីគំរូប្រើប្រាស់ និងផលិតនាពេលបច្ចុប្បន្ន។ កាលពីពេលថ្មីៗនេះ ការយកចិត្តទុកដាក់មិនធ្លាប់មានពីមុនមករបស់អ្នកប្រើប្រាស់ទៅលើសំណល់ប្លាស្ទិក និងការបំពុលបរិស្ថាននៅក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីសមុទ្រ បាននាំឱ្យមានការបារម្ភអំពីការជាប់ទាក់ទងគ្នារវាងវិស័យម៉ូដសម្លៀកបំពាក់ទាន់សម័យលឿនៗ និងការបំពុលដោយមីក្រូហ្វាយប៊ឺ (microfiber) នៅក្នុងមហាសមុទ្ររបស់ពិភពលោក (Vassilenko et al., 2019)។ ដូច្នេះ ការដាក់បញ្ចូល SCP ទៅក្នុងផលិតកម្មនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា ប្រហែលជារឿងដែលមិនអាចជៀសវាងបានទេ ហើយវាក៏ផ្តល់ទាំងភាពប្រឈម និងទាំងឱកាសសម្រាប់ការផ្លាស់ប្តូរដែលមានប្រយោជន៍សម្រាប់សុខភាពមនុស្ស សង្គម បរិស្ថាន និងវិបុលភាពសេដ្ឋកិច្ច។

© SWITCH-Asia SWITCH Garment, Cambodia

ជំពូកទី

០៣

សាវតារ ៖ SCP នៅក្នុងវិស័យ កាត់ដេរ នៅកម្ពុជា

៣. សាវតារ ៖ SCP នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា

៣.១ បញ្ហាសង្គមនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេររបស់កម្ពុជា

មានទិដ្ឋភាពសង្គមជាច្រើនដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងនិរន្តរភាពរបស់វិស័យកាត់ដេរ ដូចជា សក្តានុពលនៃការរួមចំណែករបស់វិស័យនេះនៅក្នុងការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ការកាត់បន្ថយគម្លាតវិសមធម៌ ការផ្តល់ឱកាសការងារសមរម្យ និងការពង្រឹងអំណាចស្ត្រីនៅក្នុងកម្លាំងពលកម្ម។ ឧស្សាហកម្មកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ វាយនភណ្ឌ និងស្បែកជើងនៅកម្ពុជាបានរីកលូតលាស់យ៉ាងឆាប់រហ័សនៅក្នុងអំឡុងទសវត្សរ៍១៩៩៩ ដោយសារតែថ្លៃពលកម្មទាប និងការលើកលែងកូតានាំចេញនៅក្រោមកិច្ចព្រមព្រៀង Multi-Fibre Arrangement និងក្រោយមកទៀត កិច្ចព្រមព្រៀងស្តីពីវាយនភណ្ឌ និងសម្លៀកបំពាក់ (Arnold and Shih, 2010; Asuyama and Neou, 2012)។ នៅត្រឹមឆ្នាំ២០១៦ ៨0% នៃកម្មករដែលមានចូលរួមនៅក្នុងវិស័យនេះ គឺជាស្ត្រី ជាពិសេស អ្នកដែលបានធ្វើចំណាកស្រុកពីតំបន់ជនបទមកកាន់ទីក្រុង (ILO, 2018)។ តាមរយៈការផ្តល់ឱកាសការងារដល់ស្ត្រី ជាពិសេស អ្នកចំណាកស្រុកពីជនបទមកទីក្រុង ការអភិវឌ្ឍនៃវិស័យកាត់ដេរនេះបានរួមចំណែកយ៉ាងច្រើនដល់ការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រនៅកម្ពុជា (Yamagata, 2006)។ បញ្ហានានាដែលកើតមាននាពេលកន្លងមក រួមមាន ការងារបន្ថែមម៉ោងដោយការបង្ខិតបង្ខំ ការកាត់ប្រាក់ឈ្នួលខុសច្បាប់ ពលកម្មកុមារ និងការផ្តល់ប្រាក់ឈ្នួលក្រោមអត្រាប្រាក់ឈ្នួលអប្បបរមា (Paster, 2005; Polaski, 2004) ត្រូវបានលុបបំបាត់បានមួយភាគធំ។

ប្រទេសកម្ពុជាត្រូវបានអ្នកទិញនៅលើពិភពលោកចាត់ទុកថាជាប្រទេសមួយ ដែលមានលក្ខខណ្ឌការងារល្អប្រសើរនៅក្នុងឧស្សាហកម្មកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ វាយនភណ្ឌ និងស្បែកជើង (Natsuda et al., 2010)។ កម្មវិធីតាមដានដែលមានឈ្មោះថា គម្រោងរោងចក្រកាន់តែប្រសើរនៅកម្ពុជា (BFC) ដែលដឹកនាំដោយអង្គការ ILO និងសាជីវកម្មហិរញ្ញវត្ថុអន្តរជាតិ (IFC) របស់ធនាគារពិភពលោក បានរួមវិភាគទានយ៉ាងច្រើនដល់ការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវលក្ខខណ្ឌការងារ។ កម្មវិធីនេះត្រូវបានដាក់ឱ្យអនុវត្តនៅក្នុងអំឡុងពេលដំណើរការចុះហត្ថលេខាលើកិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសម្លៀកបំពាក់កាត់ដេរ និងវាយនភណ្ឌ ឆ្នាំ១៩៩៩-២០០៤ (TATA) ជាមួយសហរដ្ឋអាមេរិក។ កិច្ចព្រមព្រៀង TATA បានប្រើប្រាស់កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល និងអធិការកិច្ចដើម្បីធានាអនុលោមភាពនៃលក្ខខណ្ឌការងារនៅតាមរោងចក្រនានា ដែលផលិតទំនិញសម្រាប់ទីផ្សារបរទេស និងមានតែរោងចក្រដែលអនុលោមតាមច្បាប់ប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យធ្វើការនាំចេញ (ILO, 2019; Heintz, 2007; Hess, 2013; Robertson, 2020)។ កម្មវិធីនេះត្រូវបានចាត់ទុកថាជាករណីជោគជ័យមួយនៃក្របខ័ណ្ឌផ្អែកតាមទីផ្សារសម្រាប់ការកែលំអលក្ខខណ្ឌការងារ តាមរយៈការអនុវត្តក្រមប្រតិបត្តិរបស់អ្នកទិញ (Arnold, 2010) ហើយកម្មវិធីនេះត្រូវបានដាក់ឱ្យអនុវត្តនៅក្នុង ៨ប្រទេសផ្សេងទៀត ជាកម្មវិធីការងារកាន់តែប្រសើរ (Better Work Program)។ គួរកត់សម្គាល់ថា BFC និងកិច្ចព្រមព្រៀង TATA ខ្វះនូវយន្តការពង្រឹងការអនុវត្ត ដោយសារតែ "ការដោះស្រាយវិវាទ ឬការពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់ការងារពុំមែនជាកាតព្វកិច្ចរបស់ BFC ឡើយ។" មន្ត្រីអធិការកិច្ចពុំទាន់មានសមត្ថភាពដើម្បីបង្ខំរោងចក្រឱ្យគោរព និងអនុវត្តតាមបញ្ញត្តិនានាឡើយ។ មន្ត្រីអធិការកិច្ចរបស់ BFC ធ្វើការបញ្ជាក់លក្ខខណ្ឌការងារនៅក្នុងរោងចក្រដែលចូលរួម ធ្វើនិងផ្សព្វផ្សាយរបាយការណ៍ជាសាធារណៈអំពីអ្នកបំពានច្បាប់ និងផ្តល់ការណែនាំស្តីពីរបៀបដែលអ្នកបំពានច្បាប់អាចធ្វើការកែលំអអនុលោមភាពរបស់ពួកគេ។ អង្គការការពារសិទ្ធិការងារ និងកម្មករបានសម្តែងការមិនសូវពេញចិត្តចំពោះកង្វះនូវការពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់នៅក្រោមកម្មវិធី BFC ហើយពួកគេមានមន្ទិលចំពោះប្រសិទ្ធភាពរបស់កម្មវិធីនេះ ប្រសិនបើគេមិនអាចដោះស្រាយបញ្ហាសិទ្ធិពលកម្ម និងសិទ្ធិមនុស្សនៅក្នុងរោងចក្រដែលចូលរួម (Merk, 2012)។

រោងចក្រ និងលក្ខខណ្ឌការងារមានលក្ខណៈកាន់ប្រសើរឡើងនៅកម្ពុជា ប៉ុន្តែ បញ្ហាជាច្រើននៅបន្តមាននៅឡើយ (Shea et al., 2010) ហើយបញ្ហាសុវត្ថិភាព និងសុខភាពមួយចំនួនចាំបាច់ត្រូវដោះស្រាយ (Oka, 2016; Eisenbruch, 2017)។ ទោះបីប្រាក់ឈ្នួលមានការកើនឡើង និងខ្ពស់ជាងប្រាក់ឈ្នួលអប្បបរមា និងប្រាក់ឈ្នួលមធ្យមរបស់ប្រទេសកម្ពុជាក្តី សហជីពកម្មករវែកញែកថា ប្រាក់ឈ្នួលទាំងនេះនៅតែទាបជាងប្រាក់ឈ្នួលដែលពួកគេអាចរស់បាននៅឡើយ (Kane, 2015) ហើយអ្នកវិភាគមួយចំនួនអះអាងថា ប្រាក់ឈ្នួលជាក់ស្តែងបានធ្លាក់ចុះនៅក្នុងអំឡុងនៃការអនុវត្តកម្មវិធី BFC (Arnold and Hess, 2017)។ លើសពីនេះទៅទៀត និយោជកបានផ្លាស់ប្តូរពីកិច្ចសន្យាការងារមានថិរវេលាកំណត់ មកជាកិច្ចសន្យាការងារគ្មានថិរវេលាកំណត់វិញ។ BFC ពុំអាចដោះស្រាយបញ្ហាមួយចំនួនទាំងនេះបាននៅឡើយទេ ជាពិសេស បញ្ហាប្រាក់ឈ្នួលនិងកិច្ចសន្យាការងារ ដោយសារតែអាណត្តិរបស់ខ្លួនហាមឃាត់ការជ្រៀតជ្រែកក្នុងទំនាក់ទំនងឧស្សាហកម្ម (Arnold, 2013; Lawreniuk, 2020)។ ចុងក្រោយ មានកម្មករជាង ៦០០,០០០ នាក់ដែលចូលរួមនៅក្នុងកម្មវិធី BFC (ILO, 2019) ហើយនេះមានន័យថា កម្មករនិយោជិតប្រហែល ១ភាគ៣ទៀតនៃវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា ធ្វើការងារស្ថិតនៅក្រៅវិសាលភាពនៃកម្មវិធីនៅឡើយ។ ខណៈដែល BFC បានបង្ហាញថា ក្របខ័ណ្ឌរបស់ខ្លួនសម្រាប់ធ្វើឱ្យលក្ខខណ្ឌការងារមានលក្ខណៈប្រសើរឡើងដោយផ្អែកតាម"ក្រមប្រតិបត្តិ" របស់អ្នកទិញដែល "គិតគូរអំពីកេរ្តិ៍ឈ្មោះ" មានផលប៉ះពាល់វិជ្ជមានយ៉ាងច្បាស់ (Oka, 2010; Lupo and Verma, 2020) កម្មវិធីក៏បានបង្ហាញនូវការខ្វះចន្លោះមួយចំនួនគួរឱ្យកត់សម្គាល់ផងដែរ ដូច្នេះហើយត្រូវការវិធានការបន្ថែមទៀតដូចជា ការអភិវឌ្ឍអំណាចចរចារបស់កម្មករ ជាដើម (Shea, 2010)។

ក្នុងន័យនេះ ការសិក្សាមួយចំនួននាពេលថ្មីៗនេះ បានបង្ហាញថា កម្មការិនីដែលមានចំនួនច្រើនលើសលប់នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ ទទួលបានបទពិសោធន៍នៅក្នុងការរៀបចំនិងបានកសាងអំណាចចរចាអនុសញ្ញារួមរបស់ខ្លួន តាមរយៈសកម្មភាពសហជីព (Lawreniuk, 2020; Pike, 2020)។ ការសិក្សាមួយក៏បានបង្ហាញផងដែរថា បទពិសោធន៍របស់កម្មការិនីនៅក្នុងការរៀបចំ និងការចរចានៅកន្លែងការងារ ព្រមទាំងប្រាក់ឈ្នួលដែលប្រសើរឡើងរបស់ពួកគេ បានជួយជំរុញឱ្យប្រាក់ចំណូលគ្រួសារកើនឡើងខ្ពស់ និងបាននាំទៅរកការពង្រឹងអំណាចរបស់ស្ត្រីនៅក្នុងគ្រួសារ (Pike, 2020)។ លើសពីនេះទៅទៀត ទោះបីស្ត្រីនៅក្នុងវិស័យត្រូវបានរកឃើញថា ទទួលបានសេវាសុខភាព និងអនាម័យតិចតួច ហើយប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ (Webber et al., 2010) អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលជាច្រើនកំពុងផ្តល់កម្មវិធីសុខភាព និងអនាម័យ រួមជាមួយនឹងអន្តរាគមន៍ផ្នែកមេរោគអេដស៍ និងសុខភាពបន្តពូជ (Heng and Bajracharya, 2017; Bunmey et al., 2017)។ កម្មវិធីទាំងនេះក៏បានជួយដោះស្រាយបញ្ហាសុខុមាលភាព និងពង្រឹងអំណាចដល់កម្មករផងដែរ។

ជាការសំខាន់ដែលត្រូវលើកឡើងអំពីបញ្ហាប្រឈមនានាដែលមាននៅចំពោះមុខសម្រាប់ការកែលំអផលប៉ះពាល់សង្គមនៃវិស័យកាត់ដេរ។ ទីមួយ ផលវិបាកផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមនៃជំងឺរាតត្បាតកូវីដ-១៩ មកលើវិស័យកាត់ដេរ និងកម្មករនៅក្នុងវិស័យនេះ គួរត្រូវសិក្សាឱ្យបានហ្មត់ចត់។ យោងតាមការស្ទង់មតិមួយជាមួយសមាជិកសហព័ន្ធផលិតករវាយនភណ្ឌអន្តរជាតិ ការបញ្ជាទិញសម្លៀកបំពាក់បានថយចុះអស់ ៣១% នៅទូទាំងពិភពលោក គិតត្រឹមខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០២០ (Davis, 2020)។ ការធ្លាក់ចុះយ៉ាងគំហុកនៃតម្រូវការសម្រាប់វិស័យនេះបានបង្ខំឱ្យក្រុមហ៊ុនបិទទ្វាររោងចក្រភ្លាមៗ ដែលបង្កផលវិបាកធ្ងន់ធ្ងរចំពោះកម្មករដែលភាគច្រើនបំផុតស្ថិតនៅក្រៅប្រព័ន្ធការពាររបស់សង្គម។ នៅក្នុងប្រទេសនាំចេញសម្លៀកបំពាក់ផ្សេងទៀត ដូចជា ប្រទេសបង់ក្លាដេស ឥណ្ឌា និងប៉ាគីស្ថាន កម្មករជាច្រើនលាននាក់បានបាត់បង់កិច្ចសន្យាការងាររបស់ខ្លួនភ្លាមៗ បន្ទាប់ពីការផ្ទុះឡើងនៃជំងឺរាតត្បាត (Malik and Naeem, 2020)។ នៅខេត្តកណ្តាលនៃប្រទេសកម្ពុជា តិចជាងពាក់កណ្តាលនៃកម្មកររោងចក្រកាត់ដេរដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយសារការបិទទ្វាររោងចក្របណ្តោះអាសន្ន បានទទួលប្រាក់ឈ្នួលរបស់ពួកគេនៅជំណាច់ខែឧសភា ឆ្នាំ២០២០ (Sen, 2020)។

លើសពីនេះទៀត កង្វះវិធានការបង្ការ (ម៉ាស អាល់កុលលាងដៃ ការរក្សាគម្លាត។ល។) ប្រឆាំងនឹងការឆ្លងរាលដាលនៃជំងឺកូវីដ ក៏ត្រូវបានបង្ហាញផងដែរនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសផ្សេងទៀត ក្នុងនោះរួមមាន ប្រទេសបង់ក្លាដេស (Ellis-Petersen and Ahmed, 2020) ដោយគូសបញ្ជាក់ថា កម្មករនៅតែប្រឈមនឹងហានិភ័យ ទោះបីជាទូទៅ លក្ខខណ្ឌការងារមានភាពប្រសើរឡើងក្នុងប៉ុន្មានទសវត្សន៍ចុងក្រោយនេះ ។

កន្លងមកប្រទេសកម្ពុជា ត្រូវបានចាត់ទុកថា ដើរក្រោយបណ្តាប្រទេសអាស៊ីផ្សេងទៀតនៅលើវិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងគុណភាពសម្លៀកបំពាក់ បើប្រៀបធៀបនឹងអ្នកផ្គត់ផ្គង់ដទៃទៀតចំពោះវិស័យកាត់ដេរ (Chan, 2011)។ ក្នុងអំឡុងទសវត្សរ៍ទីមួយនៃសតវត្សរ៍ទី២១ វិស័យកាត់ដេរបានបង្កើនផលិតភាពយ៉ាងច្រើន និងបានធ្វើពិពិធកម្មការលក់ទៅកាន់ទីផ្សារសហរដ្ឋអាមេរិក ដើម្បីរួមបញ្ចូលផងដែរនូវទីផ្សារប្រទេសជប៉ុន និងអឺរ៉ុប ដែលមានតម្រូវការសម្រាប់ផលិតផលដែលមានតម្លៃខ្ពស់ (Asuyama and Neou, 2012)។ ផលិតភាពនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជាបានកើនឡើងក្នុងអត្រាប្រចាំឆ្នាំ ២,២% ចន្លោះពីឆ្នាំ២០០៣ និងឆ្នាំ២០១៥ បើយោងតាមរបាយការណ៍ពីវិទ្យាស្ថានជាតិស្ថិតិ។ ដូច្នេះ ផលិតភាពពលកម្មតាមវិស័យមានកម្រិត ៣០,១% ខ្ពស់ជាងនៅឆ្នាំ២០១៥ បើប្រៀបធៀបនឹងឆ្នាំ២០០៣ (ILO, 2016)។ ផលិតភាពពលកម្មនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរកម្ពុជាទាបជាងគេច្រើន បើធៀបនឹងបណ្តាប្រទេសផ្សេងៗទៀតនៅក្នុងតំបន់អាស៊ាន។ ការសិក្សាបានបង្ហាញថា ផលិតភាពពលកម្មរបស់ប្រទេសកម្ពុជាមានត្រឹមតែ ២២% នៃផលិតភាពរបស់ប្រទេសថៃ (Chang and Huynh, 2016; Schmucking, 2020)។ វិស័យកាត់ដេរកម្ពុជា កន្លងមក ពាក់ព័ន្ធជាចម្បងទៅនឹងដំណាក់កាលពាក់កណ្តាលនៃខ្សែចង្វាក់តម្លៃ ពោលគឺការកាត់-ដេរ-តម្រឹម (CMT) ដែលពឹងផ្អែកលើ ពលកម្មតម្លៃទាប (Natsuda et al., 2010)។ ការលុបបំបាត់គម្លាតនៅក្នុងផលិតភាព គឺសំខាន់ណាស់សម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជា ដើម្បីសម្រេចបានទាំងការដំឡើងប្រាក់ឈ្នួលជាក់ស្តែងឱ្យដល់កម្មករ និងការរំកិលឡើងឱ្យបានខ្ពស់ជាងនេះថែមទៀតនៅលើខ្សែចង្វាក់ តម្លៃសម្រាប់វិស័យកាត់ដេរ។

មានហេតុផលជំរុញសំខាន់ចំនួនពីរសម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជាដើម្បីបន្តកិច្ចប្រឹងប្រែងបន្ថែមទៀត សំដៅទៅការប្រកាន់នូវតួនាទីកាន់តែទូលំទូលាយ និងមានតម្លៃបន្ថែមកាន់តែខ្ពស់ជាងនេះទៀតនៅក្នុងខ្សែចង្វាក់តម្លៃវិស័យកាត់ដេររបស់សកលលោក។ ទីមួយ រចនាសម្ព័ន្ធឧស្សាហកម្មមួយដែលពឹងផ្អែកលើពលកម្មតម្លៃទាប នាំទៅរកការប្រកួតប្រជែងតម្លៃជាមួយនឹងអ្នកផ្គត់ផ្គង់ដទៃទៀត ដែលអាចនឹងបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់និរន្តរភាពរបស់វិស័យនៅក្នុងរយៈពេលវែង។ ទីពីរ ការធ្វើស្វ័យប្រវត្តិកម្ម និងឌីជីថលនូបនីយកម្មកាន់តែលឿននឹងធ្វើឱ្យកាន់តែលំបាកដល់ការរក្សាបាននូវការងារនៅក្នុងឧស្សាហកម្មដែលត្រូវពឹងផ្អែកលើកម្លាំងពលកម្ម។ យោងតាមរបាយការណ៍របស់ McKinsey & Company នៅឆ្នាំ២០១៨ ម៉ាកយីហោសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យអន្តរជាតិ រំពឹងថាការធ្វើស្វ័យប្រវត្តិកម្មនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរនឹងមានប្រសិទ្ធភាពនៅក្នុងការកាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយ កាត់បន្ថយសំណល់ និងបង្កលក្ខណៈដល់ការផលិតបាននូវផលិតផលមានតម្លៃបន្ថែមខ្ពស់ តាមរយៈដំណើរការផលិតកម្មដែលចំគោលដៅ (Andersson et al., 2018)។ ប៉ុន្តែ ការធ្វើស្វ័យប្រវត្តិកម្មក៏មានឧបសគ្គមួយចំនួនផងដែរ ដូចជា ភាពប្រឈមផ្នែកបច្ចេកទេស ថ្លៃចំណាយខ្ពស់ និងចំណេះដឹងបច្ចេកទេស និងជំនាញពលកម្មដែលត្រូវការចាំបាច់ដើម្បីដំណើរការ និងថែទាំម៉ាស៊ីន។ ដូច្នេះ ការដាក់ជំនួសកម្មករដោយម៉ាស៊ីនឆាប់រហ័ស ឬការរើរោងចក្រផលិតដែលបច្ចុប្បន្នស្ថិតនៅកម្ពុជាទៅកាន់ទីផ្សារអភិវឌ្ឍន៍ គឺមិនទំនងជានឹងកើតមានឡើងនោះទេ។ ផ្ទុយទៅវិញ អ្នកទិញជាច្រើននឹងដាក់បញ្ចូលគ្នារវាងផលិតកម្មទំហំធំដែលចំណាយទាបនៅក្នុងរោងចក្រដែលពឹងផ្អែកលើកម្លាំង នៅក្នុងប្រទេសដែលមានប្រាក់ឈ្នួលទាប ជាមួយនឹងផលិតកម្មនៃផលិតផលមានតម្លៃបន្ថែមខ្ពស់នៅក្នុងរោងចក្រពាក់កណ្តាលស្វ័យប្រវត្តិ នៅតាមទីតាំងដែលផ្លាស់ទៅប្រទេសដើមវិញ ឬផ្លាស់ទៅកាន់ប្រទេសដែលនៅជិតខាង។ ទោះបីស្ថិតក្នុងស្ថានភាពដែលជៀសមិនផុតនេះក្តី ប្រព័ន្ធផលិតកម្មបច្ចុប្បន្ននៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ ដែលពឹងផ្អែកលើប្រាក់ឈ្នួលពលកម្មទាប ការប្រើប្រាស់ពលកម្មច្រើន និងការងារ CMT ជាប្រចាំ នឹងប្រឈមមុខចំពោះសម្ពាធដើម្បីកាត់បន្ថយពលកម្មនិងប្រាក់ឈ្នួល ខណៈដែលការធ្វើស្វ័យប្រវត្តិកម្មក៏នឹងអាចកាត់បន្ថយម៉ោង

ធ្វើការវែងរបស់កម្មករ ផងដែរ (Bárcia De Mattos et al., 2020)។

ដូច្នេះ ជាការបន្ទាន់ និងសំខាន់សម្រាប់វិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជាដែលត្រូវអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពរបស់ខ្លួននៅក្នុងផ្នែកផ្សេងៗទៀតក្រៅពី CMT ដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ និងលើកកម្ពស់ជំនាញរបស់កម្មករ។ ការសិក្សាមួយរបស់ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (ADB) បង្ហាញពីសក្តានុពលខ្ពស់នៃវិស័យកាត់ដេរកម្ពុជានៅក្នុងការប្រើប្រាស់ "បច្ចេកវិទ្យាបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មជំនាន់ទី៤" ដូចជា បច្ចេកវិទ្យាស្វ័យប្រវត្តិកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ដែលក៏នឹងជួយលើការតាមដានលំហូរវត្ថុធាតុដើម និងទប់ស្កាត់ការខ្ជះខ្ជាយផងដែរ។

ទោះបីជាការផ្លាស់ប្តូរទៅប្រើបច្ចេកវិទ្យាអាចនឹងបណ្តាលឱ្យកម្លាំងពលកម្មដល់ទៅ ១២% នឹងត្រូវជំនួសចេញក្តី វាក៏អាចបង្កើតផលប្រយោជន៍វិជ្ជមាននៅក្នុងការងារនិងផលិតភាព តាមរយៈការកាត់បន្ថយយ៉ាងហោចណាស់ ២០% នៃបរិមាណពេលវេលាដែលត្រូវចំណាយលើការងាររូបវន្តជាប្រចាំ នៅត្រឹមឆ្នាំ២០៣០។ កង្វះជំនាញដែលចាំបាច់សម្រាប់ការផ្លាស់ប្តូរទៅរកបច្ចេកវិទ្យានេះ ត្រូវតែដោះស្រាយតាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលនិងការអភិវឌ្ឍជំនាញ ដើម្បីត្រៀមលក្ខណៈវិស័យនេះសម្រាប់ភាពប្រឈមនៃគំរូផលិតកម្មដែលប្រើបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល និងស្វ័យប្រវត្តិកម្មនៅពេលអនាគត (ADB, 2021)។

៣.២ បញ្ហាប្រឈមផ្នែកបរិស្ថាន និងការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាពនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅប្រទេសកម្ពុជា

ផលប៉ះពាល់ផ្នែកបរិស្ថានទៅតាមប្រភេទផ្សេងៗគ្នា កើតមាននៅគ្រប់ដំណាក់កាលទាំងអស់នៃខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ រួមមាន នៅអំឡុងពេលផលិតកម្មក្រណាត់ ផលិតកម្មសម្លៀក បំពាក់ និងនៅក្នុងដំណាក់កាលប្រើប្រាស់ និងក្រោយពេលប្រើប្រាស់ ដូចដែលមានបង្ហាញនៅក្នុងរូបភាពទី ៤។ ដំបូងឡើយ ដំណើរការនៃការផលិតក្រណាត់ និងវាយនភណ្ឌ ប្រើប្រាស់ធនធានជាច្រើន។ មានការប៉ាន់ប្រមាណថានៅក្នុងឆ្នាំ២០២០ ជាង ៦៨% នៃក្រណាត់ទាំងអស់ដែលប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌ សកលលោក ត្រូវបានទាញយកចេញពីប្រភពមិនមែនកកើតឡើងវិញ រួមមាន ឥន្ធនៈផូស៊ីល (Chen et al., 2021) ជាដើម។ ជាការពិតណាស់ គេបានប៉ាន់ប្រមាណថា ធនធានមិនអាចកកើតឡើងវិញជាង៩៨ លានតោន ត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងការផលិតក្រណាត់ និងវាយនភណ្ឌជារៀងរាល់ឆ្នាំ (Ellen MacArthur Foundation, 2017)។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៩ កម្ពុជាបាននាំចូលក្រណាត់នីឡុង និងសារជាតុប៉ូលីយ៉ាម៉ាយ (polyamides) ជាង ២,៥ លានតោនពីប្រទេសចិនតែមួយប៉ុណ្ណោះ (World Integrated Trade Solution 2019)។ ផលិតកម្មវាយនភណ្ឌ រាប់បញ្ចូលទាំងដំណាក់កាលកសិកម្មផងដែរ បានប្រើប្រាស់ទឹកប្រហែល ៩៣ពាន់លានម៉ែត្រគូបនៅក្នុងមួយឆ្នាំៗ (មូលនិធិ Ellen MacArthur Foundation, 2017)។ ដូច្នេះ ខ្សែចង្វាក់ផលិតកម្មវាយនភណ្ឌគឺជាឧស្សាហកម្ម ដែលមានការបំពុលខ្លាំងជាងគេបំផុតទីពីរនៅក្នុងវិស័យសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក បន្ទាប់ពីឧស្សាហកម្មប្រេង និងឧស្ម័ន (The Price, 2018)។ បើនិយាយពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុវិញ ផលប៉ះពាល់បរិស្ថានក៏ត្រូវបានកត់ត្រាជាឯកសារទុកបានយ៉ាងត្រឹមត្រូវ ព្រមជាមួយនឹងទិន្នន័យបរិមាណផងដែរ។ Quantis (2018) បានប៉ាន់ប្រមាណថា វិស័យកាត់ដេរ រួមទាំង ក្រណាត់ វាយនភណ្ឌសម្លៀកបំពាក់ និងស្បែកជើងបានរួមចំណែកចំនួន ៨% នៃការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ (GHG) នៅក្នុងពិភពលោក។ ផលប៉ះពាល់បរិស្ថាននេះត្រូវបានគេព្យាករណ៍ថានឹងមានការកើនឡើងរហូតដល់ ៤៩% នៅឆ្នាំ២០៣០ ប្រសិនបើការធ្វើអាជីវកម្មដូចប្រក្រតីបែបនេះនៅតែបន្តមានទៀត។ ការបំផ្លាញបរិស្ថានធ្ងន់ធ្ងរមួយទៀត ដែលមិនសូវមានទិន្នន័យអំពីបរិមាណ គឺកើតចេញពីសំណល់រាវដែលបានបញ្ចេញទៅក្នុងបរិស្ថានធម្មជាតិនៅអំឡុងពេលផលិត។ ការជ្រលក់ពណ៌ និងប្រព្រឹត្តកម្មវាយនភណ្ឌសម្រាប់វិស័យកាត់ដេរសម្លៀក បានរួមចំណែកប្រមាណ ២០% នៃការបំពុលទឹកឧស្សាហកម្មសរុបនៅទូទាំងពិភពលោក (Kant, 2012)។ លើសពីនេះទៅទៀត បញ្ហាដែលកំពុងទទួលបានការចាប់អារម្មណ៍ជាសកលគឺបរិមាណក្រណាត់ មីក្រូហ្វៃបឺរ ប្លាស្ទិក ដ៏ច្រើនសន្ធឹកសន្ធាប់បានហូរចូលទៅក្នុងមហាសមុទ្រនៅក្នុងអំឡុងពេលនៃដំណាក់កាលបោកគក់សម្លៀកបំពាក់ ដែលផលិតចេញពីវត្ថុធាតុដើមប្លាស្ទិក ដូចជា ប៉ូលីយេស្ទើរ (polyester) នីឡុង ឬអាគ្រីលីក។ គួរតែមានការខិតខំប្រឹងប្រែងធ្វើការកែលំអដំណើរការផលិតកម្ម ដើម្បីកាត់បន្ថយបរិមាណសំណល់មីក្រូហ្វៃបឺរដែលកំពុងត្រូវបានបញ្ចេញចោលក្នុងទម្រង់ជាសំណល់រាវ មិនថារោងចក្រនៅប្រទេសកម្ពុជាកំពុងប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុទាំងនេះត្រឹមក្នុងកម្រិតណាមួយក៏ដោយ។

រូបភាពទី 4៖ ផលប៉ះពាល់បរិស្ថាននៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់សម្លៀកបំពាក់

ប្រភព៖ Ellen MacArthur Foundation (2017)

នៅប្រទេសកម្ពុជា វិស័យកាត់ដេរពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងបំផុតទៅលើគំរូប្រតិបត្តិការ CMT ដោយនាំចូលផលិតផលវាយនភណ្ឌ (Ready Made Garments [RMG] Bangladesh, 2019) ពីបណ្តាប្រទេសនានា ដូចជាប្រទេសចិន ជាដើម ដែលក្នុងនោះ កម្ពុជាទិញផលិតផលវាយនភណ្ឌពីប្រទេសចិនចំនួនស្មើនឹង ៦០% នៃវាយនភណ្ឌសរុបនៅក្នុងប្រទេស (Nikkei Asia, 2020)។ បណ្តារោងចក្រនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាជាអ្នកអនុវត្តការងារជ្រលក់ពណ៌ និងការបង្ហើយវាយនភណ្ឌ និងដំណើរការផ្គុំដំឡើង (ដេរ) នៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់សម្លៀកបំពាក់។ ការខូចខាតបរិស្ថានធំបណ្តាលមកពីការប្រើប្រាស់ថាមពល ទឹក និងសម្ភារ និងសំណល់រឹង និងសំណល់រាវដែលផលិតចេញពីសំណល់ឧស្សាហកម្ម (GGGI, 2018b)។ ការកើនឡើងនៃចំនួនរោងចក្រនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរមុនពេលមានការផ្ទុះជំងឺកូវីដ-១៩ ជាពិសេស នៅទីក្រុងភ្នំពេញ និងខេត្តកណ្តាល បានជំរុញសំណល់ឧស្សាហកម្មឱ្យកើនឡើងជាច្រើនដង រួមមាន សម្លៀកបំពាក់ ស្បែក ជ័រកៅស៊ូ ដែលត្រូវបានបោះចោល សំណល់វត្ថុធាតុដើម សំណល់ភក់ និងសំណល់រាវឧស្សាហកម្ម (ក្រសួងបរិស្ថាន ឆ្នាំ2019)។ វិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា ជាប្រភពនៃការបញ្ចេញជាតិពុលធំជាងគេបំផុតនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ហើយបានរួមចំណែករហូតដល់ ៦៩% នៃការបញ្ចេញជាតិពុលដល់ទឹក បើធៀបនឹងគ្រប់វិស័យផ្សេងទៀត (ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី ឆ្នាំ2016)។ សហគ្រាសមិនដល់ ៤០០ ផងទេ (ដែលមាន ២២,៧% ស្ថិតក្នុងវិស័យជ័រសំយោគ និងវត្ថុធាតុប្លាស្ទិក រវៃក្រណាត់ ត្បាញ និងការបង្ហើយសម្រេចវាយនភណ្ឌ និងវិស័យស្បែកជើង) ដែលបញ្ចេញជាតិពុលជិត ៦៣% នៃការបញ្ចេញជាតិពុលសរុបទាំងអស់ (ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី ឆ្នាំ2016)។ ការបញ្ចេញទឹកសំណល់រាវបានកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំងក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះ ហើយទឹកដែលបំពុលចេញពីរោងចក្រជ្រលក់ពណ៌ និងបោកគក់បានក្លាយជាប្រភពបំពុលធំមួយនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ជាលទ្ធផល មានឱកាសដើម្បីស្វែងរកជម្រើសផ្សេងៗសម្រាប់ការប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមជំនួសផ្សេងៗ ដើម្បីជំនួសវត្ថុធាតុដើមដែលគ្មាននិរន្តរភាព មានជាតុពុល និង/ឬ គ្រោះថ្នាក់ ដូចជា ថាមពល សារធាតុជ្រលក់ពណ៌ និងសារធាតុគីមីនៅក្នុងសកម្មភាពរបស់រោងចក្រនៅប្រទេសកម្ពុជា។ កម្មវិធីផែនទីបង្ហាញផ្លូវស្តីពីការបញ្ចេញសារធាតុគីមីគ្រោះថ្នាក់សូន្យ (ZDHC) បច្ចុប្បន្នកំពុងត្រូវបានអនុវត្តដើម្បីលុបបំបាត់សារធាតុគីមីគ្រោះថ្នាក់ និងជំនួសសារធាតុទាំងនោះ ជាមួយនឹងសារធាតុដែលមានការណែនាំឱ្យប្រើនៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌ។ កម្មវិធី ZDHC បានបង្កើតកញ្ចប់ឧបករណ៍ ដែលជួយដល់អ្នកផលិតក្នុងការ

អនុវត្តការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីប្រកបដោយនិរន្តរភាព និងដំណើរការប្រព្រឹត្តិកម្មសំណល់រាវ និងផ្តល់មូលដ្ឋានទិន្នន័យស្តីពី "បញ្ជីសារធាតុហាមឃាត់ការផលិត (MRSL)" និងសារធាតុជំនួសដែលបានណែនាំឱ្យប្រើ (កម្មវិធីបរិស្ថានអង្គការសហប្រជាជាតិ ឆ្នាំ2020[1])។ យោងតាមការប៉ាន់ប្រមាណ ដែលធ្វើឡើងដោយវិទ្យាស្ថានយុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថានសកលក្នុង ឆ្នាំ២០២០ សំណល់រឹងឧស្សាហកម្មពីឧស្សាហកម្មកាត់ដេរនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ត្រូវបានប្រមូលដោយក្រុមហ៊ុន សារ៉ុ ត្រេឌីង ហើយដឹកជញ្ជូនទៅកន្លែងចាក់សំរាមឧស្សាហកម្មនៅខ័ណ្ឌពោធិ៍សែនជ័យ ដែលមានទីតាំងនៅរាជធានីភ្នំពេញ។ សំណល់ឧស្សាហកម្មដែលប្រមូលបាន ត្រូវបានដឹកយកទៅចាក់ចោលនៅកន្លែងបោះចោលបើកចំហដោយពុំមានការធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មអ្វីសោះឡើយ។ គេមិនអាចធ្វើការកំណត់ពីបរិមាណសំណល់ដែលបានគទុកក្នុងកន្លែងចាក់សំរាម ដោយក្រុមហ៊ុនសារ៉ុម ត្រេឌីង បាននៅឡើយទេនាពេលបច្ចុប្បន្ន (Singh et al., 2018)។

យោងតាមសេចក្តីការណែនាំនៅក្នុងសេចក្តីថ្លែងការណ៍ ឆ្នាំ២០០២ នៃក្រសួងបរិស្ថាន ស្តីពីការប្រមូល និងការដឹកជញ្ជូនសំណល់រឹងឧស្សាហកម្មនៅក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ (នៅមានសុពលភាពនៅឡើយ) ប្រភេទសំណល់ឧស្សាហកម្មខាងក្រោមពីវិស័យកាត់ដេរនាពេលបច្ចុប្បន្ន កំពុងត្រូវបានចាក់ចោលនៅទីតាំងចាក់សំរាម (ក្រសួងបរិស្ថានប្រទេសកម្ពុជា ឆ្នាំ2002)៖ សំណល់ពាក់កណ្តាលស្ងួត យកចេញពីអាងទឹកប្រព្រឹត្តកម្មដែលបង្ហូរចូលទន្លេ ក្រណាត់ពណ៌ដែលមានជាតិប៉ូលីវីនីលក្លរីត សំណល់កៅស៊ូ និងជ័រកៅស៊ូរឹងដែលមានផ្ទុកសារធាតុប៉ូលីមែរ-ប៊ុយទីលទីន និងសំណល់ពីការផលិត និងការប្រើប្រាស់ទឹកថ្នាំបោះពុម្ព។

ដោយសារតែសំណល់ដែលបង្កើតដោយឧស្សាហកម្មកាត់ដេរមិនត្រូវបានគ្រប់គ្រងឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ដូច្នេះការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងការកែច្នៃឡើងវិញក្រៅផ្លូវការចំពោះសំណល់ទាំងនោះ មានការកើនឡើងខ្ពស់។ សន្ទុះកំណើននៃវិស័យសំណង់នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជានាពេលបច្ចុប្បន្ន បានធ្វើឱ្យវិស័យផលិតកម្មឥដ្ឋមានកំណើនដែរ ហើយក្រុមហ៊ុនមួយចំនួនកំពុងប្រើសំណល់កាត់ដេរជាប្រភពថាមពលដុតក្នុងឡឥដ្ឋ។ ការអង្កេតថ្នាក់ជាតិបានបង្ហាញថា ឡឥដ្ឋចំនួន ២៣ ក្នុងចំណោមឡឥដ្ឋ ៤៦៥ កន្លែង (៤,៩%) ប្រើប្រាស់សំណល់កាត់ដេរសម្រាប់ដុត ដូច្នេះសំណល់កាត់ដេរដែលផលិតចេញពីរោងចក្រនៅរាជធានីភ្នំពេញកំពុងដុតនៅក្នុងឡឥដ្ឋដែលស្ថិតនៅតាមតំបន់ទីតាំងដែលមានរោងចក្រ ដោយសារតែកម្ទេចកំណាត់វាយនភណ្ឌងាយអាចរកបាន និងមានតម្លៃតាបជាងប្រសិនបើធៀបនឹងការចំណាយលើការប្រើប្រាស់ឧស។ អ្នកប្រកបរបររើសកម្ទេចកំណាត់ ព្យាយាមរើសតាមទីតាំងចាក់សំណល់នោះ ហើយលក់កម្ទេចកំណាត់ និងសំណល់សម្លៀកបំពាក់ទៅឱ្យរោងចក្រផលិតឥដ្ឋដើម្បីធ្វើជាប្រភពថាមពលដែលមានការចំណាយតិចជាង។ ទោះជាយ៉ាងណាក្តី ទម្លាប់ដុតកំណាត់បែបនេះ បង្កជាបញ្ហាសុខភាពយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដល់កម្មករឡឥដ្ឋ ដែលជារឿយៗពួកគេបំពេញការងារដោយមិនពាក់ម៉ាសឡើយ ហើយក៏ប៉ះពាល់ដល់ក្រុមគ្រួសារប្រជាពលរដ្ឋនៅក្នុងមូលដ្ឋានដែរ ដែលប្រឈមនឹងផ្សែងចេញពីឡឥដ្ឋដោយពុំមានអ្វីការពារនោះទេ។ សំណល់សម្លៀកបំពាក់ដែលឆេះគឺបង្កើត PM2.5 និង PM10 ក្នុងកម្រិតដែលមានគ្រោះថ្នាក់ ហើយជាភាគល្អិតដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពជាច្រើន ក៏ដូចជា ផ្សែងពុលពីសារធាតុគីមីដែលឆេះដោយចំហ។ អ្នកដែលធ្វើការតាមឡឥដ្ឋដុតកម្ទេចកំណាត់នៅក្នុងវិស័យឥដ្ឋ ជាធម្មតា ជាកម្មករចំណាកស្រុកដែលក្រីក្រ និងជាប់បំណុល ដែលបានចាកចេញពីទីជនបទ ហើយស្វែងរកឱកាសការងារក្រៅពីវិស័យកសិកម្មដើម្បីសងបំណុលរបស់ខ្លួន។ (Crang et al., 2020)។ ដូច្នេះហើយ ទោះបីជាផលិតផលសម្លៀកបំពាក់ភាគច្រើនត្រូវបាននាំចេញសម្រាប់បំពេញតម្រូវការរបស់អ្នកប្រើប្រាស់នៅតាមបណ្តា ប្រទេសដែលមានសេដ្ឋកិច្ចអភិវឌ្ឍន៍ក៏ដោយ ប៉ុន្តែផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាននៃបរិស្ថានបានធ្លាក់មកលើប្រជាជនដែលងាយរងគ្រោះ និងជួបការលំបាកបំផុតមួយចំនួននៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា តាមរយៈទម្លាប់អនុវត្តប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់នាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ។

[1] See also https://www.roadmaptozero.com/input#Gateway-Chemical-Module and https://www.roadmaptozero.com/

៣.៣ ការប្រើប្រាស់មិនមាននិរន្តរភាពនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅកម្ពុជា

សព្វថ្ងៃនេះ រោងចក្រផលិតសម្លៀកបំពាក់ភាគច្រើននៅកម្ពុជាជារោងចក្រមានម្ចាស់ទុនបរទេស។ ប្រទេសកម្ពុជានៅតែមានភាពទាក់ទាញចំពោះអ្នកវិនិយោគទុនបរទេស ពីព្រោះថា កម្លាំងពលកម្មមិនត្រឹមតែមានតម្លៃទាបប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែបញ្ញត្តិច្បាប់ពាក់ព័ន្ធនឹងបរិស្ថាន និងសង្គមនៅក្នុងប្រទេសនៅមានការអនុវត្តទន់ខ្សោយនៅឡើយ(Nachemson, 2020)។ បើធៀបទៅនឹងឥទ្ធិពលរបស់មូលធនបរទេស តួអង្គក្នុងស្រុកនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាមានអំណាចតិចតួចណាស់ទាក់ទងនឹងការទាមទារឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរ ឆ្ពោះទៅរកការប្រើប្រាស់ប្រកបដោយនិរន្តរភាពនោះ។ ដោយសារតែផលិតកម្មកាត់ដេរនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាភាគច្រើនគឺសម្រាប់ធ្វើការនាំចេញ ដូច្នេះបញ្ហាប្រើប្រាស់សម្លៀកបំពាក់គ្មាននិរន្តរភាពគួរមានការយល់ដឹងដោយផ្អែកទៅលើបរិបទនៃគោលដៅនាំចេញនៅក្នុងទីផ្សារអឺរ៉ុប និងអាស៊ី ដែលជាទីពំនាក់នៃវិស័យកាត់ដេររបស់កម្ពុជា។

ការលេចឡើងនៃម៉ូដសម្លៀកបំពាក់ទាន់សម័យដែលមានតម្លៃសមរម្យ បានធ្វើឱ្យមានផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងខ្លាំងពោះលំនាំនៃការប្រើប្រាស់សម្លៀកបំពាក់នៅទូទាំងសកល ដោយបានធ្វើការវិវត្តឆ្ពោះទៅរកលំនាំនៃការទិញបានភ្លាមៗ ប្រើប្រាស់រយៈពេលខ្លី និងឆាប់បោះចោល។ បើធៀបនឹងទម្លាប់នៃការទិញកាលពី ១៥ ឆ្នាំមុន មនុស្សម្នាក់ៗសព្វថ្ងៃនេះទិញសម្លៀកបំពាក់ច្រើនជាងមុនរហូតដល់ ៦០% (McKinsey & Company, 2016)។ ប៉ុន្តែអាយុកាលប្រើប្រាស់របស់សម្លៀកបំពាក់ទាំងនោះមានការថយចុះតិចជាងមុន ហើយសម្លៀកបំពាក់ក្នុងឆ្នាំ២០០២ មានអាយុកាលខ្លីជាងសម្លៀកបំពាក់ដែលផលិតនៅក្នុងឆ្នាំ២០១២ រហូតដល់ ៥០% ហើយអាយុកាលសម្លៀកបំពាក់នេះទំនងនឹងរឹតកាន់តែខ្លីជាងនេះទៅទៀតក្នុងពេលសព្វថ្ងៃនេះ (Muthu, 2014)។ ជាមធ្យម ស្ត្រីជនជាតិអាមេរិកម្នាក់មានសម្លៀកបំពាក់ដែលមិនទាន់ពាក់មានតម្លៃ ៥៥០ដុល្លារនៅក្នុងទូសម្លៀកបំពាក់របស់ខ្លួន (Huffpost, 2014)។ នៅចក្រភពអង់គ្លេស សម្លៀកបំពាក់ប្រហែល ៣០% នៅក្នុងទូខោអាវមិនត្រូវបានយកមកស្លៀកពាក់យ៉ាងហោចណាស់មួយឆ្នាំ (WRAP, 2020)។ ក្រុមប្រឹក្សាកែច្នៃវាយនភណ្ឌបានធ្វើការប៉ាន់ប្រមាណថា ជនជាតិអាមេរិកម្នាក់ៗបានបោះចោលសម្លៀកបំពាក់ និងវាយនភណ្ឌផ្សេងទៀតប្រមាណ ៧០ ផោន (៣២គីឡូក្រាម) ក្នុងមួយឆ្នាំៗ (Council for Textile Recycling, n.d.)។ នៅទូទាំងពិភពលោក ម៉ូដសម្លៀកបំពាក់ទាន់សម័យមានការពង្រីកខ្លួនយ៉ាងខ្លាំងចាប់តាំងពីដើមទសវត្សរ៍ឆ្នាំ២០០០មក ដែលត្រួសត្រាយផ្លូវដោយម៉ាកយីហោនានា ដូចជា H&M និង Zara ជាដើម (Caro and Martinez-de-Albeniz, 2014) និងម៉ាកយីហោផ្សេងទៀតដែលផលិតនូវផលិតផលតម្លៃទាប ដែលមានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានចំពោះបរិស្ថានយ៉ាងខ្លាំងនៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ដូចជា កម្ពុជា ជាដើម។ ការលក់សម្លៀកបំពាក់សកលបានកើនឡើងជិតទ្វេដងដោយបានកើនឡើងពី ១ ទ្រីលានដុល្លារក្នុងឆ្នាំ២០០២ រហូតដល់ ១,៨ ទ្រីលានដុល្លារក្នុងឆ្នាំ២០១៥ ហើយតួលេខនេះត្រូវបានគេប៉ាន់ស្មានថានឹងឈានដល់ ២.១ ទ្រីលានដុល្លារនៅឆ្នាំ២០២៥ (Fibre2Fashion, 2014)។ ជាងនេះទៅទៀត ការស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញថា ការប្រើប្រាស់ជាច្រើនលើសលុបបែបនេះ គឺពិតជាមានផលប៉ះពាល់អាក្រក់ខ្លាំងណាស់សម្រាប់សុខុមាលភាព និងនិរន្តរភាពសេដ្ឋកិច្ចរបស់យើង ហើយនេះគឺជារឿងចាំបាច់បន្ទាន់ដែលត្រូវមានការផ្លាស់ប្តូរឆ្ពោះទៅរកលំនាំនៃការប្រើប្រាស់ដែលជួយបង្កើនសុខុមាលភាពរបស់មនុស្សជាតិ។ ការប្រើប្រាស់លឿន និងច្រើនលើសលុបក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ត្រូវបានជំរុញដោយប្រព័ន្ធបណ្តាញសង្គម និងភាពងាយស្រួលនៃការទិញតាមរយៈការទិញអនឡាញ។ ជាលទ្ធផល មនុស្សយើងកំពុងតែទិញសម្លៀកបំពាក់ច្រើនជាងអ្វីដែលពួកគេអាចទិញបាន និង/ឬលើសពីតម្រូវការ ហើយលើសពីចំនួនដែលអាចធ្វើឱ្យពួកគេសប្បាយចិត្តទៅទៀត។ ជាការពិតណាស់ ឥរិយាបថទិញបែបនេះមិនធ្វើឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កាន់តែសប្បាយចិត្តនោះទេ (Greenpeace, 2017)។ នៅឆ្នាំ២០១៦ Greenpeace បានចេញផ្សាយរបាយការណ៍តស៊ូមតិដ៏មានអានុភាពមួយ ក្រោមចំណងជើងថា "Timeout for Fast Fashion ឬប្រែជាភាសាខ្មែរថា "អស់ពេលសម្រាប់ម៉ូដសម្លៀកបំពាក់លឿនៗហើយ" ដែលចង្អុលបង្ហាញថា អ្នកប្រើ

ប្រាស់អាចផ្លាស់ប្ដូរឥរិយាបថរបស់ខ្លួនតាមរយៈការទិញតិចជាងមុន និងជ្រើសរើសផលិតផលមួយទឹក ផលិតផលដែលមានមេត្រីបរិស្ថាន និងតម្លៃសមរម្យ។ របាយការណ៍នេះបានឆ្លុះបញ្ចាំងឱ្យឃើញពីការកើនឡើងនៃការយល់ដឹងរបស់អ្នកប្រើប្រាស់នៅក្នុងទីផ្សារអាមេរិកខាងជើង និងអឺរ៉ុបអំពីផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម ដែលកើតចេញពីខ្សែចង្វាក់ផលិតកម្មនៃវិស័យកាត់ដេរ។ ទោះជាយ៉ាងណា របាយការណ៍បានសន្និដ្ឋានថា ទំនួលខុសត្រូវភាគច្រើនគឺស្ថិតនៅលើម៉ាកយីហោសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យ និងអ្នកផលិតទៅវិញទេ ក្នុងការធ្វើបរិវត្តកម្មគំរូអាជីវកម្មរបស់ខ្លួន (ឧទាហរណ៍ បញ្ឈប់ការផលិតនូវផលិតផលដែលមានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានខ្លាំងលើបរិស្ថាន និងសុខភាពកម្មករ) និងបញ្ចូលការប្ដេជ្ញាចិត្តឱ្យបានមុតមាំទាក់ទងនឹងការខ័ណ្ឌចែកព្រំដែនអេកូឡូស៊ី និងតម្រូវការពិតប្រាកដពីអ្នកប្រើប្រាស់ (Greenpeace, 2016)។ លើសពីនេះទៅទៀត ការស្រាវជ្រាវផ្សេងទៀតបង្ហាញថា សូម្បីតែអ្នកប្រើប្រាស់ដែលចាត់ទុកខ្លួនឯងថាមានការយល់ដឹងខ្ពស់អំពីបរិស្ថាន និងសង្គមក៏ដោយ ក៏ពួកគេមិនបានបង្ហាញគុណតម្លៃរបស់ខ្លួននោះក្នុងឥរិយាបថនៃការទិញឡើយ (Gwozdz et al., 2013; McNeil and Moore, 2015)។

អ្នកធ្វើគោលនយោបាយ ម៉ាកយីហោសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យ និងអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលមានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ និងមានឥទ្ធិពលក្នុងការបង្កើតបរិយាកាសអំណោយផលសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ធ្វើការជ្រើសរើសយកជម្រើសដែលមាននិរន្តរភាពកាន់តែងាយស្រួល និងតាមរយៈការរួមចំណែកបង្កើនការយល់ដឹង ព្រមទាំងធ្វើសកម្មភាពដោយស្ម័គ្រចិត្តពីអ្នកប្រើប្រាស់នៅក្នុងទីផ្សារក្រៅប្រទេស។ ជាពិសេស ដោយសារតែក្រុមហ៊ុនលក់រាយ និងម៉ាកយីហោរបស់បស្ចិមប្រទេស គ្របដណ្ដប់នៅលើទីផ្សារធំ ដូច្នេះក្រុមហ៊ុនទាំងនេះអាចមានឥទ្ធិពលខ្លាំងទៅលើអ្នកផ្គត់ផ្គង់ ហើយអាចជំរុញឱ្យមានការផ្លាស់ប្ដូរដ៏ចាំបាច់ទៅរកនិរន្តរភាពនៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់សម្លៀកបំពាក់ពិភពលោក(Koszewska, 2011)។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា និងតួអង្គនានានៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរត្រូវបានផ្ដល់ការណែនាំឱ្យសិក្សាស្វែងយល់អំពីលទ្ធភាពនៃការសហការជាមួយក្រុមហ៊ុនលក់រាយ និងម៉ាកយីហោទូទាំងពិភពលោកដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រើប្រាស់ដោយនិរន្តរភាពនៅក្នុងទីផ្សាររបស់ពួកគេរៀងៗខ្លួន។

៣.៤ គម្រោងផ្ដល់ការបញ្ជាក់សម្រាប់សម្លៀកបំពាក់មាននិរន្តរភាព

ក្រៅពីគោលនយោបាយ និងវិធានការច្បាប់ គម្រោងផ្ដល់ការបញ្ជាក់ និងដាក់ស្លាកសញ្ញាគឺជាឧបករណ៍ដ៏សំខាន់សម្រាប់ឱ្យម៉ាកយីហោនានា ធ្វើការផ្សព្វផ្សាយឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បានយល់ដឹងកាន់តែច្បាស់អំពីលក្ខខណ្ឌ បរិស្ថាន និងសង្គមនៅក្នុងដំណើរការផលិតកម្ម។ ការផ្សព្វផ្សាយបែបនេះកាន់តែមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងឡើង ពីព្រោះថាអ្នកប្រើប្រាស់មានការព្រួយបារម្ភកាន់តែខ្លាំងឡើងចំពោះសមាសធាតុបង្កគ្រោះថ្នាក់ និងសំណល់ដែលមាននៅក្នុង និងលើផលិតផលសម្លៀកបំពាក់ ដែលពួកគេទិញ និងការរេចរឹលបរិស្ថានដែលបង្កឡើងដោយដំណើរការផលិតកម្ម (Meding, 2008)។ របាយការណ៍ OECD ឆ្នាំ២០០៧ ដោយ Fliess et al ដែលផ្ដោតទៅលើក្រុមហ៊ុនផលិត បានបង្ហាញឱ្យដឹងថាមានដំណើរការផ្ដល់ការទទួលស្គាល់ជាច្រើន និងគម្រោងផ្ដល់ស្លាកជាច្រើនដែលកំពុងមានវត្តមាន ដែលផ្ដោតសំខាន់ទៅលើសកម្មភាពរវាងអាជីវកម្ម និងអាជីវកម្ម។ របាយការណ៍អំពីទំនួលខុសត្រូវសង្គមរបស់ក្រុមហ៊ុន និងសេចក្ដីណែនាំអ្នកប្រើប្រាស់ក៏ត្រូវបានផលិតឡើង ដោយក្នុងនោះ ការត្រួតពិនិត្យត្រូវបានធ្វើឡើងដោយស្ថាប័នឯករាជ្យដើម្បីធានានូវភាពជឿជាក់បាននៃរបាយការណ៍របស់ខ្លួន (Fliess et al., 2007)។ គម្រោងទាំងអស់នេះ គឺជាគម្រោងផ្អែកលើទីផ្សារស្ម័គ្រចិត្ត ក្រៅក្របខ័ណ្ឌគតិយុត្ត ដោយមានអំណះអំណាងបញ្ជាក់ពីតម្លាភាព និងនិរន្តរភាព (Dowell et al., 2000)។ គម្រោងទាំងអស់នេះផ្ដល់អំណាចដល់អ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងការកំណត់អត្តសញ្ញាណផលិតផល ដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់បរិស្ថាន និងជ្រើសរើសផលិតផលដែលសមស្របជាងដែលមានគុណតម្លៃដោយនិរន្តរភាព (Robert et al., 2002)។ បើធៀបទៅនឹងទម្រង់ផ្សេងទៀតនៃការផ្សព្វផ្សាយផ្ដោតទៅលើអ្នកប្រើប្រាស់ ការដាក់ស្លាកសញ្ញាមានអត្ថប្រយោជន៍ត្រង់ថា ងាយមើលឃើញដោយផ្ទាល់លើផលិតផលតែម្ដង ជាពិសេស បើធៀបនឹងទម្រង់ផ្សព្វផ្សាយផ្សេងទៀតដែលមិន

សូវមានលក្ខណៈធ្វើដោយផ្ទាល់ ដូចជារបាយការណ៍និរន្តរភាពដែលបោះពុម្ពផ្សាយដោយក្រុមហ៊ុនម៉ាកឃីហោគី្ត។

គម្រោងផ្តល់ការទទួលស្គាល់និរន្តរភាព ផ្តោតសំខាន់ទៅលើទិដ្ឋភាពបរិស្ថាន និងសង្គមនៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផលិតកម្ម។ គម្រោងទាំងនេះអាចត្រូវបានយកទៅអនុវត្តតាមរយៈស្ថាប័នភាគីទីបីដែលកំណត់ស្តង់ដារ តាមរយៈអង្គការដែលធ្វើផ្តល់ការទទួលស្គាល់ ឬតាមរយៈទីផ្សារទាំងមូល ដែលជាអ្នកកំណត់ស្តង់ដារជាក់ស្តែង ដោយគ្មានការត្រួតពិនិត្យពីភាគីទីបី។ ដោយផ្អែកលើភាពខុសគ្នាទាំងអស់នេះ អង្គការអន្តរជាតិសម្រាប់ស្តង់ដារនីយកម្ម (ISO) បានកំណត់ប្រភេទស្លាកសញ្ញាបរិស្ថានចំនួនបីប្រភេទគឺ ប្រភេទ I ប្រភេទ II និងប្រភេទទី III ដែលមានលក្ខណៈខុសៗគ្នានៅក្នុងខ្លឹមសារ និងដំណើរការផ្តល់ការទទួលស្គាល់ (តារាងទី១)។

តារាងទី 1៖ ការប្រៀបធៀបស្លាកសញ្ញាបរិស្ថាន ISO ប្រភេទទាំងបី

ប្រភព៖ Moore and Wentz, 2009; Koszewska, 2011

ប្រភេទ	ទម្រង់នៃការអនុវត្ត	មូលដ្ឋានផ្ដល់ការទទួលស្គាល់	ការវិភាគវដ្ដជីវិត	លទ្ធភាពនៃការអភិវឌ្ឍ
ប្រភេទទី I	ស្ម័គ្រចិត្ត	ផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យជាច្រើនពីកម្មវិធីភាគីទីបីដែលផ្ដល់អាជ្ញាបណ្ណដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់ស្លាកសញ្ញាលើផលិតផលនានា ដែលបង្ហាញពីមេត្រីភាពបរិស្ថាន ទៅតាមប្រភេទណាមួយផ្អែកលើកត្តាវដ្ដជីវិត។	ត្រូវបានធ្វើឱ្យសមញ្ញ	ល្អ
ប្រភេទទី II	ស្វ័យប្រកាស	ស្វ័យប្រកាសអំពីអំណះអំណាងផ្អែកបរិស្ថាន ដោយផ្អែកលើពាក្យពេចន៍ និយមន័យ និងនិមិត្តសញ្ញាទូទៅ	មិនមាន	ទន់ខ្សោយ
ប្រភេទទី III	ស្មគ្រចិត្ត	ផ្អែកលើទិន្នន័យបរិស្ថានដែលអាចកំណត់បរិមាណបាន នៅក្រោមប្រភេទដែលបានកំណត់ជាមុនដែលទិន្នន័យនោះបង្កើតដោយភាគីទីបីដែលមានគុណវឌ្ឍគ្រប់គ្រាន់ និងបានផ្ទៀងផ្ទាត់ដោយភាគីទីបីផងដែរ។	មាន	មធ្យម

ឧទាហរណ៍អំពីស្លាកសញ្ញាទូទៅ បានមកពីគម្រោង និងម៉ាកយីហោមួយចំនួននៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ សម្លៀកបំពាក់មានបង្ហាញនៅក្នុងតារាងទី ២ខាងក្រោមនេះ៖

តារាងទី 2៖ ឧទាហរណ៍អំពីការដាក់ស្លាកសញ្ញាលើផលិតផលសម្លៀកបំពាក់

ប្រភព៖ Koszewska, 2011; Chowdhury, 2015

ស្លាកសញ្ញា	គោលដៅ	លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ	បរិយាយ	ស្លាកសញ្ញា
Blue Angel អាឡឺម៉ង់	ផលិតផល	បរិស្ថាន	ស្លាកសញ្ញាបរិស្ថានដំបូង និងចំណាស់ជាងគេបំផុតសម្រាប់ផលិតផល និងសេវា –ផលិតផល និងសេវាប្រហែល ១០,០០០ មុខ ក្នុង ៨០ ប្រភេទផលិតផល កំពុងអនុវត្តស្លាកសញ្ញានេះ។	
Care & Fair-Siegel	ផលិតផល	ពលកម្ម	ប្រឆាំងពលកម្មកុមារខុសច្បាប់ និងគាំទ្រដល់មនុស្សធ្វើការក្នុងការផលិតកម្រាលព្រំក្នុងប្រទេសឥណ្ឌា នេប៉ាល់ និងប៉ាគីស្ថាន	
យុទ្ធនាការសម្លៀកបំពាក់ស្អាត (Clean Clothes Campaign)	អង្គការ	សង្គម និងសេដ្ឋកិច្ច	ជាសម្ព័ន្ធអង្គការនៅក្នុងប្រទេសអឺរ៉ុប ចំនួន 13 ដែលផ្តោតការងារទៅលើសិទ្ធិស្ត្រី ការតស៊ូមតិរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ	
Ecocert (បារាំង)	ផលិតផល	បរិស្ថាន	ឯកទេសលើការផ្តល់ផ្តល់ការទទួលស្គាល់លើផលិតផលកសិកម្មសរីរាង្គ	
Eco Mark (ជប៉ុន)	ផលិតផល	បរិស្ថាន	សម្រាប់ផលិតផលដែលប៉ះពាល់បរិស្ថានតិចជាងផលិតផលស្រដៀងគ្នានៅក្នុងការផលិត ការប្រើប្រាស់ និងការបោះចោលផលិតផលនោះ; និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់បរិស្ថានតាមមធ្យោបាយផ្សេងៗ	

EcoMark (អាហ្វ្រិក)	ផលិតផល	បរិស្ថាន	ផ្តល់ស្លាកសញ្ញាទូទាំងទ្វីប និងអន្តរវិស័យ ដើម្បីសម្គាល់ផលិតផលប្រកបដោយនិរន្តរភាពដែលផលិតនៅអាហ្វ្រិក។ ជាពិសេស គម្រោងនេះជួយដល់សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម ដើម្បីទទួលបានវិញ្ញាបនបត្របញ្ជាក់។
Ecomark (ឥណ្ឌា)	ផលិតផល	បរិស្ថាន	សម្រាប់ទំនិញប្រើប្រាស់ ដែលគោរពតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យផ្នែក បរិស្ថាន និងបទដ្ឋានតម្រូវលើគុណភាពរបស់ឥណ្ឌា
សមាគមពាណិជ្ជកម្មយុត្តិធម៌អឺរ៉ុប (EFTA)	អង្គការ	សង្គម និងសេដ្ឋកិច្ច	សមាគមក្រុមហ៊ុនពាណិជ្ជកម្មនាំចូលដោយយុត្តិធម៌ចំនួន១១ នៅក្នុងប្រទេសចំនួន ៩ ក្នុងទ្វីបអឺរ៉ុប (អូទ្រីស បែលហ្ស៊ិក បារាំង អាឡឺម៉ង់ អ៊ីតាលី ហុឡង់ អេស្ប៉ាញ និងចក្រភពអង់គ្លេស)
គម្រោងសវនកម្មការគ្រប់គ្រងអេកូឡូស៊ីសហភាពអឺរ៉ុប (EMAS)	ផលិតផល	បរិស្ថាន	ឧបករណ៍អឺរ៉ុបផ្អែកលើបទប្បញ្ញត្តិរបស់សភា និងក្រុមប្រឹក្សាអឺរ៉ុប ដើម្បីលើកទឹកចិត្តឱ្យស្ថាប័ននានាកែលំអការអនុវត្តផ្នែកបរិស្ថានរបស់ខ្លួន។
ស្លាកសញ្ញាបរិស្ថានសហភាពអឺរ៉ុប/EU Marguerite	ផលិតផល	បរិស្ថាន	ដើម្បីលើកទឹកចិត្តដល់អាជីវកម្មនានា និងទីផ្សារផលិតផលឱ្យកាន់តែមានភាពមេត្រីចំពោះបរិស្ថាន។

Environmental Choice (នូវែលសេឡង់)	ផលិតផល	បរិស្ថាន	មានប្រភពចេញពីគំនិតផ្តួចផ្តើមរបស់រដ្ឋាភិបាលនូវែលសេឡង់ និងការទទួលស្គាល់អន្តរជាតិ។ នូវែលសេឡង់គ្រប់គ្រងកម្មវិធីនេះ ជំនួសឱ្យរដ្ឋមន្ត្រីក្រសួង បរិស្ថាន
Fair Trade	ផលិតផល	សង្គម សេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថាន	ចុះបញ្ជីដោយអង្គការ Fairtrade Labeling Organizations International (FLO) ដើម្បីផ្តល់ផ្តល់ការទទួលស្គាល់ដល់ផលិតផលដែលបំពេញតាមស្តង់ដារសង្គម សេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថាន
មូលនិធិ Fair Wear Foundation	អង្គការ	សង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ច	មូលនិធិមិនស្វែងរកប្រាក់ចំណេញដែលមានតំណាងស្មើៗគ្នាមកពីសមាគមធុរកិច្ច សហជីព និងអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល
បទដ្ឋានវាយនភណ្ឌសរីរាង្គសកល (Global Organic Textile Standard)	ផលិតផល	បរិស្ថាន	បទដ្ឋាននេះអនុវត្តចំពោះគ្រណាត់ធម្មជាតិទាំងអស់នៅក្នុងការផលិត ការកែច្នៃ កមន្តសាល ការវេចខ្ចប់ ការដាក់ស្លាក ការនាំចេញ ការនាំចូល និងការចែកចាយ
Nordic Swan	ផលិតផល	បរិស្ថាន	គ្របដណ្តប់លើផលិតផល ៦៦ ក្រុមនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសតំបន់ស្កង់ឌីណាវី
Oeko-Tex Standard 100	ផលិតផល	សុខភាព	ឆ្លើយតបចំពោះតម្រូវការរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ ដែលចង់បានវាយនភណ្ឌដែលគ្មានគ្រោះថ្នាក់
Rugmark / Goodweave	ផលិតផល	ពលកម្ម	ដើម្បីលុបបំបាត់ពលកម្មកុមារខុសច្បាប់នៅក្នុងវិស័យកម្រាលព្រំផលិតដោយដៃ ហើយផ្តល់ការអប់រំដល់កុមារនៅប្រទេសឥណ្ឌា និងនេប៉ាល់

គម្រោងផ្តល់ការទទួលស្គាល់ និងដាក់ស្លាកសញ្ញា ក៏មានបញ្ហាប្រឈមមួយចំនួនដែរ។ សម្រាប់ភាគីអ្នកផលិត គម្រោងបែបនេះ អាចក្លាយជាឧបសគ្គដល់ការបោះជំហានចូលទីផ្សារសម្រាប់ក្រុមហ៊ុនជាច្រើន ជាពិសេស ក្រុមហ៊ុននៅក្នុងប្រទេសតតិយលោក បើទោះបីជាគម្រោងនេះត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយពង្រឹងនូវភាពច្បាស់លាស់ និងតម្លាភាពរបស់សញ្ញាទីផ្សារ និងសម្របសម្រួលដល់ការប្រើប្រាស់តាមបំណងប្រាថ្នារបស់អ្នកប្រើប្រាស់ក្តី។ ប្រទេសនានា ដូចជា កម្ពុជាជាដើម ដែលមានរោងចក្រភាគច្រើនជាសហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម និងធ្វើសកម្មភាពផលិតកម្មសម្លៀកបំពាក់ និងវាយនភណ្ឌ ក្នុងគោលដៅនាំចេញទៅកាន់ទីផ្សារក្នុងសហភាពអឺរ៉ុប ជប៉ុន សហរដ្ឋអាមេរិក និងនៅក្នុងប្រទេស ដែលមានសេដ្ឋកិច្ចរីកចម្រើនដទៃទៀត ការចំណាយទាក់ទងនឹងលក្ខខណ្ឌគម្រោងផ្តល់ការទទួលស្គាល់ (រួមទាំងការចំណាយទៅលើផ្តល់ការទទួលស្គាល់ផង) អាចក្លាយជាឧបសគ្គដែលរារាំងដល់ប្រទេសកម្ពុជាមិនឱ្យអាចចូលទៅក្នុងទីផ្សារទាំងនោះបាន (Moore and Wentz, 2009)។ ជាការពិតណាស់ការសិក្សាមួយចំនួនបង្ហាញថា គម្រោងដាក់ស្លាកសញ្ញាបរិស្ថានអាចមានឥទ្ធិពលវិជ្ជមានសុទ្ធទៅលើការនាំចេញតម្លៃខ្ពស់ពីប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ប៉ុន្តែមានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានទៅលើការនាំចេញដែលមានតម្លៃទាប ដោយសារតែការចំណាយដែលរារាំងដល់ក្រុមហ៊ុនតូចៗក្នុងការចូលរួមគម្រោងដាក់ស្លាកសញ្ញាបរិស្ថាននៅក្នុងទីផ្សារនេះ (Nimon & Beghin, 1999; Joshi, 2004; Sheldon et al., 2009; Roe et al., 2014)។ ការរីកសាយភាយនៃការដាក់ស្លាកសញ្ញាបរិស្ថានក៏បង្កជាបញ្ហាប្រឈមផងដែរ ដោយហេតុថា នៅពេលដែលស្លាកសញ្ញាមានកាន់តែច្រើន ហើយមានវិធានការ វិធីសាស្ត្រ និងសារខុសៗគ្នាតិចតួច នោះសញ្ញាទីផ្សារក៏កាន់តែមានលក្ខណៈស្រពិចស្រពិល ហើយអ្នកប្រើប្រាស់កាន់តែមានការភាន់ច្រឡំច្រើនខ្លាំងឡើង (Gadema & Oglethorpe, 2011; Brécard, 2014)។ ការភាន់ច្រឡំនៅក្នុងចំណោមអ្នកប្រើប្រាស់នេះនាំឱ្យមានការចុះខ្សោយនៃតម្លៃស្លាកសញ្ញាបរិស្ថានដែលគិតគូរពីភាពបៃតងខ្លាំងជាងគេបំផុត (Yokessa & Marette, 2020)។ ការសិក្សានានា បានបង្ហាញថាក្រុមហ៊ុនទាំងឡាយ ចុងក្រោយមានការភាន់ច្រឡំថាតើស្លាកសញ្ញាបរិស្ថានណាមួយដែលល្អបំផុត ដែលត្រូវយកឱ្យបាន ហើយដូច្នេះ ពួកគេអាចនឹងសម្រេចជ្រើសរើសចូលរួមក្នុងស្លាកសញ្ញាដែលមានគុណតម្លៃទាបទៅវិញ (Banerjee & Solomon, 2003; Marette, 2010)។ ទោះបីជាការ ផ្តល់ការទទួលស្គាល់ និងការផ្តល់ស្លាកសញ្ញានេះ មានចំណុចខ្វះចន្លោះបែបនេះក្តី ប៉ុន្តែ គម្រោងបែបនេះនៅតែជាជម្រើសមួយក្នុងចំណោមជម្រើសជាច្រើនទៀតសម្រាប់ពង្រឹងនិរន្តរភាពនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ដោយសារតែសមត្ថភាពចរចារបស់រោងចក្រកម្ពុជានៅមានភាពទន់ខ្សោយបើធៀបទៅនឹងសមត្ថភាពរបស់ក្រុមហ៊ុនម៉ាកយីហោ និងក្រុមហ៊ុនផលិតបរទេសនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ការលំបាកសម្រាប់ពួកគេក្នុងការស្នើសុំផ្តល់ការទទួលស្គាល់ និងការដាក់ស្លាកសញ្ញាឆ្ពោះទៅរកនិរន្តរភាពក្នុងប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួន ប្រសិនបើគ្មានភាពជាដៃគូ និងការគាំទ្រពីរដ្ឋាភិបាល និងម៉ាកយីហោនានានោះ។ ជាងនេះទៅទៀត ដោយសារតែតម្លៃសម្រាប់ការនាំចេញពីកម្ពុជាទៅកាន់ទីផ្សារធំៗ ដូចជា ទីផ្សារនៅសហភាពអឺរ៉ុប សហរដ្ឋអាមេរិក និងជប៉ុននៅមានសភាពនៅទ្រឹងនៅក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះ (អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ ឆ្នាំ2016) ការវិនិយោគហិរញ្ញវត្ថុបន្ថែមដើម្បីពង្រឹងគុណភាព និងនិរន្តរភាព រាប់បញ្ចូលទាំងការអនុវត្តគម្រោងដាក់ស្លាកសញ្ញាផងនោះ អាចនៅមានកម្រិតនៅឡើយ។ សម្រាប់ទស្សនវិស័យគោលនយោបាយនាពេលអនាគត ការសំខាន់សម្រាប់វិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជាដើម្បីដឹងអំពីការកើនឡើងនូវតម្រូវការ និងបទប្បញ្ញត្តិស្តីពីនិរន្តរភាពក្នុងវិស័យរបស់ខ្លួន ដែលអាចក្លាយជាឧបសគ្គក្នុងការឈរជើងរបស់កម្ពុជានៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់សម្លៀកបំពាក់ពិភពលោក។

៣.៥ គំនិតផ្តួចផ្តើមនិរន្តរភាព ដែលគាំទ្រដោយតួអង្គនានា

មានគំនិតផ្តួចផ្តើមមួយចំនួនដែលដឹកនាំដោយរដ្ឋាភិបាល និងអង្គការអន្តរជាតិនានា ដូចជា សហភាពអឺរ៉ុប ជាដើម ដែលត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីជំរុញការប្រើប្រាស់ដោយនិរន្តរភាពក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ ហើយការធ្វើដូច្នេះ អាចមានឥទ្ធិពលយ៉ាងសំខាន់ទៅលើការនាំចេញសម្លៀកបំពាក់ពីបណ្តាប្រទេសនានា ដូចជា កម្ពុជា។ ឧទាហរណ៍ ក្រុម

ប្រឹក្សារដ្ឋមន្ត្រី តំបន់ ណរឌីក (Nordic) ទទួលបន្ទុកកិច្ចការបរិស្ថានបានអំពាវនាវឱ្យមានកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអនុវត្តគំនិតផ្តួចផ្តើមនានាដើម្បីលើកទឹកចិត្តអ្នកប្រើប្រាស់ឱ្យប្រើប្រាស់វាយនភណ្ឌតាមរបៀបដែលមិនប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថានបន្ថែមទៀត (Nordic Council of Ministers, 2015)។ បណ្តាប្រទេសតំបន់ ណរឌីក កំពុងជំរុញយុទ្ធនាការកាត់បន្ថយសារធាតុគីមី គ្រោះថ្នាក់នៅក្នុងវាយនភណ្ឌតាមរយៈការប្រកាស និងគម្រោងស្លាកសញ្ញាលើវាយនភណ្ឌនៅក្នុងទីផ្សារអឺរ៉ុប។ បណ្តាប្រទេសទាំងនេះកំពុងចូលរួមចំណែកដល់យុទ្ធសាស្ត្រសហភាពអឺរ៉ុបសម្រាប់បរិស្ថានគ្មាន ជាតិពុលក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌ ស្របតាមការអំពាវនាវនៃកម្មវិធីសកម្មភាពបរិស្ថានលើកទី ៧ (សហភាពអឺរ៉ុប ឆ្នាំ2013)។ គោលការណ៍ណែនាំណរឌីចទូទៅ (Common Nordic Guidelines) ផ្តល់អំណាចដល់ក្រុមហ៊ុនវាយនភណ្ឌនៃណរឌីក ក្នុងការទាមទារឱ្យអ្នកផ្គត់ផ្គង់របស់ខ្លួនគោរពតាមបទប្បញ្ញត្តិទាក់ទងនឹងសារធាតុគីមីមួយចំនួន (Watson, 2017)។ ដោយមានការរឹតបន្តឹងកាន់តែខ្លាំងឡើងលើសារធាតុគីមីគ្រោះថ្នាក់ ដែលអាចប្រើប្រាស់ក្នុងវាយនភណ្ឌក្នុងទីផ្សារពិភពលោក បណ្តាប្រទេសជាអ្នកផលិត ដូចជា កម្ពុជា ជាដើម ត្រូវឆ្លើយតបទៅនឹងបទប្បញ្ញត្តិថ្មីៗដើម្បីធានាថា ផលិតផលរបស់ខ្លួនអនុលោមតាមលក្ខខណ្ឌតម្រូវរបស់ទីផ្សារនាំចេញ។

ផែនទីបង្ហាញផ្លូវនៃយុទ្ធសាស្ត្រសហភាពអឺរ៉ុបសម្រាប់និរន្តរភាពវិស័យវាយនភណ្ឌ ត្រូវបានចេញផ្សាយនៅក្នុងខែមករា ឆ្នាំ២០២១ (គណៈកម្មការអឺរ៉ុប ឆ្នាំ2021) ហើយនៅក្នុងផែនទីបង្ហាញផ្លូវនោះ សហភាពអឺរ៉ុបបានកំណត់វិស័យវាយនភណ្ឌជាឧស្សាហកម្មអាទិភាពក្រោមកិច្ចព្រមព្រៀងបៃតងអឺរ៉ុប។ ផែនការសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ ដែលបានចុះផ្សាយឆ្នាំ២០២០ បានបញ្ជាក់ពីសំណុំវិធានការទូលំទូលាយ ដែលត្រូវបានដាក់បញ្ចូលក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់និរន្តរភាពវិស័យវាយនភណ្ឌដូចខាងក្រោម៖ ការអនុវត្តក្របខ័ណ្ឌផលិតផលប្រកបដោយនិរន្តរភាពដើម្បីបង្កើនការប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមបន្ទាប់បន្សំ និងកាត់បន្ថយសារធាតុគីមីគ្រោះថ្នាក់ ការកែលំអបរិយាកាសធុរកិច្ច និងបរិយាកាសច្បាប់ ដែល គាំទ្រដល់គំរូអាជីវកម្ម ផលិតផលជាសេវាកម្ម (Product As Service) និងសារធាតុ និងដំណើរការផលិតកម្មវិលជុំ និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ ការផ្តល់ការណែនាំសម្រាប់ការប្រមូលសំណល់វាយនភណ្ឌដាច់ដោយឡែក និងការលើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងការកែច្នៃវាយនភណ្ឌឡើងវិញ តាមរយៈនវានុវត្តន៍ និងវិធានការមួយចំនួនទៀត ដូចជាការទទួលខុសត្រូវបន្ថែមរបស់អ្នកផលិត។ល។ តាមរយៈសកម្មភាពទាំងនេះ យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់និរន្តរភាពវិស័យវាយនភណ្ឌ មានគោលបំណង "បង្កើតលក្ខខណ្ឌ និងការលើកទឹកចិត្តដើម្បីជំរុញភាពប្រកួតប្រជែង និរន្តរភាព និងភាពធន់របស់វិស័យវាយនភណ្ឌនៃសហភាពអឺរ៉ុប ដោយធ្វើការគិតគូរទៅលើភាពខ្លាំង និងភាពងាយរងគ្រោះរបស់វិស័យនេះបន្ទាប់ពីការចំណាយពេលវេលាយ៉ាងយូរលើការរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធឡើងវិញ និងការបែងចែកទីតាំងមូលដ្ឋាន និងការដោះស្រាយផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមរបស់វិស័យនេះ[2]។ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការពហុភាគីដែលដឹកនាំដោយអ្នកជំនាញគឺកំពុងដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ដើម្បីគាំទ្រដល់អន្តរកាលរបស់វិស័យនេះប្រកបដោយនិរន្តរភាព។ នៅខែមេសា ឆ្នាំ២០២១ WRAP ដែលជាអង្គការមិនរកប្រាក់ចំណេញមានមូលដ្ឋាននៅចក្រភពអង់គ្លេសបានបើកដំណើរការគម្រោង "វាយនភណ្ឌឆ្នាំ២០៣០ (Textile 2030)" ដែលជាគំនិតផ្តួចផ្តើមដឹកនាំដោយអ្នកជំនាញដើម្បីអនុវត្តចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងការដឹកនាំវិស័យកាត់ដេរនៅក្នុងការលក់រាយ ការផ្គត់ផ្គង់ ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងការកែច្នៃឡើងវិញឆ្ពោះទៅរកភាពវិលជុំ និងការផ្លាស់ប្តូរប្រព័ន្ធនៅក្នុងចក្រភពអង់គ្លេស។ ម៉ាកយីហោនានា ដូចជា NEX, Primark, Tesco, Marks and Spencer, Sainsbury's និង John Lewis Partnership បានចូលរួមធ្វើជាសមាជិកនៃគំនិតផ្តួចផ្តើមនេះ។ អង្គការ WRAP ក៏បានចាប់ផ្តើមគំនិតផ្តួចផ្តើម 'Love Your Clothes' ដែលផ្តោតទៅលើអ្នកប្រើប្រាស់ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងអំពីតម្លៃរបស់សម្លៀកបំពាក់ និងលើកទឹកចិត្តពួកគេឱ្យប្រើប្រាស់សម្លៀកបំពាក់របស់ខ្លួនឱ្យអស់លទ្ធភាព។ គំនិតផ្តួចផ្តើមនេះ

[2] https://eismea.ec.europa.eu/news/towards-more-sustainable-circular-fashion-sector-four-cosme-projects-making-it-happen-2021-06_en

បានណែនាំចំណុចគន្លឹះជាក់ស្តែងមួយចំនួន ដើម្បីជួយឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ធ្វើយ៉ាងណាឱ្យសម្លៀកបំពាក់របស់ខ្លួននៅជាប់បានយូរជាងមុន កាត់បន្ថយការរេចរឹលបរិស្ថានដោយសារតែការបោកគក់ ការចាត់ចែងសម្លៀកបំពាក់ដែលលែងចង់បាន និងការប្រើប្រាស់ទូសម្លៀកបំពាក់របស់ខ្លួនឱ្យអស់លទ្ធភាព។ នៅតាមបណ្តាប្រទេសមួយចំនួន ដូចជា ប្រទេសស៊ុយអែត ហ្វាំងឡង់ និងដាណឺម៉ាក ការលក់សម្លៀកបំពាក់ដែលបានរចនាឡើងវិញ និងសម្លៀកបំពាក់មួយទឹកកំពុងកើនឡើង។ អ្នកប្រើប្រាស់ជ្រើសរើសសម្លៀកបំពាក់មួយទឹក ព្រោះវាមានតម្លៃសមរម្យ ប្លែក និងមានភាពមេត្រីចំពោះបរិស្ថាន (Fues and Norberg, 2011)។ មានសេវាកម្មជាច្រើនដែលកំពុងមានដើម្បីលើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់ប្រកបដោយនិរន្តរភាពនូវសម្លៀកបំពាក់ ដែលបំពេញតម្រូវការរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងការស្លៀកពាក់ឱ្យបានល្អសមរម្យ ដែលសេវាទាំងនោះមាន ដូចជា ទីផ្សារអនឡាញសម្រាប់សម្លៀកបំពាក់បុរាណ សេវាខ្ចីសម្លៀកបំពាក់ដោយផ្អែកលើការចុះឈ្មោះ បណ្ណាល័យសម្លៀកបំពាក់ ការបរិច្ចាគសម្លៀកបំពាក់ ហាងជួសជុលសម្លៀកបំពាក់ និងទីផ្សារដោះដូរសម្លៀកបំពាក់ ជាដើម (Nordic Council of Ministers, 2015)។

ម៉ាកយីហោសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យសកល ដូចជា H&M ជាដើម កំពុងចាប់ផ្តើមគំនិតផ្តួចផ្តើមឆ្ពោះទៅរកវិស័យម៉ូដសម្លៀកបំពាក់បែបវិលជុំ និងមានភាពវិជ្ជមានចំពោះអាកាសធាតុ និងដើម្បីប្រែក្លាយទៅជាក្រុមហ៊ុនដែលមានភាពយុត្តិធម៌ និងស្មើភាព។ ក្រុមហ៊ុន H&M មានគោលបំណងបង្កើតឱ្យមានភាពវិជ្ជមានចំពោះអាកាសធាតុនៅទូទាំងខ្សែចង្វាក់តម្លៃទាំងមូលរបស់ខ្លួននៅឆ្នាំ២០៤០ នៅទូទាំងសកលលោក។ ប្រសិនបើនិយាយពីការប្រើប្រាស់សារធាតុវិញ សារធាតុកែច្នៃឡើងវិញដែល H&M ទិញយកមកប្រើប្រាស់ បានកើនឡើងទ្វេដងរហូតទៅដល់ ៥,៨% ក្នុងឆ្នាំ២០២០ បើធៀបនឹងចំនួន ២,២% នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៩ ហើយមានគោលបំណងបង្កើនសារធាតុកែច្នៃឡើងវិញនេះឱ្យបានឡើងដល់ ៣០% នៅឆ្នាំ២០២៥ខាងមុខនេះ។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ក្រុមហ៊ុន H&M មានគោលបំណងឈានទៅរកការប្រើប្រាស់ថាមពលកកើតឡើងវិញឱ្យបាន ១០០% នៅឆ្នាំ២០៣០កាត់បន្ថយទឹកប្រើប្រាស់ក្នុងផលិតកម្មឱ្យបាន ២៥% នៅឆ្នាំ២០២២ បើធៀបនឹងឆ្នាំ២០១៧ សម្រេចបាននូវគោលដៅបង្កើតសំណល់សូន្យដែលត្រូវបញ្ជូនទៅកន្លែងចាក់សំរាមនៅឆ្នាំ២០២៣ និងសម្រេចបាននូវការប្រើប្រាស់ ៣០% នៃ ZDHC និងសារធាតុគីមីកម្រិត ១-៣ ឱ្យបាននៅឆ្នាំ២០២១។ សាជីវកម្ម VF មានគោលបំណងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់បរិស្ថានឱ្យបានពាក់កណ្តាល នៅក្នុងដំណើរការចាប់ពីកសិដ្ឋានរហូតដល់ទ្វារមុខផ្ទះអ្នកប្រើប្រាស់ និងកែលំអជីវិតរស់នៅរបស់កម្មករនិយោជិតមួយលាននាក់ និងសមាជិកសហគមន៍មូលដ្ឋាននៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់។ សាជីវកម្មនេះ មានបំណងដឹកនាំពាណិជ្ជការូបនីយកម្មទ្រង់ទ្រាយធំសម្រាប់គំរូអាជីវកម្មវិលជុំ តាមរយៈការធ្វើពាណិជ្ជកម្មឡើងវិញដែលដឹកនាំដោយម៉ាកយីហោ ការរចនាសម្រាប់ភាពវិលជុំ និងគំនិតផ្តួចផ្តើមសម្រាប់ការជួល ជាដើម។ សម្ព័ន្ធសម្លៀកបំពាក់និរន្តរភាព (SAC) មានអង្គការជាង ២៥០ ស្ថាប័នជាសមាជិក ដែលធ្វើការរួមគ្នាដើម្បីកាត់បន្ថយការរេចរឹលបរិស្ថាន ដែលបង្កឡើងដោយវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ ស្បែកជើង និងវាយនភណ្ឌ និងលើកកម្ពស់យុត្តិធម៌សង្គមប្រកបដោយបរិយាបន្ននៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់របស់ពិភពលោកទាំងមូល។សម្ព័ន្ធសម្លៀកបំពាក់និរន្តរភាព (SAC) បានប្រើប្រាស់សន្ទស្សន៍ Higg ដើម្បីបង្កើតបទដ្ឋានីយកម្មលើការវាស់វែងនិរន្តរភាពខ្សែចង្វាក់តម្លៃ និងកំណត់រកចំណុចក្តៅ ដើម្បីកែលំអលទ្ធផលផ្នែកបរិស្ថាន (Sustainable Apparel Coalition, nd)។

© SWITCH-Asia SWITCH Garment, Cambodia

ជំពូកទី

០៤

ទិដ្ឋភាពទូទៅអំពីគោលនយោបាយ

៤. ទិដ្ឋភាពទូទៅអំពីគោលនយោបាយ

៤.១ ទិដ្ឋភាពទូទៅអំពីក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅកម្ពុជា

យុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណដើម្បីកំណើន ការងារ សមធម៌ និងប្រសិទ្ធភាព ដំណាក់កាលទី៤ (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ2018) មានបំណងសម្រេចបានគោលដៅដូចខាងក្រោម៖

- កំណើនសេដ្ឋកិច្ច៧% ក្នុងមួយឆ្នាំ
- បង្កើតការងារបន្ថែម និងជាការងារមានគុណភាពខ្ពស់ជាងមុន
- សម្រេចបាននូវគោលដៅកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ <១០%
- ទប់ស្កាត់ការវិលត្រលប់មកវិញនូវភាពក្រីក្រ
- ពង្រឹងសមត្ថភាព និងអភិបាលកិច្ចរបស់គ្រឹះស្ថានសាធារណៈ

ចំណុចអាទិភាពចំនួនបួននៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណ រួមមាន៖ ការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស ការធ្វើពិពិធកម្មសេដ្ឋកិច្ច ការលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍវិស័យឯកជន និងការងារ និងការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយបរិយាបន្ន និងចីរភាព។

ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ (NSDP) ឆ្នាំ២០១៩-២០២៣ (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ2018) ដែលជាឯកសារមគ្គុទេសក៍ដ៏សំខាន់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសង្គម និងសេដ្ឋកិច្ច បានលើកឡើងពីសារៈសំខាន់នៃការដោះស្រាយបញ្ហាផលិតភាព និងភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ឧស្សាហកម្មនានារបស់កម្ពុជានៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចសកលលោក។ ជាពិសេសផែនការនេះ បានស្នើឱ្យបង្កើត និងអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ និងស្បែកជើង ដើម្បីលើកកម្ពស់ភាពប្រកួតប្រជែង បន្ថែមគុណតម្លៃ បង្កើតឧស្សាហកម្មគាំទ្រ និងអភិវឌ្ឍខ្សែចង្វាក់តម្លៃរបស់វិស័យនេះ។ អង្គការ UNDP បានរកឃើញថា NSDP (ឆ្នាំ២០១៤-២០១៨) និងយុទ្ធសាស្ត្រនានាក្នុងវិស័យពាក់ព័ន្ធបានផ្តល់អាទិភាពយ៉ាងពេញលេញទៅលើគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍ ប្រហែល ៧៨% នៃគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍ទាំង ១០៩ ដែលបានពិនិត្យមើល។ នៅខណៈដែលឯកសារនេះកំពុងត្រូវបានបញ្ចប់នោះ **យុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ថ្មី** ត្រូវបានព្រាងរួចរាល់ ហើយត្រូវបានអនុម័តដោយក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ។

យុទ្ធសាស្ត្រ និងផែនការសកម្មភាពបរិស្ថានជាតិ (NESAP) ឆ្នាំ២០១៦-២០២៣ (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ2017) បានកត់សម្គាល់នាពេលនោះថា វិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅតែពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងលើវត្ថុធាតុដើមនាំចូល ដោយមានភាពស័ក្តិសិទ្ធិផ្នែកធនធាន និងថាមពលក្នុងកម្រិតទាប។ លើសពីនេះទៀត បញ្ហាសំណល់រឹង ដែលរួមបញ្ចូលទាំង សំណល់គ្រោះថ្នាក់ និងប្រព្រឹត្តកម្មទឹកសំណល់ ត្រូវតែមានការដោះស្រាយ។ ដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាព តាមរយៈ "ការកាត់បន្ថយ ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងកែច្នៃឡើងវិញ" (3Rs) ប្រទេសកម្ពុជាត្រូវព្យាយាមកែលំអគោលនយោបាយគ្រប់គ្រងសំណល់របស់ខ្លួន និងដាក់ចេញយន្តការផ្អែកលើទីផ្សារដូចជា ថ្លៃឈ្នួលចាក់សំរាម និងការដុតកម្ទេចសំរាម គម្រោងបង់ថ្លៃទៅតាមបរិមាណបោះចោល និងគម្រោងទទួលខុសត្រូវបន្ថែមរបស់អ្នកផលិត (EPR)។ ផែនការសកម្មភាពនេះ សង្កត់ធ្ងន់ទៅលើភាពចាំបាច់នៃការកែលំអការងារត្រួតពិនិត្យតាមដាន និងអនុលោមភាពតាមច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិពាក់ព័ន្ធនានាក្នុងវិស័យសំខាន់ៗ រួមទាំងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ផងដែរ។

ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីការអភិវឌ្ឍបៃតង (NSPGG) ឆ្នាំ២០១៣–២០៣០ (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ2013) បានកំណត់ចក្ខុវិស័យរយៈពេលវែងដើម្បីធ្វើឱ្យមានតុល្យភាពរវាងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច បរិស្ថាន សង្គម និង

វប្បធម៌ ដោយផ្តោតលើវិស័យសកម្មភាពអាទិភាពចំនួនប្រាំបួន៖

- ការវិនិយោគបៃតង និងការបង្កើតការងារបៃតង
- ការគ្រប់គ្រងសេដ្ឋកិច្ចបៃត ឱ្យមានតុល្យភាពជាមួយនឹងបរិស្ថាន
- ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចខៀវប្រកបដោយនិរន្តរភាព
- ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានបៃតង និងធនធានធម្មជាតិ
- ការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស និងការអប់រំបៃតង
- ការគ្រប់គ្រងបច្ចេកវិទ្យាបៃតងឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព
- ការទ្រទ្រង់ និងការពារបេតិកភ័ណ្ឌវប្បធម៌បៃតង និងអត្តសញ្ញាណជាតិ
- អភិបាលកិច្ចល្អសម្រាប់កំណើនបៃតង

ដោយប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិ ផែនការស្តីពីកំណើនបៃតង បានដាក់ចេញនូវវិធានការចំនួនប្រាំដើម្បីគ្រប់គ្រងសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចទាក់ទងនឹងការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិ ដែលមានដូចខាងក្រោម៖

- អនុវត្តការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម (ESIA)
- ការបញ្ជ្រាបក្របខ័ណ្ឌ SCP
- ការកំណត់តម្លៃសមហេតុផល
- បង្កើនភាពស័ក្តិសិទ្ធនៃការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិដោយអនុវត្តគោលការណ៍ អ្នកបំពុលត្រូវបង់ប្រាក់
- ដាក់ចេញនូវគំរូ 3Rs - កាត់បន្ថយ ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងកែច្នៃឡើងវិញ

នៅក្នុងសកម្មភាពអាទិភាព ផែនការស្តីពីកំណើនបៃតង បានចាត់តាំងក្រសួងបរិស្ថានឱ្យអនុវត្ត៖

- ការគ្រប់គ្រងកម្ទេចកម្ទី សំណល់រឹង និងទឹកដែលមានគ្រោះថ្នាក់ ការត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក និងការត្រួតពិនិត្យការបំពុលខ្យល់ដែលត្រូវអនុវត្តស្របតាមស្តង់ដារច្បាប់
- ការកសាងយុទ្ធសាស្ត្រជាតិសម្រាប់ឧស្សាហកម្មបៃតង ដោយផ្អែកលើប្រសិទ្ធភាពធនធាន និងយុទ្ធសាស្ត្រ 3Rs
- ការប្រើប្រាស់ធនធាឱ្យបានស័ក្តិសិទ្ធដោយការអនុវត្តគោលការណ៍អ្នកបំពុលត្រូវបង់ប្រាក់

បន្ថែមលើនេះ ផែនការស្តីពីកំណើនបៃតង បានផ្តល់ភារកិច្ចដល់ក្រសួងបរិស្ថាន និងរដ្ឋបាលខេត្តក្រុង ឱ្យអនុវត្តការគ្រប់គ្រងការសំណល់រាវឱ្យបានល្អប្រសើរស្របតាមវត្ថុបំណងនិរន្តរភាព។

គោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍វិស័យឧស្សាហកម្មកម្ពុជា ឆ្នាំ២០១៥–២០២៥ "តម្រង់ទិសទីផ្សារ និងបង្កើតលក្ខខណ្ឌអំណោយផលដើម្បីជំរុញការអភិវឌ្ឍវិស័យឧស្សាហកម្ម" (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ2015) សង្កត់ធ្ងន់ទៅលើគុណតម្លៃផលិតភាពនៃការធ្វើបរិវត្តកម្មវិស័យឧស្សាហកម្មពីផលិតកម្មដែលពឹងផ្អែកលើកម្លាំងពលកម្មច្រើន ទៅជាឧស្សាហកម្មដែលជំរុញដោយជំនាញកាន់តែច្រើនជាងមុននៅឆ្នាំ២០២៥ តាមរយៈការតភ្ជាប់ទៅកាន់ខ្សែចង្វាក់តម្លៃក្នុងតំបន់ និងពិភពលោក។ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់គោលនយោបាយនេះបញ្ជាក់ពីភាពចាំបាច់ក្នុងការការពារបរិស្ថាន និងជៀសវាងការបំពុលដែលបណ្តាល មកពីសំណល់ឧស្សាហកម្ម និងសំណល់គីមី។ ក្រោមក្របខណ្ឌនេះ គោល

នយោបាយឧស្សាហកម្មនឹងកំណត់ស្តង់ដារច្បាស់លាស់ និងគោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់តំបន់សេដ្ឋកិច្ចពិសេស (SEZs) ដែលគ្របដណ្តប់លើការការពារបរិស្ថាន និងសុវត្ថិភាពផលិតកម្ម ដែលដឹកនាំដោយក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍ កម្ពុជា និងក្រសួងបរិស្ថាន។

ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជា ឆ្នាំ២០១៤-២០២៣ (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ2013) មានបំណងអភិវឌ្ឍសង្គមបៃតង មានកាបូនិចទាប ធន់នឹងអាកាសធាតុ សមធម៌ និរន្តរភាព និងផ្អែកទៅលើចំណេះដឹង។ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រនេះផ្តល់អំណាចដល់ក្រសួងបរិស្ថានអនុវត្តការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង និងសំណល់រាវ តាមរយៈវិធីសាស្ត្ររួម នៅតាមទីក្រុង និងទីប្រជុំជន។ លើសពីនេះទៀត ក្នុងនាមជាភាគីនៃអនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌអង្គការសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) ចាប់តាំងពីឆ្នាំ១៩៩៦ មក រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានដាក់ជូនឯកសារ "ការចូលរួមចំណែករបស់ជាតិ" ដែលត្រូវបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពនៅឆ្នាំ២០២០ ដែលបង្ហាញពីវឌ្ឍនភាពនៃគោលនយោបាយស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និង ការកំណត់ទិសដៅកាត់បន្ថយ និងសកម្មភាពសម្របខ្លួនទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលត្រូវសម្រេចឱ្យបាននៅឆ្នាំ២០៣០។ ឯកសារ "ការចូលរួមចំណែករបស់ជាតិ" ដែលបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព មានបំណងកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅថ្នាក់ជាតិឱ្យបាន ៤១,៧% (៦៤,៦ លាន tCO2e ក្នុងមួយឆ្នាំ) នៅឆ្នាំ២០៣០ ដោយធៀបនឹងសេណារីយ៉ូ នៃការធ្វើអាជីវកម្មជាប្រក្រតី។ ការបង្កើតទីតាំងកែច្នៃកណ្តាលសម្រាប់សំណល់ឧស្សាហកម្មពីវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ ត្រូវបានរំពឹងថា នឹងរួមចំណែកឱ្យមានឧស្ម័នកាបូនិចចំនួន ០,១១ $MtCO_2e$ នៅចន្លោះពីឆ្នាំ២០២១–២០៣០។ ក្នុងរយៈកាលដូចគ្នានេះ ការផលិតឥន្ធនៈចំហេះពីសំរាម (RDF) ពីសំណល់រឹងដុល (MSW) ទាំងថ្មី ទាំងចាស់ ដែលដឹកពីទីតាំងចាក់សំរាមនៅខ័ណ្ឌដង្កោរ នឹងរួមចំណែករហូតដល់ទៅ ០,២ MtCO2e ក្នុងមួយឆ្នាំ។ គំនិតផ្តួចផ្តើមផ្សេងទៀត ដែលរំពឹងថានឹងរួមចំណែកដល់ការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នពុលនោះ រួមមាន ទីតាំងចាក់សំរាមអនាម័យថ្មី ដោយមានការបូមឧស្ម័នពីសំរាម (LFG) ការបូមឧស្ម័នពីសំរាមពីទីតាំងចាក់សំរាមដែលមានស្រាប់នៅខ័ណ្ឌដង្កោរ និងការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រ 3R ថ្នាក់ជាតិ។

យុទ្ធសាស្ត្រ និងផែនការសកម្មភាពគ្រប់គ្រងសំណល់ ឆ្នាំ២០១៨–២០៣៥ (រដ្ឋបាលក្រុង ឆ្នាំ2018) មានបំណងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់ធនធានដែលមានប្រយោជន៍ ដែលបានពីសំណល់រឹងតាមរយៈ ការពង្រឹងការញែកសំណល់ទៅតាមប្រភេទសារជាតុ។ ផែនការសកម្មភាពនេះព្យាយាមកែលំអ និងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពសេវាប្រមូលសំរាមដោយផ្អែកលើប្រភេទនៃសំណល់ និងដើម្បីបង្កើតហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធចាំបាច់សម្រាប់ទីតាំងចោលសំរាម និងកែលំអកន្លែងចាក់សំរាមដែលមានស្រាប់នាពេលបច្ចុប្បន្ន ដោយអនុលោមតាមការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានល្អនៃការចោលសំណល់។ ផែនការសកម្មភាពនេះក៏លើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់ផលិតផលកែច្នៃឡើងវិញ ដែលកើតចេញពីសំណល់ផងដែរ។ ផែនការសកម្មភាពនេះ កំណត់គោលដៅសកម្មភាពចំនួនប្រាំដូចខាងក្រោម៖

- ការកែលំអការងារប្រមូលសំរាម ដែលត្រូវសម្រេចឱ្យបាន ១០០% នៅឆ្នាំ២០៣៥
- ការលើកកម្ពស់ការកែច្នៃឡើងវិញដើម្បីសម្រេចការកែច្នៃឡើងវិញឱ្យបាន ៩៥% ឬច្រើនជាងនេះសម្រាប់សំណល់មិនមែនជាសរីរាង្គដែលអាចកែច្នៃបាន និងការកែច្នៃឡើងវិញឱ្យបាន ២០% ឬច្រើនជាងនេះសម្រាប់សំណល់សរីរាង្គ។
- ការកែលំអការគ្រប់គ្រងកន្លែងចោលសំរាមចុងក្រោយ ដែលទាក់ទងនឹងការគ្រប់គ្រងទឹកចេញពីសំណល់ ការគ្រប់គ្រងឧស្ម័ននៅកន្លែងចាក់សំរាម លក្ខខណ្ឌការងារ និងការស្តារស្រោចស្រង់ធនធាននៅនឹងកន្លែង
- ការគ្រប់គ្រងសំណល់ពិសេសទាក់ទងនឹងសំណល់ពីសំណង់ និងការកម្ទេចចោល សំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ សំណល់ឧស្សាហកម្ម និងសំណល់អេឡិចត្រូនិក ទាក់ទងនឹងសំណល់ឧស្សាហកម្ម ត្រូវឈានទៅរកការសម្រេចបាននូវ

ការប្រមូលឱ្យបាន ១០០% នៅឆ្នាំ២០៣៥ សម្រេចឱ្យបាន ៩៥% ឬច្រើនជាងនេះ សម្រាប់អត្រាកែច្នៃឡើងវិញនូវសំណល់មិនមែនសរីរាង្គ ហើយអាចកែច្នៃឡើងវិញបាន និងសម្រេចឱ្យបាន ២០% ឬច្រើនជាងនេះ សម្រាប់សំណល់សរីរាង្គ និងសម្រេចឱ្យបាន ៥០% ឬច្រើនជាងនេះ ក្នុងការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រព្រឹត្តកម្មដោយធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មតាមរយៈបច្ចេកវិទ្យាដែលល្អសម្រាប់បរិស្ថាន។

- ឱ្យភាគីពាក់ព័ន្ធចូលរួមក្នុងដំណើរការនេះ តាមរយៈការបង្កើតយន្តការផ្តល់មតិត្រលប់ កម្មវិធីសិក្សាសម្រាប់ការអប់រំបរិស្ថាន និងការអនុវត្ត 3R។ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់ឧស្សាហកម្ម វិញ ជំហានដំបូងដែលបានស្នើឡើងគឺត្រូវធានាថា រាល់អ្នកបង្កើតសំណល់ទាំងអស់ មានកិច្ចសន្យាដែលមានសុពលភាពជាមួយក្រុមហ៊ុនគ្រប់គ្រងសំណល់ និងពង្រឹងយន្តការត្រួតពិនិត្យសម្រាប់ការបោះចោល និងប្រព្រឹត្តកម្មខុសច្បាប់។ ក្រោយមកទៀតផែនការសកម្មភាពនេះ មានបំណងទាក់ទាញការវិនិយោគលើការគ្រប់គ្រងសំណល់ដើម្បីផ្តល់ឱកាសអាជីវកម្មជាមួយអ្នកបង្កើតសំរាម និងអ្នកកែច្នៃឡើងវិញ។

ទោះបីជាមានគោលនយោបាយ និងច្បាប់ពាក់ព័ន្ធក៏ដោយ ប៉ុន្តែអនុលោមភាពតាមបទប្បញ្ញត្តិទាំងនេះនៅតែមានភាពទន់ខ្សោយនៅឡើយ ហើយគោលដៅរបស់គោលនយោបាយ និងការអនុវត្តក៏នៅតែមានការខ្វះខាតដែរ។ ជាងនេះទៅទៀត ការគ្រប់គ្រងកន្លែងចោលសំរាមចុងក្រោយគឺមិនបានត្រឹមត្រូវនោះទេ (Singh, 2018)។ នៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ដែលមានស្រាប់ អ្នកដែលបង្កើតសំណល់ត្រូវតែគ្រប់គ្រងសំណល់។ នៅក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្តែង ការប្រមូល និងចោលសំណល់ត្រូវបានអនុវត្តដោយក្រុមហ៊ុនគ្រប់គ្រងសំណល់ឯកជន ដែលគិតថ្លៃឈ្នួលប្រមូលសំណល់នោះពីអ្នកបង្កើត សំណល់។ ជាងនេះទៅទៀត ការបោះចោលខុសច្បាប់ និងការគេចវេសពីការបង់ថ្លៃឈ្នួលប្រើប្រាស់កើតមានជាញឹកញាប់ (Singh, 2018)។

៤.២ ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃក្របខណ្ឌច្បាប់ជាតិក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅកម្ពុជា

ផ្នែកនេះបង្ហាញអំពីទិដ្ឋភាពទូទៅនៃច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិដែលគ្រប់គ្រងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅប្រទេសកម្ពុជា។ តារាងទី៣ រៀបរាប់អំពីគោលនយោបាយជាតិជាច្រើនដែលកំពុងដំណើរការនាពេលបច្ចុប្បន្ន។ ខាងក្រោមនេះគឺមានការពិភាក្សាខ្លីអំពីគោលនយោបាយសំខាន់បំផុត៖

តារាងទី ៣៖ ច្បាប់ជាតិទាក់ទងនឹងការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងនៅប្រទេសកម្ពុជា

ច្បាប់ គោលនយោបាយ និងបទប្បញ្ញត្តិទូទៅ	• ច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ឆ្នាំ១៩៩៦ • អនុក្រឹត្យលេខ ៧២ ស្តីពីកិច្ចដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ឆ្នាំ១៩៩៩ • ប្រកាសលេខ ១២ ស្តីពីការផ្តល់តួនាទី និងទំនួលខុសត្រូវដល់មន្ទីរបរិស្ថានខេត្ត/ក្រុង ឆ្នាំ១៩៩៩
ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង	• អនុក្រឹត្យលេខ ៣៦ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង ឆ្នាំ១៩៩៩ • ប្រកាសអន្តរក្រសួងលេខ ៨០ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងនៅបណ្តាខេត្ត/ទីក្រុង ឆ្នាំ២០០៣ • អនុក្រឹត្យលេខ ១១៣ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំរាម សំណល់រឹងទីប្រជុំជន ឆ្នាំ២០១៥ • គោលនយោបាយស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំរាម សំណល់រឹងទីប្រជុំជន ២០២០-២០៣០ ឆ្នាំ២០២១
សំណល់រឹងឧស្សាហកម្ម	• សេចក្តីណែនាំលេខ៨៧ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់គ្រោះថ្នាក់តាមរោងចក្រ ឆ្នាំ២០០០ • សេចក្តីណែនាំលេខ ១៧៧ ស្តីពី ការគ្រប់គ្រងសំណល់កកនៅតាមរោងចក្រ-សហគ្រាស ឆ្នាំ២០០០ • ប្រកាសលេខ ៨៣ ស្តីពីការផ្តល់អាជ្ញាបណ្ណដល់ក្រុមហ៊ុន សារ៉ុ ត្រេឌីង ខូ អិល ធីឌី ដើម្បីសាងសង់ទីកន្លែងចាក់សំរាមសំណល់រឹងឧស្សាហកម្មនៅភូមិចំបក់ ឆ្នាំ២០០១ • ប្រកាសលេខ ១៥៦ស្តីពីការផ្តល់អាជ្ញាបណ្ណក្រុមហ៊ុន សា រ៉ុ ត្រេឌីង ខូអិលធីឌី ដើម្បីសាងសង់ទីកន្លែងចាក់សំរាមសំណល់រឹងឧស្សាហកម្ម និងដំណើរការអាជីវកម្មប្រមូល និងដឹកជញ្ជូនសំរាម ព្រមទាំងផ្តាច់មុខការស្តុកទុកសំណល់ឧស្សាហកម្មនៅរាជធានីភ្នំពេញ, ឆ្នាំ២០០១។ • ប្រកាសលេខ១៩៨ ស្តីពីការប្រមូល និងដឹកជញ្ជូនសំណល់រឹងឧស្សាហកម្មនៅរាជធានីភ្នំពេញ ឆ្នាំ២០០២ • សេចក្តីណែនាំលេខ១១ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងនៅតាមរោងចក្រ សហគ្រាស និងក្រុមហ៊ុន ឆ្នាំ២០០៣ • ការជូនដំណឹងលេខ ១២ ស្តីពីការបញ្ឈប់ការជួញដូរ ឬផ្តល់ និងដុតសំណល់ឧស្សាហកម្ម ឆ្នាំ២០០៣ • ប្រកាសលេខ ៣៨៧ ស្តីពីការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ស្តង់ដារនៃបរិមាណសារធាតុពុល ឬសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យបោះចោល ឆ្នាំ២០១៥ • អនុក្រឹត្យលេខ ៤៤៦ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅនៃនាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ ឆ្នាំ២០១៥

សំណល់ទឹក	• អនុក្រឹត្យលេខ២៧ ស្ដីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក ឆ្នាំ២០០៩ • សេចក្ដីជូនដំណឹងលេខ ១៤១ ស្ដីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹកនៅតាមបណ្ដាខេត្ត/ក្រុង ឆ្នាំ២០០១ • អនុក្រឹត្យលេខ ២៣៥ ស្ដីពីការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធលូ និងប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវ ឆ្នាំ២០១៧
សំណល់ជាក់លាក់ផ្សេងទៀត	• អនុក្រឹត្យលេខ ៤៤៦ ស្ដីពការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅ នៃនាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងសារជាតុគ្រោះថ្នាក់ ឆ្នាំ២០១៥ • ប្រកាសស្ដីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់ពីសេវាថែទាំសុខភាពក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា – ក្រសួងសុខាភិបាល ឆ្នាំ២០០៨ • សេចក្ដីសម្រេចស្ដីពីការបង្កើតអង្គភាពគ្រប់គ្រងសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត លេខ៩៦ របស់កាកបាទក្រហមកម្ពុជា ឆ្នាំ២០០៩ • មគ្គុទេសក៍ជាតិស្ដីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់ពីសេវាថែទាំសុខភាព ឆ្នាំ២០១២ • អនុក្រឹត្យស្ដីពីសំណល់បរិក្ខារអគ្គិសនីនិងអេឡិចត្រូនិក ឆ្នាំ២០១៦ • អនុក្រឹត្យស្ដីពីការគ្រប់គ្រងថង់ប្លាស្ទិក ឆ្នាំ២០១៧

ច្បាប់ គោលនយោបាយ និងបទប្បញ្ញត្តិទូទៅស្ដីពីសំណល់៖

ច្បាប់ស្ដីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ1996) មានគោលបំណងការពារ និងកែលំអគុណភាពបរិស្ថាន និងសុខភាព ដោយកាត់បន្ថយ និងត្រួតពិនិត្យការបំពុល អនុវត្តការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) នៃគម្រោងនានា និងធានាថា ការអភិរក្សការអភិវឌ្ឍ ការគ្រប់គ្រង និងការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិនៅកម្ពុជាត្រូវបានគ្រប់គ្រងតាមបៀបរបបដែលមានមេត្រីភាពចំពោះបរិស្ថាន និងនិរន្តរភាព។

ប្រកាសលេខ ១២ ស្ដីពីការផ្ដល់តួនាទី និងទំនួលខុសត្រូវដល់មន្ទីរបរិស្ថានខេត្ត/ក្រុង (ក្រសួងបរិស្ថាន ឆ្នាំ1999) នៅក្នុងការអនុវត្ត**អនុក្រឹត្យលេខ២៧ ស្ដីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក** (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ2009) និង **អនុក្រឹត្យលេខ ៣៦ ស្ដីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង** (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ2002) ព្រមជាមួយនឹងបទប្បញ្ញត្តិបន្ថែមទៀតនៃអនុក្រឹត្យនេះ ដែលមាន៖ (១) សេចក្ដីណែនាំលេខ ៥០ ដើម្បីពង្រឹង/គាំទ្រ/លើកកម្ពស់ការអនុវត្តអនុក្រឹត្យលេខ ៣៦; និង (២) សេចក្ដីណែនាំលេខ៥១ ដើម្បីគាំទ្រដល់ការអនុវត្តអនុក្រឹត្យលេខ ២៧ ដែលបានលើកឡើងខាងលើនេះ។

បទប្បញ្ញត្តិជាតិស្ដីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង៖

អនុក្រឹត្យលេខ ៣៦ ស្ដីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង គឺជាបទប្បញ្ញត្តិដំបូងដែលផ្ដោតលើការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងនៅកម្ពុជា រួមទាំងការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងទូទៅផងដែរ ហើយក៏បានលើកឡើងពីតម្រូវការឱ្យមាន**ប្រកាសលេខ ៣៨៧ ស្ដីពីការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ស្តង់ដារនៃបរិមាណសារជាតុពុល ឬសារជាតុគ្រោះថ្នាក់ ដែលអនុញ្ញាតឱ្យបោះចោល** (ក្រសួងបរិស្ថាន, 2015) និង**ប្រកាសស្ដីពីស្តង់ដារកំណត់បរិមាណជាតិពុល ឬសារជាតុគ្រោះថ្នាក់នៅក្នុងសំណល់គ្រោះថ្នាក់**

(ក្រសួងបរិស្ថាន, 2015) ដែលគ្រប់គ្រងសំណល់គ្រោះថ្នាក់ និងជាតិពុលដែលអាចនឹងត្រូវបោះចោល។

ប្រកាសអន្តរក្រសួងលេខ ៨០ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងនៅបណ្តាខេត្ត/ក្រុង (ក្រសួងបរិស្ថាន និងក្រសួងមហាផ្ទៃ, 2003) មានគោលបំណងពង្រឹងតួនាទី និងទំនួលខុសត្រូវរបស់អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន និងមន្ត្រីមានសមត្ថកិច្ចដើម្បីចាត់វិធានការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពក្នុងខេត្ត-ក្រុង នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា រួមមានការប្រមូលសំរាម ការសម្អាត ចំណុចប្រមូលបណ្តោះអាសន្ន ការដឹកជញ្ជូន ការកែច្នៃ និងការចោលរាល់សំណល់រឹងដែលមិនមានគ្រោះថ្នាក់។

អនុក្រឹត្យលេខ ១១៣ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំរាម សំណល់រឹងទីប្រជុំជន (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា, 2015) បានកំណត់គោលបំណងចំនួនបួន៖

- ពង្រឹងការទទួលខុសត្រូវរបស់ក្រសួង ស្ថាប័ន អង្គភាពជំនាញ រដ្ឋបាលថ្នាក់ក្រោមជាតិ និងភាគីពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀតក្នុងការគ្រប់គ្រងសំរាម និងសំណល់រឹងក្នុងទីក្រុង។
- ផ្ទេរមុខងារនៃការគ្រប់គ្រងសំរាម និងសំណល់រឹងក្នុងទីក្រុង ទៅឱ្យរដ្ឋបាលរាជធានី ក្រុង ស្រុក និងធ្វើប្រតិភូកម្មមុខងារគ្រប់គ្រងសំរាម និងសំណល់រឹងក្នុងទីក្រុងទៅឱ្យរដ្ឋបាលស្រុក/ខណ្ឌ។
- រៀបចំវិធានការចាំបាច់ ដើម្បីលើកកម្ពស់ប្រសិទ្ធភាព និងសុវត្ថិភាពក្នុងការគ្រប់គ្រងសំរាម និងសំណល់រឹង ក្នុងទីក្រុង។
- ជំរុញលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងជាសាធារណៈ និងការចូលរួមរបស់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងការរៀបចំ និងអនុវត្តការងារគ្រប់គ្រងសំរាម និងសំណល់រឹងក្នុងទីក្រុង។

បទប្បញ្ញត្តិជាតិស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងឧស្សាហកម្ម

សេចក្តីណែនាំលេខ ៨៧ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់គ្រោះថ្នាក់នៅតាមរោងចក្រ (ក្រសួងបរិស្ថាន, 2000) គឺជាការឆ្លើយតបចំពោះការគ្រប់គ្រងសំណល់គ្រោះថ្នាក់មិនបានត្រឹមត្រូវនៅតាមទីតាំងគ្រឿងចក្រ ឬរោងចក្រ/សហគ្រាសដើម្បីផ្តោតលើសំណល់ប្រេងឥន្ធនៈ ប្រេង សំណល់ភក់ពីធុងទឹកស្អុយ/ធុងប្រព្រឹត្តកម្ម និងសំណល់ពីដំណើរការផលិតកម្ម។ សេចក្តីណែនាំនេះ ចែងពីគោលការណ៍ណែនាំមួយចំនួនដូចជា៖ (១) ការរក្សាទុកឱ្យបានត្រឹមត្រូវនៃប្រេងម៉ាស៊ីនដែលបានប្រើរួច ឬសំណល់ប្រេងឥន្ធនៈដែលសល់ពីការសម្អាត/ថែទាំម៉ាស៊ីន ដើម្បីជៀសវាងការបញ្ចេញចោលចូលទៅក្នុងលូទឹកស្អុយ ឬប្រភពទឹកសាធារណៈ; (២) ការគ្រប់គ្រងសំណល់ភក់ស្ងួត ឬបង្ហាប់ចេញពីធុងទឹកស្អុយ និងធុងប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវ និងការរក្សាទុកបណ្តោះអាសន្នឱ្យបានត្រឹមត្រូវនៅនឹងកន្លែង; (៣) ការហាមឃាត់ការបោះចោល ឬដឹកជញ្ជូនសំណល់ភក់លាយជាមួយនឹងសំណល់រឹងតាមផ្ទះ; (៤) លក្ខខណ្ឌតម្រូវឱ្យស្នើសុំការអនុញ្ញាតពីក្រសួងបរិស្ថានមុនពេលដឹកជញ្ជូនសំណល់ភក់ស្ងួតទៅកាន់តំបន់ផ្សេងទៀតក្នុងគោលបំណងណាមួយ; និង (៥) លក្ខខណ្ឌតម្រូវឱ្យស្នើសុំការអនុញ្ញាតពីក្រសួងបរិស្ថាន មុនពេលបញ្ចេញសំណល់រាវពីរោងចក្រចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធលូ ឬប្រព័ន្ធទឹកសាធារណៈ។

សេចក្តីណែនាំលេខ ១៧៧ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់ភក់នៅតាមរោងចក្រ-សហគ្រាស (ក្រសួងបរិស្ថាន, 2000) ឆ្លើយតបទៅនឹងការគ្រប់គ្រងមិនត្រឹមត្រូវនៃរោងចក្រ-សហគ្រាសបោកគក់សម្លៀកបំពាក់មួយចំនួន ដែលត្រូវបានតម្រូវឱ្យគោរពតាមការណែនាំស្តង់ដារបច្ចេកទេស និងបរិស្ថាន ដែលមានដូចជា៖

- ការជូនដំណឹងមកក្រសួងបរិស្ថានមុនពេលស្តារសំណល់ភក់ចេញពីធុងទឹកស្អុយ ឬប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់ទឹក
- សម្ងួត ឬបង្ហាប់សំណល់ភក់ ដើម្បីរក្សាទុកសំណល់ភក់បណ្តោះអាសន្នឱ្យបានត្រឹមត្រូវ

- រាយការណ៍ពីចំណុះសំណល់ភក់ និងទីតាំង ជូនដល់ក្រសួងបរិស្ថានរៀងរាល់បីខែម្តង

លើសពីនេះ សេចក្តីណែនាំនេះ ហាមឃាត់ជាពិសេសចំពោះការបោះចោល ឬការដឹកជញ្ជូនសំណល់ភក់លាយឡំជាមួយសំណល់រឹងតាមផ្ទះ ក៏ដូចជាកាស្តារសំណល់ភក់ និងការបញ្ចេញសំណល់ចេញពីធុងទឹកស្អុយ ឬប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធលូសាធារណៈ ឬប្រព័ន្ធទឹកសាធារណៈ សម្រាប់គោលបំណងបោកគក់សម្លៀកបំពាក់ និងលក្ខខណ្ឌតម្រូវឱ្យស្នើសុំការអនុញ្ញាតពីក្រសួងបរិស្ថាន មុនពេលដឹកជញ្ជូនសំណល់ភក់ស្ងួតទៅកាន់ទីតាំងផ្សេងទៀតសម្រាប់គោលបំណងណាមួយ។

ប្រកាសលេខ ៨៣ ស្តីពីការផ្តល់អាជ្ញាបណ្ណដល់ក្រុមហ៊ុនសារ៉ុ ត្រេឌីង ខូអិលធីឌី ដើម្បីសាងសង់ទីកន្លែងចាក់សំរាមសំណល់រឹងឧស្សាហកម្មនៅភូមិចំបក់ (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា, 2002) ផ្តល់អាជ្ញាបណ្ណ ដល់ក្រុមហ៊ុន សារ៉ុ ត្រេឌីង ខូអិលធីឌី ដើម្បីសាងសង់កន្លែងចាក់សំរាមសំណល់រឹងឧស្សាហកម្ម ដែលមានទីតាំងនៅភូមិចំបក់ ខណ្ឌកំបូល ស្រុកអង្គស្នួល ខេត្តកណ្តាល និងតម្រូវឱ្យក្រុមហ៊ុនអនុវត្តតាម**ច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ** (១៩៩៦) និង**អនុក្រឹត្យលេខ ៧២ ស្តីពីដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន** (ឆ្នាំ១៩៩៩)។

ប្រកាសលេខ ១៥៦ (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា, 2002) ផ្តល់អាជ្ញាបណ្ណដល់ក្រុមហ៊ុន សារ៉ុ ត្រេឌីង ខូអិលធីឌី ដើម្បីសាងសង់កន្លែងចាក់សំរាមសំណល់រឹងឧស្សាហកម្ម និងដំណើរការអាជីវកម្មប្រមូល និងដឹកជញ្ជូនសំរាម ព្រមទាំងផ្តាច់មុខការស្តុកទុកសំណល់ឧស្សាហកម្មនៅខេត្តកណ្តាល។ ក្រុមហ៊ុនត្រូវបានផ្តល់អាជ្ញាបណ្ណឱ្យធ្វើអាជីវកម្មប្រមូលសំរាមនេះដោយស្របច្បាប់ក្នុងរយៈពេល ១០ឆ្នាំ។

ប្រកាសលេខ ១៤៨ ស្តីពីការប្រមូល និងការដឹកជញ្ជូនសំណល់រឹងឧស្សាហកម្មនៅភ្នំពេញ (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា, 2002) ផ្តល់អាជ្ញាបណ្ណដល់ក្រុមហ៊ុនសារ៉ុ ត្រេឌីង ខូអិលធីឌី និងរដ្ឋាករស្វយ័តគ្រប់គ្រងសំរាម និងសំណល់រឹងរាជធានី ដែលមានទីតាំងនៅការិយាល័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនរាជធានី ដើម្បីប្រមូល និងដឹកជញ្ជូនសំណល់រឹងឧស្សាហកម្មពីសហគ្រាស/រោងចក្រនានា និងចាក់ចោលនៅទីតាំងរបស់ក្រុមហ៊ុន សារ៉ុ ត្រេឌីង។ លើសពីនេះ ប្រកាសនេះក៏បញ្ជាក់អំពីប្រភេទសំណល់រឹងឧស្សាហកម្មដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យបោះចោលនីទីតាំងចាក់សំរាមនេះ ដែលមានដូចជា៖

- សំណល់ភក់ពាក់កណ្តាលស្ងួត ដែលយកចេញពីអាងប្រព្រឹត្តកម្មបង្ហូរចូលទន្លេ
- ក្រណាត់ពណ៌ និងកម្ទេចក្រណាត់
- សំណល់ប្លាស្ទិកដែលមានផ្ទុកសារធាតុ PVC
- សំណល់ជ័រ និងជ័ររឹង ដែលមានផ្ទុកសារធាតុប៉ូលីមែរ-ប៊ុយទីលីន
- អាគុយ និងសំណល់អាគុយ
- សំណល់ផេះ ក្រោយពេលដុតសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ
- សំណល់ពីអំពូលភ្លើងអគ្គិសនី និងឧបករណ៍អគ្គិសនី
- សំណល់ពីថ្នាំពណ៌ ថ្នាំវ៉ែនី និងសារធាតុវេចខ្ចប់
- សំណល់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតនៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម និងនៅក្នុងសារធាតុវេចខ្ចប់ (ត្រូវដាក់ចូលទៅក្នុងធុងជ័រមុនពេលបោះចោល)
- សំណល់ពីផលិតកម្ម និងការប្រើប្រាស់ថ្នាំបោះពុម្ព

- ទំនិញហួសកំណត់ការប្រើប្រាស់ ឬទំនិញដែលមិនត្រូវតាមស្តង់ដារតម្រូវ
- ហ្វីលរូបថត
- ឱសថហួសកំណត់ការប្រើប្រាស់ និងសំណល់ពីការផលិតឱសថ
- សំណល់ផ្ទុករូបធាតុ asbestos

សេចក្តីណែនាំលេខ ១១ ស្តីពី ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងនៅតាមរោងចក្រ សហគ្រាស និងក្រុមហ៊ុន (ក្រសួងបរិស្ថាន, 2003) មានគោលបំណងបែងចែក និងពង្រឹងការអនុវត្ត**អនុក្រឹត្យលេខ ៣៦ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង** (១៩៩៩) និង**ប្រកាសលេខ ១៤៨ ស្តីពីការប្រមូល និងដឹកជញ្ជូនសំណល់រឹងឧស្សាហកម្មនៅរាជធានីភ្នំពេញ** (២០០២)។ ក្រសួងបរិស្ថាន បានផ្តល់ការណែនាំដល់បណ្តារោងចក្រ និងសហគ្រាស ដើម្បីបែងចែកសំណល់របស់ខ្លួនជាពីរប្រភេទ៖ (១) សំណល់រឹងដែលបានបង្កើតចេញពីផ្ទះបាយ និងការិយាល័យរបស់រោងចក្រ សហគ្រាស និងក្រុមហ៊ុន (ដែលត្រូវបានសន្មត់ថាដឹកជញ្ជូនដោយក្រុមហ៊ុនប្រមូលសំរាមស៊ីនទ្រី) និង(២) សំណល់រឹងឧស្សាហកម្ម រាប់បញ្ចូលទាំងសំណល់រឹងដែលបង្កើតចេញពីខ្សែចង្វាក់ផលិតកម្មរបស់រោងចក្រ សហគ្រាស និងក្រុមហ៊ុន (ដែលត្រូវបានសន្មត់ថាដឹកជញ្ជូនដោយក្រុមហ៊ុន សារ៉ុ ត្រេឌីង នៅខេត្តកណ្តាល) ហើយយកទៅបោះចោលនៅទីលានចាក់សំរាមក្រុមហ៊ុនសារ៉ុ។

សេចក្តីជូនដំណឹងលេខ ១២ ស្តីពីការបញ្ឈប់ការជួញដូរ ឬផ្តល់ និងដុតសំណល់ឧស្សាហកម្ម (ក្រសួងបរិស្ថាន, 2003)។ ដោយដឹងថា រោងចក្រមួយចំនួនលក់កម្ទេចកំណាត់សម្លៀកបំពាក់ទៅឱ្យអ្នកម៉ៅការផ្សេងៗ និងដោយដឹងថាសំណល់សម្លៀកបំពាក់ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ដុត ដែលបង្កើតឱ្យមានការបំពុលខ្យល់ ធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ប្រជាពលរដ្ឋជុំវិញនោះ ដូច្នេះ ក្រសួងបរិស្ថាន បានផ្តល់ការណែនាំដូចខាងក្រោម៖ (១) ហាមមិនឱ្យលក់សំណល់រឹងឧស្សាហកម្ម (កម្ទេចកំណាត់ អំបោះ ប្លាស្ទិក។ល។) ទៅឱ្យអ្នកម៉ៅការឯកជន ឬឈ្មួញកណ្តាល ដោយគ្មានការអនុញ្ញាតជាមុនពីក្រសួងបរិស្ថានឡើយ (២) ម្ចាស់ ឬអ្នកទទួលខុសត្រូវក្នុងរោងចក្រ សហគ្រាស និងក្រុមហ៊ុន។

ប្រកាសលេខ ៣៨៧ ស្តីពីការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ស្តង់ដារនៃបរិមាណសារធាតុពុល ឬសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ ដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យបោះចោល (២០១៥) បានដាក់ចេញនូវស្តង់ដារទាក់ទងនឹងកម្រិតបរិមាណនៃសារធាតុគីមីពុល ឬសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ដែលមាននៅក្នុងសំណល់គ្រោះថ្នាក់ ហើយដែលអាចត្រូវបានគេបោះចោលក្នុងកន្លែងចាក់សំរាមអនាម័យ ក៏ដូចជានៅក្នុងដី។

បទប្បញ្ញត្តិជាតិស្តីពីសំណល់រាវ

អនុក្រឹត្យលេខ ២៧ អនក្រ.បក ស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ2009) មានគោលបំណងត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក តាមរយៈការទប់ស្កាត់ និងកាត់បន្ថយការបំពុលទឹកនៅតាមប្រព័ន្ធទឹកសាធារណៈ ដើម្បីការពារសុខភាពមនុស្ស និងអភិរក្សជីវចម្រុះ។ អនុក្រឹត្យនេះបានចែងនូវបញ្ញត្តិនានាស្តីពីការបញ្ចេញសំណល់ និងសំណល់គ្រោះថ្នាក់ រាប់បញ្ចូលទាំងស្តង់ដារ/ការអនុញ្ញាតសម្រាប់ការបញ្ចេញសំណល់រាវចេញពីប្រភពនៃការបំពុលណាមួយ ព្រមទាំងប្រភេទនៃប្រភពបំពុលដែលទាមទារឱ្យមានការអនុញ្ញាតពីក្រសួងបរិស្ថាន មុនពេលបញ្ចេញ ឬដឹកជញ្ជូនសំណល់រាវរបស់ខ្លួន។

សេចក្តីជូនដំណឹងលេខ ១៤១ ស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹកនៅបណ្តាខេត្ត/ក្រុង (ក្រសួងបរិស្ថាន, 2001) ដើម្បីជាការឆ្លើយតបទៅនឹងការគ្រប់គ្រងមិនត្រឹមត្រូវនៃធុងទឹកស្អុយ និងធុងប្រព្រឹត្តិកម្មសំណល់រាវរបស់រោងចក្រ/សហគ្រាសជ្រលក់ពណ៌សម្លៀកបំពាក់ ឬបោកគក់សម្លៀកបំពាក់ ដែលបង្កឱ្យមានការបំពុលបរិស្ថាន និងបញ្ហាសុខភាព

សាធារណៈ ក្រសួងបរិស្ថានបានពង្រឹងការត្រួតពិនិត្យការបំពុលនៅតាមបណ្តារោងចក្រ/សហគ្រាស ដែលក់ពណ៌សម្លៀក បំពាក់ ឬបោកគក់សម្លៀកបំពាក់ រួមមានៈ (១) ការប្រមូលសំណាកសំណល់រាវបញ្ចេញពីរោងចក្រ/សហគ្រាស ដែលក់ពណ៌សម្លៀកបំពាក់ ឬបោកគក់សម្លៀកបំពាក់រៀងរាល់ ៤៥ ថ្ងៃម្តង; និង (២) ការប្រមូលសំណាកសំណល់រាវដែលបញ្ចេញពីរោងចក្រ/សហគ្រាស ក្រុមហ៊ុន សណ្ឋាគារ មន្ទីរពេទ្យ និងភោជនីយដ្ឋានរៀងរាល់ ៦០ថ្ងៃម្តង។

អនុក្រឹត្យលេខ ២៣៥ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធលូ និងប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវ (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ2017) មានគោលបំណងកែលំអការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធលូ និងប្រព័ន្ធសំណល់រាវឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពតម្លាភាព និងគណនេយ្យភាព ដើម្បីធានានូវសុវត្ថិភាពសុខភាពសាធារណៈ និងការអភិរក្សជីវៈចម្រុះ ដោយក្នុងនោះរួមមានដូចខាងក្រោម៖

- ពង្រឹងការទទួលខុសត្រូវរបស់ក្រសួង ស្ថាប័ន អង្គភាពជំនាញ រដ្ឋបាលថ្នាក់ក្រោមជាតិ និងភាគីពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត លើការងារគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធលូ និងប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវ។
- ផ្ទេរមុខងារប្រតិបត្តិការ និងថែទាំ នៃការងារគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធលូ និងប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវ ទៅឱ្យរដ្ឋបាលរាជធានី ក្រុង ស្រុក/ខណ្ឌ។
- បង្កើតវិធានការចាំបាច់ដើម្បីលើកកម្ពស់ប្រសិទ្ធភាព និងសុវត្ថិភាពក្នុងការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធលូ និងប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវ។
- ជំរុញការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងរបស់សាធារណជន និងការចូលរួមរបស់ប្រជាពលរដ្ឋនៅក្នុងការប្រើប្រាស់សេវាលូ និងសេវាប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវ និង
- លើកកម្ពស់ការចូលរួមរបស់ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងការអភិវឌ្ឍ ឬការវិនិយោគលើការសាងសង់ ប្រតិបត្តិការ និងការថែទាំប្រព័ន្ធលូ និងប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវ។

ជំពូកទី

០៥

ការសម្អាសន៍ភាគីពាក់ព័ន្ធ

៥. ការសម្ភាសន៍ភាគីពាក់ព័ន្ធ

ខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់វិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់មានភាពស្មុគ្រស្មាញ និងពាក់ព័ន្ធជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗនៅក្នុងដំណាក់កាលផ្គត់ផ្គង់ផ្សេងៗគ្នានៃខ្សែចង្វាក់នេះ។ ក្នុងករណីនៃប្រទេសកម្ពុជា ដោយសារប្រទេសនេះពាក់ព័ន្ធនឹងផ្នែកដាក់ពណ៌ស/ការជ្រលក់ពណ៌ ការបង្កើយសម្រេច និងការផ្ដុំសម្លៀកបំពាក់ នៃខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់វាយនភណ្ឌ ដូច្នេះតួអង្គសំខាន់ៗរួមមាន អ្នករចនាម៉ូដសម្លៀកបំពាក់ អ្នកផលិតសម្លៀកបំពាក់ និងក្រុមហ៊ុនម៉ាកយីហោ និងក្រុមហ៊ុនលក់រាយ។ ក្រសួងនានារបស់រដ្ឋាភិបាល និងអង្គការអន្តរជាតិធ្វើការរួមគ្នាដើម្បីកែលំអវិធានការនានា ក្នុងការពង្រឹងអនុលោមភាពតាមបទប្បញ្ញត្តិដែលមានស្រាប់របស់វិស័យនេះ។ ជាងនេះទៅទៀត ដោយសារផលិតផលសម្លៀកបំពាក់ទាំងនោះមានគោលដៅសម្រាប់នាំចេញពីកម្ពុជា ដូច្នេះតួអង្គក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់អន្តរជាតិ អាចមានឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងលើការជំរុញនិរន្តរភាពនៅក្នុងវិស័យនេះ។ សមាគមនានានៅក្នុងឧស្សាហកម្មនេះ ដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការផ្សារភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងតួអង្គក្នុងស្រុក និងអន្តរជាតិនៅក្នុងវិស័យនេះ។ ជាចុងក្រោយ ក្រុមហ៊ុនប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់ឧស្សាហកម្មបានចូលរួមក្នុងការប្រមូល និងប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់តាមបទប្បញ្ញត្តិដែលណែនាំដោយបណ្ដាក្រសួងនានា (សូមមើលតារាងទី៣ នៃ ជំពូកមុន)។

ជំពូកនេះបង្ហាញពីលទ្ធផលនៃការសម្ភាសន៍តួអង្គចំនួនប្រាំបីផ្សេងគ្នានៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា រួមមានក្រសួងនានារបស់រដ្ឋាភិបាល អង្គការអន្តរជាតិ សមាគមក្នុងឧស្សាហកម្ម និងក្រុមហ៊ុនឯកជនដែលចូលរួមក្នុងការនាំចេញ និងការគ្រប់គ្រងសំណល់។ អ្នកសម្ភាសន៍ត្រូវបានស្នើសុំឱ្យផ្ដល់ការវិភាគរបស់ខ្លួនអំពីបញ្ហាបច្ចុប្បន្ន ដំណោះស្រាយ និងឱកាស និងឧបសគ្គ ដើម្បីធ្វើឱ្យវិស័យកាត់ដេរកាន់តែមាននិរន្តរភាព។

៥.១ កិច្ចសម្ភាសន៍ជាមួយបណ្ដាក្រសួង និងអង្គការអន្តរជាតិ

៥.១.១ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍

គោលដៅបច្ចុប្បន្ន ក្នុងឆ្នាំ២០២១ ក្នុងចំណោមរោងចក្រឧស្សាហកម្មធំៗចំនួន ១,៨៣៥ ដែលបានចុះបញ្ជីក្នុងប្រទេសកម្ពុជានៅទូទាំងគ្រប់វិស័យ មានរោងចក្រចំនួនជាង ៧៩២ ជារោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ និងវាយនភណ្ឌ។ សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម និងអ្នកផលិតសិប្បកម្មចំនួន ៣,១៤៤ ទៀតកំពុងមានសកម្មភាពនៅក្នុងវិស័យនេះ។ ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) កំពុងផ្ដោតលើការលើកកម្ពស់គោលបំណងសំខាន់ៗចំនួនបួនសម្រាប់វិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នេះ៖

- ការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យាល្អសម្រាប់បរិស្ថាន (TEST)៖ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០១៤ មក ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) បានផ្ដោតការខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់ខ្លួន លើភាពស័ក្តិសិទ្ធ នៃធនធាន និងផលិតកម្មស្អាត រួមទាំងការកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើម និងជាពិសេសសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ តាមរយៈការប្រើបច្ចេកវិទ្យាថ្មី/ទំនើប។
- ការបង្កើតព័ត៌មាន/មូលដ្ឋានទិន្នន័យស្តីពីខ្សែចង្វាក់ផលិតកម្ម
- ការបង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

- លើកកម្ពស់ទំនួលខុសត្រូវសង្គមនៃសាជីវកម្ម (CSR)

ការកែលំអទាំងនេះត្រូវបានគាំទ្រដោយ ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) ដោយកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយ UNIDO, JICA និងអង្គការអភិវឌ្ឍផ្សេងទៀត ដោយមានជំនួយដល់សហគ្រាសដែលពាក់ព័ន្ធនឹងសិប្បកម្ម ការជ្រលក់ពណ៌ និងបោកគក់ រោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ និងអ្នកផលិតផ្សេងៗក្នុងវិស័យផ្សេងៗទៀត។ ក្រុមហ៊ុនរាប់រយត្រូវបានជួយគាំទ្រឱ្យកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមី ទឹក និងថាមពល ក៏ដូចជាកាត់បន្ថយការបង្កើតសំណល់រឹង និងសំណល់រាវ ព្រមទាំងការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ (GHG) ផងដែរ។ ក្រុមហ៊ុនទាំងនេះក៏បានទទួលជំនួយពី ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) ដើម្បីដាក់ចេញនូវដំណើរការផលិតកម្មកាន់តែស្អាតជាងមុន ជាមួយនឹងបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ដែលជាផ្នែកមួយនៃកញ្ចប់ការងារ **ឧស្សាហកម្មបៃតង** របស់ខ្លួន។ ប្រមាណ ៧០% នៃរោងចក្រឧស្សាហកម្ម សហគ្រាស និងសិប្បកម្មដែលបានទទួលការគាំទ្រ TEST គឺជារោងចក្រកាត់ដេរ និងវាយនភណ្ឌ។

ច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិនានា - សម្រាប់ច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិនានា ទាក់ទងនឹងការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង និងសំណល់រាវ ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) ទទួលខុសត្រូវលើការគ្រប់គ្រង និងការត្រួតពិនិត្យលើការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង និងសំណល់រាវនៅក្នុងបរិវេណ ឬទីតាំងរបស់រោងចក្រ សហគ្រាស និងសហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម ដែលស្ថិតក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) ចំណែកសំណល់រឹង និងសំណល់រាវត្រូវបានបញ្ចេញចោលតាមរយៈប្រភពទាំងនោះស្ថិតនៅក្រោមការត្រួតពិនិត្យរបស់ក្រសួងបរិស្ថាន (រួមទាំងការដាក់ទណ្ឌកម្ម ឬការដាក់ទោសពិន័យផងដែរ)។ ប្រសិនបើរោងចក្រ ឬសហគ្រាសណាមួយត្រូវបានចាប់យាត់ថាបានបំពុលនោះ នោះ ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) អាចដកអាជ្ញាបណ្ណរបស់ក្រុមហ៊ុនតែប៉ុណ្ណោះ ហើយក្រសួងបរិស្ថាន នឹងទទួលខុសត្រូវចំពោះការចេញការព្រមាន ឬការផាកពិន័យ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនៅតែខ្វះក្របខណ្ឌ ឬគោលការណ៍ណែនាំ ដើម្បីសម្របសម្រួល និងពិនិត្យតាមដានឱ្យបានត្រឹមត្រូវលើវិធីសាស្ត្រសហការរវាងក្រសួងទាំងពីរ រួមជាមួយក្រុមហ៊ុនឧស្សាហកម្ម ដើម្បីឱ្យមានការត្រួតពិនិត្យ និងការអនុវត្តឱ្យបានត្រឹមត្រូវនូវបទប្បញ្ញត្តិទាក់ទងនឹងសំណល់ឧស្សាហកម្ម។ ក្នុងករណីមានការគ្រប់គ្រងមិនត្រឹមត្រូវនូវសំណល់នៅខាងក្នុងទីតាំង ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) កំពុងព្យាយាមកែលំអស្ថានភាពបែបនេះ តាមរយៈវិធីសាស្ត្រ TEST រាប់បញ្ចូលទាំងការលើកកម្ពស់ទម្លាប់អនុវត្តផលិតកម្មស្អាតជាងមុនផងដែរ។

ការអនុវត្តច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិនានា - តាមផ្លូវច្បាប់ ក្រសួងបរិស្ថាន ទទួលខុសត្រូវចំពោះការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ និងកិច្ចការពារបរិស្ថាន។ ចាប់ពីកម្រិតគោលនយោបាយរហូតដល់កម្រិតអនុវត្ត ទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការគ្រប់គ្រងសំណល់ ឬកិច្ចការពារបរិស្ថាន ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) និង ក្រសួងបរិស្ថាន កំពុងសហការគ្នាដើម្បីធានាឱ្យមានការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ និងអនុលោមភាពតាមច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិផ្សេងៗ។ ជាក់ស្តែង ក្រសួងទាំងពីរមានក្រុមការងាររួមគ្នា ចាប់ពីការអនុវត្តរហូតដល់កម្រិតគោលនយោបាយ ដែលក្នុងនោះរួមមានក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព ក្រុមការងារប្រែប្រួលអាកាសធាតុអន្តរក្រសួង និងក្រុមការងារវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានអន្តរក្រសួង រួមទាំងក្រុមការងារផ្សេងទៀត។ ក្រុមការងារទាំងនេះវាយតម្លៃគម្រោងវិនិយោគដោយពិនិត្យមើលលើកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងសំណល់ ប្រភេទសំណល់រឹង/សំណល់រាវ និងការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងការកែច្នៃឡើងវិញ តាមរយៈកិច្ចសហប្រតិបត្តិការបច្ចេកទេសអន្តរក្រសួង។

យោងតាមច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងរោងចក្រ និងសិប្បកម្ម ដែលអនុម័តដោយសភាជាតិនៅថ្ងៃទី០២ ខែឧសភា ឆ្នាំ ២០០៦ ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) គ្រប់គ្រងលើការបង្កើតរោងចក្រ និង

សិប្បកម្មទាំងអស់នៅកម្ពុជា និងចេញលិខិតអនុញ្ញាតដល់រោងចក្រ ដោយមានការអនុម័តយល់ព្រមពីស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត។ ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) តម្រូវឱ្យក្រុមហ៊ុនវិនិយោគទាំងនេះផ្តល់ទិន្នន័យអំពីទុនវិនិយោគ ចំនួនកម្មករនិយោជិត តម្រូវការប្រចាំឆ្នាំទាក់ទងនឹងវត្ថុធាតុដើម ថាមពល ការប្រើប្រាស់ទឹក និងការប្រើប្រាស់ធ្យូងថ្ម/ឥន្ធនៈ/អគ្គិសនី ព្រមទាំងព័ត៌មានអំពីបរិស្ថានខាងក្នុង និងខាងក្រៅរោងចក្រ ដូចជាបរិមាណបញ្ចេញសំណល់រាវប៉ាន់ស្មាន (ម៉ែត្រគូប/ខែ) និងបរិមាណសំណល់រឹង (តោន/ឆ្នាំឬម៉ែត្រគូប/ឆ្នាំ)។ បណ្តាក្រុមហ៊ុននានា ត្រូវអនុវត្តតាមលក្ខខណ្ឌស្តង់ដារនៃការបញ្ចេញសំណល់ ដែលបានបង្កើតឡើង ក្រោមអនុក្រឹត្យលេខ ២៣៥ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធលូ និងប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវ; ប្រកាសលេខ ៣៨៧ ស្តីពីការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ស្តង់ដារនៃបរិមាណជាតិពុល ឬសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យបោះចោល (ឆ្នាំ2015) និងច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត។ ក្រៅពីវិធីសាស្ត្រ TEST ដែលប្រើសម្រាប់លើកកម្ពស់ឧស្សាហកម្មបៃតង ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) ក៏គ្រប់គ្រងមជ្ឈមណ្ឌលផលិតភាពជាតិជាតិកម្ពុជា (NPCC) ដែលបានធ្វើការជាមួយអង្គការផលិតភាពអាស៊ី ដែលដឹកនាំដោយប្រទេសជប៉ុន ដើម្បីលើកកម្ពស់ផលិតភាពបៃតងតាមរយៈការគ្រប់គ្រងសំណល់ ការកាត់បន្ថយសំណល់ ប្រព័ន្ធផលិតកម្ម LEAN និងផលិតកម្មស្អាត ដោយមានការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ការកសាងសមត្ថភាព និងការធ្វើបង្ហាញដល់វិស័យឯកជន។

អាទិភាពកម្រងឧស្សាហកម្ម - បន្ថែមពីលើការលើកកម្ពស់យ៉ាងសកម្មនូវឧស្សាហកម្មបៃតង ផលិតភាពបៃតង និងបច្ចេកវិជ្ជាបៃតង ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) ក៏បានរៀបចំពានរង្វាន់ឧស្សាហកម្មបៃតង ដើម្បីលើកទឹកចិត្តដល់បណ្តារោងចក្រ/សហគ្រាសឱ្យដំណើរការប្រកបដោយនិរន្តរភាព ដោយកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដែលត្រូវបានគេសន្មត់ថានឹងចាប់ផ្តើមនៅពាក់កណ្តាលឆ្នាំ២០២២ (កម្មវិធីនេះ ត្រូវបានធ្វើឡើងម្តងរួចមកហើយកាលពីឆ្នាំ២០១៤ ហើយរោងចក្រកាត់ដេរមួយបានឈ្នះពានរង្វាន់នេះ)។ ជ័យលាភីពានរង្វាន់នេះនឹងត្រូវបានរៀបចំជាករណីបង្ហាញដើម្បីចែករំលែកជាមួយអ្នកផ្សេងទៀតនៅក្នុងកម្រងឧស្សាហកម្មដូចគ្នា រាប់បញ្ចូលទាំងកម្រងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ និងវាយនភណ្ឌផងដែរ។ ពានរង្វាន់នេះក៏ត្រូវបានគេគ្រោងធ្វើការផ្សព្វផ្សាយជាកម្មវិធីថ្នាក់ជាតិ ដើម្បីមានឥទ្ធិពលកាន់តែធំក្នុងការលើកកម្ពស់ឧស្សាហកម្មបៃតង។ ជាងនេះទៅទៀត រដ្ឋាភិបាលកំពុងផ្តល់អាទិភាពខ្ពស់លើឧស្សាហកម្មចម្រុះជាងមុនដូចជា ការផលិតស៊ីម៉ងត៍ ការកែច្នៃម្ហូបអាហារ ការកែច្នៃក្រដាស ឬផលិតកម្មក្រដាស កែច្នៃកសិផល/ឧស្សាហកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យា។

បញ្ហាប្រឈម - ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) មានតែទិន្នន័យមូលដ្ឋានដែលផ្តល់ដោយរោងចក្រ/សហគ្រាសនៅដំណាក់កាលបង្កើតតែប៉ុណ្ណោះ ហើយខ្វះទិន្នន័យដែលអាចទុកចិត្តបានអំពីលំហូរសំណល់ក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិការ ដូចជាបរិមាណសំណល់ពិតប្រាកដដែលបានបង្កើតឡើងជារៀងរាល់ឆ្នាំ តើរោងចក្រគ្រប់គ្រងសំណល់របស់ខ្លួនរបៀបណា ឬថាតើរោងចក្រចូលរួមក្នុងការកែច្នៃឡើងវិញនូវសារធាតុទាំងនោះឬទេ។ មធ្យោបាយដែលអាចទុកចិត្តបានតែមួយគត់ដើម្បីទទួលបានទិន្នន័យមានគុណភាពពីវិស័យនេះគឺកម្មវិធីប្រពលវប្បកម្មឧស្សហកម្ម ដែលមានសង្គតភាព រឹងមាំ និងដំណើរការបានល្អ ដែលផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាល និងបង្កើតទំនាក់ទំនងជាមួយបណ្តារោងចក្រនានា។ ទោះបីជា ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) មានការិយាល័យបរិស្ថានឧស្សាហកម្មក្រោមនាយកដ្ឋានបច្ចេកវិទ្យា និងសុវត្ថិភាពឧស្សាហកម្មក៏ដោយ ក៏ប៉ុន្តែ ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) មិនត្រូវបានសន្មត់ថាដើរតួនាទីសំខាន់ក្នុងការគ្រប់គ្រងសំណល់ឧស្សាហកម្មនោះទេ ប៉ុន្តែត្រូវដើរតួនាទីរបស់ខ្លួនក្នុងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវដូចជាក្រសួងបរិស្ថានជាដើម។ ក្នុងចំណោមបញ្ហាប្រឈមផ្សេងទៀត គឺការកើនឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័សនូវចំនួនរោងចក្រ/សហគ្រាសនានា។ ទន្ទឹមនឹងនេះ ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) បានទទួលស្គាល់សារៈសំខាន់នៃការផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបថនៅក្នុងសហគ្រាសអតិថិជនរបស់ពួកគេផងដែរ។

៥.១.២ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ ក្រសួងបរិស្ថាន

ច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិនានា - ច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗអនុវត្តចំពោះការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង និងប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ មានដូចជា៖ (១) ប្រកាសស្តីពីការប្រមូល និងដឹកជញ្ជូនសំណល់រឹងឧស្សាហកម្មក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ លេខ ១៤៨ (២០០២); (២) ប្រកាសលេខ ១៥៦ (ក្រសួងបរិស្ថាន ឆ្នាំ 2002) ស្តីពីការផ្តល់អាជ្ញាបណ្ណក្រុមហ៊ុន សារ៉ុ ត្រេឌីង ខូអិលធីឌី ដើម្បីសាងសង់កន្លែងចាក់សំរាមសំណល់រឹងឧស្សាហកម្ម និងដំណើរការអាជីវកម្មប្រមូល និងដឹកជញ្ជូនសំណល់ ព្រមទាំងផ្តាច់មុខការស្តុកទុកសំណល់ឧស្សាហកម្មនៅរាជធានីភ្នំពេញ និងខេត្តកណ្តាល; (២) សេចក្តីណែនាំលេខ ១១ (ឆ្នាំ២០០៣) ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងតាមរោងចក្រ សហគ្រាស និងក្រុមហ៊ុន; (៤) សេចក្តីណែនាំស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់សំណល់ភកក់នៅតាមរោងចក្រ/សហគ្រាស (ឆ្នាំ2000); និង (៥) សេចក្តីណែនាំលេខ ៨៧ (ឆ្នាំ2000) ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណាល់គ្រោះថ្នាក់នៅរោងចក្រ។ សេចក្តីព្រាងនៃក្រមបរិស្ថានថ្មីដែលបានស្នើឡើងមានសៀវភៅទី៦ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់ និងការបំពុល ដែលមានបញ្ចូលការគ្រប់គ្រងសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ ការគ្រប់គ្រងសំណល់ និងការត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក ក្នុងចំណោមការងារផ្សេងៗទៀត ទោះបីជាការអនុម័តសេចក្តីព្រាងច្បាប់នេះនៅតែមិនទាន់មានភាពប្រាកដប្រជានៅឡើយក្តី។

គោលនយោបាយស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំរាម សំណល់រឹងទីប្រជុំជន ២០២០-២០៣០ មានគោលបំណងបង្កើត និងអនុវត្តប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងបែបទំនើប និងវិធីសាស្ត្រួមនានា ប៉ុន្តែក៏ត្រូវពិចារណាលើសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ សមិទ្ធលទ្ធភាពធនធានហិរញ្ញវត្ថុ និរន្តរភាពបរិស្ថាន និងទិដ្ឋភាពសង្គមផងដែរ។ គោលនយោបាយនេះចែកចេញជា 5 គោលនយោបាយរងសំខាន់ៗទៀត មានដូចជា៖ (១) បង្កើតច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិ ក្របខ័ណ្ឌ លំនាំការងារ តួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់ក្រសួង ស្ថាប័ន អង្គភាព និងបុគ្គលដែលជាភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងក្នុងទីក្រុង (២) រៀបចំការអនុវត្តតួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់រដ្ឋបាលរាជធានី ក្រុង និងស្រុក (៣) កំណត់បច្ចេកទេស បច្ចេកវិទ្យា និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសមស្របសម្រាប់ការកាត់បន្ថយការបង្កើតសំណល់ក្នុងទីក្រុង (៤) បង្កើតឱកាសវិនិយោគដើម្បីគាំទ្រដល់វិស័យឯកជនក្នុងការផ្តល់សេវាគ្រប់គ្រងសំណល់ និង (៥) ការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង ការពង្រីក និងជំរុញការចូលពីមហាជនក្នុងការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង។

គោលនយោបាយគ្រប់គ្រងសំរាម សំណល់រឹងទីប្រជុំជន ក៏ឆ្លុះបញ្ចាំងពីតួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់ក្រសួងនានា រួមទាំង ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (MISTI) ផងដែរ ដែលចាំបាច់ត្រូវជំរុញ និងគាំទ្រសហគ្រាស ឬក្រុមហ៊ុនផលិតនានា ឱ្យកាត់បន្ថយការបង្កើតសំណល់រឹងក្នុងទីក្រុង តាមរយៈការបញ្ចូលកម្មវិធីផលិតកម្មស្អាត ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន (ISO 14001)។ និងផែនការឧស្សាហកម្មបៃតងជាមួយវិស័យកែច្នៃសំរាមក្នុងទីក្រុង។ ក្រសួងរ៉ែ និងថាមពល នឹងត្រូវដឹកនាំការសិក្សាសមិទ្ធលទ្ធភាពស្តីពីការកែច្នៃសំណល់ទីក្រុងទៅជាថាមពល ការកែច្នៃសំរាម និងការស្រោចស្រង់សំរាម និងជំរុញគម្រោងវិនិយោគលើសំណល់ តាមស្រុក ក្រុង ឬរាជធានី ដោយសារបញ្ហាប្រឈមនៃការចាក់សំរាម នៅទូទាំងប្រទេស។

ការអនុវត្តច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិនានា - បច្ចុប្បន្ននេះ ក្រសួងបរិស្ថានបាននិងកំពុងអនុវត្តការផ្សព្វផ្សាយ និងពង្រីកបទប្បញ្ញត្តិ ខណៈដែលមានកត្តាខាងក្រោមមួយចំនួន បន្ថែមពីលើការអនុវត្តបទប្បញ្ញត្តិខាងលើជាអន្តរជាតិ។ អនុលោមភាពក៏ត្រូវពឹងផ្អែកលើលក្ខខណ្ឌតម្រូវរបស់អ្នកបញ្ជាទិញ ដែលតម្រូវឱ្យរោងចក្រអនុលោមតាមរបៀបវារៈបរិស្ថានរបស់អ្នកបញ្ជាទិញ ដើម្បីធានាថា ផលិតផលទាំងនោះសមស្របសម្រាប់ទីផ្សារអន្តរជាតិ។ ក្រសួងបរិស្ថាន ក៏ទទួលខុសត្រូវលើការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដែលមានចែងក្នុងជំពូកទី III នៃច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិឆ្នាំ១៩៩៦ និង**អនុក្រឹត្យលេខ ៧២ ស្តីពីការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន** (១៩៩៩)។

ការគ្រប់គ្រងសំណល់ឧស្សាហកម្ម - ដោយសារសំណល់ឧស្សាហកម្មទាមទារឱ្យមានប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដាច់ដោយឡែកពីសំណល់សំរាម ដូច្នេះក្រសួងបរិស្ថានបានអនុញ្ញាតឱ្យក្រុមហ៊ុនសារ៉ុ ត្រេឌីង ខូអិលធីឌី ផ្តល់សេវាប្រមូល និងដឹកជញ្ជូនសំណល់ទាំងនោះ ហើយបោះចោលនៅទីលានចាក់សំរាមសំណល់រឹងឧស្សាហកម្មតាំងពីឆ្នាំ២០០២ មកម្លេះ។ ក្រុមហ៊ុនសារ៉ុ ត្រេឌីង ដំណើរការសេវាប្រមូល និងដឹកជញ្ជូនសំណល់រឹងពីរោងចក្រចំនួន ៣៩០ នៅរាជធានីភ្នំពេញ ខេត្តកណ្តាល កំពង់ស្ពឺ ព្រះសីហនុ និងខេត្តតាកែវ ក្រោមកិច្ចសន្យាបុគ្គល។ ដោយសារក្រុមហ៊ុនសារ៉ុ ត្រេឌីង មានសមត្ថភាពមិនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់គ្របដណ្តប់លើខេត្តកំពង់ឆ្នាំង ក្រសួងបានសម្រេចនៅឆ្នាំ២០១៤ អនុញ្ញាតឱ្យក្រុមហ៊ុនមួយទៀតគឺក្រុមហ៊ុន គីម មូណា សហការជាមួយក្រុមហ៊ុន ហួរ សាន គ្រុប ខូអិលធីឌី ដើម្បីដំណើរការប្រមូល និងដឹកជញ្ជូនសំណល់ពីបណ្តារោងចក្រក្នុងខេត្តនោះ ដែលរួមបញ្ចូលទាំងការបង្កើតកន្លែងចាក់សំរាមថ្មីមួយទៀតផងដែរ។

គ្រប់រោងចក្រទាំងអស់ត្រូវដាក់ពាក្យសុំទៅក្រសួងបរិស្ថាន សម្រាប់ការអនុញ្ញាត/កូតាបញ្ចេញសំណល់រឹង និងសំណល់រាវជារៀងរាល់ឆ្នាំដែលមានតម្លៃប្រហែល ១២៥ដុល្លារអាមេរិក។ ការនាំចេញសំណល់រឹងបានបញ្ឈប់តាំងពីឆ្នាំ២០១៥ ដោយសារគោលនយោបាយរបស់ប្រទេសចិនមិនឱ្យនាំចូលសំណល់។ សំណល់ដែលអាចកែច្នៃឡើងវិញបានត្រូវបានញែកនៅទីតាំងប្រភពនៅក្នុងឃ្លាំងរបស់រោងចក្រ សម្រាប់លក់ ហើយសំណល់នៅសល់គឺសម្រាប់បោះចោលភាគច្រើនជាកម្ទេចក្រណាត់ ក្រដាស និងប្លាស្ទិក។ ចំពោះការបញ្ចេញសំណល់រាវ ក្រសួងបរិស្ថានកំពុងពិនិត្យតាមដាន និងវិភាគសំណល់រាវជាប្រចាំនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍ ដើម្បីប្រាកដថាគុណភាពទឹកស្ថិតក្នុងកម្រិតស្តង់ដារអនុញ្ញាត។ ក្នុងករណីមានបញ្ហាការបំពុល/បណ្តឹងណាមួយ ក្រសួងបរិស្ថាន ទទួលបន្ទុកអនុវត្តសកម្មភាពលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង និងការអប់រំ។ មានការទទួលស្គាល់ថា រោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់មួយចំនួនបានញែកសំណល់ទៅជាសំណល់ដែលអាចកែច្នៃឡើងវិញសម្រាប់លក់ សំណល់ឧស្សាហកម្ម ឬសំណល់ក្នុងស្រុកសម្រាប់ចោល។ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០២ មកក្រសួងបរិស្ថាន បានរៀបចំវគ្គបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់រោងចក្រផលិតស្បែកជើងស្តីពីការលើកកម្ពស់ការញែកសំណល់នៅទីតាំងប្រភព និងការបំពាក់ឧបករណ៍ស្វ័យប្រវត្តិទំនើបបន្ថែមទៀតសម្រាប់ការពិនិត្យតាមដានការបំពុល នៅក្នុងគ្រប់ដំណើរការផលិតផលកម្មទាំងអស់ ដោយដំបូងផ្តោតជាសំខាន់លើសំណល់រាវ។

៥.១.៣ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ អង្គការ GIZ (FABRIC Asia)

បច្ចុប្បន្ន អង្គការ GIZ កំពុងចូលរួមជាមួយវិស័យសាធារណៈ ដើម្បីបង្កើតគំនិតផ្តួចផ្តើម និងសកម្មភាពថ្មីៗក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ ដោយផ្តោតលើសក្តានុពលនៃរោងចក្រកែច្នៃក្រណាត់នៅកម្ពុជា។ ជាផ្នែកមួយនៃកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងទាំងនេះ អង្គការ GIZ កំពុងស្វែងរកវិធីគាំទ្រដល់កិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងគម្រោងទាំងនេះ។ អង្គការ GIZ កំពុងធ្វើការសិក្សាសមិទ្ធលទ្ធភាពលើការបង្កើតកន្លែងកែច្នៃក្រណាត់សម្រាប់រោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ដែលកំពុងបង្កើតសំណល់ចន្លោះពី ១៥ – ២០% នៃសំណល់ក្រណាត់សរុប។ គោលដៅដែលបានកំណត់ឡើង គឺផលិតក្រណាត់ក្នុងស្រុកដែលផ្សំឡើងពីសារធាតុកែច្នៃឡើងវិញនៅកម្ពុជា។

មានជម្រើសមួយចំនួនសម្រាប់ការបោះចោលសំណល់ពីរោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ ដែលក្នុងនោះរួមមាន៖ ការប្រមូលដោយក្រុមហ៊ុនសារ៉ុ ត្រេឌីង និងការបោះចោលនៅទីលានចាក់សំរាមឧស្សាហកម្មក្នុងខណ្ឌកំបូល រាជធានីភ្នំពេញ និងការកែច្នៃទៅជាផលិតផលផ្សេងទៀតដូចជា អង្រឹង និងកម្រាលជើងជាដើម។ សេវា និងទម្លាប់ចោលសំរាមក្រៅផ្លូវការក៏មាននៅខាងក្រៅប្រព័ន្ធផងដែរ រួមមានការដុតសំណល់សម្លៀកបំពាក់ខុសច្បាប់សម្រាប់ធ្វើជាថាមពលជាដើម។ ទន្ទឹមនឹងនេះ គេក៏អាចធ្វើការសហការជាមួយក្រុមហ៊ុនអភិវឌ្ឍន៍លំនៅដ្ឋាន និងអគារធំៗផងដែរ ដើម្បីបញ្ចូលថាមពលទាប និងផលិតផលសំណង់ដែលមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ដែលប្រើប្រាស់សំណល់ឧស្សាហកម្មកែច្នៃឡើងវិញពីវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់។ ទាក់ទងនឹងប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវ រោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ធំៗមួយចំនួនមានកន្លែង

បោកគក់ ជ្រលក់ពណ៌ និងកន្លែងប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវផ្ទាល់ខ្លួន។ តាមការប៉ាន់ប្រម៉ាន មានរោងចក្រប្រហែល ៥-១០ មានទីតាំងបែប។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ជារឿយៗ ទីតាំងទាំងនេះមិនដំណើរការទេ ដោយសារតែការចំណាយខ្ពស់ កង្វះសារធាតុគីមីដែលគេត្រូវការ ឬខ្វះការត្រួតពិនិត្យតាមដាន។ គេសន្និដ្ឋានថា ការប្រើប្រាស់ទឹកពាក់ព័ន្ធនឹងការងារនេះមានកម្រិតទាប ដូច្នេះការគ្រប់គ្រងសំណល់ក្រណាត់គឺជាបញ្ហាប្រឈមធំជាង។

៥.១.៤ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍អង្គការសហប្រជាជាតិ (កម្ពុជា)

អង្គការ UNDP ដោយមានការគាំទ្រពីរដ្ឋាភិបាលស៊ុយអែត បាននឹងកំពុងជួយរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាក្នុងការអភិវឌ្ឍយុទ្ធសាស្រ្តជាតិសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ ដើម្បីដោះស្រាយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការរេចរឹលនៃធនធានធម្មជាតិ និងជីវៈចម្រុះ កង្វះថាមពល កំណើនបរិមាណសំណល់ និងការកើនឡើងនូវការបំពុលខ្យល់ ហើយទន្ទឹមនឹងនេះ ជួយបង្កើតការងារកាន់តែច្រើន និងកាន់តែប្រសើរ និងពង្រឹងភាពប្រកួតប្រជែងនៃសេដ្ឋកិច្ច និងឧស្សាហកម្មរបស់កម្ពុជា (UNDP, 2020)។ បន្ថែមលើនេះ អង្គការ UNDP និងក្រុមហ៊ុន H&M បាននឹងកំពុងធ្វើការរួមគ្នា ដើម្បីកំណត់រកដំណោះស្រាយក្នុងការគ្រប់គ្រងសំណល់ឱ្យមាននិរន្តរភាពសម្រាប់វិស័យកាត់ដេរ។ ក្នុងកិច្ចប្រជុំឆ្នាំ២០១៨ ដែលមានការចូលរួមពីរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា តំណាងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ និងអ្នកជំនាញផ្នែកគ្រប់គ្រងសំណល់ និងថាមពលបានពិនិត្យមើលលើការអនុវត្តការងារគ្រប់គ្រងសំណល់ក្នុងវិស័យនេះ ផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន ចែករំលែកឧត្តមានុវត្តន៍ និងកំណត់រកដំណោះស្រាយបែបនវានុវត្តន៍ ក្នុងការគ្រប់គ្រងសំណល់ (UNDP, 2018)។

៥.២ កិច្ចសម្ភាសន៍ជាមួយតំណាងនៅក្នុងវិស័យនេះ

៥.២.១ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ សមាគមរោងចក្រកាត់ដេរនៅកម្ពុជា (GMAC)

ច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិនានា - ជាធម្មតា អ្នកបញ្ជាទិញសម្លៀកបំពាក់ តម្រូវឱ្យរោងចក្រដែលពួកគេបញ្ជាទិញត្រូវអនុវត្តតាមច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិនៃប្រទេស ដែលជាទីតាំងប្រតិបត្តិការរបស់រោងចក្រទាំងនោះ។ សមាគមរោងចក្រកាត់ដេរនៅកម្ពុជា (GMAC) មានសមាជិករោងចក្រនាំចេញប្រមាណ ៦០០រោងចក្រ ក្នុងនោះប្រហែល ១០% ផលិតក្រណាត់ និងបោកគក់។ រោងចក្រ ៩០% ផ្សេងទៀតចុះកិច្ចសន្យាជាមួយក្រុមហ៊ុនភាគីទីបីសម្រាប់សេវាបោកគក់។ ចំនួនរោងចក្រដែលមានប្រព័ន្ធឡចំហាយ (boiler) គឺមិនច្បាស់លាស់នោះទេ។ បទប្បញ្ញត្តិបច្ចុប្បន្នគឺគ្រប់គ្រាន់ ប៉ុន្តែការអនុវត្តជារឿងចាំបាច់ ដោយត្រូវមានវិធីសាស្ត្រដែលសមហេតុផលជាងមុនផងដែរ។ ជាក់ស្តែង រោងចក្រមិនគួរបង់ថ្លៃសេវាដល់ក្រុមហ៊ុន សារ៉ុ ត្រឌីង ឡើយ ប្រសិនបើសំណល់របស់ខ្លួន កំពុងត្រូវបានធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មដោយភាគីផ្សេងនោះ។ សមាគមរោងចក្រកាត់ដេរនៅកម្ពុជា (GMAC) រាយការណ៍ថា ខ្លួនតែងតែអនុវត្តតាមច្បាប់ បទប្បញ្ញត្តិជាតិ និងអនុសញ្ញាផ្សេងៗ ដូចជាកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយ SWITCH Garment និងអនុញ្ញាតឱ្យ SWITCH Garment បង្កើតការិយាល័យរបស់ខ្លួននៅក្នុងអគាររបស់ GMAC ផងដែរ។

វិធានការនៅតាមរោងចក្រ - ខណៈពេលដែលសំណល់ឧស្សាហកម្មត្រូវបានប្រមូលដោយក្រុមហ៊ុន សារ៉ុ ត្រេឌីង មួយភាគធំក្តី ប៉ុន្តែ ក្រសួងបរិស្ថាន ក៏អនុញ្ញាតឱ្យក្រុមហ៊ុនផ្សេងទៀតផ្តល់សេវានៅតាមតំបន់ដែលក្រុមហ៊ុន សារ៉ុ ពុំធ្វើប្រតិបត្តិការផងដែរ ដែលក្នុងនោះ រួមមានក្រុមហ៊ុន Chip Mong Insee Ecocycle ផងដែរ។ ឡដុតសំរាម ដែលបានដំឡើងនៅក្នុងរោងចក្រត្រូវតែមានដំឡើងតម្រងត្រឹមត្រូវដើម្បីគ្រប់គ្រងការបំពុលខ្យល់។ ជាងនេះទៅទៀត សំណល់ក្រណាត់ត្រូវតែបោះចោលនៅកន្លែងចាក់សំរាម ហើយមិនគួរទុកឱ្យឃើញម៉ាកយីហោរបស់អ្នកបញ្ជាទិញឡើយ។ ជាធម្មតាក្រុមហ៊ុនមានម៉ាកយីហោ មានក្រុមការងារទទួលបន្ទុកអនុលោមភាពផ្ទាល់ខ្លួន ដើម្បីតាមដានស្ថានភាពនេះ និងធានាបាននូវ តម្លៃ និងគុណភាពជាក់ស្តែង ក៏ដូចជាដើម្បីដោះស្រាយករណីមិនសមរម្យណាមួយ។ GMAC ក៏ជំរុញវិធានការ និងបច្ចេកវិជ្ជាទំនើបៗ ដើម្បីគ្រប់គ្រងសំណល់ឧស្សាហកម្ម និងការចំណាយសមរម្យសម្រាប់ការប្រព្រឹត្តកម្មការបំពុល។

៥.២.៣ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ Li & Fung

ស្ថានភាពនៃវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ - ដើម្បីវាស់វែងនិរន្តរភាព រោងចក្រក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ពឹងផ្អែកលើឧបករណ៍មួយឈ្មោះថាសន្ទស្សន៍ Higg Index (Sustainable Apparel Coalition, nd) ដែលអនុញ្ញាតឱ្យរោងចក្រនានាបញ្ចូលទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួន ទាក់ទងនឹងការប្រើប្រាស់ទឹក ថាមពល និងការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ការបញ្ចេញសំណល់រាវ ការគ្រប់គ្រងសំណល់ សារធាតុគីមី និងការបំភាយផ្សេងៗទៀត។ ដោយផ្អែកលើសន្ទស្សន៍នេះ ព័ត៌មាន និងការវាយតម្លៃពីរោងចក្រអាចធៀបបានដោយប្រើវិធីសាស្ត្រស្រដៀងគ្នា។ បច្ចុប្បន្ននេះ ក្រុមហ៊ុន Li & Fung កំពុងស្វែងរកដំណោះស្រាយដើម្បីបន្តកែលំអស្ថានភាពរោងចក្រឱ្យប្រសើរឡើង និងដើម្បីបង្កើនការត្រួតពិនិត្យតាមដានទឹកស្អាត ការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមី និងជាពិសេសសំណល់ក្រណាត់។ អតិថិជនចាប់អារម្មណ៍ចង់ដឹងថាមានអ្វីកើតឡើងចំពោះសំណល់ក្រណាត់ ប្រសិនបើសំណល់នោះត្រូវបានធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មតាមវិធីគីមីដុតចោល ប្រើឡើងវិញ ឬបោះចោលនៅកន្លែងចាក់សំរាម។ ក្រុមហ៊ុននេះកំពុងស្វែងរកកម្មវិធីផ្សេងៗ ដើម្បីប្រាកដថាសំណល់ត្រូវបានគ្រប់គ្រងបានត្រឹមត្រូវ ដោយដំបូងឡើយ ចង់មើលឃើញលទ្ធភាពនៃការកែច្នៃសំណល់ក្រណាត់ជាមុនសិន ដោយមិនចាំបាច់មានការកែច្នៃច្រើនសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ឬប្រើប្រាស់សំណល់ក្រណាត់ ឬមើលឃើញថា សំណល់ក្រណាត់នោះត្រូវបានបោះចោលយ៉ាងត្រឹមត្រូវ និងមិនត្រូវបានយកទៅប្រើសម្រាប់ការដុតបើកចំហនោះឡើយ។

បញ្ហាប្រឈម - បច្ចុប្បន្ននេះ នៅក្នុងប្រទេស កម្ពុជា វាជាបញ្ហាប្រឈមក្នុងការគ្រប់គ្រងសំណល់គ្រប់ប្រភេទ រួមទាំងសំណល់ឧស្សាហកម្មផង។ ជាងនេះទៅទៀត វិស័យកាត់ដេរកំពុងខ្វះខាតកម្មវិធីដែលអាចធ្វើមាត្រដ្ឋានបាន។ ជាក់ស្តែង រោងចក្រមួយអាចស្គាល់អ្នកដែលអាចធ្វើប្រព្រឹត្តកម្ម ឬកែច្នៃសំណល់របស់ខ្លួនបានត្រឹមត្រូវ (ឧទាហរណ៍ កែច្នៃសំណល់ទៅជាថាមពល) ប៉ុន្តែរោងចក្រនៅក្បែរនោះប្រហែលជាមិនមានព័ត៌មានដូចគ្នានោះឡើយ។ ជាលទ្ធផល រោងចក្រទីពីរអាចនឹងដុតសំណល់ ឬចោលដោយខុសច្បាប់។ ការគាំទ្រដល់រោងចក្រឱ្យចូលរួមក្នុងគំនិតផ្តួចផ្តើមថ្មីណាមួយ ជាពិសេសប្រសិនបើគំនិតផ្តួចផ្តើមនោះ ពាក់ព័ន្ធនឹងការចំណាយលើការវិនិយោគកាន់តែច្រើន គឺជាបញ្ហាប្រឈមមួយទៀតសម្រាប់រោងចក្រកាត់ដេរ។ តាមការសង្កេត រោងចក្រខ្លះមានសេវាប្រមូលសំរាម ហើយអាចប្រើប្រាស់សេវានោះបាន ចំណែករោងចក្រខ្លះទៀតមានសំណល់តិចតួច ហើយមានទីតាំងនៅជនបទ ដូច្នេះពួកគេអាចចោលសំណល់ដោយខ្លួនឯង ដុតដោយចំហ ឬប្រើសំណល់ធ្វើជាឥន្ទនៈសម្រាប់ម៉ាស៊ីនឡចំហាយនៅក្នុងរោងចក្ររបស់ខ្លួន។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ តាមច្បាប់ មិនអនុញ្ញាតឱ្យដុតសំណល់ក្រណាត់ទេ ហើយជាការពិតណាស់ ច្បាប់ត្រូវតែអនុវត្តប្រសិនបើមានផលប៉ះពាល់ខ្លាំង។

និរន្តរភាព - ក្រុមហ៊ុន Li & Fung បានធ្វើប្រតិបត្តិការនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាអស់រយៈពេលជាង ២០ ឆ្នាំមកហើយ។ ដើម្បីលើកទឹកចិត្តឱ្យរោងចក្រនានាបង្កើនការខិតខំប្រឹងប្រែងបន្ថែមទៀតដើម្បីឱ្យមាននិរន្តរភាព ក្រុមហ៊ុន Li & Fung ត្រូវស្វែងរកកម្មវិធី និងដៃគូក្នុងស្រុក ដើម្បីជួយផ្តល់ភាពបត់បែន និងព័ត៌មានសម្រាប់រោងចក្រដែលពួកគេប្រើប្រាស់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ក្រុមហ៊ុនមានឆន្ទៈក្នុងការទទួលយកការអនុវត្តប្រសើរជាងនេះ នៅក្នុងប្រទេសទាំង១៥ ដែលខ្លួនធ្វើប្រតិបត្តិការ និងកំពុងរៀបចំយុទ្ធសាស្រ្តនិរន្តរភាពសម្រាប់ផលិតផលរបស់ខ្លួន ក៏ដូចជាសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់។ ក្រុមហ៊ុនមានការចាប់អារម្មណ៍យ៉ាងខ្លាំងក្នុងការសិក្សាស្វែងយល់អំពីការស្រាវជ្រាវស្តីពី ការគ្រប់គ្រងសំណល់របស់ SWITCH-Asia និងលទ្ធផលនៃគម្រោងនេះ ដើម្បីសិក្សាថាតើមានការកែច្នៃសំណល់ក្រណាត់ដែរឬទេក្នុងប្រទេសកម្ពុជានៅពេលនេះ ជាពិសេសការបំប្លែងសំណល់ក្រណាត់ចាស់ទៅជាក្រណាត់ថ្មី។ ពួកគេចាត់ទុកការបំប្លែងសំណល់ទៅជាថាមពល ជាជម្រើសចុងក្រោយ បើទោះបីជា ជម្រើសនេះប្រសើរជាងការបោះចោលនៅទីតាំងចាក់សំរាម ឬការដុតបើកចំហក្តី។ ជាធម្មតា ម៉ាកយីហោនានា ចង់ឃើញលទ្ធភាពនៃការកែច្នៃក្រណាត់ឡើងវិញ ឬប្រើឡើងវិញ ហើយផ្តល់លទ្ធភាពឱ្យរោងចក្រអាចកែច្នៃកំណាត់ឱ្យមានតម្លៃថ្លៃជាងមុន ឬកែច្នៃក្រណាត់មានតម្លៃទាបជាងមុន។

ការអនុវត្តច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិនានា - ដើម្បីកែលំអការគ្រប់គ្រងសំណល់ប្រកបដោយនិរន្តរភាពនៅកម្ពុជា រដ្ឋាភិបាលបានអនុវត្តការកំណត់ថ្លៃថង់ប្លាស្ទិកនៅតាមផ្សារទំនើបនានា។ ភាពជោគជ័យនៃកម្មវិធីនេះបញ្ជាក់ថា បទប្បញ្ញត្តិបន្ថែម អាចលើកកម្ពស់ប្រសិទ្ធភាពនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់ក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្មបាន។ ការអនុវត្ត ការពង្រឹង និងការអប់រំលើគោលនយោបាយដែលមានស្រាប់មានសារៈសំខាន់ជាពិសេស ដើម្បីឱ្យរោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់មានការយល់ដឹងច្បាស់លាស់អំពីលក្ខខណ្ឌតម្រូវដែលពួកគេត្រូវគ្រប់គ្រងសំណល់របស់ខ្លួន។ បច្ចុប្បន្ននេះ រៀងរាល់ប្រាំមួយខែម្តង រោងចក្រត្រូវស្នើសុំការអនុញ្ញាតថ្មីសម្រាប់ការបង្ករសំណល់រឹង និងសំណល់រាវ ឬស្នើសុំការអនុញ្ញាតបន្តឱ្យបានទាន់ពេលវេលា។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ រោងចក្រខ្លះមិនចូលចិត្តធ្វើបែបនេះទេ ដោយសារការចំណាយខ្ពស់ ឬការបង់ប្រាក់មួយចំនួន។ ជាងនេះទៅទៀត ឧទាហរណ៍ ក្នុងអំឡុងពេលចុះអធិការកិច្ច បញ្ហាមួយចំនួនត្រូវបានកត់សម្គាល់ឃើញក្នុងអំឡុងពេលបេសកកម្មចុះអធិការកិច្ច ប៉ុន្តែមិនមានការតាមដានដើម្បីមើលថាតើបញ្ហាត្រូវបានដោះស្រាយ ឬកែលំអឬយ៉ាងណានោះទេ។ ការអនុវត្តទន់ខ្សោយបែបនេះមិនមានប្រសិទ្ធភាពខ្លាំងទេ ហើយមិនមានសកម្មភាពតាមដានបន្តជាមួយអ្នកជំនាញបច្ចេកទេស/ដំណោះស្រាយ ដើម្បីជួយដល់រោងចក្រក្នុងការសម្រេចបាននូវអនុលោមភាពតាមច្បាប់។

៥.៣ កិច្ចសម្ភាសន៍ជាមួយក្រុមហ៊ុនគ្រប់គ្រងសំណល់ឧស្សាហកម្ម

៥.៣.១ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ ក្រុមហ៊ុន សារ៉ុ គ្រេឌីង ខូអិលធីឌី

ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន - ក្រុមហ៊ុន បាននិងកំពុងប្រមូលសំណល់ឧស្សាហកម្មក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ ខេត្តកណ្ដាល និង ខេត្តកំពង់ស្ពឺ ពីប្រភពផ្សេងៗ រួមមានរោងចក្រស្បែកជើង រោងចក្រភេសជ្ជៈ កាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ និងវាយនភណ្ឌ និង បោកគក់ជាដើម។ ក្នុងចំណោមសំណល់ដែលប្រមូលបាននេះ៖ (១) ប្រហែល ៣០% មកពីរោងចក្រខ្នាតតូចតាម កាលវិភាគប្រមូលក្នុងមួយសប្ដាហ៍ម្ដង (រថយន្ត ១,៥ តោន ឬ រថយន្តចំណុះ ៥ ម៉ែត្រគូប); (២) ប្រហែល ៣០% គឺ ជារោងចក្រខ្នាតមធ្យម ផ្អែកលើកាលវិភាគប្រមូលពីរដងក្នុងមួយសប្ដាហ៍ (រថយន្ត ១,៥ តោន ឬ រថយន្តចំណុះ ៥ ម៉ែត្រគូប); និង (៣) ប្រហែល ៤០% គឺជារោងចក្រខ្នាតធំតាមកាលវិភាគប្រមូលប្រចាំថ្ងៃ លើកលែងថ្ងៃបុណ្យជាតិ (រថយន្ត ១.៥ តោន ឬ រថយន្តចំណុះ ៥ម៉ែត្រគូប)។ ទីតាំង ចាក់សំរាមឧស្សាហកម្មទំហំ ៧ ហិកតា ស្ថិតក្នុងភូមិកប់ អំបិល សង្កាត់កំបូល ខណ្ឌកំបូល រាជធានីភ្នំពេញ ហើយទីតាំងនេះអាចនឹងអស់សមត្ថភាពចាក់បំពេញហើយក្នុងពេល ឆាប់ៗនេះ។ សម្រាប់រោងចក្រដែលមានអាហារដ្ឋាន សំណល់អាហារត្រូវបានគេសន្មត់ថាត្រូវបានប្រមូលដោយឡែកពី សំណល់ឧស្សាហកម្ម ហើយសំណល់ដែលអាចកែច្នៃឡើងវិញភាគច្រើនត្រូវបានញែកនៅទីតាំងប្រភពផ្ទាល់ (ដូចជា ក្រដាស ប្លាស្ទិក និងលោហៈ)។ នៅតាមរោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ ឬវាយនភណ្ឌ សំណល់ភាគច្រើនជាសំណល់ ក្រណាត់ និងអំបោះ ហើយប្រហែល ៨០% ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ឡើងវិញជាផលិតផលថ្មី ដូចជាអង្រឹង ឬកម្រាលជើង ជាដើម ទោះបីជាសំណល់ខ្លះត្រូវបានដុតធ្វើជាថាមពលដោយខុសច្បាប់ក៏ដោយ។ ក្នុងរោងចក្របោកគក់ និងជ្រលក់ ពណ៌ចន្លោះពី ពី ១០-២០ រោងចក្រ ដែលទទួលសេវាប្រមូលសំណល់ សំណល់ភក់ចន្លោះពី ៥ – ១០ ម៉ែត្រគូប ត្រូវ បានប្រមូលម្ដងក្នុងមួយខែ។ ច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិបច្ចុប្បន្នសម្រាប់សំណល់ឧស្សាហកម្មគ្របដណ្ដប់តែលើការប្រមូល ការដឹកជញ្ជូន និងការចោលសំណល់ប៉ុណ្ណោះ។ ក្រុមហ៊ុន សារ៉ុ ធ្លាប់ដំណើរការឡដុតសំរាម ដែលសម្របសម្រួលដោយ ក្រសួងបរិស្ថាន រួមជាមួយនឹងក្រុមហ៊ុន ជីប ម៉ុង អ៊ីនស៊ី ស៊ីមេន ខបភើរេសិន សម្រាប់ការកែច្នៃសំណល់ទៅជាថាមពល។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ក្របខណ្ឌបទប្បញ្ញត្តិដ៏ត្រឹមត្រូវមួយសម្រាប់ការកែច្នៃសំណល់ទៅជាថាមពលនៅមិនទាន់ត្រូវ បានបង្កើតឡើងច្បាស់លាស់នៅឡើយ។

៥.៣.២ កិច្ចសម្ភាសន៍៖ ក្រុមហ៊ុន ជីប ម៉ុង អ៊ីនស៊ី ស៊ីមេន ខបភើរេសិន

ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន - កម្ពុជាបង្កើតសំណល់តាមគ្រួសារ ប្រមាណ ១០,០០០ តោន និងសំណល់ឧស្សាហកម្មប្រមាណ ៣,៦៥ លានតោនក្នុងមួយឆ្នាំហើយសំណល់ចំនួន ៩០% ត្រូវបានគេបោះចោលនៅទីតាំងបើកចំហ ឬដុតនៅកន្លែង បើកចំហ។ រោងចក្រ Ecocycle Facility របស់ក្រុមហ៊ុន ជីប ម៉ុង អ៊ីនស៊ី ស៊ីមេន ដែលមានទីតាំងនៅស្រុកទូកមាស ខេត្តកំពត បានដំណើរការបច្ចេកវិទ្យាកែច្នៃរបស់ខ្លួនតាំងពីឆ្នាំ២០១៩ ដើម្បីគ្រប់គ្រងសំណល់ឧស្សាហកម្ម ដោយផ្តល់ នូវដំណោះស្រាយប្រកបដោយនិរន្តរភាព និងមានបរិស្ថានមេត្រី សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់ឧស្សាហកម្មនៅកម្ពុជា។ រោងចក្រនេះមានសមត្ថភាពពេញលេញក្នុងការគ្រប់គ្រងសំណល់ឧស្សាហកម្មបានប្រហែល ៧៥,០០០ តោនក្នុងមួយ ឆ្នាំជាមួយនឹងសមត្ថភាពស្តារសារធាតុ និងថាមពល បាន ១០០% តាមរយៈការប្រើប្រាស់ដំណើរការផលិតស៊ីម៉ងត៍ ដើម្បីបំផ្លាញសំណល់ ហើយក្នុងពេលដំណាលគ្នានោះផលិតបានដុំស៊ីម៉ង់ត៍ (clinker) ក្នុងប្រតិបត្តិការរួមបញ្ចូលតែមួយ។

រោងចក្រ Ecocycle របស់ក្រុមហ៊ុន ជីប ម៉ុង ផ្តោតលើសំណល់ផ្សេងៗ ដូចជាសម្លៀកបំពាក់ និងស្បែកជើង ប្លាស្ទិក ទំនិញផុតកំណត់ការប្រើប្រាស់ ក្រដាស កម្ទេចផេះ សំណល់ដែលមានជាប់ស្លាកយីហោ កៅស៊ូ សំណល់ប្រេង និងសំណល់គ្រោះថ្នាក់មួយចំនួនដូចជា សារធាតុគីមីកសិកម្ម ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត សំណល់ភក់ឧស្សាហកម្ម ថ្នាំលាប សំណល់ PCB។ ល។

បន្ទាត់ពេលវេលារបស់ រោងចក្រ Ecocycle របស់ក្រុមហ៊ុន ជីប ម៉ុង ឆ្ពោះទៅរកនិរន្តរភាពបរិស្ថានមានដូចខាងក្រោម៖

- ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៩៖ ការចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការ; ការបញ្ចូលជីវម៉ាសជាមួយអង្កាម និងឈើកម្ទេចរណា
- ខែមករា ឆ្នាំ២០២០៖ ការចោលសំណល់គ្មានគ្រោះថ្នាក់/សុវត្ថិភាព
- ខែមេសា ឆ្នាំ២០២០៖ ពង្រឹងបន្ថែមការប្រមូល និងកន្លែងស្តុកទុក
- ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២០៖ សេវាសំណល់គ្រោះថ្នាក់បានចាប់ផ្តើម ដោយចុះកិច្ចសន្យាជាមួយអ្នកបង្កើតកំណកសំណល់ភក់ដ៏ធំបំផុតរបស់ប្រទេស ដើម្បីគ្រប់គ្រងលំហូរសំណល់គ្រោះថ្នាក់របស់ក្រុមហ៊ុននេះ។ ការបោះចោលថ្នាំពេទ្យ ចំនួន ៤២៥ តោន
- ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២០៖ ចុះហត្ថលេខាលើកិច្ចសន្យាជាមួយក្រុមហ៊ុនតំបន់សេដ្ឋកិច្ចពិសេសក្រុងព្រះសីហនុ (SSEZ)
- ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២០៖ សម្រេចបានអត្រាខ្ពស់បំផុតប្រចាំខែនៃការបោះចោលសំណល់គ្រោះថ្នាក់បានរហូតដល់ ៣៨៥ តោន/ខែ
- ដើមឆ្នាំ២០២១៖ ដំណើរការកន្លែងប្រមូលសំរាមនៅក្នុង SSEZ

ក្រុមហ៊ុន ជីប ម៉ុង បានវិនិយោគទឹកប្រាក់ចំនួន ៥ លានដុល្លារអាមេរិក ហើយគិតត្រឹម ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១ កំពុងធ្វើការជាមួយរោងចក្រឧស្សាហកម្មជាង ៧០ រោងចក្រ ដើម្បីជំរុញការប្រើប្រាស់សំណល់ជំនួសឥន្ធនៈហ្វូស៊ីលបាន ១០% ហើយផ្តល់ដំណោះស្រាយប្រកបដោយនិរន្តរភាពចំពោះសំណល់ ៣០,០០០ តោនក្នុងមួយឆ្នាំតាមរយៈការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់បានចំនួន ៣៦,០០០ tCO2e។ លើសពីនេះ ក្រុមហ៊ុន ជីប ម៉ុង កំពុងធ្វើការនៅទូទាំងប្រទេសកម្ពុជា នៅតាមតំបន់នានា ដូចជាតំបន់សេដ្ឋកិច្ចពិសេសភ្នំពេញ តំបន់សេដ្ឋកិច្ចពិសេសបាវិត និងបណ្តារោងចក្រនានាក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺ ជាដើម។ ក្រុមហ៊ុន ជីប ម៉ុង ភាគច្រើន ធ្វើការជាមួយក្រុមហ៊ុនដែលមានកម្មវិធីនិរន្តរភាពរបស់ខ្លួន ដែលជាទូទៅត្រូវជាប់កាតព្វកិច្ចពីអ្នកទិញរបស់ខ្លួន (ឧទាហរណ៍ ក្រុមហ៊ុន Adidas, Nike) នៅសហភាពអឺរ៉ុប ឬសហរដ្ឋអាមេរិក ដោយត្រូវផ្តល់អាទិភាពលើប្រតិបត្តិការ និងទិន្នផលប្រកបដោយនិរន្តរភាព។ បញ្ហាប្រឈមគឺត្រូវបញ្ចុះបញ្ចូលក្រុមហ៊ុនតូចៗឱ្យអនុវត្តទម្លាប់ចោលសំរាមប្រកបដោយនិរន្តរភាព ដោយសារទម្លាប់បែបនេះត្រូវការការចំណាយពាក់ព័ន្ធខ្ពស់ បើទោះបីជាការចំណាយបែបនេះនៅកម្ពុជាទាបជាងប្រទេសវៀតណាម ៣ ដងក៏ដោយ។ ដូច្នេះហើយ ក្រុមហ៊ុន ជីប ម៉ុង ភាគច្រើនធ្វើការជាមួយនឹងរោងចក្រធំៗដែលត្រូវការភាពអនុលោមផ្នែកបរិស្ថាន ព្រោះរោងចក្រទាំងនោះមានសមត្ថភាពច្រើនជាងក្នុងការរ៉ាប់រងការចំណាយលើការធ្វើប្រព្រឹត្តកម្ម និងការបោះចោលសំណល់។ អត្រាតម្លៃមានចាប់ពី USD ៨០/ឡាន/ជើង សម្រាប់សំណល់ដែលមិនមានគ្រោះថ្នាក់ (អាស្រ័យលើទីតាំង) ប៉ុន្តែអត្រានេះកើនឡើងសម្រាប់សំណល់គ្រោះថ្នាក់ និងសំណល់ភក់។

ការប្រមូលការទូទាត់ពីអតិថិជនពិតជាមានការលំបាកសម្រាប់ក្រុមហ៊ុន ជីប ម៉ុង ហើយការគាំទ្រផ្នែកច្បាប់ ឬក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ដែលត្រូវបានកែសម្រួលគឺជារឿងចាំបាច់ដើម្បីធ្វើឱ្យក្រុមហ៊ុនតូចៗនៅកម្ពុជា មានលទ្ធភាព អាចចូលរួមបាន។ បទប្បញ្ញត្តិដែលមានស្រាប់ចាំបាច់ត្រូវតែអនុវត្ត (រួមទាំងយន្តការដាក់ទណ្ឌកម្មផង) ហើយត្រូវផ្តល់រង្វាន់លើកទឹកចិត្តសម្រាប់ការកែច្នៃបែបអេកូឡូស៊ី ដោយក្រុមហ៊ុន ជីប ម៉ុង បន្ថែមពីលើអ្វីដែលជាលក្ខខណ្ឌតម្រូវពីអ្នកបញ្ជាទិញខាងក្រៅ ក្នុងការប្រើប្រាស់សន្ទស្សន៍ Higg Index។ បច្ចុប្បន្ន ក្រុមហ៊ុន ជីប ម៉ុង កំពុងផ្តល់សេវាប្រព្រឹត្តកម្ម និងបោះចោលសំណល់ សម្រាប់រោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ដ៏ធំមួយ ដែលមានការជ្រលក់ក្រណាត់ និងបោកគក់ នៅក្នុងតំបន់សេដ្ឋកិច្ចពិសេសបាវិត រួមទាំងសំណល់ភក់ ប្រមាណ ១០០-១២០ តោន/ខែ។ ជាធម្មតាមានតែក្រុមហ៊ុនដែល

ផលិតក្រណាត់ទេ ដែលមានសំណល់កក់ ចេញពីការជ្រលក់ពណ៌ និងបោកគក់ ហើយក្រុមហ៊ុនទាំងនេះផ្គត់ផ្គង់ក្រណាត់ជ្រលក់ពណ៌រួចទៅឱ្យរោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់។

លក្ខណៈពិសេសនៃការកែច្នៃរួមនៅក្នុងឡស៊ីម៉ង់ត៍រួមមាន៖ (១) សារធាតុសំណល់ត្រូវបានបំផ្លាញទាំងស្រុង (៣) សីតុណ្ហភាពអណ្តាតភ្លើងចន្លោះពី ១,៨០០-២,០០០ អង្សារសេ ចំណែកឯសីតុណ្ហភាពនៃសារធាតុនោះ ស្ថិតនៅកម្រិត១,៤៥០ អង្សារសេដដែល; (៣) ការបង្កើតសារធាតុឌីអុកស៊ីន និង ហ្វូរ៉ាន ត្រូវបានជៀសវាង; (៤) សំណល់សម្រាប់ទីតាំងចាក់សំរាមគឺស្មើសូន្យ; (៥) ការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ត្រូវបានកាត់បន្ថយ; (៦) សមត្ថភាពធំ (សំណល់ ៣០ តោន/ម៉ោង); និង (៧) ការកែច្នៃប្រព្រឹត្តទៅនៅក្នុងបរិយាកាសអាល់កាឡាំង ជាមួយនឹងដំណើរការសម្អាតដោយខ្លួនឯង (ដោយប្រើប្រាស់កាលស្យូមអុកស៊ីត - CaO)។

ជំពូកទី

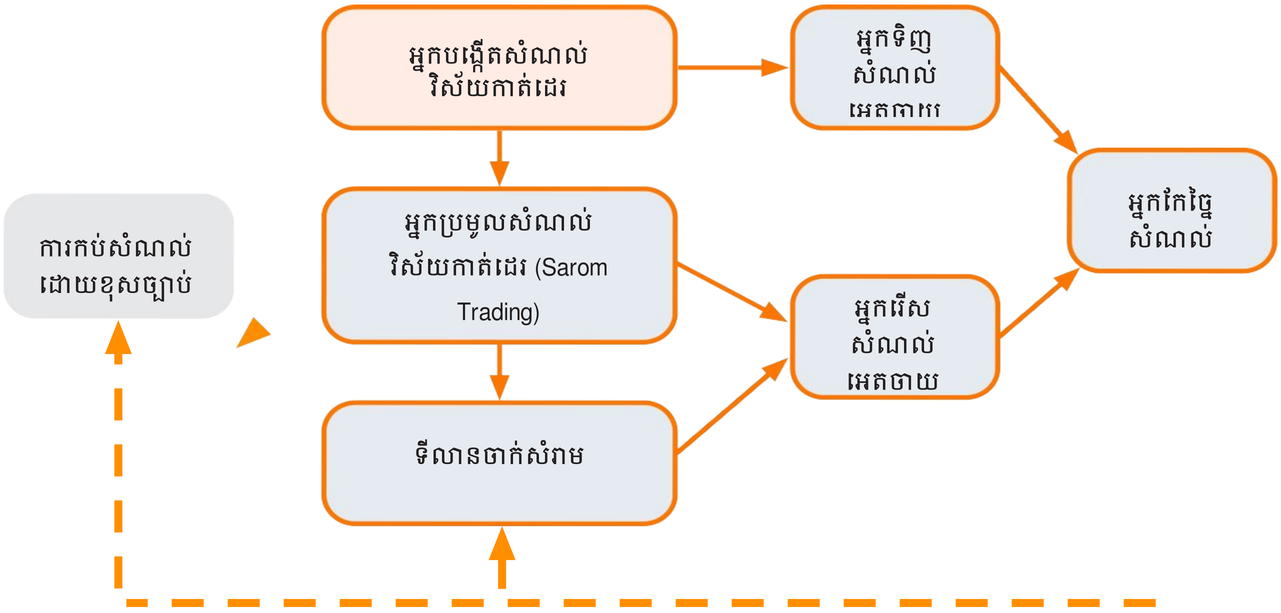
០៦

ការអនុវត្តបច្ចុប្បន្នលើការគ្រប់គ្រងសំណល់នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ

៦. ការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងសំណល់បច្ចុប្បន្នរបស់វិស័យកាត់ដេរ

៦.១ ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងឧស្សាហកម្ម

យោងតាមអនុក្រឹត្យលេខ ៣៦ ស្ដីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង (ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ1999) សំណល់វត្ថុធាតុដើមត្រូវបានចាត់ប្រភេទជាសំណល់គ្រោះថ្នាក់ និងសំណល់មិនគ្រោះថ្នាក់ និងបែងចែកជាសំណល់លំនៅដ្ឋាននិងសំណល់ឧស្សាហកម្ម ដោយគិតពីប្រភពរបស់វា។ អនុក្រឹត្យដដែលនេះកំណត់សំណល់ ៣២ប្រភេទជាសំណល់គ្រោះថ្នាក់។ ក្នុងចំណោមសំណល់ទាំង ៣២ប្រភេទនេះ សំណល់ដែលមានប្រភពចេញមកពីវិស័យកាត់ដេរ រួមមាន៖ (១) អំបោះ និងផលិតផលវាយនភណ្ឌពីរោងចក្រវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរ; (២) សំណល់រាវពីដំណើរការផលិតកម្មរបស់រោងចក្រ និង (៣) សារធាតុគីមី សារធាតុបន្ថែម សំណល់ពីទឹកខ្មៅនិងថ្នាំពណ៌ ជបថ្នាំពណ៌ និងសំណល់កញ្ចប់នានាពីវិស័យកាត់ដេរ។ សំណល់គ្រោះថ្នាក់ត្រូវបានប្រមូលដោយក្រុមហ៊ុន Sarom Trading Company ដែលរដ្ឋាភិបាលផ្ដល់កិច្ចសន្យាឱ្យដើម្បីប្រមូលសំណល់គ្រោះថ្នាក់ពីវិស័យកាត់ដេរនិងប្រភពផ្សេងៗទៀត។ ជាធម្មតា អ្នកប្រមូលសំណល់ទទួលខុសត្រូវក្នុងការកំណត់រកទីលានចាក់សំរាមដោយខ្លួនឯងសម្រាប់ការកប់សំណល់ទាំងនេះ ស្របទៅតាមកិច្ចព្រមព្រៀងជាមួយក្រសួងបរិស្ថានក្រោមការតាមដានរបស់ក្រសួង។ លំហូរនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់ពីវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា ត្រូវបានបង្ហាញនៅក្នុងរូបភាពទី៥ដូចខាងក្រោម។



រូបភាពទី 5៖ លំហូរនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់វិស័យកាត់ដេរ នៅកម្ពុជា

សេវាប្រមូលសំណល់គ្រោះថ្នាក់ (សូមមើលរូបភាពទី៦) និងសេវាទុកដាក់សំណល់ (សូមមើលរូបភាពទី ៧) អាចរកបានតែនៅក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ ខេត្តកណ្ដាល និងខេត្តកំពង់ស្ពឺ ប៉ុណ្ណោះ។ គិតត្រឹមឆ្នាំ២០២០មានរោងចក្រសរុបចំនួន ៩០០ រោងចក្រនៅក្នុងខេត្តរាជធានីទាំងបីនេះ ប៉ុន្តែ រោងចក្រតែ ១៦៣ កន្លែងប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវបានចុះកិច្ចសន្យាប្រើប្រាស់សេវាកម្មរបស់ Sarom Trading Company។ អ្នកទិញ និងអ្នករើសសំណល់ដើរតួនាទីដ៏សំខាន់មួយក្នុងការកែច្នៃឡើងវិញនូវសំណល់ដែលបង្កើតដោយរោងចក្រកាត់ដេរ។ បញ្ហាមួយទៀតគឺការកប់សំណល់ដោយខុសច្បាប់នៅលើដីទំនេរ ឬនៅតាមផ្លូវទឹក។

រូបភាពទី 6៖ ការរក្សាទុកសំណល់ និងនីតិវិធីប្រមូលសំណល់ពីរោងចក្រកាត់ដេរ

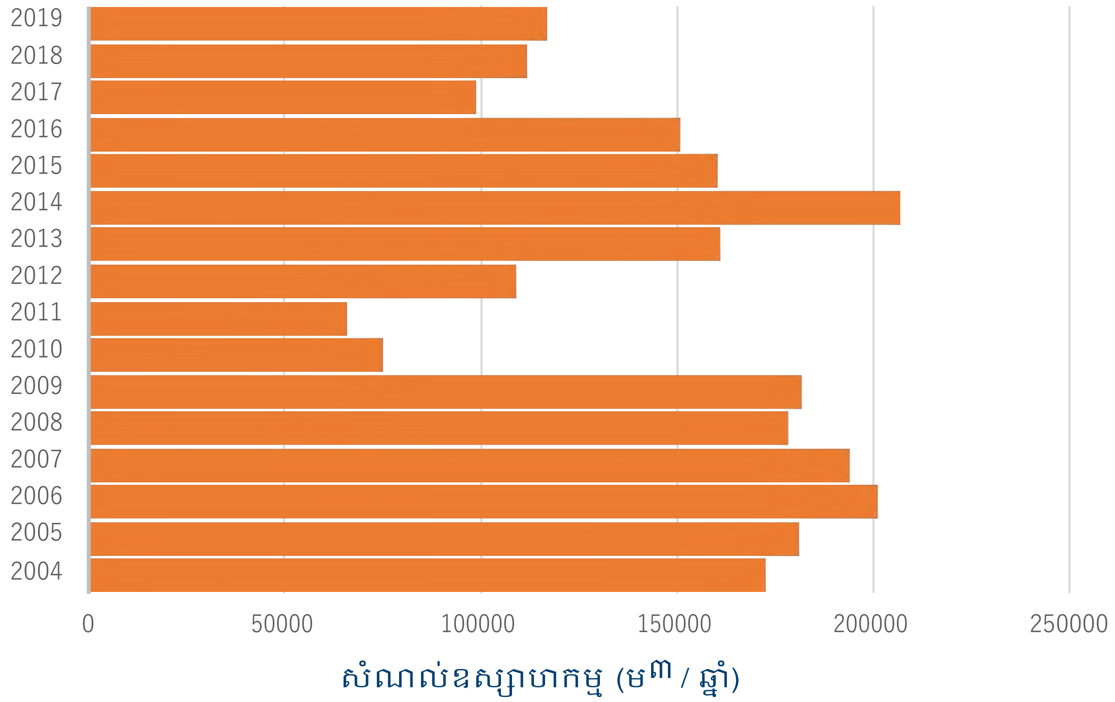
រូបថត ៖ ក្រសួងបរិស្ថាន ឆ្នាំ2009

រូបភាពទី 7៖ គម្របដីនៅទីលានចាក់សំរាម

រូបថត ៖ ក្រសួងបរិស្ថាន, ឆ្នាំ2009

បរិមាណសរុបនៃសំណល់ឧស្សាហកម្មដែលដឹកទៅចាក់ចោលនៅទីលានចាក់សំរាមរបស់ក្រុមហ៊ុន Sarom Trading ក្នុងអំឡុងឆ្នាំ២០០៤-២០១៩ ត្រូវបានបង្ហាញឱ្យឃើញថា មានការប្រែប្រួលឡើងចុះខ្លាំង នៅក្នុងរូបភាពទី៨ ដោយផ្អែកតាមទិន្នន័យផ្តល់ដោយក្រសួងបរិស្ថាន។ ការឡើងចុះនេះទំនងជាដើរតាមនិន្នាការនៃទ្រង់ទ្រាយផលិតកម្ម និងគោលនយោបាយ 3R នៅក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្មនៅកម្ពុជា ជាពិសេស នៅតាមរោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់។ និន្នាការធ្លាក់ចុះនៅម្តុំៗឆ្នាំ២០១១ គឺបណ្តាលជាចម្បងមកពីការផ្សព្វផ្សាយជំរុញការអនុវត្តគោលនយោបាយ 3R ជាពិសេស សកម្មភាពប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងការកែច្នៃ (សូមមើលរូបភាពទី៩)។ យុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពី 3R សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់នៅកម្ពុជា ត្រូវបានដាក់ចេញដោយ ក្រសួងបរិស្ថាន នៅឆ្នាំ២០០៨ និងគាំទ្រដោយកម្មវិធីបរិស្ថានសហប្រជាជាតិ (UNEP)។ សំណល់ឧស្សាហកម្មដែលអាចកែច្នៃប្រើឡើងវិញបាន ដូចជា សាច់កំណាត់ដែលគេបោះចោល ត្រូវបានរោងចក្រលក់ទៅឱ្យអ្នកទិញសំរាមដោយផ្ទាល់។ ភាគច្រើនបំផុតនៃសំណល់ទាំងនេះត្រូវបាននាំចេញទៅប្រទេសផ្សេងទៀត ដូចជា ចិន (សូមមើលរូបភាពទី១០)។ ក្រោយមកទៀត ខណៈដែលទំហំផលិតកម្មកើនឡើង ទី

ផ្សារអន្តរជាតិសម្រាប់សំណល់វាយនភណ្ឌនាំចេញ បែរជាថយចុះទៅវិញ។ ជាលទ្ធផល សំណល់កាន់តែច្រើនឡើងៗ បានធ្លាក់ទៅដល់ទីលានកប់សំរាម (សូមមើលរូបភាពទី១១) ដោយកើនឡើងដល់កំពូលបំផុត នៅឆ្នាំ២០១៤។ និន្នាការធ្លាក់ចុះលើកទីពីរនៅមុំឆ្នាំ២០១៧ ត្រូវបានគេចាត់ទុកថា ដោយសារតែស្ថានភាពនយោបាយអស្ថិរភាពនៅកម្ពុជា ដែលបណ្តាលឱ្យរោងចក្រខ្លះបិទទ្វារនៅឆ្នាំ២០១៦ (Khmer Times, 2016)។ គេគួរកត់សម្គាល់ថា សំណល់ដែលបង្កើតដោយ'រោងចក្រកប្បាស' មិនត្រូវបានរាប់បញ្ចូលនៅក្នុងតួលេខទាំងនេះទេ។



រូបភាពទី ៨៖ បរិមាណសរុបនៃសំណល់ឧស្សាហកម្ម
(*ទិន្នន័យផ្តល់ដោយ* ក្រសួងបរិស្ថាន)

រូបភាពទី ៩៖ ការរក្សាទុកដាក់និងការញែកសំណល់នៅតាមរោងចក្រកាត់ដេរ តាមរយៈសកម្មភាព ៣R
រូបថត ៖ ក្រសួងបរិស្ថាន, *2009*

រូបភាពទី 9៖ សំណល់សាច់កំណាត់ដែលរៀបចំសម្រាប់នាំចេញ

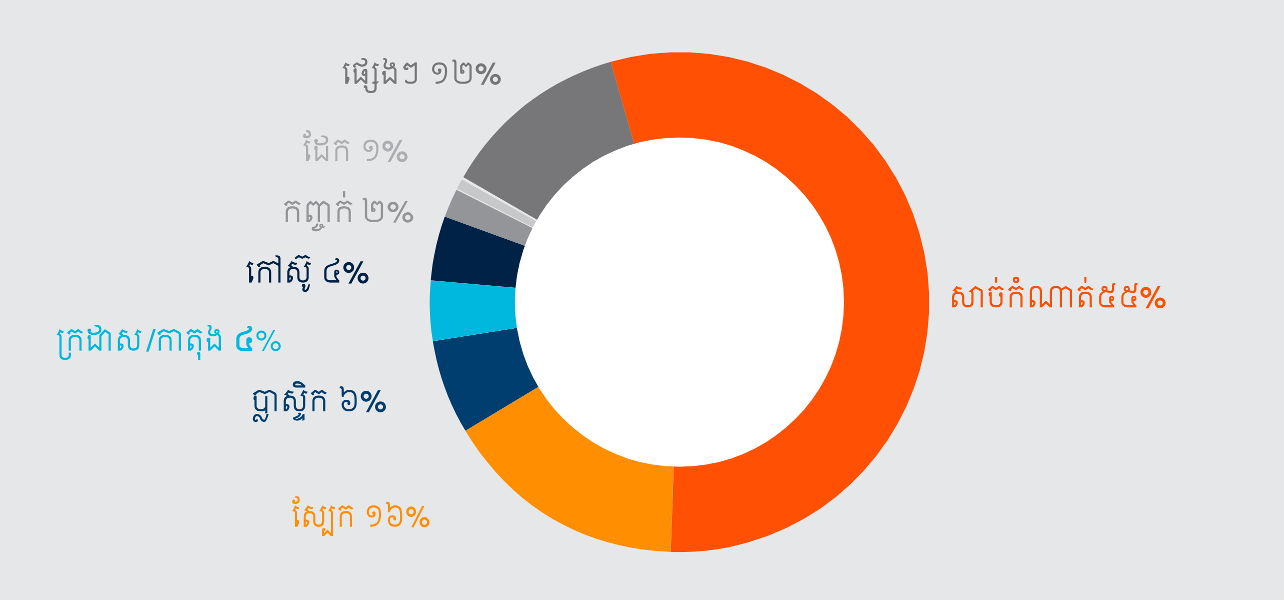
រូបថតដោយ ៖ ក្រសួងបរិស្ថាន, 2008

រូបភាពទី 10៖ សំណល់សាច់កំណាត់ត្រូវបានដាក់លាយឡំគ្នា ប្រមូល និងបោះចោលនៅទីលានចាក់សំរាមរបស់ ក្រុមហ៊ុន Sarom បន្ទាប់ពីគ្មានទីផ្សារអន្តរជាតិសម្រាប់ការនាំចេញ

រូបថត ៖ COMPED, *2016*

ផ្អែកតាមកិច្ចសម្ភាសន៍មួយនាឆ្នាំ២០២១ ជាមួយក្រុមហ៊ុន Sarom Trading Company គេបានប៉ាន់ស្មានថា បរិមាណសរុបនៃសំណល់ឧស្សាហកម្មពីរោងចក្រកាត់ដេរ ដែលប្រមូលនិងដឹកជញ្ជូនដោយក្រុមហ៊ុន Sarom Trading Company នៅរាជធានីភ្នំពេញ ខេត្តកណ្តាល និងខេត្តកំពង់ស្ពឺ មានប្រហែល ១៤០តោនក្នុងមួយថ្ងៃ ឬ ៣,៦៤០តោនក្នុងមួយខែ ឬ ៤៣,៦៨០តោនក្នុងមួយឆ្នាំ ដោយផ្អែកតាមការសន្មតថា រថយន្តដឹកសំរាមមួយមានចំណុះដឹកជាមធ្យម (៥ម^{3}និង 1តោនក្នុងមួយគ្រឿង)។ ចំនួនគិតជាមធ្យមនៃរថយន្តដែលដឹកទៅកាន់ទីលានចាក់សំរាម គឺ ៤គ្រឿងក្នុងមួយខែ សម្រាប់រោងចក្រកាត់ដេរតូចមួយ (៣០%); ៨គ្រឿងក្នុងមួយខែសម្រាប់រោងចក្រកាត់ដេរខ្នាតមធ្យម (៣០%) និងមានមកដឹកជាប្រចាំថ្ងៃ (លើកលែងតែថ្ងៃបុណ្យ/ថ្ងៃឈប់សម្រាកសាធារណៈ) សម្រាប់រោងចក្រកាត់ដេរខ្នាតធំ (៤០%)។ បរិមាណសរុបនៃសំណល់រឹងដែលប្រមូលនិងដឹកជញ្ជូនទៅកាន់ទីលានចាក់សំរាម មានប្រហែល ១,០៨៩,៤២៩តោន (ដែលគិតជាមធ្យម គឺ ២,៩៨៥តោន/ថ្ងៃ) នៅឆ្នាំ២០១៤ (Jain, 2017)។ ដូច្នេះ សំណល់ឧស្សាហកម្មវិស័យកាត់ដេរមានប្រហែល ៥% នៃបរិមាណសំណល់រឹងសរុបដែលចាក់នៅទីលានចាក់សំរាមនៅកម្ពុជា។

សំណល់ឧស្សាហកម្មដែលប្រមូលដោយក្រុមហ៊ុន Sarom Trading Company (រូបភាពទី១១) រួមមានសំណល់វាយនភណ្ឌ (ប្រហែល ៥៥%), សំណល់កម្ទេចស្បែក (១៦%) សំណល់‘ផ្សេងៗ’ (រួមទាំងសំណល់ភក់) មាន ១២%, សំណល់ប្លាស្ទិក (៦%), សំណល់ក្រដាស (៤%), កៅស៊ូ (៤%), កញ្ចក់ (២%), និងដែក (ប្រហែល ១%)។ សំណល់ទាំងអស់នេះត្រូវបានច្របល់គ្នានិងប្រមូលដោយពុំបានញែកតាមប្រភេទវាទេ។ ចំពោះលំហូរនៃប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់ពីសំណាក់ក្រុមហ៊ុន Sarom Trading Company វិញ ៧៩% គឺតាមរយៈការចាក់កប់ក្នុងដីនៅទីលានចាក់សំរាម (សូមមើលរូបភាពទី១២, ១៣, និង ១៤), ៣% ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការផលិតថាមពលដោយប្រើសំណល់, និង ១៨% ត្រូវបានកែច្នៃ (តារាងទី៤)។ ដំណើរការ«សំណល់ក្លាយជាថាមពល» ភាគច្រើនធ្វើឡើងដោយមិនផ្លូវការ និងខុសច្បាប់ តាមវិធីដុតសំណល់ដើម្បីបានជាថាមពល នៅក្នុងដំណើរការផលិតខ្លះ ដូចជា ការម៉ាស៊ីនចំហុយ ឬការផលិតឥដ្ឋ។ ដំណើរការកែច្នៃ ភាគច្រើន ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ឬកែច្នៃសំណល់ពីវិស័យកាត់ដេរ ដើម្បីធ្វើជាផលិតផលថ្មីៗ ដូចជា កន្ទេលនិងអង្រឹង។ ភាគច្រើនបំផុតនៃសំណល់ដែលប្រមូលពីឧស្សាហកម្មន ត្រូវបានយកទៅបោះចោលនៅទីកន្លែងកប់សំរាមជាជាងការយកទៅកែច្នៃ ឬប្រើប្រាស់ឡើងវិញ។



រូបភាពទី 11៖ សមាសធាតុសំណល់នៃសំណល់ឧស្សាហកម្មដែលប្រមូលនិងដឹកយកទៅចាក់នៅទីលានសំរាមក្រុមហ៊ុន Sarom

ប្រភព ៖ SWITCH-Asia SCP Facility, 2021

តារាងទី4៖ លំហូរប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់ដោយក្រុមហ៊ុន Sarom Trading Company

	ចាក់នៅទីលានសំរាម	សំណល់ធ្វើជាថាមពល	កែច្នៃ	ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ	បោះចោលដោយខុសច្បាប់	ដុតចោលកណ្ដាលវាល	ផ្សេងៗ
%	79	3	18	0	0	0	0

បន្ថែមលើនេះ ខេត្តផ្សេងៗទៀត ដូចជា កំពង់ចាម ស្វាយរៀង ព្រះសីហនុ និងកំពត មិនមានសេវាប្រមូលសំរាមដែលញែកសំណល់រឹងឧស្សាហកម្មនិងសំណល់រឹងលំនៅដ្ឋាននោះទេ។ ដូច្នេះហើយ សំណល់ឧស្សាហកម្ម ដែលរាប់ទាំងសំណល់វាយនភណ្ឌនិងសំណល់សាច់កំណាត់ ត្រូវបានប្រមូលនិងបោះចោលដូចគ្នានឹងសំណល់រឹងទីប្រជុំជនដែរ។

រូបភាពទី 12៖ ការដឹកជញ្ជូនសំណល់ឧស្សាហកម្មពីរោងចក្រកាត់ដេរទៅចោលនៅទីលានចាក់សំណល់ឧស្សាហកម្ម
រូបថត ៖ COMPED, 2016

រូបភាពទី 13៖ រថយន្តដឹកជញ្ជូនសំណល់ឧស្សាហកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Sarom និងប្រតិបត្តិការនៅទីលានរបស់ខ្លួន
រូបថត ៖ COMPED, 2016

រូបភាពទី 14៖ សំណល់សាច់កំណាត់ត្រូវបានឈូសរុញចូលក្នុងរណ្តៅ។ សំណល់ខ្លះនៅសេសសល់បន្ទាប់ពីការឆេះនៅទីលានចាក់សំណល់
រូបថត ៖ COMPED, 2016

ក្រៅពីផលប៉ះពាល់បរិស្ថានពីវិស័យកាត់ដេរ ដូចជា ការបំពុលទឹក ខ្យល់ និងទីលានចាក់សំរាម ការបញ្ចេញឧស្ម័ន GHG និងមីក្រូប្លាស្ទិក វិស័យផលិតវាយនភណ្ឌនិងសម្លៀកបំពាក់កាត់ដេរ ក៏ជាប្រភពនៃសំណល់គ្រោះថ្នាក់ផងដែរ ដែលគ្រោះថ្នាក់ចំពោះសុខភាពមនុស្ស។ សារធាតុគីមីត្រូវបានប្រើប្រាស់ទូលំទូលាយជាសារធាតុសំខាន់នៅក្នុងដំណើរការផលិតវាយនភណ្ឌនិងសម្លៀកបំពាក់។ សារធាតុគីមីទាំងនេះ រួមមាន flame retardants ព្រមទាំងសារធាតុ perfluoroalkyl និង polyfluoroalkyl ដែលគេប្រើនៅក្នុងការធ្វើកុំឱ្យវាជ្រាបទឹក និងការពារស្នាមប្រឡាក់។ យោងតាមទីភ្នាក់ងារការពារបរិស្ថានសហរដ្ឋអាមេរិក សារធាតុគីមីទាំងនេះអាចមានផលប៉ះពាល់លើសុខភាពមនុស្ស តាមរយៈការរំខានអ័រម៉ូន និងធ្វើឱ្យខ្សោយប្រព័ន្ធភាពស៊ាំនៃរាងកាយ។ លោហធាតុធ្ងន់ ដែលប្រើប្រាស់នៅក្នុងថ្នាំពណ៌ ក៏អាចមានជាតិពុលគ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់ និងបង្កហានិភ័យនៃការខូចខាតចំពោះប្រព័ន្ធប្រសាទ ផងដែរ។ សារធាតុគីមីដែលគួរឱ្យបារម្ភបំផុត គឺ formaldehyde ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងការធ្វើកុំឱ្យជ្រួញ។ វិទ្យាស្ថានជំងឺមហារីកជាតិរបស់សហរដ្ឋអាមេរិក បានថ្លែងថា សារធាតុ formaldehyde មិនត្រឹមតែបង្កជាជំងឺមហារីកប៉ុណ្ណោះនោះទេ ប៉ុន្តែ វាថែមទាំងធ្វើឱ្យរមាស់ ឬរលាកស្បែកទៀតផង។ បញ្ញត្តិនានាត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅជុំវិញពិភពលោក ដើម្បីរឹតត្បិតការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីមួយចំនួនក្នុងចំណោមសារធាតុគីមីទាំងអស់នេះ ក្នុងនោះរាប់បញ្ចូលទាំងច្បាប់ស្ដីពីការចុះបញ្ជី វាយតម្លៃ អនុញ្ញាត និងរឹតត្បិតសារធាតុគីមី (REACH) របស់សហភាពអឺរ៉ុប និងច្បាប់ស្ដីពីការគ្រប់គ្រងសារធាតុពុលរបស់សហរដ្ឋអាមេរិក (TSCA)។ អ្នកដែលពាក់សម្លៀកបំពាក់រងផលប៉ះពាល់តិចតួចបំផុតពីសារធាតុគីមីទាំងនេះ ប៉ុន្តែ បរិមាណនៃការប៉ះពាល់សារធាតុគីមីទាំងនេះនៅក្នុងអំឡុងពេលនៃដំណើរការផលិតគឺមានកម្រិតខ្ពស់ក្រៃលែង និងមានផលប៉ះពាល់ច្រើនគួរសមទៅលើមនុស្សដែលធ្វើការនៅក្នុងរោងចក្រ ឬដែលប៉ះពាល់សំណល់ឧស្សាហកម្ម។ ជាងនេះទៅទៀត ភាគច្រើននៃសារធាតុគីមីដែលមានគ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់ ដែលប្រមូលផ្ដុំនៅក្នុងដំណើរការផលិតកម្ម ហូរចូលទៅក្នុងទន្លេនិងធ្លាក់ទៅដល់សមុទ្រ។ ប្រសិនបើសារធាតុទាំងនេះត្រូវបានលេបចូលដោយសរីរាង្គរាវីជាតិនានា វាអាចនឹងចូលទៅដល់ក្នុងខ្សែចង្វាក់ចំណីអាហារ និងបង្កបញ្ហាដល់សុខភាពមនុស្ស។ ដូច្នេះ ការបោះចោលនិងប្រព្រឹត្តកម្មឱ្យបានសមស្របនូវសំណល់ចេញពីរោងចក្រវាយនភណ្ឌនិងសម្លៀកបំពាក់ គឺសំខាន់ណាស់ចំពោះសុខភាពនិងសុខុមាលភាពរបស់មនុស្ស ព្រមទាំងសុខភាពរបស់បរិស្ថានក្នុងស្រុកនិងពិភពលោក។

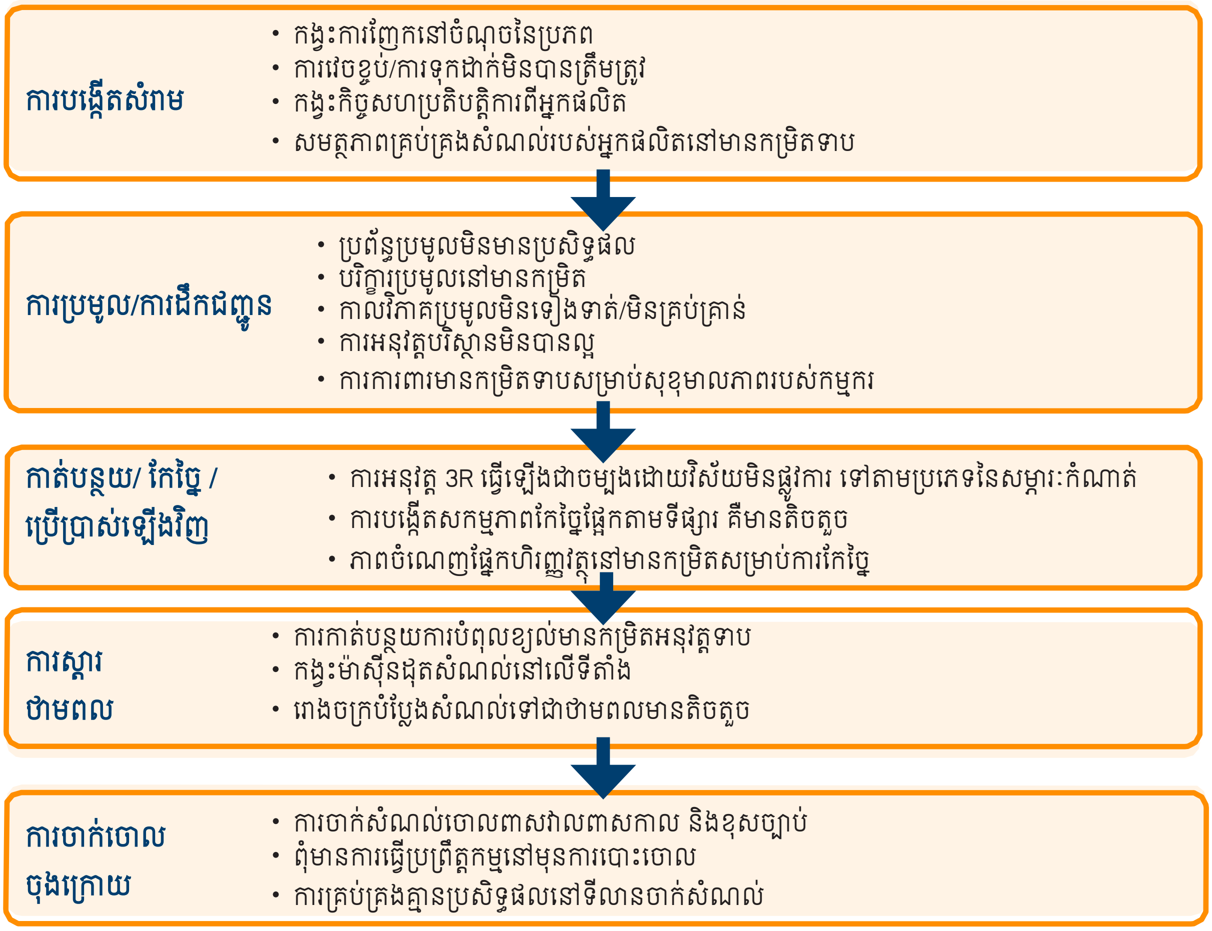
៦.១.១ គម្លាតដែលមានស្រាប់នៅក្នុងគោលនយោបាយ និងការអនុវត្តដំណោះស្រាយដែលមានសក្ដានុពល

ដោយផ្អែកតាមស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃគោលនយោបាយដែលពាក់ព័ន្ធនឹងវិស័យកាត់ដេរ (សូមមើលជំពូកទី ៣) លទ្ធផលនៃកិច្ចសម្ភាសន៍ និងការវិភាគទិន្នន័យផ្លូវការ (សូមមើលជំពូកទី៤) មានគម្លាតសំខាន់ៗមួយចំនួននៅក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាដែលពាក់ព័ន្ធនឹង SCP នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា។ គម្លាតទាំងនេះ ភាគច្រើនទាក់ទងទៅនឹងអនុលោមភាពនិងការពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់មិនទាន់បានល្អ កង្វះការតាមដាននិងប្រមូលទិន្នន័យគ្រប់គ្រាន់ ការសម្របសម្រួលនិងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តរវិស័យមិនទាន់បានគ្រប់គ្រាន់ និងការផ្ដល់ការលើកទឹកចិត្ត/ការផាកពិន័យមិនគ្រប់គ្រាន់ពីខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់សកលដើម្បីជំរុញការផ្លាស់ប្ដូរការអនុវត្តបច្ចុប្បន្ន។ នៅចំណុចខាងក្រោម គម្លាតទាំងនេះត្រូវបានលើកយកមកពិភាក្សាទាក់ទិននឹងទិដ្ឋភាពគោលនយោបាយដែលមានស្រាប់ចំនួន ៣ រួមមាន ៖ ១). ការគ្រប់គ្រងសំណល់ឧស្សាហកម្ម ២). គោលនយោបាយ 3R និង ៣). សេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ។

សំណល់ឧស្សាហកម្ម

បើទោះបីបទប្បញ្ញត្តិពាក់ព័ន្ធនឹងការគ្រប់គ្រងសំណល់មានច្រើនក្ដី ការអនុវត្តជាក់ស្ដែងគឺនៅពុំទាន់គ្រប់គ្រាន់នៅឡើយ និងនៅខ្វះទិដ្ឋភាពសំខាន់ៗដែលចាំបាច់ដើម្បីធានាបានប្រសិទ្ធភាព នៅកន្លែងជាច្រើននៅលើខ្សែលំហូរនៃ

សំណល់ពីវិស័យកាត់ដេរ (រូបភាពទី១៦)។ ឧទាហរណ៍ សំណល់ប្រមូលរួចគ្រប់ប្រភេទត្រូវបានដាក់លាយឡំគ្នា និងដឹកទៅកាន់ទីលានកប់សំណល់ ដោយគ្មានប្រព្រឹត្តកម្មសមស្រប។ ស្រដៀងគ្នានេះដែរ មានគ្រឹះស្ថានប្រហែលតែ ២០% ប៉ុណ្ណោះ ដែលគោរពតាមបទប្បញ្ញត្តិដែលតម្រូវឱ្យអ្នកបង្កើតសំណល់ត្រូវស្នើសុំលិខិតអនុញ្ញាតបញ្ចេញសំណល់ និងរាយការណ៍រៀងរាល់ត្រីមាសទៅកាន់ក្រសួងបរិស្ថាន។ ជាលទ្ធផល ទិន្នន័យអាចទុកចិត្តបានមានតិចតួចបំផុត។ គេពិបាកបំផុតក្នុងការដឹងអំពីបរិមាណនិងប្រភេទនៃសំណល់ឧស្សាហកម្ម និងថាតើសំណល់ទាំងនោះត្រូវបានធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មយ៉ាងដូចម្តេច។ ការរាយការណ៍ជាកាតព្វកិច្ចដោយមានការត្រួតពិនិត្យអាចចាត់ទុកជាជម្រើសមួយដើម្បីប៉ះប៉ូវចំពោះបញ្ហាកង្វះទិន្នន័យអាចទុកចិត្តបាននេះ។ ភាពប្រឈមមួយទៀតសម្រាប់ទិន្នន័យ គឺថា ស្ថិតិអំពីវិស័យផលិតកម្មស្ថិតនៅក្រោមដែនយុត្តាធិការរបស់ក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា (សម្រាប់ការវិនិយោគពីបរទេស) និងនៅក្រោមក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (សម្រាប់មូលធនក្នុងស្រុក) ប៉ុន្តែ ពុំមានប្រព័ន្ធសម្រាប់ការចែករំលែកព័ត៌មានរវាងក្រសួងទាំងនេះឡើយ។.



រូបភាពទី 15៖ ភាពប្រឈមនៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់វិស័យកាត់ដេរ

ដើម្បីធានាថាប្រព័ន្ធនិយ័តកម្មពាក់ព័ន្ធនឹងសំណល់ឧស្សាហកម្មនៅរក្សាបាននូវភាពស្របច្បាប់ និងប្រសិទ្ធផល ក្របខ័ណ្ឌប្រតិបត្តិការនៃច្បាប់និងបទបញ្ញានានាត្រូវតែមានបច្ចុប្បន្នភាព និងផ្សព្វផ្សាយឱ្យបានច្បាស់លាស់ទៅដល់ស្ថាប័នក្នុងស្រុក ដូចជា រោងចក្រ សេវាកម្មគាំទ្រ (ឧ. អ្នកផ្តល់សេវាជ្រលក់ថ្នាំ និងបោកគក់) និងក្រុមហ៊ុនគ្រប់គ្រងសំណល់។ វត្ថុបំណង គឺការបង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់រួមមួយដែលមាននិរន្តរភាព អមដោយការត្រួតពិនិត្យប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ដែលបង្កើតបានទិន្នន័យអំពីលំហូរនៃសំណល់ដែលអាចទុកចិត្តបាននិងអាចតាមដានបាន។ ដើម្បីសម្រេចបាននូវវត្ថុបំណងនេះ វាជាការចាំបាច់ដែលត្រូវកសាងសមត្ថភាពនៅក្នុងទូទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់ទាំងមូល ក្នុងនោះរាប់ទាំងការបង្កើតព័ត៌មានស្ថិតិ និងសៀវភៅណែនាំ; ត្រួតពិនិត្យនិងវាយតម្លៃជាប្រចាំនូវការកែលំអសេវាគ្រប់គ្រងសំណល់ លើកកម្ពស់ការយល់ដឹងរបស់អ្នកគ្រប់គ្រងរោងចក្រអំពីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់ និងការថែទាំប្រព័ន្ធនេះ ការផ្តល់ការគាំទ្រផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ និងបច្ចេកទេសដើម្បីឱ្យប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់មានអនុលោមភាពជាមួយនឹងបទប្បញ្ញត្តិនានា ការបណ្តុះបណ្តាល និងការកសាងសមត្ថភាពជាបន្តបន្ទាប់សម្រាប់បុគ្គលិករោងចក្រ។ម្យ៉ាងវិញទៀត វាក៏ជាការសំខាន់ដែរ ដែលត្រូវកសាងប្រព័ន្ធមួយដែលលើកកម្ពស់សមត្ថភាពគ្រប់គ្រងរបស់ស្ថាប័ន ដើម្បីប្រើប្រាស់ឱ្យបានសមស្របនូវធនធានមនុស្ស ទ្រព្យរូបវន្ត និងទ្រព្យកម្មសិទ្ធិបញ្ញាដើម្បីសម្រេចបាននូវប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់មួយដែលមានចីរភាព។

ករណីទី ១៖ ការដុតសំណល់វិស័យកាត់ដេរនៅក្នុងឡដុត

ការប្រើប្រាស់សំណល់វិស័យកាត់ដេរជាឥន្ធនៈដុតឥដ្ឋនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា កំពុងទទួលបានចំណាប់អារម្មណ៍ ដោយសារតែកម្ទេចសំណល់ក្រណាត់មានអាចរកបាន មានតម្លៃទាបជាង ការមានជម្រើសគ្រប់គ្រងផ្នែកបរិស្ថានតិចជាងនៅការប្រើប្រាស់អុសជាឥន្ធនៈ (Crang et al., ឆ្នាំ2020)។ ម្ចាស់រោងចក្រជាច្រើនកំពុងធ្វើការជ្រើសរើសចូលរួមនៅក្នុងសកម្មភាពនេះដើម្បីកាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយ និងបង្កើនប្រាក់ចំណេញ។ យោងតាមការសិក្សានាពេលថ្មីៗនេះនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ឡចំនួន ២៣ នៅក្នុងចំណោម ៤៦៥ (៤,៩% នៃឡដុតទាំងអស់ (ប្រើប្រាស់ក្រណាត់ដើម្បីដុតជាឥន្ធនៈ) Parsons & Ly Vouch ឆ្នាំ2020)។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការអនុវត្តបែបមានច្រើនលើសលប់នៅក្នុងតំបន់ដែលនៅជិតទីតាំងផលិតសម្លៀកបំពាក់ ជាពិសេស តំបន់ឧស្សាហកម្មដែលនៅជាយក្រុងភ្នំពេញ ដែលមានរោងចក្រកាត់ដេរភាគច្រើន ហើយសំណល់កាត់ដេរអាចចូលទៅដល់បានតាមរយៈការងាររបស់អន្តរការីគ្រប់គ្រងសំណល់។ ពុំមានការសិក្សាគ្រប់ជ្រុងជ្រោយដើម្បីស្វែងយល់អំពីផលប៉ះពាល់សុខភាព និងបរិស្ថានពីវិស័យឡឥដ្ឋនៅប្រទេសកម្ពុជា។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ របាយការណ៍ State of Global Air ឆ្នាំ២០១៨ នៅក្នុងប្រទេសឥណ្ឌាបានកំណត់ថាផ្សែងដែលភាយចេញពីឡដុតគឺជាមូលហេតុខ្ពស់បំផុតទីប្រាំមួយដែលបង្កឱ្យស្លាប់ទាក់ទងនឹងផ្លូវដង្ហើមនៅក្នុងប្រទេស (Health Effects Institute, 2018)។ លើសពីនេះទៅទៀត រោងចក្រកាត់ដេរមួយចំនួនក៏មានម៉ាស៊ីនចំហាយទឹកផ្ទាល់ខ្លួនដើម្បីដុតសំណល់វាយនភណ្ឌនៅរោងចក្រ។

គោលនយោបាយ 3Rs

យុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពី 3Rs សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់នៅកម្ពុជា ត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយក្រសួងបរិស្ថាន នៅឆ្នាំ២០០៨ និងគាំទ្រដោយ UNEP ដែលកំណត់និយមន័យ 3Rs ដូចតទៅ៖ "គំនិតផ្តួចផ្តើម 3R គឺជាគោលគំនិតថ្មីមួយសម្រាប់កម្ពុជា ដែលមានគោលបំណងគ្រប់គ្រងសំណល់ដោយអនុលោមទៅតាមមូលដ្ឋានបរិស្ថាននិងសេដ្ឋកិច្ច។" ប៉ុន្តែ សកម្មភាព 3R នៅមានកម្រិតនៅឡើយ ហើយតួអង្គសំខាន់នៅក្នុងការកែច្នៃត្រូវបានគេរកឃើញថាស្ថិតនៅក្នុងវិស័យក្រៅផ្លូវការ ដែលជាវិស័យនៅទីប្រជុំជន។ ភាគច្រើននៃតួអង្គទាំងនេះដំណើរការដោយសារតែសម្បូរ

ពលកម្ម រួមជាមួយនឹងក្រុមប្រជាជនក្រីក្រដែលធ្វើចំណាកស្រុកមកពីតំបន់ជនបទ ហើយបើទោះបីជាប្រជាជនទាំងនេះរួមចំណែកមួយកម្រិតក្នុងន័យជាការស្តារធនធាននិងការងារធ្វើ ពួកគេនៅមិនទាន់អាចគេចផុតពីភាពក្រីក្រនៅឡើយ ដោយសារតែលក្ខខណ្ឌ ការងារដែលត្រូវការពលកម្មច្រើន និងទទួលបានប្រាក់ឈ្នួលមិនគ្រប់គ្រាន់។ ជាងនេះទៅទៀត ការបំពុលបរិស្ថាន និងគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពត្រូវបានបង្កដោយការប៉ះពាល់សម្ភារៈដែលមានផ្ទុកសារធាតុមានគ្រោះថ្នាក់ ដោយសារមានបច្ចេកវិទ្យានិងឧបករណ៍មិនគ្រប់គ្រាន់ និងកង្វះការគ្រប់គ្រង (Crang et al., 2020)។ មានតម្រូវការចាំបាច់ ដើម្បីដាក់បញ្ចូលសកម្មភាពស្តារវត្ថុធាតុដើមដែលមានតម្លៃឡើងវិញរបស់វិស័យក្រៅផ្លូវការទៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់ផ្លូវការ (ការកាត់បន្ថយសំណល់ ការកែច្នៃ និងអនាម័យតាមទីប្រជុំជនដើម្បីបង្កើតវប្បធម៌កែច្នៃដ៏ល្អប្រពៃមួយនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់។

អ្វីដែលសំខាន់ គឺគួរកត់សម្គាល់ថា ផលិតផលវាយនភណ្ឌរាងពិបាកជាងនៅក្នុងការកែច្នៃ បើធៀបនឹងធនធានដែលអាចកែច្នៃបានដទៃទៀត។ ដើម្បីកែច្នៃសំណល់វាយនភណ្ឌបាន ត្រូវតែគោរពតាមលក្ខខណ្ឌដូចតទៅ ៖ អត្តសញ្ញាណនិងវត្ថុធាតុដើមនៃសំណល់នោះត្រូវតែច្បាស់លាស់។ វាត្រូវតែពុំមានបង្កការបំពុលផ្សេងៗ ត្រូវតែផលិតដោយវត្ថុធាតុដើមតែមួយមុខ មានសណ្ឋានស៊ីចង្វាក់គ្នា និងត្រូវតែមានក្នុងបរិមាណគ្រប់គ្រាន់ និងមានទៀងទាត់ជាប់ជាប្រចាំ។ ប៉ុន្តែ មានករណីជាច្រើនដែលពុំគោរពតាមលក្ខខណ្ឌទាំងនេះ។ ឧទាហរណ៍ អំបោះដែលផលិតដោយវត្ថុធាតុដើមផ្សេងៗអាចនឹងលាយឡំចូលគ្នា ឬគេមិនដឹងអំពីវត្ថុធាតុដើម។ ទ្រង់ទ្រាយ ឬសណ្ឋានរបស់សំណល់អាចនឹងពុំមានភាពប្រក្រតី ដូចក្នុងករណីកាបូប សាច់កំណាត់បោះចោល ព្រមទាំងអាចម៍កំណាត់ និងវត្ថុធាតុជាប់គ្នាជាសាច់មួយ និងវត្ថុធាតុជាប់គ្នាដុំៗ ដែលបង្កជាបញ្ហាសម្រាប់ការផ្គត់ផ្គង់វត្ថុធាតុទៅក្នុងឧបករណ៍កែច្នៃ។ ការមានផ្ទុកនូវធាតុដែលមិនស្គាល់ ឬវត្ថុធាតុដែលខូចនៅក្នុងសំណល់វាយនភណ្ឌ ក៏ធ្វើឱ្យគេមិនអាចធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់ទាំងនោះនៅឯមជ្ឈមណ្ឌលកែច្នៃបានដែរ។ ចុងក្រោយ កត្តាដែលកើតមានមុនទាំងអស់នេះអាចបណ្តាលឱ្យទិន្នផលនៃដំណើរការកែច្នៃប្រែជាមិនមានស្ថិរភាព ធៀបទៅនឹងវត្ថុធាតុដើម។ ដំណើរការត្រួតពិនិត្យគុណភាពដូចខាងក្រោមនឹងត្រូវការចាំបាច់ដើម្បីអភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធកែច្នៃមួយដែលរឹងមាំ៖

១. ជាប្រព័ន្ធមួយដែលបង្ហាញពីប្រភេទនៃវត្ថុធាតុដើមដែលត្រូវកែច្នៃ ត្រូវតែដាក់ឱ្យដំណើរការ ដែលអាចជួយគាំទ្របានតាមរយៈការប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមតែមួយប្រភេទនៅផ្នែកខាងលើនៃខ្សែផលិតកម្មក្នុង អំឡុងពេលនៃការរចនាផលិតផលកាត់ដេរ និងការបង្កើតផលិតផលដែលងាយស្រួលក្នុងការរុះរើចេញវិញ។
២. ដំណើរការបំបែកនិងកិនអាចដាក់ឱ្យប្រើដើម្បីធានាបាននូវទម្រង់ ឬសណ្ឋានស៊ីចង្វាក់គ្នាសម្រាប់វត្ថុធាតុដើមវាយនភណ្ឌសម្រាប់ការកែច្នៃ។
៣. ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់មួយសម្រាប់ឧបករណ៍កែច្នៃអាចបង្កើតឡើងដើម្បីធានាថា អ្នកផលិតមានភាពងាយស្រួលក្នុងការរកបានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនិងឧបករណ៍ដែលចាំបាច់សម្រាប់ការកែច្នៃ។
៤. ប្រព័ន្ធដកហូតវត្ថុធាតុដែលមិនស្គាល់និងសារធាតុបំពុលចេញពីសំណល់វាយនភណ្ឌ គួរតែរៀបចំបង្កើតឡើង ប៉ុន្តែប្រព័ន្ធនេះអាចនឹងតម្រូវឱ្យបង្កើត ឬប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យានិងដំណើរការថ្មីៗ។
៥. សារធាតុបន្ថែមអាចប្រើប្រាស់ដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៅពេលបំប្លែងសណ្ឋានសម្ភារៈអំបោះដែលខូច។
៦. បច្ចេកវិទ្យាសម្អាតធម្មតាអាចអនុវត្តបានដើម្បីធ្វើឱ្យដំណើរការទាំងមូលកាន់តែងាយស្រួល និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានទៅលើសុខភាពមនុស្ស និងបរិស្ថាន។

វិធីសាស្ត្រ 3R បន្ថែមទៀតដើម្បីដោះស្រាយភាពប្រឈមមួយចំនួនដែលជាប់ទាក់ទងនឹងសំណល់ពីវិស័យកាត់ដេរ គឺត្រូវបញ្ជូនសម្ភារៈសំណល់សម្រាប់ការកែច្នៃជាវត្ថុមានតម្លៃជាងរបស់ដើម ឬការកែច្នៃជាវត្ថុដែលមានតម្លៃតិចជាង

របស់ដើម។ ការកែច្នៃទៅជាវត្ថុមានតម្លៃជាង គឺយកវត្ថុធាតុដើមចាស់ រហែក ឬខូច ទៅកែច្នៃទៅជារបស់ថ្មីស្រឡាងមួយផ្សេងទៀត។ សម្លៀកបំពាក់ដែលកែច្នៃឱ្យមានតម្លៃជាងរបស់ដើម គឺកំពុងតែពេញនិយមច្រើនឡើងៗ នៅក្នុងវិស័យម៉ូដសហសម័យ។ ការកែច្នៃទៅជាវត្ថុមិនសូវថ្លៃជាងរបស់ដើម នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ ប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមដែលគេខ្ជះខ្ជាយចោល រួចហើយបំប្លែងវាទៅជាផលិតផលថ្មី ជារឿយៗ នៅក្នុងវិស័យដទៃទៀត។ ឧទាហរណ៍ អាចម៍កំណាត់និងកំណាត់សល់ពីការកាត់សម្លៀកបំពាក់ អាចកែច្នៃទៅជាសម្ភារទ្រាំកុំឱ្យក្តៅ ឬជាទ្រនាប់កម្រាលព្រំ។ ដំណើរការទាំងនេះត្រូវបានគាំទ្រដោយសំណើនៅក្នុងការរួមវិភាគទានកំណត់ដោយថ្នាក់ជាតិរបស់កម្ពុជា ចំពោះកិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងប៉ារីស។

ករណីទី ២៖ ការបង្កើតម៉ូដសម្លៀកបំពាក់គ្មានសំណល់៖ tonlé

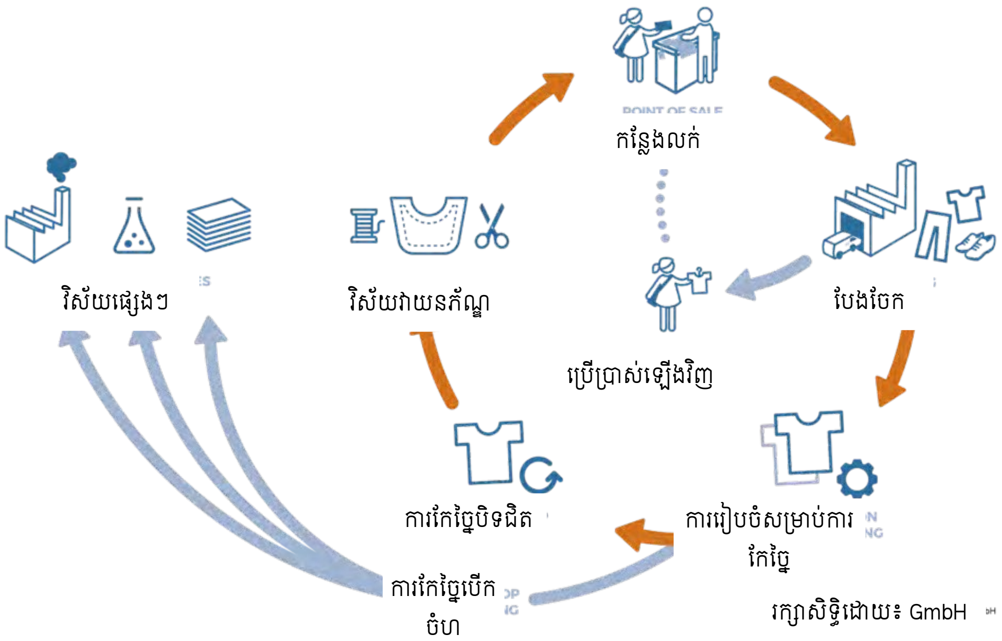
ការច្នៃប្រឌិតដ៏អស្ចារ្យបំផុតពីម៉ាកសម្លៀកបំពាក់ tonlé នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាគឺដំណើរការរចនាម៉ូដគ្មានសំណល់តែមួយគត់ ដោយប្រើប្រាស់សំណល់កាត់ដេរដែលផលិតពីក្រុមហ៊ុនធំៗ។ ក្រុមហ៊ុន tonlé បានអនុវត្តការច្នៃប្រឌិតបច្ចេកវិទ្យាសាមញ្ញ និងវិធីសាស្ត្រធ្វើដោយដៃ។ អាវដែលត្រូវបានគេ បោះចោលពីទីផ្សារដែលនៅសេសសល់បង្កើតបាន ៩០% នៃវត្ថុធាតុដើមដែល tonlé យកមកប្រើប្រាស់ ខណៈវត្ថុធាតុដើម ១០% ផ្សេងទៀត ត្រូវបានទិញពីអ្នកផ្គត់ផ្គង់ក្នុងស្រុក និងអ្នកផ្គត់ផ្គង់ដែលមាននិរន្តរភាព។ ការរចនាម៉ូដនេះពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងទៅលើក្រណាត់អាចរកបាន ហើយក្រុមផលិតអាចគ្រោងម៉ូដសម្លៀកបំពាក់សម្រាប់ចេញលក់នាពេលខាងមុខបាន លុះត្រាតែបានទិញក្រណាត់រួចសិន។ អំឡុងពេលបង្កើតម៉ូដដ៏ល្អឥតខ្ចោះ ពួកគេក៏ត្រូវរកវិធីសាស្ត្រប្រើប្រាស់ក្រណាត់នីមួយៗផងដែរ។ បន្ទាប់ពីបានបំណែកជាទំហំធំៗរួច និងកាត់ចេញរួចរាល់ហើយ បុគ្គលិក tonlé កាត់ក្រណាត់ដែលនៅសេសសល់ទៅជាបន្ទះៗ ហើយក្រណាត់បន្ទះៗទាំងនេះត្រូវយកមកប្រើប្រាស់ជាសម្ភារសម្រាប់ធ្វើការតុបតែងលំអ។ ដូច្នេះហើយ ក្រណាត់បន្ទះៗគឺជាធាតុផ្សំនៃការរចនាម៉ូដដែលម្តងទៀតក្នុងម៉ូដសម្លៀកបំពាក់របស់ tonlé។ បំណែកដែលនៅសេសសល់ត្រូវបានដេរភ្ជាប់ដោយប្រើអំបោះ ដែលបន្ទាប់មក ត្រូវបានចាក់ និងត្បាញជាបំណែកថ្មី។ ជាចុងក្រោយ សំណល់អេតចាយតូចៗបំផុត ដែលមានទំហំប្រហែល ២-៣% នៃបន្ទះក្រណាត់ដើម ត្រូវបានលាយបញ្ចូលគ្នាជាមួយក្រដាសការិយាល័យកែច្នៃ និងអង្កាមដំណើប ហើយប្រើប្រាស់ធ្វើជាស្លាកព្យួរ។ ដោយសារតែមានកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងទាំងអស់នេះហើយ ទើបក្រុមហ៊ុន tonlé ហ៊ានអះអាងថាការបញ្ចេញសំណល់របស់ខ្លួនបានធ្លាក់ចុះមកដល់ចំណុចសូន្យ។ ទោះបីជា tonlé ផ្តល់ប្រាក់បៀវត្សដល់បុគ្គលិករបស់ខ្លួនខ្ពស់ជាងរោងចក្រវាយនភណ្ឌផ្សេងទៀតក៏ដោយ ផលិតផលសម្លៀកបំពាក់របស់ tonlé លក់ចេញមិនបានតម្លៃថ្លៃជាងម៉ាកផ្សេងទៀតនោះទេ។ នាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ក្រុមហ៊ុន tonlé មានបុគ្គលិកចំនួន ៣០នាក់។ ម៉ាកសម្លៀកបំពាក់នេះបានចាប់ផ្តើមជាមួយហាងចំនួនពីរនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាកាលពីឆ្នាំ២០១៣ ហើយឥឡូវនេះអាចពឹងផ្អែកលើអ្នកស្តុកទំនិញអន្តរជាតិនៅក្នុងប្រទេសវៀតណាម អូស្ត្រាលី សហរដ្ឋអាមេរិក កាណាដា និងបណ្តាប្រទេសមួយចំនួននៅអឺរ៉ុប)tonlé, n.d.; Tea after Twelve, nd) ។

សេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ

កម្មវិធីបរិស្ថានសហប្រជាជាតិ (UNEP) ឱ្យនិយមន័យសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំថាជា«គំរូសេដ្ឋកិច្ចជំនួសមួយសម្រាប់ការផ្លាស់ប្តូរនិងការផលិតដែលខិតខំកាត់ផ្តាច់កំណើនសេដ្ឋកិច្ចចេញពីភាពពឹងផ្អែកលើវត្ថុធាតុដើម» (UN Environment Programme, 2018)។ នៅក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្តែង ការអនុវត្តសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំបង្កើនប្រសិទ្ធផលវត្ថុធាតុដើមតាមរយៈការកាត់បន្ថយការខ្ជះខ្ជាយធនធាន និងបង្កើតជុំវត្ថុធាតុដើមដែលបញ្ចៀសសំណល់ចេញពីទីលានចាក់សំរាមត្រឡប់ចូលវិស័យផលិតកម្មវិញសម្រាប់ជាវត្ថុធាតុដើមថ្មី។ យុទ្ធសាស្ត្រជាតិនិងផែនការសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំរបស់កម្ពុជាត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយក្រុមប្រឹក្សាជាតិដើម្បីការអភិវឌ្ឍដោយចីរភាព (NCSD) និងក្រសួងបរិស្ថាន នៅឆ្នាំ២០២០

ដោយមានការគាំទ្រពី UNEP ដើម្បីដោះស្រាយភាពប្រឈមផ្នែកបរិស្ថានធំៗចំនួន ២ ៖ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិប្រកបដោយចីរភាព។ ប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់ដែលមានសុវត្ថិភាពដល់បរិស្ថាននិងការកែច្នៃសំណល់ប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់ គឺងាយស្រួលសម្រេចបាន ប្រសិនបើក្រុមហ៊ុននានាដែលនៅផ្នែកខាងលើនៃខ្សែចង្វាក់ផលិតកម្មបញ្ចៀសបាននូវការប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើម និងរចនាបថផលិតផលដែលបំពុលបរិស្ថាន ដែលពិបាកដោះស្រាយនៅក្នុងដំណាក់កាលនៅផ្នែកខាងក្រោមនៃខ្សែចង្វាក់ផលិតកម្ម ហើយប្រសិនបើពួកគេដាក់ឱ្យអនុវត្តនូវប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ឡើងវិញសម្រាប់វត្ថុធាតុដើមផលិតកម្ម កំហិតការប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមជាទូទៅ និងចាត់វិធានការរចនាផ្សេងៗទៀតដែលមានលក្ខណៈបរិស្ថានមេត្រី។ ប៉ុន្តែ ខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់នៃវិស័យកាត់ដេរបច្ចុប្បន្ននៅកម្ពុជាមានលក្ខណៈរប៉ាត់រប៉ាយជាសកល ជាមួយនឹងកម្រិតវិនិយោគទុនពីបរទេសខ្ពស់ (ប្រហែល ៩០%) ហើយភាគច្រើនបំផុតនៃឯកតាសម្លៀកបំពាក់ (ប្រហែល ៦៥%) ពាក់ព័ន្ធនឹងសកម្មភាព «កាត់ ដេរ និងតម្រឹម (CMT)» ដែលពឹងផ្អែកលើកំណាត់អំបោះ និងគ្រឿងសម្ភារៈនាំចូល។ ការកសាងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់មួយដែលមានសុខភាពល្អ គួរតែជាជំហានចាប់ផ្តើមដំបូង។

ជាងនេះទៅទៀត ដើម្បីជំរុញសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ ចាំបាច់ណាស់គេត្រូវបង្កើតបរិយាកាសបង្កលក្ខណៈសម្រាប់ឱ្យធុរកិច្ចកែច្នៃសំណល់វិស័យកាត់ដេរនិងវាយនភណ្ឌអាចលូតលាស់បាន និងដើម្បីអនុវត្តគោលនយោបាយស្តីពីការពង្រីកទំនួលខុសត្រូវរបស់អ្នកផលិត (EPR) ជាគោលគំនិតមួយដែលដាក់ទំនួលខុសត្រូវដាក់លាក់ទៅលើក្រុមហ៊ុនដែលផលិតទំនិញ។ សៀវភៅណែនាំអំពី EPR របស់ OECD ថ្លែងថា មុខងារចម្បងរបស់ខ្លួន គឺដើម្បី«ផ្ទេរថ្លៃចំណាយ ឬការទទួលខុសត្រូវរូបវន្តទាំងអស់ ឬដោយអន្លើ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់ពីអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាននិងអ្នកបង់ពន្ធធម្មតា ទៅឱ្យអ្នកផលិត។ និយាយបែបម្យ៉ាងទៀត វាមិនមែនក្រុមហ៊ុន ឬអ្នកប្រើប្រាស់ទេ ប៉ុន្តែ គឺអ្នកផលិតដែលត្រូវរ៉ាប់រងចំពោះថ្លៃចំណាយដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការបោះចោលផលិតផលដែលពួកគេផលិត។ តាមរយៈការផ្លាស់ប្តូរទំនួលខុសត្រូវចំពោះថ្លៃចំណាយនេះទៅទម្លាក់លើអ្នកផលិត ពួកគេត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យកាត់បន្ថយតម្លៃនៃការធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មនិងការកែច្នៃផលិតផលរបស់ខ្លួន ដោយធ្វើការរចនាផលិតផលសម្រាប់ការកែច្នៃ អាយុប្រើប្រាស់វែងសម្រាប់ផលិតផល និងការរុះរើ។ ប្រសិនបើពួកគេទម្លាក់ការរ៉ាប់រងថ្លៃចំណាយទាំងស្រុង នៃការធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មផលិតផលនៅពេលវាផុតអាយុកាលប្រើប្រាស់ ទៅលើអ្នកប្រើប្រាស់ តាមរយៈការដំឡើងថ្លៃផលិតផល ពួកគេអាចនឹងដាក់តម្លៃផលិតផលរបស់ពួកគេហួសពីសមត្ថភាពទីផ្សារ និងបាត់បង់ការលក់។ ដើម្បីកាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយឱ្យបានច្រើនតាមដែលអាចធ្វើទៅបាន ជាការសមហេតុផលដែលគេរំពឹងថា អ្នកផលិតនឹងផ្លាស់ប្តូរទៅរកផលិតផលនិងវត្ថុធាតុដើមដែលងាយស្រួលក្នុងការធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មនិងកែច្នៃឡើងវិញ។ ដូច្នេះ តាមរយៈការអនុវត្តគោលនយោបាយដែលគាំទ្រសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ ដូចជា EPR អ្នកផលិតនិងអ្នកផ្គត់ផ្គង់ដែលនៅផ្នែកខាងលើនៃខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ អាចត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យផ្លាស់ប្តូររចនាបថផលិតផលរបស់ខ្លួន និងធ្វើនវានុវត្តន៍ដំណោះស្រាយថ្មីៗសម្រាប់ផលិតផលរបស់ខ្លួន នៅពេលដែលវាផុតកំណត់អាយុប្រើប្រាស់ (សូមមើលរូបភាពទី១៧)។



រូបភាពទី 16៖ គំរូសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំសម្រាប់វិស័យកាត់ដេរ

ប្រភព ៖ http://www.soex.de/en/icollect/

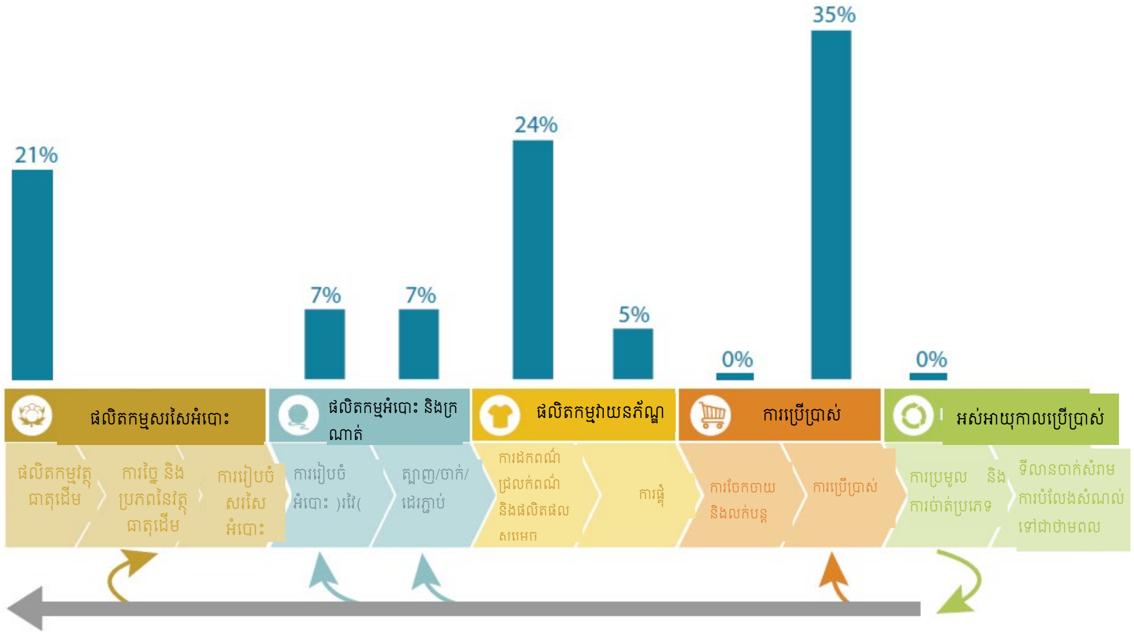
៦.២ ប្រព្រឹត្តកម្មទឹកកខ្វក់នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា

ដូចដែលយើងបានឃើញរួចហើយ វិស័យកាត់ដេរកាន់កាប់ចំណែកផលិតកម្មដ៏សំខាន់បំផុតនៃ GDP របស់កម្ពុជា ប៉ុន្តែ វិស័យនេះក៏ជាអ្នកបង្កើតសារធាតុគីមីពុលខ្ពស់ជាងគេបំផុតដែរ ដែលធ្វើឱ្យខូចនិងរេចរិលដី ខ្យល់ និងទឹក។ ជាពិសេស យោងតាមរបាយការណ៍ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (ឆ្នាំ2016) វិស័យកាត់ដេរគឺជាអ្នកបញ្ចេញសារធាតុពុលច្រើនជាងគេបំផុតទៅក្នុងទន្លេ ដែលទទួលខុសត្រូវជិត ៧០% នៃបន្ទុកសារធាតុពុលសរុបពីគ្រប់វិស័យ។ ចំនួនរោងចក្រឧស្សាហកម្ម ដែលគ្របដណ្ដប់លើសលប់ដោយផលិតកម្មវាយនភណ្ឌនិងសម្លៀកបំពាក់កាត់ដេរ បានកើនឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័សនៅក្នុងរយៈពេលពីរទសវត្សចុងក្រោយនេះ។ របាយការណ៍ដដែលបង្ហាញថា ចំនួនសរុបនៃសហគ្រាសធ្វើចេស តម្បាញ និងវាយនភណ្ឌសម្រេច នៅកម្ពុជា នៅឆ្នាំ២០១៦ មានប្រហែល ២៧០ ដែលស្មើនឹង ១៥,៥% នៃសហគ្រាសឧស្សាហកម្មនៅក្នុងប្រទេស។ ប្រហែល ៥៦% នៃក្រុមហ៊ុនទាំងនេះធ្វើប្រតិបត្តិការនៅក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ នៅឆ្នាំ២០១៤ ក្រៅពីនៅតាមបណ្ដាខេត្តផ្សេងៗទៀត ដូចជា កណ្ដាល (សម្រាប់រោងចក្រក្រណាត់, ចេស ត្បាញ និងវាយនភណ្ឌសម្រេច) និងកំពង់ស្ពឺ (សម្រាប់ស្បែកជើង)។ នៅឆ្នាំ២០១៤ សារធាតុគីមីពុលដែលបញ្ចេញទៅក្នុងបរិស្ថានដោយរោងចក្រវាយនភណ្ឌនិងសម្លៀកបំពាក់ ត្រូវបានប៉ាន់ប្រមាណប្រហែល ២០១,០៥៤ mg/kg ដែលស្មើនឹង ៩៨,៥៦% នៃបន្ទុកបំពុលបរិស្ថានសរុប (២០៣,៩៨១ mg/kg) ពីគ្រប់វិស័យ សម្រាប់ឆ្នាំនោះ។ គេបានប៉ាន់ស្មានថាបន្ទុកបំពុលបរិស្ថានសរុបពីរោងចក្រវាយនភណ្ឌនិងសម្លៀកបំពាក់ នឹងកើនឡើងខ្លាំងទៅដល់ ៦៨២,៦២០ mg/kg នៅត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ (San et al., 2018)។ នៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផលិតកម្មវាយនភណ្ឌ ដំណើរការសើមបង្កើតជាផលប៉ះពាល់បរិស្ថានធំជាងគេបំផុត ដោយសារតែការប្រើប្រាស់ទឹកសាបដ៏ច្រើនក្នុងអំឡុងពេលសម្អាតសាច់កំណាត់ ជ្រលក់ពណ៌ និងដំណើរការបញ្ចប់ចុងក្រោយ។ ដំណើរការទាំងនេះក៏ប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីសំយោគនិងថាមពលច្រើនផងដែរ ដើម្បីកម្ដៅទឹក និងបង្កើតជាចំហាយ ហើយវាបញ្ចេញនូវសំណល់ទឹកកខ្វក់ដ៏ច្រើនទៅក្នុងផ្លូវទឹក។

៦.២.១ ការប្រើប្រាស់និងគ្រប់គ្រងទឹកដោយចីរភាព

វិស័យវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរ គឺជាវិស័យដែលប្រើប្រាស់ទឹកច្រើន (សូមមើលរូបភាពទី១៨)។ ទឹកសាបត្រូវការជាចាំបាច់ និងត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងគ្រប់ដំណាក់កាលទាំងអស់នៃខ្សែចង្វាក់តម្លៃវាយនភណ្ឌ ជាពិសេស ក្នុងអំឡុងដំណាក់កាលផលិតសាច់កំណាត់ (ផលិតកម្មវត្ថុធាតុដើម ជាពិសេស ទឹកដែលត្រូវការចាំបាច់សម្រាប់ការដាំដុះកប្បាស) ការផលិតវាយនភណ្ឌ (លាងសម្អាតឱ្យសក្លី, ជ្រលក់ពណ៌ និងផលិតជាផលិតផលសម្រេច) និងការប្រើប្រាស់ចុងក្រោយ (ការប្រើប្រាស់)។ ដើម្បីកែច្នៃបានវាយនភណ្ឌ១គីឡូក្រាម គេត្រូវការទឹកប្រហែលពី១០០ ទៅ ១៥០លីត្រ។ ជាមួយបរិមាណវាយនភណ្ឌប្រហែល ២៨លានតោនដែលត្រូវជ្រលក់ពណ៌រៀងរាល់ឆ្នាំ វិស័យវាយនភណ្ឌនេះប្រើប្រាស់ទឹកប្រចាំឆ្នាំជាង ៥ទ្រីលានលីត្រ។ លើសពីនេះទៀត ការបោកគក់របស់អ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវការទឹកប្រហែល ១,៦៥០លីត្រ/1គកនៃសម្លៀកបំពាក់ (Maxwell, McAdrew and Ryan, 2015)។ ដូច្នេះ ដំណើរការទាំងនេះរួមបញ្ចូលគ្នា ផលិតនូវសំណល់ទឹកកខ្វក់ដ៏ច្រើនក្រៃលែង។ បញ្ហាបរិស្ថានដែលបណ្ដាលមកពីទឹកកខ្វក់ពីវិស័យកាត់ដេរ គឺជាលទ្ធផលពីតម្រូវការកើនឡើងនូវអុកស៊ីសែនគីមីសាស្ត្រសម្រាប់បាក់តេរី ដើម្បីញែកផលិតផលសំណល់ បរិមាណថ្នាំជ្រលក់ពណ៌ និងបរិមាណច្រើននៃសំណល់រឹងដែលមាននៅក្នុងការបញ្ចេញទឹកកខ្វក់ពីវិស័យវាយនភណ្ឌ ដែលជារឿយៗមានផ្ទុកសារធាតុបំពុលបរិស្ថានមួយចំនួន ដូចជា សមាសធាតុអសរីរាង្គ សំណល់ថ្នាំជ្រលក់ពណ៌ សំណល់ពណ៌ សារធាតុគីមីចលកម្ម និងសារធាតុគីមីលាងសម្អាត (Yaseen and Scholz, 2018)។ ដោយសារតែសារធាតុបំពុលបរិស្ថាននៃទឹកកខ្វក់ទាំងនេះត្រូវបានបញ្ចេញទៅក្នុងផ្លូវទឹកនានាវិស័យវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ គឺជាវិស័យមួយដែលរួមចំណែកបង្កភាពខ្សត់ទឹកស្អាតនៅកម្ពុជា ដែលភាពខ្សត់នេះបាននិងកំពុងតែកើនឡើង។

ក្រៅពីផលប៉ះពាល់បរិស្ថានអវិជ្ជមានខ្លាំង វាក៏អស់ថ្លៃចំណាយច្រើនផងដែរ ក្នុងការធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មទឹកកខ្វក់ពីវិស័យវាយនភណ្ឌឱ្យបានត្រឹមត្រូវដើម្បីស្របតាមស្តង់ដារជាតិ នៅមុនពេលបញ្ចេញទឹកដែលធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មរួចទៅក្នុងបរិស្ថាន។ ដូច្នេះ វាជាការសំខាន់ដែលរោងចក្រត្រូវមានការយល់ដឹងពេញលេញអំពីដំណោះស្រាយដែលល្អបំផុតដើម្បីអនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិ ខណៈដែលកាត់បន្ថយចំណាយទាក់ទិននឹងប្រព្រឹត្តកម្មទឹកកខ្វក់ និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់បរិស្ថានតាមរយៈដំណោះស្រាយប្រព្រឹត្តកម្មទឹកកខ្វក់ "នៅផ្នែកខាងចុងនៃបំពង់បង្ហូរ" ឬតាមរយៈការរួមផ្សំគ្នានូវផលិតកម្មស្អាត និងការប្រើប្រាស់ទឹកឱ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធផលក្នុងអំឡុងដំណើរការផលិតកម្ម។



រូបភាពទី 17៖ ទឹកសាបត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងបរិមាណយ៉ាងច្រើននៅក្នុងខ្សែចង្វាក់តម្លៃវាយនភណ្ឌសកលលោក ជាពិសេស នៅក្នុងផលិតកម្មវត្ថុធាតុដើម លាងសម្អាត/ជ្រលក់ពណ៌ និងផលិតផលសម្រេច និងដំណាក់កាលប្រើប្រាស់

ប្រភព៖ UN Environment Programme, 2020

គំរូមួយនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់ដែលទទួលបានជោគជ័យ គឺក្រុមហ៊ុន H&M Group ដែលបានអភិវឌ្ឍយុទ្ធសាស្ត្រថែទាំទឹក និងផែនទីបង្ហាញផ្លូវទឹក ដើម្បីកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ទឹកនៅក្នុងខ្សែចង្វាក់តម្លៃទាំងមូល។ យុទ្ធសាស្ត្រនេះប្រើវិធីចម្រុះប្រកបដោយនវានុវត្តន៍ ដោយគ្របដណ្តប់លើសពីខ្សែរោងចក្រ ដើម្បីដោះស្រាយផលប៉ះពាល់ក្នុងស្រុកដែលមានទ្រង់ទ្រាយធំៗដែលមានទៅលើបរិស្ថាននិងសង្គម ក្នុងអំឡុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ទាំងមូល។ ផែនទីបង្ហាញផ្លូវ គឺជាការបោះជំហានផ្លាស់គំរូឆ្ពោះទៅរកការគ្រប់គ្រងទឹកបែបសមាហរណកម្ម ដែលឱ្យតម្លៃទឹកជាធនធានរួម។ ឧទាហរណ៍ ក្រុមហ៊ុនដាក់ចេញគោលដៅជាសាកលដ៏មហិច្ឆតា ដោយកំណត់ថា ១៥%នៃទឹកដែលប្រើប្រាស់នៅក្នុងដំណើរការផលិតកម្មរបស់ខ្លួន នឹងត្រូវកែច្នៃ និង ៥% នៃទឹកកខ្វក់ដែលបានបញ្ចេញនឹងត្រូវប្រើប្រាស់ឡើងវិញនៅក្នុងរោងចក្រ។ ពួកគេក៏បានចាប់ផ្តើមអនុវត្តដំណើរការកែច្នៃទឹកថ្មីចំនួន ៥ នៅក្នុងផលិតកម្មវាយនភណ្ឌនិងសម្លៀកបំពាក់ ដែលបន្តិចម្តងៗ បានកែលំអគុណភាពទឹកដែលបានបញ្ចេញ និងបានបង្កើតឱកាសសម្រាប់ការកែច្នៃទឹកនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសផលិតកម្មជាច្រើនរបស់ខ្លួន (H&M Group, 2020)។

តារាងទី 4៖ ចំណុចផ្តោតសំខាន់ៗនៅក្នុងផែនទីបង្ហាញផ្លូវទឹក ឆ្នាំ២០១៨-២០២២ ដែលដាក់ចេញដោយក្រុមហ៊ុន H&M Group

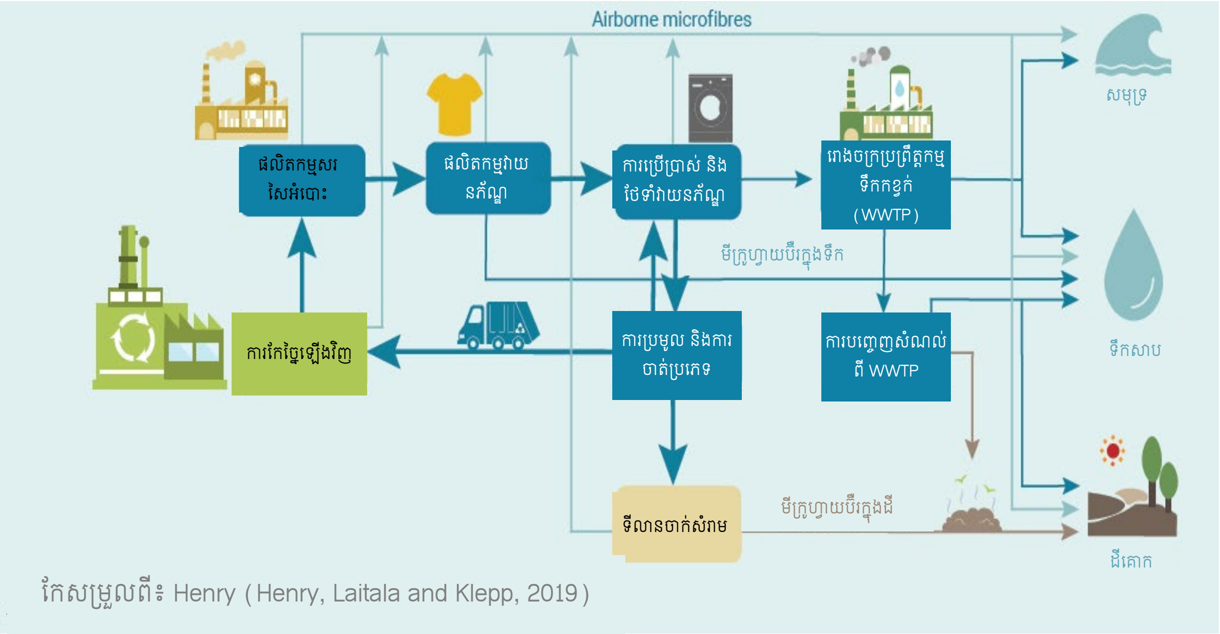
ប្រភព ៖ ដកស្រង់ចេញពី H&M Group, 2020

ចំណុចផ្តោតសំខាន់	គោលដៅ
គុណភាពទឹក	• កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ទឹកនៅក្នុងផលិតកម្ម ឱ្យបាន ២៥% ធៀបនឹងបរិមាណគោលនៃឆ្នាំ២០១៧ សម្រាប់កម្រិតទី១ និងកម្រិតទី១ (l/kg, l/pc, l/m) • បង្កើនការប្រើប្រាស់ការប្រមូលទឹកភ្លៀង នៅទីណាដែលអាចធ្វើទៅបាន
គុណភាពទឹក	• វាយតម្លៃមុខងារនៃរោងចក្រប្រព្រឹត្តកម្មទឹក (ETP) ១០០% ដើម្បីសម្រេចបានចំណាត់ថ្នាក់បៃតង • គុណភាពទឹកដែលបញ្ចេញពី ១០០% ETP គឺសំណល់ទឹកដែលអនុលោមតាម ZDHC –កម្រិតមូលដ្ឋាន ETP)។
ភាពវិលជុំនៃទឹក	• ១៥% នៃទឹក នឹងត្រូវកែច្នៃចេញពីទឹកប្រើប្រាស់នៅក្នុងផលិតកម្មសរុប • ៥% នៃសំណល់ទឹកដែលបញ្ចេញ នឹងត្រូវប្រើប្រាស់ឡើងវិញនៅក្នុងរោងចក្រ
សកម្មភាពសមូហភាព	• កសាងនិងលើកកម្ពស់ទំនាក់ទំនងរវាងអ្នកពាក់ព័ន្ធនៃអាងអាទិភាពចំនួន ២។ • ការគាំទ្រជាបន្តបន្ទាប់សម្រាប់ការដាក់ទិសដៅទឹកដែលផ្អែកតាមវិទ្យាសាស្ត្រ។
ការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា	• បុគ្គលិក PO របស់ H&M Group ១០០% ត្រូវទទួលការអប់រំមូលដ្ឋានអំពីទឹកតាមរយៈការរៀនពីចម្ងាយ។ • លើកកម្ពស់ការយល់ដឹងរបស់អ្នកផ្គត់ផ្គង់អំពីហានិភ័យទាក់ទងនឹងទឹក ការកាត់បន្ថយហានិភ័យ និងវិធានការប្រសិទ្ធផល។

ស្រដៀងគ្នានេះដែរ ក្រុមហ៊ុន Levi Strauss & Co. ប្រើប្រាស់ក្របខ័ណ្ឌវាយតម្លៃវដ្តជីវិតមួយដើម្បីបង្កើតយុទ្ធសាស្ត្រនិរន្តរភាពរបស់ខ្លួន។ ក្រុមហ៊ុនបានដាក់ចេញនូវយុទ្ធសាស្ត្រសកម្មភាពទឹកឆ្នាំ២០២៥របស់ខ្លួន 'ដែលមានទស្សនវិស័យចុងក្រោយដើម្បីប្រើប្រាស់ទឹកនិងផលិតទឹកតាមលក្ខណៈធម្មជាតិឱ្យបានស្មើគ្នាតាមដែលអាចធ្វើទៅបាន។' ជាផ្នែកនៃការប្តេជ្ញាចិត្តឆ្នាំ២០២៥របស់ខ្លួន ក្រុមហ៊ុនដាក់គោលដៅកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ទឹកនៅក្នុងផលិតកម្ម ឱ្យបាន ៥០% នៅក្នុងផ្នែកផលិតកម្មនានាដែលប្រើប្រាស់ទឹកច្រើន ដោយប្រើប្រាស់បរិមាណនៃឆ្នាំ២០១៨ជាទិន្នន័យគោលសម្រាប់ការប្រៀបធៀប។ លើសពីនេះ អ្នកផ្គត់ផ្គង់អំបោះនិងសាច់កំណាត់សំខាន់ៗទាំងអស់ ដែលតំណាងឱ្យ ៨០% នៃផលិតកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន ត្រូវបំពេញតាមទិសដៅកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ទឹកឆ្នាំ២០២៥របស់ក្រុមហ៊ុន (Levi Strauss & Co., 2019)។

ក្រៅពីសារធាតុបំពុលដូចបានរៀបរាប់ខាងលើ វិស័យវាយនភណ្ឌនិងសម្លៀកបំពាក់ក៏បញ្ចេញនូវ microfibers ក្នុងបរិមាណច្រើនគួរសមផងដែរ ដែលជាទម្រង់ទូទៅមួយនៃមីក្រូប្លាស្ទិក ចូលទៅក្នុងបរិស្ថាន ក្នុងអំឡុងផលិតកម្ម ការប្រើប្រាស់ និងការបោះចោលនៅពេលផុតអាយុប្រើប្រាស់។ បរិមាណដ៏ច្រើននៃ microfiber ត្រូវបានគេរកឃើញពីរោងចក្រប្រព្រឹត្តកម្មទឹកកខ្វក់នៅក្នុងផលិតកម្មវាយនភណ្ឌ បើទោះបីជាក្រោយពេលដែល ៩៥% នៃ microfiber ត្រូវបានយកចេញរួចហើយក្តី ដែលនេះបង្ហាញពីបញ្ហានៃការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៅកម្ពុជា (Xu et al., 2018)។ បញ្ហា microfiber នៅក្នុងរោងចក្រប្រព្រឹត្តកម្មទឹកកខ្វក់ ត្រូវបានកត់ត្រាជាឯកសារត្រឹមត្រូវនៅក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ជាច្រើន ដូចជា ចិន ហ្វីលីពីន ឥណ្ឌូនេស៊ី និងវៀតណាម។ ប៉ុន្តែ ដូចគ្នានឹងសំណល់ក្នុងទម្រង់ផ្សេងៗទៀតដែរ

បច្ចុប្បន្ន គេខ្វះទិន្នន័យ និងការស្រាវជ្រាវដែលអាចជឿជាក់បានសម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជា ដើម្បីធ្វើវិភាគនិងវាយតម្លៃទៅលើផលប៉ះពាល់របស់ microfiber។ ផ្លូវនានាដែល microfiber/microplastics ចេញពីវាយនភណ្ឌ ត្រូវបានគេបញ្ចេញទៅ និងផលប៉ះពាល់របស់វា ត្រូវបានពណ៌នានៅក្នុងរូបភាពទី១៩។



រូបភាពទី 18៖ ផ្លូវមួយចំនួនដែលគេបញ្ចេញ microfiber/microplastics *ពីវិស័យវាយនភណ្ឌ*

ប្រភព ៖ ដកស្រង់ចេញពី Henry, Laitala and Klepp, 2019

មីក្រូប្លាស្ទិកត្រូវបានលេបចូលដោយសត្វរស់នៅក្នុងទឹក ដែលអនុញ្ញាតឱ្យមីក្រូប្លាស្ទិកនិងសារធាតុគីមីពុលអាចបម្លាស់ទីនៅលើខ្សែចង្វាក់ចំណីអាហារនៅក្នុងសមុទ្រ ទៅក្នុងពពួកសត្វសមុទ្រធំៗ និងនៅចុងបំផុត ទៅដល់មនុស្សថែមទៀត។ បើទោះបីជាពុំទាន់មានការយល់ដឹងពេញលេញអំពីផលប៉ះពាល់នៃមីក្រូប្លាស្ទិកដែលលេបចូលទៅលើសុខភាពមនុស្សនៅឡើយក្តី គេបានដឹងថា មីក្រូប្លាស្ទិកធ្វើដំណើរតាមបំពង់រំលាយអាហាររបស់មនុស្ស និងចូលទៅក្នុងសរីរាង្គខាងក្នុង។ លើសពីនេះទៀត មីក្រូប្លាស្ទិកអាចនឹងផ្ទុកសារធាតុពុល (ឧ. Bisphenol A, phthalate pasticisers, carcinogens, polybrominated flame retardants, heavy metals) ដែលកើតចេញពីប្លាស្ទិកខ្លួនវា ឬស្រូបចេញពីសំណល់ផ្សេងទៀត នៅក្នុងបរិស្ថានជុំវិញ។ ការលេបចូលនូវសារធាតុគីមីពុលទាំងនេះអាចបង្កបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរ ក្នុងនោះរួមទាំងជំងឺពាក់ព័ន្ធនឹងសរសៃឈាមនិងបេះដូង, ជំងឺទឹកនោមផ្អែម និងជំងឺមហារីក (Gallo et al., 2018)។ ការបរិភោគត្រីពីដែនទឹកដែលបំពុលទៅដោយមីក្រូប្លាស្ទិក ក៏បង្កើននូវឱកាសនៃការរងផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពមនុស្សផងដែរ។ នេះជាបញ្ហាសំខាន់ណាស់សម្រាប់កម្ពុជា ដោយសារតែត្រីគឺជាប្រភពអាហារប្រូតេអ៊ីនជាង ៦០% ជាពិសេសសម្រាប់ប្រជាជននៅតាមជនបទ។

ការសិក្សាថ្មីមួយដែលធ្វើឡើងនៅលើទន្លេជី (Chi River) ដែលជាផ្នែកនៃទន្លេមេគង្គនៅក្នុងប្រទេសថៃ បង្ហាញឱ្យឃើញច្បាស់អំពីហានិភ័យនេះ។ ការសិក្សាបានបង្ហាញថា ប្រភេទត្រីទឹកសាបជាច្រើននៅក្នុងទន្លេមេគង្គ ស៊ីចំណីដែលមានមីក្រូប្លាស្ទិកតាមរយៈជម្រកធម្មជាតិ យុទ្ធសាស្ត្របបអាហារ និងការចិញ្ចឹមរបស់វា។ ការសិក្សានេះក៏បានរាយការណ៍ផងដែរថា ៧៣% នៃត្រីដែលបានធ្វើសំណាក មានសារធាតុមីក្រូប្លាស្ទិកនៅក្នុងពោះរបស់វា ដែលទំនងបំផុតដែលពួកវាលេបចូលនៅពេលស៊ីចំណីសរីរាង្គរុក្ខជាតិ ពពួកសត្វទឹកតូចៗ ត្រីតូចៗ ល្អទឹកនិងបនិកសត្វទឹក។ នេះបង្ហាញពីការបម្លាស់ទីរបស់មីក្រូប្លាស្ទិកនៅលើខ្សែចង្វាក់ចំណីអាហារនៅក្នុងទឹក។ ក្នុងចំណោមត្រីដែលគេយកមកធ្វើសំណាកសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ មាន ៨ប្រភេទដែលមនុស្សបរិភោគ ដូច្នេះ ហានិភ័យនៃផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើសុខភាព

មនុស្ស គឺមានកម្រិតជាដុំកំភួន។ អ្នកស្រាវជ្រាវក៏ជឿជាក់ផងដែរថា យ៉ាងហោចណាស់មានត្រីមួយប្រភេទនៅក្នុងទន្លេមេគង្គ អាចនឹងទទួលរងការគំរាមកំហែងពីការខូចខាតទៅកោសិកាសរសៃប្រសាទ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការលេបចូលសារជាតុមីក្រូប្លាស្ទិក (Kasamesiri and Thaimuangphol, 2020)។ ជាងនេះទៅទៀត ការសិក្សាថ្មីមួយដែលធ្វើឡើងនៅរោងចក្រប្រព្រឹត្តកម្មទឹកស្អាតធំៗចំនួន ២ នៅរាជធានីភ្នំពេញ ប្រទេសកម្ពុជា បានរកឃើញថា មីក្រូប្លាស្ទិកនៅមានចំនួនច្រើនគួរសមដដែល នៅក្នុងប្រព័ន្ធចែកចាយទឹកបន្ទាប់ពីធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មរួច។ លទ្ធផលបានបង្ហាញថា មីក្រូប្លាស្ទិកដែលរាប់ឃើញនៅឯរោងចក្រប្រព្រឹត្តកម្មទឹក (WTP) លេខ១ គឺ ១១៨០±១៥៨ p/L នៅចំណុចច្រកចូល និង ៥២១±៦១ p/L នៅចំណុចចុងចែកចាយ។ នៅឯ WTP លេខ ២ គេរាប់ឃើញមីក្រូប្លាស្ទិក ១៤៦៣±១២៦p/L នៅចំណុចចូល និង ៦១៧±១៤៧ p/L នៅចំណុចចុងចែកចាយ។ ជាទូទៅ សារជាតុ polyethylene terephthalate (PET) គឺប្លាស្ទិកដែលគេរកឃើញទូទៅបំផុត ដោយរកឃើញ ២៨,៨% និង ២៦% នៅចំណុចចុងច្រកចូល តាមពីក្រោយដោយ polyethylene (PE) ដែលមាន ១៧,១% នៅក្នុង WTP លេខ១ និង ២០,៨% នៅក្នុង WTP លេខ២។ ប្រភេទផ្សេងៗទៀតនៃប្លាស្ទិកដែលត្រូវបានគេរកឃើញដែរ រួមមាន polypropylene (PP), polyamide (PA), polyester (PES) និង cellophane រួមជាមួយនឹងប្រភេទផ្សេងពីនេះទៀតទាំងអស់បូកចូលគ្នាមានចំនួនតិចជាង ៥% នៃប្លាស្ទិកសរុបដែលគេបានរកឃើញ។ ការសិក្សានេះបង្កើតជាទិន្នន័យមូលដ្ឋានមួយសម្រាប់វត្តមានសារជាតុមីក្រូប្លាស្ទិកដ៏ច្រើននៅក្នុងប្រភពទឹកសម្រាប់ទឹកស្អាតនៅរាជធានីភ្នំពេញ គឺទន្លេមេគង្គ និងទន្លេសាប (Babel and Dork, 2021)។

៦.៣.២ ការគ្រប់គ្រងការប្រើប្រាស់សារជាតុគីមីឱ្យបានត្រឹមត្រូវ

ក្រៅពីទឹក វិស័យកាត់ដេរ ជាទូទៅ ប្រើប្រាស់សារជាតុគីមីនៅក្នុងដំណើរការផលិតកម្មភាគច្រើនបំផុតជាពិសេសនៅក្នុងការរចនានិងថ្មៃម៉ូដ។ គេត្រូវការសារជាតុគីមីចម្រុះក្នុងបរិមាណច្រើនជាចាំបាច់ ដើម្បីផលិតវាយនភណ្ឌ ក្នុងនោះរួមមានដូចជា ថ្នាំជ្រលក់ពណ៌ សារជាតុគីមីធម្មតាៗ ដូចជា ប្រេង ម្សៅ ក្រមួន និង surfactants ព្រមទាំងសារជាតុគីមីជំនាញមួយចំនួន ដូចជា flame retardants, សារជាតុជួយកុំឱ្យជាប់ធូលីនិងទឹក និង biocides ដើម្បីកាត់បន្ថយការលូតលាស់បាក់តេរី (UN Environment Program, 2020)។ ភាគច្រើនបំផុតនៃជំហានដំណើរការដែលប្រើប្រាស់សារជាតុគីមីច្រើន គឺកើតឡើងនៅផ្នែកខាងលើនៃខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ ជាពិសេស ការលាងសម្អាតនៅក្រោយដេរត្បាញអំបោះរួច (wet finishing), ដំណាក់កាលរៀបចំសាច់កំណាត់រួចរាល់ ប្រព្រឹត្តកម្មនៅមុនជ្រលក់ពណ៌ និងការជ្រលក់ពណ៌។ សារជាតុគីមីក៏ត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងកម្រិតខុសៗគ្នាផងដែរ នៅក្នុងដំណើរការផ្គុំសម្លៀកបំពាក់ ដែលជារឿយៗ ពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រើប្រាសសារជាតុលាងជម្រះស្នាមប្រឡាក់ ដែលមានផ្ទុកសារជាតុរំលាយក្លរ័ដែលងាយហើរ ដូចជា tetrachloroethylene និង trichloroethylene ដែលទាំងពីរនេះត្រូវបានគេចាត់ថ្នាក់ថាជាសារជាតុគីមីដែលអាចបង្កជំងឺមហារីក (GIZ, 2018)។ ជាមធ្យម គេត្រូវការសារជាតុគីមីផ្សេងៗ ០,៥៨គីឡូក្រាម ដើម្បីផលិតវាយនភណ្ឌមួយគក (Ellen MacArthur Foundation, 2017)។ គេបានរកឃើញសារជាតុខុសៗគ្នាប្រហែល ៣,៥០០មុខ ដែលត្រូវបានគេប្រើប្រាស់នៅក្នុងផលិតកម្មវាយនភណ្ឌ។ ក្នុងចំណោមសារជាតុ ២,៤៥០មុខដែលត្រូវបានធ្វើវិភាគ ៧៥០មុខត្រូវបានគេរកឃើញថា មានគ្រោះថ្នាក់ចំពោះសុខភាពមនុស្ស ក្នុងនេះ ២៩៩មុខត្រូវបានចាត់ទុកថាជាសារជាតុមុខងារដែលមានហានិភ័យខ្ពស់ចំពោះសុខភាពមនុស្ស ដូចជា សារជាតុដែលដាក់បន្ថែមដោយចេតនានិងដែលគេរំពឹងថានឹងស្ថិតនៅក្នុងផលិតផលសម្រេចក្នុងកម្រិតកំហាប់ខ្ពស់។ សារជាតុគីមីប្រមាណ ៤៤០មុខ ត្រូវបានរកឃើញថាមានផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន ក្នុងនេះ ១៣៥មុខត្រូវបានចាត់ទុកថាជាសារជាតុដែលអាចមានហានិភ័យខ្ពស់ចំពោះបរិស្ថាន និងមានគុណវុឌ្ឍិដូចគ្នានឹងសារជាតុគីមីដែលបង្កហានិភ័យដល់សុខភាពមនុស្សនៅក្នុងឃ្លាខាងដើមដែរ (Swedish Chemicals Agency, 2014)។ ដូច្នេះ វាច្បាស់ណាស់ថា ការគ្រប់គ្រង សារជាតុគីមីមិនបានត្រឹមត្រូវ ឬមិនបានល្អ ជា

ពិសេស សារធាតុគីមីគ្រោះថ្នាក់ នៅក្នុងខ្សែចង្វាក់តម្លៃនៃវាយនភណ្ឌនិងសម្លៀកបំពាក់កាត់ដេរ អាចមានផលប៉ះពាល់ធំធុំទៅលើសុខភាពរបស់កម្មករ និងបំពុលបរិស្ថានទឹកនិងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលនៅជុំវិញ។ សំណល់ជាតិពុលនៅក្នុងផលិតផលវាយនភណ្ឌ និងសម្លៀកបំពាក់ ក៏អាចបង្កហានិភ័យសុខភាពដល់អ្នកប្រើប្រាស់ផងដែរ។ ឧទាហរណ៍ ថ្នាំជ្រលក់ពណ៌ជាច្រើនមានផ្ទុកនូវលោហៈធាតុធ្ងន់ – សំណកាដមីញ៉ូម បារត hexavalent chromium – ដែលគេដឹងថាមានជាតិពុលខ្ពស់ ហើយថ្នាំជ្រលក់ពណ៌ azo ត្រូវបានគេស្គាល់ថា មានផ្ទុកជាតុអាម៉ូញាក់ដែលអាចបង្កជំងឺមហារីក (Greenspace International, 2018)។ ដំណាក់កាលដាក់ថ្នាំឱ្យស ជ្រលក់ពណ៌ និងលាងសម្អាតបន្ទាប់ពីដេររួច ត្រូវបានចាត់ទុកថាជា"កន្លែងប្រមូលផ្តុំ"នូវជាតិពុលដែលអាចបង្កជំងឺមហារីកលើមនុស្ស រួមជាមួយនឹងជាតិពុលមិនបង្កមហារីកដែលប៉ះពាល់សុខភាពមនុស្សផ្សេងទៀត ដោយមួយចំណែកធំគឺជាអំបោះសំយោគ (កម្មវិធីបរិស្ថានសហប្រជាជាតិ ឆ្នាំ2020)។ យោងតាមក្រសួងបរិស្ថាន (ឆ្នាំ2009) ស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលមួយចំនួនតូចនៅកម្ពុជាមានសមត្ថភាព គ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការវាយតម្លៃនិងគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមី ឬមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីវាយតម្លៃសារធាតុគីមីគ្រោះថ្នាក់ និងរកឃើញផលវិបាករបស់សារធាតុទាំងនោះ។ ស្ថានភាពស្រដៀងគ្នានេះត្រូវបានអនុវត្តផងដែរចំពោះរោងចក្រឧស្សាហកម្មភាគច្រើនបំផុត ក្នុងនោះរាប់ទាំងរោងចក្រវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់។

ដូច្នេះគេបានផ្តល់អនុសាសន៍ឱ្យរោងចក្រវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់រៀបចំបង្កើតគោលការណ៍ណែនាំជាក់លាក់សម្រាប់ក្រុមហ៊ុនប្រើប្រាស់នៅក្នុងការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមី ដែលនឹងផ្តល់លទ្ធភាពដល់ការជ្រើសរើស និងទិញថ្នាំជ្រលក់ពណ៌និងសារធាតុគីមីដែលល្អបំផុតសម្រាប់ដំណើរការផលិតកម្មពីក្រុមហ៊ុននានា ដែលអាចផ្តល់ឯកសារទិន្នន័យសុវត្ថិភាពវត្ថុធាតុ (MSDS) ដើម្បីធានាដល់ការផលិតនូវផលិតផលសម្លៀកបំពាក់ដែលមានសុវត្ថិភាពនិងគ្មានជាតិពុល។ គោលការណ៍ណែនាំនេះគួរដាក់បញ្ចូលផងដែរ នូវការណែនាំលម្អិតអំពីរបៀបធ្វើផែនការបង្ការនិងឆ្លើយតបក្នុងករណីដែលឧបទ្ទវហេតុគីមីណាមួយកើតមានឡើង។ បន្ថែមលើនេះ ប្រព័ន្ធសន្និធិត្រឹមត្រូវមួយដែលកត់ត្រាសារធាតុគីមីដែលប្រើប្រាស់និងរក្សាទុកនៅក្នុងរោងចក្រ គឺជាការចាំបាច់ដើម្បីយល់ថាតើសារធាតុគីមីអ្វីខ្លះដែលកំពុងប្រើប្រាស់ ធ្វើការវាយតម្លៃហានិភ័យ បញ្ចៀសការរក្សាទុកសន្និធិដែលលើសពីភាពចាំបាច់ និងផ្តល់ព័ត៌មានអំពីគ្រោះថ្នាក់នៃសារធាតុគីមីចំពោះបុគ្គលិក ឬកម្មករ។ ជាងនេះទៅទៀត ប្រព័ន្ធសន្និធិនេះនឹងត្រូវធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពជាប្រចាំ ដើម្បីបញ្ចូលបន្ថែមនូវសារធាតុគីមីថ្មីៗ និងដកចេញនូវសារធាតុគីមីដែលហួសកំណត់អាយុកាល និងលែងប្រើប្រាស់។

ការបោះជំហានឆ្ពោះទៅរកខ្សែចង្វាក់តម្លៃសម្លៀកបំពាក់កាត់ដេរបែបវិលជុំនិងមានចីរភាព ដែលជួយសម្រួលបន្តិចម្តងៗដល់ការធ្វើឱ្យវិស័យវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅកម្ពុជាមានភាពបៃតង នឹងទាមទារនូវអភិក្រមគ្រប់ជ្រុងជ្រោយមួយផង និងការប្រែប្រួលផង នៅដំណាក់កាលនីមួយៗនៃខ្សែចង្វាក់តម្លៃ (ឧ. ការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីនិងសារធាតុគ្រោះថ្នាក់នៅគ្រប់ដំណាក់កាល ជាពិសេស នៅក្នុងការដាំដុះកប្បាស និងការកែច្នៃវាយនភណ្ឌសើម គួរតែលុបបំបាត់; ធនធានទឹកគួរតែប្រើប្រាស់ឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពនិងប្រសិទ្ធផលជាងមុន; ការបញ្ចេញមីក្រូប្លាស្ទិកនិង microfiber ទៅក្នុងបរិស្ថានត្រូវតែហាមឃាត់)។ ជាងនេះទៅទៀត ការធ្វើឱ្យវិស័យវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់មានភាពបៃតង គឺមិនមែនពាក់ព័ន្ធតែបច្ចេកវិទ្យាមួយមុខនោះទេ ប៉ុន្តែ វាក៏ត្រូវការនូវការកំណត់ទស្សនវិស័យរយៈពេលវែង គោលដៅ និងទិសដៅជាក់លាក់ សម្រាប់បរិវត្តកម្មបៃតងនៃវិស័យនេះ ដែលសំដៅលើកកម្ពស់ប្រសិទ្ធផលធនធាន កាត់បន្ថយការបញ្ចេញសំណល់/ទឹកកខ្វក់ និងការបញ្ចេញ microfiber ទៅក្នុងបរិស្ថានដែលទទួលបរិវត្តកម្មនូវវិធីនានានៃការរចនា ផលិត លក់ និងប្រើប្រាស់សម្លៀកបំពាក់ ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានទៅលើបរិស្ថានឱ្យនៅត្រឹមអប្បបរមា និងលើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់ធនធានប្រកបដោយប្រសិទ្ធផលនៅក្នុងខ្សែចង្វាក់តម្លៃទាំងមូល។

អភិក្រមយុទ្ធសាស្ត្រមួយចំនួនដូចខាងក្រោម អាចពិចារណាសម្រាប់ការធ្វើឱ្យវិស័យនេះមានភាពបៃតង ៖

១. ជំរុញការអនុវត្តដំណោះស្រាយសហប្រាណភាពឧស្សាហកម្មផលិតកម្មស្អាត នៅតាមគ្រប់រោងចក្រវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ ក្នុងគោលដៅកែលំអប្រសិទ្ធផលនៃការប្រើប្រាស់ធនធាន (ឧ. ការប្រើប្រាស់ទឹក ថាមពល វត្ថុធាតុដើម និងសារធាតុគីមី) និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានទៅលើបរិស្ថានដែលបង្កឡើងតាមរយៈដំណើរការផលិតកម្មនានា។

២. ការធ្វើឱ្យការរចនាផលិតផលមានភាពបៃតង (រចនាបថដែលបរិស្ថានមេត្រី) និងការបិទស្លាកបរិស្ថានសម្រាប់ផលិតផលវាយនភណ្ឌនិងសម្លៀកបំពាក់ (ឧ. លើកទឹកចិត្តឱ្យប្រើប្រាស់អំបោះសរីរាង្គ និងវត្ថុធាតុជ្រលក់ពណ៌តាមធម្មជាតិ, កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមី ជាពិសេស សារធាតុគីមីដែលពុលនិងគ្រោះថ្នាក់)។

៣. សម្រួលការចែកចាយនិងឡូជីស្ទិកដែលមានភាពបៃតង ជាពិសេស វត្ថុធាតុដើមនិងផលិតផលសម្រេចសម្រាប់កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ឥន្ធនៈ និងផលប៉ះពាល់លើបរិស្ថាន។

៤. ដាក់ឱ្យអនុវត្តវិធីបរិស្ថានមេត្រីដោយផ្អែកលើអភិក្រមសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ (ឧ. ដាក់ឱ្យអនុវត្តកម្មវិធី 3R; ជំរុញការប្រើប្រាស់និងផលិតផលិតផលវាយនភណ្ឌនិងសម្លៀកបំពាក់តាមរយៈលទ្ធកម្មសាធារណៈប្រកបដោយចីរភាព យុទ្ធនាការផ្សព្វផ្សាយទីផ្សារ និងការប្រាស្រ័យទាក់ទងអំពីបែបផែនជីវិត។

៥. ពង្រឹងការអនុវត្តគោលនយោបាយបង្ការនិងគ្រប់គ្រងសំណល់ឱ្យបានសមស្រប នៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់។

៦. លើកទឹកចិត្តឱ្យសហគ្រាសនិងរោងចក្រវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់អនុវត្តស្តង់ដារគ្រប់គ្រងបរិស្ថានស្របទៅតាម ISO 14000។

៧. ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឆ្លាតវៃ ជាពិសេស នៅក្នុងផលិតកម្មចេសនិងតាមដានគុណភាព ដើម្បីកែលំអផលិតភាពរបស់វិស័យនេះ។

ជំពូកទី

០៧

ឧត្តមានុវត្តន៍ពីតំបន់ផ្សេងៗ

៧. ឧត្តមានុវត្តន៍នៅតំបន់ផ្សេងៗទៀត

៧.១ បទពិសោធន៍ដកស្រង់ពីប្រទេសវៀតណាម

វិស័យវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ គឺជាវិស័យដ៏សំខាន់មួយនៅប្រទេសវៀតណាម ដែលមានចំណែករួមវិភាគទានច្រើនគួរសមដល់សេដ្ឋកិច្ចរបស់ប្រទេសនេះ។ តម្លៃនាំចេញសរុបនៃផលិតផលវាយនភណ្ឌនិងសម្លៀកបំពាក់កាត់ដេរសម្រេចបានដល់ទៅ ៣១,២ ប៊ីលានដុល្លារសហរដ្ឋអាមេរិក នៅឆ្នាំ២០១៧ ដែលស្មើនឹង ១៥% នៃតម្លៃនាំចេញសរុបរបស់ប្រទេស និងធ្វើឱ្យផលិតផលទាំងនេះនៅកំពូលតារាងនៃការនាំចេញរបស់ប្រទេស។ បច្ចុប្បន្ន វិស័យនេះមានរោងចក្រប្រហែល ៧,០០០ (ភាគច្រើនបំផុត ជារោងចក្រតូចៗ) ក្នុងនោះ ៨៤% កាន់កាប់ដោយរដ្ឋ និងប្រហែល ៧០% ជារោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ (Pham and Vanderbyl, 2018)។

នៅខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២០ សហភាពអឺរ៉ុប និងប្រទេសវៀតណាមបានចុះហត្ថលេខាលើកិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសេរី (FTA) និងកិច្ចព្រមព្រៀងគាំពារវិនិយោគ ដែលនឹងធ្វើសេរីភាវូបនីយកម្មកាតព្វកិច្ចនាំចូលដែលកំណត់ដោយ EU និងវៀតណាម។ កាតព្វកិច្ចនាំចូល ឬពន្ធនាំចូលរបស់ EU ទៅលើវាយនភណ្ឌ និងសម្លៀកបំពាក់កាត់ដេរ ត្រូវបានដកចេញភ្លាមៗ នៅពេលដែល FTA ចូលជាធរមាននាខែសីហា ឆ្នាំ២០២០ (EY, 2020)។ ការផ្លាស់ប្តូរនេះនឹងធ្វើឱ្យវៀតណាមក្លាយជាគូប្រកួតប្រជែងកាន់តែស្រួចស្រាល់ថែមទៀតចំពោះកម្ពុជា នៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរ។

មានរបាយការណ៍ថា សារធាតុគីមីជាង ៩លានតោនត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅវៀតណាម ដែលធ្វើឱ្យឧស្សាហកម្មកាត់ដេរ - ជាពិសេស ក្នុងអំឡុងដំណាក់កាលជ្រលក់ពណ៌ - ជាវិស័យបំពុលបរិស្ថានធំជាងគេបំផុតនៅវៀតណាម (Vietnamnet, 2019)។ យោងតាមច្បាប់ស្តីពីវិស័យនេះនៅប្រទេសវៀតណាម ប្រព្រឹត្តកម្មទឹកកខ្វក់ដែលបញ្ចេញពីរោងចក្រវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ ត្រូវអនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិបច្ចេកទេសជាតិ និងស្តង់ដារសំណល់រាវ នៅមុនបញ្ចេញចូលទៅក្នុងបរិស្ថាន។ មានមូលហេតុចំនួនពីរដែលធ្វើឱ្យរោងចក្រជាច្រើនពិបាកក្នុងការបំពេញតាមស្តង់ដារទាំងនេះ៖ ពួកគេមិនយល់អំពីបទប្បញ្ញត្តិបច្ចុប្បន្ន ហើយការវិនិយោគនិងថៃទាំអាងប្រព្រឹត្តកម្មទឹកកខ្វក់ត្រូវចំណាយអស់ច្រើនណាស់សម្រាប់ពួកគេ។ ប៉ុន្តែ ការបន្តមិនអនុលោមតាមលក្ខខណ្ឌតម្រូវជាកាតព្វកិច្ចរបស់ប្រទេស នឹងមិនត្រឹមតែធ្វើឱ្យបញ្ហាបំពុលបរិស្ថានទឹកនៅវៀតណាមកាន់តែអាក្រក់ថែមទៀតប៉ុណ្ណោះនោះទេ ប៉ុន្តែ វាក៏នឹងបង្កហានិភ័យជាសក្តានុពលចំពោះកេរ្តិ៍ឈ្មោះរបស់វិស័យកាត់ដេរ និងវាយនភណ្ឌរបស់ប្រទេសនេះផងដែរ (Pham and Vanderbyl, 2018)។

ដើម្បីដោះស្រាយភាពប្រឈមទាំងនេះ អង្គការ WWF បាននិងកំពុងធ្វើការជាមួយសមាគមវាយនភណ្ឌ និងសម្លៀកបំពាក់កាត់ដេរវៀតណាម និងដៃគូស្រាវជ្រាវនានារបស់ខ្លួន ដើម្បីស្នើឡើងនូវផែនទីបង្ហាញផ្លូវយុទ្ធសាស្ត្រមួយដែលរួមមានអនុសាសន៍សំខាន់ៗចំនួន ១២ ចំណុច ក្នុងគម្រោងពេល (រយៈពេលខ្លី, មធ្យម និងវែង) និងសកម្មភាពជាក់លាក់នានាដែលគួសបញ្ជាក់ភាពចាំបាច់ដើម្បី៖

- បង្កើតភាពជាដៃគូទឹកក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌ ដើម្បីសម្របសម្រួលកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរបស់វិស័យនេះជាមួយសហករណ៍ពហុវិស័យដែលបានស្នើឡើង។
- ដាក់ចេញនូវការអនុវត្តសន្សំសំចៃទឹក និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រកបដោយប្រសិទ្ធផល ដើម្បីអនុលោមបានត្រឹមត្រូវទៅតាមលក្ខខណ្ឌតម្រូវរបស់ម៉ាកយីហោ មានលក្ខណៈមេត្រីបរិស្ថានកាន់តែប្រសើរឡើង និងសម្របសម្រួលការប្រៀបធៀបនឹងសមិទ្ធកម្មផ្នែកបរិស្ថានរបស់វិស័យដទៃទៀត។
- ដាក់ចេញនូវឧត្តមានុវត្តន៍នៅក្នុងការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីនិងទឹកកខ្វក់ ដើម្បីកែលំអគុណភាពសំណល់នៅលើដី។
- អនុវត្តសកម្មភាពកសាងសមត្ថភាពដើម្បីបំពាក់បំប៉នដល់អ្នកពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ នូវចំណេះដឹងដែលចាំបាច់សម្រាប់ការដាក់ចេញនូវការអនុវត្តការសន្សំសំចៃទឹក។

- បង្កើតកម្មវិធីប្រើប្រាស់ទឹកឆ្លាតវៃសម្រាប់វិស័យវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរដើម្បីជំរុញការអនុវត្ត និងបច្ចេកវិទ្យាទឹកប្រកបដោយប្រសិទ្ធផលនៅទូទាំងប្រទេស (Pham and Vanderbyl, 2018)។

ចរិតលក្ខណៈនៃវិស័យវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅកម្ពុជា គឺស្រដៀងគ្នាទៅនឹងលក្ខណៈនៃវិស័យវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរនៅវៀតណាមដែរ ដោយសារវិស័យកាត់ដេរនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសទាំងពីរនេះជួបប្រទះនឹងភាពប្រឈមដូចគ្នា នៅក្នុងការជំរុញការផ្លាស់ប្តូរទៅរកឧស្សាហកម្មវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរបៃតង ជាពិសេស ក្នុងន័យជាការគ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់បរិស្ថាននិងសារធាតុគីមី ព្រមទាំងការប្រើប្រាស់ធនធានប្រកបដោយប្រសិទ្ធផល (ឧទាហរណ៍ ទឹក ថាមពល វត្ថុធាតុដើម)។ ដូច្នេះ អនុសាសន៍ទាំងនេះអាចអនុវត្តបានចំពោះប្រទេសកម្ពុជា។

៧.២ គំនិតផ្តួចផ្តើមវាយនភណ្ឌដែលមានចីរភាពពីសហគមន៍ពិភពលោក

ដូចដែលបានពិភាក្សាក្នុងជំពូកមុនៗ វិស័យវាយនភណ្ឌរួមចំណែកបង្កើតការសឹករេចរិលបរិស្ថានតាមរយៈលំហូរសំណល់វត្ថុធាតុដើម ទឹកកខ្វក់ និងសារធាតុគីមីពុល។ មួយភាគធំនៃគំរូប្រើប្រាស់និងផលិតដោយគ្មាននិរន្តរភាពដែលកំពុងមានការកើនឡើង នៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌ អាចភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងទៅនឹងសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យផ្លាស់ប្តូររហ័ស (fast fashion) ដែលបានលេចឡើងជាក្តីកង្វល់ដ៏ធំបំផុតមួយសម្រាប់ការសម្រេចបានការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពនៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌ។ វាយនភណ្ឌ"មេត្រីបរិស្ថាន" នៅក្នុងបរិបទនៃការប្រើប្រាស់និងផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាព ដែលរួមបញ្ចូលទស្សនទានអំពីអាកាសធាតុ សំណល់ សេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ និងសារធាតុគីមី កំពុងត្រូវបានគេពិភាក្សាគ្នាយ៉ាងទូលំទូលាយនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ និងនៅក្នុងសហគមន៍ពិភពលោក។ ថ្មីៗនេះ គំនិតផ្តួចផ្តើមជាច្រើនស្តីពីវាយនភណ្ឌប្រកបដោយចីរភាពត្រូវបានបង្កើតឡើង និងពន្លឿនការអនុវត្តនៅទាំងកម្រិតរដ្ឋនៅក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ (ដែលនឹងពិភាក្សានៅខាងក្រោម) និងទាំងកម្រិតឯកជន ពីសំណាក់ក្រុមហ៊ុនពហុជាតិសាសន៍ (សូមមើលតារាងទី៦)។ គំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងនេះផ្តោតសំខាន់ទៅលើការជំរុញផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាព និងការលើកកម្ពស់លក្ខខណ្ឌសង្គម-អេកូឡូស៊ី នៅទូទាំងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ទាំងមូល។ ដូច្នេះហើយ ការផ្លាស់ប្តូរវិស័យវាយនភណ្ឌឆ្ពោះទៅរកចីរភាពដែលនឹងរក្សាការអនុវត្តផលិតកម្មស្របទៅតាមលក្ខខណ្ឌតម្រូវរបស់អ្នកទិញ គឺជាវត្ថុបំណងមួយដែលមានភាពពាក់ព័ន្ធយ៉ាងខ្លាំងសម្រាប់សកម្មភាពបន្តទៀតនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសផលិតវាយនភណ្ឌដូចជាកម្ពុជា។ ឧទាហរណ៍សំខាន់ៗមួយចំនួននៃគំនិតផ្តួចផ្តើមចីរភាពបែបនេះ ដែលទាញយកមកពីវិស័យរដ្ឋ និងវិស័យឯកជនរបស់សកលលោក ត្រូវបានបង្ហាញដូចខាងក្រោម។

តារាងទី 5៖ គំនិតផ្តួចផ្តើមឯកជនដែលត្រូវបានជ្រើសរើសសម្រាប់វាយនភណ្ឌប្រកបដោយចីរភាព

សម្គាល់ ៖ គំនិតផ្តួចផ្តើមនៅក្នុងតារាង គឺជាឧទាហរណ៍នៃគំនិតផ្តួចផ្តើមវិស័យឯកជន។ កិច្ចប្រឹងប្រែងច្រើនថែមទៀតកំពុងរៀបចំធ្វើឡើង។

ធ្វើឱ្យវិស័យម៉ូដសម្លៀកបំពាក់ជាសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ (Ellen Macarthur Foundation)		
ចាប់ផ្តើមអនុវត្ត	**វត្ថុបំណង និងសកម្មភាពធំៗ**	**អ្នកចូលរួម**
ដើមឡើយត្រូវបានដាក់ឱ្យអនុវត្តជាគំនិតផ្តួចផ្តើម Circular Fibers Initiative (ឆ្នាំ2017) នៅកិច្ចប្រជុំកំពូល Copenhagen Fashion Summit, ឥឡូវ គម្រោងនេះឈានចូលដំណាក់កាលទី២ហើយ ៖ ធ្វើឱ្យសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យក្លាយជាវិស័យសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ (2018 Copenhagen Fashion Summit)	• ប្រមូលផ្តុំអ្នកដឹកនាំមកពីទូទាំងវិស័យសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យ ក្នុងនោះរាប់ទាំងម៉ាកយីហោ ទីក្រុង សប្បុរសជន អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល និងនវានុវត្តជន។ • ជំរុញកម្រិតសហប្រតិបត្តិការនិងនវានុវត្តន៍ដែលចាំបាច់ដើម្បីបង្កើតសេដ្ឋកិច្ចវាយនភណ្ឌថ្មី ដែលស្របគ្នាទៅតាមគោលការណ៍សេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ។ • តាមរយៈការរចនាគំរូប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួនឡើងវិញ និងផ្លាស់ប្តូរទៅរកប្រព័ន្ធវិលជុំ ដោយរក្សាវត្ថុធាតុដែលប្រើប្រាស់ឱ្យមានសុវត្ថិភាព វិស័យនេះអាចផ្តល់ឱកាសសេដ្ឋកិច្ចដ៏ធំធេង។	៥៧ក្រុមហ៊ុន និងអង្គការ បន្ថែមពីលើក្រុមហ៊ុន Burberry, Gap Inc., H&M Group, HSBC, Inditex, PVH និង Stella McCartney ដែលជាដៃគូចម្បង

កតិកាសញ្ញាសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យ		
ការចាប់ផ្តើមអនុវត្ត	**វត្ថុបំណង និងសកម្មភាពចម្បងៗ**	**អ្នកចូលរួម**
ចាប់ផ្តើមជាបេសកកម្មមួយដែលប្រធានាធិបតីបារាំង Emmanuel Macron ដាក់ឱ្យប្រធាននិងជានាយកប្រតិបត្តិ Kering លោក François-Henri Pinault, កតិកាសញ្ញាសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យ ត្រូវបានធ្វើបទបង្ហាញជូនប្រមុខរដ្ឋនាកិច្ចប្រជុំកំពូល G7 នៅ Biarritz នាឆ្នាំ ២០១៩	• ប្តេជ្ញាចិត្តសម្រេចបានគោលដៅបរិស្ថានសំខាន់ៗរួម នៅក្នុងវិស័យ ៣៖ បញ្ឈប់ការកើនកម្តៅពិភពលោក, ស្តារជីវៈចម្រុះ និងការពារសមុទ្រ។	ម៉ាកយីហោនិងក្រុមហ៊ុនចំនួន ៧១ មកពីក្រុមហ៊ុននានានៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌនិង សម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យ (សម្លៀកបំពាក់លក់តាមទីផ្សារ, កីឡា, ម៉ូដទាន់សម័យ និងប្រណីត) រួមជាមួយនឹងអ្នកផ្គត់ផ្គង់និងចែកចាយរបស់ពួកគេ

សម្ព័ន្ធសម្លៀកបំពាក់ចីរភាព		
ការចាប់ផ្តើម	វត្ថុបំណង និងសកម្មភាពធំៗ	អ្នកចូលរួម
នៅឆ្នាំ២០០៩ Walmart និង Patagonia បានអញ្ជើញ CEOs នៃក្រុមហ៊ុនពិភពលោកឈានមុខគេជាច្រើន ដើម្បីជួបប្រជុំគ្នារៀបចំបង្កើតសន្ទស្សន៍មួយ ដែលវាស់វែងផលប៉ះពាល់បរិស្ថាននៃផលិតផលរបស់ពួកគេ	• មិនបង្កផលប៉ះពាល់បរិស្ថានដែលមិនចាំបាច់ និងមានផលប៉ះពាល់វិជ្ជមានលើប្រជាជននិងសហគមន៍ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងគំនិតផ្តួចផ្តើមនេះ។ • បង្កើតឧបករណ៍មួយឈុតសម្រាប់ការវាស់វែងជាស្តង់ដារនូវនិរន្តរភាពខ្សែចង្វាក់តម្លៃ ៖ សន្ទស្សន៍ The Higg Index	សមាជិកពិភពលោក ជាង២៥០ មកពីពហុវិស័យនៅក្នុងវិស័យសម្លៀកបំពាក់កាត់ដេរ ស្បែកជើង និងវាយនភណ្ឌ

ការផ្លាស់ប្តូរវាយនភណ្ឌ

ការចាប់ផ្តើម	វត្ថុបំណង និងសកម្មភាពធំៗ	អ្នកចូលរួម
បង្កើតឡើងជា Organic Exchange នាឆ្នាំ២០០២, ពង្រីកការផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់ពីកប្បាសសរីរាង្គមួយមុខ នៅឆ្នាំ២០១០ មកក្តោបលើបញ្ជីផលិតផលអំបោះនិងសម្ភារៈចម្រុះដែលគេពេញនិយម ដោយប្រែឈ្មោះជា Textile Exchange ជាអង្គការពិភពលោកមិនរកកម្រៃមួយ ដែលធ្វើការជិតស្និទ្ធជាមួយគ្រប់វិស័យទាំងអស់នៃខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់វាយនភណ្ឌ។	• ជំរុញកំណើននៃការប្រើប្រាស់អំបោះនិងវត្ថុធាតុដើមដែលគេនិយម។ • បង្កើនសុចរិតភាពនៅទូទាំងខ្សែចង្វាក់តម្លៃ តាមរយៈការដាក់ឱ្យអនុវត្តស្តង់ដារនិងការបញ្ជាក់វិញ្ញាបនបត្រ។ • បង្កលក្ខណៈដល់ផលប៉ះពាល់និងសកម្មភាពរួមនៅទូទាំងវិស័យ។ • លើកកម្ពស់ការយល់ដឹងអំពីការផ្លាស់ប្តូរវិជ្ជមាននិងមានអត្ថន័យដែលសម្រេចបាន។ • ប្រើប្រាស់គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពជាវាក្យសព្ទរួម និងជាក្របខ័ណ្ឌរាយការណ៍។ • កាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន CO_2 ពីផលិតកម្មវាយនភណ្ឌ អំបោះ និងវត្ថុធាតុដើម នៅត្រឹមឆ្នាំ ២០៣០។	សមាជិកសកម្មជាង ៥០០

កម្មវិធីផែនទីបង្ហាញផ្លូវទៅរកចំណុចសូន្យ

ការចាប់ផ្តើម	វត្ថុបំណង និងសកម្មភាពធំៗ	អ្នកចូលរួម
ផ្តួចផ្តើមឡើងដោយមូលនិធិ ZDHC Foundation [n.d.]	• ការពារផែនដីដោយកាត់បន្ថយសំណល់គីមីពីវិស័យនេះ • បង្កលក្ខណៈដល់ម៉ាកយីហោនិងអ្នកលក់រាយនៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌ សម្លៀកបំពាក់កាត់ដេរ និងស្បែកជើងដើម្បីអាចអនុវត្តឧត្តមានុវត្តន៍គ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីដោយចីរភាព នៅទូទាំងខ្សែចង្វាក់តម្លៃ។ • បង្កើតវឌ្ឍនភាពឆ្ពោះទៅសម្រេចបានការបញ្ចេញកម្រិតសូន្យនៃសារធាតុគីមីពុល តាមរយៈការចូលរួមសហការ ការកំណត់ស្តង់ដារ និងការអនុវត្ត។	ជាង ១៦ស្ថាប័ននៅក្នុងវិស័យសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យ និងស្បែកជើង

៧.២.១ ផែនការសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំរបស់ EU និងយុទ្ធសាស្ត្រ EU ស្តីពីវាយនភណ្ឌ

អភិក្រមសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ គឺជាសសរដ៏សំខាន់មួយនៃកិច្ចព្រមព្រៀងបៃតងអឺរ៉ុប ដើម្បីត្រួសត្រាយផ្លូវឆ្ពោះទៅរកសេដ្ឋកិច្ចមួយដែលមានអព្យាក្រឹតអាកាសធាតុ និងមានប្រសិទ្ធផលធនធាន។ ជាផ្នែកនៃសកម្មភាពនៅក្រោមកិច្ចព្រមព្រៀងបៃតងអឺរ៉ុប សហភាពអឺរ៉ុបបានបង្កើតផែនការសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ (CEAP) និងបានកំណត់យកវាយនភណ្ឌជាវិស័យអាទិភាព (គណៈកម្មការអឺរ៉ុប, ឆ្នាំ2020)។ យុទ្ធសាស្ត្រវាយនភណ្ឌរបស់ EU បច្ចុប្បន្ន កំពុងស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលរៀបចំធ្វើ។

គោលដៅនៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយនភណ្ឌ EU គឺដើម្បីបង្កើតក្របខ័ណ្ឌគ្រប់ជ្រុងជ្រោយមួយសម្រាប់ការបង្កើតលក្ខខណ្ឌ និងការលើកទឹកចិត្តដែលចាំបាច់ដើម្បីលើកកម្ពស់ភាពប្រកួតប្រជែង និរន្តរភាព និងភាពស៊ាំរបស់វិស័យវាយនភណ្ឌរបស់ EU និងដើម្បីដោះស្រាយផលវិបាកសង្គមនិងបរិស្ថាននៃវិស័យនេះ។ គំនិតផ្តួចផ្តើមនេះនឹងសម្របសម្រួលសកម្មភាពដូចខាងក្រោមដើម្បីធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីវាយនភណ្ឌមានលក្ខណៈសមស្របសម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ ៖ ដំណើរការផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាព បែបផែនរស់នៅដោយចីរភាព ការតាមដាននិងគ្រប់គ្រងវត្ថុមានសារជាតុគីមីដែលគួរឱ្យព្រួយបារម្ភ និងការជានាភាពស៊ីចង្វាក់គ្នា និងភាពបំពេញឱ្យគ្នាទៅវិញទៅមកជាមួយនឹងគំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងឡាយនៅក្រោមកិច្ចព្រមព្រៀងបៃតងអឺរ៉ុប, CEAP, យុទ្ធសាស្ត្រឧស្សាហកម្មអឺរ៉ុប និងយុទ្ធសាស្ត្រគីមីអឺរ៉ុបដើម្បីនិរន្តរភាព។

វិស័យសកម្មភាពអាទិភាពដទៃទៀតដែលមានភាពពាក់ព័ន្ធសម្រាប់កម្ពុជា រួមមាន៖ ការលើកទឹកចិត្តដល់ការប្រើប្រាស់អតិបរមានូវផែនការស្តារ និងការវិនិយោគដោយចីរភាព ជាពិសេស នៅក្នុងដំណើរការផលិតកម្ម ការរចនាម៉ូដ វត្ថុធាតុដើមថ្មី គំរូអាជីវកម្មថ្មី ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនិងសមត្ថភាព បច្ចេកវិទ្យាគាំទ្រដែលទាក់ទងនឹងវាយនភណ្ឌប្រកបដោយនវានុវត្តន៍ ការដោះស្រាយបញ្ហាការបញ្ចេញមីក្រូប្លាស្ទិកដំណើរការផលិត និងកែច្នៃ ក្នុងនោះរាប់ទាំងតាមរយៈការធ្វើឌីជីថលូបនីយកម្ម (Interreg Europe, n.d.)។

៧.២.២ កម្មវិធីគោលនយោបាយសម្រាប់វាយនភណ្ឌវិលជុំរបស់ហុល្លង់

ឧទាហរណ៍មួយទៀតដែលផ្តល់មេរៀនមានសារប្រយោជន៍ គឺកម្មវិធីគោលនយោបាយរបស់ហុល្លង់សម្រាប់វាយនភណ្ឌវិលជុំ (ឆ្នាំ២០២០-២០២៥) (រដ្ឋាភិបាលហុល្លង់ ឆ្នាំ2020) ដែលត្រូវបានអនុម័តនៅខែមេសា ឆ្នាំ២០២០។ កម្មវិធីនេះសំដៅបង្កើតសង្គមមួយដែលគំរូអាជីវកម្មបែបវិលជុំគឺជាស្តង់ដារនៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌ ដូច្នេះវាអាចផ្តល់នូវគំរូវត្ថុបំណង និងយុទ្ធសាស្ត្រដែលមានសក្តានុពលសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍឧស្សាហកម្មវាយនភណ្ឌបែបវិលជុំដោយមានចីរភាព។ ក្នុងចំណោមវត្ថុបំណងដែលបានលើកឡើងរបស់កម្មវិធីនេះ រួមមាន ការបង្កើតប្រព័ន្ធផលិតនិងប្រើប្រាស់ដែលសំណល់ពីវាយនភណ្ឌ និងសម្លៀកបំពាក់នឹងមិនធ្លាក់ទៅដល់ទីកន្លែងចាក់សំរាម; សាច់កំណាត់ វាយនភណ្ឌ និងអំបោះ នឹងត្រូវបានប្រើប្រាស់ និងប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ហើយផលិតផលត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់ការប្រើប្រាស់រយៈពេលវែង ហើយនឹងមានផ្ទុកនូវវត្ថុធាតុដើមដែលកែច្នៃ និង/ឬជាប់បានយូរអង្វែងដើម្បីធ្វើឱ្យសម្លៀកបំពាក់ និងផលិតផល វិស័យ វាយនភណ្ឌផ្សេងៗទៀត អាចប្រើប្រាស់បានយូរអង្វែង។ អ្វីដែលសំខាន់ជាពិសេសចំពោះអ្នកផលិតនៅកម្ពុជា គឺកម្មវិធីគោលនយោបាយរបស់ហុល្លង់បន្តទៅបង្កើតលក្ខខណ្ឌតម្រូវដែលចែងអំពីរបៀបដែលវាយនភណ្ឌដែលលក់នៅក្នុងប្រទេសហុល្លង់ត្រូវផលិតនៅក្នុងប្រទេសប្រភពដើមរបស់ខ្លួន។ កម្មវិធីសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើសារសំខាន់នៃការលើកកម្ពស់ប្រព័ន្ធផលិតដែលមានស្តង់ដារសុខភាពនិងសុវត្ថិភាព រួមទាំងប្រាក់ឈ្នួលសមរម្យ ត្រូវបានដាក់ឱ្យអនុវត្តនៅតាមប្រទេសដែលផលិតវាយនភណ្ឌ។ ស្រដៀងគ្នានេះដែរ កម្មវិធីគោលនយោបាយកំណត់ភាពចាំបាច់សម្រាប់ដំណើរការផលិតនៅតាមរោងចក្រដែលត្រូវតែស្អាត ក្នុងនោះរួមទាំងការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងសំណល់ត្រឹមត្រូវ ដែលកាត់បន្ថយ ឬលុបបំបាត់ផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានទៅលើបរិស្ថានក្នុងស្រុក ក្នុងនោះរាប់ទាំងផ្លូវទឹក។ ក្រុមហ៊ុននានាដែលផ្គត់ផ្គង់សម្លៀកបំពាក់និងវាយនភណ្ឌទៅឱ្យប្រទេសហុល្លង់ ក៏ត្រូវតែមានតម្លាភាពអំពីដំណើរការផលិត ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់ និងលក្ខខណ្ឌការងាររបស់ខ្លួនផងដែរ។ ដើម្បីគាំទ្រវត្ថុបំណងរបស់កម្មវិធីនេះ កម្មវិធីដាក់ចេញនូវទិសដៅដូច

ខាងក្រោម៖

- ត្រឹមឆ្នាំ២០២៥ ចំណែកនៃវត្ថុធាតុដើមដែលកែច្នៃ(ក្រោយអ្នកប្រើឈប់ប្រើ)/ដែលមានចីរភាព នៅក្នុងផលិតផលវាយនភណ្ឌ គួរតែសម្រេចបាន ២៥% និង ៣០% នៃវត្ថុធាតុដើម ហើយផលិតផលដែលលក់នៅក្នុងប្រទេសហុល្លង់ត្រូវតែកែច្នៃនៅក្រោយការប្រមូល ប្រសិនបើការប្រើប្រាស់ឡើងវិញមិនអាចធ្វើទៅបាន នៅត្រឹមឆ្នាំ២០២៥។
- ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ ផលិតផលវាយនភណ្ឌទាំងអស់ដែលលក់នៅក្នុងប្រទេសហុល្លង់ គួរតែមានផ្ទុកវត្ថុធាតុដើមដែលមានចីរភាព ៥០% និងក្នុងចំណោម ៥០%នោះ យ៉ាងហោច ៣០% ត្រូវអាចកែច្នៃឡើងវិញបាន ហើយមិនលើសពី ២០% គឺជាវត្ថុធាតុដើមដែលមានចីរភាព។ បន្ថែមលើនេះ ៥០% នៃវត្ថុធាតុ(ដើម) និងផលិតផលដែលលក់នៅលើទីផ្សារវាយនភណ្ឌហុល្លង់ ត្រូវតែធ្វើការកែច្នៃឡើងវិញបន្ទាប់ពីប្រមូលរួច ប្រសិនបើការប្រើប្រាស់ឡើងវិញភ្លាមៗមិនអាចធ្វើទៅបាន។
- ត្រឹមឆ្នាំ២០៣៥ គោលដៅ គឺត្រូវកាត់បន្ថយពាក់កណ្ដាលនូវសំណល់ប៉ះពាល់ដល់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ពីវិស័យវាយនភណ្ឌ នៅក្នុងផ្នែកនៃការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ការប្រើប្រាស់ទឹក សារធាតុគីមី និងមីក្រូប្លាស្ទិក។
- ត្រឹមឆ្នាំ២០៥០ សេដ្ឋកិច្ចនឹងត្រូវមានលក្ខណៈជាសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំពេញលេញ
(ប្រភព៖ https://www.government.nl/documents/ parliamentary-documents/2020/04/14/policy-programme-for-circular-textile-2020-2025)

តាមរយៈក្របខណ្ឌគោលនយោបាយសម្រាប់វិស័យវាយនភណ្ឌបែបសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ, ប្រទេសហុល្លង់ក៏នឹងជំរុញគំនិតផ្ដួចផ្ដើមនានានៅដំណាក់កាលនីមួយៗនៃវដ្ដជីវិតរបស់វាយនភណ្ឌ ផងដែរ។ គំនិតផ្ដួចផ្ដើមនៅក្នុងដំណាក់កាលរចនាម៉ូដនិងផលិត រួមបញ្ចូលនូវការអនុវត្តទំនួលខុសត្រូវបន្ថែមរបស់អ្នកផលិត (extended producer responsibility) កិច្ចព្រមព្រៀង Denim (កិច្ចព្រមព្រៀងជាមួយវិស័យសម្លៀកបំពាក់ denim ដើម្បីជំរុញការប្រើប្រាស់សាច់កំណាត់ denim កែច្នៃ) និងការសិក្សាពីស្លាកសម្គាល់សាច់កំណាត់និងសញ្ញាគុណភាព។ គំនិតផ្ដួចផ្ដើមនៅក្នុងដំណាក់កាលប្រើប្រាសរួមមាន ការទិញបែបវិលជុំ (ពីឆ្នាំ២០២២ទៅ, វត្ថុបំណងរបស់រដ្ឋាភិបាល គឺទិញសម្លៀកបំពាក់សាជីវកម្មដែលមានវត្ថុធាតុកែច្នៃនៅក្រោយពេលឈប់ប្រើ; ពីឆ្នាំ២០២៥ទៅ, មហិច្ឆតានេះនឹងបង្កើនដល់ ២៥%) ហើយការវាស់វែងធៀបទៅនឹងសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យ ដូចជា ការដោះស្រាយបញ្ហាផលិតកម្មខ្សែចង្វាក់លឿនហ័ស និងការធ្វើផែនទីវិធីសាស្ត្រអន្តរាគមន៍ផ្លាស់ប្ដូរឥរិយាបថដែលសំដៅទៅលើអ្នកប្រើប្រាស់។ ដោយសារថាប្រទេសកាន់តែច្រើនថែមទៀតទំនងជានឹងរៀបចំបង្កើតនិងអនុវត្តគោលនយោបាយនិយ័តកម្មស្រដៀងគ្នានេះនៅពេលអនាគតដ៏ខ្លី វាជាការសំខាន់ណាស់ដែលប្រទេសផលិតវាយនភណ្ឌត្រូវរំពឹងទុកជាមុន និងសម្របខ្លួនទៅតាមលក្ខខណ្ឌទីផ្សារដែលផ្លាស់ប្ដូរនេះ។

៧.២.៣ ធម្មនុញ្ញឧស្សាហកម្មសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យ UNFCCC

សហគមន៍អន្តរជាតិក៏បានចាត់វិធានការផងដែរ ដើម្បីលើកកម្ពស់វិស័យវាយនភណ្ឌឱ្យមានចីរភាព។ ឧទាហរណ៍មួយ គឺអនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) - ធម្មនុញ្ញវិស័យសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យសម្រាប់ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UN Climate Change, 2018) ដែលត្រូវបានប្រកាសឱ្យអនុវត្តនៅខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៨ នៅឯ COP24 នៅ Katowice ប្រទេសប៉ូឡូញ ជាមួយនឹងទស្សនវិស័យសម្រេចឱ្យបានកម្រិតសូន្យសម្រាប់ការបញ្ចេញឧស្ម័ន នៅឆ្នាំ២០៥០។ ទន្ទឹមនឹងនេះ ក៏មានរួមបញ្ចូលនូវទិសដៅកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន GHG ឱ្យបាន ៣០% នៅត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ និងការប្ដេជ្ញាចិត្តដើម្បីវិភាគនិងកំណត់ផ្លូវមួយសម្រាប់បដិកាបូនូបនីយកម្មសម្រាប់វិស័យសម្លៀកបំពាក់ម៉ូដទាន់សម័យ ដោយផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រពីគំនិតផ្ដួចផ្ដើមទិសដៅផ្អែកតាមវិទ្យាសាស្ត្រ

(SBTi https://sciencebasedtargets.org/)។ ហត្ថលេខីនិងអង្គការដែលគាំទ្រធម្មនុញ្ញ នឹងធ្វើសហប្រតិបត្តិការតាមរយៈក្រុមការងារទទួលបន្ទុកការបង្កើតផ្លូវបដិកាប្លូនូបនីយកម្ម និងកិច្ចប្រឹងប្រែងកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន GHG វត្ថុធាតុដើម និងថាមពល ឡូជីស្ទិក ការចូលរួមគោលនយោបាយ ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍និងគំនិតផ្តួចផ្តើមដែលមានស្រាប់ ការជំរុញសកម្មភាពអាកាសធាតុឱ្យបានកាន់តែទូលំទូលាយ និងការដោះស្រាយប្រភពបញ្ចេញឧស្ម័នពីរោងចក្រនិងដំណើរការដែលកាន់កាប់ ឬប្រតិបត្តិការដោយម៉ាក យីហោនិងអ្នកលក់រាយ។

៧.២.៤ វិស័យឯកជន

កិច្ចសហប្រតិបត្តិការនានានៅក្នុងចំណោមក្រុមហ៊ុនឯកជននៃវិស័យកាត់ដេរ ជាពិសេស នៅក្នុងក្រុមហ៊ុនផលិតវាយនភណ្ឌ ត្រូវបានបង្កើតឡើង។ តារាងទី៧ ផ្តល់ការពណ៌នាអំពីគំនិតផ្តួចផ្តើមវិស័យឯកជនធំៗ សម្រាប់វាយនភណ្ឌដែលមានចីរភាព។ ទាំងនេះគ្រាន់តែជាឧទាហរណ៍ខ្លះៗប៉ុណ្ណោះ ហើយក៏នៅមានគំនិតផ្តួចផ្តើមផ្សេងៗទៀតដែលកំពុងប្រព្រឹត្តទៅផងដែរ។ ក្រុមហ៊ុនជាច្រើនមានចំណាប់អារម្មណ៍យ៉ាងខ្លាំងទៅលើការផលិតវាយនភណ្ឌប្រកបដោយចីរភាពដោយឈរលើទស្សនទានអាកាសធាតុ សំណល់ សេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ និងសារធាតុគីមី។ ទាំងអស់នេះពាក់ព័ន្ធខ្លាំងទៅនឹងការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានរបស់វិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា។ ការធានាទំនាក់ទំនងរឹងមាំរវាងគំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងនេះ និងវិស័យកាត់ដេរនៅកម្ពុជា គឺសំខាន់ណាស់ដើម្បីកែលំអនិរន្តរភាពរបស់វិស័យនេះ។

ដូចដែលគំនិតផ្តួចផ្តើមនៅក្នុងតារាងទី៧ សង្កត់ធ្ងន់ តួអង្គនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរកាន់តែត្រូវបានតម្រូវឱ្យកែលំអប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួនខ្លាំងឡើងៗ ដើម្បីសម្រេចបានឱ្យកាន់តែឆាប់រហ័សនូវសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំដែលរក្សាបានអព្យាក្រឹតកាបូនក្នុងនោះរាប់បញ្ចូលទាំងការប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមដែលមានចីរភាព ដូចជា វត្ថុកែច្នៃ និងការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាននៅតាមរោងចក្រ។ ហើយសកម្មភាពសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ ដែលសំដៅធ្វើបរិវត្តកម្មវិស័យវាយនភណ្ឌនឹងពង្រីកបន្ថែមទៀតនៅខណៈដែលសន្ទុះចាប់ផ្តើមកើនឡើងនៅក្នុងវិស័យទាំងមូល។ ចំពោះគំនិតផ្តួចផ្តើមពីសំណាក់អង្គការអន្តររដ្ឋាភិបាលវិញ ការធានាថាវិស័យកាត់ដេររបស់កម្ពុជាបង្កើតនូវទំនាក់ទំនងរឹងមាំជាមួយគំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងនេះ នឹងមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងសម្រាប់ការកែលំអលទ្ធផលនិរន្តរភាពនៃវិស័យនេះ និងធានាការទទួលបានទីផ្សារកាន់តែប្រសើរ នៅពេលអនាគត។

ជំពូកទី

០៨

ការស្នើសកម្មភាពជាអនុសាសន៍

៨. ការស្នើសកម្មភាពជាអនុសាសន៍

ការវិភាគពីខាងដើមអំពីវិស័យវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅកម្ពុជា និងបរិយាកាសច្បាប់នៃប្រតិបត្តិការរបស់វិស័យនេះ បង្ហាញឱ្យឃើញពីការដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់របស់វិស័យនេះនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចរបស់កម្ពុជា។ លក្ខខណ្ឌដ៏សំខាន់មួយដើម្បី អភិវឌ្ឍវិស័យនេះបន្ថែមទៀត គឺត្រូវធានាថា កំណើននៃវិស័យនេះ មាននិរន្តរភាព ដោយគិតគូអំពីការប្រើប្រាស់ធនធាន ការគ្រប់គ្រងសំណល់ឧស្សាហកម្ម និងលំហូរសំណល់រាវឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ផលប៉ះពាល់បរិស្ថានក្នុងស្រុក និងសកលលោក បទប្បញ្ញត្តិជាតិ និងសកលលោក និងលក្ខខណ្ឌពីអ្នកបញ្ជាទិញ និង ផលប៉ះពាល់នៃសកម្មភាពក្នុងវិស័យនេះទៅលើសង្គម សុខភាពមនុស្ស និងសុវត្ថិភាពនៅកន្លែងធ្វើការ។ ការអភិវឌ្ឍន៍លើចំណុចទាំងអស់នេះ នឹងធានាថា វិស័យវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់របស់ប្រទេសកម្ពុជានៅតែអាចស្ថិតស្ថេរបានទាំងនៅក្នុងស្រុកបើនិយាយពីរោងចក្រ និងលំហូរសំណល់ដែលត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយនិរន្តរភាព គួបផ្សំនឹងលក្ខខណ្ឌការងារ និងប្រាក់ឈ្នួលល្អសម្រាប់កម្មករ-និយោជិត និងអាចស្ថិតស្ថេរបាននៅថ្នាក់ពិភពលោក ផងតាមរយៈការធានាបាននូវឱកាសចូលទៅក្នុងទីផ្សារលោកខាងលិច ដែលកាន់តែទាមទារឱ្យការប្រតិបត្តិក្នុងចង្វាក់ផលិតកម្ម អនុលោមតាមស្តង់ដារដែលទទួលយកជាអន្តរជាតិ ទាក់ទងនឹងផលិតកម្ម ការគ្រប់គ្រងសំណល់ ពលកម្មការងារ និងការការពារបរិស្ថាន។

នៅផ្នែកចុងក្រោយនៃរបាយការណ៍នេះ គឺជាការដាក់ចេញនូវសំណុំសកម្មភាពជាអនុសាសន៍ សម្រាប់ឱ្យអ្នកធ្វើគោលនយោបាយយកទៅ ដើម្បីអភិវឌ្ឍបន្ថែមទៀតនូវនិរន្តរភាពនៃវិស័យវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ នៅកម្ពុជា។

គោលនយោបាយកម្រិតខ្ពស់

គោលនយោបាយកម្រិតខ្ពស់ជាច្រើនដែលពាក់ព័ន្ធនឹងវិស័យវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ គឺមានស្រាប់ទៅហើយ ឬកំពុងតែត្រូវបានបង្កើតឡើង នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា និងសហគមន៍អន្តរជាតិ។ ខណៈដែលគោលនយោបាយទាំងនេះកំពុងវិវត្តទៅមុខ កម្ពុជាមានឱកាសក្នុងការពង្រឹងការអនុវត្តប្រកបដោយនិរន្តរភាពក្នុងវិស័យនេះ និងរួមចំណែកដល់កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងជាសកលដើម្បីសម្រេចបាននូវការប្តេជ្ញាចិត្តនានា ដូចជាការប្តេជ្ញាចិត្តដែលត្រូវបានបញ្ចូលនៅក្នុងកិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងប៉ារីសជាដើម។

<u>អនុសាសន៍ទី១</u>៖ ដើម្បីរៀបចំផែនទីបង្ហាញផ្លូវ SCP គេគួររៀបចំបង្កើត **យុទ្ធសាស្ត្រ និងផែនការសកម្មភាព** សម្រាប់វិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ ដោយផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់ដាក់លាក់លើការគ្រប់គ្រងសំណល់ ដែលត្រូវមានការអនុម័តយល់ព្រមពីភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗទាំងអស់ បន្ទាប់ពីឆ្លងកាត់ដំណើរការពិគ្រោះយោបល់ពេញលេញ។

<u>អនុសាសន៍ទី២</u>៖ នៅឆ្នាំ ២០៥០ បញ្ចូល**គោលនយោបាយស្តីពីការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់សូន្យ (net-zero GHG emissions policy)** នៃវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ទៅក្នុងសំណៅបន្ទាប់នៃ ឯកសារ "ការចូលរួមចំណែក" របស់កម្ពុជា ក្រោមកិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងប៉ារីស។ គោលនយោបាយនេះអាចផ្អែកលើឯកសារដែលមានស្រាប់ស្តីពី កម្ពុជា៖ យុទ្ធសាស្ត្ររយៈពេលវែងប្រកបដោយអព្យាក្រឹតកាបូន (LTS4CN) ដែលបច្ចុប្បន្នមិនមានបញ្ចូលការយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅឡើយទេ។

<u>អនុសាសន៍ទី៣</u>៖ **ត្រួតពិនិត្យតាមដានវឌ្ឍនភាពនៃការអនុវត្ត គោលនយោបាយគ្រប់គ្រងសំរាមសំណល់រឹងទីប្រជុំជន** (២០២០-២០៣០) ហើយធ្វើ**ការពិនិត្យឡើងវិញពាក់កណ្តាលអាណត្តិ នៅឆ្នាំ២០២៥** ព្រមជាមួយនឹងសកម្មភាពកែតម្រូវក្នុងករណីចាំបាច់។

ការពិនិត្យតាមដាន និងការអនុវត្ត

បទប្បញ្ញត្តិជាច្រើនដែលត្រូវបានបង្កើតមកយ៉ាងល្អ គឺមានស្រាប់រួចទៅហើយនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ដែលអាចនឹងជួយកែលំអបានច្រើនដល់ប្រសិទ្ធភាពដំណើរការនៃវិស័យវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ និងកាត់បន្ថយការរិចរិលនៃបរិស្ថាន ក៏ដូចជាបញ្ហាសុខភាព ដែលកើតចេញពីការមិនគោរពច្បាប់ដែលមានស្រាប់នោះ ប៉ុន្តែបញ្ហាគឺនៅត្រង់ ភាពទន់ខ្សោយនៃការពិនិត្យតាមដានលើអនុលោមភាព និងការអនុវត្តបទប្បញ្ញត្តិទាំងអស់នោះ តាមរយៈការដាក់ទោសពិន័យលើអ្នកបំពាន។

<u>អនុសាសន៍ទី១៖</u> បណ្តាក្រសួងសាមី គួរតែបង្កើត**ប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យតាមដាន**អនុលោមភាពអន្តរក្រសួងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពមួយ ដើម្បីបញ្ចូលការចុះអធិការកិច្ចធ្នក់ ការធ្វើសវនកម្មឯកសារ ការពង្រឹងការត្រួតពិនិត្យតាមដាន និងការអនុវត្តចំពោះ ការបោះចោល និងប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់ដោយខុសច្បាប់ ព្រមទាំងបទប្បញ្ញត្តិស្តីពីសុខភាព និងសុវត្ថិភាពនៅកន្លែងធ្វើការជាដើម ហើយដែលប្រព័ន្ធនេះនឹងដាក់ពិន័យយ៉ាងម៉ឺងម៉ាត់ចំពោះអ្នកបំពាន។ ប្រព័ន្ធនេះគួរតែតាមដានមើលការកែលំអរបស់អ្នកផលិតផងដែរ។ **ការអនុវត្តគឺជាគន្លឹះដ៏សំខាន់** ពីព្រោះ តួអង្គជាច្រើននៅក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌនិងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់បានសម្តែងការខកចិត្តចំពោះកង្វះការអនុវត្ត (ជាពិសេសការពិន័យចំពោះអ្នកបំពាន) គោលនយោបាយបរិស្ថាន និងសុខភាពកម្មករនិយោជិក ដែលសុទ្ធសឹងជាគោលនយោបាយសំខាន់ៗ។

<u>អនុសាសន៍ទី២៖</u> បង្កើត**មូលដ្ឋានទិន្នន័យរួមសម្រាប់បណ្តាក្រសួង** ដើម្បីឱ្យនិយ័តករនានា អាចចែករំលែកព័ត៌មានទាក់ទិននឹងការអនុវត្តនិរន្តរភាពរបស់បណ្តាក្រុមហ៊ុនវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់។ បច្ចុប្បន្ននេះក្រសួងជាច្រើនមានភារកិច្ចទទួលខុសត្រូវលើការត្រួតពិនិត្យតាមដានរោងចក្រ ដើម្បីពិនិត្យពីអនុលោមភាពទៅតាមបទប្បញ្ញត្តិជាតិ និងអន្តរជាតិ ប៉ុន្តែក្រសួងទាំងនោះមិនបានចែករំលែកទិន្នន័យរបស់ខ្លួនឡើយ។ ការបែកខ្ញែកគ្នាបែបនេះ បង្កើតជាឧបសគ្គក្នុងការចែករំលែកទិន្នន័យឆ្លងក្រសួង ហើយ**នាំឱ្យព័ត៌មានមិនអាចជឿជាក់បាន និងជាចន្លោះប្រហោងនៃបទប្បញ្ញត្តិផងដែរ**។

ការគ្រប់គ្រងសំណល់ឧស្សាហកម្ម

ការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងសំណល់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព រួមទាំងគោលនយោបាយ 3R ការបែងចែកសំណល់នៅទីតាំងប្រភព និងការបោះចោលឱ្យបានត្រឹមត្រូវផងនោះ មានសារៈសំខាន់ក្នុងការសម្រេចបាននូវនិរន្តរភាពនៃវិស័យវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ ដែលគោរព និងយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះបរិស្ថានក្នុងស្រុក និងពិភពលោក ព្រមទាំងសុខភាពរបស់មនុស្សផងដែរ។

<u>អនុសាសន៍ទី១៖</u> តម្រូវឱ្យប្រភពសំណល់ទាំងអស់ពីរោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ (រួមទាំងសំណល់រាវ) ត្រូវគ្របដណ្តប់នៅ**ក្នុងកិច្ចសន្យាស្របច្បាប់ជាមួយក្រុមហ៊ុនគ្រប់គ្រងសំណល់ ដែលមានវិញ្ញាបនប័ត្រទទួលស្គាល់** ហើយបញ្ចូលលក្ខខណ្ឌដែលតម្រូវឱ្យមានការញែកសំណល់នៅទីតាំងប្រភព ដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការអនុវត្តគោលការណ៍ស្តីពី **ការកែច្នៃ ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងការបង្កើតឡើងវិញ (3Rs) នៃសំណល់**។ និយតករមិនគួរត្រឹមតែធ្វើសវនកម្មធ្នក់ដើម្បីពិនិត្យអនុលោមភាព រួមទាំងការត្រួតពិនិត្យឯកសារប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែពួកគេក៏គួរតែពង្រឹងការត្រួតពិនិត្យតាមដាន និងការអនុវត្តច្បាប់ទាក់ទងនឹងការចោលសំរាម និងប្រព្រឹត្តកម្មខុសច្បាប់ផងដែរ។

<u>អនុសាសន៍ទី២៖</u> អនុវត្ត**ការយកពន្ធលើសំណល់ទៅតាមទម្ងន់ ឬចំណុះ ដោយមានការត្រួតពិនិត្យផ្ទៀងផ្ទាត់ដោយឯករាជ្យ នៅតាមរោងចក្រកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់**។ វិធានការបែបនេះនឹងក្លាយជារង្វាន់លើកទឹកចិត្តឱ្យរោងចក្រនានាប្រឹងប្រែងរិះរក និងអនុវត្តវិធីសាស្ត្រប្រកបដោយនវានុវត្តន៍ក្នុងការកាត់បន្ថយការផលិតសំណល់ ដែលកើតចេញពីសកម្មភាពរបស់ខ្លួន។

អនុសាសន៍ទី៣៖ បង្កើត**គោលការណ៍ណែនាំស្តីពីការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមី** សម្រាប់ឱ្យបណ្តាក្រុមហ៊ុននានាប្រើប្រាស់ ដើម្បីជំរុញឱ្យមានការជ្រើសរើស និងធ្វើលទ្ធកម្មថ្នាំជ្រលក់ពណ៌ និងសារធាតុគីមី ដែលមានគុណភាពខ្ពស់ និងមានផលប៉ះពាល់ទាប យកមកប្រើប្រាស់ក្នុងផលិតកម្មវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់។ ក្រុមហ៊ុននានា គួរតែត្រូវបានតម្រូវឱ្យផ្តល់បញ្ជីទិន្នន័យសុវត្ថិភាពសម្ភារៈដល់រដ្ឋាភិបាល ដោយធានានូវការផលិតនូវផលិតផលសម្លៀកបំពាក់ដែលមានសុវត្ថិភាព និងគ្មានជាតិពុល។ គោលការណ៍ ណែនាំនេះក៏គួរតែមានបញ្ចូលការណែនាំលម្អិតអំពីរបៀបបង្កើតផែនការបង្ការ និងឆ្លើយតប ដើម្បីកាត់បន្ថយហេតុការណ៍ដែលខុសពីការរំពឹងទុកនៅពេលក្រោយ។

ការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់

រដ្ឋាភិបាលមានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការកំណត់លើការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នាពេលអនាគត ដោយបង្កើតបរិយាកាសបទប្បញ្ញត្តិដែលសម្របសម្រួលដល់ការធ្វើអន្តរកាលឆ្ពោះទៅរកការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មដោយនិរន្តរភាព ក្នុងវិស័យវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់។ តាមរយៈបទប្បញ្ញត្តិរឹងមាំ ការត្រួតពិនិត្យតាមដាន និងការអនុវត្តបទប្បញ្ញត្តិទាំងនោះ មានន័យថា រដ្ឋាភិបាលអាចលើកទឹកចិត្តតួអង្គក្នុងវិស័យនេះឱ្យអនុវត្តទម្លាប់ដែលកាន់តែមាននិរន្តរភាពជាងមុន។

អនុសាសន៍ទី១៖ **ពិនិត្យឡើងវិញលើសេចក្តីព្រាងក្រមស្តីពីបរិស្ថាន និងធនធានធម្មជាតិ** ដើម្បីធានាថាបញ្ញត្តិនានាដែលគ្របដណ្តប់លើការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានឱ្យបានត្រឹមត្រូវ និងការអប់រំឱ្យមានការយល់ដឹងអំពីវិស័យវាយនភណ្ឌនោះមិនត្រឹមតែមានលក្ខណៈ**គ្រប់គ្រាន់**ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំង**អាចអនុវត្តបាន**ផងដែរ។

អនុសាសន៍ទី២៖ លើកកម្ពស់ការអនុវត្ត**ដំណោះស្រាយផលិតកម្មស្អាតជាងមុន ដូចជា សហប្រាណភាព (symbiosis) ផ្នែកឧស្សាហកម្ម** នៅក្នុងរោងចក្រវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ទាំងអស់។ ការអនុវត្តទាំងនេះនឹងជួយបង្កើនភាពស័ក្តិសិទ្ធនៃការប្រើប្រាស់ធនធាន និងកាត់បន្ថយតម្រូវការវត្ថុធាតុដើម (ឧទាហរណ៍ ទឹក ថាមពល វត្ថុធាតុ សារធាតុគីមី) ដែលនឹងដើរតួយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់បរិស្ថានអវិជ្ជមាន កើតចេញពីផលិតកម្មក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់។

អនុសាសន៍ទី៣៖ ចូលរួមជាមួយនឹងសម្ព័ន្ធស្ថាប័នអន្តរជាតិ ដែលលើកកម្ពស់ចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ប្រកបដោយនិរន្តរភាព ដូចជា សម្ព័ន្ធសម្លៀកបំពាក់និរន្តរភាព (Sustainable Apparel Coalition) ជាដើម។

ការលើកកម្ពស់វិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់

វិធីសាស្ត្រមួយក្នុងចំណោមវិធីសាស្ត្រល្អបំផុតមួយចំនួន ដើម្បីលើកកម្ពស់និរន្តរភាពនៃវិស័យវាយនភណ្ឌ និងកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់នៅកម្ពុជា គឺការបំពេញតាម ឬអនុវត្តឱ្យល្អលើសពីស្តង់ដារនិរន្តរភាព ហើយផ្សព្វផ្សាយពីព័ត៌មាននេះទៅដល់អ្នកបញ្ជាទិញ និងអ្នកប្រើប្រាស់។ ទីផ្សារក្នុងស្រុកអាចជាគោលដៅសម្រាប់ការងារនេះបាន ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងទំនុកចិត្តមកលើផលិតផលកម្ពុជា។

អនុសាសន៍ទី១៖ អនុវត្ត**គម្រោងវិញ្ញាបនកម្ម និងដាក់ស្លាកសញ្ញាថ្នាក់ជាតិ សម្រាប់ម៉ាកយីហោ "ផលិតនៅកម្ពុជា"** ដើម្បីដាក់ចេញនូវស្តង់ដារអប្បបរមាដែលតម្រូវដោយប្រព័ន្ធស្លាកសញ្ញាអន្តរជាតិដែលមានស្រាប់ និងលក្ខខណ្ឌតម្រូវផ្នែកបរិស្ថានដែលកំពុងលេចឡើងថ្មីៗនៅក្នុងទីផ្សារនាំចេញ។

អនុសាសន៍ទី២៖ **ទាក់ទាញអ្នកប្រើប្រាស់វ័យក្មេងនៅកម្ពុជា** តាមរយៈការអនុវត្ត ឬការកែសម្រួលនូវទម្លាប់ស្លៀកពាក់ខ្លះៗនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសអឺរ៉ុប ដូចជាផ្សារអនឡាញសម្រាប់សម្លៀកបំពាក់សម័យបុរាណ សេវាខ្ចីសម្លៀកបំពាក់តាមការចុះឈ្មោះ បណ្ណាល័យសម្លៀកបំពាក់ ការបរិច្ចាគសម្លៀកបំពាក់ ហាងជួសជុលសម្លៀកបំពាក់ ផ្សារដោះដូរ

សម្លៀកបំពាក់ជាដើម។ល។

ការកសាងការយល់ដឹង និងសមត្ថភាព

ដោយសារក្រុមហ៊ុនផលិតជាច្រើនខ្វះចំណេះដឹង និងសមត្ថភាពក្នុងការរៀបចំ និងរក្សាការអនុវត្តការប្រើប្រាស់ និងផលិតកម្មប្រកបដោយនិរន្តរភាព (SCP) ដូច្នេះ រដ្ឋាភិបាលអាចធ្វើអន្តរាគមន៍ក្នុងការកាត់បន្ថយចំណុចខ្វះខាតនេះ។ ការកសាងចំណេះដឹង និងសមត្ថភាពក្នុងវិស័យនេះ ដើម្បីធានាបាននូវការប្រើប្រាស់ និងការផលិតប្រកបដោយនិរន្តរភាព ដូចជាការដាក់ឱ្យអនុវត្តនូវសេដ្ឋកិច្ចវិលជុំ និងការអនុវត្តតាមគំរូ 3R ជាដើម គឺជាការបោះជំហានដំបូងដ៏សំខាន់ ឆ្ពោះទៅរកការសម្រេចបាននូវការអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយនិរន្តរភាពរយៈពេលវែងនៅក្នុងវិស័យនេះ។

<u>អនុសាសន៍ទី១</u>៖ ពង្រឹងសមត្ថភាព និងប្រសិទ្ធភាពនៃក្រុមការងារបច្ចេកទេសអន្តរក្រសួង (TWG) សម្រាប់ការប្រើប្រាស់ និងការផលិតប្រកបដោយនិរន្តរភាព ជាពិសេស **ក្នុងនាមជាសេវាពិគ្រោះយោបល់គ្រប់ជ្រុងជ្រោយស្តីពី SCP** ឧទាហរណ៍ ទាក់ទងនឹងបច្ចេកវិទ្យា វិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រង ការផលិតកាន់តែស្អាតជាងមុន ការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញ ជាដើម ។ល។

<u>អនុសាសន៍ទី២</u>៖ **កៀរគរមូលនិធិ** ដើម្បីសម្របសម្រួលឱ្យមានការស្រាវជ្រាវ/នវានុវត្តន៍ទាក់ទងនឹងវិធីសាស្ត្រ SCP ថ្មីៗ សម្រាប់អនុវត្តនៅក្នុងវិស័យកាត់ដេរសម្លៀកបំពាក់ ដែលមូលនិធិនេះអាចកៀរគរបានតាមរយៈមូលនិធិទំនួលខុសត្រូវសង្គមរបស់ក្រុមហ៊ុន៕

ឯកសារយោង

ABC. 2020. *Cambodian garment factory workers demand rights after coronavirus closures - ABC News*. https://www.abc.net.au/news/2020-10-16/cambodia-violet-factory-workers-demand-pay- after-coronavirus/12769364

Akenji, L., Bengtsson, M., & Schroeder, P. 2016. Sustainable consumption and production in Asia - aligning human development and environmental protection in international development cooperation. *Sustainable Asia: Supporting the Transition to Sustainable Consumption and Production in Asian Developing Countries*, 17–43. https://doi. org/10.1142/9789814730914_0002

Andersson, J., Berg, A., Hedrich, S., & Magnus, K.-H. 2018. Is apparel manufacturing coming home? | McKinsey. *Www.Mckinsey.Com*. https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/is- apparel-manufacturing-coming-home

Arnold, D. 2013. *Better Work or "Ethical Fix"? Lessons from Cambodia's Apparel Industry*. http:// column.global-labour-university.org/

Arnold, D. 2021. *Cambodia's Garment Sector in Transformation*.

Arnold, D., & Hess, M. 2017. Governmentalizing Gramsci: Topologies of power and passive revolution in Cambodia's garment production network: *Https:// Doi.Org/10.1177/0308518X17725074*, 49(10), 2183–2202. https://doi. org/10.1177/0308518X17725074

Arnold, D., & Shih, T. H. 2010. A Fair Model of Globalisation? Labour and Global Production in Cambodia. *Https://Doi.Org/10.1080/00472331003798376*, 40(3), 401–424. https://doi. org/10.1080/00472331003798376

ASEAN. 2016. *Socio-Cultural Community Blueprint 2025*.

Asian Development Bank. 2016, September. *Estimating Industrial Pollution in the Kingdom of Cambodia*. GMS Core Environmental Program. http://www.gms-eoc.org/uploads/ resources/453/attachment/Estimating Industrial Pollution in the Kingdom of Cambodia Report. pdf

Asian Development Bank. 2021. *Reaping the Benefits of Industry 4.0 Through Skills Development in High-Growth Industries in Southeast Asia: Insights from Cambodia, Indonesia, The Philippines, and Vietnam*. https://doi.org/10.22617/SPR200328

Asuyama, Y., & Neou, S. 2012. *How Has the Cambodian Garment Industry Evolved?* In Fukunishi ed., *Dynamics of the Garment Industry in Low-Income Countries: Experience of Asia and Africa* (Interim Report). Chousakenkyu Houkokusho, IDE-JETRO, 2012.

Babel, S., & Dork, H. 2021. Identification of Micro-plastic Contamination in Drinking Water Treatment Plants in Phnom Penh, Cambodia. Journal of Engineering and Technological

Sciences, 53(3), 210307-210307. https://doi.org/10.5614/J.ENG.TECHNOL.SCI.2021.53.3.7

Bárcia de Mattos, F., Eisenbraun, J., Kucera, D., & Rossi, A. 2020. *Automation, employment and reshoring in the apparel industry Long-term disruption or a storm in a teacup?* https://www. researchgate.net/publication/341509351_Automation_employment_and_reshoring_in_the_ apparel_industry_Long-term_disruption_or_a_storm_in_a_teacup

Banerjee, A. & Solomon, B. D. 2003. Eco-labeling for energy efficiency and sustainability: a meta- evaluation of us programs. *Energy Policy*, 31(2), 109–123.

Bárcia De Mattos, F., Eisenbraun, J., Kucera, D., & Rossi, A. 2021. Disruption in the apparel industry? Automation, employment and reshoring. *International Labour Review*, 160(4), 519–536. https:// doi.org/10.1111/ilr.12213

Brécard, D. 2014. Consumer confusion over the profusion of eco-labels: Lessons from a double differentiation model. *Resource and Energy Economics*, 37, 64 – 84.

Capital Administration. 2018. *Phnom Penh Waste Management Strategy and Action Plan 2018 - 2035*.

Caro, F., & Martínez-de-Albéniz, V. 2015. Fast Fashion: Business Model Overview and Research Opportunities. *International Series in Operations Research and Management Science*, 223, 237– 264. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7562-1_9

Chan, S., & Oum, S. 2011. Impact of garment and textile trade preferences on livelihoods in Cambodia. *Oxfam America Research Backgrounders*. http://oxfam-us.s3.amazonaws.com/ static/oa3/files/cambodia-trade-preferences.pdf

Chang, Jae-Hee; Huynh, P. 2016. *The Future of Jobs at Risk of Automation* (Bureau for Employers' Activities, Working Paper No 9).

Chen, X., Memon, H. A., Wang, Y., Marriam, I., & Tebyetekerwa, M. 2021. Circular Economy and Sustainability of the Clothing and Textile Industry. *Materials Circular Economy 2021 3:1*, 3(1), 1–9. https://doi.org/10.1007/S42824-021-00026-2

Chheng, N., & Sochan, R. 2021, May 21. Covid nullified impact of EBA withdrawal, PM says | Phnom Penh Post. *The Phnom Penh Post*. https://www.phnompenhpost.com/national-politics/covid- nullified-impact-eba-withdrawal-pm-says

Council for Textile Recycling. [n.d.] *Council for Textile Recycling*. Retrieved February 27, 2022, from https://www.weardonaterecycle.org/

Crang, P., Brickell, K., Parsons, L., Natarajan, N., Cristofoletti, T., & Graham, N. 2020. *Discardscapes of fashion: commodity biography, patch geographies, and preconsumer garment waste in Cambodia*. https://doi.org/10.1080/14649365.2020.1777322

Davis, R. 2020. *Fourth ITMF-Survey About The Impact Of The Corona-Pandemic On The Global Textile Industry*. https://www.textileworld.com/textile-world/supplier-notes/2020/06/fou...

Dowell, G., Hart, S., & Yeung, B. 2000. Do Corporate Global Environmental Standards Create or Destroy Market Value? *Http://Dx.Doi.Org/10.1287/Mnsc.46.8.1059.12030, 46(8)*, 1059–1074. https://doi.org/10.1287/MNSC.46.8.1059.12030

Eisenbruch, M. 2017. Mass fainting in garment factories in Cambodia: *Http://Dx.Doi. Org/10.1177/1363461517703918, 54(2)*, 155–178. https://doi.org/10.1177/1363461517703918

Ellen MacArthur Foundation. 2017. *A New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Futur*e. https:// emf.thirdlight.com/link/2axvc7eob8zx-za4ule/@/preview/1?o

Ellis-Peterson, H., & Ahmed, R. 2020, May 11. Bangladesh garment factories reopen despite coronavirus threat to workers. *The Guardian*. https://www.theguardian.com/global-development/2020/may/11/bangladesh-garment-factories-reopen-despite-coronavirus-threat- to-workers

European Commission. 2020. *A European Green Deal*. https://ec.europa.eu/info/strategy/ priorities-2019-2024/european-green-deal_en

European Commission. 2020. *A new Circular Economy Action Plan: For a cleaner and more competative Europe*. Columbia University Press.

European Commission. 2021. *EU strategy for sustainable textiles*. https://ec.europa.eu/info/law/ better-regulation/have-your-say/initiatives/12822-EU-strategy-for-sustainable-textiles_en

European Commission. 2021. *Towards a more sustainable & circular fashion sector: four COSME projects making it happen*. https://eismea.ec.europa.eu/news/towards-more-sustainable- circular-fashion-sector-four-cosme-projects-making-it-happen-2021-06_en

European Union. 2013. Decision No 1386/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 on a General Union Environment Action Programme to 2020 " Living well, within the limits of our planet." *Official Journal of the European Union, 1600*, 171–200. http://eur- lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1386&from=EN

Exchange, T. 2021. *Textile Exchange*. https://textileexchange.org/

EY. 2020, June 15. *EU-Vietnam free trade agreement enters into force as of 1 August 2020*. https:// www.ey.com/en_gl/tax-alerts/eu-vietnam-free-trade-agreement-enters-into-force-as-of-1- august-2020

Fibre2Fashion. 2014. *Global Textile Sector Future | Global Textile Industry Challenges - Fibre2Fashion*. https://www.fibre2fashion.com/industry-article/7397/textile-sector-gets-future- ready

Fliess, B., Lee, H., Dubreuil, O. L., & Agatiello, O. 2007. Csr and Trade: Informing Consumers about Social and Environmental Conditions of Globalised Production. *OECD Papers*, 7(1), 1–69. http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=28746158&site=ehost- live&scope=site

Fues, E., & Norberg, E. 2011. *Vad styr ett second hand- köp ? – en undersökning om hur de fyra P : na påverkar butikerna Myrorna och Beyond Retro*.

Gadema, Z. & Oglethorpe, D. 2011. The use and usefulness of carbon labelling food: A

policy perspective from a survey of UK supermarket shoppers. *Food Policy*, 36(6), 815–822.

Gallo, F., Fossi, C., Weber, R., Santillo, D., Sousa, J., Ingram, I., Nadal, A., & Romano, D. 2018. Marine litter plastics and microplastics and their toxic chemicals components: the need for urgent preventive measures. *Environmental Sciences Europe, 30(1)*, 1–14. https://doi.org/10.1186/ S12302-018-0139-Z/រូបភាពទីS/1

Geres. 2021. *SWITCH Garment supports Cambodia's COVID-១៩ recovery*. https://www.geres.eu/en/ news/project-news/switch-garment-supports-cambodia-covid-១៩-recovery/

Global Green Growth Institute (GGGI). 2018. *The Economic, Social and Environmental Impacts of Greening the Industrial Sector in Cambodia*. https://gggi.org/site/assets/uploads/2019/01/The- Eco-Soc-Env-Impacts-of-Greening-the-Industrial-Sector-in-Cambodia.pdf

Global Green Growth Institute (GGGI). 2018. *Green Growth Potential Assessment: Cambodia Country Report*. https://www.greengrowthknowledge.org/case-studies/green-growth-potential- assessment-cambodia-country-report

Government of the Netherlands. 2020. *Policy programme for circular textile 2020-2025*.

Greenpeace International. 2016. *Timeout for fast fashion: The rise in the production and consumption of fast fashion*. https://www.greenpeace.org/international/Global/international/ briefings/toxics/2016/Fact-Sheet-Timeout-for-fast-fashion.pdf

Greenpeace International. 2018. *Destination Zero*. 32. https://storage.googleapis.com/planet4- international-stateless/2018/07/Toxic_v14.pdf

Gwozdz, W., Netter, S., Bjartmarz, T., & Reisch, L. a. 2013. *Survey Results on Fashion Consumption and Sustainability among Young Swedes*. 1–81.

H&M Group. [n.d.] *Water*. Retrieved February 27, 2022, from https://hmgroup.com/sustainability/ circular-and-climate-positive/water/

H&M Group. 2020. *Sustainability Reporting*. https://hmgroup.com/sustainability/sustainability- reporting/#water-actions

Hansen, N.-J. H., & Gjonbalaj, A. 2019. *Advancing Inclusive Growth in Cambodia, WP/19/187, September 2019*.

Heintz, A. 2007. Human development and clothing manufacturing in Cambodia: Challenges and strategies for the garment industry. *The Good Society, 16*(2), 65–72.

Heng, M., & Bajracharya, A. 2017. *Garment Sector Health Interventions in Cambodia: A Comprehensive Review*.

Hess, M. 2013. *Global Production Networks and Variegated Capitalism: (Self-) Regulating Labour in Cambodian Garment Factories* (No. 9; Better Work Discussion Paper Series).

Huffpost. 2014. *The Average Woman Owns Over $500 Worth Of Unworn Clothing, New Survey*

Reports | HuffPost Life. Huffpost. https://www.huffpost.com/entry/unworn-clothing-survey_n_5048486

International Labour Organization. 2016. *Cambodian Garment and Footwear Sector Bulletin Issue 4 | Trends in Cambodian garment and footwear prices and their implications for wages and working conditions Part I-export prices*.

International Labour Organization. 2018. *Cambodian Garment and Footwear Sector Bulletin*.

International Labour Organization. 2018. *How has garment workers' pay changed in recent years? Cambodian Garment and Footwear Sector Bulletin*, 7. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/documents/publication/wcms_631686.pdf

Interreg Europe. [n.d.] *Roadmap of the EU strategy for sustainable textiles | Interreg Europe*. Retrieved February 26, 2022, from http://www.interregeurope.eu/smartwaste/news/news- article/13229/roadmap-of-the-eu-strategy-for-sustainable-textiles/

Jain, A. 2017. *Waste Management in ASEAN Countries*.

Joshi, M. 2004. Are eco-labels consistent with WTO agreements? *Journal of World Trade*, 38(1), 69–92.

Kane, G. 2015. *Facts on Cambodia's Garment Industry. July 2014*, 1–13.

Kasamesiri, P., & Thaimuangpho, W. 2020. Microplastics ingestion by freshwater fish in the Chi River, Thailand. I*nternational Journal of GEOMATE, 18*(67), 114–119. https://doi. org/10.21660/2020.67.9110

Khmer Times. 2016, August 23. Garment Factories Close amid Political Uncertainty - Khmer Times. *Khmer Times*. https://www.khmertimeskh.com/27065/garment-factories-close-amid-political- uncertainty/

Kingdom of Cambodia. 1996. *Law on Environmental Protection and Natural Resource Management*, 1. Kingdom of Cambodia. 1999. *Sub-decree on Environmental Impact Assessment Process*.

Kingdom of Cambodia. 2002. *Sub-decree 36 on Solid Waste Management. January 1996*, 1–16.

Kingdom of Cambodia. 2009. *Sub Decree No. 27 on Water Pollution Control*.

Kingdom of Cambodia. 2013. *Cambodian climate change strategic plan 2014-2023*.

Kingdom of Cambodia. 2013. *National Strategic Plan on Green Growth 2013-2030* (p. 32). http://ali- sea.org/aliseaonlinelibrary-dashboard/get/file/National-Strategy-Plan-on-Green-Growth-2013- 2030-Cambodia.pdf

Kingdom of Cambodia. 2015. *Cambodia Industrial Development Policy 2015 – 2025.*

Kingdom of Cambodia. 2015. *Sub-decree No. 113 on Management of Garbage and Solid Waste of Downtowns*, 1.

Kingdom of Cambodia. 2017. *National Envirornment Strategy and Action Plan 2016-2023*.

Kingdom of Cambodia. 2017. *Sub-decree 235 on the Management of Drainage and Wastewater Treatment System*, 1.

Kingdom of Cambodia. 2018. *National strategic development plan 2018/19-2022/23* (Issue 11 July 2019).

Kingdom of Cambodia. 2018. R*ectangular Strategy for Growth, Employment, Equity and Efficiency: Building the Foundation Toward Realizing the Cambodia Vision 2050, Phase IV*.

Koszewska, M. 2011. Social and eco-labelling of textile and clothing goods as a means of communication and product differentiation. *Fibres and Textiles in Eastern Europe, 87*(4), 20–26.

Kunthear, M. 2021. 112 garment factories open in 2020 | Phnom Penh Post. *Phnom Penh Post*. https://www.phnompenhpost.com/national/112-garment-factories-open-2020

Lawreniuk, S. 2019. Intensifying Political Geographies of Authoritarianism: Toward an Anti-geopolitics of Garment Worker Struggles in Neoliberal Cambodia. *Https://Doi.Org/10.1080/2469 4452.2019.1670040, 110*(4), 1174–1191. https://doi.org/10.1080/24694452.2019.1670040

Levi Strauss & Co. 2019. *2025 Water Action Strategy*. https://www.levistrauss.com/wp-content/ uploads/2020/01/2019_LSCO_WATER_STRATEGY_REPORT.pdf

Lupo, L., & Verma, A. 2020. *Labour Standards Compliance in the Global Garnment Supply Chain: Evidence from ILO's Better Work Programme on the role of Unions and Collective Bargaining. DP 37*.

Malik, S., & Naeem, K. 2020. *Policy Review Impact of COVID-១៩ Pandemic on Women Health, livelihoods & domestic violence*.

Marette, S. 2010. Consumer confusion and multiple equilibria. *Economics Bulletin*, 30(2), 1120– 1128.

Maxwell, D., McAndrew, L., & Ryan, J. 2015. *The State of the Apparel Sector 2015 Special Report - Water*.

McKinsey & Company. 2016. *Style that's sustainable: A new fast-fashion formula | McKinsey*. https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/style-thats- sustainable-a-new-fast-fashion-formula

Mcneill, L., & Moore, R. 2015. Sustainable fashion consumption and the fast fashion conundrum: fashionable consumers and attitudes to sustainability in clothing choice. *International Journal of Consumer Studies, 39*(3), 212–222. https://doi.org/10.1111/IJCS.12169

Medina, A. F. 2021. Cambodia's 2021 Minimum Wage: Increased for Textile and Garment Sectors. *ASEAN Briefing*. https://www.aseanbriefing.com/news/cambodias-2021-minimum-wage- increased-for-textile-and-garment-sectors/

Meding, J. 2008. *Specialist retailers' questionnaire: textile quality marks*. *February*.

Merk, J. 2012. *10 Years of the Better Factories Cambodia Project*. http://www.clec.org.kh/web/ images/Resources/Res_CCC-CLEC-BetterFactories-Eng-Final1346726534.pdf

Ministry of Environment. 1999. *Declaration No. 12 on Giving Roles and Responsibilities to the Environmental Departments of Provinces/Cities to implement Sub-decree on pollution control*

and
solid waste management.
Ministry of Environment. 2000. ***Instruction No. 87 on Factory Hazardous Waste Management***.
Ministry of Environment. 2000. ***Instruction No. 177 on Sludge Management at Factories/Enterprise***. Ministry of Environment. 2001. ***Notification No. 141 on Water Pollution Control in Provinces/Cities***. Ministry of Environment. 2003. I***nstruction No. 11 on Solid Waste Management at Factories, Enterprises and Companies***.
Ministry of Environment. 2003. ***Notification No. 12 on Stopping Trafficking or Providing and Burning of Industrial Waste***.
Ministry of Environment. 2009. ***Cambodia Environment Outlook***. https://www.unenvironment.org/ resources/report/cambodia-environmental-outlook
Ministry of Environment. 2015. ***Declaration on Standard Limit Setting of Toxic Volumes or Hazardous Substances in Hazardous Waste***.
Ministry of Environment. 2015. ***Declaration 387 on the Launch of Standards of the Quantity of Toxins or Hazardous Substances Allowed to be Disposed, 1***.
Ministry of Environment and Ministry of Interior. 2003. ***Inter-ministerial Declaration No. 80 on Solid waste Management in Province/Cities of the Kingdom of Cambodia***.
Ministry of Labour and Vocational Training. 2020. ***Declaration on Determination of Minimum Wage for Workers/Employees in the Textile, Garment and Footwear Industries for 2021***.
Moore, S. B., & Wentz, M. 2009. Eco-labeling for textiles and apparel. ***Sustainable Textiles: Life Cycle and Environmental Impact***, 214–230. https://doi.org/10.1533/9781845696948.2.214
Muthu, S. S. 2014. ***Roadmap to Sustainable Textiles and Clothing*** (S. S. Muthu, ed.). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-110-7
Natchemson, A. 2020, August 26. ***In Cambodia, a sweeping new environment code languishes in legal limbo***. Mongabay. https://news.mongabay.com/2020/08/in-cambodia-a-sweeping-new- environment-code-languishes-in-legal-limbo/
National Council for Sustainable Development. 2018. ***Addressing Climate Change Impacts on Economic Growth in Cambodia***. https://www.kh.undp.org/content/cambodia/en/home/ library/2019/addressing-climate-change-impacts-on-economic-growth-in-cambodia.html
National Institute of Statistics. 2018. Cambodia socio-economic survey 2017. ***Minsitry of Planning, November***, 45–52. https://www.nis.gov.kh/index.php/en/14-cses/12-cambodia-socio-economic- survey-reports
Natsuda, K., Goto, K., & Thoburn, J. 2010. Challenges to the Cambodian Garment Industry in the Global Garment Value Chain. ***The European Journal of Development Research 2010 22:4, 22***(4), 469–493. https://doi.org/10.1057/EJDR.2010.21
Nature Climate Change. 2018. The price of fast fashion. ***Nature Climate Change 2017 8:1, 8***(1), 1–1. https://doi.org/10.1038/s41558-017-0058-9
Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., Perry, P., Rissanen, T., & Gwilt, A. 2020. The

environmental price of fast fashion. *Nature Reviews Earth & Environment 2020 1:4, 1*(4), 189–200. https://doi. org/10.1038/s43017-020-0039-9

Nikkei Asia. 2020, March 6. *Cambodia's garment industry hangs by a thread - Nikkei Asia. Nikkei Asia*. https://asia.nikkei.com/Spotlight/Coronavirus/Cambodia-s-garment-industry-hangs-by-a- thread

Nimon, W., & Beghin, J. 1999. Ecolabels and International Trade in the Textile and Apparel Market. *American Journal of Agricultural Economics, 81*(5), 1078–1083. https://doi. org/10.2307/1244087

Nordic Council of Ministers. 2015. Well dressed in a clean environment. In *Well dressed in a clean environment*. Nordic Council of Ministers. https://doi.org/10.6027/ANP2015-764

Oka, C. 2010. Channels of buyer influence and labor standard compliance: The case of Cambodia's garment sector. *Advances in Industrial and Labor Relations, 17*, 153–183. https://doi. org/10.1108/S0742-6186(2010)0000017008/FULL/XML

Oka, C. 2016. Improving Working Conditions in Garment Supply Chains: The Role of Unions in Cambodia. *British Journal of Industrial Relations, 54*(3), 647–672. https://doi.org/10.1111/ BJIR.12118

Pastor, W. 2005. No sweat (shop): labor reforms in Cambodia. Harvard International Review, 26(4), 8–10. https://link.gale.com/apps/doc/A129463330/ AONE?u=anon~7bc55db5&sid=googleScholar&xid=39437010

Patel, P. 2018. Stemming the Plastic Tide: 10 Rivers Contribute Most of the Plastic in the Oceans.

Scientific American, 318(2), 15–17. https://doi.org/10.1038/SCIENTIFICAMERICAN0218-15A

Pham, L., & Vanderbyl, T. 2018. Textile and Garment Sector in Vietnam: Water Risks and Solutions REPORT 2018. 73. https://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/2018_wwf_report_ vietnam_textile_sector_water_risks_and_solutions_final.pdf

Phnom Penh Post. 2021. Covid nullified impact of EBA withdrawal, PM says | Phnom Penh Post. *Phnom Penh Post*. https://www.phnompenhpost.com/national-politics/covid-nullified-impact- eba-withdrawal-pm-says

Pike, K., & English, B. 2020. *Better Work beyond the workplace: A comparative study of gender dynamics in Bangladesh, Cambodia, Kenya, Lesotho, and Vietnam* (No. 35; Better Work Discussion Paper). https://www.yorku.ca/laps/shrm/recent-book-release/better-work-beyond- the-workplace-a-comparative-study-of-gender-dynamics-in-bangladesh-cambodia-kenya- lesotho-and-vietnam/

Plan, A. 2021. E*cological misbehavior continues, June*.

Ploechl, C., Chanthan, K., & Wetzer, W. 2015. *Energy Efficiency NAMA in the Garment Industry in Cambodia. March*, 1–14.

Polaski, S. 2004. *Cambodia blazes a new path to economic growth and job creation* (No. 51; Trade, Equity, and Development Project). www.CarnegieEndowment.org/pubs.

Quantis. 2018. *Measuring Fashion: Insights from the Environmental Impact of the Global Apparel and Footwear Industries*. https://quantis-intl.com/report/measuring-fashion-report/

Rastogi, V. 2018. Cambodia's Garment Manufacturing Industry - ASEAN Business News. *ASEAN Briefing*. https://www.aseanbriefing.com/news/cambodias-garment-manufacturing-industry/

RMG Bangladesh. 2019, October 14. *Cambodia's garment industry resilience put to the test - RMG Bangladesh. RMG Bangladesh*. https://rmgbd.net/2019/10/cambodias-garment-industry- resilience-put-to-the-test/

Roadmap To Zero. 2021. *Roadmap To Zero*. https://www.roadmaptozero.com/about

Robèrt, K. H., Schmidt-Bleek, B., Aloisi De Larderel, J., Basile, G., Jansen, J. L., Kuehr, R., Price Thomas, P., Suzuki, M., Hawken, P., & Wackernagel, M. 2002. Strategic sustainable development — selection, design and synergies of applied tools. *Journal of Cleaner Production, 10*(3), 197– 214. https://doi.org/10.1016/S0959-6526(01)00061-0

Robertson, R. 2019. Lights On: How Transparency Increases Compliance in Cambodian Global Value Chains: *Https://Doi.Org/10.1177/0019793919893333, 73*(4), 939–968. https://doi. org/10.1177/0019793919893333

Roe, B. E., Teisl, M. F., & Deans, C. R. 2014. The economics of voluntary versus mandatory labels. *Annual Review of Resource Economics*, 6(1), 407–427.

Roy Choudhury, A. K. 2015. *Development of Eco-labels for Sustainable Textiles*. 137–173. https:// doi.org/10.1007/978-981-287-164-0_6

San, V., Spoann, V., & Schmidt, J. 2018. Industrial pollution load assessment in Phnom Penh, Cambodia using an industrial pollution projection system. *Science of The Total Environment, 615*, 990–999. https://doi.org/10.1016/J.SCITOTENV.2017.10.006

Schmücking, D. 2020. *The Risks of Industry 4.0 on Cambodia's Garment Sector: Analysis and Ways Forward*. https://www.ifc.org/wps/

Sen, D. 2020, May 28. Less than half of workers affected factory suspension received wages - Khmer Times. *Khmer Times*. https://www.khmertimeskh.com/50728023/less-than-half-of- workers-affected-factory-suspension-received-wages/

Shea, A., Nakayama, M., & Heymann, J. 2010. Improving Labour Standards in Clothing Factories: Lessons from Stakeholder Views and Monitoring Results in Cambodia. *Http://Dx.Doi. Org/10.1177/1468018109355036, 10*(1), 85–110. https://doi.org/10.1177/1468018109355036

Sheldon, I. M., Roe, B. E., et al. 2009. Public vs. private eco-labeling of environmental credence goods: Maximizing the gains from international integration. *Journal of Agricultural & Food Industrial Organization*, 7(2), 1–29.

Singh, R. K., Gamaralalage, P. J. D., Yagasa, R., & Onogawa, K. 2018. *State of Waste Management in Phnom Penh, Cambodia. February 2020*, 37. https://pub.iges.or.jp/pub/state-waste- management-phnom-penh-cambodia

SOEX. [n.d.] *I:Collect*. Retrieved November 1, 2021, from http://www.soex.de/en/icollect/

Sustainable Apparel Coalition. [n.d.] The Higg Index – Sustainable Apparel Coalition. Retrieved November 1, 2021, from https://apparelcoalition.org/the-higg-index/#

Sustainable Apparel Coalition. 2021. Sustainable Apparel Coalition. https://apparelcoalition.org/ Swedish Chemicals Agency. 2014. Chemicals in textiles - Risks to human health and the environment, Report from a government assignment. *Chemicals Agency Report*, 1–142. http://www3.kemi.se/Documents/Publikationer/Trycksaker/Rapporter/Report6-14-Chemicals- in-textiles.pdf%5Cnhttp://www.kemi.se/en/directly-to/publications/reports

Tea after Twelve. [n.d.] *Cambodia's first zero-waste fashion label | Tea After Twelve*. Retrieved November 1, 2021, from http://www.tea-after-twelve.com/all-issues/issue-03/issue-03- overview/chapter3/fashion-from-scrap/

Textile Focus. 2019, December 9. *Cambodia Textile and RMG Sector Profile*. https://textilefocus. com/cambodia-textile-rmg-sector-profile/

tonlé. [n.d.] *what is zero waste fashion? – tonlé*. Retrieved November 1, 2021, from https://tonle. com/pages/zero-waste

UN Climate Change. 2018. *Fashion industry charter for climate action*. https://unfccc.int/climate- action/sectoral-engagement/global-climate-action-in-fashion/fashion-industry-charter-for- climate-action

UN Development Programme. 2018. *Innovating Solid Waste Management in Cambodia's Garment Industry*. https://www.kh.undp.org/content/cambodia/en/home/presscenter/ pressreleases/2018/innovating-solid-waste-management-in-cambodias-garment-industry.html

UN Development Programme. 2020. *Lessons From 2020: Time For a Circular Economy*. https:// www.kh.undp.org/content/cambodia/en/home/presscenter/articles/2020/lessons-from-2020-- time-for-a-circular-economy.html

UN Environment Programme. 2018. *Circular economy indicators: what do they measure?* https:// www.unep.org/news-and-stories/blogpost/circular-economy-indicators-what-do-they-measure

UN Environment Programme. 2020. Sustainability and Circularity in the Textile Value Chain. In *Global Stocktaking*.

United Nations Cambodia. 2021. *Information Note #7: UN Cambodia's Support to Garment Workers in COVID-១៩ Response*. https://cambodia.un.org/en/131493-information-note-7-un-cambodias- support-garment-workers-covid-១៩-response

United Nations Development Group. 2016. *Rapid Integrated Assessment – Cambodia SDG Profile*. 1–11.

Vassilenko, P. K., Watkins, M., Chastain, S., Posacka, A., & Ross, P. S. 2019. *Me, My Clothes and the Ocean*. https://assets.ctfassets.net/

fsquhe7zbn68/4MQ9y89yx4KeyHv9Svynyq/8434de64585e9d2cfbcd3c46627c7a4a/Researc h_ MicrofibersReport_191004-e.pdf

Vietnamnet. 2019. *Textile, dyeing projects unwelcome in many localities*. Vietnamnet Global. https://vietnamnet.vn/en/business/textile-dyeing-projects-unwelcome-in-many- localities-551250.html

Watson, D. 2017. *Well Dressed in a Clean Environment: Status of six projects initiated under the Nordic action plan for sustainable fashion and textiles*. http://nordicfashionassociation.com/wp- content/uploads/2018/02/Status-Nordic-Action-Plan-project.pdf

Webber, G., Edwards, N., Graham, I. D., Amaratunga, C., Keane, V., & Socheat, R. 2010. Life in the big city: The multiple vulnerabilities of migrant Cambodian garment factory workers to HIV. *Women's Studies International Forum, 33*(3), 159–169. https://doi.org/10.1016/J.WSIF.2009.12.008

World Bank Group. 2019. *Investing in Cambodia's Future: Early Childhood Health and Nutrition. In Cambodia Economic Update* (Issue May). http://documents.worldbank.org/curated/ en/843251556908260855/Cambodia-Economic-Update-Recent-Economic-Developments-and- Outlook

World Bank Group. 2019. *Upgrading Cambodia in Global Value Chains. In Cambodia Economic Update* (Issue Cambodia Econ. Updat.). http://documents.worldbank.org/curated/ en/707971575947227090/Cambodia-Economic-Update-Upgrading-Cambodia-in-Global-Value- Chains

World Bank Group. 2020. Teacher Accountability and Student Learning Outcomes. In *Cambodia Economic Update* (Issue May 2020).

World Integrated Trade Solution. 2019. *Fabrics, woven; containing 85% or more by weight of filaments of nylon or other polyamides, unbleached or bleached imports from China*. https://wits. worldbank.org/trade/comtrade/en/country/All/year/2019/tradeflow/Imports/partner/CHN / product/540741

WRAP. 2017. Valuing Our Clothes: the cost of UK fashion. *Wrap, July*, 54. http://www.wrap.org.uk/ sites/files/wrap/valuing-our-clothes-the-cost-of-uk-fashion_WRAP.pdf

WRAP. 2020. Love Your Clothes. https://wrap.org.uk/resources/guide/textiles/love-your-clothes Xinhua. 2020. 400 factories in Cambodia suspend operations, affecting over 150,000 workers due to COVID-១៩. Xinhua. http://www.xinhuanet.com/english/2020-07/01/c_139180683.htm

Xinhua. 2021. Cambodia's garment manufacturers group appeals for understanding as production halts due to COVID-១៩ - Xinhua | English.news.cn. *Xinhua*. http://www.xinhuanet.com/english/ asiapacific/2021-04/19/c_139891372.htm

Xu, C. K., Cheng, H., & Liao, Z. J. 2018. Towards Sustainable Growth in the Textile Industry: A

Case Study of Environmental Policy in China. *Polish Journal of Environmental Studies, 27*(5), 2325– 2336. https://doi.org/10.15244/PJOES/79720

Yamagata, T. 2006. The Garment Industry in Cambodia: Its Role in Poverty Reduction through Export-Oriented Development. *IDE Discussion Papers*. https://ideas.repec.org/p/jet/dpaper/ dpaper62.html

Yaseen, D. A., & Scholz, M. 2019. Textile dye wastewater characteristics and constituents of synthetic effluents: a critical review. *International Journal of Environmental Science and Technology, 16*(2), 1193–1226. https://doi.org/10.1007/S13762-018-2130-Z/TABLES/7

Yat, B., Rodehau, C., & Wofford, D. 2017. *Workplace Health and the Garment Sector in Cambodia*. https://evidenceproject.popcouncil.org/wp-content/uploads/2017/05/Workplace-Analysis- Brief_20171.pdf

Yokessa, M. & Marette, S. 2019. A Review of Eco-labels and their Economic Impact. *International Review of Environmental and Resource Economics*, 13 (1–2), 119–163. ff10.1561/101.00000107ff. ffhal-02628579f.

www.switch-asia.eu EUSWITCHAsia SWITCHAsia