NZ Sustainability Dashboard Research Report 13/11

ISSN 2324-5751 (Print)

ISSN 2324-5700 (Online)

Khmer Translation

Published by ARGOS (Agricultural Research Group on Sustainability)

កិច្ចសហប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវអន្តរជាតិ ដើម្បីនិរន្តរភាពកសិកម្ម៖ ឱកាសក្នុងការកសាងភាពជាដៃគូជាមួយ

New Zealand Sustainability Dashboard (NZSD)

Angga Dwiartama[1], Yuki Fukuda[2], Keith Woodford[3], Jon Manhire[4], Henrik Moller[5], Geoff Mavromatis[4], Fiona Stirling[5], Caroline Saunders[6], Andrea Byrom[7], Soren Moller[5] and Chris Rosin[1]

សេចក្តីសង្ខេបជាភាសារខ្មែរ

បកប្រែជាភាសាខ្មែរដោយលោក ឈុន សុផល

[1] Centre for Sustainability, University of Otago, PO Box 56, Dunedin. 9054.
[2] Snow Parrot Ltd, 5A Rothbrook St. Hamilton East, Hamilton 3216 yuki_fukuda@hotmail.com
[3] Faculty of Commerce, PO Box 85084, Lincoln University, Lincoln 7647, Christchurch.
[4] The Agribusiness Group, PO Box 4354, Christchurch.
[5] Ecosystems Consultants, 30 Warden St., Opoho, Dunedin 9010
[6] Agribusiness and Economic Research Unit, PO Box 85084, Lincoln University, Lincoln 7647, Christchurch
[7] Landcare Research, PO Box 69040, Lincoln 7640

ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១៣

ត្រួតពិនិត្យដោយ៖

Geoff Mavromatis
The Agribusiness Group

ឯកភាពឱ្យផ្សព្វផ្សាយដោយ៖

Jon Manhire
NZ Sustainability Dashboard Programme Leader
The Agribusiness Group

ទម្រង់ស្នើឡើងសម្រាប់សំណេរយោងរបាយការណ៍នេះ

Dwiartama A, Fukuda Y, Woodford K, Manhire J, Moller H, Mavromatis G, Stirling F, Saunders C, Byrom A, Moller S and Rosin C. International research collaboration for agricultural sustainability: opportunities for partnership with the New Zealand Sustainability Dashboard. 2013. The NZ Sustainability Dashboard Research Report 13/11 Published by ARGOS. [Online at: www.nzdashboard.org.nz]

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

ការរៀបចំឯកសារនេះ បានទទួលថវិកាឧបត្ថម្ភពីក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម ច្នៃប្រឌិត និងការងារ (កិច្ចសន្យាលេខ AGRB1201)។

ព័ត៌មាននៅក្នុងរបាយការណ៍នេះ មានភាពសុក្រិតទៅតាមចំណេះដឹង និងជំនឿរបស់អ្នកនិពន្ធ ជូនមុខឱ្យក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវ នៃគម្រោង ARGOS។ ទោះបីជាអ្នកនិពន្ធបានយកចិត្តទុកដាក់ខ្ពស់លើការចងក្រងព័ត៌មាននៅក្នុងរបាយការណ៍នេះយ៉ាងណាក្តី ក៏អ្នកនិពន្ធ ឬ ក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវ នៃគម្រោង ARGOS មិនទទួលខុសត្រូវចំពោះមុខច្បាប់នូវរាល់ការខាតបង់ប្រយោជន៍ បំផ្លិចបំផ្លាញ ឬ ប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមាននានា ដែលអាចនឹងបង្កឡើងដោយពត៌មាននៅក្នុងរបាយការណ៍នេះ ទោះជាផ្ទាល់ ឬ ប្រយោលក្តី។

អំពីការបោះពុម្ពផ្សាយរបាយការណ៍នេះ

របាយការណ៍របស់ NZSD គឺជាឯកសារបោះពុម្ពផ្សាយដោយក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវ នៃគម្រោង ARGOS (www.argos.org.nz) និងជាផ្នែកមួយនៃគម្រោងរបស់ NZSD។ រាល់ឯកសារបោះពុម្ពផ្សាយទាំងអស់ អាចរកបានពីគេហទំព័រ www.nzdashboard.org.nz។

ដៃគូស្រាវជ្រាវរបស់**NZSD**

សេចក្តីសង្ខេប

ក្រុមស្រាវជ្រាវកសិកម្មដើម្បីនិរន្តរភាព និងជាពិសេសក្រុមស្រាវជ្រាវរបស់ NZSD អាចពង្រីកសារៈប្រយោជន៍ នៃផលិតកម្មស្បៀងអាហារ និងផលិតផលសរសៃក្នុងប្រទេសណូវែលសឺឡង់ និងពិភពលោក តាមរយៈការពង្រីកកិច្ចសហប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវអន្តរជាតិ។ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការនេះ នឹងផ្តល់ឱកាសដល់NZSD ក្នុងផ្សព្វផ្សាយពីវិធីសាស្រ្តស្រាវជ្រាវ និងលទ្ធផលទៅក្នុងទីផ្សារអន្តរជាតិ។ ការស្រាវជ្រាវស្រដៀងគ្នានៅក្រៅប្រទេស នឹងពន្លឿនការអភិវឌ្ឍ និងបង្កើនគុណភាពការងាររបស់ NZSD នៅក្នុងប្រទេសណូវែលសឺឡង់ ព្រមទាំងពង្រីកវិសាលភាពនៃគោលគំនិតរបស់ NZSD សំដៅឈានទៅដោះស្រាយបញ្ហានានារីតតែច្រើនថែមទៀត ក្រៅពីប្រព័ន្ធដាំដុះក្នុងតំបន់អាកាសធាតុបង្គួរមួយចំនួនតូច។ ភាពជាដៃគូក្នុងការស្រាវជ្រាវកម្រិតអន្តរជាតិ នឹងនាំមកនូវគំនិត ហិរញ្ញប្បទាន និងធនធានមនុស្សបន្ថែមដល់ដៃគូទាំងអស់ ដើម្បីពន្លឿនការស្វែងយល់ និងការកែតម្រូវឧបករណ៍ដ៏មានប្រសិទ្ធិភាព សម្រាប់អង្កេតតាមដាន ផ្គូផ្គង គាំទ្រដល់ការធ្វើការសម្រេចចិត្ត និងធ្វើរបាយការណ៍។ ការអភិវឌ្ឍរួមគ្នារបស់ NZSD នៅក្នុងតំបន់ដែលមានប្រព័ន្ធដាំដុះ អាកាសធាតុ ទីផ្សារ និងវប្បធម៌ខុសគ្នាស្រឡះ អាចផ្តល់នូវការពិសោធន៍ដល់ដ៏ប្រិតប្រៀនមួយលើភាពបានការ នៃក្របខណ្ឌនិរន្តរភាពរួម ព្រមទាំងការតាក់តែងរង្វាស់និរន្តរភាព វិធាននៃការវាស់វែង និងការធ្វើរបាយការណ៍។ ការពិសោធន៍បែបនេះ មានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ការកសាងទំនុកចិត្តលើផលិតផលរបស់ណូវែលសឺឡង់ នៅក្នុងប្រទេស–ទីផ្សារអន្តរជាតិ។

ការស្រាវជ្រាវរួមគ្នា ត្រូវតែផ្តល់ប្រយោជន៍ដល់ដៃគូអន្តរជាតិ និងជួយពង្រីកការយល់ដឹងអំពីប្រព័ន្ធកសិ–អេកូឡូស៊ីធម្មជាតិ ឬជួយដល់ដៃគូទាំងនេះធ្វើការអភិវឌ្ឍឧបករណ៍អនុវត្តន៍សម្រាប់ជាជំនួយដល់កសិករ និងអ្នកធ្វើគោលនយោបាយកសិកម្មរបស់ពួកគេ។ រាល់ Software និងឧបករណ៍ជំនួយដល់ការធ្វើការសម្រេចចិត្ត ដែលបង្កើតដោយ NZSD អាចត្រូវបានចែករំលែកផ្ទាល់ទៅដល់ដៃគូអន្តរជាតិ ជាថ្នូរនឹងការចែករំលែកនូវអ្វីដែលភាគីទាំងនេះបង្កើតឡើងមកដល់ប្រទេសណូវែលសឺឡង់ វិញ។ ការសាកល្បងប្រើប្រាស់ឧបករណ៍របស់ដៃគូទាំងនេះនៅក្នុងប្រទេសណូវែលសឺឡង់ នឹងជួយដល់ការកែតម្រូវឧបករណ៍ទាំងនេះ។

ការវាយតម្លៃដែលមានចរិកសិក្សាធិការថ្នាក់ខ្ពស់ និងស៊ីជម្រៅបន្ថែមទៀត លើការស្វែងយល់ និងសមិទ្ធិផលសេដ្ឋកិច្ច សង្គម និងអេកូឡូស៊ីធម្មជាតិ អាចត្រូវបានធ្វើឡើងវិញតាមរយៈកិច្ចសហ–ប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ ក្រោមហិរញ្ញប្បទានផ្សេងនានា។ ប៉ុន្តែការអភិវឌ្ឍ និងការអនុវត្តរបស់ក្រុមស្រាវជ្រាវនីមួយៗ ចាំបាច់ត្រូវមានកញ្ចប់ថវិកាផ្សេងទៀតសម្រាប់ប្រទេសដៃគូនីមួយៗ។

ប្រទេសនៅក្នុងតំបន់អាស៊ី និងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍នៅក្នុងតំបន់អាមេរិកខាងត្បូងជាច្រើន យកចិត្តទុកដាក់សំខាន់ទៅលើការកសាងសុវត្ថិភាព និងសន្តិសុខស្បៀង ដោយឡែកប្រទេសណូវែល–សឺឡង់យកចិត្តទុកដាក់សំខាន់ទៅលើប្រសិទ្ធិភាពផលិតកម្មទំនិញ ដែលត្រូវបានគេចាត់ទុកថាមានសុវត្ថិភាពទៅរួចហើយ។ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់ NZSD ក្នុងការលើកកម្ពស់ប្រសិទ្ធិភាពផលិតកម្ម អាចជួយដោយផ្ទាល់ដល់ប្រទេសនៅក្នុងតំបន់អាស៊ី និងអាមេរិកខាងត្បូងសម្រេចបាននូវសន្តិសុខស្បៀង។ សូចនាករសុវត្ថិភាពស្បៀងរបស់ NZSD ក៏អាចផ្តល់នូវមធ្យោបាយនានា ដល់កសិករ និងអ្នកធ្វើគោលនយោបាយ ធ្វើការកំណត់ត្រាសុវត្ថិភាពស្បៀងតាមមូលដ្ឋាន។ លើសពីនេះទៀត ដៃគូអន្តរជាតិនឹងទទួលបានផលប្រយោជន៍ទៅវិញទៅមក ពីការអភិវឌ្ឍរួមគ្នានូវសូចនាករ នៃប្រតិបត្តិការសំខាន់ៗ ដែលឆ្លុះបញ្ចាំងពីទិដ្ឋភាពនានា នៃពាក្យនិរន្តរភាពដែលមានការឯកភាពជាទូទៅរួចមកហើយនោះ។

អ្នកប្រើប្រាស់ដែលមានប្រាក់ចំណូលមធ្យម–ខ្ពស់ កំពុងតែមានចំនួនកើនឡើងនៅអាស៊ី និងអាមេរិកខាងត្បូង ហើយអ្នកទាំងនេះមានចំណាប់អារម្មណ៍ខ្លាំងឡើងៗ លើទិដ្ឋភាពនានានៃស្បៀងអាហារ និងផលិតផលសរសៃដែលមានសុវត្ថិភាព និងផលិតយ៉ាងត្រឹមត្រូវតាមសីលធម៌ ដូចដែលអ្នកផលិត និងអ្នកប្រើប្រាស់នៅក្នុងប្រទេសណូវែលសឺឡង់ និងអឺរ៉ុបដែរ។ ដូច្នេះទោះបីជាមានភាពខុសគ្នាខ្លាំងរវាងទីផ្សារ អ្នកប្រើប្រាស់ និងប្រព័ន្ធកសិ–អេកូឡូស៊ីធម្មជាតិក៏ដោយ ក៏ប្រទេសដៃគូដែលមានសក្តានុពលជាច្រើន មានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលគ្នាដែរ ប្រសិនបើរាប់បញ្ចូលទាំងស្រុងនូវតម្រូវការរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ ដែលមានប្រាក់ចំណូលមធ្យម–ខ្ពស់ នៅក្នុងប្រទេសទាំងនេះ។

កិច្ចសហប្រតិបត្តិការក្នុងការអភិវឌ្ឍ និងប្រៀបធៀបការអនុវត្តឧបករណ៍ ដែលបង្កើតឡើងដោយ NZSD ត្រូវដឹកនាំ (ឬសហការដឹកនាំ) ដោយបណ្តាញកសិករ ក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវា ឬ ក្រុមទី–ប្រឹក្សានៅក្នុងប្រទេសសាមី ជាជាងអ្នកស្រាវជ្រាវនៅតាមសាកលវិទ្យាល័យ ឬ ស្ថាប័នស្រាវជ្រាវរបស់ រដ្ឋាភិបាល។ ប្រព័ន្ធ ឬ ដំណើរការស្រាវជ្រាវ អាចដឹកនាំដោយអ្នកស្រាវជ្រាវ ប៉ុន្តែភាពជាដៃគូជាមួយ បណ្តាញកសិករ ក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវា ឬ ក្រុមទីប្រឹក្សានៅតែជាចំណុចសំខាន់។ ដំណើរការនេះ ឆ្លុះបញ្ចាំងពីវិធីសាស្រ្ត នៃការស្រាវជ្រាវដោយមានការចូលរួម និងការស្វែងយល់តាមរយៈការអនុវត្ត ដែលបានយកមកអនុវត្តដោយគម្រោងរបស់ NZSD។

អនុសាសន៍សំខាន់ៗ ដែលទទួលបានពីការចងក្រងឯកសារនេះរួមមាន៖

- កិច្ចសហប្រតិបត្តិការ គួរធ្វើឡើងជាមួយក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវអូស្រ្តាលី និងអឺរ៉ុប (ជាពិសេស ស្កុង់ឌីណាវី) ជាបន្ទាន់តាមដែលអាចធ្វើទៅបាន។
- កិច្ចសហប្រតិបត្តិការទ្រង់ទ្រាយតូច ជាមួយក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវនៅអាស៊ី និង/ឬ អាមេរិកខាងត្បូង គួរចាប់ផ្តើមនៅក្នុងឆ្នាំ ២០១៥។ រហូតទៅដល់ពេលនោះ ក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវណូវែលសឺឡង់ នឹងមានឱកាសបង្កើតឡើងនូវកិច្ចដំណើរការ និងក្របខណ្ឌការងាររបស់ខ្លួន ស្របពេលនឹងការកសាងទំនាក់ទំនង ទំនុកចិត្ត និងបណ្តាញហិរញ្ញប្បទានជាមួយដៃគូអន្តរជាតិដែលមានសក្តានុពលផ្សេងៗ។
- អាទិភាពសម្រាប់ការស្វែងរកកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ គួរមានលំដាប់យ៉ាងដូច្នេះ៖ អូស្រ្តាលី = អឺរ៉ុប > ចិន > អាមេរិកខាងត្បូង (ជាពិសេសអ៊ុយរ៉ាហ្គាយ) > ជប៉ុន > ឥណ្ឌូនេស៊ី > ឥណ្ឌា។ នេះគ្រាន់តែជាការចាត់អាទិភាពបណ្តោះអាសន្នមួយដោយផ្អែកលើការថ្លឹងថ្លែងរវាងសារៈប្រយោជន៍ នៃប្រទេសទាំងនេះ ចំពោះការនាំចេញផលិតផលរបស់ប្រទេសណូវែលសឺ–ឡង់ និងឧបសគ្គនានាដែលរាំងស្ទះដល់ជោគជ័យ នៃកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ ដូចជាភាពដែលអាចរកបាននូវហិរញ្ញប្បទាន

និងអ្នកសម្របសម្រួល។ ទោះជាយ៉ាងណាក្តី កិច្ចសហប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវជាមួយប្រទេសណាមួយក៏ដោយ ក៏មានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍ និងពិសោធន៍របស់ NZSD ដែរ។

- ការជ្រើសរើសគម្រោងអាទិភាពដើម្បីធ្វើកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ ត្រូវផ្អែកសំខាន់ទៅលើការរកឱ្យបាននូវអ្នកស្រាវជ្រាវ ក្រុមហ៊ុន ឬ វិទ្យាស្ថានដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីដឹកនាំការងារនោះ។ ចំណាត់អាទិភាពខាងលើ នឹងត្រូវបានយកមកអនុវត្ត ក្នុងតែករណីដែលរកបានដៃគូសមស្រប នៅក្នុងប្រទេសទាំងនោះ ពីព្រោះយើងមិនមានពេលវេលា និងធនធានគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការដាក់បញ្ចូលគ្រប់ប្រទេសនោះទេ។
- គោលដៅ វិធីសាស្រ្ត និងសកម្មភាពសំខាន់ នៃកិច្ចសហប្រតិបត្តិការដំបូង គួរគ្រាន់តែធ្វើការកំណត់ជាបណ្តោះអាសន្នប៉ុណ្ណោះ ពីព្រោះតម្លៃ និងការច្នៃប្រឌិតជាក់ស្តែងនៃកិច្ចសហ–ប្រតិបត្តិការនេះ អាចលេចចេញដោយមិនអាចប៉ាន់ស្មានបាន។ សំណួរ និងវិធីសាស្រ្តស្រាវជ្រាវជាក់លាក់ អាចត្រូវបានគេរកឃើញ នៅពេលដែលដំណើរការ និងការស្វែងយល់រួមគ្នាត្រូវបានបង្កើតឡើងពេញលេញ។
- យ៉ាងហោចណាស់សំណួរសម្រាប់ធ្វើការស្រាវជ្រាវចំនួន ៥ គួរយកមកពិចារណា៖

១. <u>ការប្រៀបធៀបកម្រិតខ្ពស់នៃប្រព័ន្ធកសិកម្មដែលមានភាពខុសគ្នាខ្លាំង៖</u> សំណួរសម្រាប់ ធ្វើការស្រាវជ្រាវ ត្រូវតែមានលក្ខណៈទូលំទូលាយ ឱ្យលើសការផ្តោតលម្អិតលើប្រព័ន្ធកសិកម្មក្នុងមូលដ្ឋាន។ ឧទាហរណ៍ ក្រុមសហប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវអន្តរជាតិ អាចសួរសំណួរដូចជា៖

- តើការធ្វើពិសោធន៍ដី នាំមកនូវកំនើនគុណភាពដី និងផលចំណេញពីផលិតកម្មដែរឬទេ?
- តើផែនការដាំដុះរួម នាំមកនូវការប្រតិបត្តិប្រសើរជាងមុនដែរឬទេ?
- តើកសិករដាក់ពិន្ទុសូចនាករ នៃការប្រតិបត្តិសំខាន់ៗពាក់ព័ន្ធនឹងនិរន្តរភាព (Key Performance Indicators – KPIs) ដោយស្មោះត្រង់ និងមានភាពជឿជាក់ដែរឬទេ?
- តើសូចនាករ ជាការពិពណ៌នា និងជាបរិមាណអាចយកមកប្រៀបធៀបគ្នា ឬ បូកបញ្ចូលគ្នាជារង្វាស់និរន្តរភាពរួម ឱ្យមានលក្ខណៈរឹតតែសាមញ្ញបានដែរឬទេ?
- តើការតម្រូវឱ្យមានការវាស់វែង ពីកម្រិតនៃនិរន្តរភាព នាំឱ្យមានការមើលរំលងទិដ្ឋភាពសំខាន់ៗ នៃនិរន្តរភាពដែរឬទេ?

ការសួរសំណួរកម្រិតខ្ពស់ ផ្តល់ឱកាសឱ្យមានការពិសោធន៍រឹតតែស៊ីជម្រៅថែមទៀត លើសម្មតិ–កម្មរួម ពីព្រោះការពិសោធន៍បែបនេះ កំពុងតែត្រូវបានធ្វើឡើងក្នុងប្រព័ន្ធកសិកម្មផ្សេងទៀត។ ការរៀបចំ NZSD ឱ្យមានលក្ខណៈងាយស្រួលបត់បែន មានភាពចាំបាច់បំផុតដើម្បីសំយោគលទ្ធផលពីប្រទេសនានា ដែលមានលក្ខណៈអេកូឡូស៊ីធម្មជាតិ សេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមខុសគ្នា។ ការប្រៀបធៀបរបៀបនេះជាផ្លូវការ មិនទាន់មាននៅឡើយទេនៅក្នុងនិពន្ធអន្តរជាតិ ហើយវាក៏នឹងជួយស្រាយចម្ងល់ពិភពលោក អំពីនិរន្តរភាពកសិកម្មផងដែរ។

២. <u>ការលើកឡើងនូវសំណួរកម្រិតមធ្យម–ខ្ពស់ ក្នុងចន្លោះលំហរវាងគោលនយោបាយ ឬ បរិស្ថាននានា៖</u> ឧទាហរណ៍ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវអំពីលទ្ធផលពាក់ពន្ធ័នឹងនិរន្តរភាព ដែលបណ្តាលមកពីផលិតកម្មដឹកដោះគោ ក្នុងចន្លោះលំហខាងក្រោម ទំនងជាមានចំណាប់អារម្មណ៍ជាអន្តរជាតិ៖

- រវាងប្រពលវប្បកម្មកម្រិតទាប និងខ្ពស់ (ឧ. ប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី ធៀបនឹងណូវែលសឺឡង់)
- រវាងការចិញ្ចឹមសត្វតាមផ្ទះ–កសិដ្ឋាន និងដោយការលែងឱ្យរកចំណីដោយខ្លួនឯងលើវាលស្មៅចំការ (ឧ. ប្រទេសចិន ធៀបនឹងណូវែលសឺឡង់)។
- រវាងប្រព័ន្ធកសិ–អេកូឡូស៊ីធម្មជាតិតំបន់ត្រូពិច និងតំបន់អាកាសធាតុបង្គួរ (ឧ. អាស៊ី ប្រេស៊ីល ធៀបនឹងណូវែលសឺឡង់)។

ស្រដៀងគ្នានេះដែរ ក៏នឹងមានចំណាប់អារម្មណ៍ជាអន្តរជាតិលើការពិសោធន៍ពីលទ្ធផល និងការស្វែងយល់ពីនិរន្តរភាព ក្នុងចន្លោះលំហរវាងកសិកម្មដែលមាន (អឺរ៉ុប ជប៉ុន) និងមិនមានការជួយជ្រោមជ្រែង និងដាក់កម្រិតដោយច្បាប់ (ណូវែលសឺឡង់ អូស្រ្តាលី)។ ក្នុងការសិក្សាបែបនេះ ភាពខុសគ្នាខ្លាំងរវាងប្រព័ន្ធកសិកម្មទាំងនេះ គឺជាប្រធានបទមួយសំខាន់សម្រាប់ស្រាវជ្រាវផងដែរ។

៣. <u>ការប្រៀបធៀបយ៉ាងលម្អិតពីលទ្ធផល និងជម្រើសពាក់ព័ន្ធនឹងនិរន្តរភាព រវាងប្រព័ន្ធ កសិកម្ម ដែលមានលក្ខណៈស្រដៀងគ្នា៖</u> ប្រសិនបើវិធីសាស្រ្តដាំដុះ មានលក្ខណៈស្រដៀងគ្នា នោះប្រធានបទសំខាន់ៗ អាចជាការប្រៀបធៀបលទ្ធផលលម្អិត និងជាក់លាក់តាមវិស័យ។ ឧទាហរណ៍ កសិកម្មចិញ្ចឹមសត្វនៅអាមេរិកខាងត្បូង និងកសិកម្មនៅតាមតំបន់ភ្នំក្នុងប្រទេសណូវែលសឺឡង់ មានបញ្ហាប្រឈម និងឱកាសស្រដៀងគ្នា (ឧ. ការគ្រប់គ្រងវាលស្មៅចំការដោយមិនឱ្យមានការរីករាលដាលពីរុក្ខជាតិចង្រៃ ការគ្រប់គ្រងគុណភាពដីនៅតំបន់ដែលមានរយៈកម្ពស់ខ្ពស់)។

៤. <u>ការអភិវឌ្ឍរួមគ្នានូវឧបករណ៍ ឯកសារណែនាំពីការសិក្សាស្វែងយល់ ឬ សម្ភារៈជំនួយដល់ការធ្វើទំនាក់ទំនង ដែលអាចយកមកអនុវត្តបាននៅក្នុងគ្រប់ប្រព័ន្ធទាំងអស់៖</u> ក្រុមដៃគូសហប្រតិបត្តិការនីមួយៗ អាចបង្កើតឡើងនូវឧបករណ៍បច្ចេកទេស ដើម្បីយកមកចែករំលែកជាមួយដៃគូផ្សេងទៀត។ ឧបករណ៍ទាំងមូល ឬ បំណែកខ្លះនៃឧបករណ៍នេះ អាចយកមកអនុវត្តនៅក្នុងគ្រប់ (ឬ ស្ទើរតែគ្រប់) វិស័យនៃការដាំដុះ និងស្ថានភាពសង្គម អេកូឡូស៊ីធម្មជាតិ ឬ សេដ្ឋកិច្ចផ្សេងៗ។ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការបែបនេះ អាចផ្តល់ប្រយោជន៍រហ័សជាងការពិសោធន៍រួមគ្នាលើសមត្ថកម្មក្នុងកម្រិតប្រព័ន្ធ។

៥. <u>ការពិសោធន៍ថាតើឧបករណ៍ដែលមានចរិកពហុលក្ខណៈ ដូចជា NZSD នាំឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរដែរឬទេ៖</u> អាចនឹងមានការពិសោធន៍កម្រិតខ្ពស់អំពីតម្លៃបន្ថែមនៃក្របខណ្ឌ សូចនាករ និងឧបករណ៍ (Software) ដែលបង្កើតឡើងដោយក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវអំពីនិរន្តរភាពស្រដៀងគ្នានៅពេលអនុវត្តក្នុងប្រព័ន្ធដែលមានលក្ខណៈខុសគ្នា។ ដូច្នេះការប្រតិបត្តិនៃឧបករណ៍របស់ NZSD អាចយកមកពិសោធន៍ និងសាកល្បងឡើងវិញនៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលមានលក្ខណៈខុសគ្នាស្រឡះ ដោយប្រើប្រាស់វិធានករណីសិក្សា។

- គួរចាប់ផ្តើមដោយពិភាក្សាជាមួយសហហិរញ្ញប្បទានរបស់ NZSD ដើម្បីស្វែងយល់ថាតើពួកគាត់ឱ្យតម្លៃកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិដែរឬទេ ហើយប្រសិនបើឱ្យតម្លៃ តើពួកគាត់ឱ្យតម្លៃខ្ពស់លើប្រធានបទអ្វី និងនៅកន្លែងណា។ ឱកាសពិតជាមានសម្រាប់ជួយដល់អ្នក ផលិតស្រាទំពាំងបាយជូ កសិករដាំដុះផ្លែឃីវី (ក្រុមហ៊ុន Zespri និងមូលដ្ឋានវិចខ្ចប់នានា) និងក្រុមហ៊ុន Fonterra ដើម្បីកសាងនូវតម្លៃរបស់ខ្លួននៅក្នុងទីផ្សារប្រទេសចិន ឥណ្ឌា និងតំបន់នានាក្នុងអាមេរិកខាងត្បូង ដោយផ្តោតលើការផ្គូផ្គងទិដ្ឋភាពនានារបស់ NZSD ជាមួយ តម្រូវការរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងនិយ័តករនៅក្នុងតំបន់អាស៊ី។ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការ ដែលមានចរិកលក្ខណៈសកម្ម ផ្តល់ប្រយោជន៍ទៅវិញទៅមក និងលេចចេញជារូបជាក់លាក់ ជាមួយនឹងអ្នកស្រាវជ្រាវមកពីប្រទេសទាំងនេះ នឹងផ្តល់តម្លៃបន្ថែមដល់ការវិនិយោគដែលមានស្រាប់របស់សហហិរញ្ញប្បទាន NZSD និងអាចកាត់បន្ថយហានិភ័យហិរញ្ញវត្ថុ និងនយោបាយនានាជាច្រើន។
- គួរលើកឡើងនូវសំណួរធំៗនានា ពាក់ព័ន្ធនឹងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវ ដែលផ្តល់ប្រយោជន៍ភ្លាមៗ (ដូចជាការអភិវឌ្ឍឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវ) និងពាក់ព័ន្ធនឹងប្រព័ន្ធស្បៀងអាហារ។
- ផែនការចំណាយ និងល្បឿននៃកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ ចាំបាច់ត្រូវរៀបចំឱ្យអូសបន្លាយរយៈ ពេលវែង និងជម្រុញឱ្យដៃគូទាំងអស់មានឱកាសជួបគ្នាប្រជុំជាមួយគ្នាច្រើន។ ត្រូវចាប់ផ្តើមកសាងទំនាក់ទំនងមុនគេ បន្ទាប់មកធ្វើកិច្ចសហប្រតិបត្តិការខ្នាតតូចមួយ ដើម្បីធ្វើការពិសោធន៍ និងបង្ហាញឱ្យឃើញពីការទទួលប្រយោជន៍ទៅវិញទៅមក ពីកិច្ចសហប្រតិបត្តិការនេះ (ចាប់ផ្តើមនៅឆ្នាំ ២០១៥)។ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការរឹតតែទូលំទូលាយ និងមានទ្រង់–ទ្រាយធំ (ចាប់ពីឆ្នាំ ២០១៧ ឡើងទៅ) នឹងកើតមានឡើងនៅពេលដែលដៃគូនីមួយៗស្គាល់គ្នា និងជឿជាក់គ្នាទៅវិញទៅមក។
- ពិភាក្សាការរៀបចំផែនការស្រាវជ្រាវជាមួយ៖
  - ក្រសួងការបរទេស និងជំនួញរបស់ប្រទេសណូវែលសឺឡង់ (NZAID)
  - ក្រុមហ៊ុន និងក្រុមទីប្រឹក្សាណូវែលសឺឡង់ ដែលកំពុងពង្រីកទីផ្សារ ឬដំណើរការកសិកម្ម នៅអូស្ត្រាលី អាស៊ី និងអាមេរិកខាងត្បូង
  - អង្គការអន្តរជាតិ (ឧ. AUSAID, FAO, Indian Council of Agricultural Research, IFAOM, Asia-Pacific Association of Agricultural Research Institutions)
  - វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអ្នកស្រាវជ្រាវតាមសាកលវិទ្យាល័យ នៅក្នុងប្រទេសណូវែលសឺ–ឡង់ ដែលមិនមែនជាសមាជិកផ្លូវការរបស់ក្រុមស្រាវជ្រាវ NZSD។