បំរែបំរួលនៃការរៀនសូត្រ៖

ក្របខណ្ឌអនុវត្តន៍ជាក់ស្តែងសំរាប់ប្រតិបត្តិសហគ្រប់គ្រង

បទពិសោធន៍នៅបណ្តាប្រទេសអាស៊ីខាងត្បូង និងអាស៊ីប៉ែកអគ្នេយ៍

សេចក្ដីថ្លែងអំណរគុណ

គោលការណ៏ណែនាំទាំងឡាយ កើតមានឡើងដោយធ្វើការប្រមូលផ្ដុំនូវបទពិសោធន៏ជាច្រើន ដែលបានមកពីការអនុវត្តន៏ ការងារគ្រប់គ្រងរួម (សហគ្រប់គ្រង) លើវិស័យជលផលនៅប្រទេសឡាវ វៀតណាម ថៃ កម្ពុជា និងនៅសមុទ្រ Bengal ខាងលិចនៃប្រទេសឥណ្ឌា ។ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ១៩៩៩ មក គំរោង Adaptive Learning បានធ្វើការសាកល្បង អភិវឌ្ឍន៏ និងវាយតំលៃ លើគោលការណ៏គ្រប់គ្រងរួម ឬសហគ្រប់គ្រង ដោយផ្អែកលើប្រពន្ធ័នៃប្រភពធនធាន និងមេរៀនជាបទពិសោធន៏ជាច្រើនទៀត ដែលមានបរិយាយក្នុងអត្ថបទនេះ ។

បទពិសោធន៏ ដែលជាលទ្ធផលនៃកិច្ចសហការយ៉ាងជិតស្និទ្ធរវាងក្រុមហ៊ុន MRAG, (London, UK) RDC (Savannkahet, Lao PDR), គណៈកម្មាការទន្លេមេគង្គ (Vientiane, Lao PDR), មជ្ឈមណ្ឌល WorldFish (Penang, Malaysia), នាយកដ្ឋានជល ផល និងកសិកម្មនៅ Bengal ខាងលិច (Kolkata, India) និងវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវទឹកសាបនៅ Barrackpore ប្រទេសឥណ្ឌា នឹងមិន-អាចសំរេចបានប្រសិនបើគ្មានការជួយជ្រោមជ្រែង និងចូលរួមពីមន្ត្រីជាច្រើននោះទេ ជាពិសេសយើងខ្ញុំសូមថ្លែង អំណរគុណចំពោះនាយកដ្ឋានបសុព្យាបាល និងជលផលក្នុងខេត្ត Savannakhet ប្រទេសឡាវ និងនាយកដ្ឋានជលផល និងកសិកម្ម នៅ Bengal ខាងលិច ប្រទេសឥណ្ឌា ដោយបានបញ្ជូនបុគ្គលិកមកធ្វើការជាមួយគំរោងប្រកបដោយគុណភាព និងយកចិត្តទុកដាក់ ។ លើសពីនេះទៀត លទ្ធផលនឹងពុំទទួលជាផ្លែផ្កាប្រសិនបើពុំមានការចាប់អារម្មណ៏ និងចូលរួមរបស់អ្នកភូមិទាំងអស់ ដែលបានចូលរួមក្នុងគ្រប់សកម្មភាព និងចែករំលែកនូវបទពិសោធន៏និងចំណេះដឹងរបស់ពួកគេ ជាមួយគំរោងការ ។ យើងខ្ញុំសូមថ្លែងអណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះអស់លោក លោកស្រីដែលបានចំណាយពេលវេលាផ្ដល់ជាយោបល់ និងចម្លើយតបេ-លិច្បាប់ដើមនៃសេចក្ដីព្រៀងគោលការណ៏ក្នុងដំណាក់កាលដំបូង និងថ្លែងអំណរគុណចំពោះ STREAM Initiative ដែលបានជួយយើងខ្ញុំក្នុងការបកប្រែ និងចែកចាយគោលការណ៏ណែនាំទាំងនេះជូនដល់លោក Simon Bush ដែលបានថតរូបភាពមួយចំនួន និងចំពោះលោក Jeff Eden ដែលបានរៀបចំរូបសញ្ញារបស់គំរោងការ ។

គោលការណ៏ណែនាំទាំងអស់នេះគឺជាលទ្ធផលដែលបានមកពី Adaptive Learning ដើម្បីជួយធ្វើអោយធនធានជលផលកាន់តែប្រសើរឡើង និងយល់ដឹងអំពីគំរោងការ Adaptive Learning ដែល DFID ជាអ្នកផ្ដល់ថវិកាហើយក៏ជាផ្នែកមួយនៃកម្មវិធីវិទ្យាសាស្ត្រគ្រប់គ្រងធនធានជលផល ។

ឯកសារអាចរកបានតាមរយៈអាស័យដ្ឋានខាងក្រោមៈ

MRAG Ltd, 18 Queen Street, London W1J 5PN
Web Address http://www.mragltd.com
Telephone +44 (0) 20 7255 7755 Fax +44 (0) 20 7499 5388
E-mail enquiry@mrag.co.uk

Cite as:

Garaway, C.J. and Arthur, R.I. 2004. Adaptive learning: a practical framework for the implementation of adaptive co-management— lessons from selected experiences in South and Southeast Asia. MRAG Ltd. London

© 2004, C. Garaway, R. Arthur

មាតិការអត្ថបទ

ហេតុអ្វីមានគោលការណ៍ណែនាំទាំងនេះ ? 4
រចនាសម្ព័ន្ធគោលការណ៍ណែនាំ 5

ផ្នែកទី ១ ទស្សនៈរួម
ការយល់ដឹង: គោលការណ៍ទី ១ 6-7
ការយល់ដឹងដោយអ្នកទាំងអស់គ្នា: គោលការណ៍ទី ២ 8-9
ការកសាងមូលដ្ឋានគ្រឹះ 10-11
ដំណាក់កាលនៃ adaptive learning និងក្របខណ្ឌរបស់វា 12-13
ចំនុចគន្លឹះគួរយល់ដឹង (ផ្នែកទី ១) 14
ករណីសិក្សានៅប្រទេសឡាវភាគខាងត្បូង 15

ផ្នែកទី ២ ការរៀបចំដើម្បីសិក្សាស្វែងយល់
តើនរណាមានទំនាក់ទំនង និងយ៉ាងដូចម្តេច : ការកំនត់ និងវាយតំលៃអ្នកពាក់ពន្ធ័ 16-17
លំហូរនៃការទំនាក់ទំនង: ការបង្កើតបណ្តាញការងារ 18-19
ការប្រមូលពតិមានជាមូលដ្ឋាន : ក្របខណ្ឌស្ថាបន័ 20-21
ការកំណត់ជំរើសដើម្បីសិក្សាស្វែងយល់: ដំណើរការជ្រើសរើស 22-23
ការរៀបចំសាកល្បង: យុទ្ធសាស្រ្តយកប្រជាជនជាធំ (people-centred approach) 24-25
ចំនុចគន្លឹះគួរយល់ដឹង (ផ្នែកទី ២) 26
ករណីសិក្សានៅ Bengal ខាងលិច 27

ផ្នែកទី ៣ ការសិក្សាស្វែងយល់
ការបង្កើតពតិមាន: បែងចែកការទទួលខុសត្រូវ 28-29
ការបែងចែកពតិមាន 30-31
ចំនុចគន្លឹះគួរយល់ដឹង (ផ្នែកទី ៣) 32
តើ adaptive learning ខុសគ្នាយ៉ាងដូចម្តេច ? 33

ផ្នែកទី ៤ ស្វែងយល់អំពីការវាយតំលៃ
ការវាយតំលៃ: ចំនុចគន្លឹះសំរាប់ធ្វើការកែលំអ 34-35
ការវាយតំលៃ: ដំណើការ និងសមិទ្ធិផល 36-37
តើប្រសិទ្ធិភាពតំលៃយ៉ាងដូចម្តេច? 38
ចំនុចគន្លឹះគួរយល់ដឹង (ផ្នែកទី ៤) 39

ផ្នែកទី ៥
ការណែនាំអំពីប្រភពឯកសារយោង 40
គោការណ៍ណែនាំ និងវិធីសាស្រ្ត 41
ការផ្សារភ្ជាប់រវាងអ្នកស្រាវជ្រាវ ជាមួយ internet 42

អំពីស្ថាបន័/អង្គការ 43
អាស័យដ្ឋានទំនាក់ទំនង 44

រូបក្រប. ព្រះអាទិត្យរះលើវាលស្រែនៅ Champon, Savannakhet, Lao PDR ថតដោយ Simon Bush

រូបសញ្ញាគំរោងផ្អែកលើគំរោងដើមដែលរៀបចំដោយ Jeff Eden (j.eden@rbgkew.org.uk).

The MRAG website http://www.mragltd.com and http:/fmsp.org.uk

ហេតុអ្វីមានគោលការណ៍ណែនាំនាំទាំងនេះ ?

គោលបំណងនៃគោលការណ៍ណែនាំ

ភាពសាំញ៉ាំ

ភាពមិនប្រាកដ

កាលពី ៥ឆ្នាំមុនយើងបានអនុវត្តនូវគោលការណ៍ adaptive learning ដើម្បីគ្រប់គ្រងធនធានជលផល នៅបណ្តាប្រទេសអាស៊ីខាងត្បូង និងអាស៊ីប៉ែកអគ្នេយ៍ ។ ធនធានជលផលក៏ដូចជា ធនធានធម្មជាតិដ៏ទៃទៀតដែរ គឺវាមានលក្ខណៈសាំញ៉ាំទាំងចរឹកលក្ខណៈ និងការគ្រប់គ្រង ។ គេមិនអាចនិយាយថាប្រព័ន្ធនៃការគ្រប់គ្រងមានដំណើរការល្អ ឬក៏ការព្យាករណ៍នូវសមិទ្ធផល នៃសកម្មភាពគ្រប់គ្រងមានភាពជាក់លាក់ដល់កំរិតណានោះឡើយ ។ ភាពមិនប្រាកដនេះស្ថិតនៅជុំវិញប្រភពធនធាន ដែលជាលក្ខណ៍ដែលត្រូវបំពេញ និងត្រួតពិនិត្យប្រព័ន្ធទាំងនេះ ។

តាមរយៈបទពិសោធន៍របស់យើងក្នុងការគ្រប់គ្រង ធនធានជលផលនៅប្រទេសអាស៊ីខាងត្បូង និងអាស៊ីប៉ែកអគ្នេយ៍ គឺបណ្តាលមកពីពុំមានគោលការណ៍ គ្រប់គ្រងច្បាស់លាស់ ។ គោលការណ៍ដែលមាន កន្លងមកមិនត្រឹមតែជាការអនុវត្តន៍មួយដ៏ល្អប៉ុណ្ណោះទេ តែថែមទាំងតំរូវឱ្យមានការកែលំអទៀតផង ។ នោះគឺវាមានភាពខុសគ្នាក្នុងប្រព័ន្ធជីវ-សេដ្ឋកិច្ច ដែលយើងចាត់ទុកថានេះគឺមកអំពីការខ្វះខាតនូវ ផ្នែកបច្ចេកទេស ជំនាញ និងប្រភពទុន (ហិរញ្ញវត្ថុ) ។ ក្នុងករណីនេះ មិនត្រឹមតែមានការគ្រប់គ្រងខ្លួនឯងបានមិនបានល្អ ឬមិនបានដឹងប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែប្រភពទុនសំរាប់ប្រតិបត្តិការងារ ទាំងនេះតែងតែមានការខ្វះខាតនៅឡើយ ។

ខណៈដែលកំពុងតែប្រឈមមុខចំពោះការលំបាក យើងមានជំនឿថា ប្រព័ន្ធនៃការគ្រប់គ្រងទាំងនេះនឹងផ្តល់ឱកាសជាច្រើនដល់ពួកយើង ដូចជា អ្នកប្រើប្រាស់ធនធានមានទុនតិចតួច តែពួកគេមានចំណេះដឹងយ៉ាងច្រើនអំពីប្រព័ន្ធនៃការគ្រប់គ្រង, ការរៀបចំរបៀបគ្រប់គ្រង និងតំរូវការរបស់ពួកគេអាចយកជាការបាន ឧទាហរណ៍ រវាងវាលស្រែ និងជលដ្ឋាន វាមានលក្ខណៈសាមញ្ញ និងខុសគ្នាតាមលក្ខណៈជីវសាស្ត្រ និងការគ្រប់គ្រងរបស់វា ។ នេះជាឱកាសមួយដើម្បីធ្វើការប្រៀបធៀបអំពីភាពខុសគ្នារវាងប្រព័ន្ធនៃការគ្រប់គ្រង និងការសិក្សារៀនសូត្រ ។ ដើម្បីធ្វើយ៉ាងដូច្នេះគេត្រូវតែធ្វើការសាកល្បងការគ្រប់គ្រងដោយឡែកៗ និងនៅសហគមន៍ ដើម្បីទទួលស្គាល់ការគ្រប់ គ្រងកាន់តែល្អ និងឆ្លើយតបទៅនឹងតំរូវការរបស់មូលដ្ឋាន ។ ម្យ៉ាងទៀតពតិមានដែលទទួលបានពីការសាកល្បងទាំងនេះ ពិតជាមានតំលៃដើម្បីចែករំលែកបទពិសោធន៍ទាំងនេះដល់អ្នកដែលមានការពាក់ពន្ធ័ ។ ដូច្នេះកិច្ចការអស់ទាំងនេះនឹងត្រូវធ្វើការកែលំអដោយភ្នាក់ងារខាងក្រៅមួយ ដែលពួកគេអាចនឹង បន្ថែមនូវលទ្ធផលបច្ចេកទេស និងចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ ដើម្បីធ្វើការសំរបសំរួលនិងទំនាក់ទំនងក្នុងចំណោមអ្នកប្រើប្រាស់ធនធានទាំងអស់ ។

ទាំងនេះគឺជាស្ថានភាពដែលយើងយល់ថាវាជាមិនមែនជារឿងធម្មតានោះទេក្នុងបណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ហើយវានឹងមានប្រយោជន៍ជាច្រើន ប្រសិនបើមានគោលការណ៍មួយចំនួន ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានេះ ។ ម្យ៉ាងទៀតគោលការណ៍ណែនាំទាំងនេះ នឹងបញ្ជាក់បន្ថែមអំពីការខ្វះចន្លោះផ្សេងៗ ដែលជាបំណងប្រាថ្នារបស់យើង និងដើម្បីចែករំលែកបទពិសោធន៍ ឱ្យកាន់តែបានទូលំទូលាយ ។ ទាំងនេះគឺជាលទ្ធផលរបស់ adaptive learning ដែលជាជោគជ័យមួយក្នុងការ អភិវឌ្ឍន៍ និងគ្រប់គ្រងរួមនូវប្រភពធនធានធម្មជាតិ ។

តើអ្វីទៅដែលហៅថា adaptive learning?

Adaptive learning នឹងមានលំអិតនៅទំព័រក្រោយៗ ហើយបើតាមបទពិសោធន៍នៃការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ បង្ហាញថាវាពិតជាមានប្រយោជន៍ តែពុំមាននិរន្តរភាព គឺដោយសារពុំមានការប្រឹក្សាផ្នែកគ្រប់គ្រង ឬតាមបែប top-down ដែលមានលក្ខណៈទូទៅពេកសំរាប់ប្រជាជនតាមមូលដ្ឋាន និងភាពមិនច្បាស់លាស់ដែលពួកគេបានបង្កើតឡើង ។

Adaptive learning គឺជាដំណោះស្រាយនៃការគ្រប់គ្រងដែលគេទទួលយកយ៉ាងច្បាស់លាស់នូវភាពមិនពិតប្រាកដដែលមានស្រាប់ ដើម្បីកុំឱ្យភាពមិនប្រាដកលិចកាន់តែច្បាស់យើងបាន កាត់បន្ថយក្នុងពេលតែមួយ ដោយធ្វើការគ្រប់គ្រងធនធានដែលមាន ។ ក្នុងករណីទាំងនេះ ការសិក្សារៀនសូត្រ និងភាពមិនពិតប្រាកដនៃប្រព័ន្ធ គ្រប់គ្រងធនធានត្រូវបានគេរៀបចំ ហើយមានសារៈសំខាន់ណាស់ ។

រចនាសម្ពន្ធ័នៃការគ្រប់គ្រង

ផ្នែកទី ១ ទស្សនៈរួម

ផ្នែកនេះនឹងបង្ហាញអំពីគោលការណ៍របស់ adaptive learning និងបរិយាយនូវអ្វីដែលកើតមានឡើងដើម្បី ប្រតិបត្តិនូវគោលការណ៍ដែលមាន ។ ទាំងនេះរួមមានជំនាញមួយចំនួន និងគំរូវការទុន និងរចនាសម្ពន្ធ័ និងដំណើរការផងដែរ ។ ដំណាក់កាលសំខាន់ៗនៃដំនើរនេះនឹងត្រូវបានបង្ហាញ ហើយផ្នែកចុងក្រោយនឹងសង្ខេបអំពីចំនុចកន្លឹះសំខាន់ៗ និងករណីសិក្សា ដែលបានអនុវត្តគោលការណ៍ទាំងនេះ ។

ផ្នែកទី ២ - ដំណាក់កាលការរៀបចំ

ផ្នែកនេះនឹងបរិយាយលំអិតអំពីមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃដំណើរការ ដោយរួមបញ្ចូលគោលគំនិតសំខាន់ៗអំពីរបៀបការកំនត់អ្នកពាក់ពន្ធ័ និងរៀបចំបង្កើតបណ្តាញការងារជាមួយក្រុមផ្សេងទៀត ដោយបង្ហាញពីរបៀបកំនត់ នូវអ្វីជាគំរូវការ និងការសិក្សាស្វែយល់ ។ ចុងបញ្ចប់មានសង្ខេបជូនពីចំនុចសំខាន់ៗសំរាប់ដំណាក់កាលនេះ ។

ផ្នែកទី ៣ ការយល់ដឹង

ផ្នែកនេះនឹងពិនិត្យមើលលំអិតបន្ថែមទៀតអំពីដំនើរការរបស់វា ហើយដែល ចែកចេញជា ២ចំនុចគឺៈ របៀបបង្កើត និងចែកចាយពតិដោយប្រសិទ្ធភាព ។ ឧទាហ រណ៍ជាក់ស្តែងនឹងត្រូវបានបង្ហាញ ហើយចុងបញ្ចប់នៃផ្នែកនេះមានសង្ខេបនូវចំនុចសំខាន់ៗដែលបានសិក្សារៀនសូត្រ ។

ផ្នែកទី ៤ ការវាយតំលៃ

នេះជាការចាំបាច់ដែលត្រូវតែមានការវាយតំលៃ ហើយនឹងពិនិត្យមើលអំពីវិធីសាស្ត្រនៃការវាយតំលៃ ទាំងសមិទ្ធិផល និងដំណើរការនៃគោលការណ៍ទាំងនោះ ។ ផ្នែកនេះជាគន្លឹះសំរាប់កែសំរួលពតិមានដែលមានស្រាប់ និងសមត្ថភាព យល់ដឹងរបស់ប្រជាជន ។

ផ្នែកទី ៥ ប្រភពពតិមាន និងឯកសារយោង

ផ្នែកចុងក្រោយនេះមានបញ្ជាក់លំអិតអំពីប្រភពពតិមាន ឯកសារយោង និងអាស័យដ្ឋានទំនាក់ទំនងសំខាន់ៗមួយចំនួន ដែលមានប្រយោជន៏ដល់គំរោងការ ឬស្ថាប័នផ្សេងៗ ។

តើគោលការណ៍ណែនាំនេះសំរាប់នរណា ហើយត្រូវគេប្រើយ៉ាងដូចម្តេច ?

គោលការណ៍នេះត្រូវបានប្រើសំរាប់អ្នកទាំងឡាយណាដែលមានការជាប់ពាក់ពន្ធ័ជា មួយបរិបទនៃការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ។ ហើយត្រូវបានគេប្រើជាពិសេស ចំពោះបុគ្គល អង្គការ/ស្ថាប័ន ដែលជាប់ពាក់ពន្ធ័រួចទៅ ហើយ ឬចំពោះជនណាដែលមានបំណងជួយសហគមន៏អោយយល់ដឹង និងធ្វើឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើងនូវការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិរបស់ពួកគេ ។

ដោយសង្កេតឃើញមានស្ថានភាពប្លែកគ្នាពីមួយទៅមួយ ហេតុនេះគេក៏បង្កើតគោលការណ៍ណែនាំ ដែលជាឧបករណ៍បង្ហាញពីដំនើរការ វិធីសាស្ត្រល្អៗ និងរបៀបប្រើប្រាស់ ។ ដោយសង្កត់ធ្ងន់លើសហគ្រប់គ្រង ហើយគោលការណ៍ទាំងនោះគឺវាអាស្រ័យដោយក្រប ខណ្ឌ័របស់ Adaptive learning រួមជាមួយមេរៀនដែលជាបទពិសោធន៏ផ្ទាល់ ។

យើងសង្ឃឹមថាគោលការណ៍ទាំងនេះពិតជាមានសារៈសំខាន់ និងឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការរបស់លោកអ្នក ។

រូបថតៈ អ្នកភូមិ និង-បុគ្គ លិកស្រុក កត់ត្រាអំពី សកម្ម ភាព នេសាទ នៅ ខេត្ត Khammouane ប្រទេស ឡាវ

(ប្រភពៈ R. Arthur and C. Garaway).

សង្កត់ធ្ងន់លើការយល់ដឹង

និយមន័យរបស់ពាក្យ
“ *សហគមន៍* “

ការគ្រប់គ្រងរួម (សហគ្រប់គ្រង)

ការគ្រប់គ្រងរួម (សហគ្រប់គ្រង) ចំពោះធនធានធម្មជាតិគឺជាការបែងចែកអំណាចគ្រប់គ្រងរវាងរដ្ឋាភិបាល និង "*សហគមន៍មូលដ្ឋាន*" ដែលអាចប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិ និងកែលំអការគ្រប់គ្រងឱ្យប្រសើរឡើង ។ ជាក់ស្តែងក្នុងគ្រប់ករណីទាំងអស់ជាពិសេសនៅកន្លែងដែលមានការត្រួតពិនិត្យការប្រើប្រាស់ធនធានហួសប្រមាណ វាត្រូវតែមានការចូលរួមពីសហគមន៍ ហើយវាមានសារៈសំខាន់ណាស់ដើម្បីធានាបាននូវការគ្រប់គ្រងមួយដ៏ល្អ ។ ចំណុចសំខាន់នៃការគ្រប់គ្រងរួមគឺ ***ធ្វើការសំរេចចិត្តរួមគ្នា*** វាមិនមានន័យត្រឹមតែ បែងចែកការទទួលខុសត្រូវក្នុងការអនុវត្តន៏សកម្មភាពគ្រប់គ្រង, ការប្រមូលពតិមាន និងអនុវត្តនូវគោលការណ៏ផ្សេងៗប៉ុណ្ណោះទេ ដូច្នេះការសំរេចចិត្តទាំងនោះគួរតែត្រូវបានយល់ដឹង និងជ្រួតជ្រាបដោយសហគមន៍ ។

ចំពោះប្រវត្តិការគ្រប់គ្រង និងអត្ថបទស្តីពីដំណើរសិក្សារៀនសូត្រ សូមអាននៅផ្នែកទី ៥

ហេតុអ្វីចាំបាច់មានការយល់ដឹង ?

ជាការពិតការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ មានដំណើរការប្រមូលពតិមានមិនគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ ។ ជាទូទៅ ប្រពន្ធ័ធនធានធម្មជាតិមានភាពស្មុគស្មាញបំផុត ហើយមានការប្រទាញប្រទង់គ្នារវាង ធនធាន និងអ្នកប្រើប្រាស់ដែលត្រូវបានគេស្វែងយល់ជាផ្នែកៗ និងតិចតួច ។ ប្រពន្ធ័ទាំងនេះអាចបង្ហាញពីបំរែបំរួលដែលបង្កើតអោយមានការលំបាក ហើយជាទូទៅតែងតែបង្ហាញតាមរយៈស្នាមពណ៏ខៀវ ដែលបញ្ជាក់ពីមជ្ឈដ្ឋានស៊ាញ៉ាំ និងភាពមិនប្រាកដ ហេតុនេះទើបគេយកចិត្តទុកដាក់លើការងារគ្រប់គ្រង ដូចជា adaptive learning, ដែលអាចនឹងមានសក្តានុពលក្នុងការដោះស្រាយជំលោះ ។

Adaptive learning កចាប់កំណើតឡើង ក្នុងកំឡុងពាក់កណ្តាលទសវត្ស ឆ្នាំ ១៩៧០ ដែលគេប្រើប្រាស់តាមបណ្តាវិស័យផ្សេងៗដូចជា ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ គោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ច និងគ្រប់គ្រងការអភិវឌ្ឍន៏ ។ ទោះបីមានករណីផ្សេងៗគ្នាតែ គោលការណ៏គ្រឹះគឺដូចគ្នា ។ នេះមានន័យថាសកម្មភាព គ្រប់គ្រង ថ្វីបើមានភាពចាំបាច់ តែការយល់ដឹង និងគ្រប់គ្រងលក្ខណៈគ្រប់គ្រាន់ ហេតុនេះវាគួរតែជាផ្នែកមួយនៃដំណើរការសិក្សារៀនសូត្រ ដែលអាច *កើតឡើងក្នុងពេលតែមួយ* ។

ប៉ុន្តែវាផ្ទុយនឹងគោលការណ៏គ្រប់គ្រងតាមបែបបុរាណជាពិសេសការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិដែលការស្រាវជ្រាវ និងការសិក្សារៀនសូត្រតែងតែនៅដាច់ពីដំណើរការសំរេចចិត្ត ហើយដែលក្នុងពេលនេះយើងសង្កត់ធ្ងន់ លើការសិក្សារៀនសូត្រមុននឹងចាត់ចែងគ្រប់គ្រង ។

អ្វីដែលហៅថា ការសិក្សារៀនសូត្រ ?

ក្នុងផ្នែកនេះមានបរិយាយយ៉ាងច្រើនអំពីការសិក្សារៀនសូត្រជាពិសេសនឹងបង្ហាញពីការរៀចំរៀនសូត្រ និងការរៀនសូត្រអំពីការរៀបចំ (មើលនៅខាងឆ្វេង) ។ Adaptive learning ត្រូវបានគេអនុវត្តជាបីដំណាក់កាលរួមមានៈ ការបង្កើត ពតិមាន ការបែងចែក និងប្រើប្រាស់ពតិមាន (មើលដ្យាក្រាម) ។ ដ្យាក្រាមពិពណ៌នាជារង្វង់ មូល) ព្រោះសមិទ្ធិផលនៃការសិក្សារៀនសូត្រអាច បង្កើតនូវពតិមានដោយខ្លួនឯងបាន ។

ការបង្កើតពត៏មាន

ការបង្កើតពតិមានគឺជាការពង្រីកនូវពតិមានដែលមានស្រាប់ ឬក៏បង្កើតពតិមានថ្មី ។ ការគ្រប់គ្រងធនធានធមជាតិពតិមានអាចបង្កើតឡើងតាមពីរបៀបៈ 1. ដោយអង្កេត និងវិភាគលើការប្រែប្រួលនៃប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងដែលមានរួចហើយ (ការបង្កើតពតិមានអកម្ម) 2. ដោយអង្កេត និងវិភាគលើកា-

រូបថតៈ
ការវិភាគទិន្នន័យ ផលស្តុក ប្រពន្ធ័ វារីវប្បកម្ម ក្នុងស្រែ នៅតំបន់ទឹកភ្លាវវ Bengal ខាងលិច (ប្រភពៈ R. Arthur).

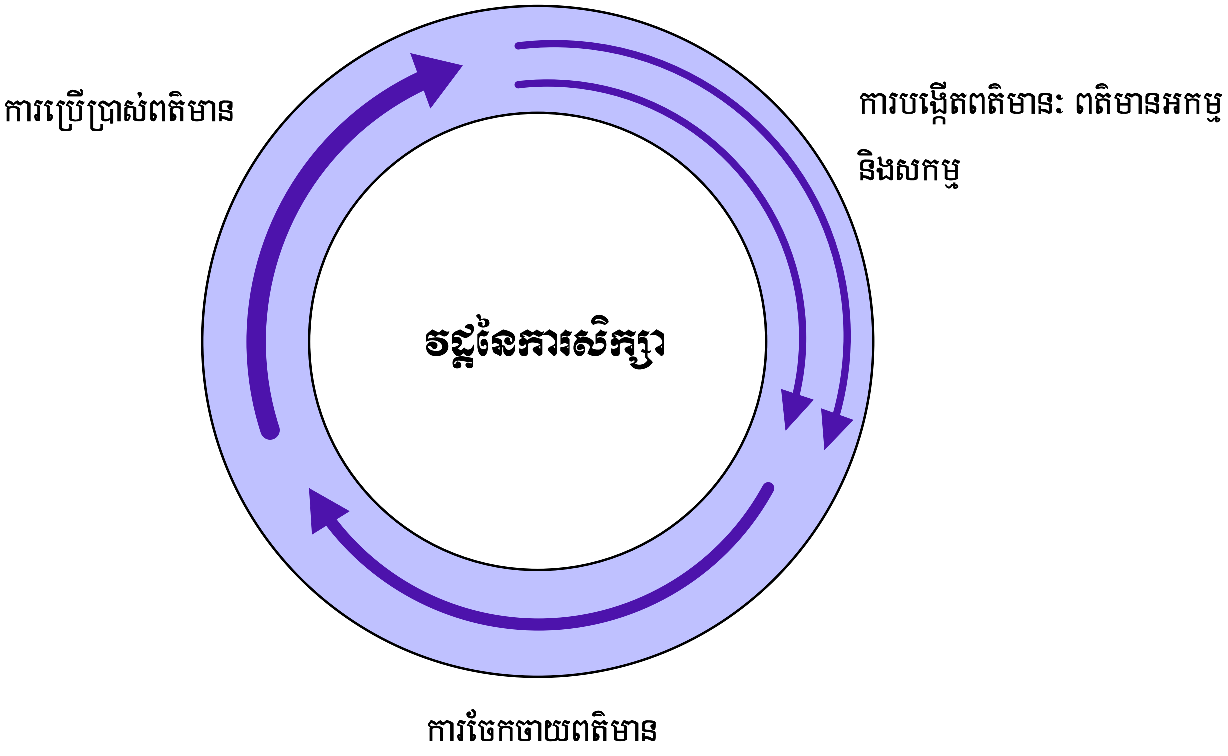
គោលការណ៍ទី ១

វប្រែប្រួលនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដែលត្រូវបានគេណែនាំដោយធ្វើការពីគ្រោះយោបល់ជាមុន ក្នុងគោលបំណងដើម្បីធ្វើការសិក្សារៀនសូត្រ (ការបង្កើតពតិមានសកម្ម)។ ករណីទាំងពីនេះប្រែប្រួលតាមពេលវេលា និងទីកន្លែងជាការសំខាន់គឺ បំរែបំរួលគួរតែមានទំហំធំគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីធ្វើឱ្យមានភាពខុសគ្នា (សូមអានការសាកល្បងនៅទំព័រ២៤) ។

ចំនុចគន្លឹះសំរាប់ការរៀនសូត្រ

ជាបទពិសោធន៍ដើម្បីឱ្យការសិក្សារៀនសូត្រមានដំណើរការទៅតាមដំណាក់កាលនោះ វាមានចំនុចបន្ថែមចំនួន ២ ទៀត ដែលអាចមានឥទ្ធិពលលើការរីកចំរើននៃគោលការណ៍ ហើយនឹងមានបង្ហាញនៅគ្រប់ដំណាក់កាលទាំងអស់នៃគោលការណ៍នេះ:

- ការគ្រប់គ្រងវាមិនមែនគ្រាន់តែការអន្តរាគមន៍ផ្នែកបច្ចេកទេសប៉ុណ្ណោះទេ តែវាជាវិធីសាស្រ្តនៃការប្រើប្រាស់ និងឥទ្ធិពលទៅវិញទៅមកនៃប្រពន្ធ័ធនធានដែលមានស្រាប់ ។ ដូច្នេះយើងគួរតែយល់ឱ្យបានច្បាស់អំពីទិដ្ឋភាពសង្គម និង បច្ចេកទេសនៃប្រពន្ធ័ ។
- ការសិក្សាត្រូវតែឆ្លើយតបតាមតម្រូវការ ហើយវាគួរតែ ផ្តោតលើអ្វីដែលសហគមន៍ចង់យល់ដឹង ហើយគ្រប់ពតិមានបង្កើតសកម្មភាពត្រូវតែសហគមន៍ទទួលយកបាន ។



ការផ្តល់ និងប្រើប្រាស់ពត៌មាន

ការសិក្សារៀនសូត្រជាក្រុមនឹងមិនអាចប្រព្រឹត្តទៅបានប្រសិនបើពុំមានការផ្តល់ពតិមានឱ្យបានទូលាយ ។ យើងមានចំណាប់អារម្មណ៍ថា ការផ្តល់ពតិមានវាសំខាន់ដូចការបង្កើតពតិមានថ្មីយ៉ាដដូចច្នេះដែរ ហើយថាតើពតិមានគួរតែផ្តល់ជូនដល់អ្នកណា ហើយអ្នកណាជាអ្នកប្រើប្រាស់ពតិមានទាំងនោះ ។ បញ្ហានេះមានបង្ហាញនៅទំព័រខាងមុខ៧ ។

រៀនសូត្រពីគ្នាទៅវិញទៅមក

រូបថត: បុគ្គលិក CIFRI និងនាយកដ្ឋានជលផល ពិភាក្សាអំពីការប្រើប្រាស់ដីតាមរដូវជាមួយអ្នកនេសាទ នៅភូមិ Tangramary ខាងលិច (ប្រភព: R. Arthur)

នៅផ្នែកខាងដើមបានបង្ហាញថា សហគមន៍ត្រូវតែចូលរួមក្នុងដំណើរការបង្កើតពតិមាន ហើយពតិមាន-ទាំងនោះត្រូវតែឆ្លើតបតាមតំរូវការ របស់ពួកគេ វាប្រសើរជាជាងការដែលគ្រាន់តែស្មាន។ ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការរៀនសូត្រលើការងារគ្រប់គ្រងតំរូវឱ្យមានជាប់ពាក់ពន្ធ័ទាំងក្នុងការអនុវត្តន៍ជាក់ស្តែង និងដំណើរការនៃកាបេង្កើត ។

ដៃគូរៀនសូត្រដ៏មានប្រសិទ្ធភាព

សូមអានបន្ថែម អំពីអ្នកពាក់ពន្ធ័ និងការវិ-ភាគ នៅទំព័រ ១៦

វាពុំមែនជាការតឹងរឹងពេកនោះទេការសិក្សារៀនសូត្រពីគ្នាទៅវិញទៅមកក្នុងបណ្តាស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល, NGOs, សហគមន៍ និងអ្នកស្រាវជ្រាវផ្សេងៗទៀតត្រូវតែមានការពង្រឹងចំនុចខ្លាំង, ជំនាញ និងចំណេះដឹងរបស់ពួកគេ ។ ទាំងនេះវាអាចជួយ-បង្កើនគុណភាព និងគោលបំណងនៃការសិក្សាក៏ដូចជាផលប្រយោជន៍របស់វា ។ គេបានកំណត់នូវចំណុចសំខាន់បី សំរាប់ពង្រឹងការរៀនសូត្រឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព ហើយដែលយើងគួតែចងចាំនៅ ពេលធ្វើកិច្ចសហការជាមួយបណ្តាស្ថាប័ន ឬក្រុមដីទៃទៀត ។

គេមើលឃើញពីផលប្រយោជន៍នៃនធ្វើរបស់ពួកគេ

ក្នុងការអនុវត្តន៍ជាក់ស្តែង វាមិនដូចអ្វីដែល យើងបានគិតនោះទេ ។ ជូនកាលយើងគិតយ៉ាងដូច្នេះ ពីព្រោះយើងមានបំណងល្អ ហើយពួកគេក៏សហការ ជា-មួយយើង និងអ្នកដីទៃ ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ ដោយការចូលរួមជាមួយ adaptive learning ត្រូវកា-រពេលវេលា និងថវិកា ។ ដូច្នេះវាទាមទារឱ្យមានការប្តេជ្ញាចិត្តឱ្យមានតម្លាភាព, បង្កើនជំនាញ, ការផ្តល់អំណាច និងការពន្យល់ ដែលជាការ ចាំបាច់បំផុត ។ ធ្វើយ៉ាងដូច្នេះវាមានលទ្ធភាពបង្កើនបាននូវការជឿទុកចិត្ត ការគោរពគ្នាទៅវិញទៅមក និង-ចំណេះដឹងផ្សេងៗ ដែលជាកត្តាជោគជ័យក្នុងការគ្រប់គ្រងរួម (សហគ្រប់គ្រង) ។

១. ប្រជាជននឹងធ្វើការរួមគ្នាប្រសិនបើ

រូបថត: សមត្ថភាពប្រជាជនត្រួតពិនិត្យ និងអនុវត្តច្បាប់- រោងយាមល្បាត និងទូក សំរាប់ត្រួតពិនិត្យដែនទឹក នៅ *Bengal* ខាងលិច (ប្រភព: *R. Arthur*)

២. ស្ថាបនាលើអ្វីដែលមានស្រាប់

ការកសាងដៃគូរគួរតែផ្អែកលើអ្វីដែលមានស្រាប់ វាមានន័យថាយើងគួរតែបង្កើតនូវកំលាំងដែលមានស្រាប់ វាប្រសើរជាងការផ្តោតលើការខ្វះចន្លោះ និងភាព-ទុនខ្សោយ ។.

នេះគឺជាការទទួលស្គាល់នូវចំណេះដឹង, ជំនាញ និងទស្សនះផ្សេងៗគ្នា ចំពោះការចូលរួមរបស់ អ្នកពាក់ពន្ធ័ ដែលជាមូលដ្ឋានគ្រឹះសំរាប់ធ្វើការជាមួយដៃ

គោលការណ៍ទី ២

ចំនុចខ្លាំង	សហគមន៍មូលដ្ឋាន	រដ្ឋាភិបាល	អ្នកពីខាងក្រៅ
សមត្ថភាពបង្កើតច្បាប់	☑☑☑	☑☑	
សមត្ថភាពត្រួតពិនិត្យ និងអនុវត្តច្បាប់	☑☑		
ការយល់ដឹងអំពីធនធាននៅមូលដ្ឋាន និងតំរូវការ	☑☑☑	☑☑	☑
ចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ	☑	☑☑	☑☑☑
ជំនាញស្រាវជ្រាវតាមបែបបុរាណ		☑	☑☑☑
មានតំលៃប្រជែងជាមួយធនធានផ្សេងទៀត	☑	☑☑	☑☑☑
ប្រភពទុន (ហិរញ្ញវត្ថុ)	☑	☑	☑☑
សមត្ថភាពប្រមូលផ្តុំ អ្នកពាក់ពន្ធ័ ដើម្បីរំលែកបទពិសោធន៍ ទៅវិញទៅមក		☑☑	

តារាង: ទំនាក់ទំនង ចំនុចខ្លាំង របស់ អ្នកពាក់ពន្ធ័ ផ្សេងៗនៅប្រទេសឡាវ ។

គួរ ។ ការសហការល្អរវាង រដ្ឋាភិបាល, អ្នកគ្រប់គ្រង អ្នកស្រាវជ្រាវ និងប្រជាជននៅមូលដ្ឋាន ពិតជា-នាំមកនូវផលប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើន ប៉ុន្តែវាជាការប្រកួតប្រជែងមួយដ៏ធំ ដែលក្រុមនីមួយៗ មានទស្សនៈ ការគិតគូរ និងទង្វើផ្សេងៗពីគ្នា ហើយកិច្ចការនេះជាមូលដ្ឋានគ្រឹះ របស់ adaptive learning ។

តារាងខាងលើបង្ហាញពីចំនុចខ្លាំង និងជំនាញរបស់អ្នកជាប់ពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗនៅប្រទេសឡាវ ហើយការកំណត់ជាមុននូវចំនុចខ្លាំង និងខ្សោយទាំងនេះ អាចធ្វើឱ្យយើងកំណត់បាននូវ តួនាទីរបស់ក្រុមនីមួយៗ និងវិធីសាស្ត្រនៃការបង្កើតពតិមាន ។វិធីសាស្ត្រដែលយើងប្រើប្រាស់នឹងមានលំអិតនៅទំព័រ ១៦-១៧ ។

ដូចដែលយើងឃើញស្រាប់ចំនុចខ្លាំងមានការខុសគ្នាពីមួយទៅមួយ ប៉ុន្តែបើការធ្វើផែនការដោយ ប្រុងប្រយត្ន័ វាអាចបំពេញគ្នាទៅវិញទៅមក ហើយអាចបង្កើននូវសក្តានុពលភាពរបស់គេទាំងអស់គ្នា *ក្នុងដំណើរការមួយនៃការស្រាវជ្រាវដោយមានការចូលរួម* (មើលផ្នែកខាងស្តាំ) ។

៣. បង្កើតយន្តការចែករំលែកមួយដ៏ល្អ

ពតិមានគួរតែត្រូវបានបង្កើត និងបែងចែកទៅតាមពេលវេលាមួយដ៏សមរម្យ មានន័យថាការសំរបសំរួលដំណើរការតាមវិធីមួយដ៏ល្អ ហើយបង្កើតជាយន្តការដែលអាចធ្វើឱ្យប្រជាជន បង្កើននូវចំណេះដឹង និង-ការយល់ដឹងដោយខ្លួនឯង ។ កិច្ចការនេះត្រូវការ វិ-ធីសាស្ត្រទំនាក់ទំនងមួយយ៉ាងច្បាស់លាស់ចាប់តាំពីពេលដំបូងមក ដែលកំណត់នូវផ្លូវ, វិធីសាស្ត្រ និងប្រពន្ធ័ទំនាក់ទំនងដ៏ល្អបំផុត ជាមួក្រុមពាក្យពន្ធ័ ហើយការកំណត់នូវចំនុចខ្លាំង និងចំនុចខ្សោយរបស់អ្នកពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗ អាចធ្វើឱ្យយើងកំណត់បាននូវវិធីសាស្ត្រ សំរបសំរួលការបែងចែកពតិមានដ៏មានប្រសិទ្ធភាពបំផុត ដែលមានបង្ហាញជូននៅទំព័រជាបន្តបន្ទាប់ ។

មានឯកសារល្អៗជាច្រើន អំពី បច្ចេកទេសការស្រាវជ្រាវដោយមានការចូលរួម (សូមអានផ្នែកទី ៥ ជាការ-ចាប់ផ្តើម), គោលគំនិតទាំងនេះនឹងមាន បង្ហាញក្នុងឯកសារនេះ

បង្កើតមូលដ្ឋានគ្រឹះ

អ្វីដែលអាចសម្រួលដល់ដៃគូរ?

រូបថត: ការពិភាក្សា អំពីសមត្ថភាព និងត ម្រូវការក្នុងសិក្ខា សាលា RDC 2001 (ប្រភព: R. Arthur & C. Garaway)

យើងបានឃើញរួចមកហើយអំពីចំនុចគន្លឹះរបស់គោលការណ៍ adaptive learning នៅទំព័រមុនៗ ប៉ុន្តែមុននឹងចាប់ផ្តើម យើងគួរតែគិតគូរនូវអ្វីដែលជាតម្រូវការដែលធ្វើឱ្យការអនុវត្តការសិក្សារៀនសូត្ររបស់យើងទទួលបានជោគជ័យ ។ តម្រូវការជាបឋមនោះគឺ សហគមន៏មូលដ្ឋានបានគ្រប់គ្រង/គ្រប់គ្រងរួម រួចមកហើយនូវធនធានរបស់ពួកគេ ឬក៏មានចំណាប់អារម្មណ៏ចង់ធ្វើយ៉ាងដូច្នេះ ។ អង្គភាពរបស់លោកអ្នកត្រូវតែប្តេជ្ញាចិត្តធ្វើការងារជាមួយពួកគេ បើពុំនោះទេដៃគូររៀនសូត្រនឹងក្លាយជាគ្មានន័យអ្វីឡើយ ។ ប៉ុន្តែមានសំណួរមួយចំនួនគួរពិចារណា ហើយដែលអាចជួយលោកអ្នក និងសហការីក្នុងការកំណត់ និងពិភាក្សាអំពីសមត្ថភាពយល់ដឹង និងតំរូវការ នាពេលបច្ចុប្បន្នរបស់លោកអ្នក ។ ដោយ មិនចាំបាច់ពឹងពាក់ពីជំនួយខាងក្រៅ ពួកគេខិតខំធ្វើការដើម្បីបង្កើនជីវភាពរស់នៅ និងបង្កើតដៃគូរប្រកបដោយជោគជ័យ តែបញ្ហាដែលសំខាន់គឺភាពពិតប្រាកដអំពីអ្វីដែលគេទទួលបាន និងការបង្កើតឡើងសំរាប់ពេលអនាគត ម្យ៉ាងទៀតការផ្លាស់ប្តូរស្ថាប័នមិនទំនងជាមាននិរន្តភាពដូចការកសាងជាជំហានបន្ថែមលើអ្វីដែលមានស្រាប់ ។

១. ម្នាក់ៗគួរតែត្រូវបានខិតខំរៀនសូត្រដោយចំហរ មានន័យថាវាមិនមែនចំពោះបុគ្គលប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែវាជាស្ថាប័នខ្លួនឯងផ្ទាល់តែម្តង ។ ការរៀនសូត្រដោយចំហរជាមួយស្ថាប័នមួយអាចសំដែងឡើងតាមវិធីជាច្រើន ដែលមានលក្ខណះមួយចំនួនដូចខាងក្រោម:

ពត៌មានអំពីស្ថាប័នបណ្តុះបណ្តាលនៅប្រទេសអាស៊ីខាងត្បូង និអាស៊ីអគ្នេយ៍ មានពន្យល់នៅផ្នែកទី ៥

លក្ខណះស្ថាបន័	សំណួរមួយចំនួនដែលគួរគិតពិចារណា
បើកចំហរចំពោះការវាយតំលៃ	a. តើលោកអ្នកបានបង្កើតគោលការណ៏សំរាប់តាមដានសកម្មភាពស្ថាបន័របស់លោកអ្នកដែរឬទេ ? b. តើអ្នកបានប្រជុំវាយតំលៃលទ្ធផលសកម្មភាពទាំងនោះបានទៀងទាត់ដែរឬទេ ? ហើយតើអ្នកផ្តល់ឱកាសឱ្យអ្នកដែលអនុវត្តន៏សកម្មភាពនោះចូលរួមដែរឬទេ ? c. តើស្ថាបន័របស់អ្នកបានលើកទឹកចិត្តដល់បុគ្គលិកឱ្យនិយាយការពិត និងស្មោះត្រង់ អំពីភាពបរាជ័យ ដោយចាត់ទុកជាមេរៀនបទពិសោធន៏ ដែរឬទេ ? ឬមួយពួកគេចាត់ទុកថា ភាពបរាជ័យ ជារឿងមិនល្អហើយត្រូវតែបិទបាំង ? d. តើអ្នកព្យាយាមបន្តការពិភាក្សាអំពីថាតើគួរតែកែលំអលទ្ធផលសកម្មភាពយ៉ាដូចម្តេច ?
ប្តេជ្ញាពង្រឹងសមត្ថភាព និងជំនាញបុគ្គលិក ឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង	a. តើស្ថាបន័របស់អ្នកមានប្រពន្ធ័បណ្តុះបណ្តាលយ៉ាងសកម្មមួយដែរឬទេ ? b. តើបុគ្គលិករបស់អ្នកទៅចូលរួមវគ្គបណ្តុះបណ្តាលខាងក្រៅស្ថាបន័ ឬប្រទេសក្រៅទៀងទាត់ទេ ? c. តើមានវគ្គបណ្តុះបណ្តាលអាចធ្វើការកែលំអជំនាញរៀនសូត្រដែរឬទេ ? ចុះវគ្គរៀនសូត្របន្ត ? d. តើអ្នកផ្តល់ពត៌មានទៀងទាត់អំពីការបណ្តុះបណ្តាលដល់ បុគ្គលិករបស់អ្នកដែរឬទេ ? ហើយតើពួកគេត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យចូលរួមដែរឬទេ ?
យន្តការសំរាប់ការចែកចាយពត៌មាន	a. តើមានរចនាសម្ពន្ធ័ និងដំណើរការផ្សេងៗដែលអនុញ្ញាតិឱ្យបុគ្គលិកចែករំលែកបទពិសោធន៏ និងជំនាញឱ្យបានទៀងទាត ។ b. តើមានប្រពន្ធ័ចម្លើយតបដើម្បីចែករំលែកចំណេះដឹងថ្មីៗដែរឬទេ ?
ការប្រែប្រួលរបស់ស្ថាបន័	a. តាមរយៈការចូលរួមរបស់អ្នកពាក់ពន្ធ័ ផែនការដើមគួរតែត្រូវផ្លាស់ប្តូរ ដល់កំរិតមួយ ហើយថាតើស្ថាបន័របស់អ្នកប្រែប្រួលលឿនដល់កំរិតណា ? b. តើអ្នកអាចងាកមកគោលបំណងដើមវិញបានដែរឬទេ ? វិធីសាស្រ្តធ្វើការងារ ? អ្នកធ្វើការជាមួយនរណា ? មានបញ្ហាថវិកា ឬពេលវេលាឬទេ ?

២. . Adaptive learning ត្រូវតែប្រមូលផ្តុំអ្នកពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗ និងដើរតួតាមលំដាប់ថ្នាក់ ដូច្នេះគេអាចចូលរួមដោយសកម្ម និងប្រកបដោយអត្ថន័យខ្ពស់ ។ ក្នុងនាមស្ថាប័នអនុវត្ត adaptive learning អ្នកនឹងមាននាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការសំរបសំរួលដំណើរការនេះ ដែលមានដូចតារាងខាងក្រោម:

លក្ខណៈស្ថាបន័	សំណួរមួយចំនួនដែលគួរគិតពិចារណា
មានទំនាក់ទំនងល្អ	a. តើអ្នកបានទំនាក់ទំនងផ្ទាល់ជាមួយអ្នកពាក់ពន្ធ័សំខាន់ៗឬទេ ? ហើយថាតើអ្នក-មានទំនាក់ទំនងជាមួយពួកគេយ៉ាងដូម្តេច ? b. តើអ្នកមានវិធីសាស្ត្រល្អដើម្បីទំនាក់ទំនងជាមួយពួកគេដែរឬទេ ? ហើយតើអ្នកបានជួបពួកគេដោយផ្ទាល់ញឹកញាប់ទេ ? c. តើអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងនោះមានទំនាក់ទំនងគ្នាដែរឬទេ ? ហើយតើ-ការទំនាក់ទំនងរបស់ពួកគេល្អដល់កំរិតណា ? d. តើការទំនាក់ទំនាងរវាងអ្នកពាក់ពន្ធ័បានល្អ ជួបការលំបាក ឬមានស្នេរភាពដែរឬទេ ? តើអ្នកមានវិធីសាស្ត្រណាមួយដើម្បីកែលំអស្ថានភាពទាំងនោះ ?
ការពិភាក្សាជាមួយអ្នកដែលមានប្រវត្តិផ្សេងៗគ្នា (ការអប់រំ, វប្បធម៌ ...)	a. តើអ្នកមានវិធីល្អៗក្នុងការទំនាក់ទំនងជាមួយមនុស្សផ្សេងៗគ្នា ហើយតើវាតែងតែទទួលបានជោគជ័យដែរឬទេ ? b. តើអ្នកមានពេលវេលាផ្សេងដើម្បីពិភាក្សាក្នុងស្ថាបន័របស់អ្នក និងក្រុមដែរឬទេ ? តើវិធីមួយណាមានទទួលលទ្ធផលល្អជាង ។ c. តើអ្នកបានបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកអំពីជំនាញទំនាក់ទំនងដែរឬទេ ? ហើយតើជំនាញនេះត្រូវបានគេទទួលស្គាល់ថាសំខាន់ដែរឬទេ ?
ទីកន្លែងសមរម្យដើម្បីពិភាក្សា ប្រជុំ និង-សិក្ខាសាលា	a. តើអ្នកបានរៀបចំទីកន្លែងសំរាប់ការពិភាក្សាជាមួយអ្នកពាក់ពន្ធ័ឱ្យបានសមរម្យ b. តើអ្នកអាចទៅជួបពួកគេបានទេ ប្រសិនបើពួកគេមិនអាចមកបាន ? c. តើមានមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនសំរាប់អ្នកពាក់ពន្ធ័ដែរឬទេ បើពួកគេពុំមានលទ្ធភាព ?

៣.តារាងខាងលើវាជាលក្ខណ្ឌមួយ ហើយនឹងមានការចូលរួមយ៉ាងពេញលេញ ដោយការប្តេជ្ញាចិត្តរបស់អ្នក ពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ តាមរយៈធនធាន និងជំនាញក្នុងដំនើរការ ។ ការសំរេចចិត្តដោយមានការចូលរួម ជាការលំបាកណាស់ ហើយត្រូវចំណាយពេលវេលា និងធនធានទៀតផង ។

លក្ខណៈស្ថាបន័	សំណួរមួយចំនួនដែលគួរគិតពិចារណា
អាណត្តិ និងឆន្ទៈរបស់ស្ថាបន័	a. តើការប្តេជ្ញាចិត្តរបស់អ្នកចូលរួមក្នុងការសំរេចចិត្ត វាជាផ្នែកមួយនៃស្ថាបន័របស់អ្នកឬទេ? ហើយតើត្រូវតែឆ្លើយតបនឹងសំណួរទាំងនោះឬ ? b. តើសកម្មភាពរបស់ស្ថាបន័ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយការចូលរួមពីបុគ្គលិកថ្នាក់ក្រោម ឬក៏មានការណែនាំពីថ្នាក់លើ ។ c. ក្នុងករណីចាំបាច់ តើអ្នកមានអាណត្តិក្នុងការបង្កើតសកម្មភាពដោយមានការចូលរួមពីបុគ្គលិកឬទេ ? d. តើស្ថាបន័របស់អ្នកមានភាពបត់បែនយ៉ាងដូចម្តេច ? (អានសំណួរទំព័រទី ១០)
ជំនាញបុគ្គលិក	a. តើអ្នកមានជំនាញដើម្បីសំរបសំរួលការសំរេចចិត្តដោយមានការចូលរួមហើយរឺនៅ ? ជំនាញទាំងនោះរួមាន: ការសំរបសំរួល ការបកប្រែ ការសំដែងមតិ ការចរចារ និងការដោះស្រាយបញ្ហា ។ b. ប្រសិនបើពុំមានយ៉ាងដូច្នេះទេ តើអ្នកមានបំណងអភិវឌ្ឍន៏ជំនាញទាំងនោះដែរទេ ? ហើយតើដឹងថាអ្នកអាចនឹងទទួលជំនួយពីទីណាបាន ?

ពតិមានអំពីស្ថាបន័បណ្តុះបណ្តាលនៅប្រទេសអាស៊ីខាងត្បូង និអាស៊ីអគ្នេយ៏ មានពន្យល់នៅផ្នែកទី ៥

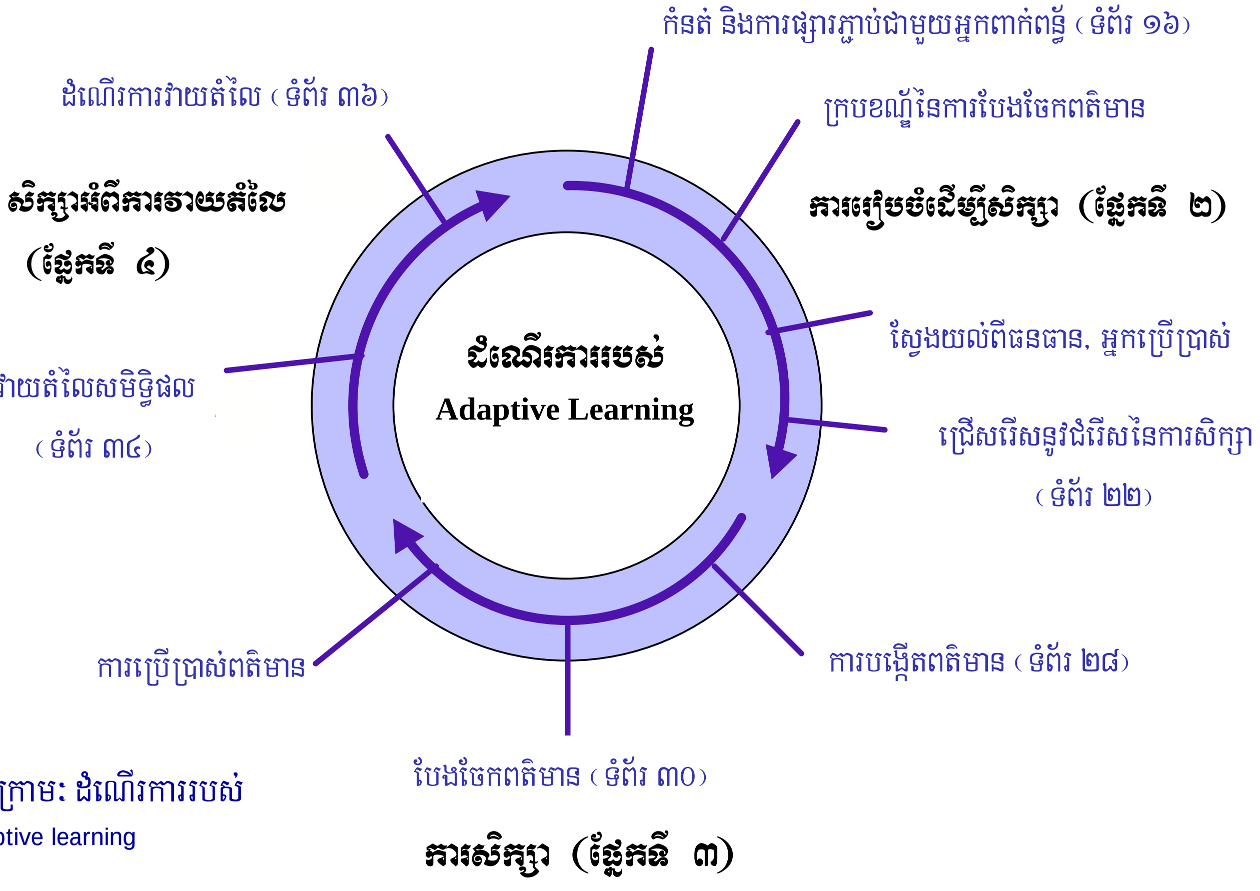
ដំណាក់កាលរបស់ ADAPTIVE LEARNING

ដ្យាក្រាមតំណាងឱ្យលក្ខណៈទូទៅនៃដំណើរការ របស់ adaptive Learning និង មាតិការផ្សេងៗទៀត ដែល-មានក្នុងសៀវភៅនេះ ។ ដោយយោងលើខួបនៃ ការ-សិក្សា គេចែកដំណើរការនេះជាបីដំណាក់កាលគឺៈ ការរៀបចំ, ការសិក្សារៀនសូត្រ និងការវាយតំលៃ ។ ដំណាក់កាលនីមួយៗនឹងមានបរិយាយយ៉ាងទូលាយនៅផ្នែកទាំងបីក្នុងសៀវភៅនេះ ។

រូបថតៈ ការគូផែនទីជាមួយភូមិនៅភូមិ Kamardanga, ដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការស្វែងយល់ពីប្រពន្ធ័ធនធានដែលមានស្រាប់(ប្រភពៈ លោក R. Arthur)

ដំណាក់កាលរៀបចំ

ដំណាក់កាលទី ១ មានជាប់ទាក់ទងនឹងការរៀបចំ (ផ្នែកលើខាងស្តាំ) ដែលមាន៤សកម្មភាពត្រូវអនុវត្តៈ ការកំនត់ និងផ្សារភ្ជាប់ជាមួយអ្នកពាក់ពន្ធ័ដើម្បីស្វែងយល់អំពីប្រពន្ធ័នគ្រប់គ្រងដែលមានស្រាប់តាមរយៈបញ្ចើរសំណួរដើម្បីឱ្យអ្នកនិងក្រុមពាក់ពន្ធ័កំនត់បាននូវចំនុចអត្ថិភាព និងអ្វីដែលខ្វះចន្លោះ ដែលកើតមានឡើងនៅពេលបច្ចុប្បន្ន ។ ការកំណត់ចរន្តពតិមាន និងលក្ខណៈនៃការផ្លាស់ប្តូរជាមួយអ្នកពាក់ពន្ធ័ វានឹងអាចជួយអ្នកក្នុងការកំណត់នូវកាឡានុវត្តភាព និង-ការលំបាកនាពេលបច្ចុប្បន្ន ដើម្បីបង្កើត និងផ្តល់ពតិមានក្នុងពេលអនាគត ។



ដ្យាក្រាមៈ ដំណើរការរបស់ adaptive learning

គ្រូបខណ្ឌរបស់ Adaptive Learning

ជាមួយនឹងសកម្មភាពខាងលើវានឹងធ្វើឱ្យយើងយល់បាននូវប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិក្នុងចំណោមក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងឡាយ ហើយវាជាមូលដ្ឋានក្នុងការកំណត់ និង-វាយតំលៃនូវជំរើសរបស់យើង ។ យុទ្ធសាស្ត្រនៃការរៀនសូត្រដែលផ្តល់ពតិមានតាមតម្រូវការ អាចបង្កើតឡើងដោយការរួមបញ្ចូលគ្នារវាង ជំរើសមួយចំនួន ផ្អែកលើតំលៃ និង-អាកប្បកិរិយាសំដៅលើភាពប្រថុយប្រថានរបស់ក្រុម អ្នកពាក់ពន្ធ័ ។

ផ្នែកនេះមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងដំណើរការ វាជាផ្នែកនៃការប្រមូលផ្តុំការសំរេចចិត្ត ដោយផ្អែកលើបទពិសោធន៏នៃការគ្រប់គ្រង ហើយថាតើពតិមានអ្វីដែលត្រូវបង្កើត និងយ៉ាងដូម្តេច ? វាក៏ជាផ្នែកដែលកំណត់នូវវិធីសាស្ត្រនៃការផ្តល់ពតិមាន និងតួនាទី ភារកិច្ចរបស់ក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ ។

ខណៈដែលដំណើរការសិក្សាដោយមានការចូលរួម មាន-ផ្នែកផែនការសកម្មភាព យើងគិតថា ភាពខុសគ្នានៃ Adaptive Learning មានក្នុងផែនការនោះជាស្រេចហើយផ្សារភ្ជាប់យ៉ាងច្បាស់ទៅនឹងការសិក្សា ។ ឧទាហរណ៏: *ការសិក្សាគឺជាគោលបំណងនៃទង្វើ ។* យុទ្ធសាស្ត្រនៃការសិក្សា ដោយយោលលើអ្វីដែលមានស្រាប់ ឬអ្វីដែលត្រូវបង្កើតថ្មីគួរតែផ្អែកលើគោលការណ៏ រៀបចំការសាកល្បង ដើម្បីធានាថាពតិមានទាំងអស់នឹង ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយពិតប្រាកដ ។

ការយល់ដឹង

ដូចបានលើកឡើងនៅផ្នែកខាងដើម ការសិក្សាគឺមិនត្រឹមតែជាការប្រមូលផ្តុំនូវពតិមានថ្មីៗប៉ុណ្ណោះទេ (ការពិតវាអាចមិនចាំបាច់) ប៉ុន្តែថែមទាំងជាការ ផ្សព្វផ្សាយពតិមានដោយមានប្រសិទ្ធភាពចំពោះអ្នកដែលត្រូវការ ពតិមានទាំងនោះ ។ សំខាន់បំផុតគឺពតិមានត្រូវមានការប្រើប្រាស់ និងយល់ជ្រួតជ្រាបនៅគ្រប់មជ្ឈដ្ឋាន ។

នៅពេលពតិមានត្រូវបានផ្សព្វផ្សាយដើម្បីបង្កើននូវ ចំណេះដឹងថ្មី ក្នុងការគ្រប់គ្រង (ការប្រើប្រាស់ពតិមាន) ដែល ត្រូវបានគេទទួលយក នោះការសិក្សានឹងត្រូវបញ្ចប់ ។ម្យ៉ាងទៀតដំណាក់កាលសិក្សាមិនត្រឹមតែជាការប្រមូលពតិមានសំរាប់បង្កើតពតិមាន ដូចជាប្រពន្ធ័តាមដានដើម្បី ប្រមូលពតិមាន និងវិភាគប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែវាជាការផ្តល់ពតិមានដល់

រូបថត: តំណាងភូមិពិភាក្សាអំពី លទ្ធផលនៃការសាក ល្បងគ្រប់គ្រងជាមួយ មន្ត្រីជលផលខេត្ត និងស្រុក នៅប៉ែកខាងត្បូងប្រទេសឡាវ (ប្រភព: R. Arthur and C. Garaway)

អ្នកពាក់ពន្ធ័សំខាន់ៗទាំងអស់ ។.

ការវាយតំលៃ

សង្ឃឹមថាក្នុងដំនាក់កាលនេះពតិមានថ្មីៗ ត្រូវបានបង្កើត ឬផ្តល់ដល់អ្នកពាក់ពន្ធ័ ហើយវាអាចកាត់បន្ថយបាននូវភាពមិនច្បាស់លាស់, ការទទួលយក និងមានការកែលំអដល់ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ។ ហេតុនេះការវាយតំលៃជាកិច្ចការសំខាន់មួយដើម្បីឆ្លុះបញ្ចាំងនូវអ្វីដែលយើងបានយល់ដឹង ។ ឧទាហរណ៏: តើពតិមានត្រូវបង្កើតដូចដែលគេរំពឹងទុកឬទេ ប្រសិនបើគ្មាន ហេតុអ្វី ? យើងក៏ចង់វាយតំលៃផងដែរថាតើអ្នកយល់ដឹងដូចម្តេច ? ឧទាហរណ៏ តើវិធីសាស្ត្រដែលយើងប្រើ មានស្រិទ្ធភាពឬទេ ? បើគ្មាន ហេតុអ្វី? បើដំណើរការបានជោគជ័យ តើអ្នកទទួលផលទទួលបាននូវពតិមានថ្មីៗដែរឬទេ ។ ការឆ្លុះបញ្ចាំងនូវសមិទ្ធផល និងដំណើរការទាំងនេះ នឹងអាចបង្កើននូវការយល់ដឹង ការបន្សាំទៅនឹងវិធីសាស្ត្រ និងកែលំអបាននូវវដ្តរបស់ adaptive learning នៅពេលក្រោយ ។

រូបថត: អ្នកនេសាទបំពេញបញ្ជីរសំណួរ លៃ-រៀប ចំឡើងដើម្បីតាមដាន ការ ទំនាក់ទំនងដោយ យោង លើកិច្ចប្រជុំនៅភូមិ Tangram ary, Bengal ខាងលិច (ប្រភព: R. Arthur)

ចំនុចសំខាន់នៃការសិក្សា (ផ្នែកទី១)

អំពីអ្វី ?

- Adaptive learning គឺជារបៀបនៃការគ្រប់គ្រងដែលអាចប្រែក្លាយភាពមិនពិតប្រាដក ទៅជាការអនុវត្ត មួយយ៉ាងល្អ ។ ដោយពុំលាក់បាំងនូវ ភាពមិនប្រាដកទាំងនោះ Adaptive learning នឹងកាត់បន្ថយ វាក្នុងពេលតែមួយ ទៅជាការគ្រប់គ្រងធនធាន ។ ការគ្រប់គ្រងនេះ វា ផ្ទុយនឹងការគ្រប់គ្រងបែបបុរាណមួយចំនួន ជាពិសេសការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ដែលការងារស្រាវជ្រាវ ត្រូវបានចែកដាច់ពីដំណើរការសំរេចចិត្ត ហើយគេសង្កត់ធ្ងន់លើការសិក្សារៀនសូត្រមុនការងារគ្រប់គ្រង ។
- ដូចមានបង្ហាញក្នុងចំណងជើង ដំណើរការនេះសង្កត់ ធ្ងន់លើការសិក្សារៀនសូត្រ ដែលមានបីដំណាក់កាល គឺ: ការបង្កើត, ការបែងចែក និងការប្រើប្រាស់ ពត៌ មាន ។
- Adaptive learning មានទំរង់ជាសហគ្រប់គ្រង ដែលត្រូវសំរេចចិត្តរួមគ្នា ហើយវាមិនសាមញ្ញរហូតដល់ ទទួលខុសត្រូវរួមលើការអនុវត្តសកម្មភាព, ការប្រមូលទិន្ន័យ និង-ការប្រតិបត្តិផ្សេងៗនោះទេ ។
- ការសំរេចចិត្តរួមត្រូវតែផ្តល់ពត៌មានទៅដៃគូឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ហើយចំនុចសំខាន់គឺត្រូវកែប្រែយន្តការនៃការទំនាក់ទំនង, ការបែងចែកពត៌មាន និងគំនិតសំខាន់ៗដើម្បីបង្កើតជាដៃគូរ រៀនសូត្រដ៏មានប្រសិទ្ធភាព ។

សំរាប់អ្នកណា ?

- ដៃគូររៀនសូត្រអាចរាប់បញ្ចូលបាន តែមិនតឹងរឹងពេកទេ នូវកិច្ចសហការជាមួយរដ្ឋាភិបាល, NGOs, អ្នកប្រើប្រាស់ និងអ្នកស្រាវជ្រាវ ។
- កោះហៅអ្នកមានសក្កានុពលភាពទាំងឡាយនោះ ដើម្បីកសាងសមត្ថភាពជាពិសេស, ជំនាញនិងចំណេះដឹងរបស់ពួកគេម្នាក់ៗ, កែលំអគុណភាពនៃការសិក្សា និងចំនួនប្រជាជនដែលទទួលផលពីគំរោងការ ។

ពេលវេលា និងទីកន្លែង ?

- គោលការណ៏នេះអាចប្រើប្រាស់បានក្នុងស្ថានភាពដែលបាននឹងកំពង់ធ្វើការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ក្នុងបរិបទនៃការអភិវឌ្ឍន៏ ហើយវានឹងត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាពិសេសដើម្បីជួយសហគមន៏ សិក្សារៀនសូត្រ និងកែលំអការគ្រប់គ្រងរបស់ពួកគេឱ្យកាន់តែប្រសើរ ។
- វាក៏មានប្រយោជន៏ផងដែរចំពោះទីកន្លែងណាដែលមានចំនេះដឹងបច្ចេកទេស និងជំនាញតិចតួច និងកន្លែងដែលខ្វះខាតទុន ។ ក្នុងគ្រប់ករណីទាំងអស់នេះកុំថាឡើយការគ្រប់គ្រងល្អ សូម្បីតែទុនសំរាប់អនុវត្តក៏មានការខ្វះខាតដែរ ។

យ៉ាងដូចម្តេច ?

- មុននឹងអនុវត្ត ចាំបាច់ត្រូវតែពិនិត្យពិចារណាឱ្យបានហ្មត់ចត់នូវលក្ខណ:ស្ថាបន័របស់អ្នក និងអ្នកទាំងឡាយណាដែមានការពាក់ពន្ធ័ ក្នុងដំនើរការនេះ ។ ចំនុចសំខាន់គួរពិចារណា ថាតើស្ថាបន័របស់អ្នកមានបំណងសិក្សារៀនសូត្របូទេ, តើ-មានវិធីសាស្រ្តទំនាក់ទំនង និងបណ្តាញការងារហើយឬនៅ ហើយថាតើមានការប្តេជ្ញាចិត្តដើម្បីចូលរួមដែរឬទេ ។ បើអវត្តមានចំនុចខាងលើនោះគេនឹងមិនអាចអនុវត្តនូវគោលការណ៏នេះបានទេ ហើយវានឹងជួបបញ្ហាថាតើយើងនឹងទទួល បានអ្វីខ្លះ ហេតុនេះចាំបាច់ត្រូវតែមានភាពពិតប្រាកដ ។
- Adaptive learning ត្រូវបានគេទទួលស្គាល់ថាមានពដំណាក់កាល: ការរៀបចំ, ការសិក្សា និងការវាយតំលៃ ។ ទាំងនេះគឺជាអ្វីដែលនឹងត្រូវបរិយាយក្នុងអត្ថបទនេះ ។

ករណីសិក្សានៅប្រទេសឡាវប៉ែកខាងត្បូង

សហគមន៍នេសាទ និង adaptive learning

រូបថត: ការនេសាទនៅភូមិ Dong Noi ខេត្ត Savannakhet (ប្រភព: R. Arthur & C. Garaway).

នៅប៉ែកខាងត្បូងប្រទេសឡាវ រដ្ឋាភិបាលបានខិតខំជំរុញឱ្យមានការលែកូនត្រី ដែលផលិតដោយស្ថានីយ៍ផលិតកូនត្រីពូជ ទៅក្នុងផ្លូវទឹកតូចៗ (១-២០ ហត) ដើម្បីបង្កើនផលស្តុកជលផល ។ ផ្លូវទឹកទាំងនេះត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយ សហគមន៍មូលដ្ឋានរួមគ្នា ដើម្បីជាប្រយោជន៍ដល់សហគមន៍ទាំងមូល ។ ក្រៅពីត្រូវការ ប្រាក់ចំណូលដ៏ច្រើន សហគមន៍នេសាទអាចផលិតបាន ផលិតផល មានប្រយោជន៍ជាច្រើនដូចជា ត្រីសំរាប់គ្រួសារកសិករក្រីក្រ ក្នុងខណៈដែលពួកគេត្រូវការជាបន្ទាន់ (ឧ. ពេលធ្វើបុណ្យ) និងប្រយោជន៍ជាច្រើនទៀតដូចជា បង្កើនចំណេះដឹងការគ្រប់គ្រង និងការយល់ដឹងអំពីសារៈសំខាន់នៃការគ្រប់គ្រង ប្រភពធនធានវារីជាត។ ទីណាមានពួកគេ សហគមន៍នេសាទមានគោលការណ៍មួយ ដែលភូមិអាចរកបានចំណូលរួម ដើម្បីបង្កើនក៏រិតជីវភាព និងបន្តអភិវឌ្ឍន៍សកម្មភាពជាអត្ថិភាពរបស់ភូមិដូចជា កែលំអសាលារៀនក្នុងភូមិ ឬចូលរួម វិភាគទានក្នុងការបង្កើតឱ្យមានភ្លើងអគ្គិសនីក្នុងភូមិជាដើម ។

ទោះជាយ៉ាងណា បទពិសោធន៍បង្ហាញថា ខណៈដែលផលស្តុកកំពុងមានសក្តានុពលភាព សមិទ្ធិផលជាច្រើន (ផលិតផល, ការបែងចែកផលប្រយោជន៍ និរន្តភាពស្ថាប័ន) តែងតែមានការខុសគ្នាពីអ្វីដែលយើងរំពឹងទុកក្នុងពេលចាប់ផ្តើម ។ វាពុំមែនជារឿងអ្វីប្លែក ដែលតែងតែមានភាពមិនប្រាកដកើតមានឡើង ខណៈដែលមានការណែនាំអំពីបច្ចេកទេសជីវសាស្ត្រថ្មីៗ និងអំពីស្ថានភាពសង្គម ។ ម្យ៉ាងទៀតដោយទើបនឹងចាប់ផ្តើម វាមានការខ្វះខាតទីកន្លែង, ពតិមានជាក់លាក់, ចំនួនប្រជាជនមានការពាក់ពន្ធ័នឹងការគ្រប់គ្រង, ខ្វះបទពិសោធន៍ និងចំនេះដឹងបច្ចេកទេស ហេតុនេះធ្វើឱ្យពួកគេនៅដាច់ឆ្ងាយពីគ្នា ការយល់ដឹងមានការយឺតយ៉ាវ ។ ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតំរូវការទាំងនេះគំរោង DFID,UK បានប្រមូលផ្តុំអ្នកស្រាវជ្រាវ, អ្នកផ្សព្វផ្សាយ, អ្នកគ្រប់គ្រងដែនទឹក និងអ្នកប្រើប្រាស់ បង្កើតជាដៃគូដើម្បីធ្វើការសិក្សា ។ ក្នុងរយះពេល ៣ឆ្នាំកន្លះ មានការគ្រប់គ្រងសហគមន៍នេសាទចំនួន ៣៨សហគមន៍នេសាទ ដោយបានសហការជាមួយអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ ដោយបានផ្សារភ្ជាប់ជាមួយការស្រាវជ្រាវសាកល្បងក្នុងភូមិរបស់ពួកគេទៀតផង ។ អ្នកដែល-ពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ ជាអ្នកកំណត់នូវរបៀប, ទីកន្លែង, ពេលវេលា, មូលហេតុ និងអ្វីដែលពួកគេចង់បាន ។ ការសហការគ្រប់ទិដ្ឋភាពទាំងអស់នៃដំណើរការស្រាវជ្រាវ ត្រូវការពេលវេលាដើម្បីកសាងទំនុកចិត្ត និងការគោរពគ្នាទៅវិញទៅមករវាងក្រុម ការស្វែងយល់ពីតម្រូវការជាក់ស្តែង ការរិះរកមធ្យោបាយ ការសំរបសំរួលដ៏មានប្រសិទ្ធភាព ការទំនាក់ទំនង និងការប្រមូលផ្តុំការសំរេចចិត្ត ។ ការបរិយាយលំអិតអំពីដំណើរការនេះមានលំអិតនៅទំព័រខាងមុខនៃអត្ថបទនេះ ។ ម្យ៉ាងទៀតដំណើរការពិតជាមានប្រយោជន៍ជាច្រើនចំពោះដែលមានការពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ ។

ការសាកល្បងគ្រប់គ្រងដោយខ្លួនឯងបានផ្តល់ជាអនុសាសន៍ថ្មី ក្នុងការលែងកូនត្រីទៅក្នុងអាងទឹកដោយផ្អែកលើ ផលិតភាពរបស់វា ។ ការយល់ដឹងអំពីការគ្រប់គ្រងដែលមានពីមុនរបស់អ្នកភូមិក៏ដូចជា បទពិសោធន៍ថ្មីដែលទទួលបានក្នុងដំណើរការស្រាវជ្រាវ ត្រូវបានបែងចែកយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព ហើយបង្កើតនូវពតិមានដ៏មានតំលៃលើផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម និងការលំបាកនៃប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងផ្សេងៗ។ លទ្ធផលថ្មីៗនៃការស្រាវជ្រាវបង្កើននូវចំណេះដឹង ទិន្នផលត្រីចំណូលដល់សហគមន៍ ចំណេះដឹងបច្ចេកទេស និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម ដល់គ្រប់អ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់។ ទោះជាយ៉ាងណា, នេះជាមធ្យោបាយតែមួយដើម្បីទទួលបាននូវផលចំនេញ ដោយសង្កត់ធ្ងន់លើការបង្កើតដំណើរមួយដែលមានដៃគូរៀនសូត្រដ៏ពិតប្រាកដ ជាគោលការណ៍ស្នូលរបស់ Adaptive Learning ។ ការអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញ, ការបង្កើតពតិមាន និងការបង្កើតបណ្តាញការងារវាជាគ្រឹះសំរាប់បន្តការសិក្សារៀនសូត្រក្នុងពេលអនាគត ។

តើនរណាគួរពាក់ព័ន្ធ និងយ៉ាងដូចម្ដេច ?

ដោយទើបនឹងចាប់ផ្ដើម វាជាការចាំបាច់ត្រូវដឹងថាតើនរណាជាដៃគូរដ៏ល្អ ក្នុងដំណើរការរបស់ adaptive learning ។ ជំហានដំបូងត្រូវធ្វើការវិភាគអ្នកពាក់ព័ន្ធ ។

ដូចម្ដេចដែលហៅថា ការវិភាគអ្នកពាក់ព័ន្ធ ? (SA)

ជាមធ្យោបាយមួយដើម្បីកំនត់អំពីអ្នកពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗក្នុងប្រព័ន្ធមួយ ឧទាហរណ៍វាយតំលៃដោយចោទជាសំណួរថាតើនរណាមានចំណាប់អារម្មណ៍ ឬមានឥទ្ធិពលក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ។ គេអាចសួរសំណួរដោយសាមញ្ញថាតើនរណាជាអ្នកបានផលចំណេញ ហើយនរណាខាតបង់, តើមានអំណាចខុសគ្នាក្នុងចំណោមអ្នកពាក់ព័ន្ធ យ៉ាងដូចម្ដេច? តើពួកគេមានឥទ្ធិពលអ្វីខ្លះ ? ការស្រាវជ្រាវ ada–ptive learning គឺជាការប្រមូលផ្ដុំជាមួយការ គ្រប់គ្រងនិងក្រុមក្នុងផ្នែកទាំងពីរ ដែលមិនអាចធ្វើការជាមួយគ្នាបាននិងម្យ៉ាងទៀត ត្រូវតែកំណត់ឱ្យបានច្បាស់ ។ NB: SA មិនគួរមានការយល់ច្រឡំជាមួយបច្ចេកទេស សំរបសំរួលជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធ ទុនសំរាប់គំរោងគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិនោះទេ។ SA អាចជាផ្នែកនៃការធ្វើការជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធចំពោះ ការគ្រប់គ្រង ដូច្នេះវាមិនដូចគ្នាទេ ។

មានសកម្មភាពជាច្រើនដែលត្រូវអនុវត្តក្នុងការធ្វើ SA ដែលមាន៤ជំហានសំខាន់ៗដូចខាងក្រោម:

1. កំណត់អ្នកពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗ
2. អង្កេតអំពីចំណាប់អារម្មណ៍របស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ, អត្តចរឹក និងឱកាស ។
3. ស្វែងរកដៃគូរ និងបរិបទនៃការទំនាក់ទំនងទៅវិញទៅមកជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធ ។
4. វាយតំលៃអំពីអនុភាព និងសក្ដានុពលភាពរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ។
5. វាយតំលៃជំរើស និងប្រើប្រាស់ការរកឃើញ ដើម្បីធ្វើឱ្យរីកចំរើន ។

មធ្យោបាយ និង ជំហានជាច្រើនសំរាប់ SA មាននៅគេហទំព័រខាងក្រោម : http://www.iied.org/forestry/tools/stakeholder.html. និងឯកសារផ្សេងៗទៀតនៅផ្នែទី ៥

1. ឧទាហរណ៍សំរាប់ជ្រើសរើសអ្នកពាក់ព័ន្ធ :

· នរណាជាអ្នកទទួលផលសំខាន់បំផុត ?
· នរណាអាចមានផលប៉ះពាល់មិនល្អ
· នរណាមានសិទ្ធិរួចមកហើយ ?
· នរណាគ្មានសំលេង ?
· នរណាមិនសប្បាយចិត្ត ហើយនាំគ្នាប្រឆាំងតវ៉ា ។
· នរណាទទួលខុសត្រូវលើការកសាងផែនការ
· នរណាមានលុយ, ជំនាញ ឬពត៌មាន
· តើអាកប្បកិតិយារបស់អ្នកណាត្រូវតែផ្លាស់ប្ដូរសំរាប់ការជោគជ័យ ?

2. ឧទាហរណ៍ការអង្កេតអំពីចំណាប់អារម្មណ៍របស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ, អត្តចរឹក និងឱកាស .

- តើអ្វីជាបទពីសោធន៍ និងការរំពឹងទុករបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ
- តើអ្វីជាផលចំនេញ និងតំលៃប៉ាន់ស្មានរបស់អ្នពាក់ព័ន្ធ ?
- តើអ្វីដែលជាចំណាប់អារម្មណ៍របស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ ហើ-យមិនស្របនឹងគោលបំណងរបស់យើង ?
- តើប្រភពទុនអ្វីខ្លះដែលអ្នកពាក់ព័ន្ធបានគៀងគរ និង-មានបំណងគៀងគរ ?

3. វិធីសាស្ត្រស្វែងរកដៃគូរ និងបរិបទនៃ ការជួយគ្នា ទៅ-វិញទៅមករវាងអ្នកពាក់ព័ន្ធ ។

គេហទំព័រ IIED មានវិធីសាស្ត្រ 4 R ដើម្បីបន្ថែមលើការកំណត់ទាំងនោះ ។

Rights	**Responsi-bilities**
Relation-ships	**Revenues**

ពត៌មានបន្ថែមសូមអាននៅ http://www.iied.org/forestry/tools/four.html.

សំណួរនេះទទួលបានពី គេហទព័ររបស់ IIED

4. ឧទាហរណ៍ការវាយតំលៃអំពីអនុភាព និងសក្ដានុពល-ភាពរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ។

- តើអ្នកណាពឹងផ្អែកលើអ្នកណា ?
- តើអ្នកពាក់ព័ន្ធមួយណាត្រូវបានបង្កើត ?
- តើស្ថាបន័នោះមានអនុភាព និងកសាងឡើងយ៉ាងដូចម្ដេច ?
- តើនរណជាអ្នកត្រួតពិនិត្យប្រភពធនធាន ?
- តីនរណាជាអ្នកត្រួតពិនិត្យពត៌មាន ?
- តើបញ្ហាណាមួយប៉ះពាល់ដល់អ្នកពាក់ព័ន្ធ ដែលគួរតែ-កាត់បន្ថយ ។
- តើតម្រូវការ, ចំណាប់អារម្មណ៍ និងការរំពឹងទុករបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ គួរតែផ្ដល់អត្តិភាពឬទេ ?

ស្វែងរក និងវាយតំលៃអ្នកពាក់ព័ន្ធ

មានមធ្យោបាយមួយចំនួនដើម្បីធ្វើ SA រួមមានៈ

- ការកំនត់ដោយបុគ្គលិករបស់ភ្នាក់ងារសំខាន់ៗ និង-ចំណេះដឹងដោយឡែកផ្សេងៗទៀត ។
- តាមរយៈរបាយការណ៍ និងទិន្នន័យ ប្រជា ជន ។
- ការជ្រើសរើសដោយអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្ទាល់ លើកទឹកចិត្តពួកគេ ឱ្យចូលរួមប្រជុំតាមរយៈ ការប្រកាសពតិមាន,កាសែត, វិទ្យុ និងមធ្យោបាយផ្សេងទៀត ដែលមាននៅ-មូលដ្ឋាន ។
- តាមរយៈអ្នកពាក់ព័ន្ធដ៏ទៃទៀត ដែលកំនត់ដោយអ្នកពាក់ព័ន្ធនោះជាមុន អាចបង្ហា-ញពីទស្សនៈរបស់ពួកគេចំពោះបញ្ហាទាំង នោះ ។

ដើម្បីបង្ហាញអំពីបពោទាក់ទងនឹងជំហាន ១-៤

អ្នកពាក់ព័ន្ធអាចបង្កើតលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ និងតារាងពតិមានដែលអាចជួយបង្កើតជំហាន ៥បន្តទៀត ។

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័មួយចំនួនរបស់អ្នកពាក់ ពន្ធ័ ត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់ រួម-មានៈ សំខាន់/មិនសំខាន់, ផ្ទាល់មិនផ្ទាល់, ប៉ះពាល់លើ, ទំនាក់ទំនងវិជ្ជមាន អវិជ្ជមាន, ទាក់ទង ខ្លាំង/ខ្សោយ,មាន អនុភាពលើ/សំខាន់ ។

ខណៈដែលការវិនិច្ឆ័នេះសមស្របទៅនឹងស្ថានភាពហើយ គេត្រូវតែប្រើវាដោយប្រុងប្រយត្ន័បំផុត វាអាចជួយឱ្យមានការទំនាក់ទំនង និងផលប៉ះពាល់កាន់ តែច្បាស់ និង កំនត់បាននូវអ្នកពាក់ពន្ធ័សំខាន់ៗ ដែលគួរគិតពិចារណាដោយអ្នកសំរបសំរួលការអនុវ-ត្តន៏គោលការណ៏ទាំងនោះ ។

រូបថតៈ អ្នកពាក់ពន្ធ័ សំខាន់ក្នុងករណីសិក្សា នៅឡាវប៉ែកខាងត្បូងៈ

1. អ្នកភូមិ
2. គណៈកម្មាការគ្រប់គ្រងផ្លូវទឹក
3. បុគ្គលិកផ្សព្វផ្សាយស្រុក
4. មន្ត្រីជផលផលខេត្ត
5. អ្នកស្រាវជ្រាវពីខា-ងក្រៅ)

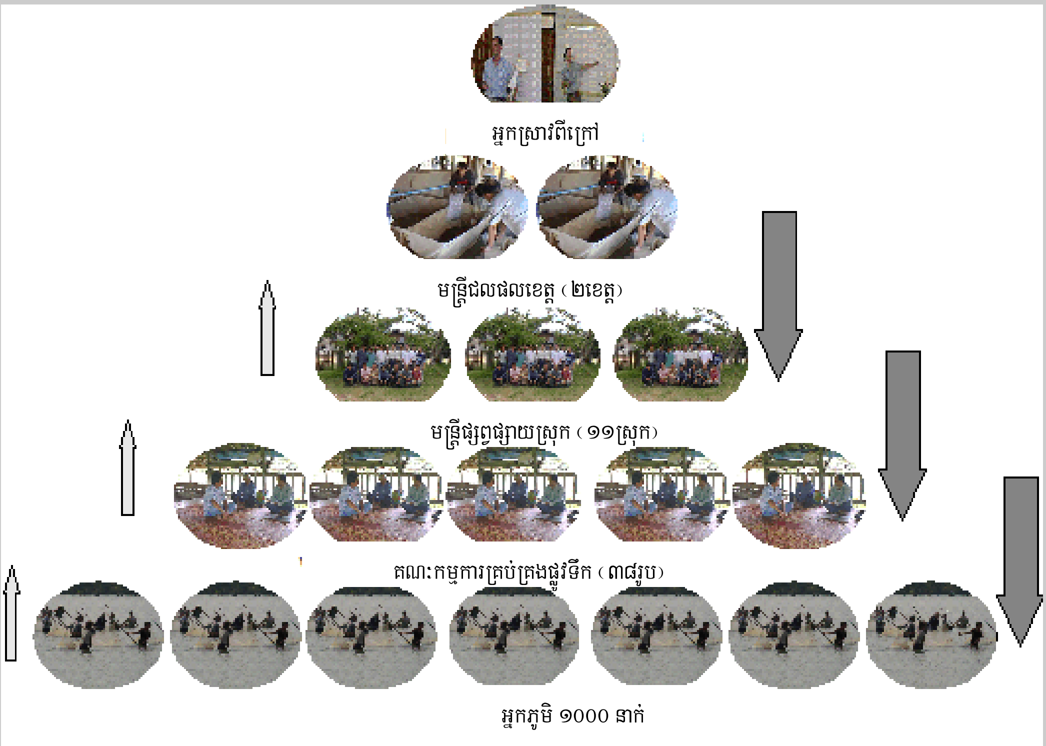
(ប្រភពៈ R. Arthur, C. Garaway & S. Bush)

លំហូរពត៌មាន

ដោយបានកំណត់អំពីអ្នកពាក់ពន្ធ័រួចហើយនោះ ការងារបន្ទាប់មកទៀតគឺ ការតាមដានថាតើពតិមាននឹងត្រូវបែងចែកដោយរបៀបណា ។ ការតាមដាននេះត្រូវក្រឡេក-មើលពីបណ្តាញទំនាក់ទំនងពេលបច្ចុប្បន្ន, កាឡានុវត្តភាព និងការលំបាករបស់វា ។

ដូចមានលើកឡើងក្នុងទំព័រមុនៗ ការសិក្សាមិនត្រឹមតែទទួលបានមកពីការបែងចែក និងប្រើប្រាស់ពតិមានថ្មីប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែវាជាការកែលំអនូវប្រពន្ធ័ពតិមានដែលមានស្រាប់ដើម្បីឱ្យមានចំណេះដឹងកាន់តែល្អ ។ គេគួរតែចងចាំថាភាពមិនប្រាកដបានមកពីការដែលមិនបានទទួលពតិមាន ហើយគេតែងតែប្រឈមមុខចំពោះអ្វីដែលសាមញ្ញបែបនេះ ។ ខាងក្រោមគឺជាលំហូរពតិមានរបស់អ្នកពាក់ពន្ធ័ក្នុងករណីសិក្សានៅប្រទេសឡាវ មុននឹងអនុវត្តគោលការណ៍ adaptive learning

រូបភាព: លំហូរពតិមានសាមញ្ញៗក្នុងចំណោមអ្នកពាក់ពន្ធ័សំខាន់ៗ នៅប្រទេស ឡាវខាងត្បូង មុននឹងអនុវត្ត adaptive learning.



ប្រពន្ធ័ពតិមានមានលំហូរពីខ្ពស់មកទាប តាមលំដាប់ថ្នាក់ ។ មានពតិមានខ្លះមានលំហូរត្រលប់ថយក្រោយវិញ ប៉ុន្តែវាមានតិចបំផុត ហើយវាពុំមានការទំនាក់ទំនងផ្លូវខាង (ឧ. ក្នុងចំណោមក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗ) និងពុំមានយន្តការណាមួយសំរាប់អ្នកពាក់ពន្ធ័ធ្វើការទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកស្រាវជ្រាវខាងក្រៅនោះទេ ។

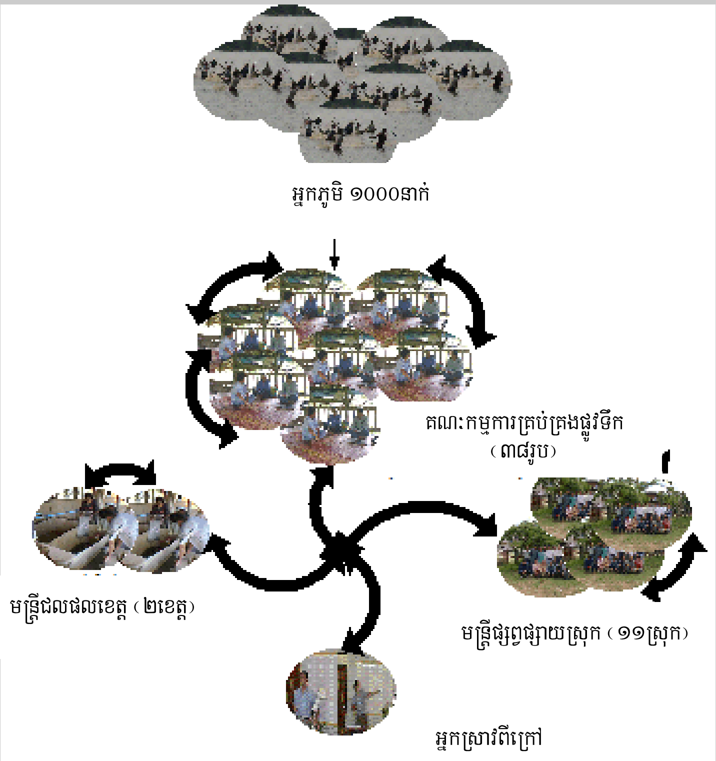
ក្នុងបណ្តាការងារដែលមានស្រាប់ វាបាត់បង់នូវឱកាសជាច្រើន ដូចជាអ្នកភូមិ និងគណៈកម្មាការភូមិគឺជាអ្នកប្រើប្រាស់ និងគ្រប់គ្រង ដូច្នេះពួកគេត្រូវបានគេគិតថាមានចំណេះដឹងច្រើន ។ ទោះជាយ៉ាងណា, ការគ្រប់គ្រងមានភាពឯកកោរ និងមានឱកាសតិចតួចដើម្បីចែករំលែកចំណេះដឹងដល់អ្នកភូមិ និងអ្នកពាក់ពន្ធ័ដទៃទៀត ហេតុនេះការយល់ដឹងរបស់ពួកគេមានភាពឃឹតយ៉ាវ ម្យ៉ាងទៀតចំណេះដឹងដែលពួកគេមានពិតត្រូវការប្រើប្រាស់ជាចាំបាច់ ។ ចំពោះ មន្ត្រីថ្នាក់ស្រុកចំនុចខ្លាំងជាពិសេសរបស់ពួកគេគឺការយល់ដឹងពីបញ្ហានិងអត្ថិភាពរបស់ភូមិ និងបទពិសោធន៍នៃការជះឥទ្ធិពលប្រពន្ធ័ផ្សព្វផ្សាយរបស់រដ្ឋាភិបាល ។ ដោយសារលំហូរពតិមានទៅផ្នែកខាងលើមានកំរិត និងមានការទំនាក់ទំនងតិចតួចជាមួយមន្ត្រីថ្នាក់ស្រុក ពួកគេមានការលំបាកយ៉ាងខ្លាំងក្នុងការផ្តល់ពតិមាន និងការយល់ដឹងពី វិធីសាស្រ្តដែលអ្នកពាក់ពន្ធ័ដទៃទៀតកំពុងប្រើប្រាស់ ។ ទីបំផុតមន្ត្រីថ្នាក់ខេត្ត មិនបានទទួលពតិមានពីថ្នាក់ក្រោម អំពីអ្វីជាតម្រូវការអត្ថិភាព ហើយពួកគេមិនអាចជំរាបអ្នកស្រាវជ្រាវមកពីខាងក្រៅ ថាតើគួរស្រាវជ្រាពីអ្វី ឬក៏និយាយថា

បង្កើតបណ្តាញចែកចាយពត៌មាន

ការស្រាវជ្រាវដូចជាគ្មានប្រយោជន៍ ។ ប្រពន្ធ័នេះជាមធ្យោបាយខុសពីបណ្តាញទំនាក់ទំនងដ៏ទៃទៀតក្នុងតំបន់ ជាពិសេសចំពោះអ្នកដែលមានទំនាក់ទំនងជាមួយសេវាផ្សព្វផ្សាយរបស់រដ្ឋាភិបាល ។ ដូចមានក្នុងឧទាហរណ៏នៅប្រទេសឡាវ វាបានបាត់បង់ឱកាសជាច្រើន ក្នុងការចែកចាយពតិមាន ចំណេះដឹង និងបទពិសោធន៏ ។

អ្វីដែលចាំបាច់គឺប្រពន្ធ័មួយដែលគ្មានឋានានុក្រម រចនាសម្ពន្ធ័ និងអន្ទាក់របស់វា ។ ជាការពិតវាប្រហែលមិន-អាច ធ្វើបានឆាប់រហ័សប៉ុន្តែយើងគួរតែអនុវត្តជា បន្តបន្ទាប់ ។ ទី១: តាមរចនាសម្ពន្ធ័ខាងលើគេអាច បង្កើនលំហូរពតិមានផ្នែកខាងលើ និងកែលំអផ្នែកចំហៀង ។ ទោះជាយ៉ាងណា ការសិក្សានឹងមានប្រសិទ្ធ ភាពបំផុត នៅពេលដែលក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័មានឱកាស ចែករំលែកដែរចំពោះបុគ្គលិកស្រុក ។ ហើយការទំនាក់ទំនង ដ៏ធំមួយដែលនៅសល់គឺជាមួយកសិករ ។

ដោយគិតអំពីតម្រូវការជាចាំបាច់ ហេតុនេះគេមិនបានគិតពីលទ្ធភាពដឹកនាំរបស់កសិករដែលពាក់ពន្ធ័ ដល់ការរៀនសូត្រនោះទេ ប៉ុន្តែគេត្រូវរក្សានូវការបញ្ចេញមតិយោបល់ (តាមរយៈ គណៈកម្មការភូមិ) របស់ពួកគេ ដែលបានធ្លាប់ធ្វើកន្លងមក ។ ទោះជាយ៉ាងណា ក៏ត្រូវមានការត្រួតពិនិត្យបន្ថែមថាតើគេបានគិតគូរពីតម្រូវការដែរឬទេ ហើយពេលវេលាតែងតែផ្តល់ និង-មានចម្លើយតបវិញពីក្រុម (តាមរយៈគណៈកម្មាការភូមិ) ។ លើសពីនេះ នៅពេលដែលពតិមាន ផ្តល់ តាម-រយៈមន្ត្រីថ្នាក់ស្រុក គេឃើញមានបាតុភាពកើតឡើង ។ តាមការធ្វើទស្សនៈកិច្ចនៅភូមិបញ្ជាក់ថាអ្នកភូមិមានទំនាក់ទំនង រវាងគ្នាទៅវិញទៅមក ។



ដ្យាក្រាម: លំហូរពតិមាន របស់អ្នក ពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗ នៅប្រទេស ឡាវខាងត្បូង ក្នុងពេលអនុវត្ត adaptive learning.

ពតិមាន និងបទពិសោធន៏រវាងគ្នាទៅវិញទៅមក ។ ដ្យាក្រាមខាងលើបង្ហាញអំពី លំហូរពតិមានដែលគេ-ចាត់ទុកថាជាតម្រូវការនិងលទ្ធផលអាចនឹងទទួលបាន ក្នុងប្រទេសឡាវ ។ ដូចមានក្នុងដ្យាក្រាម ឋានានុក្រមបានរលប់បាត់ ហើយជំនួសដោយអ្នកពាក់ពន្ធ័ដែលអាចផ្លាស់ប្តូរពតិមានជាមួយក្រុមផ្សេងៗទៀត ។ ក្នុងពេលនោះដែរបណ្តាញការងារទាំងនោះនឹងអាចធ្វើឱ្យគណៈកម្មាការភូមិផ្តល់ពតិមានទៅវិញទៅមកបាន ដូចគ្នានេះ

តម្រូវការថ្មីនេះ បណ្តាញពតិមានសហគមន៏នេសាទ ត្រូវបានគេធ្វើសមាហរណកម្មជាមួយ adaptive learning ហើយលំហូរ ពតិមានទាំងនេះ មានលំអិតនៅ ទំព័រ ៣០ ។

ការប្រមូលពត៌មានគ្រឹះ

ស្ថាប័នដែលប្រើក្នុងអត្ថបទនេះមិនសំដៅលើអង្គការនោះ វាត្រូវគេប្រើជំនួសដោយច្បាប់ ឬបទបញ្ជា ដែលប្រើដោយ អ្នកប្រើប្រាស់ធនធាន ក៏ដូចជាការចូលរួមរបស់ពួកគេក្នុងការសំរេចចិត្ត

ស្វែងយល់ពីប្រពន្ធ័ធនធានដែលមានស្រាប់

ទំព័រនេះមានសង្ខេបអំពីប្រភេទពតិមានដែលត្រូវការដើម្បីធ្វើការស្វែងយល់ពីប្រពន្ធ័ធនធានធម្មជាតិ និងដំណាក់កាលក្នុងការរៀបចំ ។ ក្របខណ្ឌ័នៃការអង្កេតត្រូវបានបង្ហាញ និងវិធីសាស្រ្តផ្សេងៗដែលមាន ប្រយោជន៏ដល់ការអង្កេត ។

ការស្វែងយល់នឹងត្រូវបានពិភាក្សាដោយយោលលើ ការវិភាគច្បាប់ ឬបទបញ្ជាមួយដ៏ច្បាស់លាស់ និងការវិភាគច្បាប់រៀបចំក្របខណ្ឌ័ការងារ មានបង្ហាញក្នុងដ្យាក្រាមខាងក្រោម (សូមអាន លំអិតឯកសាររបស់លោក Oakerson (1992) ។

ក្របខណ្ឌ័ IAD

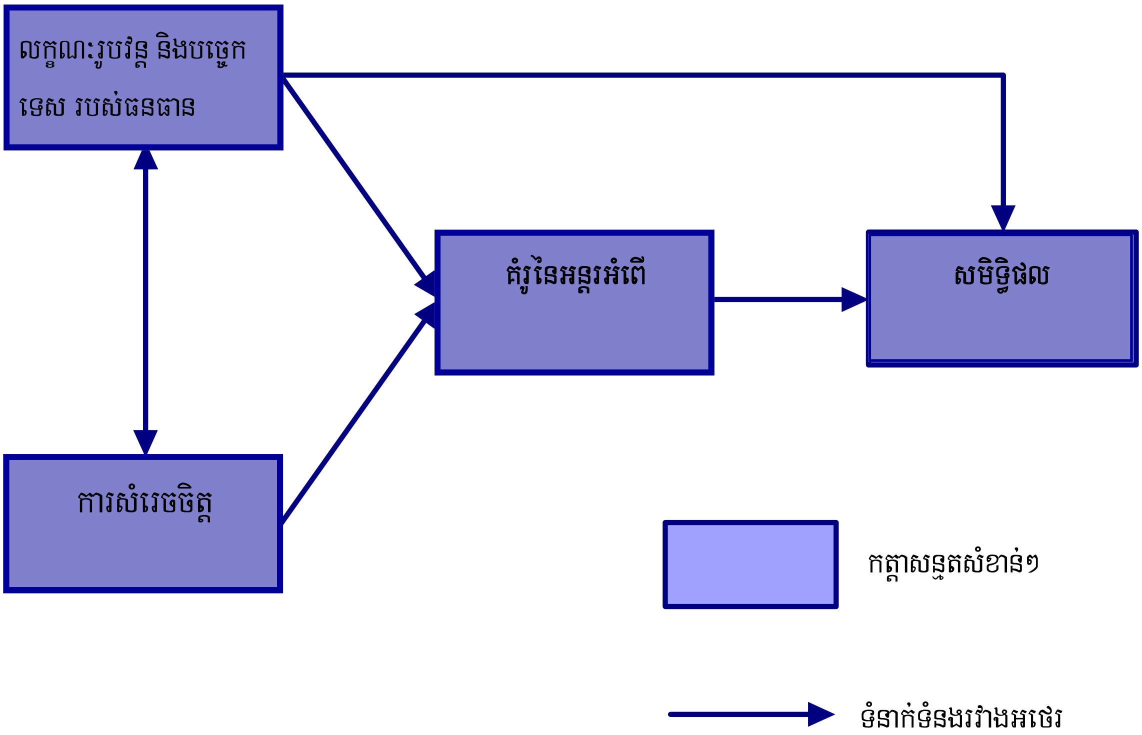
គំនិតជាមូលដ្ឋានគ្រឹះរបស់ IAD គឺជាលទ្ធផលនៃប្រើប្រាស់ធនធាន ដែលមិនត្រឹមតែកំនត់តាមរយៈលក្ខណៈ រូបវន្ត និងបច្ចេកទេសប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែវាត្រូវបាន កំណត់ដោយអន្តរអំពើរបស់មនុស្សផងដែរ ។ ទាំងនេះជាការជះឥទ្ធិពល ប៉ុន្តែមិនទាំងអស់នោះទេ ដែលកំណត់ ដោយច្បាប់ ឬបទបញ្ជាបង្កើតឡើងសំរាប់ការប្រើប្រាស់ធនធាន ហើយតើប្រជាជនយល់យ៉ាងដូចម្តេចចំពោះធនធានទាំងនេះហើយឬនៅ ។ ប្រពន្ធ័ធនធានមាន ៤ផ្នែក ដែលមាននៅផ្នែកខាងឆ្វេងដៃគឺជាការជះឥទ្ធិពលនៃសកម្មភាព របស់អ្នកប្រើប្រាស់ធនធាន និងធនធានខ្លួនឯងផ្ទាល់ ។ នៅផ្នែកកណ្តាលនៃដ្យាក្រាមគឺតំណាងឱ្យអន្តរអំពើរួម ដែលបង្កើតដោយអ្នប្រើប្រាស់ ។ នៅផ្នែកខាងស្តាំគឺជាសមិទ្ធផលនៃសកម្មភាពទាំងនោះ ។

សញ្ញាព្រួញបង្ហាញពីទិដ្ឋភាពនីមួយៗ ។ ការបញ្ជាក់ រូបវន្ត/បច្ចេកទេសនៃប្រភពធនធាន ដូចជាផលិតផល ធម្មជាតិ នឹងមានឥទ្ធិពលដោយផ្ទាល់លើសមិទ្ធផល នៃសកម្មភាពរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ (ព្រួញខាងលើ) ខណៈដែលអ្នកដ៏ទៃអាចមានឥទ្ធិពលមិនផ្ទាល់តាមរយៈអំពើដែលពួកគេបានប្រព្រឹត្តលើអ្នកប្រើប្រាស់ ឧទាហរណ៏ ទំហំធនធាន និងការបង្កលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ការអនុវត្តច្បាប់ផ្សេងៗ ។

ដោយមានការទំនាក់ទំនងរវាងមនុស្ស, ធនធាន និងការសំរេចចិត្ត រួមបញ្ចូលគ្នាមានឥទ្ធិពល ជាពិសេសលើសមិទ្ធផលដែលយើងមាន ហើយទាំងអស់នេះគួរត្រូវបានធ្វើការសិក្សា ដើម្បីឱ្យគេ យល់អំពីមូលហេតុអ្វីដែល សមិទ្ធផល បានយ៉ាងដូច្នេះ ។

ធ្វើការជាមួយក្របខណ្ឌ័ដែលមាន

ដ្យាក្រាម: ការវិភាគ-សាមញ្ញៗ (ប្រភព: Oakerson (1992) p.53).



ក្របខណ្ឌស្ថាប័ន

វិធីសំខាន់ៗដើម្បីដោះស្រាយក្របខណ្ឌក្នុងការអនុវត្ត គឺត្រូវក្រឡេកមើលក្រោយ (ពីស្តាំទៅឆ្វេង) តាមរយៈដ្យាក្រាម ដោយសួរសំណួរដូចដែលបានលើកឡើង, តើមានអ្វីកើតឡើង, តើអ្នកណាខ្លះមានការពាក់ពន្ធ័, ហេតុអ្វីមានបញ្ហានេះកើតឡើង ហើយយ៉ាងដូចម្តេច ?

ជំហានដំបូងគឺពិនិត្យមើលសមិទ្ធផលនៃការគ្រប់គ្រង ថាតើនរណាគិតថាពេញចិត្ត ហើយតើវាមានការលំបាកផ្នែករូបវន្ត, ជីវសាស្ត្រ និងបច្ចេកទេសយ៉ាងដូចម្តេច ? ជំហានបន្ទាប់គឺត្រូវពិនិត្យមើលតើអ្នកប្រើប្រាស់កំពុងធ្វើអ្វីខ្លះ រួមមានតើពួកគេអនុវត្តច្បាប់ ឬក៏អត់ទេ ។ ចេញអំពីនេះធ្វើឱ្យពួកគេយល់អំពីថាតើមូលហេតុអ្វី បានជានេះជាករណីសិក្សាមួយ ដោយពិនិត្យមើលច្បាប់, ធនធាន និងថាតើច្បាប់ទាំងនោះមានឥទ្ធិពលយ៉ាងណាចំពោះអ្នកប្រើប្រាស់ ។

ដោយធ្វើការតាមក្របខណ្ឌខាងលើ ចំនុចគន្លឹះនៃគ្រប់គ្រង អាចនឹងត្រូវបានកំណត់ឡើង ដូចជាតំរូវការរបស់សហគមន៏, គោលបំណង និងតម្រូវការអត្ថិភាពគ្រប់ការសិក្សាទាំងអស់ ។ IAD អាចជួយឱ្យកាន់តែទូលាយលើផ្នែកបច្ចេកទេសនិងភាពមិនប្រាកដនៃច្បាប់ និងការដែលមិនបានគិតគូរពីមុនមក អំពីអ្វីជាសក្តានុពលភាពនៃការផ្សារភ្ជាប់រវាងគោលនយោបាយគ្រប់គ្រង ការប្រើប្រាស់ធនធាន និងសមិទ្ធផល ។

ប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រ ចូលរួមដើម្បីស្វែងយល់ពីអត្ថិ ភាពនៃការប្រើប្រាស់ធន ធាននៅភូមិ Tangramary, West Bengal **(Source: R. Arthur).**

បង្កើនការយល់ដឹងអំពីប្រពន្ធ័ធនធានតាមវិធីនេះអាចនឹងមានឱកាសផងដែរ ក្នុងការប្រើប្រាស់ចំណេះដឹងដែលមានស្រាប់ដើម្បីធ្វើការកែលំអការងារគ្រប់គ្រង និង-បង្កើតចំណេះដឹងថ្មី តាមរយៈការគ្រប់គ្រងដោយសកម្ម និងអកម្ម វាក៏អាចកំនត់បានផងដែរនូវអ្នកចូលរួម សំខាន់ៗក្នុងសៃវៀននៃការគ្រប់គ្រង ដែលគេមិនបានកំនត់ក្នុងការវិភាគអ្នកពាក់ពន្ធ័ ដោយសារមូលហេតុផ្សេងៗ ។

បង្កើតការបែងចែកដោយមានការយោគយល់

ដោយបានប្រមូលពត៌មានជាច្រើនហើយនោះ វាចាំបាច់ត្រូវមានការពិភាក្សា និងចែករំលែកពត៌មានទាំង នោះដល់គ្រប់អ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ ដែលវាអាចផ្តល់នូវឱកាសដល់ពួកគេយល់ពីប្រពន្ធ័ធនធាន និងធានាថាការបកស្រាយរបស់អ្នកអំពីតំរូវការ និងអត្ថិភាពដូចគ្នានឹងសហគមន៏ដែលកំពុងប្រើប្រាស់ ។

វិធីសាស្ត្រដែលអាចធ្វើបាន

ដើម្បីទទួលបាននូវប្រពន្ធ័ធនធានមួយដ៏ពេលលេញ គេគួរតែប្រើប្រាស់នូវបច្ចេកទេស និងវិភាគទិន្នន័យឱ្យបានច្បាស់លាស់ ។ុំ៉ាងទៀត Secondary data ផ្តល់នូវពត៌មានដ៏មានតំលៃជាច្រើន ។ ដើម្បីធ្វើការវាយតំលៃអំពីលក្ខណៈជីវសាស្ត្ររូបវន្តនៃប្រពភធនធានគេគួរធ្វើការអង្កេតផ្ទាល់ និងជ្រើសរើសសំណាកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ។ ចំពោះទិដ្ឋភាពផ្សេងៗទៀតរួមមាន តម្រូវការរបស់អ្នកប្រើប្រាស់, អត្ថិភាព និងការលំបាក ឧបករណ៏ PRA និងបច្ចេកទេសជាមធ្យោបាយដ៏ល្អ ។
តារាងម៉ាទ្រិច, ផែនទី, ចំណាត់ថ្នាក់ទ្រព្យធន និងការធ្វើសំភាសន៏ ជាមធ្យោបាយដ៏សំខាន់ក្នុងការប្រមូលពត៌មាន ហើ-យអាចធ្វើឱ្យអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់វាយតំលៃសកម្មភាពរបស់ពួកគេបាន ក្នុងពេលនោះក៏មានការពង្រឹងការទំនាក់ ទំនង និងកសាងទំនុកចិត្តផងដែរ ។ ការប្រមូលទិន្នន័យដោយប្រើបច្ចេកទេស PRA មានការលំបាកតិចតួចជាងការប្រើបញ្ជីសំណួរ និងទំរង់ផ្សេងៗទៀត ប៉ុន្តែពួកគេត្រូវការបំពាក់បំប៉នច្រើនក្នុងការប្រើប្រាស់ ប្រសិនបើគេចង់អនុវត្តដោយមានប្រសិទ្ធិភាព ។

ឯកសារសំខាន់ៗមួយចំនួនស្តីពីការប្រើប្រាស់ PRA/PLA មាននៅផ្នែកទី ៥នៃ សៀវភៅនេះ

ជំរើសនៃការរៀនសូត្រ

ការសិក្សាជាមូលដ្ឋានគួរតែយល់ឱ្យបានច្បាស់ពីលក្ខណ្ឌ តំរូវការ និងអត្ថិភាពពេលបច្ចុប្បន្ន ។ នៅទំព័រក្រោយៗ យើ ងនឹងបង្ហាញ ថាតើពតិមានត្រូវបានគេប្រើយ៉ាង ដូចម្តេច ដើម្បីកំណត់អំពី learning options និងដើម្បី បង្កើត យុទ្ធសាស្ត្ររៀនសូត្រ ដែលមាន លក្ខណៈ វិទ្យាសាស្ត្រ ។

ដ្យាក្រាមនៅទំព័រខាងមុខបានមកពីទំព័រ ២៤-២៥ ដែលអាចធ្វើជាឧបករណ៍ ក្នុងការកំណត់ភាពមិនប្រាកដ ដែលគួរលើកឡើងជាមួយ វិធីសាស្ត្ររៀនសូត្រក្នុងករណីនីមួយៗ ។ ដំណើរការជ្រើសរើស គួរតែសហការជាមួយគ្រប់ អ្នកពាក់ពន្ធ័ ដើម្បីធានានូវតម្លាភាព និងឯកភាពគ្នាលើយុទ្ធសាស្ត្ររៀនសូត្រជាចុងក្រោយ ។

> វិធីសាស្ត្ររៀនសូត្រអាចអាស្រ័យលើភាពមិនប្រាកដ និងពតិមានដែលមានស្រាប់ ។ វាអាចកាត់បន្ថយភាពមិនប្រាកដ ដោយ ចែករំលែកពតិមានដែលមានស្រាប់ ។ ជាជំរើសគេគួរតែធ្វើការសាកល្បងលើការបង្កើតពតិមានសកម្ម និងអកម្ម

ផ្នែកខាងលើនៃដ្យាក្រាមគឺៈ

ជំហាន ១

ដំនាក់កាលដំបូង ការប្រើប្រាស់លទ្ធផលនៃកាសិក្សាគឺជាការកំណត់នូវភាពមិនពិតប្រាកដនៃការគ្រប់គ្រងដែលមានស្រាប់ និងការបង្រួមនូវអ្វីដែលមានសារៈសំខាន់ដល់អ្នកជាប់ពាក់ពន្ធ័នៅមូលដ្ឋាន ។ ក្នុងជំហានដំបូងនេះ អ្នកគួរតែបោះបង់ចោលនូវអ្វីដែលមិនជាប់ពាក់ពន្ធ័ នឹងតម្រូវការរបស់ពួកគេ ឬអ្វីដែលអ្នកមិនគួរលើកឡើង ។

ជំហាន ២

ជំហានទី ២គឺជាការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់ភាពមិនប្រាកដដែលនៅសេសល់ ក្នុងលក្ខណ្ឌនៃវិធីសាស្ត្ររៀនសូត្រ ប្រសិនបើមាន វាគួរតែត្រូវបានកាត់បន្ថយ ជាពិសេសពតិមានដែលមានស្រាប់ ត្រូវគេពិនិត្យឡើងវិញ ឬកាត់ចោលតែម្តង ។ នេះវាផ្អែកលើបញ្ហាផ្សេងទៀតដែលគេគួរគិតគូរដូចជាចំនួនទីតាំងដែលមាន, វិសាលភាពនៃការខុស គ្នារបស់វា ដោយផ្សារភ្ជាប់ជាមួយអ្វីដែលអ្នកចង់ ស្រាវជ្រាវ ។ ទាំងនេះជាបញ្ហានៃការរៀបចំការសាកល្បង សូមអាននៅទំព័រ ២៤ ។

ទោះបីយុទ្ធសាស្ត្រណាក៏ដោយ វានឹងមានការពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗពីគ្នា ចំពោះអ្វីដែលបានគិតគូរនៅពេល ធ្វើការវាយតំលៃពីជំរើស ។

ជំហាន ៣

ជំហាននៃការវាយតំលៃជំរើសការសិក្សារៀនសូត្រមានន័យថាគេគួរតែបង្រួមភាពមិនប្រាកដ ។ យុទ្ធសាស្ត្រទាំងឡាយត្រូវប្រើវិធីសាស្ត្រសាមញ្ញៗដើម្បី ចែកចាយពតិមានដែលមានស្រាប់ (a) មានភាពសាំញ៉ាំតិចតួច ប៉ុន្តែចំនុចនេះតំលៃដើម្បីជ្រើសរើសមនុស្សឱ្យបានត្រឹមត្រូវ (ដោយគិតទាំងពេលវេលា, កំលាំងពលកម្ម និងលុយកាក់) ប្រហែលជាត្រូវគេចាត់ទុកមិនបានការ ។ តំលៃទាំងនេះគឺជាបញ្ហាក្នុងគ្រប់ជំរើសនៃការសិក្សាទាំងអស់ ។

ប្រសិនបើប្រមូល និងវិភាគពតិមានថ្មីៗវាត្រូវការសមត្ថភាព និងធនធានជាច្រើន (សំរាប់ការប្រមូល និងវិភាគ) ហើយវានឹងក្លាយជាលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យបន្ថែមសំរាប់ការវាយតំលៃ ។ ប្រសិនបើផ្លាស់ប្តូរការគ្រប់គ្រងវាពិតជាមានការប្រែប្រួល (c) ហើយការទទួលយកនឹងត្រូវបានគេគិតគូរផ្អែកកំពូលនៃបញ្ហា ។ ការវាយតំលៃជំរើសនីមួយៗដោយប្រើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័ទាំងនេះអាចធ្វើឱ្យអ្នកបោះបង់ចោលជំរើសល្អ ។

ជំហាន ៤

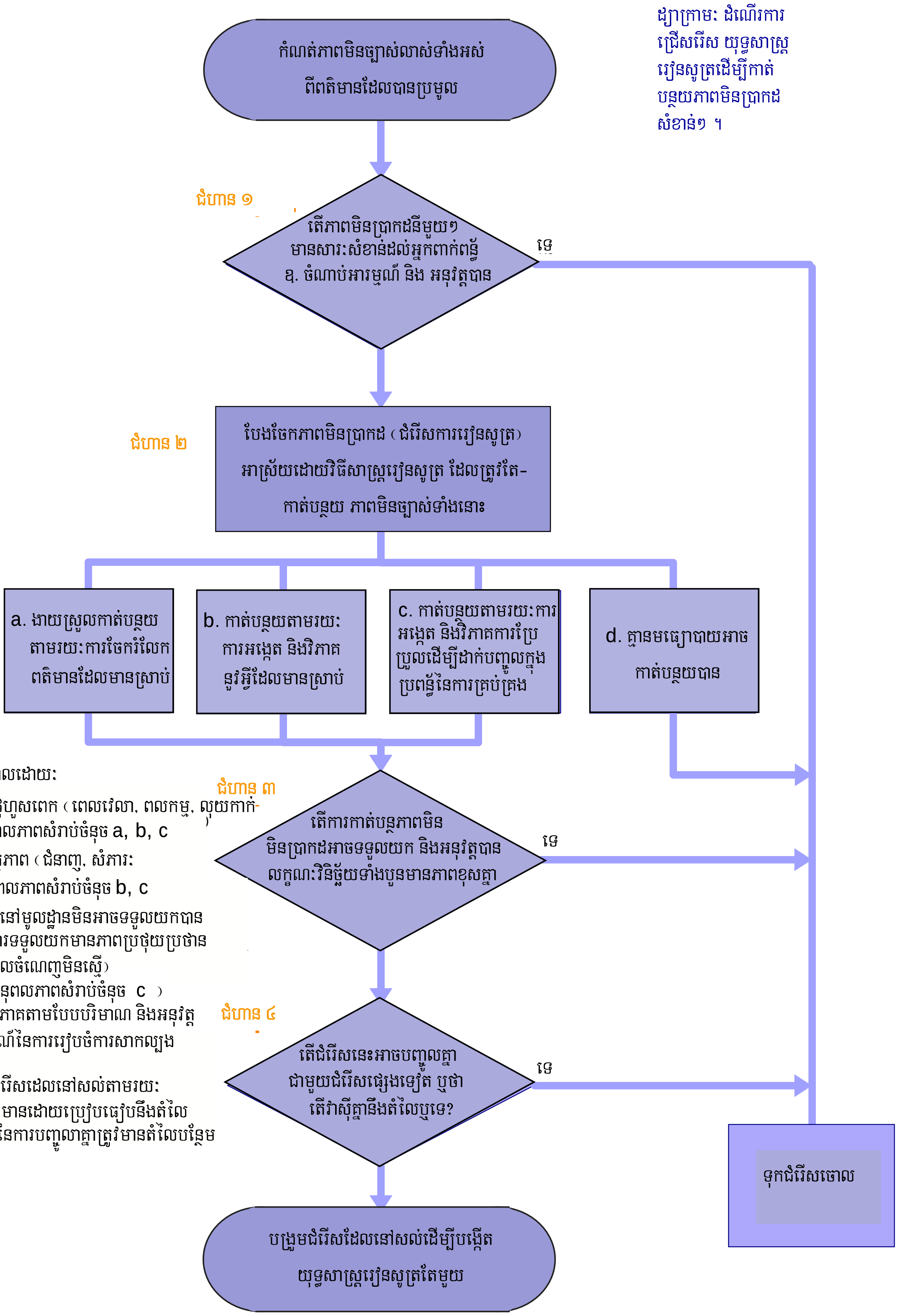
ដោយធ្វើការវាយតំលៃ និងបោះចោលនូវជំរើសមួយចំនួន (មិនមែនបញ្ហាកំប៉ិកកំប៉ុក) អ្នកអាចនឹងទុកចោលជំរើសមួយចំនួន ដែលមានសារៈសំខាន់ចំពោះ តម្រូវនិងអត្ថិភាពនៃការប្រើប្រាសរបស់សហគមន៍, សមត្ថភាព ដោយមិនគិតពីតំលៃ ហើយអាចទទួលយកដោយអ្នកពាក់ពន្ធ័ ដោយប្រថុយប្រថាន ។

ជំរើសទាំងនេះគួរតែត្រូវបានគេវាយតំលៃ បញ្ចប់ដោយគិតពីផលប្រយោជន៏ម្នាក់ៗដែលគេសង្ឃឹមទុក ។ ការវាយតំលៃបញ្ចប់គួរត្រូវបានធ្វើតាមបែបបរិមាណ តាមដែលអាចធ្វើបាន ហើយវាអាចបង្រួមជាមួយជំរើសផ្សេងៗទៀត ដើម្បីបង្កើនការខិតខំប្រឹងប្រែង បន្ថែមទៀត ហើយបន្ទាប់មកបង្កើតទំរង់ការជ្រើសរើសបញ្ចប់មួយ ។

នៅទីបញ្ចប់អ្នកនឹងមានយុទ្ធសាស្ត្ររៀនសូត្រមួយយល់ព្រមដោយគ្រប់អ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ ដែលរួមមានពតិមានចំរុះ ពតិមានដែលត្រូវបែងចែក និងពតិមានត្រូវបង្កើតបន្ទាប់មកក៏ត្រូវចែករំលែករវាងគ្នាទៅវិញទៅមក ។

ដំណើរការជ្រើសរើស

ដ្យាក្រាម: ដំណើរការជ្រើសរើស យុទ្ធសាស្ត្ររៀនសូត្រដើម្បីកាត់បន្ថយភាពមិនប្រាកដសំខាន់ៗ ។



ទុកជំរើសចោលដោយ:

- មានតំលៃថ្លៃហួសពេក (ពេលវេលា, ពលកម្ម, លុយកាក់) មានសក្តានុពលភាពសំរាប់ចំនុច a, b, c
- ពុំមានសមត្ថភាព (ជំនាញ, សំភារ: មានសក្តានុពលភាពសំរាប់ចំនុច b, c
- អ្នកពាក់ពន្ធ័នៅមូលដ្ឋានមិនអាចទទួលយកបាន (កំរិតនៃការទទួលយកមានភាពប្រថុយប្រថាន បែងចែកផលចំណេញមិនស្មើ) (មានសក្តានុពលភាពសំរាប់ចំនុច c) គួរធ្វើការវិភាគតាមបែបបរិមាណ និងអនុវត្តគោលការណ៍នៃការរៀបចំការសាកល្បង

វាយតំលៃជំរើសដែលនៅសល់តាមរយ:

- កំនើនពតិមានដោយប្រៀបធៀបនឹងតំលៃ
- លទ្ធភាពនៃការបញ្ចូលគ្នាត្រូវមានតំលៃបន្ថែម

រៀបចំការសាកល្បង

រូបថត: មន្ត្រីថ្នាក់ស្រុកនៅប្រទេសឡាវ វាយតំលៃ និងវិភាគអំពីជំរើសការសិក្សា ដោយប្រើប្រាស់ក្រដាសលឿង (ប្រភព: R. Arthur and C. Garaway)

ធាតុពិត Adaptive Learning ផ្តោតលើការសិក្សារៀនសូត្រ និងអនុវត្តជាក់ស្តែង ដែលការសាកល្បងគឺជាផ្នែកមួយនៃការគ្រប់គ្រង ហេតុនេះទើប Adaptive learning មានការខុសប្លែកពីគេ ។ ទោះជា ការសាកល្បងផ្តល់ប្រយោជន៏ជាច្រើន ដូចជាបង្កើនចំណេះដឹងជាដើម វាក៏ត្រូវការចំណាយថវិកាដ៏ច្រើនដែរ ។ ក្នុងដំនាក់កាលទាំងនេះ យើងនឹងពិនិត្យមើលយ៉ាងលំអិតអំពីតំលៃ និងផលប្រយោជន៏នៃការសាកល្បង និងថាតើការសាកល្បងនោះ នឹងត្រូវរៀបចំយ៉ាងដូចម្តេច ។

តំលៃនិងផលចំនេញនៃយុទ្ធសាស្រ្តផ្សេងៗ

នៅទំព័រមុនយើងបានពន្យល់រួចមកហើយអំពីការជ្រើសរើស យុទសាស្រ្ត និងថាតើវាខុសយ៉ាងដូចម្តេចទៅនឹងវិធីសាស្រ្តសិក្សារៀនសូត្រ ។ ដោយធ្វើការប្រៀបធៀបជាមួយការអនុវត្តន៏ដែលមានស្រាប់ ការសាកល្បងគួរតែត្រូវបានធ្វើហើយធានាថាពតិមាននឹងឆ្លើយតបតាមតំរូវការ (ប្រអប់ខាងក្រោម) ។

គេមើលឃើញថាមានបញ្ហាជាច្រើនដែលត្រូវដោះស្រាយក្នុងការសាកល្បងដោយសកម្ម ជាងយុទ្ធសាស្រ្តផ្សេងៗទៀត ។ គេគួរកត់សំគាល់ថាការសាកល្បងដោយ សកម្មត្រូវចំណាយថវិកាយ៉ាងច្រើន ប៉ុន្តែវាក៏ទទួលបានផលចំណេញច្រើនជាងការសាកល្បងអកម្មដែរ ព្រោះ ការរៀបចំការសាកល្បង គ្រប់ករណីទាំងអស់ អាចបង្កើតភាពផ្ទុយគ្នាក្នុងប្រពន្ធ័បានលឿនជាង ការប្រែប្រួលក្នុងធម្មជាតិតែមួយ ។ សំណួរដែលគួរចោទសួរគឺ:

.

វាគួរតែធ្វើយ៉ាងដូច្នេះឬ ?

បង្កើតការផ្លាស់ប្តូរអាចជាការប្រថុយប្រថានមួយ ហើយថាតើគេអាចទទួលយកបាន ឬមិនបានវាអាស្រ័យដោយ ការបញ្ចុះតំលៃរបស់អ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ (តើពួកគេបោះបង់ចោលផលប្រយោជន៏ រយៈពេលខ្លីសំរាប់ផលចំណេញច្រើនដល់កំរិតណា) ។ ទាក់ទងនឹងផ្នែកទស្សនៈ ថាតើពួកគេកាត់បន្ថយភាពប្រថុយប្រថានយ៉ាងដូចម្តេច ?

ក្នុងករណីទាំងអស់នេះ យើងបានធ្វើការជាមួយសហ

រៀបចំការសាកល្បង

ការសាកល្បងដែលបានរៀបចំឡើងដើម្បីផ្តល់នូវពតិមាន ត្រូវផ្អែកលើការប្រែប្រួលនៃការគ្រប់គ្រងដែលមានស្រាប់ ឬដោយបង្កើតបំរែបំរួលនេះ គោលការណ៏នៃការរៀបចំការសាកល្បង (រួមមានការអនុវត្តន៏, ភាពផ្ទុយគ្នា និងការជ្រើសរើសដោយកំរ) គួរត្រូវប្រើប្រាស់ដើម្បីទទួលបានលទ្ធផលល្អ ។ យើងគួរតែមើលថា វាមានការប្រែប្រួលតិចតួចពីប្រពន្ធ័ នៃការសាកល្បង និងភាពផ្ទុយគ្នា របស់វា។ ពេលវេលាការសាកល្បងគួរតែត្រូវបាន ធ្វើមុនការជះឥទ្ធិពលដែលគេគិតថា វាជាការលំបាកមួយដ៏សំខាន់ ។

ឯកសារសំខាន់ៗមួយចំនួន អំពីការសាកល្បងមាននៅទំព័រ ៣៩

ទាំងការអនុវត្តន៏ និងប្រភពធនធានដែលមានអាចជាបន្ទុកនៃការលំបាកចំពោះការរៀបចំការសាកល្បង ហើយព្រឹត្តការណ៏ដែលមិនបានគិតជាមុន អាចនឹងកាត់បន្ថយការគ្រោងទុកនៃចំនួនសាកល្បង ។ នេះជាការពិតចំពោះការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិក្នុងបរិបទនៃការអភិវឌ្ឍន៏ ។ ដោយមូលហេតុនេះ វាជាការមួយដ៏សំខាន់ដែលការសាកល្បងត្រូវតែច្បាស់លាស់រឹងមាំក្នុងការរៀបចំ ។ ប្រសិនបើអាចធ្វើបាន, ឧបករណ៏បរិមាណ ដូចជាអំណាចស្ថិតិ គួរតែត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់ ដើម្បីធ្វើការវាយតំលៃយុទ្ធសាស្រ្តដែលបានលើកឡើង, ទិដ្ឋភាពទូទៅ ដូចជាទំហំនៃសំណាក និងភាពផ្ទុយគ្នានៃការសាកល្បង ។ គេអាចមានលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ទិន្នន័យជាមូលដ្ឋាន ដើម្បីបង្កើតតារាងគំរូសាមញ្ញៗនៃការសាកល្បង និងពិនិត្យមើលថាតើវាមានការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងដូចម្តេច នូវចំនួន និងភាពផ្ទុយគ្នាក្នុងការសាកល្បង ។ ទាំងនេះវាធានាថាការរៀបចំមានភាពរឹងមាំ និងស្របតាមតំរូវការ ។

យុទ្ធសាស្ត្រយកប្រជាជនជាធំ

ការជ្រើសរើសយុទ្ធសាស្ត្ររៀនសូត្រនៅប្រទេសឡាវ

ករណីសហគមន៍នេសាទនៅប្រទេសឡាវ, ក្នុងចំណោមភាពមិនប្រាកដដែលបានរកឃើញនៅភូមិទាំង ៣៨ភូមិ វាមានភាពមិនប្រាកដ ដោយសារ a) ប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងដ៏ល្អបំផុត, b) ប្រភេទត្រីដែលបានលែង, c) របៀបត្រួតពិនិត្យការនេសាទខុសច្បាប់ ។ ការសិក្សាជាមូលដ្ឋានបង្ហាញថា មានប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រង ដែលប្រពន្ធ័នីមួយៗមានតំលៃ និងផលចំនេញ ហើយវាមានការចំណេញច្រើន ចំពោះការលែងកូនត្រីកាប ជាងការលែងកូនត្រី ទីឡាព្យាទៅក្នុងកន្លែងដែលមានផលិតផលត្រីទាប ។ វាជាករណីមួយដែរដែលមានការយកចិត្តទុកដាក់គ្រប់គ្រងធនធានជលផលក្នុងភូមិ ហើយវាគួរតែត្រូវបានចែករំលែកបទពិសោធន៍ទាំងនេះ ដើម្បីជាប្រយោជន៍ដល់អ្នកគ្រប់គ្នា ។

ដោយធ្វើការពិភាក្សាជាមួយតំណាងភូមិ, ស្រុក និងខេត្ត យុទ្ធសាស្ត្រសិក្សារៀនសូត្រត្រូវបានគេជ្រើសរើសរួមមាន : ការចែងចែកពតិមានដែលមានស្រាប់ស្ដីពីការគ្រប់គ្រង, ការសាកល្បងអកម្មនឹងពិនិត្យមើលអំពីតំលៃ និងផលចំនេញនៃប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងផ្សេងៗគ្នា, ការសាកល្បងសកម្មចំពោះផ្លូវទឹកដែលមានផលិតភាពទាប និងខ្ពស់គួរត្រូវបានលែងកូនត្រីកាប ទីឡាព្យា ឬកាបលាយជាមួយទីឡាព្យា ហើយនឹងធ្វើការវាស់វែងលទ្ធផលជាក្រោយ ។ ការសាកល្បងសកម្មត្រូវបានគេវាយតំលៃដោយប្រើប្រាស់ប្រពន្ធ័ដែលបានមកពីទិន្នន័យជាមូលដ្ឋាន ។ វាត្រូវបានគេរៀបចំដើម្បីទទួលបាននូវភាពខុសគ្នានៃលទ្ធផល ហើយគេអាចនិយាយអំពីប្រភេទផ្សេងៗទៀត ។

គេប្រើប្រាស់សិក្ខាសាលាជាវេទិកាសំរាប់ពិភាក្សា ដើម្បីផ្ដល់ឱកាសដល់អ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ ជជែកគ្នាអំពីជំរើស និងវាយតំលៃ អំពីទំនាក់ទំនងនៃជំរើសការសិក្សារៀនសូត្រដែលបាន ស្នើឡើង ។ សិក្ខាសាលាជាច្រើនបានប្រារព្ធឡើងដោយមានការចូលរួមពីមន្ត្រីថ្នាក់ស្រុក និងបន្ទាប់មកតំណាងភូមិ ។ ខណៈនោះយុទ្ធសាស្ត្រនៃការសិក្សារៀនសូត្រត្រូវបានបញ្ចប់ ហើយមានការផ្ដល់ការសាកល្បងត្រូវបានលើកយកមកពិភាក្សា ។ ចំពោះភូមិដែលពុំមានពូជត្រីចំរុះ ពួកគេនឹងទទួលបានគ្រប់ៗគ្នា ។

រូបថតៈ ការស្តុកកូនត្រីកាបនៅភូមិ កេងលេក ប្រទេសឡាវ ជាផ្នែកមួយនៃការសាកល្បងសកម្ម ហើយជាយុទ្ធសាស្ត្រ សិក្សារៀនសូត្រជាមួយអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងឡាយ (ប្រភពៈ R. Arthur & C. Garaway)

គមន៍ ដែលមានសមត្ថភាពតិចតួចដើម្បីរក្សាការខូចខាតតិចតួច ។ ចំពោះកសិករ ការកំណត់ភាពប្រថុយប្រថាន និងការខូចខាតជាអប្បបរមាមានសារសំខាន់ជាងការធ្វើផលចំនេញមានកំរិតឱ្យមានអតិបរមា ។

ទោះយ៉ាងណា ទាំងនេះពុំមែនជាការលំបាកនោះទេ វាត្រូវតែធ្វើការសាកល្បង នៅទីកន្លែងផ្សេងៗគ្នា ។ ការសាកល្បងមួយចំនួនប្រសើរជាង ឬនឹងដឹងជាមុនជាងការសាកល្បងផ្សេងៗទៀត ។ ការសាកល្បងត្រូវការនូវការថែរក្សាមួយយ៉ាងល្អ តាមបទពិសោធន៍របស់យើងបង្ហាញថា ភាពខុសគ្នានឹងត្រូវបានគេទទួលយកបាន ប្រសិនបើគេមើលឃើញថា វាមាន លក្ខណៈត្រឹមត្រូវ ឬធ្វើការវិភាជន៍មានលក្ខណៈត្រឹមត្រូវ ។

ចាំបាច់ត្រូវមានការសហការឬ?

វាជាការចាំបាច់ដែលត្រូវតែមានតម្លាភាព និងសំរបសំរួលការទំនាក់ទំនង ។ យុទ្ធសាស្ត្រនៃការសិក្សា រៀនសូត្រដែលរួមមានការសាកល្បងសកម្ម ជាថ្មីម្តងទៀតនឹងបង្កើតនូវតម្រូវការដោយខ្លួនឯង ។ ក្នុងដំណើរការកសាងផែនការ ការផ្ដល់វេទិការសំរាប់ពិភាក្សា និងការចរចាជាមួយអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ វាជាការចាំបាច់បំផុត ។ ម្យ៉ាងទៀតការអនុវត្តន៍ដោយជោគជ័យ នូវការសាកល្បងសកម្ម ត្រូវការសហការ និងសំរប សំរួលជាមួយអ្នកពាក់ពន្ធ័ជាច្រើន ។

ចំនុចសំខាន់នៃការរៀនសូត្រ (ផ្នែកទី ២)

នរណារៀនសូត្រ ?

- រួមមានក្រុមអ្នកពាក់ព័ន្ធមួយចំនួនដូចជា អ្នកស្រាវជ្រាវ, ភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយ និងអ្នកប្រើប្រាស់ធនធាន (អ្នកមិនធ្វើការជាមួយគ្នា) ត្រូវតែកំណត់ និងចូលរួមជាកំលាំងក្នុងដំណើរការ ដែលការសិក្សារៀនសូត្រគួរត្រូវបានបញ្ចូលជាមួយការគ្រប់គ្រង ។
- ការចែកចាយពត៌មានជារឿងមួយសំខាន់ដែលត្រូវបានគេគិតគូរ ។ ការខ្វះមធ្យោបាយទទួលបាននូវពត៌មាន វាជាបញ្ហាលំបាកចំពោះការគ្រប់គ្រង ។
- ដោយសារភាពសាំញ៉ាំនៃធនធានធម្មជាតិ និងការ-ចិញ្ចឹមជីវិតចំពោះអ្នកដែលពឹងផ្អែកលើធនធានទាំងនោះ ការស្វែងយល់ពីប្រពន្ធ័, ឱកាស និងការលំបាកចំពោះការគ្រប់គ្រងត្រូវបានបង្ហាញតាមរយៈការកែប្រែតំរូវការរបស់វា ។

ការបែងចែកបណ្តាញការងារ

- ក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗគ្នា មានទស្សនះផ្សេងគ្នា ហើយអាចមានចំណេះដឹងផ្សេងៗគ្នាផងដែរ អ្នកទាំងអស់នេះត្រូវតែប៉ាន់ប្រមាណតំលៃ និងរួមបញ្ចូលគ្នា ។
- ការខិតខំប្រឹងប្រែងគួរតែធ្វើដំណើរទៅមុខ ដោយពុំគិតពីលំដាប់ថ្នាក់ ពោលគឺត្រូវឱ្យមានបណ្តាញ ការ-ងារចែកចាយទៅដល់គ្រប់ក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ ក្នុងការចែករំលែកចំនេះដឹង និងបទពិ-សោធន៏រវាងគ្នា ទៅវិញទៅមក ។

ស្វែងយល់អំពីប្រពន្ធ័ធនធាន

- ធនធានធម្មជាតិមានភាពសំញ៉ាំ និងផ្លាស់ប្តូរបានជានិច្ច ហើយសមិទ្ធិផលនៃការគ្រប់គ្រងរបស់វានឹងមិនអាចយល់បានប្រសិនបើយើងពុំបានក្រឡេកមើលកត្តាមនុស្ស, ជីវរូបវន្ត័ និងអន្តរអំពើនៃប្រពន្ធ័ទាំងនោះទេ ។
- ការស្វែងយល់ពីតម្រូវការដោយរួមបញ្ចូលទាំងចំនេះដឹង និងទស្សនៈនៃអ្នកដែលពឹងផ្អែកលើធនធាន គឺជាវិធីសាស្ត្រមួយដ៏ល្អដែលបង្កើតឱ្យមានការចូលរួមពីអ្នកទាំងនោះ ។
- លទ្ធផលនៃការធ្វើអង្កេតទាំងឡាយគួរត្រូវបាន ផ្តល់ជូនដល់គ្រប់អ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងឡាយ ហើយធ្វើការពិ-ភាក្សាដើម្បីឱ្យពួកគេយល់កាន់តែច្បាស់ ។

បង្កើតយុទ្ធសាស្ត្ររៀនសូត្រ

- ភាពមិនប្រាកដអាចនឹងត្រូវកាត់បន្ថយតាមរយៈការផ្តល់ ឬបង្កើតពត៌មានថ្មី ។ ការបង្កើត ពត៌មានអាចជាការសាកល្បងសកម្ម និងអកម្មដោយមាន ការគ្រប់គ្រង ។
- យុទ្ធសាស្ត្រសិក្សារៀនសូត្រគួរត្រូវផ្អែកលើជំរើសរួមដើម្បីឆ្លើយតបទៅតាមគោលបំណង និងតម្រូវការរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ តាមលទ្ធភាពដែលអាចធ្វើទៅបានស្របតាមធាធាន (logistic and financial) ដែលមាន ហើយត្រូវបានទទួល យកដោយគ្រប់ភាគីទាំងអស់ ។

រៀបចំការសាកល្បង

- ការរៀបចំការសាកល្បងគ្រប់គ្រង ទោះជាអកម្ម ឬសកម្មក៏ដោយត្រូវផ្អែកលើគោលការណ៏នៃការរៀបចំការសាកល្បងរួមមានៈ ចម្លើយតប, ភាពផ្ទុយគ្នា និងអំណាចនៃស្ថិតិ ។
- ខណៈដែលការសាកល្បងសកម្មមានសក្តានុពលភាពលើការសិក្សារៀនសូត្របានលឿនជាងនោះ គេនិយាយថាវាមានហយន្តភ័យច្រើនហើយ ការទទួលយកមានតិចតួច ។
- ការពិភាក្សាអំពីការសាកល្បង និងតំលៃ-ផលចំនេញរបស់វាជាមួយអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ជាការចាំបាច់បំផុត ។

មេរៀនជាបទពិសោធន៍អំពីការសាកល្បងលើប្រព័ន្ធស្រែ និងត្រី

នៅ Bengal ខាងលិចមានឧទាហរណ៍ជាច្រើនអំពីប្រព័ន្ធចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែ ដែលប្រព័ន្ធទាំងនេះមានលក្ខណៈខុសគ្នាទៅ តាមជីវរូបវន្ត និងការគ្រប់គ្រងរបស់វា (ទាំងនៅទឹកសាប និងទឹកភ្លាវ) ។ ទោះជាយ៉ាងណាក្ដីគេឃើញគ្រប់ករណីទាំងអស់ មានការលំបាកក្នុងការ ជ្រើសរើសពូជត្រីឱ្យប្រសើរបំផុត សំរាប់លែង និងប្រភេទពូជស្រូវសមស្របសំរាប់បង្ហាញដល់កសិករ ។

រូបថត: អ្នកផ្គត់ផ្គង់កូនត្រីពូជ, ប្រភពកូនត្រីពូជ ដែល-គួរទុកចិត្តសំរាប់ការ សាកល្បងលែងកូនត្រី (R. Arthur)

ក្នុងករណី Bengal ខាងលិចគេឃើញមានការផ្ដួចផ្ដើមបង្កើត-សហគ្រប់គ្រងតិចជាងនៅប្រទេសឡាវ ។ ទាំងប្រព័ន្ធ ធនធាន និងអ្នកប្រើប្រាស់វាមានភាពដូចគ្នាតិចតួច ។ លើសពីនេះទៀត វាគ្មានការជឿទុកចិត្តរវាងអ្នកពាកពន្ធ័ទាំងឡាយ ។ អ្នក ផ្សព្វផ្សាយដែលមានមុខពុំមានជំនឿលើកសិករ ហើយកសិករ និងអ្នកតំណាងរបស់គាត់ពុំមានការជឿទុកចិត្តលើ រដ្ឋាភិបាល និងអ្នកដ៏ទៃទៀត ដូចមានពាក្យមួយឃ្លានិយាយថា: " *ពួកគេនឹងមិនធ្វើនូវអ្វីដែលពួកគេបាននិយាយថា ពួកគេ នឹងធ្វើ*" ហើយនឹងឃ្លាដែលថា " *បាទ/ចាស់ ខ្ញុំចង់រៀនសូត្របទពិសោធន៍ពីអ្នកដទៃ តែខ្ញុំមិនចង់ឱ្យពួកគេដឹងនូវអ្វីដែល ខ្ញុំកំពុងធ្វើ*" ។

ស្ថាភាពនេះបញ្ជាក់ពីមូលដ្ឋានគ្រឹះមួយចំនួននៃសហគ្រប់គ្រង និងការសិក្សារៀនសូត្រ ។ ទី១ ត្រូវកសាងទំនុកចិត្ត និងត្រៀមទទួលយកភាពបរាជ័យ ។ ក្នុងកាលៈទេសៈបែបនេះពួកគេនឹងមិនធ្វើផែនការបន្តទៀតនោះទេ ប៉ុន្តែគេទទួលយកស្ថានភាពនេះ ហើយប្រើប្រាស់នូវបទពិសោធន៍ទាំងនេះដើម្បីកសាងទំនុកចិត្ត ដោយបង្ហាញពីការប្ដេជ្ញាចិត្ត ក្នុងការកែលំអក្នុងរយៈពេលវែង ។ បន្ទាប់ពីនេះគឺចំនុចទី២ ដែលចាប់ផ្ដើមសកម្មភាពជាមូលដ្ឋាន និងជាគ្រឹះអំពីអត្ថិភាពនៃអ្នកប្រើប្រាស់ ។ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតំរូវការវាគួរតែចាប់ផ្ដើមពីកិច្ចការតូចតាច ដែលវាអាចជួយយើងក្នុងការកសាងទំនុកចិត្ត ក្នុងដំណើរការដឹកនាំការវិនិយោគធំៗក្នុងរយៈពេលវែង (គ្រប់អ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់) ។ សកម្មភាព ឬកិច្ចការធំៗមានតំលៃថ្លៃជាង និងមានការប្រថុយប្រថានច្រើន ។

ការពិតគឺវាមានភាពមិនប្រាកដស្រដៀងៗគ្នាក្នុងប្រព័ន្ធ មានន័យថាវានៅតែអាចប្រើប្រាស់នូវដំណើរការដូចមាន បរិ-យាយក្នុងទំព័រទី ២២-២៣ ដើម្បីកំណត់ពីការសាកល្បងហើយដែលអាចផ្ដល់ពតិមានសំខាន់ៗដល់កសិករ ។ ការយល់ព្រមបញ្ចូលសកម្មភាពលែងកូនត្រីជាមួយប្រភេទត្រីដែលមានទិន្នផលខ្ពស់ ត្រូវបានធ្វើការសាកល្បងជាមួយ ពូជស្រូវដែលបានធ្វើឡើងជាមួយក្រុមកសិករមួយក្រុម ។ ពូជស្រូវទាំងនេះមានសក្ដានុពលភាពកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ ថ្នាំ-ពុលថ្លៃៗ ដែលអាចធ្វើឱ្យត្រីងាប់បាន ។ ជាបន្ថែមចំពោះពតិមានការចិញ្ចឹមត្រីដែលកសិករចង់ដឹង នឹងត្រូវផ្ដល់ជូនតាមរយៈ វគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល, សិក្ខាសាលាកសិករនៅតាមភូមិ ។

ដំនើរការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រសិក្សារៀនសូត្រ សង្ខេបជូនម្ដងទៀតពីចំនួននៃការសាកល្បងសកម្ម ។ ចំពោះ កន្លែងទី១ វាមានសារៈសំខាន់ចំពោះអ្នកចាត់ចែងទាំងអស់ទទួលពតិមានមួយចំនួន ដែលពួកគេគួរតែត្រូវជាប់ពាក់ពន្ធ័ ។ ក្នុងករណីនេះពុំមានបញ្ហាច្រើនទេ ព្រោះការសាកល្បងផ្អែកលើការប្រៀបធៀបអំពីជំរើស វាពិត ជាមានការជាប់ពាក់ពន្ធ័ក្នុងពេលរៀបចំហើយត្រូវតែមានការត្រួតពិនិត្យយ៉ាងត្រឹមត្រូវ ។ ទី២ គឺវាមានបញ្ហាជាច្រើនអំពីការប្រថុយ ប្រថាន និងភាពច្បាស់លាស់ ។ ដោយពុំមានទំនុកចិត្ត ហេតុនេះការរៀបចំសាកល្បងគួរត្រូវបានគេធ្វើឱ្យបានច្បាស់លាស់ និង-កាត់បន្ថយភាពប្រថុយប្រថាន ។ ទោះជាយ៉ាងណាវាមានការដូរដេញ រវាងការរៀបចំ និងភាពផ្ទុយគ្នានៃការសាកល្បង តាមរយៈការប្រើរូបមន្តងាយៗដែលអនុវត្តន៏លើតារាងនោះ វាមានលទ្ធភាពបង្កើតការសាកល្បងដែលកសិករមានអារម្មណ៏ថា មានភាពច្បាស់លាស់ ហើយមានបំណងចង់បង្កើតនូវពតិមានដែលត្រូវការ ។

ការបង្កើតពត៌មាន

ដោយបានកំនត់ចេញនូវយុទ្ធសាស្ត្ររៀនសូត្រជាមួយអ្នកពាក់ពន្ធ័(ផ្នែកចុងក្រោយ) ជំហានបន្ទាប់គឺ បង្កើតផែនការសកម្មភាពសំរាប់អនុវត្ត និងផ្នែកលើការបែងចែកការទទួលខុសត្រូវ ។

នៅប្រទេសឡាវវិធីដោះស្រាយគឺ ការចរចារលើកិច្ចសន្យាដោយមានការចូលរួមតាមភូមិ ។ ក្នុងកិច្ចសន្យានេះអ្នកភូមិយលព្រមគ្រប់គ្រងផ្លូវទឹកដោយប្រាកដ ដើម្បីជាប្រយោជន៏ដល់សហគមន៏ ហើយកត់ត្រារាល់ផល នេសាទ-ចាប់បាន និងសកម្មភាពនេសាទទាំងអស់ ហើយវិលត្រលប់មកវិញមួយថ្ងៃក្រោយ ដើម្បីចែករំលែកបទពិសោធន៏របស់ពួកគេដល់អ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងឡាយ ។

នៅពេលត្រលប់មកវិញ គំរោងបានយល់ព្រមលែងកូនត្រីស្របតាមផែនការសាកល្បង ដោយបានផ្តល់ជា វគ្គប-ណ្តុះបណ្តាល និងជំនួទានចាំបាច់ផ្សេងៗ ហើយមានការប្រមូលទិន្នន័យ និងបែងចែកលទ្ធផលទៅគ្រប់អ្នកពាក់ពន្ធ័ នៅចុងបញ្ចប់នៃគំរោង ។ ចំនុចសំខាន់នៃកិច្ចសន្យាគឺការទទួលខុសត្រូវលើការប្រមូលទិន្នន័យ ដូចខា-ងក្រោម:

បែងចែកប្រពន្ធ័ប្រមូលពត៌មាន

ការបង្កើតពតិមានថ្មីៗត្រូវតែមានការប្រមូលពតិមាន ។ តើនរណាគួរប្រមូលពតិមានអ្វី ជាការល្អគួរតែបែងចែកការទទួលខុសត្រូវរវាងអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ ជាប្រយោជន៏ដល់ការប្រើប្រាស់ពតិមានទាំងអស់គ្នា ។ ឧទាហរណ៏គេមិនដែលឃើញមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលមានធនធាន ប្រមូលពតិមានអំពីការប្រើប្រាស់ធនធានប្រចាំថ្ងៃ តែទោះជាយ៉ាងណាក្តីអ្នកទាំងនោះអាចនឹងត្រូវការពតិមាន ឬបង្កើតប្រពន្ធ័ប្រមូលពតិមានដែលមានស្រាប់ ហើយដឹងថាតើទិន្នន័យអ្វីដែលបានប្រមូលរួច និងយ៉ាងដូចម្តេច ដែលនេះជាការចាប់ផ្តើមរៀបចំប្រពន្ធ័ប្រមូលពតិមាន ។

គោលការណ៏ផ្សេងទៀតដើម្បីបង្កើនគុណភាពទិន្នន័យដែលប្រមូលគឺត្រូវមានទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកដែលត្រូវ ប្រមូលពតិមានក្នុងដំណាក់កាលធ្វើផែនការ និងរៀបចំប្រពន្ធ័ប្រមូលពតិមាន ហើយវានឹងផ្តល់ប្រយោជន៏ជាច្រើន:

ការចូលរួមធ្វើផែនការវានឹងអាចជួយដល់អ្នកប្រមូលពតិមានអំពីមូលហេតុនៃទិន្នន័យដែលត្រូវប្រមូល ហើយវានឹងជួយលើកទឹកចិត្ត ដល់ពួកគេ (ប្រសិនបើពួកគេយល់ព្រមតាមគោលបំណងនៃការប្រមូលពតិមាន) ប្រមូលទិន្នន័យបានជាក់លាក់ ។ ការប្រមូលពតិមានមិនបានល្អតែងតែកើតឡើងមិនសូម្បីចំពោះ អ្នកដែលមានការប្តេជ្ញានោះទេ តែវាកើតឡើងដោយសារការមិនយល់អំពីមូលហេតុ និងសារៈសំខាន់នៃការប្រមូលទិន្នន័យ ។

ការជាប់ពាក់ពន្ធ័ក្នុងការរៀបចំវានឹងជួយធានាប្រពន្ធ័ប្រមូលពតិមានអាចអនុវត្ត និងអាចយល់បាន ។ វាមាន-សារៈសំខាន់ដូចគ្នា អំពីអត្ថន័យនៃដំណើរការ រៀន-សូត្រ ។ ទិដ្ឋភាពទាំងពីរខាងលើនេះនឹងជួយបង្កើន គុណ-ភាពទិន្នន័យដែលត្រូវប្រមូល ហើយពួកគេមានចំណាប់អារម្មណ៏ទៀតផង ។

យោលលើចំនុចចុងក្រោយនេះគុណភាពទិន្នន័យដែលប្រមូលបានហាក់ដូចជាកើនឡើង ប្រសិនបើអ្នកប្រមូលទាំ-ងនោះជាប់ពាក់ពន្ធ័ក្នុងការច្នៃជាពតិមានបន្ទាប់ពីប្រមូលរួច ដែលគេអាចប្រើប្រាស់នូវវិធីផ្សេងៗដូចខាងក្រោម:

- រៀបចំប្រមូលពតិមានតាមវិធីមួយ ឬគ្រប់ពតិមានទាំងអស់មានជាប់ពាក់ពន្ធ័ដល់អ្នកប្រមូលដើម្បីជាប្រយោជន៏ដល់គេផ្ទាល់,
- ឱ្យអ្នកប្រមូលជាប់ពាក់ពន្ធ័ដោយផ្ទាល់ជាមួយការវិភាគទិន្នន័យ,
- បង្ហាញពតិមានដែលវិភាគទៅអ្នកប្រមូលឱ្យបានឆាប់តាមដែលអាចធ្វើបាន ។

ជាថ្មីម្តងទៀត ត្រូវបង្កើតភាពជាម្ចាស់នៃទិន្នន័យ បង្កើនសមត្ថភាព និងផ្តល់ជាជំហរដល់ពួកគេក្នុងដំណើរការ ។

តើវាដំណើរការឬទេ ?

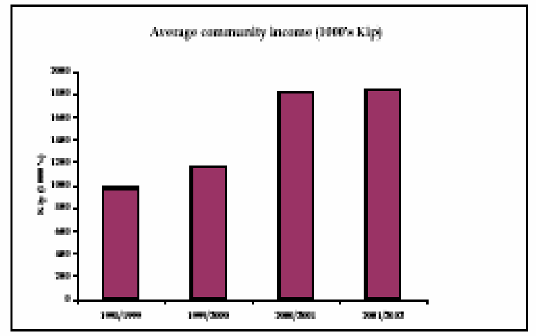
វគ្គនៃការរៀនសូត្រនៅទំព័រទី ១២ សង្កត់ធ្ងន់លើការវាយតំលៃឱ្យមានស្ថេរភាព ។ គេគួរតែត្រួតពិនិត្យមើលវិធីសាស្ត្រប្រមូលទិន្នន័យ ថាតើវាមានដំណើរការឬទេ ប្រសិនៈ-បីពុំដំណើរការវាគួរតែទទួលយក ឬត្រូវកែលំអ ។ ទាំងនេះនឹងបញ្ជាក់ថានៅពេល វាយតំលៃ (ទំព័រ ៣៤) ប្រពន្ធ័ប្រមូលពតិមាន ក្នុងដំណើរត្រូវបានគេអនុវត្ត ហើ-យប្រពន្ធ័ប្រមូលពតិមាន មិនត្រូវបានចាត់ទុកថាជាការលំបាកនោះទេ ។

បែងចែកការទទួលខុសត្រូវ

ធ្វើឱ្យអ្នកប្រមូលទិន្នន័យជាប់ពាក់ពន្ធ័ក្នុងការវិភាគៈ លទ្ធផលសិក្ខាសាលាជាមួយមន្ត្រីថ្នាក់ស្រុកនៅប្រទេសឡាវ

សិក្ខាសាលាត្រូវត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីឱ្យមន្ត្រីថ្នាក់ស្រុកវិភាគទិន្នន័យ, បង្កើតក្រាភិច និងពន្យល់លទ្ធផលរបស់គំរោង ។ វិធីសាស្ត្ររៀនដោយធ្វើផ្ទាល់ ជាធម្មតាត្រូវផ្សារភ្ជាប់ជាមួយជំនាញបណ្តុះបណ្តាល ប៉ុន្តែយើងបានប្រើជាវិធិសាស្ត្របែប សិក្ខាសាលា ព្រោះជាវិធីថ្មីមួយដែលគំរោងបានបង្កើតឡើង ។ វាត្រូវការនូវពេលវេលា និង-ថាមពលយ៉ាងច្រើន ប៉ុន្តែវាបង្ហាញភស្តុងតាងថាបានទទួលជោគជ័យ ក្នុងការផ្សព្វផ្សាយលទ្ធផលនៃការសាកល្បង ។ មន្ត្រីស្រុកមិនត្រឹមតែយល់ច្បាស់ អំពីលទ្ធផលរបស់គំរោងបានល្អប៉ុណ្ណោះទេ តែពួកគេបានបង្កើនសមត្ថភាពផ្នែកការធ្វើវិភាគ ហើយកើនឡើងនូវពតិមាន ផ្ទាល់ខ្លួន ដែលជំរុញអោយពួកគេកាន់តែមានចំណាប់អារម្មណ៍ជាមួយសកម្មភាពរបស់គំរោង ។

គោលការណ៍ណែនាំរបស់យើងអំពីសកម្មភាពទំនាក់ទំនងគឺពតិមានដែលបានបង្កើត និងបែងចែកស្រមតាមពេលវេលា-មួយដ៏ច្បាស់លាស់ ។ យើងកំណត់នូវអ្វីបានចាប់ផ្តើម និងអនុវត្តរួចហើយពីកន្លែងនោះ ។ បទពិសោធន៍របស់យើង ឃើ-ញថា អ្នកចូលរួមមានអារម្មណ៍ល្អជាមួយមជ្ឈដ្ឋានរៀនសូត្រ ដូចជាសិក្ខាសាលាដែលមានការបង្ហាញ និងការថ្លែងស-ន្ទរកថា ជាដើម ។ ប្រហែលជាមិនមែនជាដំណោះស្រាយសំរាប់ចែករំលែក និងពិភាក្សាអំពីបទពិសោធន៍នោះទេ តែវិ-ធីនេះស្រដៀងគ្នាដែរ ។ ម្យ៉ាងទៀត វិធិសាស្ត្រនេះត្រូវបានគេរក្សាទុក តែវាជាវិធីសាស្ត្រថ្មី សាំញ៉ាំ និងមានតាមលំដាប់ថ្នាក់ ដោយរួមមានទាំងការដើរតួ និងល្បែងកំសាន្ត ដែលគួរតែត្រូវបានគេណែនាំ ហើយវិធីសាស្ត្រថ្មីនោះមាន ដូចខាងក្រោមៈ



គំរូសិក្ខាសាលា

មន្ត្រីស្រុក ធ្វើការជាក្រុមតូចៗ និងទទួលការគាំទ្រ ពីមន្ត្រីខេត្ត ទទួលបានតារាងទិន្នន័យដែលពួកគេប្រមូល ដោយខ្លួនឯង ហើយពួកគេក៏បានបង្រៀនផងដែរអំពី របៀបវិ-ភាគទិន្នន័យទាំងនោះ ។ តារាងនីមួយៗត្រូវ បង្កើតឱ្យបានជាក្រាភិចសាមញ្ញៗដើម្បីពន្យល់ពីចំនុច ដែលបានបង្កើត ។ ជាទូទៅត្រូវសង្ខេបទិន្នន័យ និងបង្ហាញពី-ការគណនាសាមញ្ញៗដែលមន្ត្រីទាំងអស់អាចធ្វើបាន ។

ក្រាភិចត្រូវបានបង្កើតដោយប្រើកុំព្យូទ័រ ជាឱកាសដ៏កំរ និងសមស្របចំ-ពោះអ្នកចូលរួម ។ មន្ត្រីទាំងអស់ត្រូវបានគេ ផ្តល់សំណួរយ៉ាងរហ័សដើម្បីជួយបុគ្គលិកទាំងនោះក្នុងការបកស្រាយ លទ្ធ ផលដែលពួកគេទទួលបាន ។ បន្ទាប់ពីបានពិភាក្សាគ្នាក្នុងចំណោមបុគ្គលិក ស្រុក និងមន្ត្រីខេត្ត (អ្នកធ្វើលំហាត់នេះដូចគ្នាកាលពីមុន) រួចមក ពួកគេបា នបង្ហាញ និងពិភាក្សាលើក្រាភិចចុងក្រោយជាមួយសហសេវិកដទៃទៀត ដោយប្រើ over head projector ។ ជាថ្មីម្តងទៀត វាជាបទពិសោធន៍របស់ មន្ត្រីស្រុកដែលធ្លាប់តែមើលគេធ្វើ ។ ពេលនោះគ្រប់គ្នាបានយល់ព្រមលើ លទ្ធផលដែលទទួលបាន ហើយសេចក្តីបញ្ជាក់អត្ថន័យត្រូវបានសរសេរនៅ ខាងក្រោមក្រាភិចនីមួយៗ ។ ជាចុងបញ្ចប់ក្រាភិច និងរបាយការណ៍ត្រូវបាន ដាក់បញ្ចូលក្នុងសៀវភៅ ព្រឹត្តិបត្តិខ្លីៗ ហើយត្រូវប្រមូលដោយមន្ត្រី ស្រុក ពេលចប់សិក្ខាសាលា ។ បន្ទាប់មន្ត្រីមកស្រុកអាចនឹងបែងចែក និងពិនិត្យមើល ពតិមានដែល បង្កើតដោយពួកគេផ្ទាល់ ដើម្បីយល់ពីស្ថានភាពឱ្យកាន់តែច្បាស់ ។

រូបថតៈ មន្ត្រីស្រុក វិភាគទិន្នន័យដែលពួកគេប្រមូល, ការបង្ហាញលទ្ធផល និងពិ-ភាក្សា (ប្រភពៈ R. Arthur & C. Garaway).

ការបែងចែកពត៌មាន

ទំព័រមុនៗមានឧទាហរណ៍រួចមកហើយអំពីរបៀបបែងចែកពត៌មាន ។ ក្នុងករណីនេះមន្ត្រីស្រុកមិនត្រឹមតែបង្ហាញពត៌មានថ្មីប៉ុណ្ណោះទេ តែពួកគេផ្តល់នូវមធ្យោបាយនៃការប្រមូលពត៌មានដោយខ្លួនឯង ហើយយល់បានច្បាស់លាស់ទៀតផង ។ ដំណើរការនេះនឹងពន្យល់អំពីគន្លឹះមួយចំនួនសំរាប់បែងចែកពត៌មានដើម្បីឱ្យការរៀនសូត្រកាន់តែប្រសើរ ។ ជាទូទៅនៅពេលប្រើវិធីសាស្ត្របែងចែកពត៌មាន អ្នកដែលសកម្មគឺជាការណែនាំដល់អ្នករៀនសូត្រ ទាំងអស់ ។ ប្រជាជនអាចរៀនសូត្រតាមរយៈការស្តាប់, ដោយការមើល ឬរៀនដោយធ្វើផ្ទាល់ហើយត្រូវបានគេទទួលស្គាល់ថាចំនុចទាំងបីនេះមានការកើនឡើង និងមានប្រសិទ្ធិភាព ។

សំនួរមួយចំនួនគួរតែលោកអ្នកសួរខ្លួនឯងអំពីការបែងចែកពត៌មានថ្មីៗជាមួយក្រុមចំរុះ ដែលមានក្នុងប្រអប់ខាងក្រោម ។ ទីនេះយើងនិយាយអំពីការទំនាក់ទំនងដោយផ្ទាល់ជាមួយក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័ ។ នេះជាសេចក្តីត្រូវការហើយវាមិនអាចមានលទ្ធភាព ជានិច្ចនោះទេ ដូច្នេះការទំនាក់ទំនងដោយវិធីផ្សេងត្រូវបានគេគិតពិចារណា (ការប្រើសំលេង, ការសរសេរ ឬតាមការមើលឃើញ)។ ប្រសិនបើមានករណីនេះ គេត្រូវតែប្រកាន់យកពត៌មានដ៏សមស្របមួយ ហើយអនុវត្តនូវសំនួរដូចខាងក្រោម ។

គំរូការទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកពាក់ពន្ធ័

តើអ្នពាក់ពន្ធ័ទាំងឡាយមានចំណេះដឹងស្រដៀងគ្នាទេ, រស់នៅកន្លែងដូចគ្នា, និយាយភាសាដូចគ្នា, ត្រូវការពត៌មានដូចគ្នា, ហើយតើពួកគេធ្លាប់ទទួលពត៌មានតាមវិធីតែមួយឬទេ ? ប្រសិនបើចម្លើយ " Yes" នោះវាប្រហែលជាអាច ចែកចាយពត៌មានថ្មីៗទៅក្រុមទាំងអស់នោះក្នុងពេលតែមួយ ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី គ្រប់អ្នពាក់ពន្ធ័ទាំងឡាយមាន របៀបទំនាក់ទំនងផ្សេងៗពីគ្នា ។ សំនួរខាងក្រោមអាចជួយឱ្យយើងកំណត់បាននូវអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងនោះ ។

<u>សំរាប់ក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័នីមួយៗ</u>

តើក្រុមត្រូវការពត៌មាននេះដែរឬទេ ? ហេតុអ្វី?
តើក្រុមយល់ឃើញថាពត៌មាននេះមានសារៈសំខាន់ចំពោះពួកគេដែរឬទេ ប្រសីនបើមិនសំខាន់ តើអ្នកនឹងពន្យល់ពួកគេយ៉ាងដូចម្តេច អំពីតំរូវការនេះ ?
តើអ្នកចង់ឱ្យក្រុមធ្វើអ្វីចំពោះពត៌មានទាំងនេះ ?

តើនរណាចេះទុកដាក់បានល្អដើម្បីបែងចែកពត៌មាននេះទៅពួកគេ ? តើវាគួរតែបញ្ចូលមនុស្សពីក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័ផ្សេងទៀតដែរឬទេ ?
បច្ចុប្បន្នតើពួកគេមានជំនាញធ្វើកិច្ចការនេះដែរឬទេ ?
តើមាននរណាទៀតចង់សំរបសំរួលដំណើរការនេះ ?

តើនរណាជាក្រុមគោលដៅនៃអ្នកពាក់ពន្ធ័ធ្លាប់បានទទួលពត៌មាន ?
តើនេះជាវិធីដ៏ល្អដើម្បីទទួលពត៌មានឬ ? ប្រសិនបើមិនមែន តើមានជំរើសផ្សេងទៀតដែរឬទេ ?
តើមានមធ្យោបាយណាដើម្បីឱ្យបទពិសោធន៍នៃការរៀនសូត្រកាន់តែសកម្មថែមទៀត ?
តើក្រុមនេះអាចប្រគល់ពត៌មានទៅក្រុមដ៏ទៃទៀតដែរឬទេ ? តើពួកគេអាចទេ ហើយតើអ្នកសំរបសំរួលដំណើរការនេះបានយ៉ាងដូចម្តេច ?

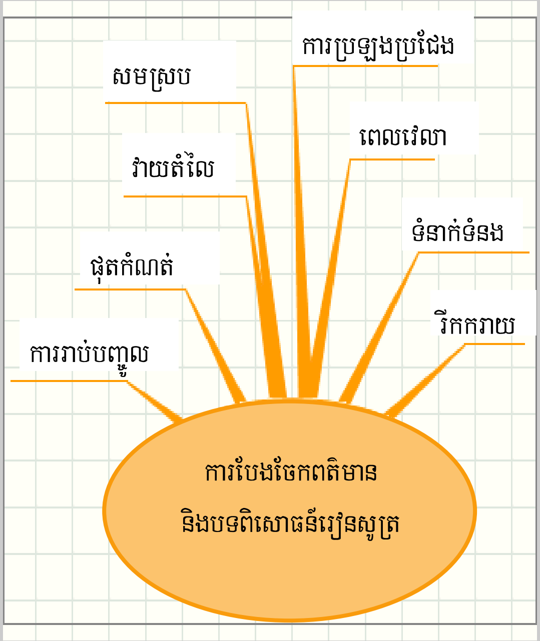
តើត្រូវការលំអិតដល់កំរិតណា ?
តើគួរចែកពត៌មានដោយប្រើភាសាអ្វី ហើយតើអ្នកគ្រប់គ្នាអាចអានបានដែរឬទេ ?

តើពេលណាជាពេលដ៏ល្អដើម្បីបែងចែកពត៌មានទៅក្រុមនេះ ?

តើកន្លែងណាជាកន្លែងដ៏ល្អដើម្បីបែងចែកពត៌មានទៅក្រុមនេះ ?

ការបែងចែកពត៌មាននៅប្រទេសឡាវ

នៅប្រទេសឡាវក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗពីគ្នា, ក៏រិតនៃចំណេះដឹងក៏ផ្សេងពីគ្នា ហើយពួកគេធ្លាប់បានទទួលពតិមានតាមវិធីផ្សេងៗគ្នា, ពតិមានមានភាសាផ្សេងពីគ្នា ហើយរស់នៅកន្លែងផ្សេងគ្នាទៀតផង ។ នេះជាស្ថានភាពមិនធម្មតាមួយដែលយើងគួរតែយកចិត្តទុកដាក់ ស្វែងរកមធ្យោបាយដើម្បីឱ្យពតិមានដល់ដៃអ្នកដែលត្រូវការ ហើយពួកគេបានយល់ និងអាចប្រើប្រាស់បាន ។ មានករណីផ្សេងទៀតពេលកំពុងដំណើរការ ភាពខុសគ្នានេះត្រូវបានគេដកយកធនធានពីក្រុមផ្សេងៗ ។ ទន្ទឹមនឹងនោះ វិធីសាស្ត្របែងចែកពតិមានត្រូវបានគេគិត ពិចារណា ហើយគោលការណ៍ខាងលើកបនត្រូវបានគេគិតគូរផងដែរ ។



គោលការណ៍មួយចំនួន បានលេចឡើងនៅពេល ដែលមានការបែងចែកវិធីសាស្ត្រសំរាប់បែងចែកពតិមាន ក្នុងគំរោង នៅប្រទេសឡាវ

ធនធាននៃក្រុមផ្សេងៗ

ពីខាងក្រៅ	♦ មានចំណេះដឹងខ្ពស់អាចវិភាគលទ្ធផលតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រ
អ្នកស្រាវជ្រាវ	♦ មានបទពិសោធន៍ ToT និងសំរបសំរួល ធ្លាប់បង្កើតវិធីសាស្ត្រជាមួយមន្ត្រីខេត្ត ដើម្បីបែងចែកពតិមានទៅឱ្យក្រុមផ្សេងៗទៀត ។
មន្ត្រីថ្នាក់ខេត្ត	♦ មានសម្ថភាពទាំងភាសាអង់គ្លេស និងឡាវ ហើយពួកគេបកប្រែឯកសារទាំងនោះ ដូច្នេះពតិមាន អាចត្រូវបានគេបែងចែកជាភាសាឡាវ ។ ♦ មានបទពិសោធន៍ ToT និងសំរបសំរួល ដែលអាចប្រើសំរាប់បណ្តុះបណ្តាមន្ត្រីស្រុកជាបន្តបាន ♦ ដោយយល់ឃើញថាចំណេះដឹងរបស់មន្ត្រីស្រុកនៅមានក៏រិត និងរបៀបដែលពួកគេធ្លាប់បានធ្វើការ ហើយបទពិសោធន៍របស់ពួកគេអាចនឹងជួយពួកគេឱ្យចេះរៀបចំបែងចែកពតិមានតាមវិធីដ៏សមស្របមួយ ជាមួយក្រុមនេះ ។.
មន្ត្រីថ្នាក់ស្រុក	♦ ដោយយល់ឃើញថាចំណេះដឹងរបស់សមជិកគណៈកម្មការគ្រប់គ្រងដែនទឹកនៅមានក៏រិត និងរបៀបដែលពួកគេធ្លាប់បានធ្វើការ ហើយបទពិសោធន៍របស់ពួកគេអាចនឹងជួយពួកគេឱ្យចេះរៀបចំបែងចែកពតិមានតាមវិធីដ៏ សមស្របមួយ ជាមួយក្រុមនេះបាន . ♦ ការមានទំនាក់ទំនងល្អជាមួយសមាជិកគណៈកម្មាការគ្រប់គ្រងដែនទឹក តាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាល ពួកគេគឺជាអ្នកសំរបសំរួលដ៏ល្អក្នុងការបែងចែកពតិមានទៅដល់អ្នកភូមិ ។ ♦ ការមានទំនាក់ទំនងល្អជាមួយអាជ្ញាធរស្រុក ដែលអាចជួយរក្សាសន្តិសុខនៅកន្លែងប្រជុំតាមភូមិនានា ។
គណៈកម្មាការគ្រប់គ្រងដែនទឹកតាមភូមិ	♦ ពួកគេអាចទៅសាលាស្រុក ដើម្បីទទួលពតិមានថ្មីៗដែលបានបង្កើត ។ ♦ មានបទពិសោធន៍ក្នុងការពន្យល់បញ្ហាដល់សមាជិកក្នុងភូមិ ។ ♦ មានការគោរព និងជឿទុកចិត្តពីសមាជិកក្នុងភូមិ ។

ចំនុចរៀនសូត្រជាគន្លឹះ (ផ្នែកទី ៣)

បែងចែកការទទួលខុសត្រូវ

- យុទ្ធសាស្ត្ររៀនសូត្រគួរតែដាក់បញ្ចូលក្នុងផែនការគ្រប់គ្រង ដោយមានបញ្ជាក់អំពីតួនាទី និងភារកិច្ចរបស់ក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័ឱ្យបានច្បាស់លាស់ ធាតុពិតនៃតួនាទី និងភារកិច្ចនេះវា ខុសគ្នាគ្រប់ ករណីទាំងអស់ ។
- វាមានអត្ថប្រយោជន៏ចំពោះការបែងចែកការទទួលខុសត្រូវប្រមូលទិន្នន័យរវាងក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័ ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តីវាមិនសាមញ្ញដូចជាការផ្តល់ឱកាសដើម្បីផ្លាស់ប្តូរតំលៃនៃការប្រមូលពតិមាននោះទេ តែវាជាការបង្កើនគុណភាពនៃការប្រមូលទិន្នន័យ ។

បង្កើតលើប្រពន្ធ័តាមដានដែលមានស្រាប់

- ប្រើប្រាស់ប្រពន្ធ័ប្រមូលទិន្នន័យដែលមានស្រាប់ ប្រពន្ធ័ទាំងនេះអាចត្រូវបានកែសំរួល ដើម្បីទទួលបាននូវពតិមានតាមតំរូវការ ។
- អ្នកប្រមូលទិន្នន័យត្រូវចូលរួមក្នុងដំណាក់កាលរៀបចំ និងធ្វើផែនការព្រោះពួកគេអាចជួយកែលំអគុណភាពនៃការប្រមូលពតិមាន ហើយ-ពួកគេយល់ច្បាស់ ថាតើមូលហេតុអ្វីបានជាប្រមូលពតិមានទាំងនោះ ។ ម្យ៉ាងទៀតវានឹងធានាថាប្រពន្ធ័ដែលបានបង្កើតអាចធ្វើកើតទេ ហើយអ្នកប្រមូលដឹងពីរបៀប នៃការប្រមូលទៀតផង ។
- ការប្រាប់ឱ្យដឹងអំពីការប្រមូលពតិមាន អាចនឹងកើនឡើងប្រសិនបើអ្នកប្រមូលភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងជាមួយពតិមាននៅដំណាក់កាលក្រោយ ។ ការទទួលបានបែបនេះ រួមមានពតិមានមួយចំនួន-មានទំនាក់ទំនងផ្ទាល់ជាមួយអ្នកប្រមូល ហើយឱ្យពួកគេចូលរួមវិភាគ និងបង្ហាញលទ្ធ ផលនៃការវិភាគដល់ក្រុមអ្នកប្រមូលពតិមានឱ្យបានឆាប់តាមអាចធ្វើបាន ។
- ត្រូវធានាថាប្រពន្ធ័នៃការប្រមូលពតិមានត្រូវបានវាយតំលៃ រួមបញ្ចូលដោយអ្នកប្រមូលពតិមាន ហើយត្រូវធានាថាវិធីទាំងនោះមានដំណើរការល្អ ។

ការទំនាក់ទំនងជាមួយក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័

- ជាការចាំបាច់ និងដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាព ពួកគេរៀនដោយស្តាប់, មើល និងដោយធ្វើផ្ទាល់ ។ នេះជាការរំលឹកនៅពេលដែលបង្កើតវិធីទំនាក់ទំនងជាមួយក្រុមអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងឡាយ ។
- វាជាការសំខាន់មួយដែរដែលត្រូវគិតពិចារណាលើអ្នកស្តាប់ និងភាពជាម្ចាស់របស់ពួកគេ ដើម្បីឱ្យដឹងថាតើការទំនាក់ទំនងរបស់ពួកគេជាអ្វី ។ ការទំនាក់ទំនងអាចនឹងមានភាពផ្ទុយគ្នាអាស្រ័យលើកំរិតជំនាញ, ភាសា, និងពតិមានដែលត្រូវការ ។
- ដោយអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងឡាយ ដែលកំពុងធ្វើការជាមួយ នឹងត្រូវការពេលវេលាមួយនោះអ្នកគួរតែពិចារណាឱ្យបានច្បាស់លាស់ អំពីវេលវេលា និងទីកន្លែងនៃសកម្មភាពបែងចែក ពតិមាន ។ ជាឧទាហរណ៍ការបង្កើតព្រឹត្តិការ មួយចំរដូវប្រមូលផលនោះកសិករនឹងចូលរួមពុំបានល្អទេ ។
- ខណៈដែលគ្រប់សកម្មភាពទាំងអស់ផ្សារភ្ជាប់ជាមួយដំណើរការរៀនសូត្រនោះ វាត្រូវតែមានការតាមដាន និងវាយតំលៃនូវរាល់សកម្មភាពទាំងអស់ដើម្បីធ្វើការកែលំអជាបន្តបន្ទាប់ ។

adaptivelearning

តើ ADAPTIVE LEARNING ខុសគ្នាយ៉ាងដូចម្ដេច ?

ការរៀនសូត្រ (Learning) ជាការបញ្ជូនពត៌មានដើម្បីធ្វើការសំរេចចិត្ត ។

Adaptive learning ខុសប្លែកពីនេះ ព្រោះវាមិនត្រឹមតែជាការកំណត់នូវតម្រូវការ និងផែនការសកម្មភាពដោយមានការចូលរួមពីអ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងឡាយនោះទេ តែវាស៊ីជំរៅជាងបន្តិចដោយដាក់ពត៌មាន និងការរៀនសូត្រចំបេះដូងនៃការ គ្រប់គ្រង ។ Adaptive learning មានលក្ខណៈជាប្រពន្ធ័ ដោយបង្កើតនៅលើអ្វីដែលមានស្រាប់ និងដូចគ្នា ។ Adaptive learning ខុសពីការរៀនសូត្រដោយវាមានភាពងាយស្រួលជាងចំពោះការកំណត់តម្រូវការពត៌មាន និង-ភាពមិនច្បាស់លាស់មុននឹងធ្វើការគ្រប់គ្រង និងរៀបចំការគ្រប់គ្រងដើម្បីនាំមកនូវពត៌មានក្នុងពេលតែមួយ ។ វាមាន-សារៈប្រយោជន៏សំខាន់ណាស់ចំពោះប្រពន្ធ័ប្រមូលទិន្នន័យ ដើម្បីបញ្ចេញបញ្ចូល និងប្រមូលតែទិន្នន័យណាដែលត្រូវការ និងសំខាន់ៗ ព្រោះការប្រមូលទិន្នន័យមានតំលៃចំពោះអ្នកដែលចូលរួមក្នុងសកម្មភាពប្រមូលពត៌មាន ។ ការគ្រប់គ្រងគឺជាការជំរាបជូនអំពីការសំរេចចិត្តដើម្បីទទួលបាននូវទិសដៅមួយ ចំពោះការលំបាកមួយ ។

ការបង្កើតពត៌មាន, ការបែងចែក និងការប្រើប្រាស់ពត៌មានមិនងាយស្រួល ដូចផលិតផលនៃការគ្រប់គ្រងនោះទេ ឬជាបញ្ហាដែលត្រូវពិចារណាបន្ទាប់ពីសកម្មភាពគ្រប់គ្រងត្រូវបានអនុវត្ត នេះជាគោលបំណងនៃគោលការណ៏គ្រប់គ្រង ។

ការវាយតំលៃ

គ្រប់ដំនាក់កាលទាំងអស់ ការវាយតំលៃជាគន្លឹះនៃការរៀនសូត្រ នេះជាស្ថានភាពដែលបើកចំហឱ្យមានការពិនិត្យពិច័យ ថាតើពួកគេយល់ដឹង និងអនុវត្តសកម្មភាពបានជោគជ័យដល់កំរិតណា ប្រសិនបើពុំបានជោគជ័យទេនោះគេត្រូវតែធ្វើការកែលំអ ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី ការវាយតំលៃតែងតែធ្វើឡើងក្នុងរយៈពេលខ្លីដើម្បីវាយតំលៃលទ្ធផលទទួលបាន ហើយក៏អាចធ្វើនៅពេលបញ្ចប់គំរោងផងដែរ ប្រសិនបើគំរោងត្រូវបានបញ្ចប់ ឬដោយគ្រាន់តែវាយតំលៃពីសមិទ្ធផលនៃសកម្មភាព វាមិនមែនជាការវាយតំលៃពីដំណើរការនៃការអនុវត្តនោះទេ ។ ក្នុងករណីទាំងអស់នេះសារៈសំខាន់នឹងមានការខកខានៈ អ្នកប្រហែលជាអាចដឹងថា គោលបំណងនឹងមិនអាចទទួលបាន បើគ្មានការវាយ តំលៃណាមួយលើដំណើរការ អ្នកអាចបង្ហាញភស្តុងតាង ថាតើមកពីមូលហេតុអ្វី ។

Adaptive learning ជាដំណើរការដដែលៗ ដែលនឹងត្រូវទទួលបានទាំងសមិទ្ធផល និងដំណើការ ដោយរក្សាការវាយតំលៃ និងពិនិត្យឡើងវិញជាប្រចាំ ។ ការវាយតំលៃអាចធ្វើឡើងនៅគ្រប់កំរិតទាំងអស់ដោយផ្តោតលើៈ

- ដំណើរការរៀនសូត្រៈ តើពតិមានត្រូវការត្រូវបានបង្កើត, បែងចែក និងប្រើបាស់ហើយឬនៅ ?
- វិធីសាស្ត្ររៀនសូត្រៈ តើវិធីសាស្ត្រប្រើសំរាប់បង្កើតនិងបែងចែកពតិមានមានប្រសិទ្ធភាពឬទេ ?
- សមិទ្ធផលៈ តើផលប្រយោជន៍នៃពតិមានបង្កើនតំលតាមតំរូវការឬទេ ?

ដ្យាក្រាមពន្យល់នៅទំព័របន្ទាប់ បង្កើតឡើងក្នុងគំរោងនៅប្រទេសឡាវ ដើម្បីណែនាំអំពីការវាយតំលៃទាំងក្នុងពេលអនុវត្តគំរោង និងពេលបញ្ចប់ ។ វាជា ការប្រមូលផ្តុំដំណើរការវាយតំលៃជាមួយការវាវតំលៃសមិទ្ធផល ហើយដ្យាក្រាមនេះរៀបរៀងឡើងជារបៀបមែកធាងដែលអាចឱ្យយើងចង្អុលបង្ហាញពី សារៈសំខាន់នៃបញ្ហា (ទំព័រទី ៣៤-៣៨) មានជាឧទាហរណ៍ដ៏ សមស្របនូវអ្វីដែលបាន ធ្វើនៅប្រទេសឡាវ ។

តើសឡឹមថានឹងបង្កើតពតិមានអ្វី ?

បង្កើនពតិមានអំពីថាតើប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិដំណើរការយ៉ាងដូចម្តេចនោះ វាមិនត្រឹមតែជាសមិទ្ធផលរបស់ Adaptive learning ចំពោះការគ្រប់គ្រងប៉ុណ្ណោះទេ តែវាជាគោលបំណងចំបង មួយរបស់វាទៀតផង ។ ដូច្នេះដំណើការសាកល្បងបង្កើតពតិមាន ដែលបានរៀបចំឡើង ជាកត្តាដ៏សំខាន់ដែលបានមកពីការ គ្រប់គ្រងផ្សេងៗ ។

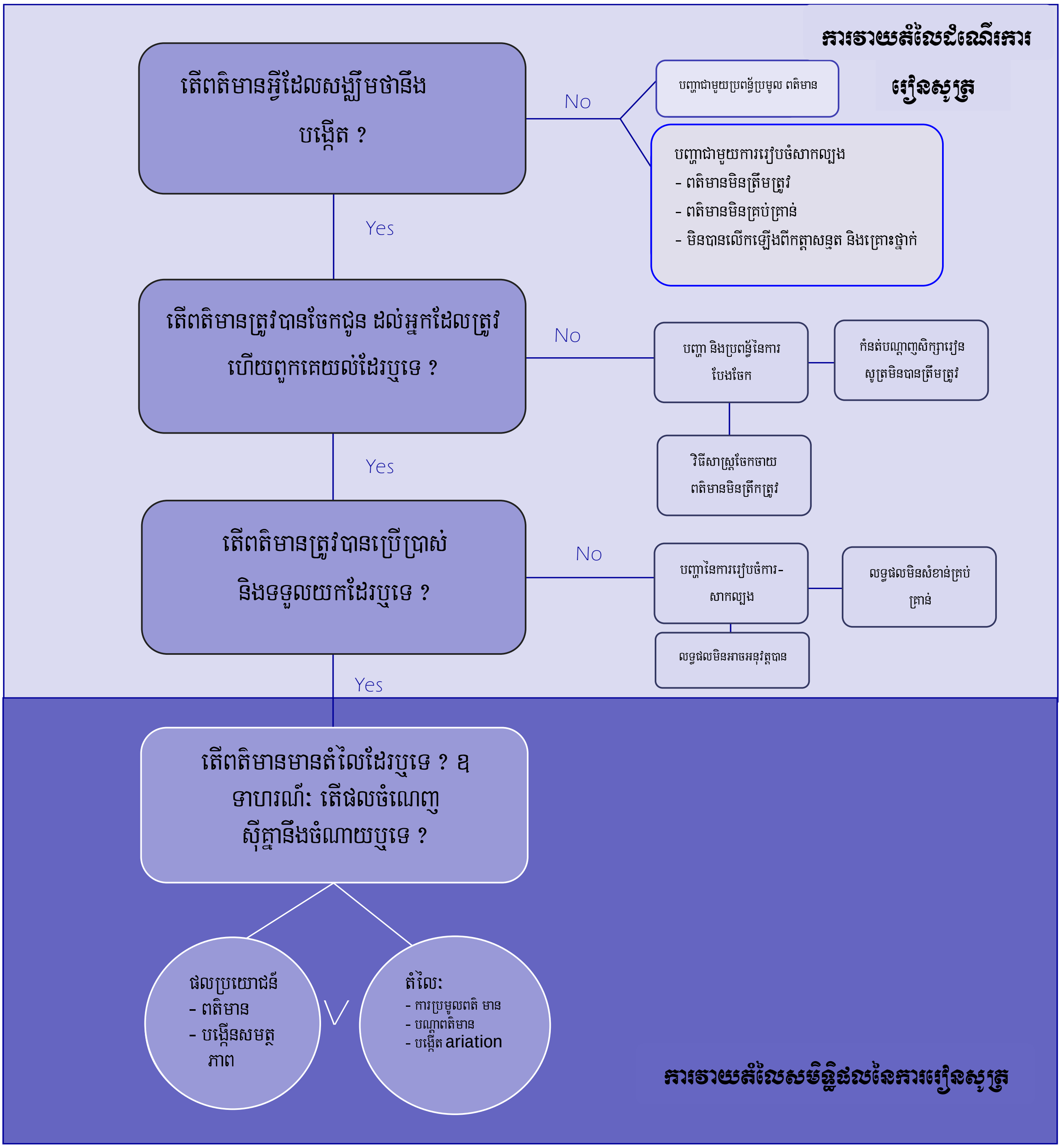
បន្ទាប់ពីការសាកល្បង ឬបង្កើតពតិមាន, គេត្រូវតែ-មានការវាយតំលៃយ៉ាងប្រាកដមួយ ។ តើវាបានកាត់បន្ថយភាពមិនប្រាកដដូចដែលមានការរៀបចំពីខាងដើមឬទេ ប្រសិនបើគ្មាន តើហេតុអ្វី? មូលហេតុមិនទទួលបានជោគជ័យ ប្រហែលមកពីការៀបចំក្នុងពេលចាប់ផ្តើមមិនបានល្អ (ឧ. សូម្បីតែគ្រប់កិច្ចការទាំងអស់ត្រូវធ្វើរួច

រូបថតៈ ការដឹកជញ្ជូនកូនត្រីពូជ ដើម្បីធ្វើការ សាកល្បងក្នុងភូមិ នៅប្រ ទេសឡាវ ប្រភពៈ R. Arthur & C. Garaway

រៀនសូត្រអំពី ការបរាជ័យនៅប្រទេសឡាវ

នៅទំព័រមុនៗ Adaptive Learning បានធ្វើការសាកល្បងនៅប្រទេសឡាវ ដោយសួរសំណួថាៈ " តើប្រភេទអ្វី ដែលសមស្របនឹងដែនទឹកបែបណា" ពួកគេលែងកូនត្រីជាច្រើនប្រភេទក្នុងផ្លូវទឹក ហើយមួយឆ្នាំក្រោយមក គេក៏ប្រមូលផល ។ ជាអកុសល, មានតែកូនត្រីមួយចំនួនតូចប៉ុណ្ណោះ នៅសល់ ធ្វើឱ្យពួកគេមិនអាចធ្វើការសន្និដ្ឋានចំពោះសំណួរដើម ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី, ការពិនិត្យឡើងវិញត្រូវបាន គេធ្វើឡើង ថាតើមានបញ្ហាអ្វីកើតឡើង និងតើកូនត្រីធ្វើដំនើរទៅ ទីណា ! ប្រពន្ធ័ ប្រមូលពតិមាន បានធ្វើការវាយតំលៃ និងកែលំអរួចហើយដោយ បង្ហាញថា វាមិនមែនជាមូលហេតុនោះទេ ។ ប៉ុន្តែពួកគេមិនបានកំណត់ឱ្យបានច្បាស់នូវកត្តាសន្ទត និងភាពគ្រោះថ្នាក់ ដែលអាចកើតមានឡើង ក្នុងនោះរួមមាន ការដឹកជញ្ជូន និងការព្យាករណ៏ទុកជាមុន ។ ក្រោយពីភាពបរាជ័យ វាអាចធ្វើឱ្យយើងកែលំអនូវការរៀបចំជាបន្តបន្ទាប់ ហើយឆ្លើយទៅនឹងសំណួរ ដែលយើងចង់បាននៅឆ្នាំបន្ទាប់ ។

ចំនុចគន្លឹះសំរាប់គៃលំអ



ជាមុន តែភាពមិនប្រាកដ នៅតែមិនអាចកាត់បន្ថយបាន ។ ឧទាហរណ៍ប្រហែលជាមកពីមានការផ្លាស់ប្តូររវាងទីកន្លែងមិនគ្រប់គ្រាន់ ឬមានកន្លែងមិនគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីឆ្លើយទៅនឹងសំណួរដែលអ្នកព្យាយាមចោទសួរ ។ ជាជំរើសបញ្ហាអាចអាស្រ័យលើប្រពន្ធ័ប្រមូលទិន្នន័យដែលមិនអាចបញ្ជូនពតិមានតាមសេចក្តីត្រូវការ នៅចុងបញ្ចប់ ។

ទោះជាយ៉ាងនេះក្តីវាជាការប្រមូលផ្តុំទាំងពីររបៀបនេះ ដោយមានការសន្ទត និងផ្សងនូវគ្រោះថ្នាក់ក្នុងពេលរៀបចំការសាកល្បង និងប្រពន្ធ័ ប្រមូលពតិមានមិនបានលើកឡើងឱ្យបានច្បាស់លាស់ ។ បញ្ហាសំខាន់នៅទីនេះគឺការលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការបង្ហាញ និងពិភាក្សា វាប្រសើរជាងការលាក់បាំងភាពបរាជ័យ ។

ការវាយតំលៃ

តើពត៌មានត្រូវបានបែងចែកដោយប្រសិទ្ធិភាពឬទេ?

ជំហានបន្ទាប់ក្នុង ការវាយតំលៃ adaptive learning គឺត្រូវកំណត់ថាតើពតិមានបានដល់ដៃអ្នកដែលត្រូវការឬទេ ហើយតើពួកគេយល់ដែរឬទេ ។ គេបានធ្វើការសិក្សាវាយតំលៃការបែងចែកពតិមានតាមវិធីសាស្រ្តជាច្រើន ទាំងក្នុងពេលអនុវត្តការសាកល្បង និងពេលបញ្ចប់គំរោង ។

វេទិកាសំខាន់របស់យើងក្នុងការផ្លាស់ប្តូរពតិមានគឺ តាម-រយៈសិក្ខាសាលា ។ យើងបានធ្វើសិក្ខាសាលាជាមួយ អ្នកពាក់ពន្ធ័ជាច្រើន (មួយចំនួនបានដាក់បញ្ចូលក្នុងសេចក្តី ណែនាំនេះស្រាប់) ហើយនៅចុងបញ្ចាប់នៃសិក្ខាសាលា យើងបានធ្វើការវាយតំលៃសកម្មភាពទាំងអ្នកចូលរួម និងអ្នករៀបចំ តាមរយៈបញ្ជីរសំណួរដែលបានរៀបចំរួចជាស្រេច ។ អ្នកចូលរួមទាំងអស់ត្រូវបានសាកសួរថាតើពួកគេទទួលបាននូវគោលបំណង (រួមទាំងការចែកចាយពតិមានផង) ដែលបានគ្រោងទុកឬទេ ហើយតើពួកគេបានយល់ដឹងបានមួយចំនួនដែរឬទេ ចំនែកឯអ្នករៀបចំត្រូវបានវាយតំលៃពីវិធីសាស្រ្តដែលពួកគេប្រើ និងទង្វើរបស់ពួកគេផ្ទាល់ក្នុងការរៀបចំសិក្ខាសាលា ។

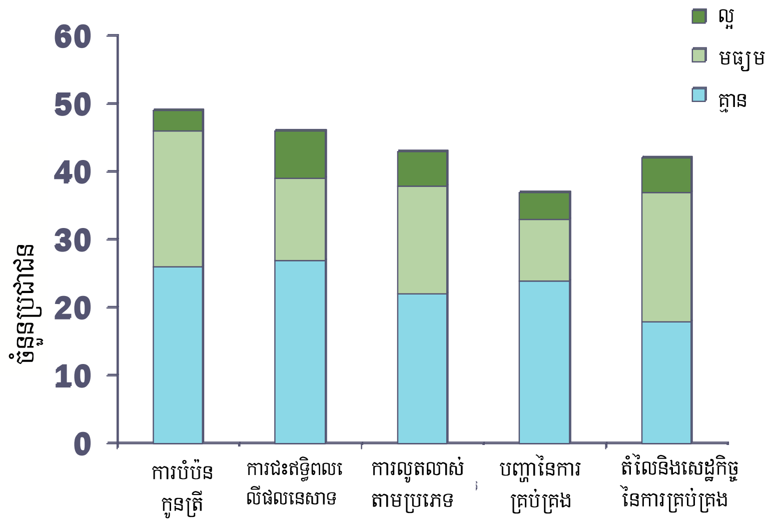
តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីសំនួរដែលអ្នករៀបចំវាយតំលៃ-លដោយខ្លួនឯង ។ ការវាយតំលៃដោយខ្លួនឯង និងការ-ពិភាក្សាជាក្រុមជាវិធីមួយដ៏សំខាន់ ក្នុងការចែកចាយពតិមាន ហើយដែលអាចឱ្យយើងធ្វើការកែលំអ សំរាប់ការសាកល្បងក្រោយៗទៀត ។ម្យ៉ាងទៀតការកែលំអដោយផ្អែកលើការពិភាក្សាទាំងនេះធ្វើឱ្យយើងបែងចែកពតិមានបានល្អ និងមានការវាយតំលៃទៀតផង ។ កិច្ចការទាំងនេះនឹងធ្វើឡើងដោយប្រៀបធៀបនឹងចម្លើយតបរបស់អ្នកចូលរួមពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ហើយមើលឃើញថាតើការវាយតំលៃមានការកែលំអដែរឬទេ ។ ក្នុងករណីប្រទេសឡាវ មានការកែលំអយ៉ាងគំហុកតាមបណ្តាឆ្នាំនីមួយៗ គឺមិនត្រឹមតែអ្នកចូលរួមប៉ុណ្ណោះទេ តែថែមទាំងអ្នកបង្ហាត់ទៀតផង ។ នេះជាលទ្ធផលមួយដ៏អស្ចារ្យ !

លើសពីនេះនៅចុងបញ្ចប់នៃការសាកល្បង នីមួយៗ គ្រប់អ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់គួរមានការវាយតំលៃ ទាំងចំណេះដឹង និងកិរិតជំនាញ ថាតើពួកគេមានការកែ លំអដែរឬទេ ដោយប្រើប្រាស់បញ្ជីរសំណួរ បង្ហាញក្រា ភិចសំរាប់សមជិកគណៈកម្មាការគ្រប់គ្រងផ្លូវទឹក ករណីប្រទេសឡាវមានបង្ហាញនៅទំព័រក្រោយ ។

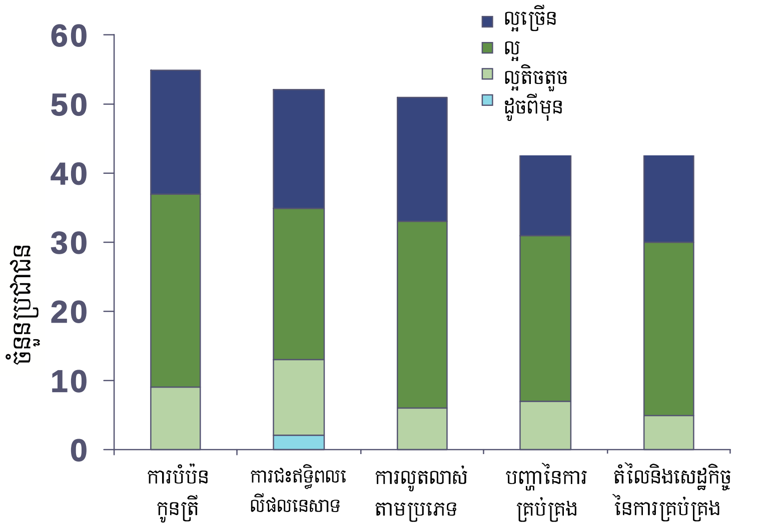
សំណួរស្រង់ចេញពីទំរង់បែបបទវាយតំលៃដោយខ្លួនឯង

ការរៀបចំសិក្ខាសាលាៈ តើអ្នកចូលរួម ?	0	1	2	3	4	5	យោបល់
បង្កើតគោលបំណងឬទេ ?							
បង្កើតសកម្មភាព និងលទ្ធផលឬទេ ?							
តើមានការផ្លាស់ប្តូរវិធីសាស្រ្តបណ្តុះណ្តាលឬទេ (ក្រុមទាំងមូល, ក្រុមតូច, ឬធ្វើការតែម្នាក់ឯង)?							
តើមានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីរៀបចំឬទេ ?							
បទបង្ហាញផ្សេងៗៈ	0	1	2	3	4	5	យោបល់
តើអ្នកចូលរួមយល់ពីប្រធានបទទេ ?							
តើវាមានការចាប់អារម្មណ៏ពីអ្នចូលរួមទេ?							
តើមានកំរិតសមស្របសំរាប់អ្នកចូលរួមទេ?							
តើមានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ទេ ?							
តើយើងប្រើវេទិកាកសាងផែនការទេ ?							
តើអ្នកចូលរួមមានការយល់ដឹងខ្លះដែរឬទេ ?							
ទំនាក់ទំនងៈ តើអ្នក ?	0	1	2	3	4	5	យោបល់
និយាយច្បាស់ទេ ?							
បានពន្យល់ដោយប្រើពាក្យពិបាកៗ ?							
បានសរសេរច្បាស់ទេ ?							
បានឆ្លើយនូវសំណួររបស់អ្នកចូលរួមបានល្អទេ ?							
បានទទួលចម្លើយតបពីអ្នកចូលរួមទេ?							
បានលើកទឹកចិត្តឱ្យអ្នកចូលរួមដើម្បីធ្វើសម្បទានឬទេ?							
បានគ្រប់គ្រងចម្លើយតបបានល្អទេ ?							
ផ្តល់ការលើកទឹកចិត្ត និងជំរុញដល់អ្នកចូលរួមឬទេ							

ដំណើរការ និងសមិទ្ធិផល



ក្រាភិច: ចំណេះដឹងរបស់អ្នកភូមិ អំពីការគ្រប់គ្រងមុន ពេលអនុវត្តគំរោងការ



ក្រាភិច: ចំណេះដឹងរបស់អ្នកភូមិ អំពីការគ្រប់គ្រងក្រោយពេលអនុវត្ត គំរោងការ

តើពត៌មានត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ឬទេ ?

នៅទីបញ្ចប់ក្នុងផ្នែកដំណើរការវាយតំលៃ វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ដើម្បីពិនិត្យមើលថាតើពតិមានដែលបង្កើតនិងបែងចែកត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ដោយពិតប្រាកដ ។ ប្រសិនបើគ្មានទេនោះ មានន័យថាការរៀបចំការសាកល្បងពុំបានត្រឹមត្រូវទេ ដោយសារៈ a. លទ្ធផលពុំមានសារៈសំខាន់ចំពោះអ្នកពាក់ពន្ធ័ ឬ b. លទ្ធផលមិនជាក់ស្តែង ។ ដំណើរការសំរាប់កំនត់ជំរើសមានសង្ខេបជូននៅទំព័រ ២៣ ដែលអាចជួយសម្រាលដល់មុខរបរ បែ-បនេះ ។ ប្រសិបើពតិមានត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ នោះការសិក្សារៀនសូត្រប្រាកដជាមាន ហើយត្រូវតែមានការវាយតំលៃជាចាំបាច់ ។ ដើម្បីធ្វើយ៉ាងដូច្នេះបានពតិមានដែលត្រូវប្រមូលមានដូចខាងក្រោម:

- ភស្តុងតានៃការផ្លាស់ប្តូរសកម្មភាពរបស់អ្នកពាក់ពន្ធ័ពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ។
- កែលំអស្មារដៃពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ (ទាំងការគ្រប់គ្រងសមិទ្ធផល និងដំណើរការរៀនសូត្រ ។
- ភស្តុតាងតើប្រជាជនមានអារម្មណ៍ថាពួកគេបានបង្កើនជំនាញ និងចំណេះដឹងឬទេ ? ។

តើប្រសិទ្ធភាពនៃតំលៃយ៉ាងដូចម្តេច ?

តើពត៌មានកើនឡើងសមស្របទៅនឹងតំលៃឬទេ?

ទោះជា adaptive learning ទទួលជោគជ័យក្នុងការអនុវត្តន៍ ហើយបានកាត់បន្ថយភាពមិនប្រាកដ និងទទួលយកនូវការគ្រប់គ្រង ប៉ុន្តែមានសំណួរជាច្រើនដែលត្រូវចោទសួរថា " តើវាមានតំលៃឬទេ ?"

Adaptive learning មានសក្តានុពលភាពក្នុងការសន្សំប្រាក់បានច្រើនជាងការគ្រប់គ្រងដោយមាន ប្រពន្ធ័មិនច្បាស់លាស់ដែលការរៀនសូត្រធ្វើដោយចំៗតែម្តង ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តីគេមិនអាចសន្មតដោយស្វ័យប្រវត្តិថាវាយ៉ាងដូច្នេះទេ ។ គុណភាពនៃផលចំណេញបានពីដំណើរការ បើអាច,ប្រយោជន៍ពេលអនាគត គួតែត្រូវបានគេធ្វើការប៉ាន់ស្មាន បើមានលទ្ធភាព ដោយធ្វើការប្រៀបធៀបជាមួយតំលៃដែលបានអនុវត្ត ។

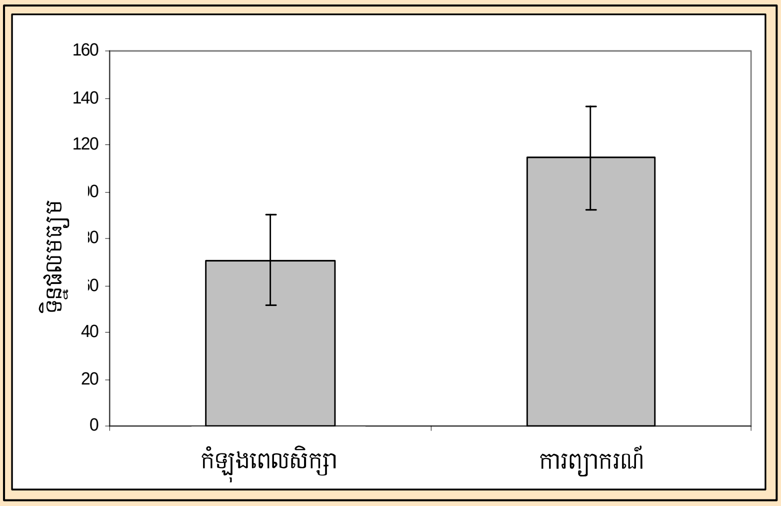
គ្មានសំភារ:ណាដែលមានតំលៃ និងចំណេញដូចជា ការពង្រឹងសមត្ថភាព ឬធ្វើឱ្យប្រសើឡើងវិញនូវប្រពន្ធ័ទាំងឡាយរួមទិន្នន័យគុណភាពផងដែរ ។ ជា ធម្មតាតំលៃ និងកំរៃមានសារ:សំខាន់ណាស់ចំពោះ ក្រុមដូចជាក្រុមអ្នកប្រើប្រាស់ ។ ឧទាហរណ៍ ដោយសារ តែតំលៃថ្លៃដែលមិនអាចធ្វើឱ្យពួកគេអាចចូលរួមបាន ។

ម្យ៉ាងទៀតយើងបានរកឃើញថា ភូមិមួយចំនួនមានឱកាស ដើម្បីវិលែកនូវបទពិសោធន៍ ដែលមានតំលៃ ច្រើនជាងការចំណាយទៅទៀត ខណ:ដែលមន្ត្រីខេត្តយល់ឃើញថាពួកគេមានឱកាសដ៏មានតំលៃដើម្បីធ្វើអ្វីមួយដែលជា ប្រយោជន៍ជាតម្រូវការរបស់អ្នកភូមិ ។ ដោយពិបាក កំណត់បរិមាណ វាជាប្រយោជន៍ដ៏ពិតប្រាកដរបស់អ្នកចូល រួម ។

វាមានសារ:សំខាន់ណាស់ដោយបញ្ចូលទស្សន:របស់ អ្នកពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់អំពីអារម្មណ៍របស់ពួកគេថាតើវាមានតំលៃសមស្របដែរឬទេ ? គោលការណ៍ណែនាំមួយចំនួនអំពី M&E មាននៅផ្នែកទី ៥ ។

គុណប្រយោជន៍នៃការសាកល្បងសកម្មនៅប្រទេសឡាវ

ទោះជាការសាកល្បងសកម្មមិនបានផលិតពត៌មាននៅចុងឆ្នាំទី ១ ប៉ុន្តែនៅឆ្នាំទី ២ វាអាចផ្តល់ជាអនុសាសន៍លើលទ្ធផលដែលទទួលបាន ។ គេបានធ្វើការ គណនាជាច្រើន(ក្រាភិច) អំពីផលនេសាទ និង ដង់ស៊ីតេលែងកូនត្រី ដើម្បីធ្វើ ការវាយតំលៃពត៌មានដែលទទួលបានពី អ្នកភូមិសំដៅកែលំអ ការស្តុកកូនត្រី ។ ដូចឃើញស្រាប់ ពត៌មានតែមួយអាចផ្តល់ប្រយោជន៍យ៉ាងជាក់លាក់ ប្រសិនបើយើងប្រេបីប្រាស់វា ។ លើស ពីនេះ, តំលៃសរុបនៃផលចំនេញ បន្ថែមទូទាំងភូមិត្រូវបានគេធ្វើការ ប្រៀបធៀបជាមួយតំលៃតំរោង ។ ទាំងនេះបង្ហាញថា វាផ្តល់ផលចំនេញក្នុងរយ:ពេល តិចជាង៧ឆ្នាំ ទើបស្មើនឹងតំលៃនៃ តំរោង (រួមទាំងការដឹកជញ្ជូន, សិក្ខាសាលា, ការលែងកូនត្រី ...ជាដើម) ។ នេះជាការលើកទឹកចិត្ត និងបង្ហាញពី សក្តានុពលភាពនៃការសាកល្បង ។



ចំនុចគន្លឹះនៃការរៀនសូត្រ (ផ្នែកទី ៤)

ការវាយតំលៃគ្រប់ដំណាក់កាល

- ការវាយតំលៃមិនគួរពិនិត្យត្រឹមតែ*អ្វីដែលកើតឡើង*ប៉ុណ្ណោះទេ ឧ. សមិទ្ធិផលនៃការគ្រប់គ្រង ។ វាត្រូវតែពិនិត្យមើលអំពីដំណើរការគ្រប់គ្រងផងដែរ ។ ធ្វើយ៉ាងដូច្នេះទើបយើងអាចយល់ពី*មូលហេតុ*ថាតើគំរោងដំណើរការ ឬក៏អត់ ហើយត្រូវផ្លាស់ប្តូរ ដំណើរការគំរោង*យ៉ាងដូច ម្តេច* ?
- នេះមានន័យថាក្នុងដំណើររៀនសូត្រយើងត្រូវការវាយតំលៃមិនត្រឹមតែសមិទ្ធិផលរបស់វាប៉ុណ្ណោះទេ តែដំណើរការ និងវិធីសាស្ត្រក៏ត្រូវវាយតំលៃដែរ ។
- ពិនិត្យមើលដំណើរការ និងវិធីសាស្ត្ររៀនសូត្រ-មានន័យមិនត្រឹមតែបង្កើតសុចនករថ្មីៗដែលអាចឱ្យយើងដឹងថាអ្វីកំពង់ដំណើរការ និងអ្វីមិនដំណើរការប៉ុណ្ណោះទេ តែវាមានន័យថាជាការវាយ តំលៃគ្រប់ជំហានទាំងអស់ក្នុងពេលដំនើរការ វាប្រសើរ-ជាងធ្វើឡើងពេលញ្ចប់គំរោងតែមួយពេល ។

ដំណើរការរៀនសូត្រ

- ភាពបរាជ័យចំពោះការបង្កើត និងបែងចែកពតិមាន ប្រហែលមកពីការរៀបចំការសាកល្បងមិនល្អ, ការអនុវត្ត និងប្រមូលទិន្នន័យមិនបានល្អ ឬមកពី ទាំងពីរខាងលើរួមគ្នា ។ ទោះក្នុងករណីណាក៏ដោយគួរតែដោះស្រាយដោយវិជ្ជមាន និងផ្តល់ឱកាសសំរាប់ធ្វើការកែលំអ វាប្រសើរជាង-ការបិទបាំងភាពមិនល្អ (ការបរាជ័យ) ។

វិធីសាស្ត្ររៀនសូត្រ

- ជាការចាំបាច់យើងត្រូវដឹងថាតើពតិមានបានដល់ដៃប្រជាជន និងពួកគេបានយល់ដែរឬទេ ។ ការ-វាយតំលៃអ្នកផ្តល់ពតិមាន និងអ្នកទទួលពតិមានអាចជួយឱ្យយើងយល់ពីអ្វីបានដំណើរការ និងមិនដំណើរការ ហើយអាចធ្វើឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង ។
- ជាបន្ថែមលើជោគជ័យនៃការទទួលពតិមានដល់គោលដៅអ្នកពាក់ពន្ធ័ យើងចង់ដឹងថាតើពួកគេប្រើប្រាស់វាដែរឬទេ បើសិនជាពួកគេមាន តែមិនបានប្រើប្រាស់នោះមានន័យថា វាពុំមានសារៈសំខាន់ទេ នៅជំហានទី១ យើងគួរតែ កំណត់ឡើងវិញអំពីតម្រូវការរបស់ពួកគេ ។
- យើងអាចវាស់ការប្រើប្រាស់ពតិមានតាមរយៈការផ្លាស់ប្តូរអាកប្បកិរិយាអ្នកពាក់ពន្ធ័, ការកែលំអដំណើរការការគ្រប់គ្រង និងសមិទ្ធិផល និងតាមរយៈទស្សនៈផ្ទាល់របស់អ្នកពាក់ពន្ធ័ ចំពោះការពេញចិត្ត, ក៏រិតជំនាញ និងការយល់ដឹង ។

សមិទ្ធិផលការរៀនសូត្រ

- កត្តាសំខាន់តែមួយចំពោះសមិទ្ធិផលថាតើផលប្រយោជន៏ នៃការបែងចែក និងបង្កើនពតិមានសមស្របនឹងតំលៃឬទេ ។
- បើគិតអំពីតំលៃ និងផលចំណេញ វាត្រូវតែគិតមិនត្រឹមតែទស្សនៈរបស់អ្នកពាក់ពន្ធ័ដ៏ច្រើននោះទេ តែគេត្រូវទទួលស្គាល់ និងវាយតំលៃលើលទ្ធផលអរូបីយ៏ ដូចជាការបង្កើនភាពរឹងមាំ និងទំនាកទំនងសង្គម ក៏ដូចជាបង្កើនប្រាក់ចំណូល និងទិន្នផល ។

បញ្ចូល "ភាពបរាជ័យ"

- នេះជាចំនុចជាក់ស្តែងមួយ ប៉ុន្តែវាក៏ជាការលំបាកបំផុតមួយក្នុងការទទួលយក និងផ្លាស់ប្តូរជាពិសេសក្នុងស្ថាបន័ ។ ទោះជាយ៉ាងណា ការទទួលជោគជ័យបំផុតគឺ គ្រប់អ្នកមានការ ទាក់ទង ត្រូវបានបើកចំហឱ្យបានរៀនសូត្រ ប្រសិនបើវាមិនដំណើរការតាមការសង្ឃឹមទុកនោះ គេគួរផ្តល់ឱកាសដើម្បីធ្វើការកែលំអ និងរៀន-សូត្រ ប្រសិនបើមានការលាក់បាំងនោះវានឹងរាំងស្ទះដល់ការកែលំអរបស់យើង ។

adaptivelearning

ប្រភពឯកសារយោងសំខាន់ៗ

ឯកសារយោងក្នុងអត្ថបទនេះ

Adaptive management

Arthur, R.I. (2004). Adaptive learning as an approach to the management of small water-body fisheries. Thesis submitted for PhD , Imperial College, London, UK

Garaway, C.J. and Arthur, R.I. (2002) Community fisheries: experience from Lao PDR

Garaway, C.J., Arthur, R.I., & Lorenzen, K. (2002) – Adaptive learning for inland fisheries enhancement – final technical report for project R7335 submitted to DfID. MRAG Ltd, London, UK available from www.fmsp.org.uk

Holling, C.S. (Ed.) (1987) Adaptive environmental assessment and management. Wiley and Sons Chichester

Lee K. (1993) Compass and gyroscope. Island Press, Washington

Pinkerton, E. (Ed.) (1989) Co-operative management of local fisheries: new directions for improved management and community development. University of British Columbia, Vancouver.

Ruitenbeek, J. and C. Cartier (2001) The invisible wand: adaptive co-management as an emergent strategy in complex bioeconomic systems. CIFOR Occasional Paper No. 34

Wadsworth, Y. (1998) What is Participatory Action Research? http://www.scu.edu.au/schools/sawd/ari/ari-wadsworth.html

Walters, C.J. (1986) Adaptive management of renewable resources. Macmillan, New York.

The learning organisation

Argyris, C and Schön, D.A. (1978) Organizational Learning: A Theory in Action Perspective, Addison-Wesley, Reading, MA.

Dixon, N. (1994) The Organizational Learning Cycle, McGraw-Hill, Maidenhead

Garratt, B. (2000) The learning organisation: developing democracy at work. Harper Collins, London

Guijt, I., J.A. Berdegué and M. Loevinsohn (Eds.) (2000) Deepening the basis of rural Resource Management ISNAR & RIMISP, The Hague NL/Santiago de Chile.

Horton, D. A. Alexaki, S. Bennett-Lartey, K.N. Brice, D. Campilan, F. Carden, J. de Souza Silva, L.T. Duong, I. Khadar, A. Maestrey Boza, I. Kayes Muniruzzaman, J. Perez, M. Somarriba Chang, R. Vernooy, and J. Watts. (2003) Evaluating capacity development: experiences from research and development organizations around the world. International Service for National Agricultural Research (ISNAR).

Senge, P.M. (1990) The fifth discipline: the art and practice of the learning organisation. Random House, London.

Institutional analysis and design

Oakerson, R.J. (1992) Analyzing the commons: a framework, In: D.W. Bromley (Ed.): Making the commons work: theory, practice and policy. ICS Press, San Francisco

Ostrom, E. (1991) Governing the commons: the evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press.

សេចក្តីណែនាំ និងវិធីសាស្ត្រ

រៀបចំការសាកល្បង (Experimental design)

McAllister, M.K. and Peterman, R.M. (1992). Experimental design in the management of fisheries: a review. North American Journal of Fisheries Management 12: 1-8

Winer, B.J., D.R. Brown and K.M. Michels (1991) Statistical principles in experimental design. McGraw-Hill Inc.

ការតាមដាន និងវាយតំលៃ (Monitoring and Evaluation)

Abbott, J and I. Guijt (1998) Changing views on change: participatory approaches to monitoring the environment. SARL Discussion Paper No. 2, July 1998.

Hartanto, H., M.C.B. Lorenzo and A.L. Frio (2002). Collective action and learning in developing a local monitoring system. International Forestry Review 4(3): 184-195.

IDS 1998. Participatory monitoring and evaluation: learning from change. IDS Policy Briefing, Issue 12. Institute of Development Studies, Brighton, Sussex.

ការណែនាំ (Guideline)

IFAD (2002) Managing for impact in rural development: a guide for M & E. IFAD, Rome www.ifad.org/evaluation

Maine, R.A., Cam, B. and Davis-Case, D. (1996) Participatory analysis, monitoring and evaluation for fishing communities: a manual. FAO Fisheries Technical Paper No. 364, FAO, Rome.

McAllister K, (1999). Monitoring and evaluating process, outputs and outcomes. CBNRM Programs Branch IDRC, Ontario, Canada

Sit, V and Taylor, B. (1998) Statistical methods for adaptive management studies, Land Management Handbook No. 42, Research Branch, B.C. Ministry of Forests, Victoria, British Columbia, Canada

Van Veldhuizen, L., Waters-Bayer, A. and de Zeeuw, H. (1997) Developing technology with farmers: a trainers guide for participatory learning. Zed Books.

Worah, S., Svendsen, D.S. and Ongleo, C. (1999) Integrated Conservation and Development (A Trainer's Manual). ICSP Training Programme AIT(WWF)

វិធីសាស្ត្រសំខាន់ៗ (Useful Methodologies)

Bee, F. and Bee R. (1998) Facilitation Skills, Frances and Roland Bee, IPD.

Chambers, R. (1992) Relaxed and participatory appraisal: notes on practical approaches and methods for participants in PRA / PLA—related familiarisation workshops. Participation Resource Centre at IDS, Brighton, Sussex.

ODA (1995) Guidance notes on how to do stakeholder analysis of aid projects and programmes. Social Development Department, UK Overseas Development Administration, London

PLA Notes (since 1994), IIED, London

Pretty, J.N., Guijt, I, Scoones, I and Thompson, J. (1995) A trainer's guide for participatory learning and action. IIED London

Reece, I. And Walker, S. (1997) Teaching training and learning. Business Education Publishers.

ទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកស្រាវជ្រាវ

មជ្ឈមណ្ឌលអូស្ត្រាលីសំរាប់ការស្រាវជ្រាវកសិកម្មចំរុះ（ACIAR） ការគាំទ្រការស្រាវជ្រាវដែលជាផ្នែកមួយនៃកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍ របស់រដ្ឋាភិបាលអូស្ត្រាលី ពត៌មានបន្ថែមសូមមើលគេហទំព័រដូចតទៅ: http://www.aciar.gov.au/

កម្មវិធីស្រាវជ្រាវពូជត្រី និងវារីវប្បកម្ម（AFGRP） ដែលទទួលថវិកាពី **DFID** ដើម្បីជួយដល់ប្រជាជនក្រីក្រក្នុង បណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ពត៌មានបន្ថែមសូមអានគេហទំព័រ http://www.dfid.stir.ac.uk/Afgrp/

ការគ្រប់គ្រងធនធានវារីជាតិ និងវារីវប្បកម្ម（ARM） មហាវិទ្យាល័យបរិស្ថាន, ធនធាន និងការអភិវឌ្ឍន៍ នៃវិទ្យាស្ថាន បច្ចេកវិទ្យានៅអាស៊ី（**AIT**）ពត៌មានបន្ថែម http://www.agri-aqua.ait.ac.th

នាយកដ្ឋានជលផល និងធនធានវារីជាតិ នៃប្រទេសហ្វីលីពីន（BFAR）, ជាស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលទទួលបន្ទុកការគ្រប់គ្រង, កែលំអ, ការអភិវឌ្ឍន៍ និង-ការអភិរក្ស ធនធានជលផល និងវារីជាតិ ពត៌មានបន្ថែម http://www.bfar.da.gov.ph/

កម្មវិធីនៅឈូងសមុទ្រ Bengal (BOBP) អន្តរស្ថាបន័របស់រដ្ឋាភិបាលដែលមានអណត្តិដើម្បីពង្រឹងកិច្ចសហការ និងផ្តល់ បច្ចេកទេស និងសេ-វាគ្រប់គ្រងសំរាប់និរន្តភាពនៃការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍ធនធាជលផលសមុទ្រ ។ ពត៌មានបន្ថែមមាន នៅ http://www.bobpigo.org/

វិទ្យាស្ថានវារីវប្បកម្មទឹកសាប (CIFA) ធ្វើការស្រាវជ្រាវការអភិវឌ្ឍន៍វារីវប្បកម្ម ពត៌មានបន្ថែមសូមពិនិត្យមើលនៅ http://www.stpbh.soft.net/cifa/

កម្មវិធីគ្រប់គ្រងវិទ្យាសាស្ត្រជលផល (FMSP) **ទទួលថវិកាពី** DFID, ដើម្បីជួយដល់ប្រជាជនក្រីក្រក្នុងបណ្តាប្រទេស កំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ពត៌មានបន្ថែម-សូមអានគេហទំព័រ http://www.fmsp.org.uk/

វិទ្យាស្ថានអន្តរជាតិ នៃការស្តារតំបន់ជនបទឡើងវិញ (IIRR) ស្ថាបន័អភិវឌ្ឍន៍ជនបទស្ថិតនៅប្រទេសហ្វីលីពីន ពត៌មានបន្ថែមមាននៅ http://www.iirr.org/

មជ្ឈមណ្ឌលនៃបណ្តាញវារីវប្បកម្មប្រចាំអាស៊ីប៉ាស៊ីហ្វិក (NACA) អន្តរស្ថាបន័ដែលជំរុញឱ្យមានការអភិវឌ្ឍន៍ជនបទតាម រយះនិរន្តភាពនៃវារីវប្ប កម្ម ពត៌មានបន្ថែម http:// www.enaca.org

គាំទ្រការគ្រប់គ្រងធនធានវារីជាតិថ្នាក់តំបន់ (STREAM) ការចាប់ផ្តើម ការអភិវឌ្ឍន៍ ការចិញ្ចឹមជីវិត, គោលនយោបាយ និងការទំនាក់ទំនងដើម្បី ចូល-រួមចំណែកដល់ការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ គេហទំព័រដែលអាចផ្តល់ពត៌មាន បន្ថែម http://www.streaminitiative.org

កម្មវិធីប្រពន្ធ័ធនធានធម្មជាតិ (NRSP) ទទួលថវិកាពី DFID NRSPធ្វើការស្រាវជ្រាវ និងផ្តល់ចំណេះដឹងថ្មីៗអំពីប្រពន្ធ័ ធនធានធម្មជាតិ ជាប្រយោជន៍ដល់អ្នកក្រីក្រ http://www.nrsp.co.uk/

គណះកម្មការទន្លេមេគង្គ (MRC) ជំរុញ និងសំរបសំរួលអំពីការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ទន្លេមេគង្គប្រកបដោយ និរន្តរភាព http:// www.mrcmekong.org/index.htm

មជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវធនធានវារីជាតិ (LARReC) ស្ថាបន័រដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសឡាវដើម្បីសិក្សាស្រាវជ្រាវធនធាន វារីជាតិ http:// www.mekonginfo.org/partners/larrec/index.htm

មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍វិស័យជលផលនៅអាស៊ីប៉ែកអគ្នេយ៍ (SEAFDEC) ស្ថាបន័អន្តរ-រដ្ឋាភិបាល ដើម្បីជំរុញឱ្យមានការ អភិវឌ្ឍន៍វិសយ័ជលផល http:// www.seafdec.org

មជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវមច្ឆជាតិពិភពលោក WorldFish Center (WFC) CGIAR ស្ថាបន័ជលផលអន្តរជាតិ និងការស្រាវជ្រាវវារីវប្បកម្ម ដើម្បីរួមចំណែកដល់ការកាត់បន្ថភាពក្រីក្រ និងការស្រែកឃ្លាននៅបណ្តាប្រទេសកំពុង អភិវឌ្ឍន៍ **http://www.worldfishcenter.org/**

គេហទំព័រសំខាន់ៗ

ការគ្រប់គ្រងធនធានអម្មជាតិផ្អែកលើសហគមន៍នៅអាស៊ី http://www.cbnrmasia.org/index.php

សេវាអន្តរជាតិសំរាប់ការស្រាវជ្រាវកសិកម្មជាតិ (ISNAR) (archive): http://www.isnar.cgiar.org/index1.htm

វិទ្យាស្ថានអន្តរជាតិសំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ និងបរិស្ថាន (IIED) http://www.iied.org/

បណ្តាញគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិផ្អែកលើសហគមន៍ http://www.cbnrm.net/

គ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិនិងការទំនាក់ទំនង http://nrm.massey.ac.nz/changelinks/

Eldis development information gateway: http://www.eldis.org/

អំពីស្ថាប័ន

MRAG Ltd The Marine Resources Assessment Group គឺជាក្រុមហ៊ុនពិគ្រោះយោបល់មួយមាន ទីតាំងនៅ UK មានបំណងជំរុញការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិឱ្យមាននិរន្តរភាព តាមរយៈការអនុវត្តគោលនយោបាយ និងការគ្រប់គ្រងតាមបែបសមាហ័រណកម្ម ។ MRAG ធ្វើការជាមួយប្រទេសជាង ៦០ និងមានប្រវត្តិជាយូរណាស់ មកហើយក្នុងការរៀបចំ និងអនុវត្តប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិតាមបែបសមាហរណកម្មនៅតំបន់សមុទ្រ, ពាម, ទន្លេ និងតំបន់វាលទំនាប ។ មានបុគ្គលិកជំនាញឯកទេសចំនួនជាង ៣០នាក់ ដែលមានជំនាញបច្ចេកទេស និងបទពិសោធន៍ផ្សេងៗគ្នា ហើយផ្តល់នូវជំនាញជាច្រើនមុខ ដល់គ្រប់គំរោងការទាំងអស់ ។

RDC The Regional Development Co-ordination សំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ការចិញ្ចឹមសត្វ និងជលផលក្នុងប្រទេសឡាវ គឺជាអង្គភាពសំរបសំរួលរបស់រដ្ឋាភិបាលក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ការចិញ្ចឹមសត្វ និងជលផលក្នុងខេត្តចំនួន ៦ ដោយធ្វើការទំនាក់ទំនងជាមួយភ្នាក់ងារខាងក្រៅ និងប្រជាជនគោលដៅ ។ គំរោងផ្តោតលើការគ្រប់គ្រងធនធាន វារីជាតិ ដោយប្រើប្រាស់ទុនតិច, បច្ចេកទេសទាប តែទទួលលទ្ធផលបានឆាប់រហ័ស ។ ដោយផ្អែកលើការអង្កេតយើងឃើញថា វាជាគន្លឹះសំរាប់ដំណើរការសកម្មភាពផ្សេងៗទៀត ។

WorldFish Center ជាមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវអន្តរជាតិដែលផ្តោតលើធនធានជលផល និងប្រភេទ វារីជាតិផ្សេងៗទៀត ។ គោបំណងរបស់ WorldFish Center រួមមាន ការលប់បំបាត់ភាពក្រីក្រ, ការថែរក្សាសុខភាព និងការចិញ្ចឹមគ្រួសារឱ្យបានល្អជាងមុន ដើម្បីកាត់បន្ថយសម្ពាធលើធនធានធម្មជាតិ និងគោលនយោបាយសំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍មាននិរន្តភាព ។ WorldFish Center ជាស្ថាប័នស្វ័យត, មិនយកកម្រៃ ផ្តល់ថវិកាដោយជំនួយមូលនិធិឯកជន, រដ្ឋាភិបាល និងសមាជិករបស់ CGIAR (Consultative Group on International Agricultural Research) ។ CGIAR ជាសមាគមក្រៅផ្លូវការដែលមានសមាជិកជាស្ថាប័នសាធារណៈចំនួនជាង ៦០ និងស្ថាប័នឯកជនមួយចំនួនទៀត ។

MRC- Mekong River Commission ជាស្ថាប័នក្នុងរដ្ឋាភិបាលដែលបង្កើតនៅឆ្នាំ ១៩៩៥ដោយរដ្ឋាភិបាលប្រទេសកម្ពុជា, ឡាវ, ថៃ និងវៀតណាម ។ MRC មានគោលបំណងសហការនិរន្តភាពនៃកិច្ចអភិវឌ្ឍន៍, ការប្រើប្រាស់, ការគ្រប់គ្រង និងអភិរក្សធនធានទឹក និងធនធានពាក់ពន្ធ័ដីទៃទៀត ក្នុងទំបន់ទន្លេមេគង្គ ។ កម្មវិធីស្នូលរបស់ MRC គឺការប្រើប្រាស់ទឹក, បរិស្ថាន និងផែនការអភិវឌ្ឍន៍នៃតំបន់ ។ ក្នុងចំណោមកម្មវិធីរបស់ MRC ជលផលជា កម្ម វិធីមួយដ៏ធំ ដែលប្រឹងប្រែងបង្កើត និងទំនាក់ទំនងពត៌មាន អំពីជលផលក្នុងតំបន់ទន្លេមេគង្គ និងដើម្បីសំរបសំរួលពត៌មានដៃ លទទួលស្គាល់ដោយនយោបាយថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់តំបន់ និងជាកម្មវិធីគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យជលផល ។

រដ្ឋាភិបាលនៃរដ្ឋ Bengal ខាងលិច នាយកដ្ឋានកសិកម្មនិងជលផលជានាយកដ្ឋានសំខាន់មួយរបស់រដ្ឋ Bengal ខាងលិច ដែលមានប្រជាជនចំនួនប្រហែល ៨០.០០០.០០០នាក់ ។ នាយកដ្ឋាននេះធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍ទាំងវិស័យជលផល និងផលិតកម្មកសិកម្មក្នុងប្រទេស ។ កិច្ចការនេះធ្វើឡើងដោយអ្នកពាក់ពន្ធ័គ្រប់ផ្នែក និងតាមរយៈការបង្កើតបច្ចេកទេស និងផ្សព្វផ្សាយដែលគាំទ្រដោយសេវាផ្សេងៗទៀត ។

CIFRI -The Central Inland Fisheries Research Institute (CIFRI) ជាស្ថាប័នសំរបសំរួលទី មួយនៅអាស៊ីដោយផ្តោតលើការស្រាវជ្រាវជលផលទឹកសាប, ការផ្សព្វផ្សាយ និងបណ្តុះបណ្តាល ។ CIFRI បានបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ ១៩៤៧ ជាវិទ្យាស្ថានស្រាជ្រាវជលផលវ៉ៃយចំណាស់ជាងគេនៅប្រទេសឥណ្ឌា, មានបំណងដើម្បីគាំទ្រអំពីមូលហេតុការស្រាវជ្រាវ ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍វិស័យជលផលក្នុងប្រទេស ។ វិទ្យាស្ថានមានអណត្តិក្នុងការអង្កេតវាយតំលៃធនធានជលផលទឹកសាបក្នុងប្រទេស និងធ្វើការដោយលំអិតលើផ្នែកបច្ចេកទេស និងយុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីឱ្យការប្រើប្រាស់មាននិរន្តភាព ។

អាស័យដ្ឋានទំនាក់ទំនង

London based

Dr Caroline Garaway (c.garaway@ucl.ac.uk)
Dr Robert Arthur (r.arthur@mrag.co.uk)
MRAG Ltd Office. Email: enquiry@imrag.co.uk

RDC

Khamchanh Sidavong
Bounthong Saengvilaikham
Phansy Homekingkeo
RDC Office. Email: rdcsavan@laotel.com

RDC, PO Box 16, Savannakhet, Lao PDR
Phone/Fax: +856 (0)41 214520

WorldFish Center

Dr Mark Prein (m.prein@cgiar.org)
Dr Madan Dey (m.dey@cgiar.org)

WorldFish Center, PO Box 500
GPO 10670, Penang, Malaysia
Phone: +60 (0)4 626 1606

MRC

Wolf Hartmann (merops@laopdr.com)

Management of River & Reservoir Fisheries in the Mekong Basin, PO Box 7035, Vientiane, Lao PDR
Phone: +856 (0)21 223 436

State Government of West Bengal

Dr Sailendra Nath Biswas (drsnbiswas@vsnl.net)

Department of Fisheries West Bengal
Kolkata, West Bengal
Phone: +91 (0)33 2589 8244

Dr Nirmal Saha (agrievln@cal2.vsnl.net.in)
Dr S.K. Bardhan Roy (sumabroy@vsnl.net)

Department of Agriculture, West Bengal
Kolkata, West Bengal
Phone: +91 (0)33 2476 1492

CIFRI

Dr Utpal Bhaumik, (utpal_bhaumik@yahoo.com)

Central Inland Fisheries Research Institute,
Barrackpore,
700—120, West Bengal
Phone: +91 (0)33 2592 1190

MRAG | Government of West Bengal | MRC | WorldFish Center | CIFRI | RDC