ISSN 1560-7615 / ISBN 978-99950-52-06-5

ទស្សនាវដ្ដី អភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា

ឯកសារបោះពុម្ពផ្សាយរបស់
វិទ្យាស្ថានបណ្ដុះបណ្ដាល និង ស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា

ឆ្នាំទី ២០ លេខ ៣ ខែកញ្ញា ២០១៦ តម្លៃ ១.៥០០៛

ឋានៈ តួនាទី និងអំណាចៈ ទំនាក់ទំនងរវាងអំណាចក្នុងគ្រួសារ និងការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងគម្រោងលើកកម្ពស់ជីវភាព

សេចក្ដីផ្ដើម

តើការងារក្រៅផ្ទះរបស់ស្ត្រី រួមទាំងការងារជាមន្ត្រីរាជការ ឬការងារទទួលប្រាក់កម្រៃផ្សេងទៀត អាចធ្វើឲ្យគាត់មានឥទ្ធិពលនៅក្នុងគ្រួសារច្រើនជាងមុនដែរឬទេ? ថ្វីបើមានការឯកភាពជាទូទៅថា ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីផ្ដល់ផលវិជ្ជមានដល់ទំនាក់ទំនងយេនឌ័រខ្លះ ក៏ការចូលរួមនេះ មិនអាចនាំឲ្យមានសមភាពផ្នែកយេនឌ័រដោយស្វ័យប្រវត្តិនោះដែរ។ ហេតុបច្ច័យនៃការងារក្រៅផ្ទះរបស់ស្ត្រី មានច្រើនប្រភេទផ្សេងៗគ្នា និងមានលក្ខណៈស្មុគស្មាញ។ ក្នុងប្រវត្តិសាស្ត្រសង្គមខ្មែរ ស្ត្រីតែងចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងវិស័យសេដ្ឋកិច្ច ដូចមានចុះក្នុងកំណត់ត្រានៅចុងសតវត្សរ៍ទី១៣ របស់ជីវតាក្វាន់ (Chou 1967)។ ទោះយ៉ាងនេះក្ដី ស្ត្រីនៅតែមានឋានៈទាបជាងបុរស ទាំងក្នុងគ្រួសារ និងក្នុងសង្គម ដែលជាប្រការមួយធ្វើឲ្យពួកគាត់ចាញ់ប្រៀបគេ ទាំងនៅក្នុងជីវិតរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ និងក្នុងអាជីពការងារ (MOWA 2014)។

ស្ត្រីតែងចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងវិស័យសេដ្ឋកិច្ច ប៉ុន្តែស្ត្រីនៅតែមានឋានៈទាបនៅកម្ពុជា។
ខេត្តតាកែវ ខែមករា ឆ្នាំ២០១៦

កំណើនចំនួនស្ត្រីកាន់តួនាទីដឹកនាំក្នុងជួររដ្ឋាភិបាល ឬក្នុងចលនាទាមទារសិទ្ធិផ្សេងៗ មិនបានធានាឲ្យមានសមភាពយេនឌ័រក្នុងសង្គមនោះទេ (Markham 2013; LICADHO 2014; Domingo et al. 2015)។ ដោយឡែក ថ្វីបើឱកាសរកប្រាក់ចំណូល អាចញ៉ាំងឲ្យស្ត្រីមានអំណាចគ្រប់គ្រងផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុក៏ពិតមែន តែក៏មិនមែនមានន័យថា គាត់មានឥទ្ធិពលច្រើនទៅលើកិច្ចការផ្សេងទៀតនៅក្នុងគ្រួសារឡើយ (Malhotra and Mather 1997; Doss 2013)។ មួយវិញទៀត ទោះបីការងារក្រៅផ្ទះរបស់ស្ត្រី អាចនាំឲ្យអំពើហិង្សាក្នុងគ្រួសារថយចុះ ឬផ្ដល់លទ្ធភាពឲ្យស្ត្រី អាចដើរចេញពីចំណងអាពាហ៍ពិពាហ៍ដែលមានភាពហិង្សា (Kabeer 1997) ប៉ុន្តែវាក៏អាចបង្កើន ឬបំផុសឲ្យមានអំពើហិង្សាលើសមុនផងដែរ (Hughes et al. 2015)។ នៅក្នុងសង្គមខ្លះ ដូចជា នៅកម្ពុជា និងថៃ ទោះបីស្ត្រីមានប្រាក់ចំណូល ឬតួនាទីក្នុងស្ថាប័នរដ្ឋក៏ដោយ ក៏ក្រឹត្យក្រម និងរបៀបរបបផ្នែកសង្គមវប្បធម៌ អាចមានឥទ្ធិពលខ្លាំងក្នុងការកំណត់ទំនាក់ទំនងអំណាចរវាងបុរសនឹងស្ត្រី (Mutakalin 2008; Pen 2016)។

បើយោងតាម ឯកសារស្រាវជ្រាវនៅក្នុងបរិបទវប្បធម៌នានា យើងអាចសន្និដ្ឋានបានថា លទ្ធភាពរបស់ស្ត្រីក្នុងការដឹកនាំ

អត្ថបទនេះ រៀបចំដោយបណ្ឌិត ប៉ែន រ៉ានី អ្នកស្រាវជ្រាវ ផ្នែកអភិបាលកិច្ចនៃវិទ្យាស្ថាន CDRI។ សូមយោងឯកសារនេះថា៖ Pen Rany. 2016. "Status and Power: Linking Household Power Dynamics with Women's Participation in Livelihood Projects." Cambodia Development Review 20(3): 1-5។ ភ្នំពេញ វិទ្យាស្ថាន CDRI។

មាតិកា

ឋានៈ តួនាទី និងអំណាចរបស់ស្ត្រី ១
ការចូលរួមរបស់និស្សិតក្នុងការអប់រំ STEM៖
និន្នាការសាកល និងផលប៉ះពាល់សម្រាប់កម្ពុជា ៦
ស្តង់ដាគុណភាពទឹកកម្ពុជាផ្សេងៗ៖ ការពិនិត្យពីភាពជាប់ទាក់ទងគ្នាចុះឡើង ១១
តាមដានសេដ្ឋកិច្ច — ស្ថានភាពក្រៅប្រទេស ១៨
— ស្ថានភាពក្នុងប្រទេស........................ ២០
ព័ត៌មានថ្មីៗពីវិទ្យាស្ថាន CDRI ២៨

គ្រប់គ្រង ឬរកប្រាក់ចំណូល រួមទាំងលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ចាត់ចែងប្រាក់ចំណូលរបស់ខ្លួន មិនមែនជាកត្តាតែមួយគត់ដែលជំរុញឲ្យមានការផ្លាស់ប្តូរទំនាក់ទំនងផ្នែកយេនឌ័រនោះទេ។ ការផ្លាស់ប្តូរក៏អាស្រ័យផងដែរទៅលើកត្តាផ្សេងទៀត ដូចជា ទំនាក់ទំនងរបស់ស្ត្រីជាមួយក្រុមគ្រួសារ និងស្ត្រីឯទៀត ប្រភេទការងារ និងសកម្មភាពសង្គមរបស់គាត់ រួមជាមួយឥទ្ធិពលផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច សង្គម វប្បធម៌ និងកត្តាខាងក្រៅផ្សេងៗទៀត (Sultana 2013)។ ក្រៅពីនេះ នៅមានចំណុចផ្សេងទៀតដែលគួរយកចិត្តទុកដាក់ ដូចជា តើទំនាក់ទំនងយេនឌ័រមានការផ្លាស់ប្តូរកម្រិតណា? តើសេចក្តីសម្រេចប្រភេទណាដែលស្ត្រីអាចធ្វើបាន? តើទំនាក់ទំនងផ្នែកយេនឌ័រក្នុងគ្រួសារណាខ្លះដែលមិនមានការផ្លាស់ប្តូរដោយសារតែឥទ្ធិពលនៃក្រឹត្យក្រមប្រពៃណី។

ដើម្បីស្វែងយល់ពីការផ្លាស់ប្តូរក្នុង ទំនាក់ទំនងយេនឌ័រក្នុងគ្រួសារខ្មែរ អត្ថបទនេះពិនិត្យលើករណីសិក្សាមួយស្តីពី ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុង គម្រោងលើកកម្ពស់ជីវភាពនៅតាមជនបទ។ ក្នុងនេះនឹងមានការពិនិត្យថា តើអំណាចក្នុងការចរចាក្នុងគ្រួសារណាខ្លះដែលមានការផ្លាស់ប្តូរ ក្រោយពីស្ត្រីបានចូលរួមក្នុងគម្រោងខាងលើ និងតើអ្វីខ្លះជាកត្តាជំរុញឬរាំងស្ទះដល់ ការផ្លាស់ប្តូរទំនាក់ទំនងយេនឌ័រនេះ។ ការវិភាគផ្តោតជាសំខាន់ទៅលើគម្រោងលើកកម្ពស់ជីវភាពដែលអនុវត្តដោយ អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល (NGOs) ជាជាង ការងារយកប្រាក់កម្រៃ ឬការងាររដ្ឋ ដោយសារហេតុផលបីយ៉ាង៖ ១) គោលដៅរបស់គម្រោងលើកកម្ពស់ជីវភាពគ្រួសារក្រីក្រ គឺផ្តោតលើការកសាងសមត្ថភាពស្ត្រីក្នុងការបង្កើនផលិតកម្មកសិកម្ម សន្តិសុខស្បៀង និងប្រាក់ចំណូល ២) គម្រោងទាំងនេះតែងមានបង្កប់នូវទស្សនៈយេនឌ័រ និង ៣) នៅតាមទីជនបទ មិនសូវមានការងារមានប្រាក់កម្រៃអ្វីច្រើនក្រៅពីការងារកសិកម្មតាមរដូវកាលនោះទេ។

សាចតារនៃការសិក្សា

អត្ថបទនេះផ្អែកលើ ការសិក្សាស្រាវជ្រាវបែបគុណភាព ដែលបានធ្វើនៅចន្លោះពីឆ្នាំ២០១៣ និង ២០១៥ នៅខេត្តបាត់ដំបង កំពង់ស្ពឺ និងមណ្ឌលគិរី ក្នុងគម្រោងសិក្សាថ្នាក់បណ្ឌិតរបស់អ្នកនិពន្ធ (Pen 2016) ដោយមានការធ្វើសម្ភាសន៍ជាមួយកសិករ ៨៧នាក់ (ស្ត្រី ៥៥នាក់) និងការពិភាក្សាតាមក្រុម។ ព័ត៌មានផ្សេងទៀតបានប្រមូលតាមការសង្កេតពិនិត្យ ការជួបប្រជុំក្នុងសហគមន៍ និងការជជែកគ្នាក្រៅផ្លូវការជាមួយអ្នកភូមិ និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន ក្នុងរយៈពេលជាង ៦ខែនៃការចុះសិក្សាដល់មូលដ្ឋាន។ នៅក្នុងភូមិដែលបានធ្វើការសិក្សា សុទ្ធតែមានគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍កំពុងអនុវត្តដោយ NGOs ដូច្នេះហើយអ្នកចូលរួមក្នុងការសិក្សាភាគច្រើនសុទ្ធតែបានទទួលផលពីគម្រោង ក្នុងនោះមាន ៦៨នាក់ (ស្ត្រី ៤៤នាក់) បានចូលរួមក្នុងក្រុមសន្សំប្រាក់ ធនាគារស្រូវ ធនាគារគោ ឬ សហគមន៍ព្រៃឈើ។

ការសិក្សានេះផ្តោតសំខាន់តែលើ ស្ត្រីជាមេគ្រួសារប៉ុណ្ណោះ ដោយសារភាគច្រើននៃសមាជិករបស់ក្រុមខាងលើ គឺជាគ្រួសារដឹកនាំដោយស្ត្រី ព្រោះក្នុងចំណោមស្ត្រីដែលបានផ្តល់សម្ភាសន៍ទាំង ៥៥នាក់ មាន ២១នាក់ជាមេគ្រួសារតែម្នាក់ឯង (ឬ ៣៨,២%) និង ៧នាក់ជាសហមេគ្រួសារមានឋានៈ ស្មើនឹងប្តីរបស់គាត់ គឺច្រើនជាងអត្រាមធ្យមថ្នាក់ជាតិដែលមានត្រឹម ២៥,៦% (NIS 2008)។ ការដែលស្ត្រីភាគច្រើនចូលរួមក្នុងក្រុមខាងលើ បានបំផុសសំណួរថា ១) តើឥទ្ធិពលគម្រោងធ្វើឲ្យស្ត្រីផ្លាស់ប្តូរស្ថានភាពពីមេផ្ទះ ទៅជាមេគ្រួសារ ឬយ៉ាងណា? ២) តើការចូលរួមក្នុងគម្រោង បានជួយបង្កើនសុខមាលភាព និងសិទ្ធិអំណាចរបស់ស្ត្រីក្នុងការចរចានៅក្នុងគ្រួសារដែរឬទេ?

ការវិភាគផ្អែកលើទស្សនាទានរបស់ Kabeer (1999, 435) ដែលបានឲ្យនិយមន័យការផ្តល់ភាពអង់អាចក្លាហាន ថាជា "ដំណើរការមួយ ដែលតាមរយៈនោះ អ្នកដែលមិនធ្លាប់មានលទ្ធភាព ធ្វើជម្រើសជាយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ជីវិតខ្លួន បានទទួលនូវលទ្ធភាពបែបនេះ"។ Kabeer កំណត់ធាតុផ្សំបីនៃអំណាចដែលជាប់ប្រទាក់ក្រឡាគ្នា គឺមាន ធនធាន សមត្ថភាពក្នុងការធ្វើ ឬទាមទារអ្វីមួយ (Agency) និង ផលសម្រេច (ឬសុខមាលភាព)។ លទ្ធភាពទទួលបាន និងការត្រួតត្រាលើធនធាន (ទាំងផ្នែកសម្ភារ សង្គម និងចំណេះដឹង) ជួយបង្កើនសមត្ថភាពរបស់ស្ត្រីក្នុងការជ្រើសរើសអ្វីមួយ។ រីឯធាតុផ្សំទី២ សំដៅដល់ សមត្ថភាពរបស់ស្ត្រីក្នុងការកំណត់គោលដៅជីវិតខ្លួន និងសម្រេចគោលដៅនោះតាមរយៈការចរចា ការជំទាស់តទល់ ឬការបញ្ចុះបញ្ចូល។ ធាតុផ្សំទី១ និង ទី២ (ធនធាន និងសមត្ថភាព) កំណត់ពីសមត្ថភាពរបស់ស្ត្រីក្នុងការជ្រើសរើសធ្វើអ្វីដែលខ្លួនឲ្យតម្លៃខ្ពស់ រីឯធាតុផ្សំទី៣ គឺផលសម្រេច អាចពិបាកមើលឃើញនិងវាស់វែងបាន ពីព្រោះនៅក្នុងបរិបទខុសៗគ្នា ការឲ្យតម្លៃ ទៅលើអ្វីមួយក៏ខុសគ្នាដែរ។

ស្ត្រីជាមេគ្រួសារ៖ ជាករណីលើកលែង ឬយ៉ាងណា?

ការស្វែងយល់ ពីន័យរបស់ពាក្យ "មេគ្រួសារ" និង "មេផ្ទះ" អាចជួយបំភ្លឺលើបញ្ហា វិសមភាពយេនឌ័រ ក្នុងគ្រួសារ។ ការឲ្យនិយមន័យ និងការប្រើប្រាស់ពាក្យទាំងនេះ ក្នុងជីវិតប្រចាំថ្ងៃ អាចជួយបង្កើន ឬពង្រឹងវិសមភាពយេនឌ័រ។ តួយ៉ាង ពាក្យ មេគ្រួសារ និង មេផ្ទះ មានបង្កប់អត្ថន័យខុសគ្នានៃលំដាប់ឋានានុក្រម តម្លៃ និងភារកិច្ចដែលជាប់មកជាមួយតួនាទីទាំងនេះ។ ពាក្យ "មេ" មានន័យថា ម្តាយ ឬអ្នកមានសិទ្ធិអំណាចខ្ពស់ ឬមានតួនាទីដូចអ្នកគ្រប់គ្រង។ ពាក្យ "គ្រួសារ" សំដៅលើ ក្រុមមនុស្សរស់នៅក្នុងផ្ទះ (ឪពុក-ម្តាយ-កូន) ឬប្រជុំត្រកូលមនុស្សជាប់សែស្រឡាយនឹងគ្នា ឯពាក្យ "ផ្ទះ" គឺជា លំនៅដ្ឋានរូបវន្តសម្រាប់គ្រួសារ។

តាមធម្មតា បុរសជាប្តីមានឋានៈជា "មេគ្រួសារ" (Lee 2006) ជាអ្នកចាត់ចែងលើសមាជិកគ្រួសារ និង មានទំនួលខុសត្រូវលើសុខមាលភាពផ្នែកស្មារតី និងសម្ភាររបស់សមាជិកគ្រួសារម្នាក់ៗ (Mao and Vann 2010) ។ គាត់មានសិទ្ធិអំណាច គ្រប់គ្រង និង ធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តក្នុងគ្រួសារ (NIS 2008)។ "មេផ្ទះ" ជាឋានៈតួនាទីដែលផ្តល់ទៅឲ្យស្ត្រីដែលរៀបការរួច។ ក្នុងនាមជាមេផ្ទះ គាត់មានតួនាទីចាត់ចែង និងធ្វើកិច្ចការក្នុងផ្ទះ ទៅតាមប្រពៃណីខ្មែរ (Chuon 1967)។

ដោយសារជំរឿនថ្នាក់ជាតិ បានរកឃើញថា គ្រួសារដែលមានមេគ្រួសារជាបុរសមានចំនួនច្រើនលើសលប់ (NIS 2008,

2015) ដូច្នេះយើងបានសន្និដ្ឋានថា ស្ត្រីទទួលបានឋានៈជាមេគ្រួសារតែក្នុងកាលៈទេសៈពិសេសប៉ុណ្ណោះ។ ឧទាហរណ៍ ក្នុងចំណោមអ្នកចូលរួម ស្ត្រីខ្លះបានក្លាយជាមេគ្រួសារក្រោយពេល ប្ដីស្លាប់ ប្ដីបោះបង់ចោល ឬក្រោយការលែងលះគ្នា។ ស្ត្រីខ្លះទៀតក្លាយជាមេគ្រួសារ ក្រោយប្ដីមានជំងឺមិនអាចធ្វើការបាន។ ការធ្វើចំណាកស្រុករបស់ប្ដី ក៏នាំឲ្យមានការផ្លាស់ប្ដូរតួនាទីយេនឌ័រដែរ ដោយប្រពន្ធនៅឯផ្ទះត្រូវធ្វើជាមេគ្រួសារបណ្ដោះអាសន្ន ដូចក្នុងករណី អ្នកស្រី ទឹម អាយុ ៣៣ឆ្នាំ នៅខេត្តកំពង់ស្ពឺ ដែលប្ដីគាត់បានធ្វើចំណាកស្រុកទៅប្រទេសថៃ។

អ្វីដែលគួរឲ្យចាប់អារម្មណ៍ជាងនេះទៀត គឺស្ត្រីមួយចំនួនបានដឹកនាំគ្រួសារ មិនមែនដោយសារមូលហេតុខាងលើទេ ប៉ុន្តែដោយសារគាត់មានទ្រព្យសម្បត្តិ និងការអប់រំច្រើនជាងប្ដីរបស់គាត់ ឬដោយសារឋានៈនៅក្នុងសង្គមរបស់ គ្រួសារឪពុកម្ដាយរបស់គាត់។ ឧទាហរណ៍ អ្នកស្រី គន្ធា អាយុ ៣០ឆ្នាំ និងជាមេគ្រួសារ បានទទួលមរតកជាផ្ទះ និងដីស្រែចំការពីឪពុកម្ដាយរបស់គាត់ រីឯបុរសជាប្ដីបានផ្លាស់លំនៅពីឃុំផ្សេង មករស់នៅជាមួយគាត់ដោយមិនមានទ្រព្យអ្វីមកជាមួយ។ ដោយឡែកអ្នកស្រី ស បានក្លាយជាមេគ្រួសារមានសមាជិក ៩នាក់ ដោយសារហេតុផលផ្សេងមួយទៀត។ អ្នកស្រី ជាមនុស្សពូកែនិយាយ និងចេះអក្សរ ហើយគាត់បានមករស់នៅខេត្តកំពង់ស្ពឺ ជាមួយប្ដីគាត់ដែលមិនសូវចេះអាន និងចេះសរសេរ។ អ្នកស្រី ស បានបម្រើក្នុងជួរកងទ័ពក្នុងទសវត្សរ៍១៩៨០ និងបានធ្វើសកម្មភាពនយោបាយតាំងពីពេលនោះមក។ គាត់ក៏ជាមេភូមិ និងជាប្រធានក្រុមជួយខ្លួនឯង ផងដែរ។

មូលហេតុមួយទៀតដែលនាំឲ្យ អត្រាគ្រួសារមានមេគ្រួសារជាស្ត្រីនៅក្នុងការសិក្សា វាខ្ពស់ជាង អត្រាមធ្យមថ្នាក់ជាតិ គឺដោយសារស្ត្រីភាគច្រើនដែលបានផ្ដល់បទសម្ភាសន៍ បានអះអាងថា ខ្លួនគាត់ផ្ទាល់ជាមេគ្រួសារ ឬសហមេគ្រួសារមានឋានៈស្មើប្ដីរបស់គាត់។ ការឆ្លើយដូច្នេះអាចបណ្ដាលមកពី របៀបសួរសំណួរនៅពេលធ្វើសម្ភាសន៍។ ឧទាហរណ៍ អ្នកចូលរួមទាំងអស់មានសេរីភាពក្នុងការកំណត់និយមន័យពាក្យមេគ្រួសារ ដោយផ្អែកលើការយល់ឃើញផ្ទាល់ខ្លួន មិនមែនផ្អែកតាមការកត់ត្រាក្នុងសៀវភៅគ្រួសារនោះទេ។ សម្រាប់ស្ត្រីដូចបញ្ជាក់នៅខាងលើ កត្តាដែលគាត់គ្រប់គ្រងចាត់ចែងលើគ្រួសារទាំងមូល ក៏ដូចជា មើលថែទាំកូន ទុកដាក់និងគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុគ្រួសារ និងរកប្រាក់ចំណូលដោយខ្លួនឯង វាគ្រប់គ្រាន់ណាស់ទៅហើយដើម្បីអះអាងថា ខ្លួនគាត់ជាមេគ្រួសារ និងមានឋានៈស្មើប្ដីរបស់គាត់។

ការរៀបរាប់ពីបទពិសោធន៍ជាមេគ្រួសារខាងលើ បង្ហាញថា ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងគម្រោងលើកកម្ពស់ជីវភាព មិនមែនសុទ្ធតែនាំឲ្យមានការប្រែប្រួលក្នុងទំនាក់ទំនងយេនឌ័រ ឬធ្វើឲ្យស្ត្រីក្លាយជាមេគ្រួសារនោះទេ។ ស្ត្រីដែលបានចូលរួមផ្ដល់បទសម្ភាសន៍ជាច្រើននាក់ មានតួនាទីជាមេគ្រួសារ មុនពេលគាត់ចូលរួមក្នុងគម្រោង។ ទោះយ៉ាងណាក្ដី ទំនាក់ទំនងសិទ្ធិអំណាចក្នុងគ្រួសារ តែងមានភាពស្មុគស្មាញជាងនេះ និងប្រែប្រួលជានិច្ច។ម្យ៉ាងទៀត ការក្លាយជាមេគ្រួសារ មិនមែនមានន័យថា ស្ត្រីមានសិទ្ធិអំណាចច្រើនថែមទៀតនោះទេ។ ការពិភាក្សាខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីការផ្លាស់ប្ដូរ បន្ទាប់ពីស្ត្រីទៅចូលរួមក្នុងគម្រោងលើកកម្ពស់ជីវភាពគ្រួសារ។

ការវាស់វែងការផ្លាស់ប្ដូរៈ ធនធាន សមត្ថភាព (agency) និង សុខមាលភាព

កត្តាប្រែប្រួលលឿនជាងគេ គឺលទ្ធភាពរបស់អ្នកចូលរួមក្នុងការទទួលបានធនធានផ្សេងៗផ្ដល់ឡើងដោយគម្រោង ដូចជាការបណ្ដុះបណ្ដាលជំនាញផ្នែកកសិកម្ម ការអប់រំផ្នែកសុខភាពនិងអនាម័យ កម្ចីគ្មានការប្រាក់ និង ការទទួលបានគ្រាប់ពូជ សត្វចិញ្ចឹម ស្បៀង និងសម្ភារសម្រាប់សាងសង់ឬជួសជុលលំនៅស្ថាន ។

ក្រៅពីនេះក៏មានការផ្លាស់ប្ដូរក្នុងការប្រើសមត្ថភាព ដើម្បីធ្វើសេចក្ដីសម្រេចចិត្ត តាមរយៈ ការចូលរួម ការចរចា ការជំទាស់តទល់ និងការបញ្ចុះបញ្ចូល។ ថ្វីបើការផ្លាស់ប្ដូរអំណាចក្នុងការចរចារបស់ស្ត្រីក្នុងគ្រួសារអាចពិបាកវាស់វែង ក៏ពិតមែន ប៉ុន្តែស្ត្រីដែលជាមេគ្រួសារ ឬសហមេគ្រួសារ បានលើកឡើងថា គាត់មានភាពជឿជាក់ និងស្វ័យភាពជាងមុន ក្នុងការធ្វើសេចក្ដីសម្រេចចិត្តទាក់ទងនឹងការងារកសិកម្ម ការចំណាយក្នុងគ្រួសារ ក៏ដូចជាការថែទាំសុខភាព ការធ្វើដំណើរ និងការទិញទំនិញប្រើប្រាស់ផ្ទាល់ខ្លួន។ ទោះយ៉ាងណាក្ដី សេចក្ដីសម្រេចធំៗ ដូចជាការទិញលក់ដីធ្លី ផ្ទះ បរិក្ខារកសិកម្ម ឬការធ្វើចំណាកស្រុក នៅតែជាសេចក្ដីសម្រេចចិត្តរួមគ្នារវាងប្ដីប្រពន្ធ ដូចក្នុងករណី អ្នកស្រី ទឹម ដែលប្ដីគាត់បានធ្វើចំណាកស្រុកទៅប្រទេសថៃ ជាដើម។

អត្ថប្រយោជន៍សំខាន់មួយទៀតរបស់ក្រុមជួយខ្លួនឯង គឺការពង្រឹងទំនាក់ទំនងបណ្ដាញសង្គមរបស់ស្ត្រី (Basargekar 2010; Hiwasa 2013)។ ក្នុងករណីសិក្សានេះ ក្រុមនីមួយៗបានផ្ដល់ឱកាសឲ្យស្ត្រីស្គាល់គ្នា និងកសាងបណ្ដាញគាំទ្រគ្នាទៅវិញទៅមក។ ស្ត្រីដែលជាអ្នកទទួលផលពីគម្រោងផង និងជាប្រធានក្រុមផង តែងមានឱកាសកាន់តែច្រើនជាងសមាជិកធម្មតា។ ចាប់ផ្ដើមពីជំនាញសាមញ្ញៗដូចជា អក្ខរកម្ម ពួកគាត់បានរៀនជំនាញដឹកនាំ និងជំនាញក្នុងការនិយាយស្ដីជាសាធារណៈ ហើយជំនាញទាំងនេះចាំបាច់ណាស់ សម្រាប់ធ្វើការតស៊ូមតិជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន។ ជាលទ្ធផល ស្ត្រីមួយចំនួន បានក្លាយជាអ្នកសកម្មខាងនយោបាយនៅតាមមូលដ្ឋាន និងត្រូវគេបោះឆ្នោតឲ្យចូលក្នុងក្រុមប្រឹក្សាថ្នាក់មូលដ្ឋាន (Banteay Srei 2013)។

នៅពេលស្ត្រីមានធនធានផ្នែកសម្ភារ ហិរញ្ញវត្ថុ មានចំណេះដឹង និងមានបណ្ដាញទំនាក់ទំនងច្រើននៅក្នុងសង្គម គាត់មានជំហររឹងមាំ និងអាចក្រោកឈរដោយខ្លួនឯងបាន ប្រសិនបើគាត់ជួបឧបសគ្គនាពេលអនាគត។ យោងតាម Agarwal (1997) ប្រសិនបើស្ត្រីត្រូវបាត់បង់ប្ដី ឬបាត់បង់ការទុកចិត្តគ្នាទៅវិញទៅមកក្នុងគ្រួសារ ស្ត្រីទាំងនោះនៅតែមានជម្រើសផ្សេងៗទៀតសម្រាប់ជីវិតរបស់គាត់។ ករណីនេះកើតមានលើ អ្នកស្រី គីមម៉ៅ អាយុ ៥០ឆ្នាំ មានកូន ៥នាក់ មកពីខេត្តបាត់ដំបង។ គាត់ចូលរួមក្នុងក្រុមស្ត្រីជួយខ្លួនឯងនៅដើមទសវត្សរ៍២០០០។ពីដំបូងអ្នកស្រីមិនចេះអក្សរទេ ហើយបុគ្គលិក NGO បានលើកទឹកចិត្តឲ្យអ្នកស្រីរៀនអាន និងសរសេរ ដើម្បីអាចមានតួនាទីកាន់តែសកម្មនៅក្នុងក្រុម។ ពេលរៀនចេះ អ្នកស្រីបានចាប់ផ្ដើមធ្វើជាអ្នកស្ម័គ្រចិត្ត

សម្របសម្រួលសកម្មភាពក្នុងក្រុមរបស់គាត់។ អ្នកស្រី គីមម៉ៅ មិនចង់រំលឹកដល់អតីតកាលប៉ុន្មានទេ ព្រោះគាត់ធ្លាប់ឆ្លងកាត់ភាពចម្រូងចម្រាស់នៅក្នុងគ្រួសារអស់ជាច្រើនឆ្នាំ។ ប្តីរបស់គាត់បានបោះបង់គាត់ចោល និងទុកឲ្យគាត់ចិញ្ចឹមកូនទាំង ៥នាក់ តែម្នាក់ឯង។ នៅពេលសម្ភាសន៍ កូនស្រីពៅរបស់អ្នកស្រីរៀនដល់ថ្នាក់ទី៩ ហើយកូនច្បង ២នាក់ ធ្វើជាគ្រូបង្រៀន។ ថ្មីៗនេះ ប្តីរបស់គាត់បានត្រឡប់មករស់នៅជុំគ្រួសារវិញ ហើយគាត់ក៏បានប្រគល់តួនាទីជាមេគ្រួសារទៅឲ្យប្តីគាត់។ ទោះយ៉ាងណាក្តី អ្នកស្រី គីមម៉ៅ នៅតែរក្សាតួនាទីជាអាណាព្យាបាលគ្រប់គ្រងលើកូនៗ និងបន្តធ្វើជាអ្នកសម្រេចចិត្តដ៏សំខាន់ក្នុងគ្រួសារ។ អង្គុយមិនឆ្ងាយពីប្តីរបស់ខ្លួន អ្នកស្រី គីមម៉ៅ បាននិយាយដោយតតស្ទាក់ស្ទើរថា៖

> នៅពេលគេ [អាជ្ញាធរ] ឲ្យសរសេរឈ្មោះមេគ្រួសារលើឯកសារផ្លូវការ ខ្ញុំដាក់ឈ្មោះប្តីខ្ញុំ។ ប៉ុន្តែតាមពិត ខ្ញុំជាមេគ្រួសារ។ ខ្ញុំគ្រប់គ្រងសព្វគ្រប់ទាំងអស់ដោយខ្លួនឯង។ ខ្ញុំខំធ្វើការដើម្បីផ្គត់ផ្គង់កូនៗឲ្យទៅសាលារៀន រហូតដល់បានធ្វើគ្រូបង្រៀន។ មេគ្រួសារពិតប្រាកដ គឺខ្ញុំ។ ខ្ញុំក៏ធ្វើការសម្រេចចិត្តក្នុងគ្រួសារដែរ រួមទាំងការទិញលក់របស់ធំៗផង។ គ្មានអ្នកណាហ៊ានធ្វើអ្វី ដោយគ្មានការអនុញ្ញាតពីខ្ញុំទេ។

ការផ្លាស់ប្តូរតួនាទីផ្នែកយេនឌ័រ ដូចបានរៀបរាប់ខាងលើ បង្ហាញច្បាស់ពីសារៈសំខាន់នៃការពង្រឹង ធនធានមនុស្ស ចំណេះដឹង និងបណ្តាញសង្គមរបស់ស្ត្រី ដែលជាធាតុផ្សំចាំបាច់មួយនៃយុទ្ធសាស្ត្រលើកស្ទួយជីវភាពគ្រួសារ។ ការផ្លាស់ប្តូរផ្នែកសមត្ថភាព អាចមើលឃើញបាន តាមរយៈ ការបង្ហាញចេញមកក្រៅនូវមោទនភាពលើជោគជ័យរបស់ខ្លួន និងការជឿជាក់លើខ្លួនឯង។ ក្នុងករណីអ្នកស្រី គីមម៉ៅ គាត់មានមោទនភាពដោយបានរៀនសូត្រចេះអាន ចេះសរសេរ មានជំនាញធ្វើកសិកម្ម អាចរកចំណូលបានច្រើនជាងមុន និងមានការងារកាន់តែប្រសើរនៅក្នុងសហគមន៍របស់គាត់។ អ្វីដែលសំខាន់បំផុតសម្រាប់អ្នកស្រី គឺផ្លែផ្កាដែលរូបគាត់ និងគ្រួសារគាត់បានទទួល ដោយសារការខំប្រឹងធ្វើការ និងការធ្វើវិនិយោគលើការអប់រំកូនៗរបស់គាត់។

> កាលពីមុន គ្មាននរណាចង់រាប់អានយើងទេ។ ឥឡូវនេះ អ្នកភូមិនិយាយរកយើង ព្រោះខ្ញុំមានកូនធំៗ ២នាក់ ធ្វើគ្រូបង្រៀន។ ទោះបីយើងមិនមែនជាអ្នកមានក៏ដោយ តែយើងមានចំណេះដឹងដែលគ្មាននរណាអាចលួចបាន។

ការចូលរួមក្នុងក្រុមដែលជួយឲ្យមាន ការកសាងបណ្តាញទំនាក់ទំនង និងជួយជ្រោមជ្រែងគ្នាទៅវិញទៅមក រួមនឹង ការក្លាយជាមេគ្រួសារក្នុងកាលៈទេសៈដ៏លំបាក បានធ្វើឲ្យស្ត្រីមានភាពរឹងមាំ នាពេលអនាគត។ បទពិសោធន៍ទាំងនេះអាចចាត់ទុកជា "ទ្រព្យយកតាមខ្លួនបាន"។ ទ្រព្យយកតាមខ្លួនបាន ជាពាក្យដែលបង្កើតដោយ លោក Bird et al. (2010) ដោយសំដៅលើការអប់រំ និងសមត្ថភាពរបស់ស្ត្រី ក្នុងការកសាងជីវិតឡើងវិញ ក្រោយមានការបាត់បង់ទ្រព្យរូបវន្ត។ Chant (2015) បានដាក់បញ្ចូលបន្ថែមនូវបទពិសោធន៍របស់ស្ត្រីជាមេគ្រួសារថាជា ទ្រព្យយកតាមខ្លួនបាន។ ក្នុងករណីសិក្សាខាងលើ ស្ត្រីដែលមាន "ទ្រព្យយកតាមខ្លួនបាន" មានទំនុកចិត្តលើខ្លួនឯងច្រើន និង មានសមត្ថភាពសម្របខ្លួន អាចទប់ទល់នឹងឧបសគ្គផ្សេងៗដែលអាចកើតមាននាពេលអនាគត និងមិនរារែកក្នុងការប្រើប្រាស់សិទ្ធិអំណាចរបស់ខ្លួន។ ជាក់ស្តែង នៅពេលធ្វើសម្ភាសន៍ អ្នកស្រី គីមម៉ៅ មិនខ្លាចនឹងអះអាង នៅចំពោះមុខប្តីថាខ្លួនគាត់គឺជា "មេគ្រួសារពិតប្រាកដ"។

ស្ត្រីជាមេគ្រួសារ ជាអ្នកដឹកនាំក្នុងសហគមន៍ និងបានរៀនសូត្រយល់ដឹងពី សិទ្ធិមនុស្ស និងសមភាពយេនឌ័រ មិនសូវអត់ទ្រាំនឹងអំពើហិង្សា ដូចស្ត្រីផ្សេងទៀតដែលស៊ូទ្រាំរងទុក្ខតែម្នាក់ឯង ព្រោះខ្លាច ការលែងលះ ឬប្តីបោះបង់ចោល (Brickell 2014)។ ការមិនស៊ូទ្រាំនឹងអំពើហិង្សា ស្តែងចេញតាមរយៈការយល់ឃើញរបស់គាត់ទៅលើទស្សនៈបុរាណ "ភ្នក់ភ្លើងទាំងបី"។ គាត់យល់ឃើញថា ថ្វីបើបញ្ហាគ្រួសារគួរទុកនៅក្នុងគ្រួសារក៏ពិតមែន ប៉ុន្តែអំពើហិង្សាជាការរំលោភសិទ្ធិនារីធ្ងន់ធ្ងរ និងត្រូវរាយការណ៍ទៅសមត្ថកិច្ច។

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន៖ សមភាពចាប់ផ្តើមពីក្នុងគ្រួសារ

អត្ថបទនេះ បានពិនិត្យលើទំនាក់ទំនងរវាងអំណាចចរចាក្នុងគ្រួសារ ជាមួយនឹង ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍សហគមន៍។ បទពិសោធន៍ជីវិតរបស់ស្ត្រីដែលបានផ្តល់សម្ភាសន៍បង្ហាញថា ប្រភេទនៃការងារឬសកម្មភាពដែលគាត់បានចូលរួម ដូចជាការងារស្ម័គ្រចិត្តក្នុងគម្រោងលើកស្ទួយជីវភាព អាចជាកត្តាចម្បងមួយ ជួយជំរុញឲ្យមានការផ្លាស់ប្តូរក្នុងទំនាក់ទំនងយេនឌ័រក្នុងគ្រួសារ។ គម្រោងបែបនេះ មិនត្រឹមតែផ្តល់ឲ្យស្ត្រីនូវធនធាន និងជំនាញសម្រាប់បង្កើនប្រាក់ចំណូលប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងផ្តល់នូវឱកាសឲ្យគាត់បង្កើត និងពង្រឹងទំនាក់ទំនងក្នុងសហគមន៍ និងការជួយទ្រទ្រង់គ្នាទៅវិញទៅមកទៀតផង។

ទោះបីការបែងចែកកិច្ចការក្នុងផ្ទះរវាង បុរសនឹងស្ត្រី សឹងតែគ្មានការប្រែប្រួល ហើយស្ត្រីនៅតែបន្តបំពេញតួនាទីជាមេផ្ទះដដែល ក៏ការកសាងឋានៈនៅក្នុងគ្រួសារ និងការចូលរួមធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តរបស់ស្ត្រី បានឆ្លុះបញ្ចាំងពីកំណើនសិទ្ធិអំណាចរបស់គាត់ ហើយគាត់ហ៊ានជំនះលើទស្សនៈបុរសត្រូវធ្វើជាមេគ្រួសារ និងហ៊ានទាមទារថា ការរួមចំណែករបស់ខ្លួននៅក្នុងការរកប្រាក់ចំណូល និងកិច្ចការងារផ្ទះ ក៏ជាការងារសំខាន់ខ្លាំងណាស់ក្នុងការជួយទ្រទ្រង់សុខមាលភាពគ្រួសារទាំងមូល។

ដោយសារគ្រួសារជាផ្នែកមួយនៃ សង្គមដែលក្នុងនោះ សមាជិកម្នាក់ៗតែងចង់បានសិទ្ធិអំណាចរៀងៗខ្លួន ការកើនឡើងខាងចំណេះដឹង ធនធានសេដ្ឋកិច្ច និងធនធានសង្គមរបស់ស្ត្រី បានផ្តល់ឱកាសថ្មីឲ្យពួកគាត់ ហ៊ានចរចានិងប្រឈមមុខនឹង ប្រព័ន្ធបិតាធិបតេយ្យដែលនៅមាននៅឡើយនៅក្នុងសង្គមខ្មែរបច្ចុប្បន្ន។ ដូច្នេះ ក្នុងកិច្ចការដោះស្រាយបញ្ហាវិសមភាពយេនឌ័រក្នុងសង្គម

យើងមិនគួរមើលរំលង សារៈសំខាន់នៃគ្រួសារដែលជាកន្លែងសាបព្រោះបណ្តុះសមភាពយេនឌ័រពិតប្រាកដនោះទេ។

ម៉្យាងទៀត ដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាព និងសុខមាលភាពរបស់ស្ត្រីឲ្យកាន់តែប្រសើរ ស្ថាប័នរដ្ឋ និងស្ថាប័នមិនមែនរដ្ឋាភិបាលដែលធ្វើការដោះស្រាយបញ្ហាយេនឌ័រ គួរផ្តោតឲ្យបានច្រើនលើបញ្ហាយេនឌ័រក្នុងគ្រួសារ បន្ថែមពីលើការងារលើកស្ទួយស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចរបស់ស្ត្រីទៅទៀត។ ជាក់ស្តែង ស្ថាប័នទាំងនេះគួរសកម្មលើកស្ទួយលទ្ធភាពរបស់ស្ត្រី ឲ្យចូលរួមយ៉ាងពេញលេញ និងស្មើភាព ក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តក្នុងគ្រួសារ ព្រោះកត្តាសំខាន់បំផុតក្នុងការផ្តល់ភាពអង់អាចដល់ស្ត្រី គឺការចូលរួមរបស់គាត់ក្នុងការសម្រេចចិត្តសំខាន់ៗពាក់ព័ន្ធដល់រូបគាត់។ សំឡេងរបស់គាត់នៅក្នុងការសម្រេចចិត្តនឹងជួយធានាថា ការសម្រេចចិត្តក្នុងគ្រួសារមិនប៉ះពាល់ដល់ប្រយោជន៍របស់គាត់ ទោះបីជួនកាលវាមិនអំណោយផលច្រើនដល់គាត់ក្តី។ ពេលខ្លះសំឡេងរបស់គាត់នៅក្នុងការសម្រេចចិត្ត អាចជួយកាត់បន្ថយភាពរើសអើងផ្នែកយេនឌ័រក្នុងគ្រួសារទាំងមូល និងធ្វើឲ្យសមាជិកគ្រួសារទាំងស្រីទាំងប្រុសទទួលបានផលប្រយោជន៍ស្មើៗគ្នា។

ជាចុងក្រោយ គួរកត់សម្គាល់ថា ការវិភាគនេះ ជាការសិក្សាស្រាវជ្រាវផ្អែកលើបទពិសោធន៍របស់ស្ត្រី ដែលមានតួនាទីដឹកនាំក្នុងក្រុមបង្កើតឡើងដោយ គម្រោងលើកស្ទួយជីវភាពគ្រួសារ។ ទៅថ្ងៃអនាគត គួរមានការស្រាវជ្រាវបន្ថែម អំពីឥទ្ធិពលនៃក្រុមទាំងនេះទៅលើសមាជិកធម្មតា ដែលមិនមានតួនាទីក្នុងគម្រោង និងអំពីផលប៉ះពាល់ទៅលើជីវិតរស់នៅរបស់ស្ត្រី នៅពេលគាត់ចូលធ្វើការងាររកប្រាក់កម្រៃផ្សេង ក្រៅពីការងារអភិវឌ្ឍន៍សហគមន៍ ក៏ដូចជាផលប៉ះពាល់នៃគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍សហគមន៍ដទៃទៀត ដែលមិនបានយកចិត្តទុកដាក់លើបញ្ហាយេនឌ័រដូចគម្រោងបានសិក្សានៅខាងលើ។

ឯកសារយោង

Agarwal, Bina. 1997. " 'Bargaining' and Gender Relations: Within and Beyond the Household." *Feminist Economics* 3(1): 1-51.

Banteay Srei. 2016. "Leup Lei, Commune Council Member." Banteay Srei. http://banteaysrei.info/casestudy/leup-lei-commune-council-member/.

Basargekar, Prema. 2010. "Measuring Effectiveness of Social Capital in Microfinance: A Case Study of Urban Microfinance Programme in India." *International Journal of Social Inquiry* 3(2): 25-43.

Bird, Kate, Kate Higgins and Andy MacKay. 2010. "Conflict, Education and the Intergenerational Transmission of Poverty in Northern Uganda." *Journal of International Development Studies* 22:1183-96.

Brickell, Katherine A. 2014. " 'Plates in a Basket Will Rattle': Marital Dissolution and Home 'Unmaking' in Contemporary Cambodia." *Geoforum* 51:262-272.

Chant, Sylvia. 2015. "Female Household Headship as an Asset? Interrogating the Intersections of Urbanisation, Gender, and Domestic Transformations." In *Gender, Asset Accumulation and Just Cities: Pathways to Tranformation*, edited by Caroline Moser, 21-39. London: Routledge.

Chou, Ta-kuan. 1967. *Notes on the Customs of Cambodia*. Translated by J. Gilman D'Arcy Paul. Bangkok: Social Science Association Press.

Chuon Nath. 1967. *Khmer Dictionary*. Phnom Penh: Buddhist Institute.

Domingo, Pilar, Rebecca Holmes, Tam O'Neil, Nicola Jones, Kate Bird, Anna Larson, Elizabeth Presler-Marshall and Craig Valters. 2015. *Women's Voice and Leadership in Decision-Making*. London: ODI.

Doss, Cheryl. 2013. "Intrahousehold Bargaining and Resource Allocation in Developing Countries." *World Bank Research Observer* 28(1): 52-78.

Hiwasa, Ayako. 2013. "Changing Gendered Boundaries in Rural Cambodia." In *Southeast Asia and the Civil Society Gaze: Scoping a Contested Concept in Cambodia and Vietnam*, edited by Gabi Waibel, Judith Ehlert and Hart Feuer. New York: Routledge.

Hughes, Christine, Mara Bolis, Rebecca Fries and Stephanie Finigan. 2015. "Women's Economic Inequality and Domestic Violence: Exploring the Links and Empowering Women." *Gender and Development* 23(2): 279-297.

Kabeer, Naila. 1997. "Women, Wages and Intra-household Power Relations in Urban Bangladesh." *Development and Change* 28: 261-302.

Kabeer, Naila. 1999. "Resource, Agency, Achievements: Reflections on the Measurement of Women's Empowerment." *Development and Change* 30(3): 425-464.

Lee, Susan Hagood. 2006. *'Rice Plus': Widows and Economic Survival in Rural Cambodia*. New York; London: Routledge.

LICADHO. 2014. '*Good Wives*'*: Women Land Campaigners and the Impact of Human Rights Activism.* Phnom Penh: LICADHO.

Malhotra, Anju, and Mark Mather. 1997. "Do Schooling and Work Empower Women in Developing Countries? Gender and Domestic Decisions in Sri Lanka." *Sociological Forum* 12(4): 599-630.

Mao, Veasna, and Sophy Vann. 2010. *Teachers' Aide-Mémoire: Morals and Civic Education for Primary School*. Phnom Penh: Ministry of Education, Youth and Sport.

Markham, Susan. 2013. *Women as Agents of Change: Having Voice in Society and Influencing Policy*. Women's Voice, Agency, and Participation Research Series No. 5. Washington, DC: World Bank.

MOWA (Ministry of Women's Affairs). 2014. *Leading the Way: Cambodia Gender Assessment; Excutive Summary*. Phnom Penh: MOWA.

Mutakalin, Gullinee. 2008. "Intrahousehold Bargaining Among Women Workers in Thailand's Northern Region Industrial Estate." *NIDA Economic Review*:49-71.

NIS (National Institute of Statistics). 2008. *National Population Census*. Phnom Penh: NIS.

NIS. 2015. *Census of Agriculture in Cambodia2013: National Report on Final Census Results.* Phnom Penh, Ministry of Planning, NIS.

Pen Rany. 2016. "White Gold: A Study of Gender Relations in Rural Cambodia." PhD thesis, University of Sydney.

Sultana, Umme Busra Fateha. 2013. "Revisiting 'Bargaining' – Reflections on Feminist Extensions of Sen's Household Bargaining Model: Case Studies of Gendered Labour Regime." *International Journal of Research in Humanities, Arts, and Literature* 1(2): 39-46.

ការចូលរួមរបស់និស្សិតក្នុងការអប់រំ STEM៖ និន្នាការសាកល និងផលប៉ះពាល់សម្រាប់កម្ពុជា

សេចក្តីផ្តើម

ជំនាញផ្នែក វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (STEM) មានការទទួលស្គាល់ជាយូរមកហើយថាជា កម្លាំងជំរុញដ៏សំខាន់មួយនៃ សមត្ថភាពអនុវត្តបែបថ្មីរបស់ប្រទេសជាតិ និងការប្រកួតប្រជែងក្នុងពិភពលោក។ ការស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញថា "បណ្តាប្រទេសដែលមានសេដ្ឋកិច្ចឈានមុខនិងរស់រវើក តែងអនុវត្តបានល្អណាស់ខាងផ្នែកអប់រំ និង/ឬ ប្រព័ន្ធស្រាវជ្រាវផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ" (Marginson et al. 2013, 14)។ ភស្តុតាងជាក់ស្តែងអាចមើលឃើញ គឺជោគជ័យនៃប្រព័ន្ធសេដ្ឋកិច្ចជាច្រើននៅអាស៊ី ដូចជានៅ ក្រុងហុងកុង ប្រទេសសិង្ហបុរី កូរ៉េខាងត្បូង និងតៃវ៉ាន់ ដែលបានធ្វើវិនិយោគយ៉ាងច្រើនខាងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងនវានុវត្តន៍ ក្នុងប៉ុន្មានទសវត្សរ៍ចុងក្រោយនេះ។ ប្រទេសទាំងនេះតែងអនុវត្តបានល្អជាងគេជានិច្ច នៅក្នុងការវាយតម្លៃជាលក្ខណៈអន្តរជាតិនានាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យា ដូចជា កម្មវិធីសម្រាប់ការវាយតម្លៃនិស្សិតអន្តរជាតិ (PISA) និង និន្នាការនៃការសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យាអន្តរជាតិ ជាដើម។

ជំនាញ STEM អាចផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍សង្គមបានយូរអង្វែង ឆ្លងតាមការផ្តល់ដំណោះស្រាយបែបថ្មីនានា សម្រាប់បញ្ហាប្រឈមដល់ការអភិវឌ្ឍ ដូចជា ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងជំងឺឆ្លង ជាដើម។ នៅកម្រិត បុគ្គលផ្ទាល់ អ្នកមានជំនាញវិជ្ជាជីវៈផ្នែក STEM តែងមានឱកាសការងារច្រើន និងទទួលបានប្រាក់បៀវត្សរ៍ច្រើនជាង អ្នកគ្មានជំនាញផ្នែកនេះ។ នៅសហរដ្ឋអាមេរិក អ្នកធ្វើការផ្នែក STEM ទទួលបានប្រាក់ចំណូល ២៦% ច្រើនជាង អ្នកគ្មានជំនាញផ្នែកនេះ ហើយការងារ STEM សព្វថ្ងៃ កើនលឿនជាង ការងារមិនមែន STEM ដល់ទៅបីដង (Langdon et al. 2011)។ ការធ្វើវិនិយោគផ្នែក STEM ពិតជាផ្តល់នូវឧត្តមភាពប្រកួតប្រជែង (អត្ថប្រយោជន៍) ដល់ប្រទេសជាតិ និងបុគ្គលខ្លួនឯងមែន។

ទោះបីទីផ្សារការងារកំពុងកើនឡើងក៏ពិតមែន ប៉ុន្តែចំណង់ចំណូលចិត្តសិក្សាមុខវិជ្ជា STEM នៅតាមសាកលវិទ្យាល័យបានធ្លាក់ចុះ។ ជាក់ស្តែង ប្រទេសភាគច្រើនក្នុងអង្គការសម្រាប់សហប្រតិបត្តិការសេដ្ឋកិច្ច និងអភិវឌ្ឍន៍ (OECD) បានទទួលជោគជ័យក្នុងការ បង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានការអប់រំកម្រិតឧត្តមសិក្សា ប៉ុន្តែពួកគេបានផលិតអ្នកមានសញ្ញាប័ត្រផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម ច្បាប់ និងអប់រំ ច្រើនជាងផ្នែក STEM ដល់ទៅបីដង ដែលនាំឲ្យមានក្តីបារម្ភពីកង្វះមនុស្សធ្វើការខាងផ្នែក STEM ដើម្បីរក្សាសមត្ថភាពប្រកួតប្រជែងក្នុងពិភពលោក។ ម្យ៉ាងទៀត កង្វះការចូលរួមរបស់និស្សិតស្រី និស្សិតក្រីក្រ និងនិស្សិតជាជនជាតិភាគតិច ក្នុងមុខជំនាញ STEM អាចនាំឲ្យមានគម្លាតផ្នែកយេនឌ័រ ផ្នត់គំនិត និងការបែងចែកវណ្ណៈ ក្នុងសង្គម (Marginson et al. 2013)។

ការអប់រំផ្នែក STEM នាពេលបច្ចុប្បន្នសំខាន់ខ្លាំងណាស់ ជាពិសេស ក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ដូចកម្ពុជា។ ប៉ុន្តែទោះបីការអប់រំកម្រិតឧត្តមសិក្សាបានកើនយ៉ាងលឿនអស់ ១៥ឆ្នាំហើយក្តី ក៏និស្សិតកម្ពុជាភាគច្រើននៅតែរៀនក្នុងមុខជំនាញផ្នែកអាជីវកម្ម ហើយមានតែមួយចំនួនតូចដែលបានជ្រើសរើសការសិក្សាជំនាញ STEM (រូបភាព១)។ ភាពមិនស៊ីគ្នារវាងការអប់រំ នឹងតម្រូវការទីផ្សារការងារ នាំឲ្យមានកង្វះសមត្ថភាពជំនាញយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ ទោះបីកង្វះនេះមិនមែនជាបញ្ហាថ្មីសម្រាប់កម្ពុជាក៏ដោយ។ ចាប់ពីឆ្នាំ ១៩៨៩ ដល់ ១៩៩៤ ទោះបីសេដ្ឋកិច្ចផ្អែកលើកសិកម្មមិនមានសមត្ថភាពស្រូបយកនិស្សិតផ្នែក STEM ក្តី ក៏មាននិស្សិតច្រើននាក់ជាងដែលបានបញ្ចប់ការសិក្សាផ្នែក វិទ្យាសាស្ត្រមូលដ្ឋាន (១២៦៧នាក់) និង វិស្វកម្មនិងបច្ចេកវិទ្យា (៧៨៧នាក់) បើធៀបនឹងផ្នែក ពាណិជ្ជកម្ម (៣៧១នាក់) និងភាសាបរទេស (៤០៧នាក់) (MOEYS 1996 cited in Chhem 1997)។ សូម្បីតែការបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ក៏មិនសូវជាប់ទាក់ទងល្អទៅនឹងការងារដែរ៖ "...អ្វីដែលនិស្សិតបានរៀនសូត្រនៅក្នុងសាលារៀន មិនមែនសុទ្ធតែបានត្រៀមពួកគេ ឲ្យទៅចូលធ្វើការងារឡើយ" (Allen Tan, Director of Global West Lab, cited in Phnom Penh Post, 3 July 2016)។

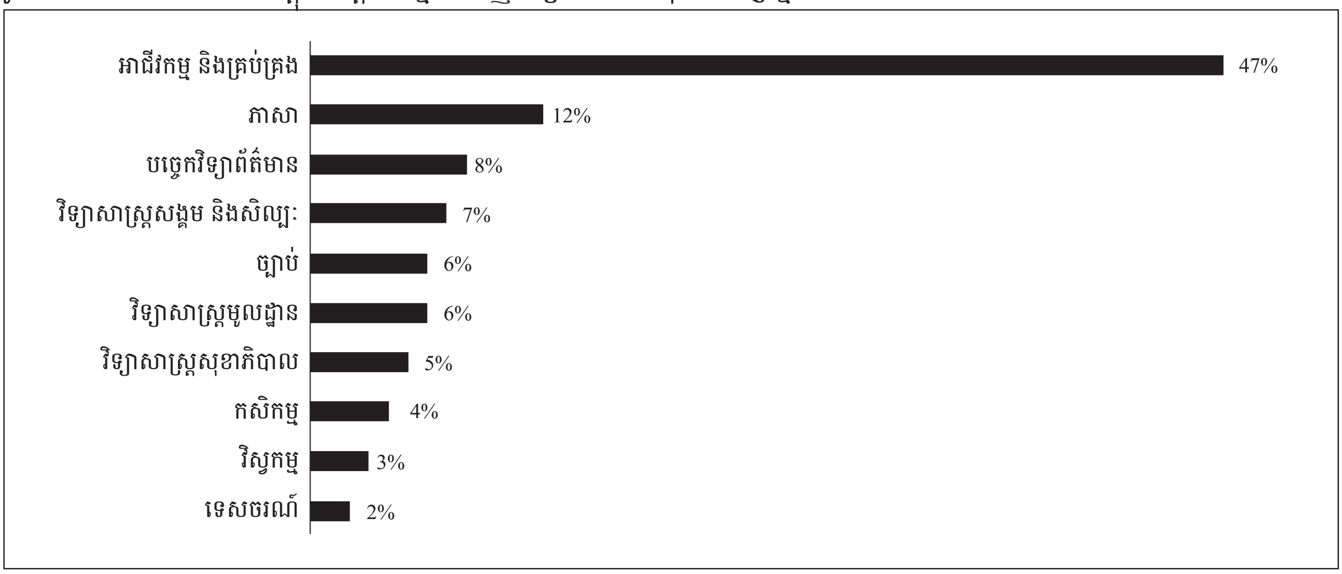
បញ្ហាប្រឈមដូចខាងលើ គឺអាច ហើយត្រូវតែជំនះឲ្យបាន ប្រសិនបើ កម្ពុជាចង់សម្រេចបានតាមគោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍វិស័យឧស្សាហកម្មកម្ពុជា (IDP 2015-25) ដើម្បីធ្វើទំនើបកម្មរចនាសម្ព័ន្ធឧស្សាហកម្ម ចេញពី ឧស្សាហកម្មប្រើពលកម្មច្រើន ទៅជា ឧស្សាហកម្មប្រើជំនាញខ្ពស់មានតម្លៃបន្ថែមច្រើន នៅត្រឹមឆ្នាំ២០២៥។ ការផ្តួចផ្តើមអាជ្ញាប័ណ្ណថ្មីសម្រាប់វគ្គសិក្សានៅសាកលវិទ្យាល័យខាងផ្នែកអាជីវកម្ម និងគ្រប់គ្រង ដែលបានប្រកាសចេញកាលពីខែធ្នូ ២០១៤ បានបង្វែរការយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើជំនាញ និងចំណេះដឹងដែលមានតម្រូវការច្រើនជាងគេ រួមទាំង STEM ផងដែរ។

ទោះបីមានការចូលរួមកាន់តែខ្លាំងពីសំណាក់ អ្នកកសាងគោលនយោបាយ និងភាគីពាក់ព័ន្ធនានាក្តី ក៏ការស្រាវជ្រាវកន្លងមកនៅកម្ពុជា បានផ្តោតតិចតួចទៅលើគោលគំនិតនៃ STEM។ ជាចម្លើយតប ឯកសារនេះមានគោលដៅរួមចំណែកបង្កើនការយល់ដឹង និងលើកស្ទួយការអប់រំ និងការស្រាវជ្រាវផ្នែក STEM នៅ

អត្ថបទនេះ រៀបចំដោយ ឡេង ភីរម្យ អ្នកស្រាវជ្រាវផ្នែកអប់រំ នៃវិទ្យាស្ថាន CDRI។
សូមយោងឯកសារនេះថា៖ Leng Phirom. 2016. “Student Engagement in STEM Education: Global Trends and Implications for Cambodia.” Cambodia Development Review 20(3): 6-10. ភ្នំពេញ វិទ្យាស្ថាន CDRI។

អ្នកនិពន្ធសូមថ្លែងអំណរគុណដល់ ក្រសួងការបរទេសនៃប្រទេសអូស្ត្រាលី ដែលបានផ្តល់ជំនួយគាំទ្រផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុដល់គម្រោងនេះ។

រូបភាព១៖ របាយការណ៍បណ្ដុះបណ្ដាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ ទៅតាមមុខជំនាញ ឆ្នាំ២០១១



ប្រភព៖ Mak 2015

កម្ពុជា។ ឯកសារនេះចាប់ផ្ដើមឡើងតាមការពិភាក្សាពី ការវិវត្តនៃ STEM និងគំនិតនាបច្ចុប្បន្នស្ដីពីការរចនារៀបចំការអប់រំ STEM។ បន្ទាប់មកមានការបង្ហាញត្រួសៗពីចំណាប់អារម្មណ៍របស់និស្សិត និងការចូលរៀនក្នុងផ្នែក STEM នៅលើពិភពលោក។ ផ្នែកចុងបញ្ចប់នៃអត្ថបទនេះធ្វើការឆ្លុះបញ្ចាំងលើ ការអប់រំ STEM នៅកម្ពុជា និងផ្ដល់ជាមតិយោបល់សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវទៅអនាគត។

គោលគំនិតនៃ STEM

ពាក្យកាត់ STEM (នៅទសវត្សរ៍១៩៩០ គេហៅថា SMET ពោលគឺវិទ្យាសាស្ត្រ គណិតវិទ្យា វិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យា) ត្រូវបានបង្កើតឡើងក្នុងឆ្នាំ២០០១ ដើម្បីបញ្ជាក់ពីសារៈសំខាន់នៃមុខវិជ្ជាទាំងនេះ ប៉ុន្តែកន្លងមកមិនមាននិយមន័យឯកភាពគ្នាទេ។ ដូច្នេះហើយ ពាក្យនេះជារឿយៗ "មាននិយមន័យខុសៗគ្នា សម្រាប់ក្រុមមនុស្សផ្សេងៗគ្នា" (Khine 2015, 209)។ វិសាលភាពរបស់ STEM ក៏ត្រូវបានគេធ្វើការបកស្រាយខុសៗគ្នា ដោយអ្នកកសាងគោលនយោបាយ អ្នកស្រាវជ្រាវ និងស្ថាប័នផ្សេងៗ បានបញ្ចូល ឬមួយបានដកចេញនូវ វិទ្យាសាស្ត្រសុខាភិបាល និងកសិកម្ម (Koonce et al. 2016)។ ទោះបីក្នុងពេលសព្វថ្ងៃ ក៏នៅមានការភាន់ច្រឡំរវាង STEM ជាមួយនឹង ការស្រាវជ្រាវលើកោសិកាដើម (stem cell research) ឬជាមួយនឹង ទងរុក្ខជាតិ (plant stem) (Keefe 2010 cited in Bybee 2013)។

ចាប់តាំងពីពាក្យ STEM ផុសចេញមក គរុកោសល្យផ្នែក STEM ក៏បានប្រែប្រួល ដោយមានការដាក់បញ្ចូលគ្នានូវមុខវិជ្ជាមួយចំនួនដែលកាលពីដើមធ្លាប់តែដាច់ចេញពីគ្នា ដើម្បីបង្កើត "វិធីសាស្ត្រ [រួមបញ្ចូលគ្នា] ដែលសិក្សាពីការបង្រៀន និងការរៀនសូត្រ រវាង/ក្នុង មុខវិជ្ជា STEM ពីរឬច្រើន និង/ឬ រវាងមុខវិជ្ជា STEM មួយ ជាមួយនឹង មុខវិជ្ជា(ក្នុងសាលារៀន) មួយឬច្រើនផ្សេងទៀត" (Sanders 2009, 21)។ សរុបមក "ពាក្យ រួមបញ្ចូល (integraTIVE) សំដៅដល់ ដំណើរការបង្រៀននិងរៀនសូត្រដែលកំពុងបន្តទៅមុខ មានសន្ទុះ និងផ្ដោតលើអ្នករៀនសូត្រ គឺខុសគ្នាពីពាក្យ បានរួមបញ្ចូល (integraTED) ដែលសំដៅដល់ដំណើរការគ្មានការវិវត្ត និងផ្ដោតលើគ្រូបង្រៀនទាំងស្រុង" (Wells 2013, 29)។

អ្នកប្រាជ្ញខ្លះបានអះអាងថា ចំណេះដឹងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ គួរតែជាគោលដៅនៃការអប់រំ STEM៖ "ការអប់រំ... ត្រូវតែឲ្យនិស្សិតចូលរួមទាំងក្នុងការរៀននូវចំណេះដឹងក្នុងមុខវិជ្ជា STEM និងក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹង ស្ថានភាពដែលតម្រូវឲ្យពួកគេដាក់អនុវត្តចំណេះដឹងទាំងនោះក្នុងបរិបទផ្សេងៗ សមស្របទៅតាមអាយុ និងដំណាក់កាលនៃការវិវត្តរបស់ខ្លួន" (Bybee 2013, ix-x)។ អ្នកប្រាជ្ញផ្សេងទៀត មានការគិតគូរវែងឆ្ងាយតាមបែបទស្សនវិជ្ជា ដោយបានពិនិត្យទៅលើគោលដៅផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច សង្គមវប្បធម៌ និងនយោបាយ នៃគំនិតផ្ដួចផ្ដើមផ្សេងៗផ្នែក STEM, មាតិកា STEM, និងការសន្និដ្ឋាននានា ទាក់ទងនឹងការបង្រៀន STEM (Chesky and Wolfmeyer 2015)។ គំនិតបែបជាក់ស្ដែងវិញបានអះអាងថា ការអប់រំ STEM ត្រូវតែផ្ដោតលើចំណុចរួមនៃ មាតិកា STEM ដែលមានគុណភាពខ្ពស់ គរុកោសល្យប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងការយកចិត្តទុកដាក់ដល់បញ្ហាសមធម៌និងចម្រុះបែប (Greene et al. 2006)។ លក្ខណៈច្បាស់លាស់មួយគឺ STEM មិនមែនជាការបង្រៀនមុខវិជ្ជានីមួយៗនោះទេ ប៉ុន្តែជាកម្មវិធីសិក្សាគំរូមួយដែលក្នុងនោះ មុខវិជ្ជាទាំងឡាយសុទ្ធតែជាប់ទាក់ទងគ្នា និងយកមកបង្រៀនតាមរបៀបទំនើប និងមានអន្តរកម្ម។

ថ្មីៗនេះ ការផ្លាស់ប្ដូរចំណុចផ្ដោតសំខាន់ពី STEM ទៅជា STEAM ដែលមានដាក់បញ្ចូលទាំងផ្នែកសិល្បៈសេរីផង បានបង្ហាញច្បាស់ពីការឈានទៅរកការអប់រំ STEM តាមបែបរួមបញ្ចូលច្រើនមុខ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅក្នុងប្រទេសភាគច្រើន ការបង្រៀន STEM តាមបែបរួមបញ្ចូលនេះ វានៅឆ្ងាយខ្លាំងណាស់ មិនងាយបានយកមកប្រើទេ ដូចជា នៅសហរដ្ឋអាមេរិកដែលបានប្រឹងប្រែងអនុវត្ត កម្មវិធីសិក្សាតាមបែបរួមបញ្ចូល អស់ជាង ២០ឆ្នាំ

មកហើយ ប៉ុន្តែសាលារៀនភាគច្រើននៅតែចាត់ទុកមុខវិជ្ជា STEM នានា ជាមុខវិជ្ជាដាច់ដោយឡែកពីគ្នាដដែល (Wells 2013)។

ការចូលរួមរបស់និស្សិតក្នុងការអប់រំ STEM *ជម្រើសមុខជំនាញថ្នាក់ឧត្តមរបស់និស្សិត*

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវជាច្រើនបង្ហាញថា ការជ្រើសយកមុខជំនាញនៅថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា បានរងឥទ្ធិពលពី ស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចសង្គមកិច្ច ការយល់ឃើញផ្នែកយេនឌ័រ តម្លៃខាងវប្បធម៌ និងវត្ថុបំណងក្នុងការសិក្សា។ Leppel, Williams and Waldauer (2001, 389) បានកត់សម្គាល់ថា "និស្សិតប្រុស ដែលមានឪពុកបម្រើការជាអ្នកវិជ្ជាជីវៈ ឬអ្នកគ្រប់គ្រង ច្រើនតែជ្រើសយកមុខជំនាញផ្នែកវិស្វកម្ម និងវិទ្យាសាស្ត្រ" (មុខជំនាញដែលតាំងពីដើមរៀងមកតែងមាននិស្សិតភាគច្រើនជាបុរស) ហើយនិស្សិតស្រីដែលមានឪពុកម្ដាយមានការអប់រំខ្ពស់ ច្រើនតែជ្រើសយកមុខជំនាញផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ជាជាង មុខជំនាញដែលមាននិស្សិតភាគច្រើនជាស្រី ដូចជា ខាងអប់រំ ជាដើម។ ការស្រាវជ្រាវរបស់ Latifah (2015) ក៏បានសន្និដ្ឋានដូច្នេះដែរ សម្រាប់និស្សិតម៉ាឡេស៊ីកំពុងសិក្សានៅប្រទេសអង់គ្លេស ពោលគឺ ការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ គឺសម្រាប់តែមនុស្សមានការអប់រំ និងមានឋានៈខ្ពស់មួយចំនួនតូចប៉ុណ្ណោះ។

មនោគមវិជ្ជាផ្នែកយេនឌ័ររបស់ឪពុកម្តាយ អាចជះឥទ្ធិពលដល់និស្សិតស្រីក្នុងការចាប់យកអាជីពផ្នែក STEM។ ការសិក្សាមួយរបស់ OECD (2016, 193) លើកម្រងសំណួរ PISA បំពេញដោយឪពុកម្តាយ បានបង្ហាញថា "កូនប្រុសតែងត្រូវបានគេរំពឹងច្រើនថា នឹងចូលធ្វើការខាងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (STEM) ហើយឪពុកម្តាយតែងរំពឹងលើកូនប្រុសច្រើនជាងលើកូនស្រី ដើម្បីឲ្យចូលធ្វើការខាងផ្នែក STEM ទោះបីកូនប្រុស និងកូនស្រីនោះរៀនគណិតវិទ្យាពូកែដូចគ្នាក្ដី"។

នៅក្នុងប្រទេសអាស៊ីខាងកើតជាច្រើន ជោគជ័យក្នុងការជំរុញការអប់រំ STEM នៅគ្រប់កម្រិត "មានឫសគល់យ៉ាងជ្រៅនៅក្នុងទស្សនវិជ្ជា និងវប្បធម៌នៃការអប់រំនៅបូព៌ាប្រទេស និងនៅក្នុងឥទ្ធិពលនៃការលើកទឹកចិត្តពីឪពុកម្តាយ" (Khine 2015, 3)។ ចំណុចនេះស្របគ្នានឹង សេចក្តីសន្និដ្ឋាននៃការវិភាគទៅលើប្រទេសជាច្រើន (Marginson et al. 2013, 14) ដែលបានបង្ហាញថា "ជោគជ័យក្នុងការអប់រំ និងវិទ្យាសាស្ត្រ វាបានមកពីទេពកោសល្យ តិចជាង ពីការខិតខំធ្វើការ" (ការរៀនសូត្រ និងការអប់រំខ្លួន ក្នុងប្រពៃណីខុងជឺ)។

បំណងប្រាថ្នារបស់និស្សិតមិនមែនសុទ្ធតែក្លាយជាតួលេខចុះឈ្មោះចូលរៀនជាក់ស្តែងនោះទេ ដូចមានការសិក្សារយៈពេលវែងមួយស្តីពី ការអប់រំថ្នាក់ឧត្តមសិក្សានៅប្រទេសអាហ្វ្រិកខាងត្បូង បានបង្ហាញថា នៅឆ្នាំ២០០២ អត្រាចុះឈ្មោះចូលរៀនក្នុងមុខជំនាញផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ វិស្វកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យា មាន ៣៧% គឺទាបជាងបំណងប្រាថ្នារបស់និស្សិត ដែលមានដល់ ៤៨% (Cosser 2010)។ ការសិក្សាស្រដៀងគ្នាមួយលើ បំណងប្រាថ្នារបស់និស្សិតក្នុងការរៀនសូត្រផ្នែក STEM បង្ហាញថា ការចុះឈ្មោះចូលរៀន ទទួលរងឥទ្ធិពលពី ជោគជ័យផ្នែកគណិតវិទ្យានៅវិទ្យាល័យ បំណងចង់បានសញ្ញាប័ត្រ អន្តរកម្មក្នុងមជ្ឈដ្ឋានសិក្សាអប់រំ និងជំនួយគាំទ្រផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ (Wang 2012)។

បទពិសោធន៍របស់និស្សិត ក្នុងកម្មវិធីសិក្សាផ្នែក STEM

ការសិក្សាជាច្រើន បានផ្តោតលើបទពិសោធន៍ផ្នែកអប់រំ ដោយពិនិត្យពីការយល់ឃើញរបស់និស្សិតស្តីពី គុណភាពបង្រៀន និងការរៀនសូត្រ។ ដោយប្រើទិន្នន័យធ្វើចំណាត់ថ្នាក់តាមបណ្តាញអ៊ិនធឺណិត Chang and Park (2014) បានរកឃើញកត្តា ៤ ដែលពាក់ព័ន្ធដល់ការពេញចិត្តរបស់និស្សិត៖ ១) វិធីសាស្ត្របង្រៀន និងការអនុវត្តជាក់ស្តែង ២) ចំណេះដឹង និងការត្រៀមរៀបចំរបស់គ្រូបង្រៀន ៣) ឥរិយាបថគ្រូ និង ៤) ទំហំការងាររបស់និស្សិត និងការរំពឹងទុករបស់គ្រូ។ ការសិក្សាស្រដៀងគ្នារបស់ Calvo, Markauskaite and Trigwell's (2010) លើបទពិសោធន៍ពាក់ព័ន្ធនឹងការពេញចិត្តរបស់និស្សិតផ្នែកវិស្វកម្ម បានរកឃើញថា គ្រូបង្រៀនដែលជួយគាំទ្រ និងមានសមត្ថភាពពន្យល់បានច្បាស់ ជាកត្តាសំខាន់ខ្លាំងជាងគេ រីឯ ទំហំការងារ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ជាកត្តាសំខាន់តិចជាងគេ។ កត្តាពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត រួមមាន រយៈពេលនៃវគ្គសិក្សា ចំនួននិស្សិតក្នុងថ្នាក់ និងកម្រិតជំនាញរបស់គ្រូបង្រៀន។

ការសិក្សាផ្សេងទៀត បានផ្តោតលើបញ្ហាជនជាតិ និងយេនឌ័រ។ Kendricks, Nedunuri and Arment (2013) បានសង្កត់ធ្ងន់ថា "បរិយាកាសក្នុងស្ថាប័ន" ដែលជួយថែបំប៉ន (ពោលគឺ ដែលបានរចនារៀបចំឡើងដើម្បីផ្តល់នូវអារម្មណ៍ផ្សារភ្ជាប់ខ្លួន និងអត្តសញ្ញាណផ្នែកវប្បធម៌) ជួយឲ្យនិស្សិតជាជនជាតិភាគតិចមានទំនុកចិត្តលើខ្លួនឯង មានការជឿជាក់លើខ្លួនឯង និងមើលឃើញល្អពីជីវិត និងអាជីពរបស់ខ្លួន។ ស្រដៀងគ្នាដែរ Deemer (2015) បានលើកថា បទពិសោធន៍ក្នុងថ្នាក់រៀន និងបរិយាកាសក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍ អាចជះឥទ្ធិពលទៅលើរបៀបដែល សិស្សឲ្យតម្លៃទៅលើការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ (ជាបទពិសោធន៍វិជ្ជមានមួយ ដែលមានទំនាក់ទំនងជាមួយ និស្សិតស្រីផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រដែលសម្រេចចិត្តបន្តអាជីពលើមុខវិជ្ជាខ្លួនបានជ្រើសរើស)។

ការប្រៀបធៀបរវាង កម្រិតនៃការពេញចិត្តរបស់និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រទៅលើធនធាននៃការបង្រៀន និងការរៀនសូត្របង្ហាញថា និស្សិត STEM តែងមានបទពិសោធន៍ជាទូទៅ វិជ្ជមានច្រើនជាង និស្សិតគ្មានជំនាញផ្នែកនេះ (Pawson 2012)។ ប៉ុន្តែនិស្សិតមិនមែនផ្នែក STEM មានបទពិសោធន៍លើការបង្រៀនល្អជាង និស្សិត STEM ហើយពិសេសជាងនេះទៀត និស្សិតប្រុសបានរាយការណ៍ពីការមិនសូវពេញចិត្តនឹងការបង្រៀន (នេះជាលទ្ធផលរកឃើញដ៏គួរឲ្យចាប់អារម្មណ៍មួយ ដែលគួរយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការស្រាវជ្រាវនាពេលអនាគត) ច្រើនជាងនិស្សិតស្រី។

ភាពសមស្រប និងភាពអាចអនុវត្តបាននៃកម្មវិធី STEM

ដើម្បីស្វែងយល់ពីភាពសមស្រប និងភាពអាចអនុវត្តបាននៃការអប់រំ STEM ការសិក្សាជាច្រើនបានពិនិត្យពីចំណងទាក់ទងរវាងការអប់រំថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា ជាពិសេស ការធ្វើវិនិយោគខាងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនិងបច្ចេកវិទ្យា ជាមួយនឹងកំណើនសេដ្ឋកិច្ច។ ការរីក

ចម្រើនលើនវានុវត្តន៍ សហគ្រិនភាព និងផលិតភាព ដែលប្រទេសអាស៊ីជាច្រើនសម្រេចបានក្នុង ៥០ឆ្នាំចុងក្រោយ គឺដោយសារសមត្ថភាពស្រាវជ្រាវខ្លាំង និងពលករមានជំនាញខ្ពស់របស់ខ្លួន។ ដូចក្នុងករណីប្រទេសកូរ៉េខាងត្បូង គោលនយោបាយអប់រំដ៏រលូនល្អទៅមុខ បានដើរស្របគ្នាជាមួយការប្រែប្រួលរចនាសម្ព័ន្ធក្នុងឧស្សាហកម្ម និងការងារ ចាប់តាំងពីពេលដែលប្រទេសនេះងាកចេញពី សេដ្ឋកិច្ចដែលរារាំងការនាំចូលក្នុងទសវត្សរ៍១៩៦០-៧០ ទៅអនុវត្តសេដ្ឋកិច្ចបែបឧស្សាហូបនីយកម្ម ផ្អែកលើការនាំចេញក្នុងទសវត្សរ៍១៩៨០។

ការធ្វើវិនិយោគខ្លាំងខាងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាក៏ជាកត្តាសំខាន់ញុំាងឲ្យមូលដ្ឋានសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមរបស់ប្រទេសចិន ផ្លាស់ប្តូរមុខមាត់ថ្មីដែរ។ នៅចុងទសវត្សរ៍១៩៨០ នៅពេលចិនចាប់ផ្តើមធ្វើកំណែទម្រង់សេដ្ឋកិច្ច ដើម្បីចូលរួមឡើងវិញក្នុងសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោកនោះ វិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា គឺជាអាទិភាពមួយក្នុងចំណោមអាទិភាពចម្បងទាំងបួន ដែលត្រូវរុញច្រានប្រទេសចិនចូលទៅក្នុងគន្លងកំណើនសេដ្ឋកិច្ចដ៏ខ្លាំងក្លា (Agelasto and Adamson 1998)។

ការវិភាគលើការផ្គត់ផ្គង់ និងតម្រូវការជំនាញ STEM គឺជាវិធីដ៏មានប្រយោជន៍ សម្រាប់ស្វែងយល់ពីភាពសមស្របនៃការអប់រំ STEM។ នៅក្នុងប្រទេសអឺរ៉ុបជាច្រើន ទោះបីកំណើនមិនសូវបាននឹងនរ និងច្បាស់លាស់ក្តី ក៏តម្រូវការជំនាញផ្នែក STEM កំពុងកើនឡើង ដោយមានការព្យាករណ៍ថា នឹងមានការផ្តល់ការងារប្រមាណ ៧លានកន្លែង ចាប់ពីពេលនេះរហូតដល់ឆ្នាំ២០២៥ ដោយសារមួយផ្នែកមកពីមានអ្នកធ្វើការផ្នែក STEM ច្រើននាក់ណាស់ត្រូវដល់អាយុចូលនិវត្តន៍ (Caprile et al. 2015)។ កង្វះខាតនាបច្ចុប្បន្នមានចោទខ្លាំងក្នុងការងារផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា ជាពិសេស វិស្វកម្ម និង ICT ហើយតម្រូវការសេវាកម្មរបស់អ្នកមានជំនាញវិជ្ជាជីវៈ និងអ្នកជំនាញខាងកុំព្យូទ័រ រំពឹងថានឹងកើនឡើង។

ជាការចម្លែកដែរ ការងារដែលហាក់ឃើញច្បាស់ថាត្រូវកើនឡើងលឿនបំផុត វាទាមទារនូវការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនោះ ចំណាប់អារម្មណ៍លើ STEM បែរជាមាននិន្នាការធ្លាក់ចុះវិញ នៅចំពេលសេដ្ឋកិច្ចកំពុងរីកចម្រើន ហើយកម្រិតជីវភាពក៏ល្អប្រសើរឡើង ដោយសារនិស្សិតនានាបែរជាទៅចាប់អារម្មណ៍ច្រើនលើមុខជំនាញផ្នែកអាជីវកម្ម ច្បាប់ និងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមទៅវិញ (McNeely and Hahm 2012)។ និន្នាការជៀសវាងអាជីព STEM នេះ អាចឃើញច្បាស់នៅកូរ៉េខាងត្បូង ដែលនៅទីនោះមុខជំនាញ STEM បានរីកលូតលាស់មាំទាំហើយ តែនិស្សិតសាកលវិទ្យាល័យរួមទាំងនិស្សិតកំពុងរៀនមុខជំនាញ STEM ផង បានផ្តល់អាទិភាពខ្ពស់ជាងទៅលើសុវត្ថិភាពការងារ ដូច្នេះហើយពួកគេចង់បានការងារជា មន្ត្រីរដ្ឋាភិបាល គ្រូបង្រៀន និងគ្រូពេទ្យ ជាជាងការងារខាងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា (Jin et at. 2012)។ ការប្រកួតប្រជែងយកការងារ STEM ក៏តឹងតែងដែរ ព្រោះឧស្សាហកម្មនីមួយៗត្រូវការ និស្សិតចប់ការសិក្សាមានគុណភាពខ្ពស់ និងមានចំណេះដឹងជ្រៅជ្រះខាងផ្នែកបច្ចេកទេស (Jang and Kim 2015)។

កំហិតនៃឯកសារស្រាវជ្រាវក្នុងពិភពលោក

ឯកសារស្រាវជ្រាវនៅអន្តរជាតិភាគច្រើន ជាការសិក្សាបែបបរិមាណ និងមានភស្តុតាងតិចតួចជាប់ទាក់ទងនឹងកម្ពុជា។ ការប្រើប្រាស់កម្រងសំណួរស្តង់ដា វាដាក់កំហិតលើចម្លើយរបស់អ្នកចូលរួម ឲ្យនៅត្រឹមក្របខ័ណ្ឌកំណត់ជាមុន ហើយអថេរផ្សេងៗដូចជា ពូជសាសន៍ និងជនជាតិ មិនសូវសំខាន់ទេសម្រាប់បរិបទប្រទេសកម្ពុជាដែលជាទូទៅមានជនជាតិសឹងតែដូចគ្នា។ ច្បាស់ហើយ ការយល់ដឹងពីការចូលរួមរបស់និស្សិតក្នុងមុខជំនាញ STEM មិនអាចកាត់ផ្តាច់ចេញពីកត្តាសង្គម វប្បធម៌ សេដ្ឋកិច្ច និងនយោបាយបានឡើយ។ បរិបទមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការស្រាវជ្រាវលើការអប់រំដោយមានការប្រៀបធៀប។

ការអប់រំ STEM នៅកម្ពុជា និងផលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវនៅអនាគត

ឯកសារស្រាវជ្រាវផ្តោតចំលើប្រទេសកម្ពុជា មិនសូវមានច្រើនទេ តែបានគូសបញ្ជាក់ថា និស្សិតកម្ពុជា ជាច្រើនមានទំនុកចិត្តខ្លាំងទៅលើក្រុមគ្រួសារ ជាពិសេសឪពុកម្តាយ នៅពេលធ្វើការសម្រេចចិត្តពី មុខជំនាញដែលគួរសិក្សានៅសាកលវិទ្យាល័យ (Peou 2015) ហើយក៏ច្រើនតែជ្រើសយកមុខជំនាញ ស្របតាមអាជីពដែលខ្លួនចង់បាន ជាជាងតាមតម្លៃសីលធម៌ និងចំណូលចិត្តរបស់ខ្លួន (Un 2014)។ ក្នុងការសិក្សានាពេលថ្មីៗមួយ និស្សិតប្រមាណ ៦០% បានលើកថា ចំណូលចិត្តផ្ទាល់ខ្លួនជាហេតុផលចម្បងក្នុងការជ្រើសយកមុខជំនាញ (AUPP 2015)។ ចំណុចគួរចាប់អារម្មណ៍មួយទៀត គឺតម្រូវការជំនាញនាពេលអនាគត គេហាក់មិនសូវបានគិតដល់ទេក្នុងការសម្រេចចិត្តចូលរៀននៅថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា។ គ្រាន់តែចំណុចអាចមើលឃើញខ្លះៗនេះ ក៏បង្ហាញពីភាពស្មុគស្មាញនៃការបណ្តុះជំនាញ STEM នៅកម្ពុជាដែរ។

សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវទៅអនាគតពី ការចូលរួមរបស់និស្សិតកម្ពុជាក្នុងការអប់រំ និងអាជីពផ្នែក STEM ការសិក្សានេះសូមស្នើឡើងនូវប្រធានបទដូចតទៅ។ ទី១ តើហេតុអ្វីបានជានិស្សិតដែលបានខំរៀនជាខ្លាំងខាងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យ បែរជាទៅជ្រើសយកមុខជំនាញមិនមែន STEM នៅសាកលវិទ្យាល័យទៅវិញ។ ការសិក្សាថ្មីមួយស្តីពី ជោគជ័យនៃការរៀនសូត្រផ្នែក STEM ក្នុងចំណោមសិស្សកម្ពុជាថ្នាក់អនុវិទ្យាល័យ បានកត់សំគាល់ថា សិស្សនានាខ្វះការយល់ដឹងពីឱកាសផ្នែក STEM និងអាជីពអាចទទួលបានទៅអនាគត៖ ក្រុម "[សិស្ស] ដែលបានរៀនវគ្គសិក្សាបន្ថែមលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ/គណិតវិទ្យា ច្រើនតែចង់បានអាជីពក្នុងមុខជំនាញមិនមែនផ្នែក វិទ្យាសាស្ត្រ/គណិតវិទ្យា" (Eng and Szmodis 2016, 294)។ ក្នុង ៥ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ និស្សិតថ្នាក់ទី១២ ប្រមាណ ៧០% ជាមធ្យម បានជ្រើសយកការសិក្សាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ប៉ុន្តែការចុះឈ្មោះចូលរៀនថ្នាក់ឧត្តមសិក្សាក្នុងមុខជំនាញផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រជាមូលដ្ឋាន និងវិស្វកម្ម មានអត្រាទាបជាខ្លាំងត្រឹមប្រមាណ ១០% ប៉ុណ្ណោះ (Puth 2016)។

ដើម្បីយល់ដឹងកាន់តែច្បាស់អំពី បទពិសោធន៍របស់និស្សិតលើផ្នែក STEM និងកំណត់ពីកត្តានានាដែលនាំឲ្យនិស្សិតបញ្ចប់ការសិក្សាមានគុណភាពខ្សោយនោះ ការសិក្សានាពេលអនាគត

ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់លើចំណុចប្រសព្វគ្នារវាងកម្មវិធីសិក្សាមាតិកាតាមវគ្គ គរុកោសល្យ យេនឌ័រ និងធនធានសម្រាប់ការបង្រៀន និងការរៀនសូត្រ។ ការសិក្សាបែបនេះ នឹងជួយឲ្យនិស្សិតបញ្ចប់ការសិក្សាបង្កើននូវ ជំនាញងាយរកបានការងារធ្វើ និងចំណេះដឹងផ្នែកបច្ចេកទេស ដែលជារឿយៗមិនអាចបំពេញបានតាមតម្រូវការរបស់និយោជកទេ ធ្វើឲ្យពួកគេត្អូញត្អែរថា អ្វីដែលនិស្សិតបានសិក្សា មិនសូវសមស្របទៅតាមទីផ្សារការងារទេឡើយ (Khieng, Madhur and Chhem 2015)។

ការវិភាគបន្ថែមលើការអប់រំ STEM ដែលជាប់ទាក់ទងយ៉ាងជិតស្និទ្ធទៅនឹងការអភិវឌ្ឍមូលធនមនុស្ស ត្រូវផ្អែកលើ តម្លៃផ្នែកសង្គមវប្បធម៌ ដើម្បីជួយឲ្យកំណើនសេដ្ឋកិច្ចអាចធានាបាននូវសមធម៌ និងភាពសុខដុមក្នុងសង្គម។ សេចក្ដីសន្និដ្ឋានបូកសរុបរបស់ Chhem (1997, 115) ដែលស្របគ្នាបំផុតជាមួយនឹងការអប់រំ STEAM ឬការអប់រំបញ្ចូលគ្នានូវ STEM គឺនៅតែសមស្របសម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជាសព្វថ្ងៃ៖ "ការសន្សំបង្កើន មូលធនមនុស្ស...វាគ្រាន់តែជាឧបករណ៍មួយដែលគេត្រូវការ...នៅកម្ពុជា ប៉ុន្តែ ការអភិវឌ្ឍមនុស្ស ឲ្យបានពេញលេញគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ ជាពិសេសអ្នកដឹកនាំក្នុងសហស្សវត្សរ៍ថ្មីនេះ គឺជាគោលដៅដ៏ចាំបាច់មួយដើម្បីសម្រេចបានយ៉ាងពេញលេញនូវ អត្តសញ្ញាណជាតិរបស់កម្ពុជា"។

ស្រដៀងគ្នាដែរ ការស្រាវជ្រាវពីការដាក់បញ្ចូលការអប់រំ STEM និងជម្រើសអាជីពផ្សេងៗ នៅក្នុងបរិបទម៉ាក្រូសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមវប្បធម៌ដ៏ធំទូលាយ គួរផ្ដោតលើកត្តាមួយចំនួន ដូចជាការយល់ឃើញ និងចំណាប់អារម្មណ៍របស់សាធារណជនទៅលើសមភាពផ្នែកយេនឌ័រឥរិយាបថរបស់សង្គមចំពោះវិទ្យាសាស្ត្រនិងបច្ចេកវិទ្យា ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច លក្ខខណ្ឌការងារ និងក្របខ័ណ្ឌស្ថាប័ន (Caprile et al. 2015)។ តាមនេះ ការវិភាគពីផលប៉ះពាល់នៃចំណងតភ្ជាប់រវាងសាកលវិទ្យាល័យ នឹងឧស្សាហកម្ម អាចជាវិធីសាស្ត្រដ៏មានប្រយោជន៍ សម្រាប់ធានាឲ្យការអប់រំ STEM អាចជួយកម្ពុជាសម្រេចបានតាមចក្ខុវិស័យរបស់ខ្លួន ពោលគឺ សេដ្ឋកិច្ចផ្អែកលើចំណេះដឹង និងសមត្ថភាពជំនាញ។

ការអប់រំ STEM ដែលមានទម្រង់ច្រើនបែប វាបង្កការស្មុគស្មាញមួយកម្រិតថែមទៀត។ ដើម្បីអាចក្ដាប់ប្រធានបទបានច្បាស់ និងពេញលេញ ការសិក្សាត្រូវតែជាក់ស្ដែង សព្វគ្រប់ និងសម្រាប់គ្រប់គ្នា។ ក្នុងការស្រាវជ្រាវទៅអនាគត ត្រូវតែប្រើវិធីសាស្ត្រចម្រុះដើម្បីស្វែងយល់ពី របៀបជំរុញឲ្យនិស្សិតចូលរួមក្នុងការអប់រំ STEM ហើយត្រូវកំណត់គោលដៅនៃការស្រាវជ្រាវបែបនេះ នៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌនៃការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ឬចំណេះដឹងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលរួមមាន គោលដៅ STEM (axiology) មាតិកា STEM (ontology) និង គរុកោសល្យ STEM (epistemology)។

សរុបមក ដើម្បីសិក្សាពីរបៀបអនុវត្តល្អៗក្នុងពិភពលោក ការសិក្សាពីការរីកចម្រើននៃការអប់រំ STEM នៅកម្ពុជា គួរប្រើវិធីសាស្ត្របែបប្រៀបធៀប។ ប៉ុន្តែក្នុងនេះ គួរមានការយកចិត្តទុកដាក់ និងប្រយ័ត្នប្រយែង ដើម្បីជៀសវាងការជ្រើសរើសយកមកប្រើប្រាស់ដោយគ្មានការគ្រោងច្បាស់លាស់នូវគោលនយោបាយ និងការអនុវត្តផ្នែកអប់រំនៅតាមបណ្ដាប្រទេសផ្សេងៗ ដោយមិនបានពិចារណាគ្រប់គ្រាន់ថា វាអាចឆ្លើយតបបានល្អឬទេទៅនឹងតម្រូវការថ្មីៗនៅក្នុងទីផ្សារពលកម្មកម្ពុជា និងតម្រូវការជាក់ស្ដែងក្នុងសង្គមកម្ពុជា។

ឯកសារយោង

Agelasto, Michael, and Bob Adamson. 1998. Higher Education in Post-Mao China. Hong Kong University Press.

American University of Phnom Penh. 2015. "Study Shows 60% of Cambodian Students Choose Majors Based on Personal Interest." www.aupp.edu.kh/2015/07/01/.

Bhatnagar, Kaninika. 2016. "High School Students' Perception of Technology and Its Influence on Their Intent to Select a Technology College Major: A Study in Gender Differences." ResearchGate. www.researchgate.net/publication/228384721.

Bybee, Rodger W. 2013. The Case for Stem Education: Challenges and Opportunities. Golden, CO: NSTA Press.

Calvo, Rafael Alejandro, Lina Markauskaite and Keith Trigwell. 2010. "Factors Affecting Students' Experiences and Satisfaction about Teaching Quality in Engineering." Australasian Journal of Engineering Education 16(2): 139–48.

Caprile, Maria, Rachel Palmen, Pablo Sanz and Giancarlo Dente. 2015. "Encouraging STEM Studies: Labour Market Situation and Comparison of Practices Targeted at Young People in Different Member States." An EU publication. doi:10.2861/519030.

Chang, Yun Jeong, and Seung Won Park. 2014. "Exploring Students' Perspectives of College STEM: An Analysis of Course Rating Websites." International Journal of Teaching and Learning in Higher Education 26(1): 90–101.

Chesky, Nataly Z., and Mark R. Wolfmeyer. 2015. Philosophy of STEM Education. Palgrave Macmillan.

Chhem, Rethy Keith. 1997. "University and Human Capital in ASEAN Perspectives: The Case of Cambodia." PhD. diss., University of Montreal.

Cosser, Michael. 2010. "The Skills Cline: Higher Education and the Supply-Demand Complex in South Africa." Higher Education: The International Journal of Higher Education and Educational Planning 59(1): 43–53.

Crossley, Michael, and Keith Watson. 2003. Comparative and International Research in Education: Globalisation, Context and Difference. Hove: Psychology Press.

Deemer, Eric D. 2015. "Women's Science Major Satisfaction Regulatory Focus and the Critical Mass Hypothesis." Journal of Career Development 42(1): 60–71.

Eng Sothy and Whitney Szmodis. 2016. "Stem Learning Achievement among Cambodian Middle School Students: An Examination of Gender and Psychosocial Factors." In Annual Review of Comparative and International Education 2015, edited by Alexander W. Wiseman and Emily Anderson, 279–305. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.

Greene, Jennifer C., Lizanne De Stefano, Holli Burgon and Jori Hall. 2006. "An Educative, Values-Engaged Approach to Evaluating STEM Educational Programs." New Directions for Evaluation (109): 53–71.

Jang, Hyewon, and Hyewon Kim. 2015. "STEM Professionals in Korea: High-level Skills and Wage Penalty." Korean Journal of Comparative Education 18(3): 211–40.

Jin, M., C. Song, H. Chu and H. Yoon. 2012. "Planning Educational Policies Based on the Analysis of STEM-Avoiding Phenomenon." Seoul: Korean Research Institute for Vocational Education and Training.

Kendricks, Kimberly D., K.V. Nedunuri and Anthony R. Arment. 2013. "Minority Student Perceptions of the Impact of Mentoring to Enhance Academic Performance in STEM Disciplines." Journal of STEM Education: Innovations and Research 14(2): 38–46.

តទៅទំព័រ ២៧

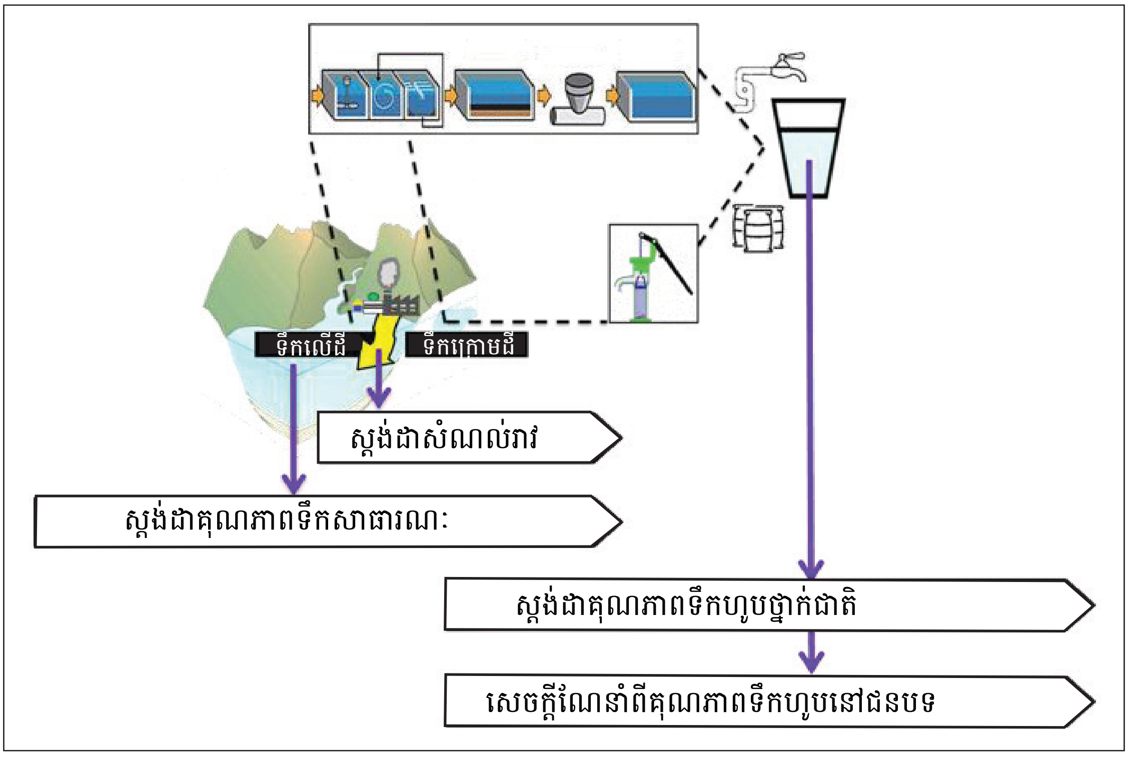
ស្តង់ដាគុណភាពទឹកកម្ពុជា៖ ការពិនិត្យពីភាពជាប់ទាក់ទងគ្នាចុះឡើង

សេចក្ដីផ្ដើម

ទឹកស្អាតជាកត្តាចាំបាច់បំផុតសម្រាប់ជីវិតមនុស្ស និងសុខភាពបរិស្ថាន។បញ្ហាគុណភាពទឹកនាពេលថ្មីៗនៃទឹកលើដីនៅប្រទេសកម្ពុជា ដែលបង្កឡើងដោយសារ ការរីកលូតលាស់នៃពពួកស្លែ និងការបំពុលដោយថ្នាំសម្លាប់សត្វចង្រៃ បានគូសរំលេចពីសារៈសំខាន់នៃ បទបញ្ញត្តិច្បាប់ត្រួតពិនិត្យផ្សេងៗ។ ដោយយោងតាមការសិក្សាលើឯកសារស្រាវជ្រាវស្ដីពី ប៉ារ៉ាម៉ែត្រគុណភាពទឹក និងសេចក្ដីណែនាំថ្នាក់ជាតិផ្សេងៗ អត្ថបទនេះផ្ដល់មតិថា យុទ្ធសាស្ត្រមានប្រសិទ្ធភាពល្អសម្រាប់កាត់បន្ថយឥទ្ធិពលអាក្រក់នៃការបំពុលទឹក គឺការគ្រប់គ្រងសារធាតុបំពុលទឹកគ្រប់ជ្រុងជ្រោយមួយ ដោយផ្អែកលើស្តង់ដាគុណភាពទឹកមួយចំនួនដែលជាប់ទាក់ទងគ្នា (W. Cunningham, M. Cunningham and Saigo 2003; UN-Water 2011; WHO 2011; 최지용 and 신은성 1997; 한대호 and 최지용 2009)។

ដើម្បីការពារសុខភាពមនុស្ស និងបរិស្ថាន និងធានាឲ្យមានទឹកហូបប្រកបដោយសុវត្ថិភាព កម្ពុជាបានកំណត់ស្តង់ដាគុណភាពទឹក ចំនួន ៣ (រូបភាព១)។ គុណភាពទឹកលើដី ដូចជា ក្នុងស្ទឹង ទន្លេ បឹង សមុទ្រ ឬនៅតំបន់ដីសើម ត្រូវរក្សាទៅតាមស្តង់ដាគុណភាពទឹកសាធារណៈ ហើយ កំហាប់នៃសារធាតុបំពុលក្នុងសំណល់រាវដែលបង្ហូរចូលទៅក្នុងកន្លែងទឹកសាធារណៈ និងលូទឹកសំណល់ ត្រូវស្របតាមស្តង់ដាសំណល់រាវ។ ក្រសួងបរិស្ថាន (MOE) គ្រប់គ្រងលើស្តង់ដាគុណភាពទឹកទាំងពីរនេះ ស្របតាមអនុក្រឹត្យស្ដីពីការត្រួតពិនិត្យលើការបំពុលទឹក ដែលមិនទាន់បានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពទេតាំងពីការអនុម័តក្នុងឆ្នាំ១៩៩៩ មក។ គុណភាពទឹកហូប ត្រូវបំពេញឲ្យបានតាមការតម្រូវនានានៅក្នុង ស្តង់ដាគុណភាពទឹកហូបជាតិ (NDWQSs) ដែលកំណត់ឡើងដោយក្រសួងឧស្សាហកម្ម និងសិប្បកម្ម (MIH) (រូបភាព២)។[១]

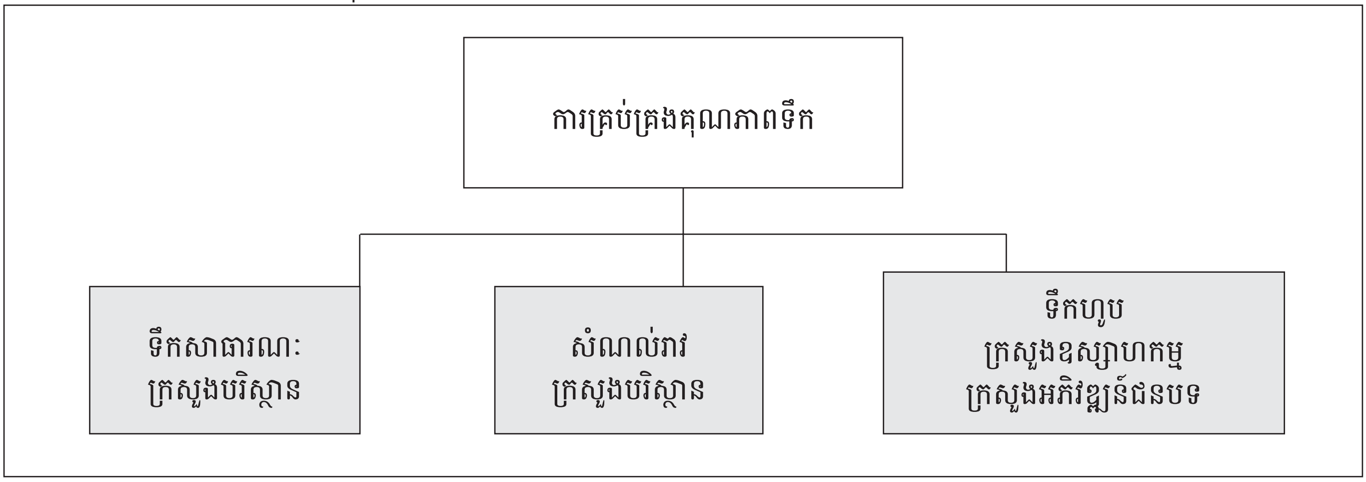
រូបភាព១: ស្តង់ដាគុណភាពទឹកមានស្រាប់នៅកម្ពុជា



អត្ថបទនេះ រៀបចំដោយ Jeon Dahee, ជំនួយការស្រាវជ្រាវស្ម័គ្រចិត្ត នៃផ្នែកបរិស្ថាន នៃ CDRI។ សូមយោងឯកសារនេះថា៖ Jeon Dahee. 2016. "Cambodian Water Quality Standards: A Focus on Interconnection." *Cambodia Development Review* 20(3): 11-17។ ភ្នំពេញ វិទ្យាស្ថាន CDRI។

១ ការធ្វើសម្ភាសន៍ជាមួយអ្នកតំណាងនៃ សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទភ្នំពេញ និង ក្រសួងបរិស្ថាន

រូបភាព២៖ បណ្តាក្រសួងទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងស្តង់ដាគុណភាពទឹក



ក្នុងឆ្នាំ២០១៥ មានការកែសម្រួល NDWQSs ឡើងវិញ និងការបង្កើត សេចក្តីណែនាំថ្នាក់ជាតិស្តីពីទឹកហូបនៅជនបទ (NRDWGs) ដាច់ដោយឡែកមួយ។ កិច្ចការនេះសម្រេចបាន ដោយមានជំនួយគាំទ្រពី គម្រោងភាពជាដៃគូលើកស្ទួយគុណភាពទឹក (Water Quality Partnership) ដែលផ្តួចផ្តើមឡើងដោយ ក្រសួងការបរទេស និងពាណិជ្ជកម្មនៃប្រទេសអូស្ត្រាលី (DFAT) និង អង្គការសុខភាពពិភពលោក (WHO) ដើម្បីជួយដល់បណ្តាប្រទេសនៅអាស៊ីអគ្នេយ៍ និងប៉ាស៊ីហ្វិកខាងលិច ក្នុងការកសាង និងអនុវត្តផែនការសុវត្ថិភាពទឹក (WSP) ។ WSP មានគោលដៅ កំណត់ឲ្យឃើញ និងគ្រប់គ្រងហានិភ័យនៅតាមជំហានសំខាន់ៗ នៃប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹក តាំងពីប្រភពទឹក រហូតដល់ការប្រើប្រាស់។ ក្រសួងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ (MRD) ទទួលបន្ទុកលើការគ្រប់គ្រង ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកនៅតាមជនបទនានា ហើយបានដាក់បញ្ចូលការអនុវត្ត WSP ទៅក្នុង យុទ្ធសាស្ត្រជាតិសម្រាប់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត និងអនាម័យនៅជនបទឆ្នាំ២០១១-២៥ (Water Safety Portal 2016; WHO 2014; MRD 2011)។

ការសិក្សានេះពិនិត្យពី ស្តង់ដាគុណភាពទឹកកម្ពុជានានា ដោយធ្វើការពិនិត្យឡើងវិញលើ NDWQSs ដែលទើបកែសម្រួលឡើងវិញ និង NRWDGs ដែលទើបបង្កើតឡើងថ្មីៗ ដើម្បីជួយផ្តល់មតិកែលំអ ជាពិសេស ដើម្បីឲ្យវាមានលក្ខណៈជាប់ទាក់ទងគ្នាកាន់តែប្រសើរ។

វិធីសាស្ត្រ

ដើម្បីកំណត់ពីលក្ខណៈសំខាន់ៗ និងងាយអនុវត្តនៃស្តង់ដាថ្មីៗ ការសិក្សានេះបានប្រៀបធៀប ស្តង់ដាគុណភាពទឹកហូបកម្ពុជានាបច្ចុប្បន្ន ជាមួយនឹង ស្តង់ដាកាលពីមុន និង លទ្ធផលនៃការវិភាគគុណភាពទឹកហូបដែលធ្វើឡើងដោយក្រុមស្រាវជ្រាវជាច្រើនផង។ សំណល់រាវ និងសារធាតុបំពុលទឹកលើដីសំខាន់ៗ ហើយនិង តម្លៃវាស់វែងឃើញរបស់វាដែលការសិក្សាពីមុនៗបាន វាយតម្លៃហើយ ក៏បានយកមកប្រៀបធៀបផងដែរ ជាមួយនឹង ប៉ារ៉ាម៉ែត្រគុណភាពទឹកមានស្រាប់ និង តម្លៃស្តង់ដាផ្សេងៗ។ ការសិក្សានេះក៏បានពិនិត្យពីទំនាក់ទំនងរវាង ប៉ារ៉ាម៉ែត្រនៃស្តង់ដាគុណភាពទឹកកម្ពុជាមួយចំនួនសម្រាប់ សំណល់រាវ ទឹកសាធារណៈ និងទឹកហូប ដើម្បីស្វែងយល់ថា តើស្តង់ដានានាត្រូវផ្សារភ្ជាប់គ្នាបែបណា ដើម្បីគ្រប់គ្រងសារធាតុបំពុលទឹកផ្សេងៗឲ្យបានកាន់តែគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ។

ពាក្យបច្ចេកទេសផ្សេងៗជាប់ទាក់ទងនឹងគុណភាពទឹក ដែលមានប្រើក្នុងអត្ថបទនេះ មានកំណត់និយមន័យនៅក្នុង សន្ទានុក្រមនៅខាងចុងអត្ថបទនេះ។

លទ្ធផលរកឃើញ

លក្ខណៈស្តង់ដាគុណភាពទឹកហូបបច្ចុប្បន្ន

ស្តង់ដា NDWQSs កែសម្រួលជាថ្មីសម្រាប់អនុវត្តលើ ទឹកផ្គត់ផ្គង់ដោយរោងចក្រសំអាតទឹកនៅទីក្រុង ងាយអនុវត្តនៅកម្ពុជាជាងស្តង់ដាពីមុនៗ។ ការប្រៀបធៀប NDWQSs ពីមុន និង NDWQSs ថ្មី នៅក្នុង តារាង១ បង្ហាញនូវការផ្លាស់ប្តូរសំខាន់ៗ ៣។ ទី១ ចំនួនប៉ារ៉ាម៉ែត្របានថយចុះច្រើនណាស់ ពី ៥៣ មកត្រឹម ២៧ ដែលមានន័យថា កម្រិតនៃ ថ្នាំសម្លាប់សត្វចង្រៃ និងសារធាតុ benzene, trihalomethanes, selenium និង nickel ក្នុងទឹកហូបនៅទីក្រុង គឺមិនបាច់ត្រួតពិនិត្យទៀតទេ ទោះបីវាស្ថិតនៅក្នុង សេចក្តីណែនាំឆ្នាំ២០១១ របស់ WHO ស្តីពីប៉ារ៉ាម៉ែត្រត្រូវត្រួតពិនិត្យក្តី។ ដោយមូលហេតុនេះ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រសារធាតុសរីរាង្គកាលពីមុន ភាគច្រើនត្រូវបានដកចេញអស់។ ទី២ តម្លៃស្តង់ដាបានកែសម្រួលឡើងវិញ វាខ្ពស់ជាង ស្តង់ដាកាលពីមុន ដែលមានន័យថា ស្តង់ដាគុណភាពទឹកហូបមិនសូវតឹងរ៉ឹងដូចមុនទេ។ ទី៣ មានការលើកលែងលើប៉ារ៉ាម៉ែត្រខ្លះ ដូចជា សម្រាប់

តារាង១៖ ស្តង់ដាគុណភាពទឹកហូបពីមុន និងបច្ចុប្បន្ន និងសេចក្តីណែនាំនានា (mg/L)

		2004 DWQSs	2015 NDWQSs		2015 NRDWQGs	
សរុប		53	27	9	14	3
No.	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	តម្លៃស្តង់ដា	តម្លៃស្តង់ដា	ករណីលើកលែង	តម្លៃក្នុងសេចក្តីណែនាំ	ករណីលើកលែង
1	អាលុយមីញ៉ូម	0.2	0.2	ប្រើសាច់ជូរ	-	
2	អាសេនិក	0.05	0.05	ទឹកក្រោមដី	0.05	ប្រភពទឹកក្រោមដី
3	ទង់ដែង	1	2	ទុយោទង់ដែងប្រើក្នុងប្រព័ន្ធទុយោក្នុងផ្ទះ	-	
4	Fluoride	1.5	1.5	ទឹកក្រោមដី	1.5	ប្រភពទឹកក្រោមដី
5	ភាពរឹង	300	300	ទឹកក្រោមដី	500	
6	ដែក	0.3	0.3	ទឹកក្រោមដី	0.3	
7	ម៉ង់កាណែស (Mn)	0.1	0.1	ទឹកក្រោមដី	0.1	
8	ក្លរីននៅសល់	0.2-0.5	0.1-1.0	ក្លរីន ប្រើសម្រាប់សម្លាប់មេរោគ	0.2-0.5	ក្លរីន នៅសល់សម្រាប់សម្លាប់មេរោគ
9	Sodium	200	250	តំបន់ឆ្នេរ	-	
10	Ammonia	1.5	1.5		-	
11	Barium	0.7	0.7		-	
12	Cadmium	0.003	0.003		-	
13	Chloride	250	250		-	
14	Chromium	0.05	0.05		-	
15	ពណ៌	5 TCU	5 TCU		-	
16	សំណ	0.01	0.05		-	
17	បារ៉ត	0.001	0.006		-	
18	Nitrate as $N0^{3-}$	50	50		50	
19	Nitrite as $N0^{2-}$	3	3		3	
20	ក្លិន	ទទួលយកបាន	ទទួលយកបាន		ទទួលយកបាន	
21	pH	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5		6.5 - 8.5	
22	Sulphate	250	500		-	
23	រសជាតិឆ្ងាញ់	ទទួលយកបាន	ទទួលយកបាន		ទទួលយកបាន	
24	Thermotolerant coliforms or E. coli	0 per 100ml	0 cfu or MPN /100ml		0 cfu or MPN /100ml	
25	វត្ថុរឹងរលាយចូលក្នុងទឹកសរុប (ឬភាពចម្លងអគ្គិសនី)	800 (~ 1600 uS/cm)	800 (1600 uS/cm)		800 (1600 uS/cm)	
26	ភាពល្អក់	5 NTU	5 NTU		10 NTU	
27	ស័ង្កសី	3	3		-	

Sources: MIME 2004; MIH 2015; MRD 2015

ទឹកក្រោមដីដែលប្រើប្រាស់សម្រាប់ហូប ត្រូវត្រួតពិនិត្យលើភាពរឹង សារធាតុដែក និង ម៉ង់កាណែស (Mn)។

លទ្ធផលវិភាគគុណភាពទឹកនានា (Luu, Sthiannopkao and Kim 2009; Shanghai Laboratory 2013; Vanny, Jiwen and Seingheng 2015) បង្ហាញថា រោងចក្រសំអាតទឹកទាំងឡាយ គឺបំពេញបានតាមកម្រិតកំណត់ភាគច្រើននៃ NDWQSs ថ្មី ទោះបីគេបានវាស់ឃើញ កំហាប់លើសខ្លាំងនៃប៉ារ៉ាម៉ែត្រខ្លះ ក្នុងទឹករ៉ូប៊ីណេក្តី។ គួរកត់សំគាល់ថា ទឹកផ្គត់ផ្គង់អាចរងការបំពុលពីទុយោមានច្រែះចាប់ ដែលតភ្ជាប់ពីរោងចក្រសំអាតទឹកទៅដល់អ្នកប្រើប្រាស់ ធ្វើឲ្យទឹកហូបមានឡើងពណ៌ មានភាពល្អក់ និងមានផ្ទុកមេរោគកូលីហ្វម គ្រប់មុខ។ ច្រែះទុយោនៅក្នុងប្រព័ន្ធចែកចាយទឹក អាចពន្លឿនកំណើនមេរោគ ធ្វើឲ្យកម្រិតបាក់តេរីក្នុងទឹករ៉ូប៊ីណេកើនឡើង។ ដើម្បីទប់ស្កាត់ការបំពុលដោយមេរោគ ត្រូវមានសារធាតុសម្លាប់មេរោគ (disinfectant) ឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ក្នុងទម្រង់ជា ក្លរីនសេរី (free chlorine) នៅសល់ក្នុងទឹក និងនៅក្នុងប្រព័ន្ធទុយោទាំងមូល។ ប៉ុន្តែតម្លៃស្តង់ដាអប្បបរមានៃក្លរីន (chlorine) ក្នុងទឹកហូបត្រូវបានកាត់បន្ថយមកត្រឹម 0.2 mg/L ទៅ 0.1 mg/L នៅក្នុង NDWQSs ថ្មី។

នៅតំបន់ជនបទ សេចក្ដីណែនាំ NRDWGs បានដាក់អនុវត្ត លើប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកជាច្រើន (ឧទាហរណ៍ ទឹកទុយោ ទឹកភ្លៀងត្រងទុក ទឹកអណ្ដូងជីកឬខួង)។ ក្នុងចំណោម NDWQSs ទាំង ២៧មុខ មានតែ ១៤ ប៉ុណ្ណោះដែលមានដាក់បញ្ចូលនៅក្នុងសេចក្ដីណែនាំថ្នាក់ជាតិថ្មីសម្រាប់ជនបទ ហើយក្នុងនោះ ការធ្វើតេស្ដសារធាតុ អាសេនិក និង fluoride គឺមានការណែនាំឲ្យអនុវត្តតែសម្រាប់ទឹកហូបមកពីប្រភពក្នុងដីប៉ុណ្ណោះ។ សេចក្ដីណែនាំសម្រាប់ ភាពល្អក់ ក្លរីននៅសល់ និងភាពរឹងសរុប ក្នុងទឹកហូបនៅជនបទ វាខុសគ្នាពី កម្រិតកំហាប់ស្ដង់ដាសម្រាប់អនុវត្តលើទឹកហូបនៅទីក្រុង។ ដោយផ្អែកលើលទ្ធផលវិភាគគុណភាពទឹកអណ្ដូងខួង (Buschmann et al. 2007; Luu, Sthiannopkao and Kim 2009; Phan et al. 2010) សារធាតុបំពុលទឹក ៤មុខ (ដែក ម៉ង់កាណែស ភាពរឹងសរុប និងភាពល្អក់) ដែលរកឃើញនៅក្នុងអណ្ដូងខ្លះ វាធំលើសតម្លៃកំណត់ក្នុងសេចក្ដីណែនាំ។ ម្យ៉ាងទៀត សារធាតុដូចជា អាលុយមីញ៉ូម ស្ពាន់ធ័រ barium និង សំណ ក៏មានកម្រិតខ្ពស់ណាស់ដែរក្នុងអណ្ដូងមួយចំនួន ប៉ុន្ដែនៅក្នុងសេចក្ដីណែនាំគ្មានចែងពីកម្រិតកំណត់អ្វីសោះ។

ភាពជាប់ទាក់ទងគ្នារវាងស្ដង់ដាគុណភាពទឹកនានា

ស្ដង់ដាគុណភាពបានកំណត់ឡើងសម្រាប់ សំណល់រាវ ទឹកសាធារណៈ និង ទឹកហូប មានប៉ារ៉ាម៉ែត្រអសរីរាង្គរួមគ្នាតែ

តារាង២៖ ភាពជាប់ទាក់ទងគ្នារវាងស្ដង់ដាគុណភាពទឹកនានា (mg/L)

ស្ដង់ដាគុណភាពទឹក		សំណល់រាវ	ទឹកសាធារណៈ	ទឹកហូប
ប៉ារ៉ាម៉ែត្រត្រួតជាន់គ្នា/ប៉ារ៉ាម៉ែត្រសរុប		6/52	6/30	6/27
		23/52	23/30	
		15/52		15/27
			6/30	6/27
No.	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	តម្លៃស្ដង់ដា	តម្លៃស្ដង់ដា	តម្លៃស្ដង់ដា
1	Chromium (Cr^{6+})	0.05	0.05	0.05
2	បារ៉ត (Hg)	0.002	0.0005	0.006
3	អាសេនិក (As)	0.1	0.01	0.05
4	Cadmium (Cd)	0.1	0.001	0.003
5	សំណ (Pb)	0.1	0.01	0.05
6	pH	6 – 9	6.5 – 8.5	6.5 – 8.5

តារាង៣៖ ស្ដង់ដាគុណភាពទឹករួមគ្នាសម្រាប់សំណល់រាវ និងទឹកហូប (mg/L)

ស្ដង់ដាគុណភាពទឹក		សំណល់រាវ	ទឹកហូប
ប៉ារ៉ាម៉ែត្រត្រួតជាន់គ្នា/ប៉ារ៉ាម៉ែត្រសរុប		15/52	15/27
No.	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	តម្លៃស្ដង់ដា	តម្លៃស្ដង់ដា
1	Chromium (Cr^{6+})	0.05	0.05
2	បារ៉ត (Hg)	0.002	0.006
3	អាសេនិក (As)	0.1	0.05
4	Cadmium (Cd)	0.1	0.003
5	សំណ (Pb)	0.1	0.05
6	pH	6 – 9	6.5 – 8.5
7	ទង់ដែង (Cu)	0.2	2
8	Nitrate (NO_3)	10	50
9	ស័ង្កសី (Zn)	1	3
10	Ammonia (NH_3)	5	1.5
11	Chloride (ion)	500	250
12	Chlorine (free)	1	0.1 – 1
13	ដែក (Fe)	1	0.3
14	ម៉ង់កាណែស (Mn)	1	0.1
15	វត្ថុរឹងរលាយចូលក្នុងទឹកសរុប	1000	800

៦ ប៉ុណ្ណោះ (តារាង២)។ ម្យ៉ាងទៀត ស្តង់ដាគុណភាពទឹកបច្ចុប្បន្ន មិនអាចធានាឲ្យមានការត្រួតពិនិត្យសារធាតុបំពុលទឹក នៅក្នុងប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកមួយឲ្យបានហូរហែរតាំងពីប្រភព រហូតដល់កន្លែងប្រើប្រាស់នោះទេ ដោយសារ ស្តង់ដាគុណភាពទឹកហូបកែសម្រួលថ្មី បានដកចេញនូវប៉ារ៉ាម៉ែត្រសរីរាង្គភាគច្រើន ពីព្រោះការធ្វើតេស្តវិភាគរកមើលសារធាតុសរីរាង្គផ្សេងៗវាមានតម្លៃខ្ពស់ និងមានលក្ខណៈស្មុគស្មាញផ្នែកបច្ចេកទេស។ ក្រៅពីប៉ារ៉ាម៉ែត្រទាំង ៦ នេះ ទឹកសាធារណៈ និងទឹកហូប មិនមានតម្លៃស្តង់ដាគុណភាពអ្វីត្រួតជាន់គ្នាទេ រីឯស្តង់ដាគុណភាព សំណល់រាវ និង ទឹកហូប មានប៉ារ៉ាម៉ែត្រ ៩ ទៀតរួមគ្នា (តារាង៣)។

ស្តង់ដាគុណភាពសំណល់រាវ វាខុសគ្នាពី ស្តង់ដាសម្រាប់ទឹកហូប និងទឹកសាធារណៈ ព្រោះមិនមានប៉ារ៉ាម៉ែត្រសម្រាប់កំណត់ពីមេរោគ ដូចជាសម្រាប់កូលីហ្វម និងអេកូលី នោះទេ ទោះបីគេបានរកឃើញមេរោគអេកូលី ទាំងនៅក្នុងសំណល់រាវដែលបានសំអាតហើយ នៅតាមតំបន់ដីសើមធម្មជាតិ ជាពិសេសនៅរដូវភ្លៀងក្តី (Visoth et al. 2010; Sovann et al. 2015)។ កំហាប់ 0.05mg/L នៃ chromium គឺយកមកអនុវត្តដូចគ្នាក្នុងស្តង់ដាគុណភាពសម្រាប់ ទឹកសាធារណៈ ទឹកហូប និងសំណល់រាវ។ នេះជាការតម្រូវតឹងរ៉ឹងជាងគេ ដែលដាក់អនុវត្តលើ ការបញ្ចេញសំណល់រាវពីប្រភពបំពុលអ្វីមួយ ទៅក្នុងកន្លែងទឹកសាធារណៈដែលត្រូវការពារ។ ក្រៅពី chromium កំហាប់នៃសារធាតុបំពុលនៅក្នុងសំណល់រាវ មានកម្រិតពី ២ ទៅ ១០០ដងខ្ពស់ជាង ទឹកសាធារណៈ ឬ ទឹកហូប (តារាង២)។ ជាការប្រៀបធៀបមើល តម្លៃស្តង់ដាគុណភាពសំណល់រាវនៅ កូរ៉េ និង ជប៉ុន វាខ្ពស់ ១០ដង ជាងតម្លៃស្តង់ដាគុណភាពទឹកសាធារណៈ ពីព្រោះសំណល់រាវត្រូវលាយចូលជាមួយទឹកច្រើនណាស់ នៅពេលបង្ហូរចូលទៅក្នុងផ្ទៃទឹកនានា (환경부 2005; Takatoshi Wako 2012)។

ទំនាក់ទំនងរវាង ប៉ារ៉ាម៉ែត្រនៃស្តង់ដាគុណភាពសំណល់រាវ នឹងទឹកហូបខ្លះ វាមិនសមហេតុផលទេ ជាពិសេស ស្តង់ដាគុណភាពសម្រាប់កំហាប់ បារ៉ែត ទង់ដែង នីត្រាត និង ស័ង្កសីនៅក្នុងសំណល់រាវ គឺវាតឹងរ៉ឹងជាងស្តង់ដាគុណភាពនៅក្នុងទឹកហូបទៅទៀត ដូចមានចុះក្នុង តារាង៣។

អនុសាសន៍

សរុបមក នៅក្នុង ស្តង់ដាគុណភាពទឹក NDWGSs កែសម្រួលថ្មី ហើយនិង សេចក្តីណែនាំកំណត់ថ្មី គេបានដកចេញនូវប៉ារ៉ាម៉ែត្រសរីរាង្គភាគច្រើន ដូចជា trihalomethanes និងថ្នាំសម្លាប់សត្វចង្រៃផ្សេងៗ ពីព្រោះពិបាកប្រើក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្តែង និងកង្វះលទ្ធភាពធ្វើវិភាគគីមី។ ដោយឡែក ស្តង់ដាគុណភាពទឹកសម្រាប់ ទឹកសាធារណៈ និងសំណល់រាវ មិនដែលមានការកែសម្រួលឡើងវិញទេតាំងពីឆ្នាំ១៩៩៩ មក ដូច្នេះ នៅមានប៉ារ៉ាម៉ែត្រសរីរាង្គជាច្រើននៅក្នុងនោះ។ ទោះយ៉ាងនេះក្តី ក្នុងចំណោម ២៥ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រនៃស្តង់ដាគុណភាពទឹកសាធារណៈសម្រាប់ការពារសុខភាពមនុស្ស គេឃើញមានតែ chromium មួយប៉ុណ្ណោះដែលមានការត្រួតពិនិត្យ។

វិធីសាស្រ្តងាយអនុវត្ត ដើម្បីកែតម្រូវចំណុចខ្វះខាតដូចបានរកឃើញទាំងនេះ គឺត្រូវស្រាវជ្រាវកំណត់ឡើងនូវ ការបំពុលចម្បងៗនៃទឹកក្រោមដី និងទឹកលើដី និងកែសម្រួលស្តង់ដាគុណភាពទឹកឲ្យបានទៀងទាត់ ដោយគិតគូរពីភាពអាចអនុវត្តបាននៃការវាស់វែង និងត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក។ កិច្ចប្រឹងប្រែងអន្តរក្រសួងមានការសម្របសម្រួលល្អ សំដៅបង្កើនភាពជាប់ទាក់ទងគ្នារវាងស្តង់ដាគុណភាពទឹកនានា គួរផ្តោតលើ ការកែសម្រួល NDWGSs ឡើងវិញ ដើម្បីបង្កើតបាននូវ វិធីសាស្រ្តកាន់តែគ្រប់ជ្រុងជ្រោយមួយ សម្រាប់ត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក។ ដោយផ្អែកលើលទ្ធផលរកឃើញសំខាន់ៗ ការសិក្សានេះមានផ្តល់ជាមតិមួយចំនួន សម្រាប់ជួយកែលំអស្តង់ដាគុណភាពទឹក។

- ***ស្តង់ដាគុណភាពទឹកហូបថ្នាក់ជាតិ***
    - គិតគូរដាក់បញ្ចូលមកវិញនូវ មេរោគកូលីហ្វមសរុបជាប៉ារ៉ាម៉ែត្រសម្រាប់ត្រួតពិនិត្យហានិភ័យឆ្លងមេរោគ ដោយសារការជ្រៀតចូល និងកើតច្រើនឡើងវិញនូវបាក់តេរីក្នុងទុយោទឹក។ មេរោគដែលមាននៅក្នុងដីឬក្នុងទឹកនៅទីជុំវិញ អាចជ្រៀតចូលមកបានតាមរន្ធបែក ឬជ្រាបនៃទុយោចែកចាយទឹក ដូច្នេះក្នុងពេលជាមួយគ្នាក៏ត្រូវមានការគ្រប់គ្រងយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្នលើទុយោចាស់ៗដែរ។
    - ដាក់អនុវត្តតម្លៃអប្បបរមាខ្ពស់ជាងនេះនៃ សារធាតុក្លរីនសល់ក្នុងទឹក នៅតាមតំបន់ងាយឆ្លងបាក់តេរី។ WHO បានផ្តល់មតិថា ក្លរីននៅសល់ គួរមានយ៉ាងហោចណាស់ 0.2 mg/L នៅកន្លែងផ្តល់ទឹក ពោលគឺ ខ្ពស់ជាងពីរដង បើធៀបនឹង ស្តង់ដាកំណត់សម្រាប់ទឹកហូបក្នុងទីក្រុង នៅក្នុងស្តង់ដាគុណភាពទឹកហូបជាតិ (NDWQSs) បានកែសម្រួលឡើងវិញ។
- ***សេចក្តីណែនាំថ្នាក់ជាតិស្តីពីទឹកហូបនៅជនបទ (NRDWGs)***
    - បង្កើតស្តង់ដាគុណភាពទឹកមួយៗដោយឡែក សម្រាប់ប្រភពទឹកខុសៗគ្នានីមួយៗ (ឧទាហរណ៍ ទឹកភ្លៀង ទឹកអណ្តូង ទឹកទុយោ) នៅតំបន់ជនបទ និងគិតគូរកំណត់ស្តង់ដាសម្រាប់ អាលុយមីញ៉ូម, sulphate, barium និង សំណ ក្នុងទឹកអណ្តូងខួង។

- ***ស្តង់ដាគុណភាពទឹកសាធារណៈ:***
  - **បណ្តាស្តង់ដាសម្រាប់ជីវចម្រុះ៖** ត្រូវកំណត់តម្លៃស្តង់ដានានាទៅតាមគុណភាពទឹកក្នុងតំបន់ ឬការប្រើប្រាស់ទឹក
  - **បណ្តាស្តង់ដាសម្រាប់សុខភាពមនុស្ស៖** ត្រូវចែងពីកម្រិតកំណត់មួយ (កំហាប់ទាបបំផុតដែលគេមានទំនុកចិត្តថាអាចវាស់វែងបាន និងអាចរកឃើញ) សម្រាប់ប៉ារ៉ាម៉ែត្រនានាដែលមានតម្លៃស្តង់ដាស្មើសូន្យ ឬក៏តូចពេកសម្រាប់ការវិភាគរកមើល)។

- ***ស្តង់ដាសំណល់រាវ***
  - គិតគូរដាក់បញ្ចូលនូវ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រហ្វូស្វ័រសរុប និង ប៉ារ៉ាម៉ែត្រសរីរាង្គ (ឧទាហរណ៍ មេរោគកូលីហ្វមសរុប)។

ឯកសារយោង

Buschmann, Johanna, Michael Berg, Caroline Stengel and Mickey L. Sampson. 2007. "Arsenic and Manganese Contamination of Drinking Water Resources in Cambodia: Coincidence of Risk Areas with Low Relief Topography." *Environmental Science and Technology* 41(7): 2146-2152. doi: 10.1021/es062056k.

Cunningham, W.P., M.A. Cunningham and B.W. Saigo. 2003. *Environmental Science: A Global Concern*. New York: McGraw-Hill.

Luu, Thi Thu Giang, Suthipong Sthiannopkao and Kyoung-Woong Kim. 2009. "Arsenic and Other Trace Elements Contamination in Groundwater and a Risk Assessment Study for the Residents in the Kandal Province of Cambodia." *Environment International* 35(3): 455-460.

MIH (Ministry of Industry and Handcrafts). 2015. National Drinking-Water Quality Standards.

MIME (Ministry of Industry Mines and Energy). 2004. Drinking Water Quality Standards.

MRD (Ministry of Rural Development). 2011. National Strategy for Rural Water Supply, Sanitation and Hygiene 2011-2025.

MRD. 2015. National Rural Drinking-Water Quality Guidelines.

Phan, Kongkea, Suthipong Sthiannopkao, Kyoung-Woong Kim, Ming Hung Wong, Vibol Sao, Jamal Hisham Hashim, Mohamed Salleh Mohamed Yasin and Syed Mohamed Aljunid. 2010. "Health Risk Assessment of Inorganic Arsenic Intake of Cambodia Residents through Groundwater Drinking Pathway." *Water Research* 44(19): 5777-5788.

Shanghai Laboratory. 2016. "Coca-Cola Water Analysis 2013." Phnom Penh Water Supply Authority 2013. www.ppwsa.com.kh/en/index.php?page=water-quality.

Sovann, Chansopheaktra, Kim N. Irvine, Sthiannopkao Suthipong, Sothea Kok and Eliyan Chea. 2015. "Dynamic Modeling to Assess Natural Wetlands Treatment of Wastewater in Phnom Penh, Cambodia: Towards an Eco-City Planning Tool." *British Journal of Environment and Climate Change*. 5(2): 104-15.

Takatoshi Wako. 2012. Industrial Wastewater Management in Japan. Ministry of Environment, Japan.

UN-Water. 2011. "Water Quality." www.unwater.org/downloads/waterquality_policybrief.pdf.

Vanny, Leng, Ge Jiwen and Hul Seingheng. 2015. "Phnom Penh's Municipal Drinking Water Supply: Water Quality Assessment." *Sustainable Water Resources Management* 1(1): 27-39.

Visoth, Tiev, Mongtoeun Yim, Saneth Vathna, Kim Irvine and Thammarat Koottatep. 2010. "Efficiency of Phnom Penh's Natural Wetlands in Treating Wastewater Discharges." *Asian Journal of Water, Environment and Pollution* 7(3): 39-48.

Water Safety Portal. 2016. "What are Water Safety Plans (WSPs)?" www.wsportal.org/.

WHO (World Health Organization). 2011.*Guidelines for Drinking Water Quality*. Fourth edition. www.who.int/water_sanitation_health/publications/dwq-guidelines-4/en/.

WHO. 2014. *Midterm Review Meeting of Phase 3 of the Water Safety Plan Programme (2012–2016)*. Manila: WHO.

최지용, and 신은성. 1997. 수질환경 및 규제기준의 합리적 조정. 한국환경정책평가연구원.

한대호, and 최지용. 2009. 물환경 기준의통합적 관리방안에 관한 연구.

한국환경정책평가연구원.

환경부. 2005. 수질환경기준 유해물질, 생태계 관리 중심으로 전환.

សទ្ទានុក្រម ប្រើក្នុងអត្ថបទគុណភាពទឹក

និយមន័យដូចខាងក្រោម បានយកមកប្រើក្នុងអត្ថបទទាក់ទងនឹងគុណភាពទឹក ដោយបានស្រង់ចេញពីឯកសារ ស្តង់ដាគុណភាពទឹកហូប (MIME 2004)។

cfu: ឯកតាសម្រាប់វាស់វែងការរស់ដុះដាល កញ្ចុំបាក់តេរី។

Coliforms, total: បាក់តេរីនៅក្នុង លាមក និងវត្ថុមិនមែនលាមក បានពីមនុស្ស សត្វ ហើយនិង នៅក្នុងវត្ថុធាតុសរីរាង្គកំពុងរលួយ។ បាក់តេរីនេះអាចបញ្ចេញនូវ សារធាតុ lactose ហើយធ្វើឲ្យមានជាតិជូរផ្អូម ក្នុងសីតុណ្ហភាព ៣៥ - ៣៧°C ក្នុងរយៈពេល ២៤-៤៨ម៉ោង។

ផលិតផលបន្ទាប់បន្សំ កើតចេញពីការប្រើថ្នាំសម្លាប់មេរោគ (disinfection by-product): ផលិតផលទាំងនេះកើតចេញពីប្រតិកម្មរវាង chlorine នៅសល់ក្នុងទឹក ជាមួយនឹង វត្ថុធាតុសរីរាង្គដែលមាននៅក្នុងទឹក ជាពិសេស ទឹកលើដី។

ទឹកក្រោមដី: ទឹកគ្រប់ប្រភេទដែលមាននៅក្រោមផ្ទៃដី ដូចជា នៅក្នុងក្រហែងថ្ម និងក្នុងរន្ធតូចៗនៃវត្ថុធាតុផ្សេងៗនៅក្នុងដី ជាដើម។

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រអសរីរាង្គ: សារធាតុគីមីមិនពឹងផ្អែកលើកាបោន ដូចជា arsenic, cadmium, ដែក ជាដើម។

ការត្រួតពិនិត្យ: ការប្រមូលយកសំណាកទឹកជាទៀងទាត់មកធ្វើវិភាគ ដើម្បីកំណត់ពីគុណភាពទឹក។ កិច្ចការនេះតាមធម្មតា តែងធ្វើឡើងដោយ អ្នកផ្គត់ផ្គង់ទឹក។

NTU (Nephelometric turbidity unit): ឯកតាសម្រាប់វាស់វែងកម្រិតល្អក់នៃទឹក ដោយប្រើឧបករណ៍ nephelometer។

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រសរីរាង្គ: សារធាតុគីមីពឹងផ្អែកលើកាបោន ដូចជា ថ្នាំសម្លាប់សត្វចង្រៃ ជាដើម។

chlorine នៅសល់ (residual chlorine): chlorine នៅសល់ក្នុងទឹកបានសំអាតរួច តាមធម្មតាក្នុងបរិមាណ 0.2 – 0.5 mg/L ដែលបញ្ជាក់ថា គេបានប្រើ chlorine យ៉ាងគ្រប់គ្រាន់ ហើយផ្តល់ការធានាថា មានការការពារទល់នឹងមេរោគផ្សេងៗ។

ទឹកលើដី: ទឹកសាបនៅលើផ្ទៃផែនដី ដូចជា អូរ ស្ទឹង ទន្លេ បឹង ស្រះ អាងទឹក។

TCU (true colour unit): ឯកតាសម្រាប់វាស់វែងពណ៌សំណាកទឹកដែលបានត្រងសំអាតរួច។ ពណ៌នេះអាចបណ្តាលមកពី ទឹកមានផ្ទុកជាតិដែក ឬមានសារធាតុសរីរាង្គរលាយចូលក្នុងនោះ។

Trihalomethanes: ផលិតផលបន្ទាប់បន្សំចម្បងគេ កើតចេញពីការប្រើថ្នាំសម្លាប់មេរោគនៅក្នុងទឹក ពោលគឺ វត្ថុធាតុគីមីកើតចេញពី ប្រតិកម្មរវាង chlorine នៅសល់ក្នុងទឹក ជាមួយនឹងសារធាតុសរីរាង្គផ្សេងៗដែលតែងមានជាធម្មតានៅក្នុងទឹក។

ភាពល្អក់: លក្ខណៈសំគាល់ភាពស្រអាប់នៃទឹក។ ភាពល្អក់ជាប់ទាក់ទងនឹង បរិមាណកម្ទេចវត្ថុរឹងផ្សេងៗដែលអណ្តែតក្នុងទឹក និងដែលអាចឲ្យពន្លឺចាំងផ្លាតលើវា។ ភាពល្អក់កម្រិតទាបចាំបាច់ខ្លាំងណាស់ ដើម្បីឲ្យការប្រើថ្នាំសម្លាប់មេរោគមានប្រសិទ្ធភាពល្អ។

uS/cm (microsiemens per centimetre): ឯកតាសម្រាប់វាស់វែងភាពចម្លងចរន្តអគ្គិសនីនៃទឹក។

ស្តង់ដាគុណភាពទឹក: កម្រិតសម្រាប់ធាតុផ្សំនៃទឹកដែលមិនបង្កគ្រោះថ្នាក់គួរឲ្យកត់សំគាល់ដល់សុខភាព និងដែលធានាថាទឹកនោះអាចទទួលយកបានសម្រាប់ផ្តល់ទៅឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់។

តាមដានសេដ្ឋកិច្ច - ស្ថានភាពក្រៅប្រទេស

ផ្នែកនេះ ពណ៌នាពីសូចនាករសេដ្ឋកិច្ចនៅប្រទេសធំៗមួយចំនួន និងនៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍។

នៅត្រីមាសទី២ ឆ្នាំ២០១៦ ផសស ពិត នៅឥណ្ឌូនេស៊ីកើន ៥,២% ធៀបនឹង ៤,៩% កាលពីត្រីមាសមុន។ កំណើននេះ អាចជាលទ្ធផលនៃ កិច្ចប្រឹងប្រែងជំរុញសេដ្ឋកិច្ចរបស់រដ្ឋាភិបាល។ កំណើននៅម៉ាឡេស៊ី ធ្លាក់ចុះមកត្រឹម ៤,០% ធៀបនឹង ៤,២% ក្នុងត្រីមាសមុន ដោយសារការនាំចេញថយចុះ ហើយផ្នែកផលិតកម្មរីកធំយឺតៗ។ សេដ្ឋកិច្ចសិង្ហបុរីកើន ២,១% ឬ ០,៣ ឯកតាភាគរយ ខ្ពស់ជាង ត្រីមាសមុន។ សេដ្ឋកិច្ចថៃកើន ៣,៥% ឬ ០,៧ឯកតាភាគរយ ខ្ពស់ជាង ត្រីមាសមុន។ កំណើនសេដ្ឋកិច្ចនៅវៀតណាមធ្លាក់ចុះមកត្រឹម ៣,៥% ធៀបនឹង ៥,៥% កាលពីត្រីមាសមុន ដោយសារគ្រោះរាំងស្ងួតបានប៉ះពាល់ដល់កសិកម្ម។

កំណើននៅចិនមានកម្រិត ៦,៧% គឺស្មើគ្នានឹងត្រីមាសទី១ ដោយសារ មានគោលនយោបាយជួយគាំទ្រ និងវិស័យអចលនទ្រព្យមានលក្ខណៈរឹងប៉ឹង។ សេដ្ឋកិច្ចនៅហុងកុង កើន ១,៧% ធៀបនឹង ០,៨% កាលពីត្រីមាសមុន។ កំណើននៅកូរ៉េខាងត្បូង ឡើងដល់ ៣,២% ឬ ០,៥% ឯកតាភាគរយ ខ្ពស់ជាងកាលពីត្រីមាសមុន។ ផសស នៅតៃវ៉ាន់ កើន ០,៧% គឺបានងើបចេញពីការរួមចុះជាបន្តបន្ទាប់ក្នុងបីត្រីមាសចុងក្រោយនេះ។

ក្នុងត្រីមាសទី២ កំណើន ផសស ពិតក្នុងតំបន់ អឺរ៉ូ ១២ ឡើងដល់ ១,៦% ធៀបនឹង ១,៥% កាលពីត្រីមាសមុន។ សេដ្ឋកិច្ចជប៉ុនមានកំណើន ០,៨% ក្នុងត្រីមាសទី២ នេះ ដោយសារកំណើនយ៉ាងខ្លាំងនៃវិនិយោគ ដែលជំរុញឡើងដោយប្រាក់ចំណេញរបស់ក្រុមហ៊ុនមានកម្រិតខ្ពស់ និងអត្រាការប្រាក់មានកម្រិតទាប។ ក្នុងត្រីមាសនេះដែរ អត្រាកំណើនប្រចាំឆ្នាំនៅសហរដ្ឋអាមេរិក មានត្រឹម ១,២% គឺទាបជាងការរំពឹងទុក ដោយសារ ប្រាក់ដុល្លារឡើងថ្លៃ តម្រូវការក្នុងពិភពលោកចុះខ្សោយ ថ្លៃប្រេងទាប និងយុទ្ធនាការឃោសនាបោះឆ្នោតជ្រើសរើសប្រធានាធិបតី។

អតិផរណាក្នុងពិភពលោក និងអត្រាប្ដូរប្រាក់

អត្រាអតិផរណាក្នុងប្រទេសអាស៊ី និងអាស៊ានខ្លះ បានកើនឡើង ប៉ុន្តែប្រទេសសិង្ហបុរី និងជប៉ុន នៅតែជួបបរិត្តផរណា។ នៅកម្ពុជា អតិផរណាមានកម្រិត ៣,១%ហើយនៅឥណ្ឌូនេស៊ី វាមានកម្រិត ៣,៥%។ សិង្ហបុរីបានជួបបរិត្តផរណា ៦ត្រីមាសបន្តបន្ទាប់តាំងពីត្រីមាសទី១ ឆ្នាំ២០១៥ មក ហើយអត្រាបរិត្តផរណាក្នុងត្រីមាសនេះគឺ ០,៩%។ ថៃមានអតិផរណា ០,៣% ក្នុងត្រីមាសទី២ ឆ្នាំ២០១៦ នេះ ដែលជាលើកទី១ ហើយ បន្ទាប់ពីមានបរិត្តផរណាអស់ ៥ត្រីមាសជាប់ៗគ្នា។

នៅត្រីមាសទី២ អតិផរណានៅចិន មានដល់ ២,១% អតិផរណានៅហុងកុង មាន ២,៦% នៅកូរ៉េខាងត្បូងមាន ០,៩% នៅតៃវ៉ាន់ មាន ១,៣% ហើយនៅតំបន់អឺរ៉ូ មាន ០,២%។ ជប៉ុនបានជួបបរិត្តផរណា ០,៤% ជាលើកទី១ គិតតាំងពីឆ្នាំ២០១២ មក។ សហរដ្ឋអាមេរិក មានអត្រាអតិផរណាប្រចាំឆ្នាំ ០,៧ ក្នុងត្រីមាសទី២ នេះ។

នៅត្រីមាសទី២ ឆ្នាំ២០១៦ ទល់នឹងប្រាក់ដុល្លារ ប្រាក់រៀលធ្លាក់ថ្លៃ ០,៨% ធៀបនឹងត្រីមាសមុន ប៉ុន្តែសឹងនៅថេរ បើធៀបនឹងឆ្នាំមុន ត្រឹម ៤០៥៦,៣រៀល/ដុល្លារ។ ប្រាក់បាតថៃឡើងថ្លៃ ១,១% ធៀបនឹងត្រីមាសមុន ប្រាក់ដុងវៀតណាមឡើងថ្លៃ ២,៧% ប្រាក់យ៉ន់ចិន ឡើងថ្លៃ ០,១២% ហើយ ប្រាក់យ៉េនជប៉ុនឡើងថ្លៃ ៦,៤%។

ថ្លៃទំនិញនៅលើទីផ្សារពិភពលោក

ក្នុងត្រីមាសទី២ ឆ្នាំ២០១៦ ថ្លៃទំនិញសំខាន់ៗនៅលើទីផ្សារពិភពលោក បានកើនឡើង ធៀបនឹងត្រីមាសមុន។ ពោតឡើងថ្លៃ ៧,០% ដល់ ១៧១,១ដុល្លារ/តោន ប្រេងដូងប្រេងឡើងថ្លៃ ១០,៤% ដល់ ៦៤៧,៨ដុល្លារ/តោន ហើយ កៅស៊ូឡើងថ្លៃ ១៨,៣% ដល់ ១៤០៨,១ដុល្លារ/តោន។ អង្ករឡើងថ្លៃ ២៧,៦% ដល់ ៤៦៥,០ដុល្លារ/តោន ហើយសណ្ដែកសៀងឡើងថ្លៃ ២៧,៦% ដល់ ៤១៨,៧ដុល្លារ/តោន។ ប្រេងនៅឡើងថ្លៃ ៤៣,៣% ដល់ ៤៤,៧ដុល្លារ/ធុង ដែលនាំឲ្យ សាំងឡើងថ្លៃ ៣៤,៣% ហើយ ម៉ាសូតឡើងថ្លៃ ៣០,៩%។

អត្ថបទនេះ រៀបរាងដោយលោក វ៉ែន សីហា ជាអ្នកស្រាវជ្រាវ និង លោកស្រី ប៊ុន ដូរីណា ជាជំនួយការស្រាវជ្រាវ ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច នៅវិទ្យាស្ថាន CDRI។

តារាង១. កំណើន ផសស ពិត នៃដៃគូពាណិជ្ជកម្មជ្រើសរើស ពីឆ្នាំ២០០៩-២០១៦ (កំណើនជាភាគរយធៀបនឹងឆ្នាំមុន)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				2016	
							Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
ប្រទេសអាស៊ានជ្រើសរើស												
កម្ពុជា	0.1	6.0	7.1	7.3	7.4		-	-	-	-	-	-
ឥណ្ឌូនេស៊ី	4.2	6.2	6.5	6.3	5.8	5.2	4.7	4.7	4.7	5.0	4.9	5.2
ម៉ាឡេស៊ី	-2.4	9.0	4.9	5.4	4.6	6.0	5.6	4.9	4.7	4.5	4.2	4.0
សិង្ហបុរី	-4.5	14.7	4.7	1.3	3.8	3.0	2.6	1.8	1.9	1.8	1.8	2.1
ថៃ	3.3	7.9	0.0	6.7	2.8	1.6	3.3	2.2	2.9	2.8	3.2	3.5
វៀតណាម	5.4	6.4	6.2	5.2	5.4	5.9	6.1	6.5	6.8	7.0	5.5	3.5
ប្រទេសអាស៊ីជ្រើសរើស												
ចិន	8.2	10.4	9.3	7.7	7.7	7.3	7.1	7.0	6.9	6.8	6.7	6.7
ហុងកុង	-3.2	6.9	4.9	2.9	3.0	2.3	2.1	2.8	2.3	1.9	0.8	1.7
កូរ៉េខាងត្បូង	-1.0	6.1	3.6	2.1	2.8	3.4	2.4	2.2	2.7	3.0	2.7	3.2
តៃវ៉ាន់	-3.6	11.1	4.2	1.2	2.2	3.5	3.4	0.5	-1.0	-0.5	-0.8	0.7
ប្រទេសឧស្សាហកម្មជ្រើសរើស												
អឺរ៉ូ-១២	-3.8	1.6	1.6	-0.5	0.1	0.7	1.0	1.2	1.6	1.5	1.5	1.6
ជប៉ុន	-5.4	4.1	-0.8	1.7	1.7	0.6	-0.9	0.7	1.0	0.5	0.2	0.8
សហរដ្ឋអាមេរិក	-2.5	2.7	1.8	2.1	1.8	2.4	2.7	2.3	2.2	1.8	2.1	1.2

Sources: International Monetary Fund, Economist and countries' statistics offices

តារាង២. អត្រាអតិផរណានៃដៃគូពាណិជ្ជកម្មជ្រើសរើស ពីឆ្នាំ២០០៩-២០១៦ (កំណើនថ្លៃជាភាគរយធៀបនឹងឆ្នាំមុន-មធ្យមភាគតាមការិយបរិច្ឆេទ)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				2016	
							Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
ប្រទេសអាស៊ានជ្រើសរើស												
កម្ពុជា		4.1	5.5	3.0	3.0	3.9	1.0	1.0	0.8	2.0	2.4	3.1
ឥណ្ឌូនេស៊ី	4.7	5.1	5.4	4.3	7.0	6.4	6.6	7.1	7.1	4.8	4.3	3.5
ម៉ាឡេស៊ី	0.4	1.7	3.2	1.7	2.1	3.2	0.7	2.1	3.0	2.6	3.4	1.9
សិង្ហបុរី	0.5	2.9	5.2	4.6	2.3	1.0	-0.3	-0.4	-0.6	-0.7	-0.8	-0.9
ថៃ	-0.9	3.1	3.8	3.0	2.2	1.9	-0.5	-1.1	-1.1	-0.9	-0.5	0.3
វៀតណាម	7.3	9.0	18.6	9.3	6.6	4.8	0.7	1.0	0.5	0.3	1.3	2.2
ប្រទេសអាស៊ីជ្រើសរើស												
ចិន	-0.8	3.2	5.4	2.7	2.6	2.0	1.2	1.4	1.7	1.5	2.1	2.1
ហុងកុង	-0.3	2.4	5.3	4.1	4.0	4.4	4.4	3.1	2.3	2.4	2.9	2.6
កូរ៉េខាងត្បូង	2.8	3.0	4.4	2.1	1.1	1.3	0.6	0.5	0.6	1.1	0.2	0.9
តៃវ៉ាន់	-1.1	1.0	1.4	1.9	0.8	1.5	2.9	-0.7	0.0	0.3	1.7	1.3
ប្រទេសឧស្សាហកម្មជ្រើសរើស												
អឺរ៉ូ-១២	0.4	1.6	2.7	2.5	1.4	0.4	-0.3	0.2	0.0	0.3	0.1	0.2
ជប៉ុន	-1.3	-0.7	0.1	-0.03	0.4	2.8	2.3	0.5	0.2	0.7	0.2	-0.4
សហរដ្ឋអាមេរិក	-0.4	1.7	3.2	2.1	1.5	1.6	-0.4	0.0	0.1	0.4	1.1	0.7

Sources: International Monetary Fund, Economist and National Institute of Statistics

តារាង៣. អត្រាប្តូរប្រាក់ធៀបនឹងដុល្លារអាមេរិកនៃរូបិយវត្ថុរបស់ដៃគូពាណិជ្ជកម្មជ្រើសរើស ពីឆ្នាំ២០០៩-២០១៦ (មធ្យមភាគតាមការិយបរិច្ឆេទ)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				2016	
							Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
ប្រទេសអាស៊ានជ្រើសរើស												
កម្ពុជា (រៀល)	4140.48	4187.1	4063.6	4037.8	4027.2	4037.6	4042.2	4056.7	4091.8	4050.9	4022.4	4056.3
ឥណ្ឌូនេស៊ី (រូពីយ៉ា)	10413.83	9089.9	8748.0	9363.0	10419.2	11850.2	12809.9	13125.2	13858.0	13786.3	13627.3	13324.1
ម៉ាឡេស៊ី (រីងហ្គីត)	3.52	3.2	3.1	3.1	3.1	3.3	3.6	3.7	4.1	4.3	4.2	4.0
សិង្ហបុរី (ដុល្លារសិង្ហបុរី)	1.45	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4
ថៃ (បាត)	34.34	31.7	30.5	31.1	30.7	32.5	32.6	33.2	35.2	35.8	35.6	35.3
វៀតណាម (ដុង)	17725.24	19200.8	20574.3	20856.9	20990.3	21138.2	21372.9	21712.7	22164.6	22420.7	22929.4	22314.5
ប្រទេសអាស៊ីជ្រើសរើស												
ចិន (យ៉ន់)	6.83	6.8	6.5	6.3	6.1	6.2	6.2	6.2	6.3	6.4	6.5	6.5
ហុងកុង (ដុល្លារហុងកុង)	7.75	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8
កូរ៉េខាងត្បូង (វ៉ុន)	1277.76	1156.3	1108.6	1126.6	1095.0	1053.6	1101.7	1097.4	1170.0	1158.3	1200.8	1163.4
តៃវ៉ាន់ (ដុល្លារតៃវ៉ាន់-NT$)	33.04	31.5	29.4	29.6	29.7	30.3	31.6	30.8	32.0	32.6	33.1	32.4
ប្រទេសឧស្សាហកម្មជ្រើសរើស												
អឺរ៉ូ-១២ (អឺរ៉ូ)	0.72	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
ជប៉ុន (យ៉េន)	93.6	87.8	79.9	79.8	97.6	105.9	119.2	121.4	122.2	121.4	115.3	107.9

Sources: International Monetary Fund, Economist and National Bank of Cambodia

តារាង៤. ថ្លៃផលិតផលជ្រើសរើសនៅលើទីផ្សារពិភពលោក ពីឆ្នាំ២០០៩-២០១៦ (មធ្យមភាគតាមការិយបរិច្ឆេទ)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				2016	
							Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
ពោត (US No.2) - (USD/តោន)	167.3	185.9	291.7	298.4	259.4	192.9	174.2	168.4	169.5	167.1	160.0	171.1
ប្រេងដូងប្រេង - អឺរ៉ុបពាយព្យ (USD/តោន)	686.8	900.8	1125.4	999.3	856.9	821.4	627.9	664.0	514.6	518.0	586.9	647.8
កៅស៊ូ SMR 5 USD/តោន)	1884.8	3405.7	4630.6	3200.7	2575.3	1755.6	1450.2	1525.9	1365.5	1229.1	1190.0	1408.1
អង្ករ (Thai 100% B) - បាងកក (USD/តោន)	524.5	506.6	558.5	594.8	533.8	434.9	426.0	396.3	383.3	376.3	385.3	465.0
សណ្តែកសៀង (US No.1) - (USD/តោន)	414.0	449.8	540.7	591.4	538.4	491.8	363.9	393.7	347.6	358.0	328.0	418.7
ប្រេងឆៅ - OPEC spot (USD/ធុង)	60.5	76.8	106.2	109.5	105.9	96.2	50.9	60.5	48.2	38.0	31.2	44.7
សាំង - US Gulf Coast (សេន/លីត្រ)	42.9	53.3	71.9	74.6	71.2	65.6	40.1	49.0	42.2	32.9	27.9	37.5
ម៉ាស៊ូត (ស្តង់ដារតិច លេខ២) - US Gulf Coast (សេន/លីត្រ)	43.1	56.1	75.7	80.7	78.4	71.5	44.6	48.4	39.9	34.0	27.2	35.6

Sources: Food and Agriculture Organisation and US Energy Information Administration

តាមដានសេដ្ឋកិច្ច - ស្ថានភាពក្នុងប្រទេស

សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចសំខាន់ៗ

នៅត្រីមាសទី២ ឆ្នាំ២០១៦ អនុមតិវិនិយោគគិតជាទ្រព្យសកម្មជាប់លាប់ ធ្លាក់ចុះ ១០,០% ធៀបត្រីមាសមុន មកត្រឹម ៨៣១,២លានដុល្លារ ប៉ុន្តែកើនឡើង ២២៦,៤% ធៀបនឹងត្រីមាសទី២ ឆ្នាំ២០១៥។ អនុម័តវិនិយោគខាងកសិកម្មមិនមានទេ ក្នុងត្រីមាសនេះ។ អនុមតិវិនិយោគក្នុងផ្នែកកាត់ដេរ កើន ២៣៩,០% ធៀបត្រីមាសមុនដល់ ២៣៩,៩លានដុល្លារ។ អនុមតិវិនិយោគក្នុងផ្នែកសណ្ឋាគារ និងទេសចរណ៍ ធ្លាក់ចុះ ៩៧,០% ធៀបនឹងត្រីមាសមុន មកត្រឹម ១៩,៨លានដុល្លារ។

នៅត្រីមាសទី២ នេះដែរ ចំនួនទេសចរអន្តរជាតិមកដល់សរុប រួមចុះ ១៦,៩% ធៀបនឹងត្រីមាសមុន ប៉ុន្តែកើន ១២,៣% ធៀបត្រីមាសដូចគ្នា ឆ្នាំមុន។ ភ្ញៀវមកដល់តាមផ្លូវអាកាស ថយចុះ ២៤,៤% រីឯភ្ញៀវមកដល់តាមផ្លូវគោក និងផ្លូវទឹក ថយចុះ ៦,២% ធៀបនឹងត្រីមាសមុន។

នៅត្រីមាសទី២ ឆ្នាំ២០១៦ ការនាំចេញសរុប ធ្លាក់ចុះ ០,២% ធៀបត្រីមាសមុន ប៉ុន្តែកើន ៩,២% ធៀបមួយឆ្នាំមុន។ ការនាំចេញសម្លៀកបំពាក់ ធ្លាក់ចុះដល់ ១៧១៧,៨លានដុល្លារ ធៀបនឹង ១៧៥៩,៤លានដុល្លារកាលពីត្រីមាសមុន។ ការនាំចេញទៅសហរដ្ឋអាមេរិក កើន ៤,១% ធៀបត្រីមាសមុន ប៉ុន្តែធ្លាក់ចុះ ១០,៩% ធៀបមួយឆ្នាំមុន។ ការនាំចេញទៅសហភាពអឺរ៉ុប ធ្លាក់ចុះ ១,៦% ធៀបត្រីមាសមុន ដល់ ៧៧៦,៥លានដុល្លារ រីឯការនាំចេញទៅបណ្តាប្រទេសអាស៊ាន កើន ០,៤% ដល់ ២៥,៧លានដុល្លារ។ ការនាំចេញផលិតផលកសិកម្ម រួមចុះ ២៨,១% ធៀបត្រីមាសមុន ក្នុងនោះការនាំចេញកៅស៊ូ ធ្លាក់ចុះ ១២,៨% ការនាំចេញឈើ កើន ១៥២,០% ហើយការនាំចេញអង្ករធ្លាក់ចុះ ៣៨,៦%។

នៅត្រីមាសទី២ ដដែលនេះ ការនាំចូល ធ្លាក់ចុះ ១៤,២% ធៀបត្រីមាសមុន និងធ្លាក់ចុះ ១៨,៤% ធៀបឆ្នាំមុន មកត្រឹម ២៣៨៣,៤លានដុល្លារ។ ធៀបនឹងត្រីមាសមុន ការនាំចូល សាំង កើន ៤,១% ម៉ាស៊ូតកើន ១៩,៥% សម្ភារសំណង់កើន ២២,៤% ប៉ុន្តែការនាំចូលផ្សេងទៀត ធ្លាក់ចុះ ១៧,៩%។

ហិរញ្ញវត្ថុសាធារណៈ

នៅត្រីមាសទី២ ឆ្នាំ២០១៦ ចំណូលរដ្ឋាភិបាលសរុប កើន ៩,០% ធៀបត្រីមាសមុន ដល់ ៣៨៤៩,៤ប៊ីលានរៀល ក្នុងនោះចំណូលចរន្ត កើន ៩,១% ដល់ ៣៨៣៦,០ប៊ីលានរៀល។ ចំណូលពន្ធ កើន ៣,៤% ដល់ ៣៣៦៧,៨ប៊ីលានរៀល រីឯចំណូលមិនមែនពន្ធ កើន ៨០,៦% ដល់ ៤៦៨,៣ប៊ីលានរៀល។ នៅត្រីមាសដដែលនេះចំណាយសរុបកើន៤២,៥%ធៀបត្រីមាសមុន ដល់ ៣៣៧៨,៣ប៊ីលានរៀល ដោយសារកំណើន ៦៩,៥% (១០៦២,៥ប៊ីលានរៀល) នៃចំណាយមូលធន និង កំណើន ៣២,៨% (២៣១៥,៨ប៊ីលានរៀល) នៃចំណាយចរន្ត។

អត្ថបទនេះ រៀបរាងដោយលោក វ៉ែន សីហា ជាអ្នកស្រាវជ្រាវ និង លោកស្រី ប៊ុន ដូរីណា ជាជំនួយការស្រាវជ្រាវ ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច នៅវិទ្យាស្ថាន CDRI។

អតិផរណា និងអត្រាប្តូរប្រាក់

នៅត្រីមាសទី២ ឆ្នាំ២០១៦ សន្ទស្សន៍ថ្លៃទំនិញសរុប ឡើងដល់ ៣,០% ធៀបនឹង ២,៥% កាលពីត្រីមាសមុន។ ថ្លៃស្បៀងអាហារ និងភេសជ្ជៈមិនមែនស្រា កើន ៦,២% ប៉ុន្តែថ្លៃដឹកជញ្ជូនធ្លាក់ចុះ ៩,៩%។ ប្រាក់រៀល ចុះថ្លៃ ០,៨%ទល់នឹងប្រាក់ដុល្លារ ២%ទល់នឹងប្រាក់បាតថៃ និង ១,១%ទល់នឹងប្រាក់ដុងវៀតណាម ធៀបនឹងត្រីមាសមុន។ ក្នុងពេលជាមួយគ្នា ម៉ាស៊ូតឡើងថ្លៃ ១,០% ហើយសាំងឡើងថ្លៃ ០,២% ធៀបនឹងត្រីមាសមុន។

ស្ថានភាពក្រីក្រ

នៅខែសីហា ២០១៦ ចំណូលប្រចាំថ្ងៃពិតជាមធ្យមរបស់អ្នករត់ស៊ីក្លូ អ្នកលីសែង អ្នករត់តុភោជនីយដ្ឋាន អ្នករត់ម៉ូតូឌុប និងកម្មករសំណង់មានជំនាញ និងគ្មានជំនាញ កើនឡើង បើធៀបនឹងខែសីហា ឆ្នាំមុន រីឯចំណូលប្រចាំថ្ងៃពិតរបស់ កម្មកររោងចក្រកាត់ដេរ អ្នកលក់បន្លែ អ្នកស៊ីឈ្នួលធ្វើស្រែ និង អ្នករើសអេតចាយ ធ្លាក់ចុះ។

នៅខែសីហា ចំណូលរបស់អ្នកស៊ីឈ្នួលធ្វើស្រែ ធ្លាក់ចុះ ១៦,៨% ធៀបនឹងខែដូចគ្នា ឆ្នាំមុន ដល់ ៧៧២២រៀល/ថ្ងៃ។ អ្នកឆ្លើយសម្ភាសន៍ប្រមាណ ៦៥% ជាប្រភពចំណូលចម្បងសម្រាប់គ្រួសារខ្លួន ហើយ ៦០% ប្រាប់ថា គាត់រកចំណូលបានច្រើនជាងត្រីមាសមុន។ ពលករភាគច្រើនបញ្ជាក់ថា ចំណូលរបស់គាត់ក្នុងខែសីហា អាចទ្រទ្រង់ជីវភាពគ្រួសារបាន។ ពលករប្រមាណ ៥០% មានជាប់បំណុលគេ ហើយអត្រាការប្រាក់ជាមធ្យមលើការខ្ចីបុលនោះ គឺ ២,២% ក្នុងមួយខែ។

ប្រាក់កម្រៃប្រចាំថ្ងៃរបស់កម្មករកាត់ដេរ ធ្លាក់ចុះ ១១,៦% ធៀបនឹងកាលពីមួយឆ្នាំមុន ដល់ ១២.៩០០រៀល។ កម្មករប្រមាណ ៦៨% រៀបការរួច។ អ្នកឆ្លើយសម្ភាសន៍នានា មានកម្រិតអប់រំជាមធ្យមត្រឹមថ្នាក់ទី៦។ ជាមធ្យម កម្មករទាំងនេះធ្វើការឲ្យរោងចក្របាន ៤,៦ឆ្នាំហើយ។ កម្មករប្រមាណ ៥១% ទទួលបានជំនាញពីការបណ្ដុះបណ្ដាលក្នុងរោងចក្រ ២៥% ពីការបណ្ដុះបណ្ដាលនៅផ្ទះ ហើយ ២៤% ផ្សេងទៀតពុំមានជំនាញទេ។ ជាមធ្យម ពួកគេធ្វើការ ៥១ម៉ោង/សប្ដាហ៍ និងសន្សំប្រាក់បានដល់ ៤៦,៣% នៃប្រាក់កម្រៃរបស់ខ្លួន។ កម្មករប្រមាណ ៨៩% ផ្ញើប្រាក់សន្សំទៅឲ្យក្រុមគ្រួសារ ហើយអាចជួយទ្រទ្រង់ជីវភាពគ្រួសារបានមួយភាគ។ កម្មករប្រមាណ ៦៦% មិនចង់ផ្លាស់ប្ដូរការងារទេ ហើយ ៧៦% មានសុទិដ្ឋិនិយមថា រោងចក្រគាត់នៅតែមានដំណើរការតទៅមុខទៀត។

ចំណូលរបស់អ្នកលក់បន្លែ ធ្លាក់ចុះ ៥,៧% ធៀបនឹងខែសីហាឆ្នាំមុន ដល់ ១១.៩០៣រៀល/ថ្ងៃ។ អ្នកលក់បន្លែទាំងនេះមកពី ខេត្តបាត់ដំបង កំពង់ចាម កំពង់ធំ កំពត កណ្ដាល ព្រៃវែង ស្វាយរៀង តាកែវ និងក្រុងភ្នំពេញ។ ពួកគេប្រមាណ ៨៥% មានដីកសិកម្មពី ០,៤ ទៅ ១,៥ហិកតា ហើយអ្នកក្រៅពីនោះ គ្មានដីធ្លីទេ។ អ្នកឆ្លើយសម្ភាសន៍ប្រមាណ ៩៥% ជាអ្នករកចំណូលចម្បងក្នុងគ្រួសារ ហើយ ៦៥% រាយការណ៍ថា មិនមានមូលធនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់បម្រើអាជីវកម្មរបស់ខ្លួនទេ។

ចំណូលរបស់អ្នករើសអេតចាយ ធ្លាក់ចុះ ១៣,៥% ធៀបនឹងកាលពីមួយឆ្នាំមុន មកត្រឹម ៩៩៥៣រៀល/ថ្ងៃ ដោយសារកំណើនចំនួនអ្នករើសអេតចាយ ការថយចុះប្រភពសម្រាម និងការចុះថ្លៃរបស់អេតចាយ។ ពួកគេប្រមាណ ៦៥% ជាអ្នករកចំណូលចិញ្ចឹមគ្រួសារ ហើយត្រូវធ្វើការប្រហែល ១០ម៉ោង/ថ្ងៃ។ ជាមធ្យមពួកគេចាយអស់ ៣៩,១% នៃចំណូលរកបាន ហើយភាគច្រើនទៅលើស្បៀងអាហារ (៧០,៧% នៃចំណាយសរុប) ថ្លៃឈ្នួលកន្លែងស្នាក់នៅ (១៧,៤%) និងមួយភាគតូចណាស់លើថ្លៃថែទាំសុខភាព និងចំណាយផ្សេងទៀត។

នៅខែសីហា ចំណូលប្រចាំថ្ងៃរបស់កម្មករសំណង់គ្មានជំនាញ កើន ៦,២% ធៀបនឹងមួយឆ្នាំមុន ដល់ ១៣.៨៩៤រៀល ដោយចំនួនរបស់ពួកគេបានថយចុះ ក្នុងពេលដែលសកម្មភាពសាងសង់កើនឡើង។ កម្មករ ៩២,៥% បានធ្វើចំណាកស្រុកតែម្នាក់ឯងមកក្រុងភ្នំពេញ ឬសៀមរាប ដើម្បីរកការងារធ្វើ។ ជាមធ្យមពួកគេធ្វើការ ៨ម៉ោង/ថ្ងៃ ហើយត្រូវចំណាយប្រាក់ភាគច្រើនទៅលើម្ហូបអាហារ។ ចំណូលរបស់ពួកគេ អាចទ្រទ្រង់ជីវភាពគ្រួសារបានមួយភាគ។

ចំណូលរបស់អ្នកលីសែង ធ្លាក់ចុះ ៤,៧% ធៀបនឹងខែដូចគ្នាឆ្នាំមុន មកត្រឹម ១៤.០៩៤រៀល/ថ្ងៃ។ អ្នកឆ្លើយសម្ភាសន៍គ្រប់គ្នាបានធ្វើចំណាកស្រុកមកពីខេត្ត ហើយស្នាក់នៅរួមគ្នាចំនួន ៥នាក់ជាមធ្យមក្នុងមួយបន្ទប់។ ចំណូលរបស់ពួកគេ ចាយវាយទៅលើម្ហូបអាហារ (៨២,៣%) ថ្លៃឈ្នួលកន្លែងស្នាក់នៅ (១២,៤%) ការថែទាំសុខភាព (០,៨%) និងចំណាយផ្សេងទៀត (៤,៥%)។ អ្នកឆ្លើយសម្ភាសន៍ ៦២,៥% ប្រាប់ថា តាំងពីចាប់ផ្ដើមធ្វើជាអ្នកលីសែងមក គ្រួសាររបស់ពួកគេមានជីវភាពប្រសើរជាងមុន ហើយក្រៅពីនោះ ប្រាប់ថា គ្រួសារខ្លួនមានជីវភាពនៅដដែល។

ចំណូលប្រចាំថ្ងៃរបស់អ្នករត់តុភោជនីយដ្ឋាន កើន ៣,៦% ធៀបនឹងខែដូចគ្នា ឆ្នាំមុន ដល់ ៧៨៩៥រៀល។ អ្នកឆ្លើយសម្ភាសន៍ទាំងអស់គ្នា ទទួលបានកន្លែងស្នាក់នៅពីម្ចាស់ហាង។ ពួកគេធ្វើការនេះបានប្រហែល ៣ឆ្នាំហើយ និងត្រូវបម្រើការក្នុងហាងជាមធ្យម ១០,៧ម៉ោង/ថ្ងៃ។ ពួកគេចំណាយ ២២,៩% នៃប្រាក់ចំណូលរបស់ខ្លួន ទៅលើម្ហូបអាហារ និង ផ្ញើ ៦២,៨% ទៅឲ្យក្រុមគ្រួសារ ហើយប្រាក់ផ្ញើនេះអាចជួយទ្រទ្រង់ជីវភាពគ្រួសារបានតែមួយភាគប៉ុណ្ណោះ។

តាមដានសេដ្ឋកិច្ច - សូចនាករសេដ្ឋកិច្ច

តារាង១. គម្រោងវិនិយោគឯកជនបានអនុម័ត ឆ្នាំ២០០៩-១៦*

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				2016	
							Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
	ទ្រព្យសកម្មជាប់លាប់ (លានដុល្លារ)											
កសិកម្ម	615.0	530.7	725.0	531.6	930.5	56.5	25.8	38.1	79.1	26.8	27.6	0.0
ឧស្សាហកម្ម	818.5	403.7	2860.1	829.3	3257.0	1002.5	342.8	130.9	130.6	410.4	252.4	597.0
កាត់ដេរ	90.1	122.8	393.9	497.0	324.1	393.5	63.9	42.4	63.7	55.2	70.8	239.9
សេវាកម្ម	4432.0	1337.3	3425.4	916.6	140.7	622.6	2504.6	85.6	69.7	74.5	643.6	234.1
សណ្ឋាគារ និងទេសចរណ៍	3980.1	1105.1	2850.9	691.5	106.0	446.9	60.6	0.0	0.0	38.0	611.1	19.8
សរុប	5865.5	2271.7	7010.4	2278.0	4328.0	1583.9	2873.2	254.6	279.4	511.7	923.7	831.2
	បម្រែបម្រួលជាភាគរយធៀបនឹងត្រីមាសមុន											
សរុប	-	-	-	-	-		1816.8	-91.1	9.7	83.1	80.5	-10.0
	បម្រែបម្រួលជាភាគរយធៀបនឹងឆ្នាំមុន											
សរុប	-45.5	-61.3	209.0	-67.5	90.1	63.4	573.0	-33.2	-55.3	241.4	-67.9	226.4

*Including expansion project approvals. Source: Cambodian Investment Board

តារាង២. តម្លៃគម្រោងសំណង់នៅភ្នំពេញបានអនុម័ត ឆ្នាំ២០០៩-១៥

	2009	2010	2011	2012	2013	2014				2015		
						Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
	លានដុល្លារ											
ភូមិគ្រឹះ និងផ្ទះ	213.9	220.1	405.1	547.3	658.9	133.6	84.0	33.1	20.4	122.3	-	637.6
ផ្សេងៗ	187.8	217.8	199.9	463.6	859.6	190.0	141.7	105.6	11.7	49.8	-	252.6
សរុប	441.2	489.8	605.0	1010.9	1518.5	323.6	225.7	138.7	32.1	172.0	-	897.4
	បម្រែបម្រួលជាភាគរយធៀបនឹងត្រីមាសមុន											
សរុប	-	-	-	-	-	34.3	-30.2	-38.5	-77.8	437.3	-	
	បម្រែបម្រួលជាភាគរយធៀបនឹងឆ្នាំមុន											
សរុប	-60.5	11.0	23.5	67.1	28.1	8.0	-9.2	-64.2	-86.7	-46.8	-	

Source: Department of Cadastre and Geography of Phnom Penh municipality

តារាង៣. ចំនួនអ្នកដំណើរបរទេសមកដល់ប្រទេសកម្ពុជា ឆ្នាំ២០០៩-១៦

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				2016	
							Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
	ចំនួនអ្នកដំណើរ (ពាន់នាក់)											
តាមផ្លូវអាកាស	1111.7	1304.3	1480.4	1722.1	2017.7	2273.5	725.1	497.4	563.8	681.3	785.0	593.5
តាមផ្លូវគោក និងទឹក	999.7	1094.6	1401.4	1862.2	2192.5	2229.3	647.6	496.7	481.1	747.0	557.4	522,7
សរុប	2111.5	2398.9	2881.8	3584.3	4210.2	4502.8	1372.6	994.2	1044.9	1428.4	1342.5	1116.2
	បម្រែបម្រួលជាភាគរយធៀបនឹងត្រីមាសមុន											
សរុប	-	-	-	-	-		5.4	-27.6	5.1	36.7	-0.6	-16.9
	បម្រែបម្រួលជាភាគរយធៀបនឹងឆ្នាំមុន											
សរុប	-0.5	13.6	20.1	24.4	17.5	7.0	8.3	6.5	4.6	9.6	-2.4	12.3

Source: Ministry of Tourism

តារាង៤. ការនាំចេញ និងនាំចូល ឆ្នាំ២០០៩-១៦ *

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				2016	
							Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
	លានដុល្លារ											
ការនាំចេញសរុប	2901.6	3630.2	4929.5	6106.4	6982.4	8106.0	2170.1	2182.0	2595.0	2309.3	2388.3	2383.4
ក្នុងនេះ៖ សម្លៀកបំពាក់ទៅ	2565.3	3223.4	4259.6	5015.4	5386.1	5960.5	1548.8	1601.7	1995.3	1681.2	1759.4	1717.8
- *សហរដ្ឋអាមេរិក*	1512.6	1853.9	2055.3	2143.3	2075.2	1963.6	491.1	494.3	585.3	438.8	423.1	440.4
- *សហភាពអឺរ៉ុប*	644.7	809.5	1322.2	1716.9	1969.6	2403.7	617.3	685.9	844.1	756.6	789.6	776.6
- *អាស៊ាន*	6.9	9.9	17.6	39.4	60.2	83.3	24.8	24.6	26.4	27.5	25.6	25.7
- *ជប៉ុន*	44.6	86.5	147.0	188.6	278.7	383.1	121.4	93.6	170.8	138.4	176.0	122.5
- *ប្រទេសផ្សេងៗ*	356.5	463.6	717.5	927.2	1002.9	1126.8	294.2	303.4	368.8	319.9	345.2	352.7
កសិកម្ម	73.1	164.9	362.1	376.7	554.5	624.4	150.3	127.3	111.4	159.7	137.5	98.9
- *កៅស៊ូ*	51.6	89.1	197.6	176.6	175.2	153.9	41.7	40.9	42.1	40.7	30.7	26.8
- *ឈើ*	3.5	34.1	48.8	36.8	73.6	132.0	13.9	9.8	7.3	15.3	4.9	12.4
- *ត្រី*	4.0	2.8	3.1	2.0	1.2	0.8	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1
- *អង្ករ*	10.9	34.7	106.6	146.4	262.3	248.5	89.5	72.4	54.7	98.8	91.4	56.1
- *ផលិតផលកសិកម្មផ្សេងៗ*	3.0	4.1	6.0	14.9	42.4	89.1	5.2	4.0	7.2	4.9	10.3	3.6
ផ្សេងៗ	263.2	242.0	307.9	714.4	1088.2	1520.1	471.0	452.9	488.0	468.4	491.3	566.6
ការនាំចូលសរុប ក្នុងនេះ៖	4332.0	5190.6	6375.9	8593.3	8639.4	10,295.4	2717.3	2920.3	2907.9	2949.1	2784.7	2383.4
សាំង	91.1	108.6	294.4	308.0	306.4	334.7	34.5	92.2	96.5	65.1	95.4	99.2
ម៉ាស៊ូត	180.7	203.8	447.0	559.5	569.1	602.3	45.1	152.7	139.6	150.0	163.1	194.6
សម្ភារសំណង់	49.7	57.6	48.1	66.1	80.8	117.6	12.4	42.0	45.9	42.1	50.8	62.1
ផ្សេងៗ	4010.0	4820.6	5586.4	7659.1	7682.6	9240.7	835.2	2633.0	2626.0	2691.9	2475.0	2027.6
ជញ្ជីងពាណិជ្ជកម្ម	-1429.9	-1560.5	-1446.4	-1341.6	-1610.9	-2184.3	-547.2	-738.3	-312.9	-639.7	-396.4	122.5
	បម្រែបម្រួលជាភាគរយធៀបនឹងត្រីមាសមុន											
ការនាំចេញសម្លៀកបំពាក់សរុប	-	-	-	-	-	-	3.8	3.4	24.6	-15.7	4.7	-2.4
ការនាំចេញសរុប	-	-	-	-	-	-	1.5	0.5	18.9	-11.0	3.4	-0.2
ការនាំចូលសរុប	-	-	-	-	-	-	-3.2	7.5	-0.4	1.4	-5.6	120.8
	បម្រែបម្រួលជាភាគរយធៀបនឹងឆ្នាំមុន											
ការនាំចេញសម្លៀកបំពាក់សរុប	-14.1	25.7	32.1	17.7	7.4	10.7	5.8	16.1	22.8	12.6	13.6	7.2
ការនាំចេញសរុប	-6.3	25.1	35.8	23.9	14.3	16.1	9.8	17.3	21.7	8.1	10.1	9.2
ការនាំចូលសរុប	1.4	19.8	22.8	16.8	15.4	19.7	21.4	19.2	4.0	5.0	2.5	110.1

* Import data include tax-exempt imports. Sources: Department of Trade Preference Systems, MOC and Customs and Excise Department, MEF website

តារាង៥. ប្រតិបត្តិការថវិកាជាតិលើមូលដ្ឋានសាច់ប្រាក់ ឆ្នាំ២០០៩-១៦ (ប៊ីលានរៀល)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				2016	
							Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
ចំណូលសរុប	5989.0	5989.0	6251.4	7691.9	8255.2	10,543.4	2647.8	3301.6	3063.8	2867.3	3533.1	3849.4
ចំណូលចរន្ត	5859.1	5859.1	6179.3	7443.8	8233.2	10,359.4	2638.0	3274.5	3028.7	2818.2	3514.6	3836.0
ចំណូលពន្ធ	4693.0	4693.0	5277.5	6334.8	7198.1	8995.2	2430.6	3006.1	2656.2	2409.7	3255.5	3367.8
ពន្ធក្នុងស្រុក	3533.6	3533.6	4071.6	5002.8	5728.1	7226.5	2012.6	2481.6	2153.9	1943.6	2715.4	2854.2
ពន្ធលើពាណិជ្ជកម្មក្រៅប្រទេស	1159.4	1159.4	1205.9	1331.7	1470.0	1822.7	418.0	524.5	502.3	466.1	540.1	513.6
ចំណូលមិនមែនពន្ធ	1166.1	1166.1	901.8	1118.2	1035.2	1310.3	207.4	268.5	372.5	408.5	259.1	468.3
ចំណូលលើទ្រព្យសម្បត្តិ	291.1	291.1	63.8	143.0	84.0	88.5	3.0	16.7	35.9	21.7	8.2	26.2
លក់ទំនិញ និងសេវា	460.1	460.1	588.7	667.4	750.3	871.2	189.6	219.2	304.6	333.9	198.3	315.4
ចំណូលមិនមែនពន្ធផ្សេងទៀត	408.9	408.9	249.3	298.8	200.8	350.5	14.8	32.6	31.8	53.0	52.7	126.7
ចំណូលជាមូលធន	129.9	129.9	72.1	247.9	73.4	184.0	9.8	27.1	35.0	49.1	18.3	13.4
ចំណាយសរុប	8784.7	8784.6	9032.4	9660.9	12,535.7	13,306.5	2093.3	1964.8	3337.5	5121.3	2367.9	3378.3
ចំណាយជាមូលធន	2853.2	2853.2	3546.9	3628.3	5567.5	5590.7	654.4	584.7	649.9	2083.4	624.5	1062.5
ចំណាយចរន្ត	4773.1	4773.1	5341.2	6188.4	6968.3	7715.8	1438.9	1380.1	2687.7	3038.0	1743.4	2315.8
បៀវត្សរ៍	2048.8	2048.8	2170.6	2486.6	2997.3	3755.5	945.3	959.1	1281.2	1086.3	1133.1	1419.7
ឧបត្ថម្ភធន និងជំនួយសង្គមកិច្ច	1099.4	1099.4	1518.8	1586.8	1563.0	1627.0	194.3	207.1	544.0	797.1	259.1	439.7
ចំណាយចរន្តផ្សេងទៀត	1624.8	1624.8	1651.8	2115.1	2408.0	2333.4	299.3	213.9	862.4	1154.6	351.2	456.4
សមតុល្យជាទូទៅ	-2795.7	-2795.7	-1271.4	-1969.0	-4280.6	-2763.1	554.5	1336.8	-273.8	-2254.0	1164.9	471.2
ហិរញ្ញប្បទានពីក្រៅប្រទេស	1845.2	1845.2	-2781.0	2457.8	4326.2	3972.1	368.9	330.1	297.6	1414.8	270.0	747.0
ហិរញ្ញប្បទានក្នុងស្រុក	938.6	938.6	2379.2	-332.9	824.4	-1428.7	-2464.8	-793.3	-259.1	-109.4	-1471.3	-475.7

Source: MEF website

តារាង៦. សន្ទស្សន៍ថ្លៃទំនិញប្រើប្រាស់ អត្រាប្តូរប្រាក់ និងថ្លៃមាស (មធ្យមភាគតាមការិយបរិច្ឆេទ) ២០០៩-១៦

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				2016	
							Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
	សន្ទស្សន៍ថ្លៃទំនិញប្រើប្រាស់ (បម្រែបម្រួលជាភាគរយធៀបនឹងឆ្នាំមុន)											
ភ្នំពេញ - ទំនិញគ្រប់មុខ	5.8	4.1	5.4	2.3	3.0	3.9	1.0	1.0	0.8	2.0	2.5	3.0
- អាហារ និងភេសជ្ជៈមិនមែនស្រា	9.9	4.4	6.5	2.5	3.9	4.9	4.2	3.9	3.3	4.7	4.7	6.2
- ដឹកជញ្ជូន	5.8	7.0	6.9	3.3	-0.6	-1.0	-10.9	-7.9	-9.1	-8.9	-6.5	-9.9
	អត្រាប្តូរប្រាក់ ថ្លៃមាស ថ្លៃប្រេងឥន្ធនៈ (តាមអត្រាទីផ្សារនៅភ្នំពេញ)											
រៀលក្នុង ១ ដុល្លារ	4062.7	4187.1	4063.6	4039.2	4036.2	4060.4	4042.2	4056.7	4091.8	4050.9	4022.4	4056.3
រៀលក្នុង ១ បាតថៃ	122.8	133.1	133.2	130.0	124.9	119.4	124.4	122.6	116.8	113.6	113.4	115.7
រៀលក្នុង ១០០ ដុងវៀតណាម	25.0	21.7	19.7	19.4	19.1	18.7	19.0	18.8	18.6	18.2	18.1	18.3
ថ្លៃមាស (ដុល្លារក្នុង១ជី)	83.2	147.5	184.5	200.9	175.9	152.3	150.9	144.4	136.0	130.9	151.2	151.2
ថ្លៃម៉ាស៊ូត (រៀល/លីត្រ)	3262.3	3859.3	4761.2	4941.2	4852.1	4934.1	3823.4	4032.0	3840.2	3389.4	2903.8	2932.8
ថ្លៃសាំង (រៀល/លីត្រ)	4005.0	4368.1	5044.5	5312.7	5083.3	5155.7	3986.2	4189.0	4048.9	3582.5	3310.6	3318.2

Sources: NIS, NBC and CDRI

តារាង៧. ស្ថានភាពរូបិយវត្ថុ ឆ្នាំ២០០៩-១៦ (តួលេខនៅចុងការិយបរិច្ឆេទ)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				2016	
							Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
	ប៊ីលានរៀល											
ទ្រព្យសកម្មបរទេសសុទ្ធ	14655.0	16697.9	17893.9	18154.5	21260.1	26699.7	26823.0	27975.3	26359.2	26665.5	29247.8	30138.5
ទ្រព្យសកម្មក្នុងស្រុកសុទ្ធ	1573.0	2778.9	5760.8	10437.4	11508.3	15859.8	16863.2	18178.3	20600.9	22157.6	21643.0	24399.1
ឥណទេយ្យសុទ្ធលើរដ្ឋាភិបាល	-2252.0	-2126.6	-2123.1	-2486.4	-2794.9	-4359.1	-5064.0	-5666.1	-5933.1	-6428.8	-7621.2	-7977.4
ឥណទានដល់វិស័យឯកជន	10532.0	13331.2	17552.8	23536.6	27608.8	36244.6	37759.4	40995.0	43807.1	46071.0	47627.0	52528.6
រូបិយវត្ថុទូទៅ M2	16228.0	19476.8	23654.7	28591.9	32768.4	42559.5	43685.2	46153.7	46960.1	48823.1	50890.9	54537.6
រូបិយវត្ថុ M1	3120.0	3220.9	3956.2	4045.7	4878.2	6308.4	6628.0	6293.1	6287.5	6741.4	6717.8	6872.0
រូបិយវត្ថុផ្សេងៗ							37058.2	39860.6	40672.6	42081.7	44173.1	47665.6
	បម្រែបម្រួលជាភាគរយធៀបនឹងឆ្នាំមុន											
រូបិយវត្ថុទូទៅ M2	36.9	20.0	17.8	20.9	14.6	29.9	24.2	20.6	15.2	14.7	16.5	18.2
រូបិយវត្ថុ M1	30.1	3.2	16.9	2.3	20.6	29.3	23.3	20.3	12.6	6.9	1.4	9.2
រូបិយវត្ថុផ្សេងៗ	38.6	24.0	17.9	44.6	13.6	30.0	24.4	20.7	15.6	16.1	19.2	19.6

Source: National Bank of Cambodia

តារាង៨. ចំណូលប្រចាំថ្ងៃជាមធ្យមពិតរបស់ពលករងាយរងគ្រោះ (ថ្លៃថេរ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០០០)

	ចំណូលប្រចាំថ្ងៃ (ជារៀល)									បម្រែបម្រួលជាភាគរយធៀបឆ្នាំមុន		
	2012	2013	2014	2015**			2016			2016		
				កុម្ភៈ	ឧសភា	សីហា	កុម្ភៈ	ឧសភា	សីហា	កុម្ភៈ	ឧសភា	សីហា
អ្នករត់ស៊ីក្លូ	10303	10438	10774	12408	11677	11096	11880	11898	11302	4.3	1.9	1.9
អ្នកលីសែង	12143	13247	13580	16094	14782	13461	14888	11774	14094	-7.5	-0.1	4.7
អ្នកលក់បន្លែតូចតាច	10771	11366	14751	14379	17020	12623	20337	18979	11903	41.4	11.5	-5.7
អ្នករើសអេតចាយ	8680	9819	9173	10181	13272	11509	11159	8737	9953	9.6	-34.2	-13.5
អ្នករត់តុភោជនីយដ្ឋាន*	6111	6697	7789	8111	8188	7618	7860	8187	7895	-3.1	-0.01	3.6
អ្នកស៊ីឈ្នួលធ្វើស្រែ	6151	6599	7514	7955	7552	9281	8,484	7916	7722	6.6	4.8	-16.8
កម្មកររោងចក្រកាត់ដេរ	8932	10161	11178	14644	14803	14590	14937	13828	12900	6.1	-3.0	-11.6
អ្នករត់ម៉ូតូឌុប	12930	13450	13386	13939	13761	13283	15526	15425	13653	11.4	12.1	2.8
កម្មករសំណង់គ្មានជំនាញ	11078	13184	13336	15981	14474	13087	16164	20227	13894	1.1	39.7	6.2
កម្មករសំណង់មានជំនាញ	13743	15442	17420	16336	18656	17779	18853	21150	19184	15.4	13.4	7.9

* Waitresses' earnings do not include meals and accommodation provided by shop owners. Surveys on the revenue of waitresses, rice-field workers, garment workers, motorcycle taxi drivers and construction workers began in February 2000. **Data in November 2015 is not available.

Source: CDRI

តពីទំព័រ ២៨ **ព័ត៌មានថ្មីៗ**...

ថ្ងៃទី២ កញ្ញា៖ វិទ្យាស្ថាន CDRI និង វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជា បានសហការគ្នារៀបចំវេទិកាស្តីពី ការអប់រំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ សម្រាប់រដ្ឋាភិបាលប្រទេសកាណាដា។ ឯកឧត្តម Stéphane Dion រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងការបរទេសកាណាដា និង មន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលជាច្រើន បានចូលរួមជាវាគ្មិន ហើយ ឯកឧត្តម សុក ស៊ីផាន់ណា ប្រធានក្រុមប្រឹក្សាភិបាល CDRI បានថ្លែងសុន្ទរកថាស្វាគមន៍អ្នកចូលរួមដែលក្នុងនោះមាន និស្សិតសាកលវិទ្យាល័យ និងវិទ្យាល័យ ប្រមាណ ៣០០នាក់ផង។ វេទិកានេះជាឱកាសល្អសម្រាប់ឲ្យវិទ្យាស្ថាន CDRI បង្ហាញពី មជ្ឈមណ្ឌលការទូតនៃការអភិវឌ្ឍ (Development Diplomacy Circle) ដែលជាវេទិកាថ្មីមួយសម្រាប់ឲ្យ អ្នកកសាងគោលនយោបាយ ក្រុមផ្តល់គំនិត និងដៃគូអន្តរជាតិនានា ផ្លាស់ប្តូរគំនិតគ្នា និងលើកពីដំណោះស្រាយផ្សេងៗលើបញ្ហាអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងតំបន់ និងក្នុងពិភពលោក។

ការស្រាវជ្រាវ

ផ្នែកកសិកម្ម

ផ្នែកនេះកំពុងអនុវត្តគម្រោងស្រាវជ្រាវចំនួន ៦។ ក្រោយមានការឯកភាពយល់ព្រម របាយការណ៍សម្រេចសម្រាប់ការសិក្សាស្តីពី *ផលប៉ះពាល់នៃចំណាយសាធារណៈផ្នែកអប់រំទៅលើមូលធនមនុស្ស ភាពក្រីក្រ និងវិសមភាព៖ វិធីសាស្ត្រ CGE សម្រាប់កម្ពុជា* ដែលទទួលបានជំនួយទ្រទ្រង់ពី អង្គការភាពជាដៃគូសម្រាប់គោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ច (PEP) នោះ ខាងក្រុមស្រាវជ្រាវកំពុងកែសម្រួលសម្រាប់ការចេញផ្សាយជា ឯកសារពិភាក្សា នៅក្នុងវេបសាយរបស់ PEP។ ការចងក្រងរបាយការណ៍សម្រាប់គម្រោង *ផលប៉ះពាល់នៃគោលនយោបាយជំរុញការនាំចេញអង្ករ និងសន្តិសុខស្បៀង* ត្រូវពន្យាពេល ដោយសារសមាជិកក្រុមស្រាវជ្រាវទាំងអស់ កំពុងចុះធ្វើការសិក្សាដល់កន្លែង។ របាយការណ៍សម្រេចសម្រាប់ការសិក្សាស្តីពី *កសិកម្មមានការស្រោចស្រពនៅកម្ពុជា* ដែលទទួលជំនួយគាំទ្រពី សាកលវិទ្យាល័យជាតិអូស្ត្រាលី (ANU) បានបញ្ជូនទៅ ANU រួចរាល់ ហើយកំពុងរង់ចាំការជួយមតិផ្សេងៗ។

ជុំទី១នៃការធ្វើអង្កេតតាមដានបន្តតាមទូរស័ព្ទសម្រាប់គម្រោងការសាកល្បងគំរូបែបថ្មីនៃ *ការផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសកសិកម្មនៅក្នុង កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្ម និងជំរុញកំណើនសេដ្ឋកិច្ច (PADEE) របស់កម្ពុជា* ដែលទទួលមូលនិធិពី វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវពីគោលនយោបាយស្បៀងអាហារអន្តរជាតិ (IFPRI) បានអនុវត្តរួចរាល់ ហើយទិន្នន័យសំអាតរួចក៏បានបញ្ជូនទៅ IFPRI រួចហើយដែរ។ ការងារបានចាប់ផ្តើមហើយសម្រាប់ការសិក្សាស្តីពី ការវិភាគពីគោលនយោបាយស្រូវ ដែលទទួលបានមូលនិធិពី គំនិតផ្តួចផ្តើមផ្នែកគោលនយោបាយសាធារណៈ សម្រាប់តំបន់មេគង្គក្រោម (LMPPI)។ ការធ្វើសម្ភាសន៍អ្នកផ្តល់ព័ត៌មានគន្លឹះនៅប្រទេសវៀតណាម និងនៅក្រុងភ្នំពេញ បានចប់សព្វគ្រប់ ហើយអ្នកទទួលការងារចុះធ្វើសម្ភាសន៍នេះ នឹងផ្តល់របាយការណ៍តាមកិច្ចសន្យា។ ការប្រមូលទិន្នន័យសម្រាប់ គម្រោងស្តីពី *ការវាយតម្លៃចុងក្រោយលើផលប៉ះពាល់នៃកម្មវិធី HARVEST* ដែលទទួលមូលនិធិពី ទីភ្នាក់ងារសហរដ្ឋអាមេរិកសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍអន្តរជាតិ (USAID) ក៏បានអនុវត្តរួចរាល់ ហើយការបញ្ចូលទិន្នន័យក្នុងកុំព្យូទ័រ កំពុងដំណើរការទៅមុខ។

ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច

ការសិក្សាស្តីពី *ការកំណត់ច្រកផ្ញើប្រាក់ និងការគ្រប់គ្រងប្រាក់ផ្ញើមកផ្ទះនៅកម្ពុជា* បានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យ។ គម្រោងពីរទៀតក៏ជិតចប់សព្វគ្រប់ដែរ គឺ ១) *ការពិនិត្យឡើងវិញលើការងារមិនទាន់ចប់៖ កត្តាកំណត់នៃលទ្ធភាពទទួលបានឥណទាន និងផលប៉ះពាល់ទៅលើផលិតកម្មកសិកម្ម និងការប្រើប្រាស់ដីនៅជនបទកម្ពុជា* និង ២) *ទំនាក់ទំនងរវាងគោលនយោបាយសាធារណៈរបស់ប្រទេសជាដៃគូ ចំណាកស្រុក និងការអភិវឌ្ឍ៖ ករណីសិក្សា និងមតិមួយចំនួនផ្នែកគោលនយោបាយ* ដែលក្រុមស្រាវជ្រាវត្រូវយកលទ្ធផលទៅចូលរួមក្នុង សិក្ខាសាលាផ្សព្វផ្សាយអន្តរជាតិមួយ នៅក្រុងប៉ារីស នៅថ្ងៃទី ១៣-១៤ តុលា ២០១៦។

ការងារបានចាប់ផ្តើមហើយ សម្រាប់ការសិក្សាថ្មីរយៈពេលពីរឆ្នាំស្តីពី *ការពង្រឹងការស្រាវជ្រាវ និងកិច្ចសន្ទនាផ្នែកគោលនយោបាយមេគង្គ-ចិន* ដែលផ្តល់មូលនិធិដោយ ក្រសួងការបរទេសនៃសាធារណៈរដ្ឋប្រជាមានិតចិន ក្នុងក្របខ័ណ្ឌនៃសហប្រតិបត្តិការ និងកិច្ចសន្ទនាទន្លេមេគង្គ ហើយក្នុងនេះក្រុមស្រាវជ្រាវកំពុងរៀបចំធ្វើ សិក្ខាសាលាចាប់ផ្តើមមួយ ក្នុងខែវិច្ឆិកា ២០១៦។

ក្នុងត្រីមាសនេះដែរ មានការចាប់អនុវត្ត ផែនការស្រាវជ្រាវ ៥ឆ្នាំថ្មីរបស់ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច ដែលទទួលមូលនិធិពី CDRI និង ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិស៊ុយអែត (Sida)។ ចាប់ពីខែកក្កដា ២០១៦ ដល់ មិថុនា ២០២១ កម្មវិធីនេះផ្តោតលើ ១) *ការជំរុញការអភិវឌ្ឍឧស្សាហកម្មសម្រាប់ផ្តល់ការងារឲ្យយុវជននិង* ២) *សហគ្រាសខ្នាតតូចនិងមធ្យម (SME) និងកំណើនសេដ្ឋកិច្ចនៅកម្ពុជា*។ ការស្រាវជ្រាវ រួមមាន ៣ សមាសភាគគឺ ១) សមាហរណកម្ម និងការកែលំអការចូលរួមរបស់កម្ពុជានៅក្នុងខ្សែចង្វាក់បង្កើតតម្លៃក្នុងពិភពលោក ២) ការលើកស្ទួយ SME ក្នុងក្របខ័ណ្ឌធំទូលាយនៃការអភិវឌ្ឍឧស្សាហកម្ម និង ៣) ការអភិវឌ្ឍមូលធនមនុស្សសម្រាប់ឧស្សាហូបនីយកម្ម។

ផ្នែកអប់រំ

នៅខែកក្កដា ក្រុមស្រាវជ្រាវបានប្រើសាកល្បងនូវ ឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវសម្រាប់គម្រោង *ការសិក្សាផ្នែក STEM* (វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម គណិតវិទ្យា) *សម្រាប់ទីផ្សារពលកម្ម* ដែលទទួលមូលនិធិពី ក្រសួងការបរទេសអូស្ត្រាលី (DFAT) ដោយផ្តោតលើសិស្សមកពី ៤វិទ្យាល័យ នៅខេត្តពោធិ៍សាត់។ លទ្ធផលរកឃើញ សម្រាប់យកទៅកែលំអកម្រងសំណួរ និងវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ មុននឹងចាប់ផ្តើមអង្កេតពេញលេញ។ ផ្នែកនេះបានចងក្រងរួចរាល់ដែរនូវ របាយការណ៍សិក្សាមួយសម្រាប់ *ការវាយតម្លៃពីឥទ្ធិពលនៃអ្នកបានសញ្ញាប័ត្រថ្នាក់អនុបណ្ឌិតពី សាលាសុខភាពសាធារណៈ នៃវិទ្យាស្ថានជាតិសុខភាពសាធារណៈ (NIPH) ក្នុងប្រព័ន្ធ សុខភាពសាធារណៈនៅកម្ពុជា* ដែលជាការស្រាវជ្រាវក្នុងកិច្ចសហការជាដៃគូរវាង CDRI និង NIPH។ ក្រៅពីនោះអ្នកស្រាវជ្រាវម្នាក់បានយកលទ្ធផលរកឃើញដំបូងៗ ក្នុងការសិក្សាសាកល្បងស្តីពី *ការយល់ឃើញពីការរំខានផ្នែកយេនឌ័រ ក្នុងស្ថាប័នឧត្តមសិក្សានៅកម្ពុជា* បានយកទៅបង្ហាញនៅក្នុងសន្និសីទមួយនៅប្រទេស ស៊ុយអែត កាលពីខែសីហា។

នៅពេលប្រជុំបូកសរុបការងារនៅក្រុងកែប តំណាងស្ថាប័នដៃគូនានានៃ វេទិកាស្រាវជ្រាវអភិវឌ្ឍន៍ (DRF) បានកំណត់ឃើញប្រធានបទ "វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និង នវានុវត្តន៍ សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពនៅកម្ពុជា" សម្រាប់យកទៅពិនិត្យពិភាក្សាក្នុង វេទិកាស្រាវជ្រាវអភិវឌ្ឍន៍ឆ្នាំ២០១៦។ បុគ្គលិកផ្នែកអប់រំ ក៏បានជួយរៀបចំ សិក្ខាសាលាស្រាវជ្រាវមួយស្តីពី "ការធានាគុណភាពនៃ ឧត្តមសិក្សានៅតំបន់អាស៊ី-ប៉ាស៊ីហ្វិកៈ បទពិសោធន៍នៅអូស្ត្រាលី និងកម្ពុជា" ដែលមានសាស្ត្រាចារ្យ Richard James ជានាយកនៃ មជ្ឈមណ្ឌលសម្រាប់ការសិក្សាពីឧត្តមសិក្សានៃក្រុង Melbourne មកចូលរួមធ្វើបទបង្ហាញ និងតំណាងមកពី គណៈកម្មាធិការទទួលស្គាល់គុណភាពអប់រំនៃកម្ពុជា និង នាយកដ្ឋានឧត្តមសិក្សានៃក្រសួងអប់រំ មកចូលរួមក្នុង ក្រុមវាគ្មិន។

អ្នកស្រាវជ្រាវក្នុងផ្នែកអប់រំ បានចងក្រងអត្ថបទមួយស្តីពី "ការចូលរួមរបស់និស្សិតក្នុងការអប់រំ STEM៖ និន្នាការសាកល និងផលប៉ះពាល់សម្រាប់កម្ពុជា" ដែលមានចុះផ្សាយក្នុង *ទស្សនាវដ្តីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា* លេខនេះ និងអត្ថបទមួយទៀតស្តីពី "បែបបទបង្រៀន និងរៀនសូត្រ នៅថ្នាក់ឧត្តមសិក្សានៅកម្ពុជាៈ ករណីសិក្សាពីការយល់ឃើញរបស់និស្សិតផ្នែកគីមី នៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទភ្នំពេញ" សម្រាប់ចុះផ្សាយនៅក្នុងទស្សនាវដ្តីដដែល នៅលេខក្រោយ។

ផ្នែកបរិស្ថាន

របាយការណ៍មួយសម្រាប់គម្រោងស្តីពី *បញ្ហាយេនឌ័រក្នុងការវាយតម្លៃពីផលប៉ះពាល់ផ្នែកបរិស្ថាននៅកម្ពុជា* ដែលទទួលមូលនិធិពី USAID ក្នុងក្របខ័ណ្ឌនៃ ភាពជាដៃគូនៅតំបន់មេគង្គសម្រាប់បរិស្ថាន នោះ ក្រុមស្រាវជ្រាវកំពុងយកមកពិនិត្យឡើងវិញ ដើម្បីដាក់បញ្ចូលព័ត៌មានត្រឡប់បានពី សិក្ខាសាលាផ្ទៀងផ្ទាត់លទ្ធផលចំនួនពីរលើក នៅខេត្តស្ទឹងត្រែង និងក្រុងភ្នំពេញ។ គម្រោងនេះសិក្សាពី នីតិវិធីវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) សម្រាប់ទំនប់វារីអគ្គិសនី កំចាយ នៅខេត្តកំពត និងសេសានក្រោម២ នៅខេត្តស្ទឹងត្រែង ព្រមទាំង កត្តាផ្សេងៗដែលរារាំង ឬជួយសម្រួល ដល់ការចូលរបស់ស្ត្រីក្នុងនីតិវិធី EIA ។

ផ្នែកបរិស្ថានក៏កំពុងត្រៀមការងារ ដើម្បីសហការជាមួយវិទ្យាស្ថានផ្នែកបរិស្ថានក្រុងស្តុកខុម (SEI) រៀបចំសិក្ខាសាលាស្តីពី ការស្រូបយកជាតិអាសេនិកក្នុងអង្ករនៅកម្ពុជា នៅចុងខែវិច្ឆិកា២០១៦។ក្នុងពេលជាមួយគ្នា ក្រុមស្រាវជ្រាវក៏កំពុងចងក្រងឯកសារពិភាក្សាមួយស្តីពី *ធនធានទ្រព្យរួម និងការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* សម្រាប់ការចេញផ្សាយនៅខែធ្នូ។

ផ្នែកអភិបាលកិច្ច

ការងារបានចាប់ផ្តើមហើយសម្រាប់ កម្មវិធីស្រាវជ្រាវរយៈពេលវែងថ្មីមួយ ដែលទទួលបានមូលនិធិពី Sida មានឈ្មោះថា *"ពន្លកៈ ការកើតមានសម័យថ្មីមួយសម្រាប់កម្ពុជា មនុស្សជំនាន់ថ្មី អភិបាលកិច្ចនៅថ្នាក់ក្រោមជាតិ និង របបនយោបាយពហុបក្ស"*។ ការស្រាវជ្រាវគ្រោងពិនិត្យពីកម្លាំងថ្មីៗនាបច្ចុប្បន្ន រួមមាន ការផុសឡើងនូវមនុស្សជំនាន់ថ្មី កំណែទម្រង់បន្ថែមលើស្ថាប័នថ្នាក់ក្រោមជាតិ និងផលប៉ះពាល់នៃកត្តាទាំងនេះទៅលើ គោលគំនិតនៃភាពជាពលរដ្ឋ ការចូលរួមផ្នែកនយោបាយ និង របបនយោបាយពហុបក្ស។ នាបច្ចុប្បន្នក្រុមស្រាវជ្រាវកំពុងចងក្រងឯកសារគោលគំនិតលំអិតស្តីពី "មនុស្សជំនាន់ថ្មីៈ ការចូលរួមរបស់យុវជនក្នុងការអភិវឌ្ឍ និងនយោបាយ"។

តពីទំព័រ ១០ **ការចូលរួមរបស់និស្សិត...**

Khieng Sothy, Srinivasa Madhur and Chhem Rethy, eds. 2015. Cambodia Education 2015: Employment and Empowerment. Phnom Penh: CDRI.

Khine, Myint Swe. 2015. Science Education in East Asia. Springer International Publishing.

Koonce, David A., Jie Zhou, Cynthia D. Anderson, Dyah A. Hening and Valerie Martin Conley. 2016. "AC 2011-289: What is STEM?" www.asee.org/file_server/papers/attachment /file/0001/0726/What_is_STEM_-_Final.pdf.

Langdon, David, George McKittrick, David Beede, Beethika Khan and Mark Doms. 2011. "STEM: Good Jobs Now and for the Future. ESA Issue Brief 03-11." US Department of Commerce. http://eric.ed.gov/?id=ED522129.

Latifah, Ismail. 2015. "Factors Influencing Malaysian Students' Choice of Major in Universities in the United Kingdom." Online Journal of Quality in Higher Education 2(4): 10-23. www.tojqih.net/volume/tojqih-volume02-i04.pdf#page=17.

Leng Phirom. 2010. "Students' Perceptions toward Private Sector Higher Education in Cambodia." Master's thesis, Ohio University.

Leppel, Karen, Mary L. Williams and Charles Waldauer. 2001. "The Impact of Parental Occupation and Socioeconomic Status on Choice of College Major." Journal of Family and Economic Issues 22(4): 373–94.

Mak, Ngoy. 2015. "From Policies to Practices: Efforts to Excel Cambodia and to Successfully Engage in ASEAN Community." presented at the Professional Development Workshop, Raffles Hotel Le Royal, Phnom Penh, May 30.

Marginson, Simon, Russell Tytler, Brigid Freeman and Kelly Roberts. 2013. STEM Country Comparisons: International Comparisons of Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Education. Melbourne: Australian Council of Learned Academies.

McNeely, Conniel L., and Hong-On Hahm. 2012. "Global Studies Review » Blog Archive » The Global Chase for Innovation: Is STEM Education the Catalyst?" www.globality-gmu.net/archives/2972.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2016. "Education at a Glance 2015." www.oecd.org/edu/education-at-a-glance-19991487.htm.

Pawson, Chris. 2012. "A Comparative Analysis of Students' Satisfaction with Teaching on STEM vs. Non-STEM Programmes." Psychology Teaching Review 18(2): 16–21.

Peou Chivoin. 2015. "On Cambodian Higher Education and Skills Mismatch: Young People Choosing University Majors in a Context of Risk and Uncertainty." Journal of Education and Work: 1–13.

Puth, Samith. 2016. "Capacity-Building Workshop for GCED Curriculum Development and Integration in Cambodia." Hotel Cambodiana, Phnom Penh, 18 July.

Sanders, Mark. 2009. "STEM, STEM Education, STEMmania." Technology Teacher 68(4): 20–26.

Un Leang. 2014. "Upper Secondary School Curriculum Reform in Cambodia: Relevance for Employment and Tertiary Education." Phnom Penh: Royal University of Phnom Penh. www.academia.edu/6180031/.

Wang, Ming-Te. 2012. "Educational and Career Interests in Math: A Longitudinal Examination of the Links between Classroom Environment, Motivational Beliefs, and Interests." Developmental Psychology 48(6): 1643–57.

Wells, John G. 2013. "Integrative STEM Education at Virginia Tech: Graduate Preparation for Tomorrow's Leaders." Technology and Engineering Teacher 72(5): 28.

Cambodia Development Review—2016 Subscription Rates

Domestic subscription (individual)

❐ English edition ($14) ❐ Khmer edition (5,000 riels) Payment by ❐ cash or ❐ local cheque (please add $2 to cover bank charges for processing local cheques). Total payment enclosed..........

Domestic subscription (discount price for bulk orders—five copies)

❐ English edition ($60 for five copies) ❐ Khmer edition (20,000 riels for five copies) Payment by ❐ cash or ❐ local cheque (please add $2 to cover bank charges). Total payment enclosed..........

International subscription (Individual)

❐ Thailand, Laos, Vietnam	❐ English edition ($25)*	❐ Khmer edition ($15)*
❐ Asia and Europe	❐ English edition ($30)*	❐ Khmer edition ($20)*
❐ Americas and Africa	❐ English edition ($35)*	❐ Khmer edition ($25)*

Details for payment by telegraphic transfer

Account Name:	CDRI
Account Number:	133451
Bank Name:	ANZ Royal Bank (Cambodia) Ltd
Bank Address:	Phnom Penh, Cambodia Head Office
Swift Code:	ANZBKHPP
Receiver Correspondent Bank:	JP Morgan Chase Manhattan Bank, N.A., New York, USA Swift Code: CHASUS33

Title: ❐Mr ❐Ms ❐Dr ❐Other ....

First name: .... Last name: .... Position: ....

Organisation / Company: ....

Address (CCC Box if applicable): ....

City / Province: .... Country: ....

Telephone: .... Fax: ....

e-mail: .... ❐ Tick to receive regular information about CDRI publications via e-mail

To subscribe, please fill in this form and return it to CDRI with your payment. Do not send cash through the post.
You will need to inform the Publishing Unit at CDRI if your contact details change.

ព័ត៌មានថ្មីៗពីវិទ្យាស្ថាន CDRI

ព្រឹត្តិការណ៍សំខាន់ៗ

ថ្ងៃទី៣ កក្កដា៖ ថ្នាក់ដឹកនាំវិទ្យាស្ថាន CDRI បានជួបប្រជុំជាមួយលោកស្រី Kristina Kühnel ប្រធានផ្នែកសហប្រតិបត្តិការអភិវឌ្ឍន៍ នៅស្ថានទូតស៊ុយអែត នៅភ្នំពេញ ដើម្បីពិភាក្សាពីការជឿនលឿនការងារទៅមុខក្នុង កម្មវិធីស្រាវជ្រាវ CDRI-Sida ឆ្នាំ ២០១១-១៦ និងចំណុចសំខាន់ៗក្នុងកម្មវិធីថ្មីឆ្នាំ២០១៦-២១។

ថ្ងៃទី១៣ កក្កដា៖ នាយកប្រតិបត្តិវិទ្យាស្ថាន CDRI បានទៅចូលរួម និងកសាងបណ្ដាញជាមួយអ្នកកសាងគោលនយោបាយ និងដៃគូកូរ៉េនានា ក្នុងសិក្ខាសាលាស្ដីពីការគ្រប់គ្រងព័ត៌មានវិទ្យា និងការអភិវឌ្ឍជាតិ ដែលរៀបចំឡើងដោយ ក្រុមប្រឹក្សាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនិងបច្ចេកវិទ្យាជាតិ (NSTC) នៅកូរ៉េខាងត្បូង។ ព្រឹត្តិការណ៍នេះ ក៏ជាឱកាសល្អសម្រាប់រៀនសូត្រពីវិធីងាយអនុវត្ត សម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនៃការកសាងសមត្ថភាពផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍នៅកម្ពុជា។ ព័ត៌មានប្រមូលបាន អាចយកទៅដាក់បញ្ចូលក្នុងការស្រាវជ្រាវរបស់ CDRI ស្ដីពីការសិក្សាអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (STEM)។

ថ្ងៃទី១៨-១៩ កក្កដា៖ នាយកប្រតិបត្តិវិទ្យាស្ថាន CDRI បានចូលរួមធ្វើបទបង្ហាញក្នុង សិក្ខាសាលាកសាងសមត្ថភាពលើកទី១ ស្ដីពី ការកសាង និងដាក់បញ្ចូលកម្មវិធីអប់រំពីភាពជាពលរដ្ឋសាកលនៅកម្ពុជា ដែលរៀបចំឡើងដោយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។ វិទ្យាស្ថាន CDRI បានទទួលការអញ្ជើញឲ្យធ្វើសហប្រតិបត្តិការជាមួយ មជ្ឈមណ្ឌលអប់រំអាស៊ីប៉ាស៊ីហ្វិកសម្រាប់ការយល់ដឹងពីអន្តរជាតិ និងក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដោយមានការឧបត្ថម្ភគាំទ្រពីអង្គការយូណេស្កូ។

ថ្ងៃទី២៧ កក្កដា៖ នាយកប្រតិបត្តិ និងប្រធានផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច នៃវិទ្យាស្ថាន CDRI បានចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលាស្ដីពី ការដឹកជញ្ជូន និងឡូជីស្ទិកនៅកម្ពុជា ដែលរៀបចំឡើងដោយក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ។ នាយកប្រតិបត្តិក៏បានទទួលការអញ្ជើញឲ្យចូលរួមក្នុង គណៈកម្មាធិការប្រឹក្សាផ្នែកឡូជីស្ទិក នៃក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនដែរ។

ថ្ងៃទី៣-៤ សីហា៖ នាយកប្រតិបត្តិវិទ្យាស្ថាន CDRI បានចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលាស្ដីពី ការស្វែងរកគំនិតថ្មីតម្លៃ ១០០លានដុល្លារសម្រាប់ការជះឥទ្ធិពលលើសង្គម ដែលរៀបចំឡើងដោយ មូលនិធិ Rockefeller, ក្រុមហ៊ុន Emerging Markets Consulting និង Bridgespan Group នៅសណ្ឋាគារ Himawari ក្រុងភ្នំពេញ។ សិក្ខាសាលានេះជាឱកាសល្អវិសេស ដើម្បីជួបជាមួយអ្នកតំណាងមកពី អង្គការសប្បុរស ចំនួន ៤០ និង ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍នានា និងផ្លាស់ប្ដូរមតិពី តួនាទីបំពេញឲ្យគ្នាទៅវិញទៅមកនៃក្រុមផ្ដល់គំនិតនានា ក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមរបស់សង្គម។

ថ្ងៃទី១១-១២ សីហា៖ វិទ្យាស្ថាន CDRI បានរួមសហការជាមួយ គម្រោងគំនិតផ្ដួចផ្ដើមគោលនយោបាយសាធារណៈមេគង្គក្រោម (LMPPI) និង បណ្ដាញស្រាវជ្រាវមេគង្គប្រកបដោយចីរភាព (SUMERNET) ដើម្បីដំណើរការនៅក្រុងសៀមរាបនូវវេទិកាគោលនយោបាយមេគង្គក្រោមស្ដីពីបរិស្ថាន កសិកម្ម និងការចិញ្ចឹមជីវិត។ អ្នកចូលរួមក្នុងវេទិកាថ្នាក់តំបន់នេះ បានទទួលស្គាល់ថា វិទ្យាស្ថាន CDRI ជាដៃគូស្រាវជ្រាវថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់តំបន់ដ៏សំខាន់មួយ សម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមផ្សេងៗនៅក្នុងតំបន់អាងមេគង្គក្រោម។

តទៅទំព័រ ២៥

ឯកសារបោះពុម្ពផ្សាយរបស់
វិទ្យាស្ថានបណ្ដុះបណ្ដាល និង ស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា

ទស្សនាវដ្ដី អភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា

ឆ្នាំទី២០ លេខ៣ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៦

ទស្សនាវដ្ដីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា បោះពុម្ពផ្សាយដោយ វិទ្យាស្ថានបណ្ដុះបណ្ដាល និង ស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា នៅភ្នំពេញចំនួន ៤ដង ក្នុងមួយឆ្នាំជាភាសាខ្មែរ និងភាសាអង់គ្លេសនៅពេលដំណាលគ្នា។

ទស្សនាវដ្ដីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា ផ្ដល់ជាវេទិកាមួយ ដើម្បីពិភាក្សាពីបញ្ហាអភិវឌ្ឍន៍ដែលកំពុងជះឥទ្ធិពលដល់ប្រទេសកម្ពុជា។ អត្ថបទតាមដានសេដ្ឋកិច្ច ផ្ដល់ជូននូវការវាយតម្លៃឯករាជ្យពីដំណើរការនៃសេដ្ឋកិច្ចប្រទេសកម្ពុជា។

ទស្សនាវដ្ដីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា ស្វាគមន៍អត្ថបទទាំងឡាយពីមិត្តអ្នកអាន។ លិខិត ត្រូវមានចុះហត្ថលេខាអាចផ្ទៀងផ្ទាត់បាន មានលេខទូរស័ព្ទ និងអាសយដ្ឋាន។ អ្នកនិពន្ធ ត្រូវទាក់ទងវិទ្យាស្ថាន CDRI មុននឹងផ្ដល់អត្ថបទ ទោះជាឯកសារនោះមិនទាន់រៀបរយក៏ដោយ។ ឯកសារទាំងអស់នឹងត្រូវកែសម្រួលសម្រាប់ការបោះពុម្ព។ វបសអ សូមរក្សាសិទ្ធិបដិសេធការបោះពុម្ព ដោយមិនចាំបាច់បញ្ជាក់ពីហេតុផល។

វិទ្យាស្ថានបណ្ដុះបណ្ដាល និង ស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា
☛ អាសយដ្ឋាន ៥៦ ផ្លូវ ៣១៥ ទួលគោក ភ្នំពេញ កម្ពុជា
✉ ប្រអប់សំបុត្រលេខ ៦២២ ភ្នំពេញ កម្ពុជា
☎ +៨៥៥២៣៨៨១៧០១/៨៨១៩១៦/៨៨៣៦០៣ 📠 +៨៥៥២៣៨៨០៧៣៤
e-mail: cdri@cdri.org.kh
website: www.cdri.org.kh

9 789995 052065

គ្រឹះស្ថានផ្សាយៈ វបសអ
គ្រប់គ្រងកែសម្រួលៈ យូ សិទ្ធិរិទ្ធ
កែសម្រួលផលិតកម្មៈ អ៊ុំ ចាន់ថា

សហគ្រាសបោះពុម្ព Invent Cambodia, រូបភាពទំព័រមុខៈ រូបភាព វបសអ

© រក្សាសិទ្ធិ ២០១៦ វិទ្យាស្ថានបណ្ដុះបណ្ដាល និង ស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា
រក្សាសិទ្ធិគ្រប់យ៉ាង-គ្មានផ្នែកណាមួយនៃការបោះពុម្ពផ្សាយនេះត្រូវបានចម្លងទុក ឬផ្សព្វផ្សាយតាមទម្រង់ និងមធ្យោបាយផ្សេងៗដូចជាៈ អេឡិចត្រូនិក យន្តកម្មថតចម្លង... ដោយគ្មានការអនុញ្ញាតជាលាយល័ក្ខណ៍អក្សរពី វិទ្យាស្ថានCDRI ឡើយ។

ISSN 1560-7615 / ISBN 978-99950-52-06-5

រាល់ឯកសារបោះពុម្ពផ្សាយរបស់វិទ្យាស្ថាន CDRI មានផ្ដល់ជូនដោយឥតគិតថ្លៃតាមរយៈគេហទំព័រ www.cdri.org.kh