កម្មវិធីសិក្សាជាន់ខ្ពស់នៃ អាយស៊ីធី ពិសេស
សំរាប់ថ្នាក់ដឹកនាំក្នុងជួររដ្ឋាភិបាល

ផ្នែកទី ២

អាយស៊ីធី សំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ ប្រតិបត្តិការ និង ការគ្រប់គ្រង

Emmanuel C.Lallana

APCICT
មជ្ឈមណ្ឌលហ្វឹកហ្វឺន អាស៊ី និង ប៉ាស៊ីហ្វិច សំរាប់វិស័យ បច្ចេកវិទ្យា
ពត៌មាន និង គមនាគមន៍ សំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍

កម្មវិធីសិក្សាជាន់ខ្ពស់នៃ អាយស៊ីធី សំខាន់ សំរាប់ថ្នាក់ដឹកនាំក្នុងជួរ រដ្ឋាភិបាលបន្ត

មេរៀន ទី ២: អាយស៊ីធីសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ ប្រតិបត្តិការ និងការគ្រប់គ្រង

អត្ថបទនេះគឺត្រូវបានផ្សព្វផ្សាយក្រោមអាជ្ញាប័ណ្ណរបស់ Creative Common Attribute ជំនាន់ ៣.០ ។ ដើម្បីស្វែងយល់អំពីច្បាប់របស់អាជ្ញាប័ណ្ណនេះ សូមចូរទៅកាន់ គេហទំព័រ http://creativecommands.org/ licenses/by/3.0 ។

មតិយោបល់ ទិន្នន័យ និង ការវាយតំលៃ ដែលមាននៅក្នុងការផ្សព្វផ្សាយនេះ គឺជាការទទួលខុសត្រូវរបស់អ្នកនិពន្ធ និងមិនមែនជាវាចារណាកថាដែលឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សនៈ ឬ ការទទួលខុសត្រូវណាមួយ របស់អង្គការសហប្រជាជាតិឡើយ ។

ឧបករណ៍ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់សំរាប់ការរៀបចំ និង ការធ្វើបទបង្ហាញនៅក្នុង ការបោះពុម្ពផ្សាយនេះ នឹង មិនឆ្លុះបញ្ចាំងលើគំនិតយោបល់ណាមួយដែលជាប់ពាក់ ព័ន្ធនឹងទស្សនៈរបស់រដ្ឋលេខាធិការនៃអង្គការ សហប្រជាជាតិ សិទ្ធិស្រប់ច្បាប់របស់ ប្រទេស ដែនដី ក្រុងឬតំបន់ ឬក៏ការកំណត់នៃដែនសីមាណាមួយឡើយ ។

ការប្រើប្រាស់នៃឈ្មោះក្រុមហ៊ុន ឬ ផលិតផលឧស្សាហាកម្មណាមួយនៅក្នុងការ ផ្សព្វផ្សាយនេះ ក៏មិន មែនជាតួលេខរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិដែរ ។

មជ្ឈមណ្ឌលហ្វឹកហ្វឺន អាស៊ី និង ប៉ាស៊ីហ្វិច
នៃអង្គការសហប្រជាជាតិ សំរាប់វិស័យ បច្ចេកវិទ្យា
ពត៌មានវិទ្យា និង គមនាគមន៍សំរាប់ការអភិវឌ្ឍ (UN-APCICT)

Bonbudong, 3rd Floor Songdo Techno Park

7-50 Songdo-dong, Yeonsu-gu, Incheon City
Republic of Korea

ទូរស័ព្ទ: +82 32 245 1700-02

ទូរសារ: +82 32 245 7712

អ៊ីម៉ែល: info@unapcict.org

http://www.unapcict.org

រក្សាសិទ្ធ□ UN-APCICT 2009

ISBN: 978-89-955886-1-1 [94560]

រៀបចំ និង រចនាដោយ: Sccandinavian Publishing Co., Ltd. និង studio triangle

បោះពុម្ពនៅក្នុង: សាធារណ៍រដ្ឋកូរ៉េ

បុព្វកថា

សតវត្សទី ២១ គឺបានលេចចេញយ៉ាងច្បាស់តាមរយៈការរីកចម្រើននៃផ្នែកទំនាក់ទំនង គ្នាក្នុងចំណោមប្រជាជន នៅក្នុងសាកលលោកនេះ វាគឺជាពិភពលោកមួយដែលឱកាស កំពុងបើកចំហរសំរាប់ប្រជាជនរាប់លាននាក់ ធ្វើការទាក់ទងគ្នាដោយឆ្លងកាត់បច្ចេកវិទ្យាថ្មីជាច្រើន, ការរីកដុះដាល់នៅការទទួលបានព័ត៌មាននិងចំណេះដឹងចាំបាច់ ដទៃទៀត បានធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងគួរឲ្យកត់សម្គាល់សំរាប់ជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជននិង ជួយកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រផងដែរ ។ រឿងនេះត្រឹមតែអាចទៅរួច ប្រសិនបើការរីកចម្រើននៃផ្នែកទាក់ទងគ្នាគឺត្រូវបានគេឲ្យតម្លៃ ភាពប្តេជ្ញាចិត្ត និង សាមគ្គីភាព ដោយការដាក់បញ្ចូលទាំងការការពារនៃការអភិវឌ្ឍទាំងនោះ ដែលត្រូវ ធ្វើឡើងសំរាប់ មនុស្សគ្រប់គ្នា ។

នៅក្នុងរយៈកាលថ្មីៗនេះ តំបន់អាស៊ីនិងប៉ាស៊ីហ្វិច គឺជាតំបន់ដ៏វិសេសធំបំផុតមួយ នៅពេលដែលតំបន់នេះបានប្រើប្រាស់នៅ បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និង គមនាគមន៍ (អាយស៊ីធីអេស) ។ យោងតាមសហាគមគមនាគមន៍អន្តរជាតិ តំបន់អាស៊ីនិងប៉ាស៊ីហ្វិចគឺមានផ្ទះ ដែលប្រើប្រាស់ទូរស័ព្ទលើតុច្រើនជាង ពីររយកោដិ និង អ្នក ប្រើប្រាស់ទូរស័ព្ទដៃចំនួន ១.៤ រយកោដិ ។ បើគិតចំពោះតែប្រទេសចិននិងឥណ្ឌានោះគឺស្មើនឹងពាក់កណ្តាល នៃការ ប្រើប្រាស់ ទូរស័ព្ទនៅក្នុងពិភពលោក សម្រាប់ទិន្នន័យគិតត្រឹមឆ្នាំ២០០៨។ តំបន់អាស៊ីនិងប៉ាស៊ីហ្វិចផងដែរ គឺតំណាងឲ្យ ៤០ ភាគរយ នៃអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអ៊ីនធើរណេតរបស់ពិភពលោក និងជាទីផ្សារនៃការប្រើប្រាស់ រលកអាកាសផ្សព្វផ្សាយដ៏ធំបំផុត នៅក្នុងពិភពលោក គឺ ស្មើនឹង ចំនួន ៣៩ ភាគរយ នៃការចែកចាយសរុបទាំងមូល។

ការជំទាស់ទៅនឹងប្រវត្តិនៃការរីកចម្រើនជឿនលឿនយ៉ាងរហ័សនៃបច្ចេកវិទ្យានេះ មានមតិភាគច្រើនមានមន្ទិលសង្ស័យថា ប្រសិនបើការបែកចែករលកសញ្ញាត្រូវវិនាសបាត់បង់ នឹងទៅជាយ៉ាងម៉េច។ ជាអកុសល ការឆ្លើយ តបនឹងសំនួរនេះនៅមិនទាន់មាននៅឡើយ។ សូម្បីជារយៈពេល ៥ ឆ្នាំហើយបន្ទាប់ពីជំនួបកំពូលពិភពលោកទៅលើ វិស័យព័ត៌មានវិទ្យា (The World Summit on The Information Society (ដាប់ប៊ែយូអេសអាយអេស)) ត្រូវ បានធ្វើឡើងនៅក្នុង ជេនណេវ៉ា(Geneva) នៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៣ និងថ្មីបើរាល់ការរកឃើញនៃបច្ចេកវិទ្យាដ៏ធំសម្បើម ព្រមទាំងការប្តេជ្ញាចិត្តនៃអ្នកបំរើការងារដល់

សំខាន់ៗក្នុងតំបន់ក៏ដោយ ក៏ដំណើរការគមនាគមជាមូលដ្ឋាននៅតែបន្តគម្លាតដ៏ឆ្ងាយពីចំនួនមនុស្ស ភាគច្រើន ជាពិសេសសំរាប់ជនក្រីក្រ ។

ច្រើនជាង ២៥ ប្រទេសនៃតំបន់មួយ ភាគច្រើនជាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍នៃដែនកោះតូចៗ និង ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ដែលមិនមានព្រំដែនជាប់នឹងឆ្នេរសមុទ្រ មានចំនួនអ្នក ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអ៊ីនធើរណេតតិចជាង ១០ នាក់ក្នុងចំណោមមនុស្ស ១០០ នាក់ ដែលភាគច្រើនជាអ្នករស់នៅក្នុងទីក្រុងធំៗនៃប្រទេសទាំងនោះ ផ្ទុយទៅវិញ កំឡុងពេលដែលប្រទេសជឿនលឿនដែលស្ថិតនៅក្នុងតំបន់នោះដែរ មានអត្រានៃអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ អ៊ីនធើរណេត ៨០ នាក់ ក្នុងចំណោមមនុស្ស ១០០ នាក់ ។ រលកនៃការផ្សាយរបស់ប្រទេសរីកចំរើន និង ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ គឺមានភាពខុសគ្នាយ៉ាងសម្បើម ។

ដើម្បីភ្ជាប់ការបែងចែកនៃរលកសញ្ញា និង ការធ្វើឲ្យលេចឡើងនៅ អាយស៊ីធី យ៉ាងមានសក្តានុពលមួយនោះ ទាំងទៅក្នុងការអភិវឌ្ឍសង្គមសេដ្ឋកិច្ចវិទ្យានៅក្នុងតំបន់ រួមទាំងអ្នកបង្កើតច្បាប់នៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍នោះ ពួកយើងត្រូវការបង្កើតនៅ អទិភាពឲ្យបានច្រើន, អនុម័តនៅគោលនយោបាយមួយចំនួន, រៀបចំយ៉ាងជាក់លាក់នៅ ច្បាប់ និង និយតករគម្រោង, ផ្តល់ប្រាក់មូលនិធិ, និងជួយសម្រួលក្នុងភាពជាដៃគូផ្សេងៗជាច្រើនទៀត ដើម្បីជំរុញ វិស័យ ឧស្សាហកម្ម អាយស៊ីធី ព្រមទាំងធ្វើការអភិវឌ្ឍនៅជំនាញ អាយស៊ីធី ឲ្យដល់ចំណោមប្រជាជនរបស់ពួកគេ ។

ដូចដែលគម្រោងសកម្មភាពមួយ (The Plan of Action) នៃ ដាប់ប៊ែយូអេសអាយអេស(WSIS) បានថ្លែងថា “...រាល់បុគ្គលគួរតែទទួលបាន ឱកាសក្នុងការទទួលយកនៅជំនាញចាំបាច់ណាមួយ រួមទាំងចំណេះដឹង ដើម្បីយល់ដឹង ដើម្បីចូលរួម និងដើម្បីទទួលបានប្រយោជន៍ពីសង្គមពត៌មានវិទ្យា រួមទាំងចំណេះដឹង ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច។” នៅទីបញ្ចប់ គម្រោងសកម្មភាពនេះ បានអំពាវនាវឲ្យមានការសហការនៅក្នុងតំបន់និងជាអន្តរជាតិសំរាប់វិស័យ នៃការកសាង សមត្ថភាព ដោយធ្វើការសង្កត់ធ្ងន់ ទៅលើការបង្កើតការប្រមូលផ្តុំយ៉ាងធំមួយសំរាប់អ្នកមាន វិជ្ជាជីវៈនិងជំនាញការ ខាង អាយស៊ីធី អោយបានច្រើន ។

ជាការឆ្លើយតបនឹងការអំពាវនាវនេះ ភីស៊ីអាយស៊ីធី(PCICT) បានធ្វើការអភិវឌ្ឍនៅ អាយស៊ីធី ដ៏ធំទូលាយមួយ នេះសំរាប់ ការអភិវឌ្ឍន៍នៅកម្មវិធីហ្វឹកហ្វឺនដែលមានឈ្មោះថា *កម្មវិធីសិក្សាជាន់ខ្ពស់នៃ*

អាយស៊ីធី ពិសេស សំរាប់ ថ្នាក់ដឹកនាំក្នុងជួររដ្ឋាភិបាល ដែលក្នុងពេលឥឡូវនេះ មានប្រាំបីវគ្គ ផ្សេងៗពីគ្នា ប៉ុន្តែវគ្គនីមួយៗមានទំនាក់ទំនងគ្នា ដោយមានគោលបំណងចែករំលែក ចំណេះដឹងរួមទាំងជំនាញពិសេស ដែលនឹងជួយអ្នកបង្កើតច្បាប់ ឲ្យមានចិត្តនឹង ប្រើនូវចំណេះដឹង ដែលទទួលបានពី អាយស៊ីធី ប្រកប ដោយប្រសិទ្ធិភាព ។

អេភីស៊ីអាយស៊ីធី(APCICT) គឺជាវិទ្យាស្ថានមួយក្នុងចំណោមវិទ្យាស្ថាន ៥ របស់គណកម្មាធិការសង្គមនិង សេដ្ឋកិច្ច នៃ អង្គការសហប្រជាជាតិដែលប្រចាំនៅក្នុងតំបន់អាស៊ីនិងប៉ាស៊ីហ្វិច (the United Nations Economic and Social Commission of Asia and the Pacific (អ៊ីអេសស៊ីអេភី(ESCAP)) ។ អ៊ីអេសស៊ីអេភី ជំរុញឲ្យមានការគាំពារនិង ការដាក់បញ្ចូលការអភិវឌ្ឍផ្នែក សេដ្ឋកិច្ចសង្គម ទៅក្នុង អាស៊ីនិងប៉ាស៊ីហ្វិច តាមរយៈការវិភាគ, ការងារសាមញ្ញៗ, ការកសាងសមត្ថភាព, ការសហកាក្នុងតំបន់, រួមទាំងការចែករំលែកនៅចំណេះដឹងក្នុងភាពជាដៃគូក្នុងស្រុក និង បណ្តាភាគហ៊ុនផ្សេងៗទៀត, អ៊ីអេសស៊ីអេភី, តាមរយៈ អេភីស៊ីអាយស៊ីធី គឺបាន ទទួលយកការផ្តត់ផ្គង់ចំពោះ ការប្រើប្រាស់ សេចក្តី ត្រូវការ និង ការបកប្រែនៃមេរៀនរបស់ អាខេឌឹមិច (Academic) នេះនៅក្នុងប្រទេស ផ្សេងៗពីគ្នាជា ច្រើន ព្រមទាំងការចែកចាយយ៉ាងទៀងទាត់របស់ពួកគេដែលធ្វើឡើងជាបន្តបន្ទាប់ តាមរយៈ សិក្ខាសាលាថ្នាក់ជាតិនិងតំបន់ សំរាប់មន្ត្រីជាន់ខ្ពស់ និង មន្ត្រីថ្នាក់កណ្តាល រួមទាំងទិសដៅផ្សេងទៀត ដែលទាក់ទងនឹង ការកសាងសមត្ថភាពរួម ព្រមទាំងទទួលបានមកវិញនូវចំណេះដឹង ហើយត្រូវបានគេ បកប្រែដាក់ បញ្ចូលបន្ថែម ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងនៃសារៈប្រយោជន៍ អាយស៊ីធី និង សកម្មជាក់ស្តែង ឆ្ពោះទៅរកការ អភិវឌ្ឍទិសដៅជាច្រើន ។

Noeleen Heyzer

អនុរដ្ឋលេខាធិការនៃអង្គការសហប្រជាជាតិ
និង លេខាធិការប្រតិបត្តិនៃ អ៊ីអេសស៊ីអេភី

អារម្ភកថា

ដំណើរការនៅក្នុងការវិវត្តនៃ *កម្មវិធីសិក្សាជាន់ខ្ពស់នៃ អាយស៊ីធី ពិសេសសំរាប់ថ្នាក់ដឹកនាំក្នុងជួរ រដ្ឋាភិបាលសម្រាប់វគ្គ បន្ត* នេះ ពិតជាបានបង្ហាញនៅការផុសឡើងនៅបទពិសោធន៍ថ្មីៗ ។ The Academy មិនត្រឹមតែបំពេញបន្ថែមទៅ ក្នុងការកសាងសមត្ថភាពនៃការយល់ដឹងអំពី អាយស៊ីធី ប៉ុន្តែថែមទាំងបានត្រួសត្រាផ្លូវថ្មីមួយសំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍នៅកម្មវិធីសិក្សា (តាមរយៈការចូលរួមរបស់អ្នកសិក្សា និងភាពជាម្ចាស់នៃការអនុវត្ត) ។

The Academy គឺជាកម្មវិធីដល់ល្អបំផុតរបស់ អេភីស៊ីអាយស៊ីធី, ដែលបានធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍ពឹងផ្អែកលើៈ លទ្ធផល នៃការស្ទង់មតិដ៏ចាំបាច់ជាច្រើនប្រកបដោយភាពទូលំទូលាយ ដែលធ្វើឡើងជាមួយចំនួនប្រទេសច្រើនជាង ២០ នៅក្នុងតំបន់ រួមទាំងទទួលការប្រឹក្សាយោបល់ពីមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលជាច្រើនរូប, សមាជិកជាច្រើននៃសហគមន៍អភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិ, កម្មវិធីសិក្សានិងអ្នកអប់រំជាច្រើនរូប, ធ្វើការស្រាវជ្រាវនិងវិភាគយ៉ាងស៊ីជំរៅអំពីភាពខ្លាំង និង ភាពខ្សោយ ចំពោះឧបករណ៍សម្រាប់ការហ្វឹកហ្វឺនដែលមានស្រាប់, ប្រតិកម្មតបរបស់អ្នកចូលរួមសិក្ខាសាលារបស់ អេភីស៊ីអាយស៊ីធី ដែលបានរៀបចំឡើងជាបន្តបន្ទាប់សម្រាប់ថ្នាក់តំបន់ និងអនុតំបន់ទៅលើអត្ថប្រយោជន៍និងភាពជាប់ទាក់ទងគ្នា ពីវគ្គមួយទៅវគ្គមួយ រួមទាំងយុទ្ធសាស្ត្រហ្វឹកហ្វឺនយ៉ាងសមរម្យមួយ, និងមានភាពប្រាកដនិយមនៅក្នុងការរំលឹក ឡើងវិញអំពីវគ្គទាំងនោះ ដោយមានការដឹកនាំពីអ្នកជំនាញជាច្រើនរូបនៅក្នុងវគ្គសិក្សា សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍវិស័យ អាយស៊ីធី ។ សិក្ខាសាលារបស់ The Academy ត្រូវបានធ្វើឡើង តាមតំបន់ដែលបានផ្តល់ឱកាសដែលមិនអាចកាត់ថ្លៃ បានក្នុងការផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធន៍ និងចំណេះដឹងក្នុងចំណោមអ្នកចូលរួមពីប្រទេសផ្សេងៗ សិក្ខាសាលានេះដែលបានបង្កើតនៅ Academy Alumni នឹងដើរតួយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការធ្វើឲ្យលេចចេញជារូបរាងនៅមេរៀនជាបន្តបន្ទាប់ ។

ការដាក់បង្ហាញចេញដំបូងនៅវគ្គសិក្សាទាំងប្រាំបី សម្គាល់ឃើញថាជាការចាប់ផ្តើមសម្រាប់ដំណើរការដ៏ជោគជ័យ ដែលជាភាពខ្លាំងនៃដៃគូដែលមានស្រាប់ និងការកសាងភាពថ្មីផ្សេងមួយទៀតដើម្បីអភិវឌ្ឍនៅក្នុងការធ្វើឲ្យសម្រេច នៅគោលនយោបាយរបស់ អាយស៊ីធីឌី កាត់តាមតំបន់ ។ អេភីស៊ីអាយស៊ីធីគឺបានប្តេជ្ញាចិត្តជាអ្នកផ្តល់ ក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ផ្នែកបច្ចេកទេសនៅក្នុងការផ្សព្វផ្សាយពី National Academies

ពីព្រោះថាការឆ្ពោះទៅមុខយ៉ាង សំខាន់របស់វា គឺការធានាថា The Academy គឺចាប់បានរាល់ការសម្រេចនៅគោលនយោបាយរបស់ខ្លួន ។ អេភីស៊ីអាយស៊ីធី ផងដែរបាននឹងកំពុងធ្វើការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយវិទ្យាស្ថានហ្វឹកហ្វឺនរបស់ជាតិនិងតំបន់មួយចំនួន ដែលមានទំនាក់ទំនងជាមួយការគ្រប់គ្រងថ្នាក់កណ្តាល, ការគ្រប់គ្រងរបស់រដ្ឋ និងការគ្រប់គ្រង់តាមលំដាប់ថ្នាក់ ប្រចាំតំបន់ ដើម្បីធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនៅសមត្ថភាពរបស់ពួកគេក្នុងការឆ្លើយតបនៅតំរូវការ ការបកប្រែ និង ការប្រគល់ ឲ្យនៅមេរៀននីមួយៗរបស់ Academy ព្រមទាំងធ្វើវាទៅជាសេចក្តីត្រូវការ និងជាអទិភាពដំបូងសម្រាប់រដ្ឋ ។

ច្រើនជាងនេះទៅទៀត អេភីស៊ីអាយស៊ីធី កំពុងតែជួលនៅប៉ុស្តិ៍ជាច្រើនសម្រាប់ការខិតទៅរកការធានាមួយថា ខ្លឹមសារមេរៀនរបស់ Academy បានទៅដល់អ្នកមើលក្នុងលក្ខណៈយ៉ាង ទូលំទូលាយនៅក្នុងតំបន់មួយ ។ ក្រៅពីការផ្តល់ឲ្យជាលក្ខណៈផ្ទាល់របស់ Academy តាមរយៈកម្មវិធីសិក្សាជាច្រើនរបស់ជាតិនិងតំបន់ Academy ផងដែលផ្តល់ឲ្យជា លក្ខណៈ the APCICT Virtual Academy (អេវីអា(AVA)), គឺជាទម្រង់នៃការសិក្សាពីចម្ងាយ តាមប្រព័ន្ធ Online របស់ Academy, ដែលត្រូវបង្កើតឡើងដើម្បីឲ្យអ្នកសិក្សាទទួល បានចំណេះដឹងពីកន្លែង របស់ខ្លួនគេផ្ទាល់ ។ AVA ធានាថាវគ្គនីមួយៗរបស់ Academy រួមទាំងឧបករណ៍ដទៃទៀត ដូចជា ផ្ទាំងបញ្ចាំងអំពីបទបង្ហាញនៃមេរៀន និង ករណីសិក្សាដទៃទៀត គឺមានភាពងាយស្រួលក្នុងការទាញយកមកពីប្រព័ន្ធអ៊ីនធើរណិត, ការយកមកប្រើម្តងទៀត, ឆ្លើយតបតាមតំរូវការនិងឋានបរិច្ឆេទ រួមទាំងការប្រើប្រាស់នៅលើមុខងារផ្សេងៗទៀត រួមមាន ការបង្រៀនជា មូលដ្ឋានគ្រឹះ, ការសិក្សាស្វែងយល់ទៅលើការគ្រប់គ្រងឧបករណ៍ផ្សេងៗ, ខ្លឹមសារមេរៀនស្តីអំពីការអភិវឌ្ឍន៍ទៅលើ ឧបករណ៍មួយចំនួន ព្រមទាំងវិញ្ញាបណ្ណប័ត្រ។

ជាអាទិ៍ការបង្កើតនៅវគ្គទាំងប្រាំបីរបស់ Academy និងការផ្តល់ឲ្យពួកគេតាមរយៈសិក្ខាសាលាស្តីពី Academy របស់ថ្នាក់ជាតិ, ថ្នាក់តំបន់និងអនុតំបន់ និងមិនអាចប្រព្រឹត្តទៅបានប្រសិនបើគ្មានការប្តេជ្ញាចិត្តការចង្អុលបង្ហាញនិង ពីអ្នកចូលរួមយ៉ាងសកម្មរបស់ បុគ្គលៗម្នាក់ ឬពីអង្គការជាច្រើននោះទេ ។ ខ្ញុំសូមយកឱកាសនេះ សំដែងនៅសមានចិត្ត សម្រាប់ការប្រឹងប្រែង ព្រមទាំងការសម្រេចនូវស្នាដៃនៃ Academy Alumni ដោយមានការសហការពីក្រសួង រដ្ឋាភិបាល, វិទ្យាស្ថានហ្វឹកហ្វឺន, ព្រមទាំងអង្គការជាតិនិងអង្គការ ប្រចាំតំបន់ជាច្រើនដែលបានចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលា Academy ។ ពួកគេមិន

ត្រឹមតែ ផ្តល់នៅទស្សនៈដ៏មានតំលៃជាច្រើន ដើម្បីដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងវគ្គនីមួយៗ ប៉ុន្តែថែមទាំងដើរតួយ៉ាងសំខាន់ជាច្រើនទៀត ដោយពួកគេបានក្លាយជាអ្នកជួយគាំទ្រ Academy នៅក្នុងប្រទេសពួកគេ ដែលឲ្យជា លទ្ធផលសម្រាប់ការយោគយល់គ្នាជាលក្ខណៈផ្លូវការ រវាង អេភីស៊ីអាយស៊ីធី ជាមួយវិទ្យាស្ថានរបស់ជាតិ និងតំបន់មួយចំនួន ក្នុងការផ្តល់នៅការឆ្លើយតបតាមតំរូវការ និងការប្រគល់ឲ្យនៅមុខវិជ្ជារបស់ Academy សម្រាប់ប្រទេសទាំងនោះ យ៉ាងទៀងទាត់ ។

ខ្ញុំសូមសម្តែងនៅសមានចិត្តជាការថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅបំផុត សម្រាប់ការខិតខំប្រឹងប្រែងក្នុងការចូលរួមពីបុគ្គលដែលប្រកបដោយគតិបណ្ឌិតជាច្រើនរូប ក្នុងការបង្កើតនៅដំណើរការប្រតិបត្តិដ៏អស្ចារ្យមួយនេះឲ្យប្រព្រឹត្តទៅ បាន ដែលមានដូចជា លោក Shahid Akhtar, ទីប្រឹក្សាគម្រោងនៃ *The Academy*, Patricia Arinto, Christine Apikul, Publications Manager, និងរាល់អ្នកនិពន្ធ *Academy,* និងក្រុម អេភីស៊ីអាយស៊ីធី ។

ខ្ញុំសង្ឃឹមយ៉ាងស្មោះស្ម័គ្រថា *Academy* មួយនេះនឹងជួយប្រទេសជាច្រើនឲ្យរួចផុតពីចន្លោះប្រហោងក្នុងការ បណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្សផ្នែក អាយស៊ីធី, ដកចេញនៅភាពរាំងស្ទះក្នុងការទទួលយក អាយស៊ីធី មកប្រើប្រាស់ ដោយផ្ទាល់ខ្លួន ព្រមទាំងជួយជំរុញឲ្យមានការអនុវត្តន៍នៃវិស័យ អាយស៊ីធី ដើម្បីពន្លឿន ការអភិវឌ្ឍវិស័យសេដ្ឋកិច្ចសង្គម រួមទាំង ការសម្រេចបានស្នាដៃក្នុងគោលដៅរាប់លានផ្សេងទៀត។

Hyeun-Suk Rhee

ប្រធាន

UN-APCICT

អំពីមេរៀនបន្ត

នៅក្នុងយុគសម័យនៃពត៌មានសព្វថ្ងៃ, ភាពងាយស្រួលក្នុងការទាញយកពត៌មាននិងកំពុង ធ្វើការផ្លាស់ប្តូរនៅលើ មធ្យោបាយ សម្រាប់ការរស់នៅ ការធ្វើការងារ និង ការកំសាន្ត របស់ពួកយើង ។ “digital economy” គឺត្រូវ បានគេស្គាល់ផងដែរថាជា “ចំណេះដឹងផ្នែក សេដ្ឋកិច្ច”, “សេដ្ឋកិច្ចបណ្តាញ” ឬ “សេដ្ឋកិច្ចសម័យថ្មី”, ដែលត្រូវបាន ចង្អុលបង្ហាញដោយការផ្លាស់ប្តូរពីការការផលិតនៅទំនិញទៅជាការបង្កើតនៅគំនិតជាច្រើន ។ ប្រសិនបើមិនដឹងនៅ ឡើយពីសារៈសំខាន់នៅការរីកចម្រើនក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ការគូសបញ្ជាក់អំពីការរីកចម្រើនមួយនេះនឹងបានដើរ តួនាទីយ៉ាងសំខាន់ប្រាប់ពីការរីកចម្រើននៃវិស័យបច្ចេកវិទ្យា ពត៌មាន និង គមនាគមន៍ (ICT) ទាំងនៅក្នុងវិស័យ សេដ្ឋកិច្ច ក៏ដូចជានៅក្នុងសង្គមទាំងមូលផងដែរ ។

ជារឿយៗ រដ្ឋាភិបាលនៅទូទាំងពិភពលោកបានធ្វើការគិតគូរយ៉ាងខ្លាំងទៅលើការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យ ICTs (Information and Communication Technology for Development (ICTD)។ សម្រាប់រដ្ឋាភិបាលទាំងនេះ ICTD គឺមិនត្រឹម តែដើរតួនាទីអំពី ការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យ ឬ ឧស្សាហកម្ម ICT ចំពោះតែសេដ្ឋកិច្ចប៉ុណ្ណោះ ប៉ុន្តែក៏សម្រាប់ការប្រើប្រាស់លើកត្តាផ្សេងៗទៀតផងដែរ នោះជាហេតុនាំឲ្យមានការលូតលាស់លើផ្នែក សេដ្ឋកិច្ច ក៏ដូចជាការលូតលាស់របស់សង្គមនិង នយោបាយ ។

ទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយ, ក្នុងចំណោមភាពពិបាកជាច្រើន ដែលរដ្ឋាភិបាលប្រឈមមុខ នៅក្នុងបង្កើតច្បាប់ ICT គឺថាអ្នកបង្កើតច្បាប់ជាញឹកញាប់គឺមិនស្គាល់ច្បាស់ជាមួយ បច្ចេកទេសណាមួយដែលពួកគេបាននឹងកំពុងបំពាក់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ប្រទេសនោះទេ ។ គ្មានបុគ្គលណាម្នាក់អាចធ្វើនៅអ្វីមួយផ្សេងទៀតដែលខ្លួនមិនបានដឹងអំពីវាបានឡើយ ដូច្នេះ អ្នកបង្កើតច្បាប់ទាំងនោះបានស្ថិតទៅម្ខាងពីការបង្កើតច្បាប់ ICT ។ ប៉ុន្តែការផ្តល់ភារកិច្ចនោះ ទៅឲ្យអ្នកបច្ចេកទេសគឺជា ការខុសឆ្គង ពីព្រោះជាញឹកញាប់អ្នកបច្ចេកទេសគឺមិនដឹងមុនពីការជាប់ទាក់ទិនគ្នានៃច្បាប់ ជាមួយនឹង បច្ចេកវិទ្យា ដែលពួកគេកំពុងតែអភិវឌ្ឍន៍និងកំពុងប្រើប្រាស់នោះទេ ។

មេរៀនបន្តនៃ *កម្មវិធីសិក្សាជាន់ខ្ពស់នៃ អាយស៊ីធី(ICT) ពិសេស សម្រាប់ថ្នាក់ដឹកនាំក្នុងជួររដ្ឋាភិបាល* ត្រូវបាន អភិវឌ្ឍន៍ឡើងដោយមជ្ឈមណ្ឌលហ្វឹកហ្វឺន អាស៊ីនិង ប៉ាស៊ីហ្វិចនៃអង្គការសហប្រជាជាតិ

សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍវិស័យ បច្ចេកវិទ្យា ពត៌មាន និង គមនាគមន៍ (United Nations Asia and Pacific Training Centre for Information and Communication Technology for Development (UN-APCICT)) សម្រាប់ឲ្យ

១. អ្នកបង្កើតច្បាប់ប្រចាំប្រទេស និង កម្រិតអ្នកគ្រប់គ្រងតាមតំបន់ ដែលមានតួនាទីទទួលខុសត្រូវក្នុងការបង្កើត ច្បាប់ អាយស៊ីធី (ICT) ។

២. មន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលដែលទទួលខុសត្រូវសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍និងមន្ត្រីដែលជាប់ពាក់ព័ន្ធ ទៅលើដំណើរការជាមូលដ្ឋានគ្រឹះរបស់ អាយស៊ីធី(ICT) នឹង

៣. អ្នកគ្រប់គ្រងផ្សេងៗទៀតក្នុងផ្នែកសាធារណ៍ដែលកំពុងស្វះស្វែងរកការជួលពី អាយស៊ីធី (ICT) សម្រាប់បម្រើលើគម្រោងនៃការគ្រប់គ្រងណាមួយ ។

មេរៀនបន្តនេះមានគោលបំនងដើម្បីអភិវឌ្ឍឲ្យថ្មីកជាមួយបញ្ហាសំខាន់ៗជាច្រើន ដែលមានការទាក់ទងនឹង អាយស៊ីធី (ICT) ដែលបានមកទាំងពីច្បាប់ រួមទាំង ទស្សនវិស័យនៃបច្ចេកវិទ្យា។ គ្មានការប៉ុនប៉ងណាមួយក្នុងការអភិវឌ្ឍវិស័យ អាយស៊ីធី(ICT) ដែលដំណើរការដោយដៃ ប៉ុន្តែវាបែរជាផ្តល់នៅការយល់ដឹងដល់ល្អចំពោះសមត្ថភាពនៃបច្ចេកវិទ្យាថ្មីរបស់ប្រព័ន្ធឌីជីថល (Digital) ឬនៅកន្លែងណាដែលបច្ចេកវិទ្យាមានការនាំមុខគេ និងអ្វីដែលគួស បញ្ជាក់សម្រាប់ការ បង្កើតច្បាប់របស់ អាយស៊ីធី(ICT) ។ ប្រធានបទជាច្រើនក្នុងមេរៀនទាំងនេះ ត្រូវបានដឹងមកតាមរយៈការវិភាគពី សេចក្តីត្រូវការនានានៃវគ្គហ្វឹកហ្វឺន និង ការស្ទាបស្ទង់ពីឧបករណ៍ហ្វឹកហ្វឺនដទៃទៀតពីជុំវិញពិភពលោក ។

មេរៀនទាំងនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដូចជាមធ្យោបាយមួយ ដែលអាចត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ ក្នុងការសិក្សាផ្ទាល់ខ្លួន ដោយអ្នកអានម្នាក់ៗ ឬក៏ជាប្រភពមួយនៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សា ឬ សម្រាប់វគ្គហ្វឹកហ្វឺនណាមួយ ។ មេរៀនគឺមួយៗដាច់ ដោយឡែកពីគ្នា តែដូចជាត្រូវបានចងភ្ជាប់បញ្ចូលគ្នាតែមួយ រួមទាំងការខិតខំព្យាយាមធ្វើនៅមេរៀននីមួយៗនេះតភ្ជាប់គ្នា ទៅនឹងវិជ្ជានិពន្ធខ្លីៗ រួមទាំងបទពិភាក្សាមួយចំនួនដែលមាននៅក្នុងមេរៀនផ្សេងៗទៀតជាបន្តមក ។ គោលបំណង ក្នុងរយៈពេលវែងគឺការបង្កើតមេរៀនទាំងនោះឲ្យមានភាពជាប់ប្រទាក់គ្នា ដែលអាចត្រូវបានទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការ ។

មេរៀននីមួយៗចាប់ផ្តើមជាមួយការប្រាប់ពីគោលបំណងនៃមេរៀននោះ និងទិសដៅនៃលទ្ធផលនៃការសិក្សា ដែលបានមកពីការប្រឆាំងតបតរបស់អ្នកអានចំពោះអ្វីដែលពួកគេបានសិក្សា ការធ្វើដូច្នោះអាច

ធ្វើឲ្យពួកគេប៉ាន់ប្រមាណបាននៅភាពរីកចម្រើនផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេ។ មាតិកាមេរៀនគឺត្រូវបាន ចែកចេញជាផ្នែកៗ ដែលរួមមានទាំងផ្នែក មេរៀន និង លំហាត់ ដើម្បីជាជំនួយឲ្យរឹតតែយល់ដឹង កាន់តែច្បាស់អំពីគន្លឹះសំខាន់ៗនៃមេរៀន ។ លំហាត់ ទាំងនោះ អាចធ្វើដោយអ្នកអានរៀងៗខ្លួន ឬ អាចដោះស្រាយជាលក្ខណៈជាក្រុមនៃអ្នកចូលរួមវគ្គហ្វឹកហ្វឺននោះ ។ ដើម្បីគូសបញ្ជាក់នៅទិដ្ឋភាព ជាក់លាក់ទៅលើចំនុចនីមួយៗនោះ រូបភាព និង តារាង គឺត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការលម្អិតខ្លឹមសារ ទាំងនោះ ។ ឯកសារយោង និង ប្រភពមួយចំនួនពីអ៊ីនធើរណិត គឺបានរាយជាបញ្ជីសម្រាប់អ្នកអានធ្វើការ ស្វែងរក ដើម្បីជាជំនួយបន្ថែមទៅលើការសិក្សានេះ ។

របៀបរៀបចំនៃ អាយស៊ីធីឌី(ICTD) គឺដូចជាមានលក្ខណៈផ្សេងៗពីគ្នា ដែលពេលខ្លះផ្នែក មេរៀន និង លំហាត់ អាចមានភាពផ្ទុយគ្នា ។ ករណីនេះគឺត្រូវបានរំពឹងថាមាននៅក្នុងការរៀបចំនេះ ។ ហើយករណី នេះ គឺគ្រាន់តែធ្វើឲ្យមានភាពភ្ញាក់ផ្អើល និង ប្រកបដោយភាពប្រកួតប្រជែងអំពីការផុសឡើងនៅរបៀប អប់រំថ្មីៗ និង ភាពប៉ិនប្រសប់របស់វា ដូចដែលរាល់ប្រទេស លើពិភពលោកទាំងអស់ ចាប់ផ្តើមព្យាយាម រុករកនៅសក្តានុពលនៃ អាយស៊ីធីអេស(ICTs) ដើម្បីប្រើប្រាស់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ដូច្នោះដែរ ។

គាំទ្រឲ្យមានការបោះពុម្ពនៅមេរៀន Academy បន្ទាប់ជាលក្ខណៈ សិក្សាពីចម្ងាយនៅលើ ប្រព័ន្ធ អនឡាយន៍(Online) – the APCICT Virtual Academy (AVA – http://www.unapcict.org/academy) – ដែលមានលក្ខណៈដូចជា ការសិក្សាក្នុងបន្ទប់រៀនពិតៗ ដែលបទបង្ហាញក្នុងមេរៀននីមួយៗ អ្នកបង្រៀនគឺធ្វើឡើងក្នុង ទម្រង់ជា វីដេអូ និង PowerPoint សម្រាប់ការមេរៀនទាំងនោះ ។

បន្ថែមលើនេះទៀត អេភីស៊ីអាយស៊ីធី(APCICT) បានធ្វើការវិវឌ្ឍន៍ជាមណ្ឌលសហការតាមប្រព័ន្ធ អេឡិចត្រូនិច (e-Collaborative Hub) សម្រាប់ ICTD (e-Co Hub – http://www.Unapcict.org/ecohub), វេបសាយដែលបាន បង្ហាញនេះ សម្រាប់អ្នកហ្វឹកហាត់ និង អ្នកបង្កើតច្បាប់ ICTD ផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធន៍នៃការហ្វឹកហ្វឺន និង ការសិក្សា របស់ពួកគេ ។ e-Co Hub មួយនេះ អនុញ្ញាតឲ្យធ្វើការស្វែងយល់ចំពោះប្រភពចំណេះដឹងទៅលើទិដ្ឋភាពផ្សេងៗពីគ្នា នៃ ICTD និងផ្តល់នៅ កន្លែងទំនេរសម្រាប់ការអនុវត្តទៅវិញទៅមកក្នុងការចែករំលែកនៅចំណេះដឹង ព្រមទាំង បទពិសោធន៍, និង ជាការសហការដើម្បីពន្លឿនលើវិស័យ អាយស៊ីធីឌី(ICTD)។

មេរៀនទី ២

រដ្ឋាភិបាលនៅលើពិភពលោក គឺកំពុងបង្កើតការយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំងទៅលើការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យបច្ចេកវិទ្យា ពត៌មាន និង គមនាគមន៍ (អាយស៊ីធីឌី(ICTD)) ។ ដែលមិនត្រឹម តែសំដៅយកលើការអភិវឌ្ឍន៍ វិស័យ ឬ ឧស្សាហកម្ម អាយស៊ីធីឌី(ICTD) ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែម ទាំងពីរបៀបប្រើប្រាស់នៅវិស័យ អាយស៊ីធីឌី(ICTD) នេះផងដែរ ដែលនាំឲ្យសេដ្ឋកិច្ចមានការរីកចម្រើន ក៏ដូចជានាំឲ្យមានការរីកលូតលាស់នៃសង្គមនិងនយោបាយដូច្នោះដែរ ។ ដោយភាពជាក់លាក់មួយ រដ្ឋាភិបាលត្រូវបានគេរំពឹងទុកថានឹងអភិវឌ្ឍ គោលការណ៍ច្បាប់ អាយស៊ីធីឌី(ICTD) ដែលសំដៅទៅរកការរៀបចំនៅថ្នាក់តំបន់នានា ដែលក្នុងនោះរួមមាន ការរៀបចំគោលការណ៍ដ៏មានសមត្ថភាពនិង បរិស្ថានដ៏រៀបរយមួយ, ការឆ្ពោះទៅកាន់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសំខាន់ៗនានា, ពន្លឿននៅការអភិវឌ្ឍន៍សម្រាប់ជំនាញជា មូលដ្ឋាននៃ អាយស៊ីធី(ICT), អភិវឌ្ឍទៅលើពត៌មាន សមស្របនានា រួមទាំង ការអនុវត្តលើវិស័យ អាយស៊ីធី(ICT) សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍, អាយស៊ីធី(ICT) ផងដែរបន្ថែមលើការស្វែងរកនិងអភិវឌ្ឍដទៃៗ ដោយផ្តល់នៅដំណោះស្រាយថ្មីៗផ្សេងៗទៀត ។ មេរៀន នេះផងដែលក៏យកចិត្តទុកដាក់ទៅលើការបង្កើតច្បាប់នៃ អាយស៊ីធីឌី(ICTD) និង របៀបគ្រប់គ្រងរបស់វា, ការផ្តល់ឲ្យនៅពត៌មានយ៉ាងសំខាន់អំពីទ្រង់ទ្រាយសម្រាប់ច្បាប់ជាតិ, យុទ្ធសាស្រ្តនានា ព្រមទាំង គម្រោងផ្សេងៗដែលសម្រាប់បង្កើតឲ្យមាន អាយស៊ីធីឌី(ICTD) ។ មេរៀននេះ ក៏ធ្វើការពិភាក្សានៅ គោលការណ៍ច្បាប់សំខាន់ៗរបស់ អាយស៊ីធីឌី(ICTD) និង បញ្ហានៃរបៀបគ្រប់គ្រង, រួមជាមួយការបង្ហាញអំពី របៀបយ៉ាងម៉េចដែលរដ្ឋាភិបាលនានាអាចប៉ាន់ប្រមាណទៅលើការរីកចម្រើនរបស់ពួកគេលើវិស័យ អាយស៊ីធីឌី (ICTD) ព្រមទាំងការប្រៀបធៀបការរីកលូតលាស់នោះទល់ទៅនឹង ប្រទេសដទៃទៀត ។

គោលបំណងរបស់មេរៀន

បំណងរបស់មេរៀនគឺៈ

១. ផ្តល់នៅពត៌មានសំខាន់ៗទាក់ទងទៅនឹងទិដ្ឋភាពផ្សេងៗគ្នានៃច្បាប់ជាតិ, យុទ្ធសាស្រ្ត និង ឧបករណ៍ស្របច្បាប់នានា ដែលផ្សព្វផ្សាយពីការប្រើប្រាស់វិស័យ អាយស៊ីធីឌី(ICTD) ។

២. ពិភាក្សាលើបញ្ហានានាជុំវិញការអភិវឌ្ឍ និងអនុវត្តនៅគោលការណ៍ច្បាប់ អាយស៊ីធីឌី(ICTD)

៣. ពន្យល់អំពីរបៀបយ៉ាងម៉េច ដែលរដ្ឋាភិបាលនានាអាចវាស់ទៅលើការរីកចម្រើនរបស់ពួកគេលើវិស័យ អាយស៊ីធីឌី(ICTD) ព្រមទាំងការប្រៀបធៀបការរីកលូតលាស់ នោះទល់ទៅនឹងប្រទេសដទៃទៀត ។

លទ្ធផលទទួលបានពីការសិក្សា

បន្ទាប់ពីអ្នកអានបានសិក្សាទៅលើមេរៀននេះហើយ ពួកគេអាចៈ

. ពិពណ៌នាអំពីគោលការណ៍ច្បាប់របស់ អាយស៊ីធីឌី(ICTD)

. វិភាគលើគោលការណ៍ច្បាប់សំខាន់ៗ នៃវិស័យ អាយស៊ីធីឌី(ICTD)

. ពិភាក្សាវែកញែកទៅលើបញ្ហាសំខាន់ៗ នៅក្នុងការគ្រប់គ្រងវិស័យ អាយស៊ីធី (ICT) ។

តារាងមាតិកា

បុព្វកថា..4
អារម្ភកថា..7
អំពីមេរៀនបន្ត ១០
មេរៀនទី ២... ១៣
គោលបំណងនៃមេរៀន.. ១៣
លទ្ធផលទទួលបានពីការសិក្សា...១៤
បញ្ជីផ្នែកសិក្សាស្វែងយល់...១៦
បញ្ជីនៃប្រអប់នានា..១៦
បញ្ជីនៃជម្មានរូបនានា.. .១៦
បញ្ជីនៃតារាងនានា..១៧
អក្សរកាត់...១៨
បញ្ជីនៃសញ្ញាសំគាល់នានា...២០
១. ការអភិវឌ្ឍន៍នៅគោលការណ៍ច្បាប់ អាយស៊ីធីឌី..២១
១.១. គំរូអភិវឌ្ឍ អាយស៊ីធី...២៦
១.២. បច្ចេកវិទ្យា នីត្យានុកូល និងការកែទម្រង់ឲ្យមានភាពត្រឹមត្រូវតាមច្បាប់.....................៣៨
១.៣. ការអភិវឌ្ឍច្បាប់សំរាប់ពហុភាគហ៊ុន អាយស៊ីធី (ICT) ១៥
២. សមាសធាតុនានានៃគោលការណ៍ជាតិ អាយស៊ីធីឌី..៦០
២.១. សមត្ថភាពនៃការអភិវឌ្ឍន៍ អាយស៊ីធី...៦១
២.២. ការកសាងនូវឧស្សាហកម្ម អាយស៊ីធី...៧៣
២.៣. រដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិច...៩២
៣. ការគ្រប់គ្រងលើវិស័យ អាយស៊ីធី...១០៨
៣.១. គម្រោងលើការគ្រប់គ្រងនៃវិស័យ អាយស៊ីធី...១០៩
៣.២. ការគ្រប់គ្រងទៅលើការវិនិយោគវិស័យ អាយស៊ីធី...១១៩
ចំណែករួមផ្សំ...១៣០
- សន្ទានុក្រម...១៣០
- ការកត់សម្គាល់ផ្សេងៗសម្រាប់អ្នកបង្រៀន...១៣៨
- អំពីអ្នកនិពន្ធ..១៤៣

បញ្ជីផ្នែកសិក្សាស្វែងយល់

១. ការកែទម្រង់លើវិស័យគមនាគមន៍ របស់ប្រទេសហ្វីលីពីន ២៣

២. បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល និង ការរក្សាសិទ្ធិអ្នកនិពន្ធ: ករណីនៃប្រទេស ញ៉ូវហ្ស៊ីលែន ៤១

៣. កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សខាងពត៌មានវិទ្យា របស់ប្រទេស សិង្ហបុរី ៦៨

៤. យុទ្ធវិធីឧស្សាហកម្មជាតិ អាយស៊ីធី ករណីសិក្សា ១: ចិន -- មណ្ឌល អាយស៊ីធី របស់ពិភពលោក ៧៤

៥. យុទ្ធវិធីឧស្សាហកម្មជាតិ អាយស៊ីធី ករណីសិក្សា ២: ឥណ្ឌា -- កម្មវិធី (Software) រោងចក្រអគ្គិសនីសកល ៧៩

៦. យុទ្ធវិធីឧស្សាហកម្មជាតិ អាយស៊ីធី ករណីសិក្សា ៣: សាធារណរដ្ឋកូរ៉េ -- ពី Semiconductor ទៅកាន់ពហុពត៌មាន (Multimedia) ៨៥

៧. យុទ្ធវិធីឧស្សាហកម្មជាតិ អាយស៊ីធី ករណីសិក្សា ៤: យុទ្ធវិធីសម្រាប់ឧស្សាហកម្មពត៌មានឌីជីតថល (Digital) របស់ប្រទេសអ៊ីរ៉ង់ ៨៩

៨. គម្រោងការមេនៃកម្មវិធី (Software) បើកចំហរ របស់ម៉ាឡេស៊ី ៩៦

៩. សន្តិសុខសាធារណ៍តាមរយៈអន្តរប្រតិបត្តិ នៅក្នុងប្រទេស ប្រេស៊ីល ១០០

បញ្ជីនៃប្រអប់នានា

ប្រអប់ទី ១: រដ្ឋ, ទីផ្សារ និង សង្គមស៊ីវិល -- ភាពឯកភាព ឬ មិនឯកភាព? ៣៤

ប្រអប់ទី ២: ជំហាននៃការបង្កើតគោលការណ៍ច្បាប់ និង យុទ្ធសាស្ត្រនៃ អាយស៊ីធីឌី ៣៦

ប្រអប់ទី ៣: ការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណនៃទូរគមនាគមន៍ ៤៧

ប្រអប់ទី ៤: គោលការណ៍នៃដៃគូពហុភាគហ៊ុននានា ៥៥

បញ្ជីនៃធម្មានរូប

រូបរាង ១: យុទ្ធវិធីអេឡិចត្រូនិចចក្រភពអង់គ្លេស ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាការសិក្សាលើការកែប្រែ និង សេវាកម្មរបស់កុមារ ៦៥

បញ្ជីនៃតារាងនានា

តារាង១: ការប្រៀបធៀប Matrix នៃរូបរាង ICT ក្នុងអាស៊ី ១១២

អក្សរកាត់

អេឌីប៊ី (ADB):	ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (Asia Development Bank)
អេភីស៊ីអាយស៊ីធី (APCICT):	មជ្ឈមណ្ឌលហ្វឹកហ្វឺនអាស៊ីនិងប៉ាស៊ីហ្វិចនៃវិស័យបច្ចេកវិទ្យា ពត៌មាន និង គមនាគមន៍ សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ (Asia and Pacific Training Centre for Information and Communication)
អេស៊ាន (ASEAN):	សមាគមជាតិអាស៊ី អគ្នេយ៍ (Association of Southeast Asian Nations)
ប៊ីភីអូ (BPO):	បំរើការប្រតិបត្តិនៃជំនួញ (Business Process Outsourcing)
ស៊ីឌី (CD):	ស៊ីឌី
ស៊ីអឹមអេ (CMA):	សកម្មភាពនៃទំនាក់ទំនង និង ពហុពត៌មាននានា (Communications and Multimedia Art)
ឌីអរអេអែម (DRAM):	ថាមពលអង្គចងចាំ (Dynamic Random and Multimedia Art)
អ៊ីអែសស៊ីអេភី (ESCAP):	គណកម្មាធិកានៃសង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ចសម្រាប់អាស៊ីនិង ប៉ាស៊ីហ្វិច
អ៊ុយូ (EU):	សហគមអឺរ៉ុប (European Union)
អេហ្វអូអេសអេស (FOSS):	កម្មវិធីបើកចំហនិងសេរី (Free and Open Source Software)
ជីស៊ីអាយអូ (GCIO):	ប្រធានគ្រប់គ្រងមន្ត្រីបច្ចេកវិទ្យា (Government Chief Information Officer)
ជីអាយអេហ្វ (GIF):	គម្រោងគ្រប់គ្រងអន្តរប្រតិបត្តិ (Government Interoperability Framework)
ជីអិនភី (GNP):	ផលទុនជាតិសរុប (Gross National Product)
ជីអេសឌី (GSD):	ការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីជាសកល (Global Software Development)
អាយស៊ីធី (ICT):	វិស័យបច្ចេកវិទ្យា ពត៌មាន និង គមនាគមន៍ (Information and Communication Technology)

អាយស៊ីធីឌី (ICTD):	វិស័យបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និង គមនាគមន៍សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ (Information and Communication Technology for Development)
អាយឌីអេ (IDA):	អាជ្ញាធរអភិវឌ្ឍន៍វិស័យគមនាគមព័ត៌មានវិទ្យានៃប្រទេសសិង្ហបុរី (Infocomm Development Authority of Singapore)
អាយអឹមអេហ្វ (IMF):	មូលនិធិរូបិយបណ្ណអន្តរជាតិ (International Monetary Fund)
អាយភី (IP):	ពិធីការប្រព័ន្ធអ៊ីនធើរណិត (Internet Protocol)
អាយធី (IT):	បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន (Information Technology)
អាយធីយូ (ITU):	សហគមទូរគមនាគមអន្តរជាតិ (International Telecommunication Union)
អិនអ៊ីអេ (NEA):	សហគ្រាសស្ថាបត្យករជាតិ (National Enterprise Architecture)
អិនជីអូ (NGO):	អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល (Non-Governmental Organization)
អិនអាយឌីអេ (NIDA):	អាជ្ញាធរជាតិទទួលបន្ទុកអភិវឌ្ឍន៍វិស័យបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និង គមនាគម ប្រទេសកម្ពុជា (National Information Communication Technology Development Authority, Cambodia)
អិនអាយអាយ (NII):	ហេដ្ឋារចនាព័ត៌មានជាតិ (National Information Infrastructure)
អូអ៊ីស៊ីឌី (OECD):	អង្គការសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍និងសហប្រតិបត្តិការសេដ្ឋកិច្ច (Organization for Economic Co-operation and Development)
អូអេសអេស (OSS):	កម្មវិធីបើកចំហ (Open Source Software)
ភីស៊ី (PC):	កុំព្យូទ័រផ្ទាល់ខ្លួន (Personal Computer)
ភីអិលឌីធី (PLDT):	ក្រុមហ៊ុនទូរស័ព្ទចម្ងាយឆ្ងាយនៃប្រទេសហ្វីលីពីន (Philippines Long Distance Telephone Company)
ភីដប់បឺយូស៊ី (PWC):	PricewaterhouseCoopers
អរ&ឌី (R&D):	ស្រាវជ្រាវនិងការអភិវឌ្ឍន៍ (Research and Development)
អរអេអេខេអេស (RAAKS):	ការវាយតំលៃរហ័សនៃប្រពន្ធ័ចំណេះដឹងផ្នែកកសិកម្ម (Rapid Appraisal of Agricultural Knowledge Systems)

ធីអេ (TA): ជំនួយការបច្ចេកវិទ្យា (Technical Assistance)

យូខេ (UK): ចក្រភពអង់គ្លេស (United Kingdom)

យូអិន (UN): អង្គការសហប្រជាជាតិ (United Nations)

យូអេស (US): សហរដ្ឋអាមេរិច (United States)

វេត (VAT): ពន្ធលើតម្លៃបន្ថែម (Value Added Tax)

វីស៊ីអរ (VCR): ប្រដាប់ថតការសែតវីដេអូ (Video Cassette Recorder)

ដាប់ប៊ីយូអេសអាយអេស (WSIS): ជំនួបកំពូលពិភពលោកទៅលើសង្គមព័ត៌មានវិទ្យា (World Summit on the Information Society)

បញ្ជីនៃសញ្ញាសំគាល់នានា

- សញ្ញាសម្រាប់ផ្នែកសិក្សា
- សំនួរត្រិះរិះ
- អ្វីដែលត្រូវអនុវត្ត/ការងារដែលត្រូវធ្វើ
- សាកល្បងខ្លួនអ្នក

១. ការអភិវឌ្ឍន៍នៃគោលការណ៍ច្បាប់ អាយស៊ីធីឌី(ICTD)

គោលបំណងនៃចំនុចនេះផ្តោតលើ:

. ពិពណ៌នាពីតួនាទីនៃរដ្ឋ, ទីផ្សារនានា និង សង្គមស៊ីវិលក្នុងការបង្កើតច្បាប់ អាយស៊ីធី (ICT)

. ពិភាក្សាអំពីសេចក្តីត្រូវការនៃការកែទម្រង់អោយមានភាពត្រឹមត្រូវតាមច្បាប់ ព្រមទាំងភាពរៀបរយចំពោះការអភិវឌ្ឍន៍ អាយស៊ីធី (ICT) ថ្មី និង

. ពិពណ៌នាអំពីការអភិវឌ្ឍន៍ច្បាប់ អាយស៊ីធី (ICT) របស់ពហុភាគហ៊ុន

ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា ពត៌មាន និង គមនាគមន៍ សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ (អាយស៊ីធីឌី(ICTD)) តម្រូវ ឲ្យជំរុញ គោលការណ៍សាធារណមានសកម្មភាពមុន ។ វាមិនតម្រូវឲ្យមានត្រឹមតែការបញ្ចេញគំនិត ប៉ុន្តែត្រូវមានរួមទាំង យុទ្ធសាស្រ្ត និង ផែនការនៃសកម្មភាពផងដែរ។ មធ្យោបាយនៃការមិនយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះ អាយស៊ីធី(ICT) នឹងមិនធ្វើឡើង ពីព្រោះ អាយស៊ីធី(ICT) គឺមានតម្លៃថ្លៃ និងការប្រើមិនបានត្រឹមត្រូវ គឺជាការខ្ជះខ្ជាយដល់ប្រភពដ៏មានតម្លៃមួយនេះ ។ ការសន្យានៃវិស័យ អាយស៊ីធី(ICT) គឺភាពរីកចម្រើនទៅមុខ ប៉ុន្តែភ័យន្តរាយនៃការមិនជោគជ័យចំពោះ ការសន្យានោះក៏ខ្ពស់ផងដែរ។

មុននិងពួកយើងដំណើរការសិក្សាពីច្បាប់របស់ អាយស៊ីធីឌី(ICTD), ពួកយើងត្រូវធ្វើការពិភាក្សាទៅលើពាក្យថា “គោលការណ៍ច្បាប់” ជាមុនសិន ។ “គោលការណ៍ច្បាប់” មួយ គឺជាផែនការមួយនៃសកម្មភាព។ វាត្រូវបានគេឲ្យ និយមន័យជាផ្លូវការថាជា “បណ្តុំនៃការសម្រេចចិត្តដែលមានភាពទាក់ទងគ្នាទៅវិញទៅមក ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដោយតួអង្គអ្នកច្បាប់ម្នាក់ ឬ ក្រុមនៃអ្នកច្បាប់ជាច្រើនដែលជាប់ពាក់ព័ន្ធទៅលើការជ្រើសរើសនៃគោលដៅនានា និងបញ្ជាក់ពីទង្វើជោគជ័យលើការសម្រេចចិត្តទាំងនោះក្នុងស្ថានការប្រាកដប្រជា, និងយោងទៅក្នុងច្បាប់សីលធម៌ ដែលការវិនិច្ឆ័យទាំងនោះជាសិទ្ធិអំណាចរបស់អ្នកច្បាប់ជាអ្នកសម្រេច”[1] ។ “គោលការច្បាប់សាធារណ៍” គឺជាការទទួលខុសត្រូវរបស់រដ្ឋាភិបាលទៅលើ

1 William Jenkins. “Policy Analysis: A Political and Organizational Perspective,” in Wikipedia, “Policy,” Wikimedia Foundation, Inc., http://en.wikipedia.org/wiki/Policy.

បញ្ហានានា ដែលជាប់ពាក់ព័ន្ធទៅនឹងភាពធម្មតា ឬក៏ល្អចំពោះ សុខុមាលភាពរបស់ប្រជាជន ។ វាត្រូវបានធ្វើឡើងភ្ជាប់ជាមួយនឹងច្បាប់របស់ប្រទេស(ការបង្កើតច្បាប់), ភាពត្រឹមត្រូវ តាមច្បាប់នានា, នឹងសេចក្តីសម្រេចចិត្តនានា ព្រមទាំងសកម្មភាពនានានៃរដ្ឋាភិបាល[២]

វាគឺសំខាន់ផងដែរ ដើម្បីបង្ហាញចេញឲ្យច្បាស់ថាការអនុវត្តក៏ជាគោលការណ៍ច្បាប់ផងដែរ ។ ការថ្លែងការនានាជាផ្លូវការ (ទោះក្នុងទម្រង់នៃបទបញ្ជាមួយ ឬ គោរពទៅតាមច្បាប់) ក៏មិនត្រូវការដើម្បីអាចនិយាយបានថាគោលការណ៍ ច្បាប់នោះមានរួចទៅហើយទេ ប្រសិនបើគ្មានការអនុវត្ត ។ ឧទាហរណ៍ ការប្រើយ៉ាងទូលំទូលាយទៅលើកម្មវិធី ដែលស្ថិតនៅក្រោមកម្មសិទ្ធិរបស់អ្នកណាម្នាក់ នៅក្នុងរដ្ឋាភិបាល និងភាពអវត្តមាននៃច្បាប់ដែលត្រូវបានទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការនោះ បញ្ជាក់ថា គោលការណ៍ច្បាប់នោះមានរួចរាល់ក្នុងការទទួលស្គាល់ឲ្យមានការប្រើប្រាស់នៅកម្មវិធី ដែលជាកម្មសិទ្ធិរបស់អ្នកណាម្នាក់ ។

សរុបមក គោលការណ៍ច្បាប់សាធារណ៍ គឺត្រូវបានធ្វើឡើងដោយច្បាស់លាស់ទាំងទៅលើការ ប្រកាស រួមទាំង ឯកសារ ដូចជាកិច្ចការអ្វីៗដែលបានអនុវត្តនៅក្នុងជួរនៃរដ្ឋាភិបាលនានា ។

ខណៈពេលគោលការណ៍ច្បាប់សាធារណមានបំណងសម្រាប់ប្រព័ន្ធសាធារណដ៏ល្អមួយនោះ, គោល-ការណ៍ច្បាប់គឺមិន តែងតែត្រូវបានដើរតួជាតំណាងដល់ល្អបំផុតសម្រាប់ដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហាដែលលើកឡើង ។ ការបង្កើតច្បាប់ សាធារណ គឺមិនត្រឹមតែផ្តោតលើបច្ចេកទេស ឬសិល្បសាស្ត្រដ៏ល្អបំផុតចំពោះការឆ្លើយតបទៅនឹងបញ្ហាណាមួយនោះ ទេ ។ វាគឺផងដែលផ្តោតអំពីដំណោះស្រាយដ៏ល្អដែលជួបនឹងភាពស្របច្បាប់របស់ម្ចាស់ភាគហ៊ុន ។ និងពីព្រោះតែ ម្ចាស់ភាគហ៊ុននានា ជាញឹកញាប់មានទស្សនៈផ្សេងៗពីគ្នា នៅអ្វីដែលបង្កើតបាននៅដំណោះស្រាយដ៏ល្អ បំផុតនោះ ដូច្នេះច្បាប់សាធារណ៍ដ៏ល្អគឺសំដៅយកដំណោះស្រាយណាដែលអាចទទួលយកបានដ៏ល្អបំផុត ទៅកាន់រាល់ផលប្រយោជន៍នៃក្រុមទាំងអស់ ។

2 Legislation or 'statutory law' is law that has been promulgated (or 'enacted') by a legislature or other governing body. The term may refer to a single law, or the collective body of enacted law, while 'statute' is also used to refer to a single law. (Wikipedia, "Legislation," Wikimedia Foundation, Inc., http://en.wikipedia.org/wiki/Legislation). Regulation is "a legal restriction promulgated by government administrative agencies through rulemaking supported by a threat of sanction or a fine." (Wikipedia, "Regulation," Wikimedia Foundation, Inc., http://en.wikipedia.org/wiki/Regulation).

ហេតុផលផ្សេងទៀត ដែលគោលការណ៍ច្បាប់មិនធ្វើជាអ្នកតំណាងយ៉ាងចាំបាច់ទៅកាន់ដំណោះស្រាយខាងបច្ចេកវិទ្យា ដែលទទួលយកបានក្នុងលក្ខណៈដ៏ល្អបំផុតនោះ គឺថាគោលការណ៍ច្បាប់ថ្មី ត្រូវបានសរសេរឡើងដោយគ្មានការខុសប្លែកពីអ្វីដែលមាននៅក្នុងច្បាប់ពីមុន ។ ហើយច្បាប់ចាស់ធ្វើសកម្មភាពដោយដាក់កំហិតទៅកាន់ការបង្កើតច្បាប់ថ្មីមួយផ្សេងទៀត។ ឧទាហរណ៍ គោលការណ៍ច្បាប់ចាស់ៗនានាប្រហែលជាបានបង្កើត ចំណាប់ដ៏ខ្លាំងក្នុងការដែលទទួចចង់បានដូចដើម(ដូចពេលដែលមិនទាន់មានច្បាប់ថ្មី) ឬយ៉ាងហោចណាស់ច្បាប់ថ្មីដែលបង្កើតឡើងនោះ មិនធ្វើឲ្យ ច្បាប់ចាស់កាន់តែអាក្រក់ឡើយ ។

ករណីនៃការកែទម្រង់នៃវិស័យទូរគមនាគមន៍នៅក្នុងប្រទេសហ្វីលីពីនគឺបានបង្ហាញពីគោលការណ៍ច្បាប់នានានៃ ការអភិវឌ្ឍច្បាប់របស់ អាយស៊ីធី(ICT) ។

ការកែទម្រង់លើវិស័យទូរគមនាគមន៍របស់ប្រទេសហ្វីលីពីន

សេរីភាវូបនីយកម្មនៃឧស្សាហកម្មទូរគមនាគមន៍នានានៅក្នុងប្រទេសហ្វីលីពីនត្រូវបានកំនត់ជាដំបូងដោយការសហការណ៍គ្នាមួយសម្រាប់ការកែទម្រង់ ដែលត្រូវបានកំណត់ជាយុទ្ធសាស្ត្រជាដំណាក់កាលៗ នឹងជាការដឹកនាំមួយទៅ រកការបើកទីផ្សារសម្រាប់វិស័យមួយនេះ ។ ក្រុមហ៊ុន ទូរសព្ទ័រយៈចម្ងាយឆ្ងាយនៃ ប្រទេសហ្វីលីពីន (The Phillipine Long Distance Telephone Company (ភីអិលធីឌី (PLTD))) ជាក្រុមហ៊ុនកាន់កាប់ផ្តាច់មុខលើវិស័យ ទូរគមនាគមន៍ គឺមិនស្វាគមន៍ទៅលើការកែទម្រង់នេះ ដែលដូចជាការវាយប្រហារទៅលើភាពកក់ក្តៅ ព្រមទាំង ភាពស្រុកស្រួលរបស់ក្រុមហ៊ុនមួយនេះ និងប្រឆាំងជាមួយ ការគោលការណ៍ឃោសនាបញ្ចុះបញ្ចូលរបស់វា ។ ទោះបី យ៉ាងណា នៅពេលការកែទម្រង់នេះបានក្លាយ ជាភាពពិត បន្ទាប់ពីប្រធានាធិបតី រ៉ូម៉ូស (Romus) បានទទួលស្គាល់ ដើម្បីបញ្ឈប់ការគ្រប់គ្រងរបស់ ក្រុមហ៊ុនឯកជនមួយនេះ ម្ចាស់នៃ ភីអិលឌីធី បានព្រមទទួលយកការចរចារមួយ ។ កិច្ចព្រមព្រៀងម្តងនេះត្រូវបានទៅដល់គោលដៅនោះ សេរីភាវូបនីយកម្មដ៏ជាក់លាក់ ត្រូវបានផ្តល់ទៅឲ្យ គណៈកម្មាធិការទូរគមនាគមន៍ជាតិ....ជានិយតករ, និងសម្រាប់ផ្នែកនៃការដឹកជញ្ជូន និង គមនាគម... ដែលជាអ្នកបង្កើត គោលការណ៍ច្បាប់ ។

>>

>>

សេរីភាវូបនីយកម្មក្នុងប្រទេសហ្វីលីពីន អាចត្រូវបានធ្វើទៅបានដោយការប្ដេជ្ញាចិត្តរបស់ប្រធានាធិបតី ហ្វីលីពីន និង ក្រុមការងារពិសេសនៃអ្នកកែទម្រង់នានា ។ ក្រុមអ្នកកំណែទម្រង់ទាំងនេះ គឺមិនបានទទួលផលដោយផ្ទាល់ពីទីផ្សារ ដែលផ្ទុយពីករណីនៅក្នុងប្រទេសម៉ាឡេស៊ី ។ នៅក្នុងប្រទេស ហ្វីលីពីន អ្នក ដែលទទួលផលប្រយោជន៍ពី ទីផ្សារប្រហែលជាភាគច្រើនជាអ្នកប្រកបជំនួញធំៗ ។ គ្រាដែល គោលការណ៍ច្បាប់បង្ហាញពីភាពទុកចិត្តបាន ត្រូវបានបង្កើតឡើង ហើយរដ្ឋក៏បានធ្វើនិទស្សន៍នៅការ ផ្ដាច់ជ្ជាចិត្តចំពោះច្បាប់នេះ ដើម្បីធានានៅការបើកឲ្យខាង តែបាននៅវិស័យនេះ អ្នកជំនួញជាច្រើនទាំងអស់បានសាទរជាមួយទីផ្សារទូរគមនាគមន៍មួយនេះ ។

មិនដូចគ្នានៅក្នុងប្រទេសម៉ាឡេស៊ី មានអ្នកទទួលខុសត្រូវជាច្រើនដែលត្រូវបានជាប់ពាក់ព័ន្ធក្នុងការខិត ខំប្រឹងប្រែងសម្រាប់ការកែទម្រង់នេះ ។ ចំណែកក្នុងប្រទេសម៉ាឡេស៊ីដែលអំណាចត្រូវបានគេគិតថាស្ថិតនៅក្នុងដៃនាយករដ្ឋមន្ត្រី, ការសម្រួលលើការផ្លាស់ប្ដូរច្បាប់ និង ការងារណែនាំនៃការកែទម្រង់នានារបស់ច្បាប់ គឺប្រដូច ទៅនឹងភាពងាយស្រួលជាងពីការធ្វើដោយអ្នកផ្សេង, រីឯនៅក្នុងប្រទេសហ្វីលីពីនវិញ, អំណាចត្រូវបានចែករំលែកនៅក្នុងបីផ្នែកផ្សេងៗពីគ្នានៅក្នុងរដ្ឋាភិបាល ហើយដែលរវជនសេដ្ឋកិច្ចដ៏មានអំណាចធ្វើការគ្រប់គ្រងលើផ្នែក ណាមួយនៃការិយាល័យធិបតេយ្យរបស់រដ្ឋាភិបាល ហើយការកែទម្រង់ច្បាប់គឺធ្វើឡើងដោយភាពស្មុគស្មាញបំផុត និងត្រូវទទួលរងសំពាធជាច្រើនពីខាងរង្វង់រដ្ឋាភិបាលក៏ដូចជា មន្ត្រីសំខាន់ៗពីមុននានា ។

ដកស្រង់ចេញៈ សង្ខេបបានពី Lorraine Carless Salazar, ការទទួលបានពី Dial Tone: សេរីភាវូបនីយកម្មទូរគមនាគមន៍នានានៅក្នុង ប្រទេសម៉ាឡេស៊ី និង ហ្វីលីពីន (ប្រទេសសិង្ហបុរីៈ កម្មវិធីសិក្សារបស់វិទ្យាស្ថាននៃអាស៊ី អាគ្នេយ៍, ២០០៧)

3 See Revenue Department, “Bhoomi,” Karnataka State Government, http://www.revdept-01.kar.nic.in/Bhoomi/Home.htm.

សំនួរត្រិះរិះ

១. ខុសគ្នាយ៉ាងម៉េច ពីអ្វីដែលបានកើតឡើងក្នុងប្រទេសហ្វីលីពីន និង ម៉ាឡេស៊ី ដែល កិច្ចខំ ប្រឹងប្រែង របស់ ប្រទេសអ្នកនៅក្នុងការធ្វើសេរីភាវូបនីយកម្មទូរគមនាគមន៍ ?

២. ផ្អែកលើអ្វីដែលបានដកស្រង់មកខាងលើ តើអ្វីដែលអ្នកគិតថាគឺជាកត្តានានាដែលជួយ ជំរុញចំពោះការធ្វើ សេរីភាវូបនីយកម្ម?

៣. អ្វីជាអ្នករារាំ ឬរាំងស្ទាក់ចំពោះការធ្វើសេរីភាវូបនីយកម្មទូរគមនាគមន៍នានាដែលអ្នក អាច គិតដល់ ?

វាគឺសំខាន់សម្រាប់អ្នកបង្កើតច្បាប់ផងដែរ ដើម្បីគិតពិចារណាទៅលើភាពពិតដែលច្បាប់នានាគ្មានចេតនា ឲ្យនៅផលវិបាកណាមួយឡើយ ។ ករណីនេះគឺត្រូវបានគូសបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ នៅក្នុងករណីនៃការ ប្រើកុំព្យូទ័រដើម្បីរក្សាទុក ទិន្នន័យអំពីដី (ស៊ីអិលអរ(CLR)) នៅក្នុងគម្រោង ប៊ូមី(Bhoomi) នៅក្នុង រដ្ឋការណាតាកា(Karnataka) ប្រទេស ឥណ្ឌា ។ អាមីតប្រាកាស់(Amit Prakash) និង រ៉ាហុលឌី(Rahul De') នៅក្នុងការសិក្សារបស់ពួកគេនៃការប្រើប្រាស់ ប៊ូមី(Bhoomi) នៅក្នុងសង្កាត់ ម៉ែដយ៉ា(Mandya) និង គូបប៉ាល់(Koppal) បានសន្និដ្ឋានថា ភាពផ្សេងគ្នានៅក្នុង បរិបទសង្គម ពីព្រោះតែប្រព័ន្ធរដ្ឋបាលដីធ្លា និង ប្រវត្តិសាស្ត្រ ដែលនាំទៅរកលទ្ធផលដែលមិនធ្លាប់គិតទៅដល់ យោងតាម Prakash និង De'

> ខណៈពេលពួកយើងប្រទះនៅដំណើរការប៉ះទង្គិចដែលមាន រចនាសម្ព័ន្ធដ៏សមរម្យ មួយ តាមរយៈ ការប្រើនៅ គម្រោង Bhoomi នៅក្នុងសង្កាត់ Mandya(នៅក្នុងករណី នោះដែល កសិករជាច្រើនគឺត្រូវបានជួយសម្រួលនៅក្នុង ដំណើរការឥណទាន ជាច្រើន តាមរយៈប៉ុស្តិ៍ ផ្លូវការជាច្រើន និង សរុបមកថា ការណែនាំនានាជាផ្លូវការ នោះមាន ការវិវឌ្ឍនៅផលប៉ះ ពាល់ជាវិជ្ជមានចំពោះកសិករ) ថានោះគឺអ្វីដែលអ្នករៀបចំគម្រោងបានសង្ឃឹមទុក ដូច្នោះដែរ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅក្នុងសង្កាត់ Koppal ការប្រើនៅគម្រោងនេះបែរ ជាទោរទន់ទៅការ ធ្វើឲ្យការកាន់តែមាំមួនសម្រាប់អ្នកដែល បានជាប់ទាក់ទងនឹងការកេង ប្រវ័ញ្ចលើដីធ្លាទៅវិញ, ដែលផ្ទុយពីអ្វីដែលជាការកែ ទម្រង់ដីធ្លាផ្សេងពីមុនមក (CLR និង Bhoomi គឺការបន្ថែមក្រោយគេបំផុតនៅក្នុង តារាងនេះ) -- ដីផ្តល់ឲ្យអ្នកចម្ការ[4] ។

4 Amit Prakash and Rahul De', "Enactment of Technology Structures in ICT4D Projects: A Study of Computerization of Land Records in India" (paper presented at the 11th Pacific-Asia Conference on Information Systems, Aukland, New Zealand, 3-6 July 2007), 11.

គឺប្រហែលជាមិនអាចគេចផុតពីផលវិបាកដែលមិនបានគ្រោងទុក ប៉ុន្តែវាគឺសំខាន់ដែលនៅក្នុងដំណាក់កាលជាបន្តបន្ទាប់សម្រាប់គោលការណ៍ច្បាប់ ដែលអ្នកបង្កើតច្បាប់ត្រូវធ្វើការសម្រេចចិត្តយ៉ាងសមរម្យមួយនៅបរិបទ ដូចដែលអន្តរាគមន៍ទៅលើផលប៉ះពាល់ដ៏មានសក្តានុពល ដើម្បីឲ្យផលវិបាកដែលមិនបានគ្រោងទុកនោះស្ថិតក្នុងកម្រិតទាប ។

១.១. គំរូអភិវឌ្ឍ អាយស៊ីធី (ICT)

វាត្រូវបានលើកឡើងនៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៧៨[5] ស្តីពីការផ្ទេរពីរបៀបគ្រប់គ្រងការអភិវឌ្ឍន៍ដោយរដ្ឋទៅកាន់ទីផ្សារ។ ។ យុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍថ្មីមួយ --ដែលត្រូវបានដាក់ចេញចុងក្រោយនេះដែរមានឈ្មោះថា "កិច្ចព្រមព្រៀងវ៉ាស៊ីនតោន" ដែលទីក្រុងមួយនេះជាកន្លែងរបស់ធនាគារពិភពលោក និងរូបិយបណ្ណអន្តរជាតិពិភពលោក ព្រមទាំងជាកន្លែងដ៏មាន ឥទ្ធិពលសម្រាប់រដ្ឋាភិបាលសហរដ្ឋអាមេរិច -- "កិច្ចព្រមព្រៀងនោះបានសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើចំនុចនៃការធ្លាក់ចុះនៃរដ្ឋាភិបាល ភាពគ្មានច្បាប់ទម្លាប់ និង ភាព រហ័សនៃសេរីភាវូបនីយកម្ម និង ឯកជនភាវូបនីយកម្ម"[6]

ការគាំទ្រទៅលើប្រតិបត្តការទីផ្សារនេះ គឺត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងការសិក្សាជាច្រើននៃការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យអាយស៊ីធី (ICT)[7] គឺត្រូវបានពិភាក្សានៅក្នុងការប្រកាសនៃ Geneva ក្នុងជំនួបកំពូលពិភពលោកស្តីពីសង្គមពត៌មាន វិទ្យា (WSIS) ដូចជា:

> គោលការច្បាប់ដែលបង្កើតបានលើភាពចិតថេរសមរម្យ, ការប្រកួតប្រជែងប្រកបដោយយុត្តិធម៌និងអាចព្យាករទុកបាន នៅគ្រប់កម្រិតដែលគួរត្រូវបានអភិវឌ្ឍរួមទាំងអាចប្រតិបត្តិនៅក្នុងលក្ខណៈមួយ ដែលមិនត្រឹមតែទាក់ទាញឲ្យបានច្រើនពីការបណ្តាក់ទុនជាលក្ខណៈឯកជន សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ប៉ុន្តែអាចឲ្យសេវាកម្មជា សាកលទូទៅ បានឆ្លើយតបចំពោះតំបន់ដែលមានភាពបរាជ័យក្នុងទីផ្សារ ។ ដែលស្ថានភាពទីផ្សារសម័យមុនបរាជ័យដើម្បីប្រតិបត្តិ ។[8]

---

5 David Howell, *The Edge of Now: New Questions for Democracy in the Networked Age* (London: Pan Books, 2001), 59.
6 Joseph Stiglitz, *Making Globalization Work* (London: Penguin Books, 2006), 17.
7 The term 'ICT development' should be distinguished from 'ICT for development'. ICT development refers to development of ICT infrastructure and ICT-related industries.
8 See WSIS, "Declaration of Principles – Building the Information Society: A global challenge in the new Millennium," http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop.html.

ការផ្ទេពីរដ្ឋទៅឲ្យទីផ្សារសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍លើវិស័យ ICT គឺត្រូវបានគេមើលឃើញជម្រើសដ៏ល្អបំផុតមួយ នៅក្នុងអំណាចអាជ្ញាយុកាលសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធពត៌មានវិទ្យា ជាពិសេសគឺវិស័យទូរគមនាគមន៍ ។ តាំងពីពេលមុនរហូតដល់ពាក់កណ្ដាល ទសវត្សទី ៧០ វិស័យទូរគមនាគមជាច្រើន គឺត្រូវបានគេមើលឃើញថាជាសេវាកម្ម មួយដែលត្រូវបានផ្ដល់ដោយរដ្ឋាភិបាល (មានមួយចំនួនជារបស់ឯកជនផ្ដាច់មុខ) ប៉ុន្ដែសព្វថ្ងៃនេះគឺមិនមានករណីនេះ ទៀតទេ ។ ឧទាហរណ៍កត់សម្គាល់ឃើញថាគោលការណ៍ដំបូងនៅក្នុងគោលសីលធម៌ទូទៅរបស់ច្បាប់អ៊ីនធើរណិតជាសាកលសម្រាប់ "ការប្រតិបត្តិដ៏ល្អបំផុតទៅលើការកែទម្រង់ទូរគមនាគមន៍នានា" គឺៈ

> ១. "រដ្ឋាភិបាលនានាមិនគួរជាអ្នកផ្ដល់សេវាកម្មទូរគមនាគមន៍ផ្សេងៗ ដែលក្រុមហ៊ុន អាចដំណើរការនៅសេវា ទាំងនោះប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាពបំផុត ។ តួនាទីរបស់វា គឺទទួលខុសត្រូវទៅលើ ការបង្កើតគម្រោង ការបង្កើតរចនាសម្ព័ន្ធ និងធ្វើឲ្យមានស្ថេរភាព ។ វាគឺជាវិស័យឯកជនដែលគួរជាអ្នកទទួលខុសត្រូវ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រង បណ្ដាក់ទុន ការកសាង និងការធ្វើហិរញ្ញប្បទាន ។ ការផ្ទេរភាពខុសត្រូវទៅឲ្យវិស័យឯកជន រួមទាំង សេចក្ដី ណែនាំស្ដីពីការប្រណាំងប្រជែងគួរត្រូវបានអនុវត្តឡើង ដោយឆ្លងកាត់ការរៀបចំនានាជាមួយនឹងភាពច្បាស់លាស់មួយ (ដូចជាលើកិច្ចសន្យា នៃការគ្រប់គ្រង កិច្ចសន្យាអំពីដើមទុន សម្បទានានាការលក់ ទ្រព្យសម្បត្តិ និង សិទ្ធិដើម្បីប្រតិបត្តិ)[9]

សូម្បីតែគោលការណ៍នៃការធានានៅដំណើរជាសាកលក៏ត្រូវបានគេឈប់ទទួលយកជាយុត្តិកម្មសម្រាប់សេវាកម្មដែល ត្រូវបានផ្ដល់ដោយរដ្ឋាភិបាលផងដែរៈ

9 Global Internet Policy Initiative, *Best Practices for Telecommunications Reform* (May 2002), 1, http://www.apdip.net/documents/policy/regulations/gipi01052002a.pdf.

> ជោគជ័យនៃការខិតខំប្រឹងប្រែងដំណើរការនានាជាសាកល នឹងត្រូវពឹងផ្អែកក្នុងទំហំដ៏ធំមួយទៅលើភាព ជោគជ័យនៃ ឯកជនភាវូបនីយកម្ម និងការប្រកួតប្រជែង ។ កត្តាមួយចំនួននៃប្រាក់ចំណោញដ៏សំខាន់បំផុតសម្រាប់ការវិនិយោគតំបន់ជនបទ ទាក់ទងច្រើនទៅនឹងភាពប្រែប្រួលច្រើននៃច្បាប់(ជាពិសេសតំលៃប្រទាក់គ្នា រួមទាំងអត្រាផាសុី) ជាងហានិភ័យ និងការប្រែប្រួលនៃហិរញ្ញវត្ថុ ។[10]

ការផ្លាស់ប្តូរការគាំទ្រផ្អែកទីផ្សារនៅក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យ ICT គឺផងដែលត្រូវបានជះត្រឡប់ទៅវិញចំពោះការអនុវត្ត ។ យោងទៅតាមសហគមន៍ទូរគមនាគមន៍អន្តរជាតិ (International Telecommunication Union (អាយធីយូ(ITU)), "ឆ្នាំ ២០០៤ ជាឆ្នាំសម្គាល់នៅការបើកឲ្យមានប្រកួតប្រជែងខាងសេវាគមនាគមន៍ជាចម្បងមួយ" ដូចជា "សេវាកម្ម មូលដ្ឋាននានាគឺ...កំពុងត្រូវបានផ្តល់ឲ្យនៅក្រោមលក្ខខណ្ឌនៃការប្រកួតប្រជែងស្មើនឹង ៥៤% នៃប្រទេសជាច្រើនក្នុង សាកលលោក"[11]

យោងទៅតាមលោក Scott H. Jacobs, ដែលជាអ្នកផ្តើមគំនិតដំបូងគេទៅលើការកែទម្រង់ឲ្យមានភាពត្រឹមត្រូវទៅតាម ច្បាប់មកពី អង្គការសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការសេដ្ឋកិច្ច (Organization for Economic Co-operation and Development (អូអុីសុីឌី)) លើសេវាគ្រប់គ្រងសាធារណ, បានផ្តល់ទស្សនៈថា សារៈប្រយោជន៍ដ៏ធំ បំផុតនៃការកែទម្រង់ឲ្យមានគាំទ្រផ្អែកទីផ្សារគឺៈ

. **ជំរុញឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់ទទួលបានផលប្រយោជន៍ជាច្រើន** ដោយធ្វើការកាត់បន្ថយតំលៃសម្រាប់សេវាកម្ម និង ផលិតផលនានាដូចជា អគ្គិសនី ការដឹកជញ្ជូន និង សេវាកម្មខាងសុខុមាលភាពសុខភាព និង បង្កើតជាជំរើស រួមទាំង គុណភាពនៃសេវាកម្ម

. **ត់បន្ថយតម្លៃរចនាសម្ព័ន្ធនៃការនាំចេញនិងវិស័យបញ្ជោសទិសនានាដើម្បីបង្កើតឲ្យមានភាពប្រកួតប្រជែង** ទាំងទី ផ្សារក្នុងតំបន់ និង សាកលលោក ។

---

10 Ibid., 2.

11 ITU, *Trends in Telecommunication Reform 2004/05: Licensing in an era of convergence - Summary* (Geneva: ITU, 2004), 3, http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/reg/D-REG-TTR.7-2004-SUM-PDF-E.pdf.

. **កត់សម្គាល់ពីភាពខ្វះខាតទៅលើការបត់បែន និង ការកែប្រែជាថ្មីក្នុងផ្នែកផ្គត់ផ្គង់ខាងសេដ្ឋកិច្ចៈ** ដែលជាកម្រិតនៃការ កើនឡើងមួយទៅលើការលូតលាស់ ។ និង
. **ការជួយបង្កើតអត្រាការងារ ដោយការបង្កើតឱកាសការងារថ្មីៗ** ដោយការប្រតិបត្តិដូចជាការកាត់សម្លូតទារពន្ធអាករ ទៅលើផ្នែកសុវត្ថិភាពសង្គម ជាពិសេសសម្រាប់ប្រជាជនពលរដ្ឋដែលមានវ័យចាស់ ។[12]

ប្រទេសហ្វីលីពីន និង សិង្ហបុរីគឺជាឧបមាស្ដីពីររបៀបនៃការគាំទ្រផ្នែកទីផ្សារទៅលើច្បាប់នៃវិស័យទូរគមនាគមន៍ដែលប្រកបដោយប្រាក់កម្រៃ ។ នៅក្នុង ប្រទេសហ្វីលីពីន គឺមានការតំឡើងខ្សែទូរស័ព្ទជាច្រើននៅក្នុងរយៈពេល ៦ ឆ្នាំ ដំបូងនៅពេលដាក់ឲ្យមានការប្រកួតប្រជែងទីផ្សារគមនាគមន៍ ហើយមានចំនួនច្រើនជាងរយៈកាល ៣០ ឆ្នាំ ដែល វិស័យនេះស្ថិតនៅក្រោមការគ្រប់គ្រងផ្ដាច់មុខ ។ សព្វថ្ងៃ ហ្វីលីពីគឺជាទីផ្សារសំខាន់មួយក្នុងចំណោមទីផ្សារនៃការ ប្រកួតប្រជែងលើការប្រើប្រាស់ទូរស័ព្ទដៃសំខាន់បំផុតក្នុងអាស៊ី ។

សម្រាប់ប្រទេសសិង្ហបុរី សូរសម្លេងដ៏ខ្ទរខ្ទារនៃសេរីភាវូបនីយកម្មទូរគមនាគមន៍របស់ប្រទេសនេះ បានដឹកនាំទៅរកការវិនិយោគទុនដ៏ធំ, ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ, និងការផ្លាស់ប្ដូរក្នុងទិសដៅវិជ្ជមានសម្រាប់វិស័យផ្សេងៗទៀតផងដែរ។ អាជ្ញាធរអភិវឌ្ឍន៍វិស័យគមនាគមន៍របស់ប្រទេសសិង្ហបុរី (Infocomm Development Authority (អាយឌីអេ(IDA)) បានវាយតម្លៃថា “មានការកើនឡើងនៅការវិនិយោគទុនសរុបពីសកម្មភាពវិនិយោគថ្មី (ក្នុងនោះរួមមាន ទូរស័ព្ទចល័ត ប្រភេទ 3G និងការវិនិយោគទៅលើការជួសជុលប្រព័ន្ធ Wireless) ដែលកំពុងអនុវត្តតាមទាំងស្រុងនៅសេរីភាវូប-នីយកម្ម គឺទទួលប្រាក់កម្រៃជិតបានប្រមាណ 3 កោដិ (USD 1.8កោដិលាន) សម្រាប់រយៈពេល 3 ឆ្នាំបន្ទាប់... ជាមួយ... បង្កើតការងារថ្មីៗ 2500... ត្រូវបានបង្កើត ។[13]

12 Scott H. Jacobs, “The Second Generation of Regulatory Reforms” (paper prepared for delivery at the IMF Conference on Second Generation Reform, Washington, D.C., USA, 8-9 November 1999), http://www.imf.org/External/Pubs/FT/seminar/1999/reforms/jacobs.htm.

13 See IDA, *Singapore's Telecom Liberalization Draws ATT, MCI WorldCom and Other Global Players* (Press Release, 3 April 2000), http://www.ida.gov.sg/News%20and%20Events/20060926144739.aspx?getPagetype=20.

ប៉ុន្តែមតិរិះគន់មួយចំនួនទៅលើ ការអនុវត្តរបស់ក្រុមហ៊ុនដែលជាម្ចាស់ភាគហ៊ុនធំក្នុងទីផ្សារ បានសម្គាល់ឃើញថា “គឺថាការយកចិត្តទុកដាក់របស់ពួកគេដូចជាតិចតួច ដែលមិនអាចដោះស្រាយឲ្យមានលក្ខណៈសមធម៌, ការបង្កើតការងារ នឹងការប្រកួតប្រជែង, ដើម្បីបោះជំហានលើការកែទម្រង់រួមទាំងកិច្ចការជាបន្តបន្ទាប់ទៀត, ឬ ត្រូវធ្វើរបៀបម៉េចជាមួយឯកជនភាវូបនីយកម្ម ។”[14] ការព្រមព្រៀងថ្មី “ក្រោយកិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងវ៉ាស៊ីនតោន” បានបំផុសឲ្យមានការគិតពីបញ្ហា ទាំងអស់នោះ ។ យោងទៅតាម Kanishka Jayasuriya, កិច្ចព្រមព្រៀងថ្មីនេះសំដៅយក

> ដល់មធ្យោបាយដ៏ខ្លាំងមួយ -- ទោះបីជាវាស្ថិតនៅក្នុងការរៀបចំ -- នៅក្នុងទិសដៅប្រកបដោយភាព ត្រឹមត្រូវបំផុតនោះដូចជាដាក់នៅលក្ខខណ្ឌជាមុនសម្រាប់បង្កើតទីផ្សារសេរីដូច្នោះដែរ ។ ទាំងនោះគឺមានការ ទទួលស្គាល់យ៉ាងច្បាស់មួយថានៅពេលមិនមាននៅគម្រោងមួយចំនួន ដូចជាគោលការណ៍ច្បាប់នៃការប្រកួតប្រជែងដ៏មាំមួនមួយ, ភាពមិនប្រក្រតីនៃច្បាប់ អាចជាលទ្ធផលនៅក្នុងការផ្ទេរអំណាចពីរដ្ឋឲ្យទៅវិស័យ ឯកជនក្នុងចំនួនអប្បមា ។[15]

ដូច្នេះ វាឥឡូវត្រូវបានទទួលស្គាល់ជាទូទៅថាការបង្កើតឡើងនិយតករឯករាជ្យមួយត្រូវតែគោរពទៅតាមទីផ្សារសេរីភាវូបនីយកម្មទូរគមនាគមន៍ ។[16] និយតករឯករាជ្យត្រូវបានគិតយ៉ាងចាំបាច់ចំពោះការការពារប្រឆាំងនឹងការប្រព្រឹត្តផ្ទុយ ដែលធ្វើឡើងដោយអ្នកមានអំណាច (ឯកតោនិយម) ព្រមទាំងចាប់ផ្តើមធ្វើការប៉ាន់ស្មាននានា មុនការដាក់ឲ្យមានការប្រកួតប្រជែងទៅលើការអនុញ្ញាតថ្មីៗដែលមិនធ្លាប់បានចូលរួមក្នុងទីផ្សារនោះ ។ មេរៀនអំពីឯកជនភាវូបនីយកម្មនៃ វិស័យគមនាគមន៍របស់អាហ្សង់ទីនគឺវាសំខាន់សម្រាប់និយតករឯករាជ្យដ៏ខ្លាំងមួយ ។

14 Joseph Stiglitz, *Making Globalization Work*, 17.
15 Kanishka Jayasuriya, *Governance, Post Washington Consensus and the New Anti Politics* (Southeast Asia Research Center Working Papers Series No. 2, 2001), 3, http://www.cityu.edu.hk/searc/WP2_01_Jayasuriya.pdf.
16 See, for instance, Global Internet Policy Initiative, *Best Practices for Telecommunications Reform*.

> បរិដ្ឋានមានភាពស្របច្បាប់ដែលប្រកបដោយភាពគួរឲ្យជឿជាក់និងមានស្ថេរភាពមួយ កាត់បន្ថយបាននៅហានិយភ័យ និងបង្រួមនៅអត្រាដែលត្រូវបានរំពឹងទុក នៃការវិលត្រឡប់មកវិញនៅអ្នកវិនិយោគឯកជនមួយចំនួនចង់ចូលរួម។ ការ បង្កើតនូវនិយតករដោយភាពគួរឲ្យជឿជាក់និងមានស្ថេរភាព ឲ្យបានមុនសេរីភាវូបនីយកម្មឯកជនបង្កើតនៅចំនួនក្រុមហ៊ុនទូរគមនាគមន៍ជាលក្ខណៈឯកជនដើម្បីលក់ទៅឲ្យអ្នកទិញ ដោយការបន្ថយនៅគ្រោះថ្នាក់ដែលមានជាប់ក្នុងការទិញយកនោះ ។ នេះជាការត្រលប់បែរទៅលើផលប៉ះពាល់ចំពោះតំលៃនៃការលក់ដែលបានកំណត់ដោយរដ្ឋាភិបាល ។ ដោយសារការខកខាននៅការបង្កើតឲ្យមានបរិដ្ឋានបែបនេះ រដ្ឋាភិបាអាហ្សង់ទីន បានទទួលតម្លៃដ៏ទាបសម្រាប់ការលក់ និង បានកើនឡើងនៅភាពដែលអាចថាអ្នកទិញជាច្រើននឹងទទួលបានផលប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើន ។[17]

នេះគឺជាភស្តុតាងដែលរដ្ឋមានតួនាទីលើការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យ អាយស៊ីធី(ICT) នេះ គឺមិនអនុញ្ញាតឲ្យទីផ្សារធ្វើអ្វីស្រេច តែចិត្ត ។ ដូចដែលលោក Joseph Stiglitz អ្នកសេដ្ឋកិច្ចវិទូដែលឈ្នះនៅរង្វាន់ណូបែលបានកត់ សម្គាល់:

> ទីផ្សារគឺកន្លែងដ៏សំខាន់ ។ ទីផ្សារជាកន្លែងប្រមូលផ្តុំនៅធនធានជាច្រើន, និងធានាថាវាត្រូវបានបែកចាយយ៉ាងល្អ ជាពិសេសគឺវាសំខាន់នៅពេលដែលខ្វះខាតធនធាន -- (ប៉ុន្តែ)មានសារៈប្រយោជន៍ដូចៗគ្នា... (គឺ)ទៅលើភាពខ្លាំងរបស់រដ្ឋាភិបាលនិងរបៀបដោះស្រាយ, សម្រាប់ប្រទេសនីមួយៗនៅពេលដែលចាប់យកជំហានក្នុងការអភិវឌ្ឍនេះ នឹងគិតថា ការរួមគ្នារវាងរដ្ឋាភិបាល និងទីផ្សាប្រហែលជាភាពត្រឹមត្រូវមួយ ។[18]

---

17 Alice Hill and Manuel Angel Abdala, *Regulation, Institutions, and Commitment : Privatization and Regulation in the Argentine Telecommunications Sector*, Policy Research Working Paper Series 1216 (Washington, D.C.: The World Bank, 1993), http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1993/11/01/000009265_3961005141505/Rendered/PDF/multi_page.pdf.
18 Joseph Stiglitz, *Making Globalization Work*, 48.

Stiglitz គូសបញ្ជាក់អំពីសេចក្តីត្រូវការដើម្បីឲ្យមានតុល្យភាពរវាងរដ្ឋ និង ទីផ្សារ ប៉ុន្តែវាក៏សំខាន់ផងដែរដើម្បីទទួលស្គាល់ពីតួនាទីនៃអង្គការសង្គមស៊ីវិល, ដែលគេស្គាល់ភាគច្រើន គឺអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល ។ នៅក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ អង្គការសង្គមស៊ីវិលមានភាពខ្លាំងតែមួយគត់ ដែលបង្កើតនៅតួនាទីរបស់ពួកគេយ៉ាងមានប្រយោជន៍សម្រាប់ការ អភិវឌ្ឍន៍ ។ យោងតាមធនាគារអភិវឌ្ឍអាស៊ី (Asia Development Bank (អេឌីប៊ី (ADB)))

> ក្នុងចំណោមកំលាំងដ៏សំខាន់ៗនៃ NGOs គឺថា ពួកគេដើរតួនាទីដូចជាស្ពានសម្រាប់សហគមន៍នានា ដែលទទួលរងឥទ្ធិពលផលប៉ះពាល់ ព្រមទាំងឆ្លើយតបទៅនឹងសេចក្តីត្រូវការក្នុងតំបន់: NGOs ប្រើទំនាក់ទំនងជាយុទ្ធសាស្ត្រ ដើម្បីការអភិវឌ្ឍន៍ ជួយជានាចំពោះគម្រោងនិងការប្រតិបត្តិ ទៅតាមការគិតទុក ជួយគាំទ្រដើម្បីនៅការគ្រប់គ្រងឲ្យបានល្អនិងប្រកបដោយតម្លាភាព និងផ្តល់ជាមតិសម្រាប់ក្រុមស្ម័គ្រចិត្ត រួមទាំងក្រុមដទៃ ផ្សេងៗទៀត ។[19]

ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ១៩៨៧, ADB បានកំពុងធ្វើការជាមួយ NGOs ទៅលើមធ្យោបាយយ៉ាងមានប្រសិទ្ធិភាពមួយ សំដៅលើ ការគាំទ្រនៃកិច្ចប្រឹងប្រែនៅក្នុងតំបន់ប្រតិបត្តិការនានាដែលត្រូវបានជ្រើសរើស ។ ADB បានទទួលស្គាល់ថាវាអាច "ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនៅប្រសិទ្ធិភាពនៃដំណើរទាំងនោះ ដោយអាស្រ័យទៅលើការប្រើសមត្ថភាពដ៏ពិសេស និង ជំនាញ របស់ NGOs"[20] ។ នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៩៨, ADB បានកំណត់យក "បីផ្នែកធំៗនៃសហប្រតិបត្តិការជាមួយ NGOs រួមមាន សកម្មភាពសហប្រតិបត្តិការសម្រាប់ប្រាក់កម្ចី និង ជំនួយការផ្នែកបច្ចេកទេស, ការរៀបចំកម្មវិធីនិងការងារទៅតាមតំបន់ ព្រមទាំងគោលការណ៍ច្បាប់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ ។[21]

19 ADB, *ADB-Government-NGO Cooperation: A Framework for Action, 2003-2005* (May 2003), 2, http://www.adb.org/NGOs/Framework/final_framework.pdf.
20 Ibid.
21 Ibid., 3.

យោងទៅតាម Yvonne Asamoah, NGOs គឺជាផ្នែកដ៏សំខាន់សម្រាប់គ្រប់កាលៈទេសៈ កំឡុងពេលដែលមូលនិធិរបស់ រដ្ឋមានគឺមានដែនកំណត់ នៅពេលដែលស្ថានការណ៍នយោបាយប្រែប្រួល ទាំងការដឹងមុននិងមិនបានដឹងជាមុនចំពោះ គ្រោះធម្មជាតិដែលបណ្ដាលមកពីបរិស្ថាន, ទុក្ខវេទនារបស់ជាតិសាស្ត្រគឺកំពុងកើនឡើងយ៉ាងរហ័ស និង ភាពមិនស្មើ គ្នានៃប្រាក់ចំណូលរបស់មនុស្សម្នាក់ៗមានទម្ងន់ទៅលើការសម្រេចចិត្តទិញនៅរបស់ដែលខ្លួនត្រូវការ រួមទាំងសេវាកម្ម ផ្សេងៗ -- សង្គម ការអប់រំ និង សេដ្ឋកិច្ច" ។[22]

តួនាទីរបស់ NGOs នៅក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ត្រូវបានទទួលស្គាល់ក្រោយពេលកិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងវ៉ាស៊ីនតោនៈ

> សន្ទានុក្រមនៃគំរូច្បាប់ថ្មី... រួមមានសង្គមស៊ីវិល, ការបង្កើតអគារសម្រាប់ស្ថាប័ន, សំណាញ់ សុវត្ថភាព និង ពិសេសការគ្រប់គ្រងដែលបានគេបន្ថែមចូលទៅក្នុងសន្និបាតបច្ចេកទេស ទីក្រុងវ៉ាស៊ីនតោនសម្រាប់ "ការបើកទី ផ្សារនានា", "ភាពមិនប្រក្រតី" "សេរីភាវូបនីយកម្ម" និង "កំណែតម្រូវទម្រង់" ។[23]

ការដាក់បញ្ចូលរាល់បញ្ហាខាងលើចូលទៅក្នុងការពិនិត្យពិភាក្សា, ការអភិវឌ្ឍសម្រាប់ប្រកួតប្រជែងដែលអ្នកបង្កើតច្បាប់ស្វែងរកការចងភ្ជាប់វិស័យ ICT ទៅនឹងការអភិវឌ្ឍន៍ គឺដើម្បីស្វែងរកតុល្យភាពដ៏ត្រឹមត្រូវក្នុងចំណោមរដ្ឋ ទីផ្សារ និង សង្គមស៊ីវិលសម្រាប់ជាយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍរបស់ប្រទេសពួកគេ ។ (មើលប្រអប់ទី ១)

22 Yvonne Asamoah, *NGOs, Social Development and Sustainability* (12 September 2003), http://www.foreignaid.com/thinktank/articles/NGOsAndSocialDevelopment.html.
23 Kanishka Jayasuriya, *Governance, Post Washington Consensus and the New Anti Politics*, 3.

ប្រអប់ទី ១: រដ្ឋ, ទីផ្សារ និង សង្គមស៊ីវិល -- ភាពឯកភាព ឬ មិនឯកភាព?

សម្រាប់អ្នកគាំទ្រនានាបានពោលថា សង្គមស៊ីវិលគឺជាកំលាំងមួយ និង ជាគ្រឿងផ្សំសម្រាប់ប្រជាធិបតេយ្យូបនីយកម្ម ប្រៀបបាននឹងវត្ថុធាតុដើមធម្មជាតិនៃសេដ្ឋកិច្ចទីផ្សារដូច្នោះដែរ.... អ្នកគាំទ្របានធ្វើសេចក្ដីគូសបញ្ជាក់ជារឿយៗអំពីសក្ដានុពលនៃសង្គមស៊ីវិល ក្នុងការត្រួតពិនិត្យទៅលើរដ្ឋដើម្បីរក្សានៅជីពជរសមធម៌នៃសង្គម រួមទាំង ថែរក្សានៅតម្លៃដ៏វែងឆ្ងាយនៃប្រជាធិបតេយ្យដោយធ្វើការកាត់បន្ថយអំណាចរបស់រដ្ឋ និងបង្កើនតួនាទីរបស់ទីផ្សារ វាគឺត្រូវបានទទួលស្គាល់ថាសង្គមស៊ីវិលផងដែរនឹងធ្វើឲ្យរីកចម្រើនលូតលាស់ រួមទាំងនឹងជាអ្នកជួយលើកទឹកចិត្តដ៏ ក្នុងរយៈពេលយូរមួយសម្រាប់សេរីភាវូបនីយកម្មខាងសេដ្ឋកិច្ច ។ ច្រើនជាងនេះទៅទៀត, សង្គមស៊ីវិល រដ្ឋនិងទីផ្សារ ដែលត្រូវបានទទួលយកថានឹងបង្កើតជាសរីរាង្គមួយ, ដែលមានទំនាក់ទំនងគ្នាប្រកបដោយលក្ខណៈឯកភាពគ្នា វាប្រសើរជាងភាពមិនចុះសម្រុងគ្នា ហើយដោយមានភាពសហប្រតិបត្តិការរវាងគ្នានឹងគ្នា ប្រសើរជាងការប្រឆាំងគ្នា ។ ដូច្នេះ ទាំងនេះ គឺជាការសង្ឃឹមទុកថាសង្គមស៊ីវិលនិងមានមុខងារដើម្បីសម្របសម្រួល រួមទាំងធ្វើ ឲ្យមានតុល្យភាពអំណាច រវាង រដ្ឋនិងទីផ្សារ ព្រមទាំងផ្ដល់ការត្រួតពិនិត្យដែលមានលក្ខណៈសមធម៌ទៅលើទីផ្សា ដូចនឹងការការពារថែរក្សាសេចក្ដីសុច្ចរិតនៃប្រជាធិបតេយ្យរបស់រដ្ឋផងដែរ ។

ការឯកភាពគ្នានៃផ្នែកទាំងបី មាន រដ្ឋ ទីផ្សារ និង សង្គមស៊ីវិល គឺជាការទទួលយកផងដែរទៅលើការរុំព័ន្ធដ៏ស្អាតស្អំមួយរវាងធាតុទាំងបីនេះ ដែលមានមុខងារនិងសកម្មភាពផ្សេងៗពីគ្នា តែមានសរីរាង្គមួយដែលប្រកបរួមគ្នាដែល ប្រកបដោយសេចក្ដីសុខ និង រក្សាបាននៅតុល្យភាព ។ ប៉ុន្តែអង្គការនានានៅក្នុងសង្គមស៊ីវិលទទួលបានមូលនិធិ ទៅតាមកំរិតផ្សេងៗគ្នាទាំងពីរដ្ឋនិងអ្នកឧបត្ថម្ភ។ នៅក្នុងប្រទេសមួយចំនួន មន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលមួយចំនួនបានបង្កើត NGOs ផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេ ដូចជាមធ្យោបាយដើម្បីធ្វើការប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត, ប្រតិបត្តការក្នុងទិសដៅលើប្រភពផ្សេងៗ និងទទួលបានឱកាសផ្សេងៗទៀតៈ ដូចគ្នានេះដែរ, ចំនួនអង្គការអភិវឌ្ឍន៍ គឺមិនមានចំនួនច្រើនជាង បណ្ដាក្រុមហ៊ុននានាដែលត្រូវបានស្ថាបនាឡើង សម្រាប់គោលបំណងនៃការរកស៊ីគេចពន្ធ និងប្រយោជន៍ផ្ទាល់ខ្លួននោះទេ ។ ច្រើនជាងនេះទៀត, ភាគីទាំងបីត្រូវទទួលយក

>>

ទាំងបង្ខំសម្រាប់ភាពស្មើគ្នា -- ឬយ៉ាងហោចណាស់កុំឲ្យ មានបញ្ហា -- ទៅលើការចែករំលែកអំណាចនៃភាគីទាំងបី តាមពិតអំណាចចែកជាបីសម្រាប់កម្មសិទ្ធរៀងៗខ្លួន ។ ប៉ុន្តែអង្គការនៅក្នុងសង្គមស៊ីវិលគឺមិនសប្បាយនិងមានកម្រិតនៃអំណាចដូចៗគ្នា ។ ឧទាហរណ៍ដូចជា សមាគមអ្នកជំនួញ គួរតែទំនងជាមានធនធាននិងសិទ្ធិអំណាចប្រសើរនឹងធំជាង សហគមន៍ដឹកជញ្ជូននិងក្រុមសហគមន៍ ។ អំណាចនៃទីផ្សារជ្រាបចូលនិងបង្កើតជារូបរាងនៅសមាសភាពនៃសង្គមស៊ីវិល ។ ដូចដែល Wood(១៩៩០) បង្កើតនៅគំនិតតបមួយថា ការដាក់បន្តបន្ទាប់គ្នាជាផ្នែកៗនិងផ្សេងៗពីគ្នាទៅតាមស្ថាប័នក្នុងគំនិតដ៏ទូលាយនៃ សង្គមស៊ីវិលដើម្បីបិទនៅភាពពិតទាំងស្រុងនៃមូលធននិយម ដែលរួមបញ្ចូលជាលក្ខណៈគ្រឹះវិទ្យាស្ថានផ្សេងៗទាំង នេះ និងឲ្យពួកគេឈានទៅរកការធ្វើសមាហរណកម្ម....

ទោះបីជារដ្ឋបានជួយជាសប្បុរសជន និង គិតគូលើសុខុមាលភាពតាមរយៈការផ្តល់ឲ្យអ្នកដែលគ្មានផ្ទះ ជនចាស់ជរា និងអ្នកមានជម្ងឺ ដែលការចំណាយនោះមានចំនួនមិនតិចតួចឡើយសម្រាប់កាត់បន្ថយនេះ ប៉ុន្តែវាប្រហែលជាមិន សូវបានធ្វើការឧបត្ថម្ភទាំងនេះទៅកាន់ក្រុមណាដែលប្រឆាំងនិងគោលការណ៍របស់រដ្ឋាភិបាល ឬ អង្គការណាដែលប្រឆាំងនិងធម្មានុរូបភាពនៃរដ្ឋ....ដូចគ្នានេះដែរ ជំនួយប្រហែលជាជួយឧបត្ថម្ភ ចំពោះសហគមន៍នានាដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ ប៉ុន្តែរដ្ឋាភិបាលប្រហែលជាមិនសូវយកចិត្តទុកស្តាប់ការរិះគន់ពី អង្គការការងារ ឬ ក្រុមការងារការពារបរិស្ថានដែលទាមទារឲ្យការអភិវឌ្ឍន៍គោរពទៅតាមក្បួនខ្នាតបរិដ្ឋាន និងក្រមសីលធម៌ ។ ដូចនេះទំនាក់ទំនងរវាងរដ្ឋ ទីផ្សារ និង សង្គមស៊ីវិល គឺត្រូវបាន គ្របដណ្តប់ដោយ ភាពផ្ទុយគ្នាខាងគោលបំណងនិងការឲ្យតម្លៃ ដូច្នេះគ្មានការសម្រេចចិត្តណាមួយត្រូវបានគេយកចិត្តទុកដាក់សម្រាប់ការទ្រទ្រង់ចំពោះសង្គមស៊ីវិល ឬ ការធានាឲ្យមានស្ថេរភាពនោះទេ ។ សម្ព័ន្ធភាពនិងសហពលកម្មនានា គឺមិនមានសេចក្តីទុកចិត្តលើខ្លួនឯង ឬ គ្មានផ្លូវណានាំទៅរកដំណោះស្រាយលើការបែកចែកអំណាចនិងប្រាក់ ចំណូលនោះទេ ។

ប្រភព:Jude Howell and Jenny Pearce, នៅក្នុងតួនាទីថ្មីនានា និង ការជាប់ទាក់ទង: ការអភិវឌ្ឍន៍ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល និង ការប្រកួតប្រជែងនៃការផ្លាស់ប្តូរ, ed. David Lewis and Tina Wallace (Kumarian Press, 2000), 76-78. Quoted in Anup Shah, “អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល នៅក្នុង បញ្ហាការ អភិវឌ្ឍន៍នានា,” http://www.globalissues.org/TradeRelated/Poverty/NGOs.asp. >>

សំនួរត្រិះរិះ

១. នៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នក តើអ្វីជាតួនាទីរបស់សង្គមស៊ីវិលនៅក្នុងរដ្ឋាភិបាល?

២. ពិពណ៌នាពីទំនាក់ទំនង រវាងសង្គមស៊ីវិល និង រដ្ឋនៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នក?

អ្វីដែលត្រូវអនុវត្ត

អ្វគជាការគតរបសអ្នក? ដោយការប៉ាន់ស្មានទៅលើអ្វីៗ រួមមានសុក្រិតភាព/អនាគត នៃការបញ្ចូលគ្នា រវាង ផ្នែកទាំង ៣ គឺ រដ្ឋាភិបាល ទីផ្សារ និង សង្គមស៊ីវិល នៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រ ICTD របស់ប្រទេសអ្នក ។ ប្រើនៅចំនួនភាគរយសម្រាប់ការវាយតម្លៃ ចំពោះការចែករំលែករបស់ផ្នែកនីមួយៗ នៅក្នុងពេលថ្មីៗនេះ និង គំនិតត្រូវបាន បញ្ចូលគ្នា ។

ហ្វឹកហ្វឺននៅអ្នកចូលរួមនានាដែលមកពីប្រទេសដូចគ្នា អាចធ្វើលំហាត់នេះជាក្រុម ។

ទំរង់ភាពជោគជ័យពីយុទ្ធសាស្ត្រនិងគោលការណ៍ច្បាប់ ICT គឺជាប់ទាក់ទងការអនុវត្តជំហានមួយចំនួន (សូមមើល ប្រអប់លេខ ២)

ប្រអប់ទី ២: ជំហាននៃការបង្កើតគោលការណ៍ច្បាប់ និង យុទ្ធសាស្ត្រនៃ អាយស៊ីធីឌី

១. គម្រោងការបើកនៅវិស័យ និង បង្ហាញនៅសេណារីយូ រយៈពេលវែង ឬ ក៏ខ្លីសម្រាប់ការ អភិវឌ្ឍន៍វិស័យ ICT នេះ គួររួមមានលទ្ធផលដែលអាចប៉ានប្រមាណបាន ឬ កម្រិតបរិមាណជា ច្រើនលើសរយៈពេលដែលបានផ្តល់ឲ្យ ។ ដូច្នេះវា ប្រហែលសំខាន់ដើម្បីអនុវត្តការងារដែល ប្រកបដោយចក្ខុវិស័យទៅលើគោលបំនងមួយនេះ ។

២. ប៉ាន់ប្រមាណលើស្ថានការថ្មីៗ ដោយពឹងផ្អែកលើការប្រឹក្សានានា ការស្រាវជ្រាវ ហេតុការណ៍ ពិតនិងគូសបញ្ជាក់ គំនិតទូទៅនឹងការស៊ើបអង្កេត: (សកម្មភាពនេះនិងឲ្យអ្នកយល់ដឹងដ៏ច្បាស់ លាស់ជាងនេះ នៅកន្លែងដែលអ្នកកំពុងដំណើរការព្រមទាំងណែនាំអ្នក អំពីកិច្ចប្រឹងប្រែង មួយចំនួនដែលអ្នកចង់សម្រេចលើវា ។

>>

>>

២.១. រំលឹកឡើងវិញពីគម្រោងនិងច្បាប់មួយចំនួន, ដូចជាការតែងច្បាប់ដែលត្រូវបានគេស្នើឡើង និង ការពន្យល់អំពីច្បាប់ទាំងនោះ ។ ការរំលឹកនោះគឺផងដែរស្តីអំពីបញ្ហាផ្សេងទៀតដែលទាក់ទងនិងវិស័យ ICT ដែលនឹងត្រូវបានលើកយកមកពិចារណាយ៉ាងយកចិត្តទុកដាក់ ។ បញ្ហាផ្សេងៗនោះ រួមមានដំណើរព័ត៌មាន, គោលការណ៍ច្បាប់នានាស្តីអំពីគមនាគមន៍ និងការធ្វើឲ្យត្រឹមត្រូវតាមច្បាប់ ការធ្វើឲ្យមានភាពចិតថេរនៃវិទ្យុនិង រលកអាកាស, ជំនួញតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច ព្រមទាំងគោលការច្បាប់មួយចំនួនទៀតស្តីពីការគ្រប់គ្រងតាម ប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច ។

២.២. ពិចារណាលើបរិបទទៅតាមតំបន់នីមួយៗ រួមមានកិច្ចព្រមព្រៀងនានានៅលើការដឹកជញ្ជូនដោយ សេរី ។ល។ ដែលមានឥទ្ធិពលទៅលើការបង្កើតនៅគំរូច្បាប់មួយ ។

៣. ការប្រឹក្សានានាត្រូវបានធ្វើឡើងដែលតំណាងនិងធានាចំពោះផ្នែកតូចៗ រួមមានដូចជាចំពោះស្ត្រី, ជនក្រីក្រ, អ្នកចម្ការ, យុវវ័យ និង ជនពិការ ។ វាចាំបាច់ផងដែរចំពោះការរៀបចំជាគម្រោងរបស់ម្ចាស់ភាគហ៊ុន ដែលរួមមាន កាលវិភាគ និង វិធីសាស្ត្រនៃការប្រឹក្សាជាច្រើន ។ ទាំងនេះរួមមានការពឹងផ្អែកក្នុងទម្រង់លក្ខណៈពិភាក្សាជាក្រុម (FGDS), ការប្រជុំតុមូល, ការផ្លាស់ប្តូរយោបល់, ព្រមទាំងការប្រឹក្សាតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណិត ដែលធានាឲ្យមានភាព រីកចម្រើនទៅមុខតាមរយៈការប្រឹក្សានោះ ។

៤. សេចក្តីព្រមព្រៀងលើគម្រោងសកម្មភាពមួយ (សំដៅយកសកម្មភាពជាក់ស្តែង) ។ គម្រោងនោះគួររួមបញ្ចូល នៅបញ្ជីស្នើសុំ, លទ្ធផលដែលទទួលបានគម្រោង និងចង្អុលបង្ហាញអំពីជោគជ័យសមិទ្ធិផលដែលបានរំពឹងទុក និងយន្តការរបស់វា, ការវាយតម្លៃលើហានិភ័យ ព្រមទាំងការកាត់បន្ថយនូវហានិភ័យ បូកផ្សំជាមួយតម្លៃនិងប្រភព ធនធានផ្សេងទៀតមួយចំនួនដែលត្រូវការធ្វើដោយលម្អិត ។ គម្រោងគួរផងដែរផ្តល់នូវកាលវិភាគជាក់ស្តែងមួយ ។ វាប្រហែលជាសំខាន់ផងដែរដើម្បីឲ្យមានការពន្យល់/ហេតុផល(សនិទានភាព) សម្រាប់បង្កើតនៅសិទ្ធិជា អទិភាពមួយចំនួន ។ >>

>>

៥. ជ្រើសរើសស្ថាប័នរៀបចំសម្រាប់ណាមួយក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្តែង ។ ស្ថាប័ននោះគួរជា អ្នកទទួលខុសត្រូវ សម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្រ រួមទាំងគម្រោងនៃសកម្មភាពផងដែរ ។ មានករណីជាច្រើន ដែលភ្នាក់ងារនេះ ឬ អង្គការ ត្រូវធ្វើការសហការ ឬ ទាក់ទងជាមួយអ្នកសម្រេចចិត្តជាន់ខ្ពស់របស់ថ្នាក់ដឹកនាំនៃរដ្ឋាភិបាល ដែលមានអាជ្ញាប័ណ្ណ និងការគាំទ្រយ៉ាងពេញលេញពីខាងរដ្ឋាភិបាល ។

៦. ដាក់នៅកន្លែងដែលមានយន្តការសម្រាប់ការតាមដាន និង វាយតម្លៃ ។ វាសំខាន់ ដើម្បីបង្កើតឲ្យមានអ្នកចង្អុល បង្ហាញប្រាប់នូវភាគជោគជ័យ របៀបចែករំលែក ការផ្តល់អនុសាស្ត្រ តាមរយៈការបើក និងរបៀបធ្វើការប្រឹក្សាដ៏ ទាន់សម័យមួយ ។

សំនួរត្រិះរិះ

តើជំហានមួយណានៅក្នុងគោលការណ៍រូបមន្តច្បាប់ ICTD ដែលអ្នកគិតថាអ្នកបង្កើតច្បាប់នឹងស្វែងរក បាននៅ ភាពប្រកួតប្រជែងដ៏ខ្លាំងបំផុត? ហេតុអ្វី ?

១.២. បច្ចេកវិទ្យា នីត្យានុកូល និងការកែតម្រូវឲ្យមានភាពត្រឹមត្រូវតាមច្បាប់

ច្បាប់នឹងភាពត្រឹមត្រូវរបស់វាគឺត្រូវរងការប៉ះពាល់ដោយសារការផ្លាស់ប្តូរនៅក្នុងបច្ចេកវិទ្យា ។ ជាមួយការរីកលូតលាស់ ជានិរន្តចំពោះការប្រើប្រាស់ ICT នៅក្នុង វិស័យសេដ្ឋកិច្ច នយោបាយ និងសង្គម គឺវាត្រូវការសើរើឡើងវិញ នៅច្បាប់ជាតិនានា ហើយប្រសិនជាចាំបាច់ច្បាប់ទាំងនោះអាចត្រូវលុបចោល ព្រោះអាចបង្កឲ្យមានការរាំងស្ទះដល់ ភាពផ្លាស់ប្តូរខាងបច្ចេកទេស និង ការនាំទៅរកការអភិវឌ្ឍន៍នៅវិស័យ ICT ។

ភាពទំនាក់ទំនងយ៉ាងជិតស្និទ្ធមួយរវាងច្បាប់និងបច្ចេកវិទ្យា គឺត្រូវបានបង្ហាញនៅក្នុងច្បាប់នៃកិច្ចសន្យានៅក្នុងប្រទេសភាគច្រើន ជាមួយការចុះហត្ថលេខា ដែលធានាពីភាពស្របច្បាប់របស់កិច្ចសន្យានោះថាប្រកបដោយភាពត្រឹមត្រូវឥតខ្ចោះ ។ នៅបច្ចុប្បន្ន ស្ទើរតែរាល់ច្បាប់តម្រូវឲ្យមានការចុះហត្ថលេខា -- នោះគឺជាការឈានទៅរកបែបបទថ្មីនៃការចុះហត្ថលេខដោយផ្អែកទៅលើបច្ចេកវិទ្យាផ្សេងទៀត ។ ការចុះហត្ថលេខាជាលក្ខណៈឌីជីថល គឺមានន័យស្មើគ្នាទៅនឹង ការចុះហត្ថលេខាដោយដៃ រួមទាំងការចុះហត្ថលេខានៅកិច្ចព្រមព្រៀងជាលក្ខណៈផ្ទាល់ខ្លួនចំពោះកិច្ចសន្យាណាមួយ ។ ទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយ,

ការចុះហត្ថលេខាដោយឌីជីថល ដែលជាប្រភេទ របស្សលិសាស្រ្តនៃអសមប្បណា គឺមិនត្រូវបាន ទទួលយកជាទូទៅ ថាវាជាកិច្ចសន្យាមានភាពល្អឥតខ្ចោះនោះទេ សម្រាប់ច្បាប់នៃប្រទេសមួយចំនួនធំ ។ បញ្ហា នេះគឺថាកិច្ចសន្យាអាចធ្វើជាមួយប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច មានភាពងាយស្រួលសម្រាប់ពាណិជ្ជកម្មលើ ប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច ដូចនេះ ប្រទេសមួយចំនួនបានបង្កើតច្បាប់សម្រាប់ e-commerce ដោយមានការ ទទួលស្គាល់លើការចុះហត្ថលេខា ទាំងធ្វើឡើងដោយប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច រួមទាំងការធ្វើឡើងដោយដៃ ។

គំរូនៃជំនួញនានាគឺត្រូវពឹងផ្អែកផងដែរ (ឬសន្មតចំពោះអ្វីដែលមានហើយ) ទៅលើបច្ចេកវិទ្យាដែលទំនើប ជាងគេ ដូចជាមុខជំនួញនៅក្នុងការបោះពុម្ពផ្សាយ គឺជាឧទាហរណ៍មួយ ។ សៀវអានជាច្រើន គឺត្រូវបាន បោះពុម្ពនៅលើក្រដាស ហើយត្រូវបានចែក និង លក់ ។ តម្លៃពិសេសនៃសៀវភៅមើលមួយក្បាល គឺបូករួមទាំងតម្លៃដែលបានចំណាយលើការ បោះពុម្ពវាផង ។ តម្លៃនៃការចែកចាយសៀវភៅមួយក្បាល ផងដែលគឺពឹងផ្អែកទៅតម្លៃដើម របស់វាដែលបានចំណាយលើការបោះពុម្ព ។ (អ្នកអានក្នុងចំណោមពួក យើងដែលទិញសៀវភៅពី eBay ពេលខ្លះត្រូវចំណាយបន្ថែមទៀតទៅលើ តម្លៃនៃការផ្ញើរសៀវភៅនោះ មកលើសពីតម្លៃនៃសៀវភៅខ្លួនវាផ្ទាល់) ប៉ុន្តែអ្វីដែលជាបញ្ហា នៅពេលដែលសៀវភៅនោះ មិនបាន បោះពុម្ពមកក្រៅ ហើយវាត្រូវបានផ្សព្វផ្សាយក្នុងទម្រង់ជាប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច ? តើអ្នកទិញម្នាក់ គួរចំណាយ ទៅលើការទិញសៀវភៅមួយក្បាល ដូចនឹងការទាញយកវាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច ? តើអ្នកផ្សព្វផ្សាយសៀវភៅនោះ គួរតែលុបចោលតម្លៃនៃការបោះពុម្ពចេញពីតម្លៃនៃសៀវភៅដែលត្រូវបាន ទាញយកតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច ? ប្រសិនបើសៀវភៅអាចត្រូវបានធ្វើដូច្នោះ អ្វីនឹងកើតឡើងចំពោះ ហាងលក់សៀវភៅទាំងនោះ ? នឹងបញ្ហាអ្វីផ្សេងៗទៀត ។

ទាំងអស់នេះមិនមែនគ្រាន់តែជាការគិតឥតប្រយោជន៍ ។ អ្នកបង្កើតច្បាប់នានាគួរគិតអំពីបញ្ហាទាំងអស់ នេះដែរ ពីព្រោះ ជាការធម្មតានៃការផ្លាស់ប្តូរនូវបច្ចេកវិទ្យា គឺលឿនទៅមុខមុន ច្បាប់ និងការកែទម្រង់ ឲ្យត្រឹមត្រូវតាមច្បាប់ ។ ហេតុនេះ ទើបច្បាប់ចាស់នានាគឺបាននឹងកំពុងប្រើដើម្បីគ្រប់គ្រងទៅលើអ្វីៗដែល ចេញថ្មី ។ ទាំងនេះក្លាយជាភាពវង្វេស នៅ ពេលច្បាប់ចាស់មួយចំនួនធ្វើឲ្យអាក់ខាននៅការកើតឡើង នៅអ្វីដែលថ្មី ៗ ។

គិតអំពីតន្ត្រី នៃអតីតកាលកន្លងទៅថ្មីៗនេះ (អតីតកាលមួយនោះដែលអ្នកបង្កើតច្បាប់នៅចងចាំចំពោះវា) តន្ត្រីត្រូវបានគេរក្សានឹងលក់តាមរយៈការថតសម្លេងទៅក្នុងកាសែត ការថតសម្លេងទាំងនោះអាច ថតសម្រាប់ការលេងដែល មានរយៈពេលវែង/ឬជាអាល់ប៊ុម (ដែលការលេងវាមានរយៈពេល ៣៣ rpm) ឬក៏ មួយបទៗ (ដែលការលេងវាមាន រយៈពេល ៤៥ rpm) យ៉ាងយូរបំផុត ពីព្រោះកាសែតនោះត្រូវបានគេប្រើ វីនីល(Vinyl) ដែរគេនិយមប្រើជាមធ្យម ដោយសារតែភាពងាយស្រួលប្រើ និងមិនងាយបែកបាក់ ។ អ្វីដែលកើតឡើងចំពោះឧស្សាហកម្មតន្ត្រី នៅពេលដែល យើងអាចរក្សា និង លេងតន្ត្រីនៅក្នុងមធ្យោបាយផ្សេងៗទៀត តើយើងគួរបន្តទិញចំរៀងដែលត្រូវបានថតដាក់ក្នុង កាសែតទៀត ឬយ៉ាងម៉េច ? នៅពេលដែលយើងបានជំនួសពីការថតដាក់កាសែតមក CDs, ចម្លើយគឺថាត្រូវបន្ត ។ ប៉ុន្តែថាឥឡូវពួកយើងអាចទាញយកតន្ត្រី និង លេងវាជាមួយកម្មវិធី MP3 ។ ការទាញយកតន្ត្រីបង្កើតឡើងនៅសំនួរ ប្រកបដោយសុទ្ធិដ្ឋិនិយមជាច្រើន ។ ហេតុអ្វីបានជាទាញយក អាល់ប៊ុមតន្ត្រីករ ឬក្រុមចំរៀងតែមួយៗ ? ហេតុអ្វី មិនទាញយកបទចម្រៀងជាក់លាក់ណាមួយទៅ ? និងនៅពេលដែលអ្នកបានទាញយករាល់បទចម្រៀងដែល អ្នក ពេញចិត្តពីអ្នកតន្ត្រីករជាច្រើនដែលអ្នកចូលចិត្តហើយ ហេតុអ្វីអ្នកមិនដាក់បញ្ចូលពួកគេទៅក្នុងអាល់ប៊ុមមួយទៅ ? អ្វីដែលរាំងអ្នកពីការធ្វើដូច្នោះ ? តើវាសមហេតុផល (ឬយុត្តិធម៌) សម្រាប់ក្រុមហ៊ុននានាដែលរកស៊ីខាងថតសម្លេង ដែលទទូចសុំឲ្យប្រើប្រាស់នៅមធ្យោបាយចាស់ក្នុងដំណើរការនៃការទិញ និងលេងតន្ត្រី ? តើរដ្ឋាភិបាលគួរតែមានបញ្ហាបែបណាទៅលើទម្រង់នៃការទិញ និង លក់តន្ត្រីផ្សេងទៀតក្រៅពីមធ្យោបាយដែលត្រូវបាន អនុញ្ញាតនៅពេលថ្មីៗនេះ?

តាមការសារភាព, ចម្លើយនានាទៅកាន់សំនួរទាំងអស់នេះ គឺមិនងាយស្រួលឆ្លើយបាននោះទេ ។ ប៉ុន្តែវាសំខាន់ សម្រាប់អ្នកបង្កើតច្បាប់ដើម្បីយល់ថាបញ្ហាសំខាន់គឺការលួចចម្លង និងត្រូវពិភាក្សាដើម្បីការពារនៃការលួចចម្លងនៅកម្មសិទ្ធ បញ្ហានោះ គឺមានភាពទាក់ទងគ្នារវាងបច្ចេកវិទ្យាជាមួយនឹងច្បាប់នានា ។ ញ៉ូវហ្ស៊ីឡែន គឺស្ថិតនៅក្នុង ចំណោមប្រទេស មួយចំនួនដែលបានធ្វើការជាដំណាក់ៗដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងការពិភាក្សានេះ តាមរយៈត្រួតមើលឡើងវិញពីច្បាប់ កម្មសិទ្ធិរបស់ខ្លួន

បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល និង ការរក្សាសិទ្ធិអ្នកនិពន្ធ ករណីនៃប្រទេសញ៉ូវហ្សីឡែន

I

ការប្រែប្រួលនៃបច្ចេកវិទ្យា និង ការអភិវឌ្ឍន៍ រួមមានការប្រើប្រាស់នូវបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗមួយចំនួន នាំឲ្យកើតឡើងនៅការបារម្ភមួយចំនួន ចំពោះការអនុវត្ត ភាពសមរម្យនឹងភាពស្របទៅតាមច្បាប់ដែលបានចែងរួចមកហើយ ។ នេះគឺជាការពិតដ៏ប្រាកដប្រជាមួយនៃច្បាប់សិទ្ធអ្នកនិពន្ធ ដែលខ្លួនវាផ្ទាល់ជា ផលិតផលមួយនៃបច្ចេកវិទ្យា ។ ចាប់តាំងពី English Copyright Act នៃឆ្នាំ ១៧០៩ (បញ្ញត្តិនៃ Anne) ប្រវត្តិច្បាប់នៃសិទ្ធិអ្នកនិពន្ធបង្ហាញការអភិវឌ្ឍន៍ទៅលើគោលការណ៍ដែលជានីតិបញ្ញត្តិ និង មានការជាប់ពាក់ព័ន្ធឆ្លើយតបចំពោះការផ្លាស់ប្តូរបច្ចេកវិទ្យា ។ ការបោះពុម្ពផ្សាយព័ត៌មាន ប្រដាប់ចាក់ស៊ីឌី ឧបករណ៍ព្យ៉ាណូ ការផ្សាយតាមវិទ្យុ ឬ ទូរទស្សន៍ ម៉ាស៊ីនថតចម្លង ប្រដាប់ថតវីឌីអូ និង កុំព្យូទ័រ -- ច្បាប់សិទ្ធិអ្នកនិពន្ធ បានធ្វើការវិវឌ្ឍន៍ឆ្លើយតបសេចក្តីត្រូវការចំពោះបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ទាំងនោះ និង បានធានាថាច្បាប់នេះ ការពារផលប្រយោជន៍ចំពោះអ្នកបង្កើត, ភាពជាម្ចាស់របស់ផលប្រយោជន៍ អ្នកប្រើប្រាស់នានា ទៅលើវត្ថុនោះដែលមានការគ្រប់គ្រងដោយច្បាប់សិទ្ធិអ្នកនិពន្ធ រួមទាំងជា ផលប្រយោជន៍ សម្រាប់សាធារណជនដ៏ធំធេង ។

ការកើនឡើងលើការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលនៅក្នុងពាណិជ្ជកម្ម, បច្ចេកវិទ្យាគមនាគមន៍ ព័ត៌មាន និង ឧស្សាហកម្មការកំសាន្តនានា មានទំនាក់ទំនងយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយច្បាប់នៃសិទ្ធិអ្នកនិពន្ធនានា ។ បច្ចេកវិទ្យា ឌីជីថលអនុញ្ញាតឲ្យការងារនៃច្បាប់សិទ្ធអ្នកនិពន្ធនេះត្រូវបានគេលួចចម្លង ត្រូវបានគេ បោកបញ្ឆោត និងត្រូវបានគេ ចែកចាយដោយប្រើនៅកម្លាំង និងតម្លៃបន្តិចបន្តួច ដែលហាក់ ដូចជាមិនសមរម្យចំពោះការប្រើប្រាស់នៅ បច្ចេកវិទ្យារលកសញ្ញាដ៏ទំនើបនេះ ។ សំនួរសំខាន់នានាថាតើច្បាប់របស់ Copyright Act ថ្មីៗនេះ ដែលមិនបាន ចែងពីការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ “ឌីជីថល”

>>

របស់ពិភពលោកនោះ គឺមានសមត្ថភាពសម្រាប់ដំណោះស្រាយជាមួយ បញ្ហាទាំងនោះ នៅក្នុង បរិស្ថានដែលប្រព័ន្ធឌីជីថល និង Online បាននឹងកំពុងតែប្រើប្រាស់ដូច្នេះ នឹងថាតើ Act ត្រូវការកែទម្រង់ឡើងវិញឆ្លើយតបចំពោះច្បាប់សិទ្ធអ្នកនិពន្ធ, ម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ និងអ្នកប្រើប្រាស់ជាច្រើន ដែលកំពុង ប្រើប្រាស់នៅរបស់ដែលមានកម្មសិទ្ធអ្នកនិពន្ធ ទាំងនោះ ។ អ្នកដែលជាអ្នកបង្កើតជាម្ចាស់ កម្មសិទ្ធិ ដែលមានសិទ្ធនោះ បានខ្វល់ខ្វាយ អំពីសមត្ថភាពរបស់ Act ក្នុងការគ្រប់គ្រងទៅលើការលួចចម្លង តាមប្រព័ន្ធ ឌីជីថល និងគមនាគមន៍ តាមរយៈប្រព័ន្ធអ៊ីនធើរណិត ។ អ្នកប្រើប្រាស់ចំពោះ វត្ថុនានាដែល មានគ្រប់គ្រងដោយសិទ្ធនោះ បានខ្វល់ខ្វាយអំពីផលប៉ះពាល់នៃ បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល បណ្តាលឲ្យមានការ

II

ដាក់កម្រិតទៅលើការ ប្រតិបត្តិរបស់ពួកគេ ជាមួយការទាមទាររកហេតុផលជាច្រើន មុនការ ប្រើនៅរបស់ទាំងនោះ ។ ច្បាប់សិទ្ធិអ្នកនិពន្ធគឺជាសិទ្ធចាំបាច់ដែលត្រូវបានផ្តល់ក្នុង លក្ខខណ្ឌតិក្កៈទាក់ទងនឹងការបញ្ជាក់ពីគំនិតនិង ពត៌មាន នោះថាច្បាប់ដើមរបស់ ការងារនានា ។ ច្បាប់នេះខិតខំព្យាយាមតម្រង់នៅ តុល្យភាពរវាងផលប្រយោជន៍នានាៈ ឧទាហរណ៍ ដូចជាផលប្រយោជន៍រវាងអ្នកបង្កើតនិងអ្នកជាម្ចាស់ កម្មសិទ្ធិម៉្យាង និងម៉្យាងផ្សេងទៀតសំដៅលើផល ប្រយោជន៍នៃអ្នកប្រើប្រាស់ទៅលើវត្ថុទាំងនោះ ។

អ្នកបង្កើតនិងម្ចាស់កម្មសិទ្ធិនានាដែលជាម្ចាស់លើច្បាប់សិទ្ធអ្នកចម្លង ស្វែងរកការគាំពារ សម្រាប់មុខរបររបស់ពួកគេ ដូច្នេះពួកគេអាចគ្រប់គ្រង និង អាចទទួលបានមកវិញនៅ ពាណិជ្ជកម្មដ៏សមរម្យមួយ ពីការប្រើទៅលើរបស់នោះ ។ ច្បាប់សិទ្ធិអ្នកនិពន្ធជួយឲ្យ អ្នកបង្កើត និង ម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ តាមរយៈការ ផ្តល់នៅការគាំទ្រនៅច្បាប់នានាដែលជួយ ចំពោះការគ្រប់គ្រងទីផ្សារសម្រាប់ការងារទាំងនោះ....ដូច្នេះច្បាប់សិទ្ធិអ្នកនិពន្ធដើរតួនាទី ដូចជា គ្រឿងលើកទឹកចិត្តមួយសម្រាប់មធ្យោបាយសំខាន់ៗពីរ តាមរយៈជម្រុញ ដូចខាងក្រោមៈ

>>

- អ្នកច្នៃប្រឌិត បង្កើតការងារដែលស្ថិតនៅក្រោមច្បាប់សិទ្ធិអ្នកនិពន្ធ ហើយអ្នកបណ្តាក់ទុនវិនិយោគ ទៅលើការច្នៃប្រឌិតនៅការងារទាំងនោះ ។
- ម្ចាស់កម្មសិទ្ធិនៃសិទ្ធិចម្លងធ្វើការអភិវឌ្ឍបន្ថែម ហើយផ្សព្វផ្សាយវាទៅកាន់ទីផ្សារ

ទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយច្បាប់សិទ្ធចម្លង ត្រូវតែទទួលស្គាល់ផងដែរ នៅរាល់សេចក្តីត្រូវការនានានៃអ្នកប្រើប្រាស់ទៅលើវត្ថុដែលមានសិទ្ធនោះរួចជាស្រេច ។ ការធ្វើដូច្នោះ ដើម្បីធានាថា ការគាំពារសិទ្ធអ្នកនិពន្ធ គឺមានភាព តឹងតែងយ៉ាងសមហេតុផលមួយចំពោះតម្រូវការ របស់អ្នកប្រើប្រាស់នៅរាល់របស់ណាដែល ស្ថិតនៅក្រោមសិទ្ធទាំងនោះ ព្រមទាំងការ ប្រើប្រាស់ដោយអ្នកប្រើប្រាស់ទូទៅ ។

ទោះបីប្រទេស ញ៉ូវហ្សីឡែន មានចំនួនប្រជាជនតិចក៏ដោយ ប៉ុន្តែប្រទេសមួយនេះផ្តល់ឲ្យប្រជាជនខ្លួន នៅភាព ប៉ិនប្រសប់និងជំនាញប្រកបដោយការច្នៃប្រឌិតយ៉ាងទូលំទូលាយមួយ ។ របបនៃសិទ្ធិចម្លងប្រកបដោយប្រសិទ្ធិ ភាពគឺជាកត្តាមួយដែលទទួលស្គាល់នៅតម្លៃ នៃកម្លាំងពលកម្មការងារច្នៃប្រឌិត ដែលដើរ តួនាទីជាអ្នកចូលរួមក្នុង ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចនិងវប្បធម៌ ។ វាផ្តល់នៅការលើកទឹកចិត្តនានាដែល លើកទឹកចិត្តចំពោះ:

- ការប្រើប្រាស់ និង ការធ្វើវិនិយោគទុនឲ្យអស់លទ្ធភាព ទៅលើភាពប៉ិនប្រសប់និងជំនាញនៃការច្នៃ ប្រឌិតនានារបស់ប្រទេស ញ៉ូវហ្សីឡែន ដោយអ្នកវិនិយោគបរទេសព្រមទាំងអ្នកវិនិយោគក្នុងស្រុក ។
- ការអភិវឌ្ឍបន្តដើម្បីនាំចេញទៅកាន់ទីផ្សារ ដែលជាប់ទាក់ទងជាមួយឧស្សាហកម្មលើសិទ្ធិចម្លង ។
- ការផលិតនានាដែលចែកចាយទៅបានបង្ហាញនូវលក្ខណៈនៃអត្តសញ្ញាណជាតិ និងវប្បធម៌ របស់ប្រទេស ញ៉ូវហ្សីឡែន

>>

កំឡុងពេលដែលប្រទេស ញ៉ូវហ្សីឡែន ផ្តល់ឲ្យប្រជាជនខ្លួន នៅភាពប៉ិនប្រសប់និងជំនាញ ប្រកបដោយការច្នៃប្រឌិតយ៉ាងទូលំទូលាយមួយនោះ ។ ប្រទេសនេះបានក្លាយជាប្រទេសដែលនាំចូលផលិផលដែលមានច្បាប់កម្មសិទ្ធទៅកាន់ប្រទេសដទៃទៀត ។ របបសិទ្ធិចម្លង ពោរពេញដោយប្រសិទ្ធិភាពមួយនេះ រក្សាផងដែរចំពោះការធានាថាប្រជាជន ញ៉ូវហ្សីឡែន បានចូលរួមក្នុងកិច្ចការច្បាប់សិទ្ធអ្នកនិពន្ធរបស់ បរទេសផងដែរ ។ សំខាន់ជាងនេះទៀត រាល់ពត៌មានក៏ត្រូវបានការពារដោយច្បាប់កម្មសិទ្ធិ ។ ដូច្នេះវាសំខាន់ដែលរបបរក្សាសិទ្ធិ អ្នកនិពន្ធនៃប្រទេសមួយនេះ បន្តផ្តល់នៅកម្រិតមួយក្នុងការគាំពារជាមួយ នឹងអ្វីដែលដៃគូ ពាណិជ្ជកម្មរបស់ខ្លួនផ្តល់ត្រឡប់មកវិញ ព្រមទាំងមានភាពប្រដំប្រសងគ្នាជាមួយ នឹង អន្តរជាតិ ។

ដូច្នេះ ការកែទម្រង់នានានៃការតែងច្បាប់ស្តីពីសិទ្ធអ្នកនិពន្ធរបស់ប្រទេស ញ៉ូវហ្សីឡែន គួរត្រូវធ្វើឡើងដោយត្រង់ ទៅលើចំនុចមួយចំនួនដូចជា: បន្តការលើកទឹកចិត្តសម្រាប់ផលិតក្នុងស្រុក និង ផ្សព្វផ្សាយ ការងារសិទ្ធិចម្លងនោះទៅកាន់ប្រជាជន ញ៉ូវហ្សីឡែន, ធ្វើការសម្រួលទៅលើការរីកលូតលាស់ក្នុងការនាំ ចេញទៅកាន់ទីផ្សារសម្រាប់ឧស្សាហកម្មនានាដោយផ្អែកលើសិទ្ធអ្នកនិពន្ធ និងការគិតគូរទៅលើតម្រូវ ការអន្តរជាតិដែលមានស្រាប់ និង សក្តានុពលនៅក្នុងការកំនត់ឲ្យបាននៅការបង្កើតច្បាប់ក្នុងស្រុក ។

ប្រភព: សង្ខេបពី ក្រសួងអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចនៃប្រទេស ញ៉ូវហ្សីឡែន, បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល និង សិទ្ធអ្នកនិពន្ធរបស់ Act ឆ្នាំ ១៩៩៤: ឯកសារពិគ្រោះ(២០០១), http://www.med.govt.nz/templates/MultipageDocumentTOC_991.aspx

សំនួរត្រិះរិះ

១. តើវាចាំបាច់ដើម្បីមានច្បាប់សិទ្ធអ្នកនិពន្ធ ? ហេតុអ្វីបើមាន? ឬ ហេតុអ្វីបើមិនមាន ?

២. តើច្បាប់សិទ្ធអ្នកនិពន្ធរបស់ប្រទេសអ្នក ខុសគ្នាយ៉ាងម៉េចពីច្បាប់សិទ្ធិអ្នកនិពន្ធនៃប្រទេស ញ៉ូវហ្សីឡែន?

វាមិនត្រឹមតែច្បាប់នានាដែលត្រូវបានគេផ្លាស់ប្តូរ ។ ភាពឲ្យត្រឹមត្រូវទៅតាមច្បាប់នានាផងដែលគួរត្រូវផ្លាស់ប្តូរដើម្បី ធ្វើការប្រែប្រួលទៅតាមបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ។[24]

នៅក្នុងសម្លេងទូរស័ព្ទសម័យដើម ការផ្គត់ផ្គង់សេវាកម្មនានា និង ឧបករណ៍សម្រួលមួយចំនួនគឺត្រូវបានបញ្ចូលរួមគ្នា ដោយការរៀបចំបែបជាលក្ខណៈបច្ចេកវិទ្យា ។ ហេតុនេះវាបានបង្កើតត្រឹមតែមួយក្រុមហ៊ុនដែលផ្តល់ទាំងសេវាកម្ម (ឧបករណ៍, សម្លេង) និងបណ្តាញ ដើម្បីអាចឲ្យសម្លេងដំណើរការទៅបាន ។ ឧទាហរណ៍ នៅក្នុង PLDT នៅក្នុងប្រទេសហ្វីលីពីន នៅក្នុងរយៈពេលមុនការប្រកួតប្រជែងប៉ុន្មានឆ្នាំ គឺជាក្រុមហ៊ុនមួយដែលមានអាជ្ញាប័ណ្ណ សម្រាប់ដំណើរការ(ស្វីតសីគ្វី(Switch Circuit)) ទៅលើប្រព័ន្ធបណ្តាញ និងការផ្តល់នៅសម្លេង រួមទាំងការបញ្ជូនទិន្នន័យទៅកាន់អតិថិជន ។ ដូចជាករណីការផ្សព្វផ្សាយរបស់ក្រុមហ៊ុនទូរទស្សន៍ ដោយធ្វើដំណើរការផ្សព្វផ្សាយតាម រយៈប្រព័ន្ធបណ្តាញនៅកម្មវិធីនានាដែលត្រូវបានបង្កើតឡើង ឬទិញដោយក្រុមហ៊ុនទូរទស្សន៍នោះ ។

បច្ចេកវិទ្យាអ៊ិនធើរណិត នៅក្នុងពិធីការប្រព័ន្ធអ៊ីធើរណិតពិសេសនោះ បានការអនុញ្ញាតិការចែកដាច់គ្នាយ៉ាងច្បាស់ រវាង ឧបករណ៍បណ្តាញ និង សេវាកម្មនានា ។ ឧបករណ៍បណ្តាញ (បណ្តុំស្វីតរបស់បណ្តាញដែលទទួលខុសត្រូវក្នុងការធ្វើចរាចររបស់ទិន្នន័យ) គឺមិនមានការចងភ្ជាប់ជាមួយសេវាកម្មនានា (ដូចជាដំណើរអ៊ីនធើរណិត, សម្លេងពី IP, ទិន្នន័យ) ។ ការផ្លាស់ប្តូរនេះនៅក្នុងបច្ចេកវិទ្យាផ្តល់ឲ្យរដ្ឋាភិបាលនៅឱកាសដើម្បីធ្វើឲ្យជាក់ច្បាស់ ឲ្យមានភាពស្រប ទៅតាមច្បាប់ក្នុងដំណើរការរៀបចំ និង កសាងចំពោះការចែកផ្តាច់ពីគ្នាទៅលើប្រព័ន្ធឧបករណ៍បណ្តាញ និង សេវា ។ ឧបករណ៍ៈ អ្នកផ្តល់ខាងបណ្តាញអាចត្រូវទទួលបានអាជ្ញាបណ្ណដែលដាច់ចេញនិងផ្សេងពីអាជ្ញាប័ណ្ណដែលត្រូវបានគេផ្តល់សម្រាប់អ្នកបំរើខាងសេវាកម្ម ។ ក្រុមខាងហ៊ុនមួយដែលរកស៊ីលើជំនួញបណ្តាញ ត្រឹមតែអាចរកប្រាក់កំរៃបាន ជាទូទៅដោយការបញ្ជូនទិន្នន័យ (នៅក្រោមសេណារីយ៉ូលនេះ ទិន្នន័យរួមមានសម្លេង តន្ត្រី និងពត៌មានជាច្រើនផ្សេងទៀត) ពីចំនុចមួយទៅចំនុចមួយផ្សេងទៀតនៅលើបណ្តាញ ។ ហើយនឹង

24 Regulation is defined as "rule or order issued by an agency of the executive branch of government which has the force of law. Regulations must be authorized by the statute and generally provide more details on a particular subject than does the authorizing statute." (Law Library, "A Glossary of Terms for First Year Law Students," George Mason University School of Law, http://www.law.gmu.edu/libtech/glossary).

មានក្រុមហ៊ុនដទៃទៀត ដែលនឹងរក ប្រាក់ចំណូលពីការផ្តល់សេវា ដូចជាសេវាទូរស័ព្ទ សេវាទាញយកបទចម្រៀង និងតម្រូវការវីដេអូ និងហ្គេមនានា ។ អ្នក ផ្តល់ខាងសេវាទាំងនេះ នឹងមិនត្រូវការមានប្រព័ន្ធបណ្តាញផ្ទាល់ខ្លួនពួកគេ ប៉ុន្តែពួកគេអាចប្រើនៅបណ្តាញនៃក្រុមហ៊ុន ដែលបានរកស៊ីខាងបណ្តាញនោះ ផ្តល់ឧបករណ៍បណ្តាញជាផ្លូវសម្រាប់ដំណើរការសេវារបស់ពួកគេ ។

ការផ្លាស់ប្តូរខាងបច្ចេកទេសមួយទៀត ដែលកំពុងប៉ះពាល់ទៅលើនិយតកម្មគឺការរួមបញ្ចូលតែមួយ ។ ជាទូទៅ ការរួម បញ្ចូលគ្នាតែមួយគឺជា "ការធ្វើឲ្យមានភាពស្រពិចស្រពិលលើឧស្សាហកម្ម ឬខណ្ឌសីមារបស់ទូរគមនាគមន៍"[25] ។ យោងទៅតាម OECD ការរួមបញ្ចូលគ្នាមានទិសដៅបី -- បច្ចេកវិទ្យា មុខងារ និងភាពសហប្រតិបត្តិការ ។ ការរួមបញ្ចូលគ្នានៃបច្ចេកវិទ្យា បានធ្វើឲ្យមានភាពខ្វល់ខ្វាយចំពោះយើង "មានន័យថា ការបញ្ជូនបញ្ចូលគ្នាតែមួយ (ដូចជាការប្រើខ្សែ ខកស៊ីល ឬ វែបបើអុបទិក) ហើយក្នុងពេលជាមួយគ្នា (ដំណាលគ្នា) នៅពត៌មានផ្សេងគ្នា ដូចជា សម្លេង អក្សរ ទិន្នន័យ សូររូបភាព"[26] ដែលពីមុននៅពេលដែលយើងមានការតភ្ជាប់ជាមួយអ៊ីនធើរណិត ការភ្ជាប់ ជាមួយទូរទស្សន៍ និងទូរស័ព្ទទៅកាន់ផ្ទះនានា គឺត្រូវប្រើនៅខ្សែដាច់ៗពីគ្នាក្នុងការតភ្ជាប់នោះ ប៉ុន្តែសម្រាប់ការរួមបញ្ចូលគ្នាតែមួយក្នុងពេលនេះ មានន័យថាយើងត្រូវការត្រឹមតែមួយខ្សែដើម្បីភ្ជាប់នៅរាល់សេវាកម្មទាំងអស់នេះ (រួមទាំងសេវាកម្មផ្សេងៗទៀត ។ ទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយ កំឡុងពេលលក្ខណៈនៃបច្ចេកវិទ្យានេះអាចធ្វើទៅបាននោះ នៅក្នុងបណ្តឹងទាមទារជាច្រើនមិនអនុញ្ញាតឲ្យការកើតឡើងលក្ខណៈបែបនេះ ។

ការឲ្យអាជ្ញាបណ្ណអាចអនុញ្ញាតឲ្យមានការរួមបញ្ចូលគ្នាតែមួយដូចនេះ គឺជាហេតុផលដែល ITU កំពុងតែលើកទឹកចិត្ត ឲ្យរដ្ឋាភិបាលនានាមើលទៅលើការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណ ឲ្យនៅឆ្ងាយពីការបើកច្រកទ្វារឆ្ពោះទៅរកការសម្រួលឲ្យមាននៅការ រួមបញ្ចូលគ្នាតែមួយនោះ (មើលប្រអប់លេខ ៣)

25 Robert E. Babe, *Convergence and the New Technologies*, http://www.ucalgary.ca/~rseiler/babe.htm.
26 Ibid.

ប្រអប់លេខ ៣: ការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណទូរគមនាគមន៍

កំឡុងពេលកែទម្រង់វិស័យទូរគមនាគមន៍នៅក្នុងទស្សវត្សទី ៨០ និង ៩០, ប្រទេសជាច្រើនបានប្រើប្រាស់ជាដំបូង នៅការឲ្យអាជ្ញាប័ណ្ណជាយានមួយសម្រាប់ត្រួតពិនិត្យលើការនាំចូលទៅកាន់ទីផ្សារនិងដើម្បីគោរពទៅតាមភាពត្រឹមត្រូវតាមច្បាប់នានា ។ និងសូម្បីបន្ទាប់ពីដំណាក់កាលដំបូងនៃការូបនីយកម្មទីផ្សារសេរីក៏ដោយ ក៏ដំណើរការនៃការ ផ្តល់អាជ្ញាបណ្ណនៅប្រទេសខ្លះនៅតែបន្តផ្តល់ឲ្យក្នុងអត្ថន័យដដែលដូចក្នុងទស្សវត្សទី ៨០និង ៩០ ។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅក្នុងយុគសម័យថ្មីនៃការរួមបញ្ចូលគ្នាតែមួយនេះ កាន់តែមានអ្នកបង្កើតច្បាប់ច្រើនឡើងៗ កំពុងដាក់ការចោទសួរអំពីអត្ថប្រយោជន៍នៃការផ្តល់នូវអាជ្ញាប័ណ្ណ និងការចង់បាន ដែលអាជ្ញាប័ណ្ណមួយចំនួននោះត្រូវបានគេតម្រូវអោយមាន ដើម្បីឲ្យសមស្របទៅតាមគោលការណ៍ច្បាប់ ដោយមិនមានការបង្អាក់លើការអភិវឌ្ឍទីផ្សារ និងផលប្រយោជន៍នៃបច្ចេកវិទ្យាទេឬ ។ ការខ្វល់ខ្វាយទាំងនេះបានត្រូវគេបកប្រែចូលទៅក្នុងនិន្នាការសំខាន់ៗ ២យ៉ាងគឺ: ពង្រីកនៅក្នុងចំនួននៃការផ្តល់ សេវាកម្មដែលមានអាជ្ញាប័ណ្ណនោះឲ្យកាន់តែតិច ឬក៏គ្មានតែម្តង ។ និងការអភិវឌ្ឍទៅលើគម្រោងនៃការផ្តល់ អាជ្ញាប័ណ្ណរួមគ្នា ដែលនិងលុបបំបាត់ចោលសេវាកម្មបែបបុរាណ និងការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណដែលផ្អែកលើបច្ចេកវិទ្យា ផ្សេងៗពីគ្នា ។

ពីការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណដាច់ដោយឡែក ទៅកាន់ការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណដែលទទួលស្គាល់ជាទូទៅ

នៅក្នុងប្រទេសមួយចំនួនសព្វថ្ងៃ ការស្នើសុំការផ្តល់នៅអាជ្ញាបណ្ណសម្រាប់សេវាកម្មផ្សេងៗពីគ្នាជាច្រើនគឺបាននិងកំពុងសម្រួល ដើម្បីដកចេញនៅបន្ទុកនានា ចំពោះការនាំចូលទៅកាន់ទីផ្សារ និងការលើកស្ទួយលើការប្រកួតប្រជែងក្នុងទីផ្សារ ។ ជំនួសឲ្យការស្នើសុំអាជ្ញាប័ណ្ណនៃសេវាកម្មដាច់ៗដោយឡែក និង ការដំណើរប្រតិបត្តិដ៏វែងលើការស្នើសុំនោះ ការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណជាលក្ខណៈទូទៅត្រូវបានប្រើយ៉ាងច្រើនសម្រាប់ការរីកលូតលាស់នៅចំនួននៃសេវាកម្មនានា ។ ជាឧទាហរណ៍ដំបូង នៃនិន្នាការនេះ អាចត្រូវបានគេរកឃើញនៅការអនុវត្តដោយសមាជិករដ្ឋមួយចំនួន នៃសហគមអឺរ៉ុប ដែលបានបោះជំហានយ៉ាងធំក្នុងការបង្កើតរបៀបចាត់ជាថ្នាក់នៃការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណតែមួយ សម្រាប់រាល់ទូរគមនាគមន៍អេឡិចត្រូនិច ។

>>

>>

ពីការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណចំពោះសេវាកម្មមួយមុខៗ ទៅការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណទៅតាមប្រភេទសេវាកម្ម

សកម្មភាពមណ្ឌលពត៌មាននិងទូរគមនាគមន៍របស់ប្រទេសម៉ាឡេស៊ី ដែលបានអនុម័តនៅឆ្នាំ ១៩៩៩ បានបង្កើត គម្រោងនៃភាពស្របច្បាប់មួយដែលបានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ចំពោះការគិតនិងសម្រួលទៅតាមការរួមបញ្ចូលតែមួយ។ នៅក្នុងភាពជាក់លាក់ CMA បានណែនាំនៅរបបនៃការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណអព្យាក្រិតភាពចំពោះសេវាកម្ម និង បច្ចេកវិទ្យា សម្រាប់វិស័យទូរគមនាគមន៍ និងលើការផ្សព្វផ្សាយ ដែលក្នុងនោះបានធ្វើការកាត់បន្ថយនៅការផ្តល់ អាជ្ញាបណ្ណចំពោះសេវាកម្មតែមួយមុខៗ ដែលមានប្រមាណ ៣១ សេវាកម្ម ឲ្យមកនៅត្រឹមតែ ៤ ប៉ុណ្ណោះ ក្នុងការផ្តល់ អាជ្ញាប័ណ្ណទៅតាមប្រភេទនៃសេវាកម្ម ។

ឯកភាពវូប្បនិយកម្ម ទៅលើគោលការណ៍នៃការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណ

ទៅកាន់ជំហានដ៏ឆ្ងាយមួយទៀត ប្រទេសមួយចំនួនបានចាប់ផ្តើមណែនាំ វិធានការដើម្បីបង្កើតនៅគំរូឯកភាពវូប្បនិយកម្មដែលនៅផ្តល់ការចូលកាន់តែជ្រៅទៅក្នុងនិន្នាការនេះ ។ នៅក្នុងឯកសារពិគ្រោះមួយដែលបានលើកឡើង ក្នុងខែមិនា ឆ្នាំ ២០០៤ បាននិយាយថា អាជ្ញាធរស្របច្បាប់មួយខាងទូរគមនាគមន៍ឥណ្ឌា បានដាក់ការស្នើ នៅគំរូឯកភាពវូប្បនីយកម្មនៃការផ្តល់អាជ្ញាបណ្ណមួយចំនួន ។

បច្ចេកវិទ្យា និង អព្យាក្រិតភាពនៃសេវាកម្ម

មួយក្នុងចំណោមនៃគោលបំណងសំខាន់នានា ក្នុងការឆ្ពោះទៅកាន់គម្រោងនៃការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណរួមបញ្ចូលគ្នាតែមួយ ដើម្បីធ្វើឲ្យសម្រេចបាននៅអព្យាក្រិតភាពនៃបច្ចេកវិទ្យា ។ ក្រុមនេះគឺត្រូវបានគេគ្រោងបញ្ជាក់ថា អ្នកមាន អាជ្ញាប័ណ្ណម្នាក់ អាចមានការជ្រើសរើសទៅលើបច្ចេកវិទ្យា និងឧបករណ៍ដែលគាត់ ឬក៏នាងនិងប្រើប្រាស់ដើម្បីបំរើ ខាងសេវាកម្មដែលមានអាជ្ញាបណ្ណត្រឹមត្រូវ ។ ឧទាហរណ៍ គម្រោងដំណើរជាសាកលនៃតំបន់ជនបទមួយដែលផ្តល់ ប្រាក់លើការចំណាយចំពោះសេវាកម្មខាងទូរស័ព្ទ អាចត្រូវបានគេគិតពិចារណាចំពោះអព្យាក្រិតភាពខាងបច្ចេកវិទ្យា ។ ប្រសិនបើអ្នកប្រតិបត្តិការម្នាក់ គឺត្រូវបានអនុញ្ញាតឲ្យជ្រើសរើសទៅលើច្ចេកវិទ្យា ឬវិស្វកម្មមួយណា ដែលស្ថិតក្នុងលក្ខណៈសន្សំសំចៃល្អបំផុត ដើម្បីផ្តល់ឲ្យនៅសេវាកម្ម ។ >>

>>

បន្ថែមទៀតទៅលើបទពិសោធនជាមួយអធ្យាក្រិតភាពនៃបច្ចេកវិទ្យា, រដ្ឋាភិបាលជាច្រើនកំពុងបង្កើនការផ្លាស់ប្តូរ ទៅរកអាជ្ញាប័ណ្ណអធ្យាក្រិតភាពលើសេវាកម្ម ។ នេះអនុញ្ញាតឲ្យអ្នកកាន់អាជ្ញាប័ណ្ណទទួលយកការណែនាំនានា ពីទីផ្សារដូចជាសេវាមួយណាគឺសំខាន់បំផុតនៅក្នុងតម្រូវការ ឬតម្លៃមួយណាដែលគេនិយមបំផុត ។ ការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណ តាមប្រភេទនីមួយៗ បន្ទាប់ឲ្យអ្នកដំណើរការក្នុងរឿងនេះផ្តល់នៅភាពផ្សេងៗគ្នានៃសេវាកម្មប្លែកៗពីគ្នា រួមទាំងកិច្ច អនុវត្តមួយចំនួនដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលនៅក្នុងសេចក្តីត្រូវការរបស់ទីផ្សារ ។ គោលការណ៍នានានៃការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណបញ្ចូលគ្នាតែមួយ ដែលមានកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយអធ្យាក្រិតភាព ខាងបច្ចេកវិទ្យា និងសេវាកម្ម បង្កើននៅទំហំនៃកិច្ចអនុវត្ត និងសេវាកម្មទាំងនោះ ដែលអ្នកប្រតិបត្តិខ្លះអាចផ្តល់ឲ្យនៅការប្រើប្រាស់លើជម្រើសរបស់វានៃបច្ចេកវិទ្យាមួយចំនួន ។ ប្រទេសជាច្រើនដូចជា អូស្ត្រាលី សមាជិករដ្ឋមួយចំនួននៃ សហគមន៍អឺរ៉ុប និង ប្រទេសម៉ាឡេស៊ី បានទទួលយករបបការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណជារួមតែមួយនេះ ។

ប្រភព: ដកស្រង់ពី ITU, និន្នាការនានានៅក្នុងការកែទម្រង់ទូរគមនាគមន៍ 2004/06: ការផ្តល់ អាជ្ញាប័ណ្ណ នៅក្នុងលក្ខណៈ បញ្ចូលគ្នាតែមួយ - សរុប (Geneva:ITU, 2004),

សំនួរត្រិះរិះ

តើនិន្នាការមួយណានៅក្នុងការពិពណ៌នាខាងលើស្តីអំពីការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណចំពោះទូរគមនាគមន៍នានា ដែលអ្នក សង្កេតឃើញមាននៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នកផ្ទាល់ ? ហេតុអ្វីបានជាអ្នកអះអាងថាដូច្នោះ ?

ការពិភាក្សាត្រង់ៗមួយ ច្បាប់និងភាពត្រឹមត្រូវរបស់វាត្រូវតែដោះស្រាយជាមួយនឹងការប្តូរផ្លាស់របស់បច្ចេកវិទ្យា ជាមួយនឹងការមកដល់នៅបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ជាពិសេស អ៊ីនធើរណិត ថានោះគឺជាសេចក្តីត្រូវកាលើការផ្លាស់ប្តូរលើ មធ្យោបាយ បណ្តាញ ឬ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ឲ្យមានភាពស្របទៅតាមច្បាប់ ។ វាឥឡូវគឺអាចប្រព្រឹត្តទៅបានដោយចាត់ទុកអ្នកផ្តល់ សេវាកម្មដូចជាក្រុមផ្សេងពីអ្នកផ្តល់សម្បទាខាងបណ្តាញ ។

អ្នកបង្កើតច្បាប់នានា មិនអាចដាក់ទៅក្នុងភាពជាក់ស្តែងនៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាទេ ពីព្រោះបញ្ហាមួយចំនួនកើតឡើងនៅពេលភាពស្របទៅតាមច្បាប់ចាស់នានា កំពុងគ្រប់គ្រងនៅបច្ចេកទេសថ្មីរួមទាំងផលប៉ះពាល់របស់វា ។ អ្នកបង្កើតច្បាប់ជាច្រើន (និងភាពស្របទៅតាមច្បាប់នានា) គួរប៉ាន់ប្រមាណលើការបង្កើតច្បាប់ថ្មី និងនិយតករ ដែលបានបង្កើតឡើងដែលនាំឲ្យមានការរារាំង ឬ បង្អាក់នៅការរីករាលដាលនៃបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ និងការ អភិវឌ្ឍនៃមុខជំនួញថ្មីៗ ដទៃទៀត ។ ជាពិសេស ពួកគេគួរស្រាវជ្រាវថាតើច្បាប់ ឬ ភាពត្រឹមត្រូវតាមច្បាប់នោះ

១. បង្កើតភាពរារាំងក្លែងក្លាយ ចំពោះការធ្វើឲ្យសម្រេចពេញលេញទៅផលប្រយោជន៍នានានៃសេវាកម្មដែលត្រូវបាន ដាក់បញ្ចូលគ្នាតែមួយដែលឬទេ ។

២. បង្កើតភាពលំអៀងយ៉ាងអយុត្តិធម៌ ឬ ក៏បង្អាក់ផ្នែកណាមួយនៃឧស្សាហកម្មនៅក្នុងទំនាក់ទំនងទៅលើផ្នែក ផ្សេង ទៀតដែលឬទេ

៣. គិតថាគ្រប់គ្រាន់ល្មមហើយសម្រាប់សេវាសាធារណថ្មីៗ និង ឱកាសដែលតម្រូវឲ្យមានការធានាថាជាផលប្រយោជន៍សាធារណ៍

៤. មានភាពងាយស្រួលគ្រប់គ្រាន់លើកិច្ចអនុវត្ត ដែលអាចដំណើរការទៅបានសម្រាប់ផ្នែកសេវាកម្មរួមទាំងខាង បច្ចេកទេស ក្នុងការឆ្ពោះទៅរកការពង្រីកការអភិវឌ្ឍលើផ្នែកបណ្តាញ និងផ្នែកសេវាកម្មឲ្យទៅដល់តំបន់ដែលបាននឹង កំពុងតែប្រើប្រាស់ និងមិនទាន់បានប្រើប្រាស់ រួមទាំងប្រជាជនជាច្រើនផ្សេងទៀត ។[27]

អ្វីដែលត្រូវអនុវត្ត

កំណត់នៅច្បាប់និងនិយតករមួយចំនួននៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នកដែលប្រហែលជា:

១. បង្កើតភាពរារាំងក្លែងក្លាយ ចំពោះការធ្វើឲ្យសម្រេចពេញលេញចំពោះផលប្រយោជន៍នានានៃសេវាកម្ម ដែលត្រូវ បានដាក់បញ្ចូលរួមគ្នាតែមួយដែលឬទេ ។

២. បង្កើតភាពលំអៀងយ៉ាងអយុត្តិធម៌ ឬ ក៏បង្អាក់ផ្នែកណាមួយនៃឧស្សាហកម្មនៅក្នុងទំនាក់ទំនងទៅលើ ផ្នែកផ្សេង ទៀតដែលឬទេ

27 ICT Regulation Toolkit, "Module 7: New Technologies and Their Impacts on Regulation," infoDev and ITU, http://www.ictregulationtoolkit.org/en/Section.1318.html.

>>

៣. គិតថាគ្រប់គ្រាន់ល្មមហើយសម្រាប់សេវាសាធារណថ្មីៗ និង ឱកាសដែលតម្រូវឲ្យមានការធានាថាជា ផលប្រយោជន៍សាធារណ៍

៤. មានភាពងាយស្រួលគ្រប់គ្រាន់លើកិច្ចអនុវត្ត ដែលអាចដំណើរការទៅបានសម្រាប់ផ្នែកសេវាកម្ម រួមទាំងខាងបច្ចេកទេស ក្នុងការឆ្ពោះទៅរកការពង្រីកការអភិវឌ្ឍលើផ្នែកបណ្ដាញ និងផ្នែកសេវាកម្ម ឲ្យទៅដល់តំបន់ដែលបាន នឹងកំពុងតែប្រើប្រាស់ និងមិនទាន់បានប្រើប្រាស់ រួមទាំងប្រជាជនជា ច្រើនផ្សេងទៀត ។

១.៣. ការអភិវឌ្ឍន៍ច្បាប់សំរាប់ពហុភាគហ៊ុន អាយស៊ីធី (ICT)

យើងក៏បានពិនិត្យបញ្ហា២ដែលទាក់ទិនទៅនឹងការបង្កើតច្បាប់សាធារណៈលើ ICT , ទីផ្សារ ICTនាំមុខការអភិវឌ្ឍន៍នូវច្បាប់ និង ទំនាក់ទំនង រវាងការផ្លាស់ប្ដូរបច្ចេកវិទ្យា និង កំណែទម្រង់ច្បាប់ឬ បញ្ហា។នៅក្នុងផ្នែកនេះ យើងត្រួតពិនិត្យលើតម្រូវការដើម្បីជំរុញអ្នកភាគហ៊ុនក្នុងការបង្កើតច្បាប់របស់ICT ។

អ្នកភាគហ៊ុនដែលជា ឯកជន ជាក្រុម រឺជាស្ថាប័នដែលមានចំណាប់អារម្មណ៍លើច្បាប់ដែលកំពុងរៀបចំរូបមន្ត។ និយមន័យផ្សេងមួយទៀតសំរាប់អ្នកមានភាគហ៊ុន "គឺ អ្នកដែលមានឥទ្ធិពល រឺ ក៏អ្នកទទួលឥទ្ធិពល ពីអ្នកដ៏ទៃផ្សេងទៀតក្នុងសកម្មភាពសម្រេចចិត្តលើអ្វីមួយ។"[28] ឧទាហរណ៍ អ្នកភាគហ៊ុនក្នុងគម្រោងការដែលទាក់ទងនឹងICT ក្នុងវិស័យអប់រំ រួមមាន សិស្ស ឪពុកម្ដាយ និយោជក ភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាល សហគមន៍ អ្នកបញ្ចប់ការសិក្សា ក្រុមហ៊ុនកុំព្យូទ័រ និងក្រុមហ៊ុនពហុព័ត៌មាន។ បញ្ហាខុសគ្នារបស់ ICTគឺមានអ្នកភាគហ៊ុនខុសគ្នាចូលរួម។ អ្នកភាគហ៊ុនសំរាប់ ICTក្នុងវិស័យអប់រំ គឺខុសគ្នាពីICT ក្នុងវិស័យសុខាភិបាល។

28 Jacques Chevalier, *Stakeholder Analysis and Natural Resource Management* (June 2001), http://http-server.carleton.ca/~jchevali/STAKEH2.html.

អ្នកភាគហ៊ុនតំណាងឲ្យការចាប់អារម្មណ៍ផ្សេងគ្នា និង នាំមកនូវរបៀបវារៈផ្សេងគ្នាមកពិភាក្សា។ យ៉ាងណាក៏ដោយ ដូចដែលបានកត់ត្រាទុកដោយអ្នកដឹកនាំ WSIS គឺៈ

> រដ្ឋាភិបាលក៏ដូចជាផ្នែកឯកជន សង្គមស៊ីវិល និង សហប្រជាជាតិ និង អង្គការអន្តរជាតិ គឺមាន តួនាទីសំខាន់ និងទទួលខុសត្រូវក្នុង ការអភិវឌ្ឍន៍លើព័ត៌មានសង្គម និងភាពត្រឹមត្រូវលើការងារសំរេចចិត្ត ការកសាងនូវមជ្ឈមណ្ឌលព័ត៌មានសង្គមរបស់ប្រជាជន គឺមានការចូលរួមអស់ពី កំលាំងចិត្តដែលទាមទារឲ្យមានការសហការ និងជាដៃគូ ក្នុងចំនោមអ្នកភាគហ៊ុនទាំងអស់។[29]

ជំនឿទុកចិត្ត ក្នុងការបង្កើតច្បាប់សំរាប់ពហុភាគហ៊ុន គឺមកពីជំនឿចិត្តដែលក្រុមខុសៗគ្នាអាចចូលរួមជាមួយគ្នា ក្នុងគោលបំនងរួមមួយ ដូចជាការប្រើនូវ ICT សំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍។ ដៃគូពហុភាគហ៊ុនៈ

១) លើកតម្កើននូវការបញ្ចូលគ្នា និង ភាពស្មើគ្នា ក្នុងច្បាប់ ICT និងការអនុវត្តន៍
២) ពង្រីកសមត្ថភាពដោយវិធិវិភាគ ដើម្បីបង្ហាញពីបញ្ហាច្បាប់ICT
៣) កែនអ្នកចូលរួម
៤) លើកតម្កើនការផ្តោតទៅលើការអភិវឌ្ឍន៍ និង ផែនការសកម្មភាពនៃសង្គមនិយម
៥) លើកទឹកចិត្តការចែករំលែកជំនាញ និងការបង្កើតថ្មី
៦) ផ្តល់នូវយោបល់គោលសំខាន់សំរាប់ការហ្វឹកហ្វឺនដល់ការបណ្តុះអ្នកជំនាញ
៧) បង្កើតនូវសមភាពរវាងភាពប្រឈមនៃទីផ្សារ និងភាពប្រឈមនៃការអភិវឌ្ឍន៍
៨) លើកទឹកចិត្តដល់អភិបាលកិច្ចល្អ ដោយសារតែភាពជាដៃគូផ្តល់នូវ ឱកាសសំរាប់ក្រុមផ្សេងគ្នាក្នុងការកំនត់នូវជម្លោះ គំលាត រឺភាពជាន់គ្នា រវាងច្បាប់រៀងខ្លួននិងកម្មវិធីរបស់ពួកគេ ។ ហើយ ដើម្បីឲ្យមានការសហការកាន់តែប្រសើរឡើងក្នុងការងារទៅមុខរបស់ពួកគេ
៩) អាចឲ្យអ្នកចូលរួមប្រើនូវកំលាំងធនធានហិរញ្ញវត្ថុរបស់គេ

29 WSIS, "Declaration of Principles – Building the Information Society: A global challenge in the new Millennium," http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop.html.

១០)លើកទឹកចិត្តអ្នកដឹកនាំនិងអ្នកត្រូវគេដឹកនាំ ។ នេះជាដៃគូបង្កើតនូវគោយោបល់ សំរាប់លើកទឹកចិត្តពួកគេជាមួយដែនកំនត់នៃការប្តេជ្ញាចិត្ត និងសំរាប់នាំមកនូវការឈានទៅមុខជាមួយគ្នា

១១)លើកកម្ពស់ភាពជាម្ចាស់ការ និងការប្តេជ្ញាចិត្តលើសកម្មភាព

១២)ជួយដល់ការអភិវឌ្ឍន៍ទំនុកចិត្ត ក្នុងចំនោមក្រុមដែលជាធម្មតាមានភាពសង្ស័យ និងប្រឆាំងទៅវិញទៅមក[30]

សមាសភាពសំខាន់នៃការបង្កើតច្បាប់សំរាប់ពហុភាគហ៊ុនគឺ ការវិភាគរបស់អ្នកមានភាគហ៊ុន "ដែលសំដៅលើលំដាប់នៃឧបករណ៍សំរាប់ការបញ្ជាក់បង្ហាញ និងពិពណ៌នារបស់អ្នកមានភាគហ៊ុនទៅលើមូលដ្ឋាន គ្រឹះនៃការសន្មត ការទំនាក់ទំនងទៅវិញទៅមក និងចំណាប់អារម្មណ៍ ដែលពាក់ព័ន្ធ សំរាប់បញ្ជាក់ ប្រភពដែលបានផ្តល់។"[31] ក្នុងការធ្វើការវិភាគរបស់អ្នកភាគហ៊ុន គឺត្រូវធ្វើតាមជំហានដូចខាងក្រោម៖

១) បញ្ជាក់ពីគោលបំនងចម្បងនៃការវិភាគ

២) អភិវឌ្ឍន៍ការស្វែងយល់ពីប្រព័ន្ធ និងអ្នកសម្រេចចិត្តនៅក្នុងប្រព័ន្ធ

៣) បញ្ជាក់ពីចំនេះដឹងនៃការយល់ឃើញរបស់អ្នកមានភាគហ៊ុន

៤) អង្កេតលើ ចំនាប់អារម្មណ៍ បុគ្គលិកលក្ខណៈ និងកាលៈទេសៈរបស់អ្នកមានភាគហ៊ុន

៥) បញ្ជាក់ពីគំរូ និង បរិបទនៃអន្តរកម្ម រវាងអ្នសមានភាគហ៊ុន

៦) កំនត់នូវជំរើសសំរាប់ការគ្រប់គ្រង[32]

វិធីលំអិតសំរាប់ការវិភាគអ្នកមានភាគហ៊ុន គឺផ្តល់ដោយ ការវាយតម្លៃរហ័សនៃប្រព័ន្ធចំនេះដឹងលើកផ្នែកសិកម្ម (អ អេ អេ ខេ អែស)។ វិធីប្រឈមនៃអ្នកសំដែងដែលត្រូវបានអភិវឌ្ឍន៍សំរាប់ការ វាយតម្លៃដល់អ្នកមានភាគហ៊ុននិង បណ្តាញរបស់គេក្នុងលក្ខណៈមិនលំអៀង និង ការចូលរួម។ វាគ្របដណ្តប់លើ ៣ ដំណាក់កាល និង ១៦ ជំហាន ៖

30 Lishan Adam, Tina James and Alice Munyua Wanjirar, *Frequently Asked Questions about Multi-Stakeholder Partnerships in ICTs for Development: A guide for national ICT policy animators* (Melville: Association for Progressive Communications, 2007), 8-9, http://rights.apc.org/documents/catia_ms_guide_EN.pdf.

31 Ricardo Ramirez, "Chapter 5: Stakeholder analysis and conflict management," in *Cultivating Peace: Conflict and Collaboration in Natural Resource Management*, ed. Daniel Buckles (Ottawa: International Development Research Centre, 1999), http://www.idrc.ca/en/ev-27971-201-1-DO_TOPIC.html.

32 Ibid.

ដំណាក់កាល A ៖ ការកំនត់បញ្ហា

១) គោលបំនងការវាយតម្លៃ

២) បញ្ហាក់ពីអ្នកដើរតួរដែលពាក់ព័ន្ធ

៣)តាមដានការបង្ហាញរបស់បេសកម្មផ្សេងៗ

៤) កំនត់នូវបរិយាកាស

៥) បញ្ជាក់ រឺ កំនត់ជាថ្មីនូវបញ្ហា

ដំណាក់កាល B ៖ វិភាគលើការកំនត់បញ្ហា និង ឱកាស

១) ផលប៉ះពាល់

២)អ្នកសំដែង

៣) បណ្តាញចំនេះដឹង

៤)សមហរណកម្ម

៥) កិច្ចការ

៦)សហប្រតិបត្តិការ

៧)ទំនាក់ទំនង

៨) ការយល់ដឹងពីស្ថាប័នសង្គមសំរាប់ការបង្កើតថ្មី

ដំណាក់កាល C ៖ យុទ្ធវិធី ផែនការសកម្មភាព

១)ចំនេះដឹងការគ្រប់គ្រង

២)សក្តដានុពលនៃអ្នកសំដែង តើអ្នកណាអាចធ្វើអ្វីខ្លះ?

៣)យុទ្ធវិធីប្តេជ្ញាសំរាប់ផែនការសកម្មភាព[33]

ដើម្បីបានជោគជ័យក្នុងដៃគូពហុភាគហ៊ុននៃICTD អ្នកបង្កើតច្បាប់នឹងចងចាំបានច្បាស់នូវគោលការណ៍នៃដៃគូពហុភាគហ៊ុន ដែលពង្រាងដោយ ដៃគូចំនេះដឹងពិភពលោក(មើលប្រអប់ទី៤)។

33 For more details see "Introduction: problem, purpose and design," http://www.kit.nl/net/KIT_Publicaties_output/ShowFile2.aspx?e=604.

ប្រអប់ទី៤: គោលការណ៍នៃដៃគូពហុភាគហ៊ុន

គោលការណ៍ទី១

យល់ដឹងពីពេលវេលាដែលត្រូវប្រើវធានការដៃគូពហុផ្នែក ICT គឺនិយាយពីការស្គាល់ភាពប្រសព្វគ្នានូវលក្ខណៈទាំង៣ មានដូចជា ទ្រង់ទ្រាយទាំងនេះគឺសំរាប់របៀបវារៈនៃការអភិវឌ្ឍន៍ជានិរន្តដែល ICT អាចដើរតួជាអ្នកអាចធ្វើបាន ការជំនះតស៊ូលលើការប្រកួតប្រជែងសំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ ICT ឲ្យក្លាយជាអ្នកដែលអ្នកអាចធ្វើបាននៃការអភិវឌ្ឍន៍ជានិរន្ត ក្នុងករណីពិសេសដែលបង្កើតនូវដំណោះស្រាយដោយភាគតែមួយក្នុងសង្គម រឺដោយទំនាក់ទំនងកិច្ចសន្យាដែលមិនទទួលបានជោគជ័យ។ ហើយការតស៊ូជំនះទាំងនោះមានការប្រកួតប្រជែងដោយស្មុគស្មាញ ដែលទាមទារនូវវិធីជួយតម្រង់នូវប្រភព និងសមត្ថភាពតាមរយៈ ជំនួញ រដ្ឋាភិបាល និងសង្គមស៊ីវិល។

គោលការណ៍ទី២

មុនពេលយល់ព្រមចូលរួមជាដៃគូ គោលបំនងគឺឲ្យតម្លៃលើការពេញចិត្តនៃអ្នកដឹកនាំសំរាប់ការចូលរួមដែលតែជាផ្លូវដ៏ច្បាស់លាស់ប្រឆាំងនឹងភាពមិននឹងនរដែលអាចមាន និងហានិភ័យ។

គោលការណ៍៣

ដៃគូពហុភាគហ៊ុន ICT និងធ្វើការឲ្យអស់ពីសមត្ថភាពនៅពេលដែលវាមានការចាប់អារម្មណ៍ផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ភាគីនីមួយៗដើម្បីជាសកម្មភាពក្នុងការរកនូវដំណោះស្រាយដែលបំពេញចិត្តដល់ភាគីផ្សេងទៀត។ ឧទាហរណ៍ដូចជានៅពេលដែលភាពជាដៃគូកំពុងតែពង្រឹងគ្នាទៅវិញទៅមក។

គោលការណ៍៤

ដៃគូជោគជ័យគឺការបន្ថែមលើសមត្ថភាព និង ប្រភពធនធានដែលជាការបញ្ចូលគ្នាដើម្បីឲ្យត្រូវតាមការកំណត់នូវការបង្កើតឡើងយុទ្ធវិធីមួយចំនួន។

>>

គោលការណ៍៥

ធនធាន និងសមត្ថភាពដែលជួយទៅដល់ភាពជាដៃគូ ទាមទារឲ្យទៅជិតចំនុចស្នូលនៃជំនួញនៃស្ថាប័នដៃគូ ដើម្បីទប់ទល់នូវភាពទាក់ទងគ្នារវាងដៃគូនិងគោលបំនង ហើយសកម្មភាពរាល់ថ្ងៃរបស់ស្ថាប័ន និងដើម្បីទាញយកផលពីការផ្តល់ឲ្យរបស់ដៃគូនូវអ្វីដែលគេមានស្រាប់ ។ ឧទាហរណ៍ ភាពប្រែប្រួល តម្លៃជាមូលដ្ឋាន ដែលវាល្អជាងការនៃនាំនូវអ្វីដែលថ្មី មិនប្រែប្រួល និងមានតម្លៃថ្លៃ។

គោលការណ៍៦

ដោយមិនបញ្ចូលនូវប្រភេទនៃភាពជាដៃគូរបស់ពហុភាគហ៊ុនICT ការយល់ស្របដំបូងគួរតែត្រូវបានគេមើលឃើញជាទំរង់ឯកសារសំរាប់សំគាល់នៅចំនុចអប្បរមា ការចែករំលេកចក្ខុវិស្ស័យនៃភាពជាដៃគូ គោលដៅនៃដៃគូនិមួយៗសំរាប់ភាពជាដៃគូ និងការបែងចែកតួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវ។ ភាពត្រឹមត្រូវនិង ស្ថានភាពរបស់ឯកសារ គឺពឹងផ្អែកទៅតាមកាលៈទេសៈ។

គោលការណ៍៧

នៅពេលវាយតម្លៃលើលទ្ធផលនៃដៃគូពហុភាគហ៊ុន ICT ការយកចិត្តទុកដាក់ត្រូវតែទទួលយកដើម្បីកំនត់នូវការកើនឡើងការគាំទ្រ របស់សកម្មភាពជាដៃគូ លើកត្តាខាងក្រៅនិង សំរាប់ការប្រែប្រួលបន្តបន្ទាប់។

ឧទាហរណ៍៖ តម្លៃដៃគូបន្ថែម= លទ្ធផលតម្លៃរបស់ដៃគូ - (កត្តាខាងក្រៅ + ការប្រែប្រួល)

ប្រភពៈដកស្រង់ពីភាពជាដៃគូនៃចំណេះដឹងជាសាកល, ដៃគូពហុភាគហ៊ុនៈ ឯកសារពិគ្រោះ (Kuala Lumpur: អគ្គលេខាដៃគូនៃចំណេះដឹងជាសាកល), http://www.globalknowledge.org/gkps_portal/index.cfm?menuid=178&parentid=179

សំនួរត្រិះរិះ

ក្នុងបទពិសោធន៍របស់អ្នក តើគោលការណ៍ដៃគូពហុភាគហ៊ុនមួយណាដែលជាញឹកញាប់ត្រូវបានព្រងើយកន្តើយ រឺ មិនមានការសង្កេតពិនិត្យ? ហេតុអ្វីបានជាអ្នកគិតថាវានៅក្នុងករណីនេះ?

អ្វីដែលត្រូវអនុវត្ត

តើអ្នកណាជាភាគហ៊ុន ICTរបស់អ្នក? បញ្ជាក់ពីអ្នកភាគហ៊ុន បំណងចម្បងរបស់គេ និងភាពខ្លាំង និងភាពខ្សោយរបស់គេតាមរយៈគំរោង ICTD ៖

- ICT សំរាប់វិស័យសុខាភិបាល
- ICT សំរាប់វិស័យអប់រំ
- ICT សំរាប់វិស័យកសិកម្ម
- ICT សំរាប់ការគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ

អ្នកចូលរួមហ្វឹកហ្វឺន ដែលមកពីប្រទេសតែមួយអាចធ្វើការងានេះក្នុងក្រុមតែមួយ

អ្វីសាកល្បងខ្លួនអ្នក

១ . តើរដ្ឋាភិបាលមានតួនាទីជាអ្វីក្នុង ICTD?

២. តើយុទ្ធវិធីដឹកនាំទីផ្សារ ICT មានន័យដូចម្ដេច?

៣. តើ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលមានតួនាទីអ្វីក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍?

៤. តើមានបញ្ចូលអ្វីទៅលើបដិវត្តន៍ឌីជីថល ចំពោះច្បាប់ជាពិសេស ច្បាប់នៃ ការថតចម្លង?

៥. តើនរណាជាអ្នកភាគហ៊ុន ICT? ហេតុអ្វីបានជាមានសារសំខាន់ក្នុងការសន្ទាជាមួយគេ?

ឯកសារស្វែងយល់បន្ថែម

Considine, Mark. 2005. *Making Public Policy: Institutions, Actors, Strategies*. Cambridge, UK: Polity.

Hanna, Nagy K. 2003. *Why National Strategies are needed for ICT-enabled Development*. ISG Staff Working Papers. http://wsispapers.choike.org/national_strategies.pdf.

Labelle, Richard. 2005. *ICT Policy Formulation and e-Strategy Development: A Comprehensive Guidebook*. Bangkok: UNDP-APDIP. http://www.apdip.net/publications/ict4d/ict4dlabelle.pdf.

Lallana, Emmanuel C. 2004. *An Overview of ICT Policies and e-Strategies of Select Asian Economies*. Bangkok: UNDP-APDIP.
http://www.apdip.net/publications/ict4d/OverviewICTPolicies.pdf.

Missika-Wierzba, Bathylle and Mark Nelson. 2006. *A Revolution in Capacity Development? Africans Ask Tough Questions*. Washington, D.C.: World Bank Institute.
http://siteresources.worldbank.org/INTCDRC/Resources/CapDev_No16_5.3.06.pdf.

Stiglitz, Joseph. 2007. *Making Globalization Work*. London: Penguin Books.

Tipson, Frederick S. and Claudia Frittelli. 2003. *Global Digital Opportunities National Strategies of "ICT for Development."* Markle Foundation.
http://www.markle.org/downloadable_assets/gdoi_1223.pdf.

UNDP Evaluation Office. 2001. *Information Communications Technology for Development. UNDP Essentials: Synthesis of Lessons Learned. New York: UNDP.*
http://www.internetpolicy.net/practices/essentials5-web.pdf.

២. ធាតុនៃច្បាប់ អាយស៊ីធីឌី (ICTD) ជាតិ

ផ្នែកដែលសំគាល់នេះនិង ការពិភាក្សាលើបញ្ហាគឺទាក់ទងទៅនឹង ៣ធាតុកក្នុងច្បាប់ ICT ជាតិ ពោលគឺ ការបង្កើតសមត្ថភាព ការកសាងផ្នែក ICT សំរាប់សេដ្ឋកិច្ច និងរដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិច។

ដោយបានកត់សំគាល់ដោយអ្នកធ្វើអត្ថាធិប្បាយផ្សេងទៀត "គោលបំនងធំរបស់ច្បាប់ ICT ជាតិគឺធ្វើឲ្យមានតុល្យភាពរវាងផលប្រយោជន៍ និងហានិភ័យ នៃការពង្រីកលើការប្រើប្រាស់ ICT ក្នុងបំណងដែលចង់ឲ្យមានស្ថេរភាពជាមួយនឹងទិសដៅអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ។"[34] ដូចនេះច្បាប់ ICT ជាតិនឹងអាចបញ្ចូលនូវធាតុសំខាន់មួយចំនួន។ ផ្នែកនេះនិងពិភាក្សាលើធាតុ៣ ដូចជា ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស ការកសាងឧស្សាហកម្ម ICT និងរដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិច។

ពីរចំនុចដែលគួររំលឹកមុនពេលយើងឈានទៅដល់ចំនុចដែលត្រូវពិភាក្សា។

ទីមួយ ការបង្កើតច្បាប់ ICTជាតិមួយគឺមិនមែនជាសកម្មភាពដែលកើតតែម្តងនោះទេ។ មិនគួរមានផែនការទទួលនូវគ្រប់គំនិតទាំងអស់នៃទិសដៅជាតិ ICT ក្នុងឯកសារតែមួយ។ មានប្រទេសជាច្រើនដែលទទួលជោគជ័យលើការបង្កើតនូវអនុក្រមច្បាប់ជាតិ ICTដោយផ្អែកលើផែនការគ្រឹះដែលបានបង្កើតពីមុន។ ឧទាហរណ៍ សាធារណៈកូរ៉េ បានចាប់ផ្តើមពីមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃការលើកកម្ពស់ផែនការ(១៩៩៦-២០០០) ដោយមានចក្ខុវិស្ស័យទទួលចំនាត់ថ្នាក់ពិភពលោកខាងវិស្ស័យព័ត៌មានវិទ្យានៅឆ្នាំ២០០០ ដែលវានៅបន្ទាប់ពី សាយបឺកូរ៉េ២១(Cyber Korea២១) (១៩៩៩-២០០២)មានចក្ខុវិស្ស័យក្នុងការកសាងនូវការដឹកនាំខាងផ្នែកចំនេះវិទ្យាសង្គម។ ផែនការទី៣គឺ កូរ៉េអេឡិចត្រូនិច(e-Korea)(២០០២-២០០៧) ដែលមានចក្ខុវិស្ស័យ ជា ' កសាងកូរ៉េឲ្យក្លាយជាប្រទេសនាំមុខលើពិភពលោក' ។ ផែនការជាតិថ្មីបំផុតគឺមានចក្ខុវិស្ស័យជា រលកអាកាស បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានវិទ្យា កូរ៉េ២០០៧(Broadband IT Korea Vision 2007)ដែលជាប្លង់សំរាប់អនាគតរបស់កូរ៉េនិងមានគោលបំនងដូចខាងក្រោម៖

34 Association for Progressive Communications, "Part 3: Policy and regulation," *ICT Policy Handbook*, http://rights.apc.org/handbook/ICT_11.shtml.

- រដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិច គឺដើម្បីលើកម្ពស់សេវាកម្មសាធារណៈឲ្យមានត្រឹមត្រូវនិងបើកចំហ
- រូបវន្តន៍អេឡិចត្រូនិចដើម្បីបង្កើតនូវការប្រកួតប្រជែងក្នុងពិភពលោក
- កសាងនូវការទំនាក់ទំនងតាមរយៈបណ្តាយរលកអាកាស និងស្វែងរកនូវគ្រឿងយន្តថ្មីមួយសំរាប់ការរីកចម្រើន។
- យល់ដឹងពិសុខាមាលភាពរដ្ឋឌីជីថល និង
- បង្កើតការសហការ អាយ.ធី នៃពិភពលោក[35]

ទីពីរ,ក្នុងផ្នែកនេះគឺមិននិយាយពីការអភិវឌ្ឍន៍ នៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធព័ត៌មានវិទ្យាជាតិ(អិន.អាយ អាយ) នោះទេ បណ្តាញរលកជាតុអាកាសគឺមានសមត្ថភាពបញ្ជូន សំលេង ទិន្នន័យ អត្ថបទ រូបភាព និង វីដេអូ(ពហុព័ត៌មាន) ព័ត៌មានស្ថិតក្នុងការចាប់អារម្មណ៍មួយដែលបំរើដល់សេចក្តីត្រូការព័ត៌មានវិទ្យាសំរាប់ប្រទេស។ សេចក្តីត្រូវការរបស់ អិន.អាយ.អាយ. គឺត្រូវបានស្គាល់យ៉ាងច្បាស់។ មានប្រទេសមួយចំនួនផ្តល់អទិភាពទៅលើការអភិវឌ្ឍន៍ អិន.អាយ.អាយ. ក្នុងច្បាប់ ICTDរបស់គេ។អកុសល ការបារម្ភណ៍ចំពោះអិន.អាយ.អាយ.បានលប់លើជាតុផ្សេងទៀតនៃច្បាប់ ICTD ជាតិ ។ ភាគខ្លះ លទ្ធភាពដើម្បីកែតម្រូវភាពសំខាន់ហួសហេតុ ត្រូវបានផ្តល់ទៅឲ្យការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធខ្លះទៀត ដោយសារតែការកំនត់កន្លែង និងពេលវេលាដែលទំនេរ និង មានខ្លះទៀត ព្រោះតែការអភិវឌ្ឍន៍ ទូរគមនាគមន៍ត្រូវបានយកមកពិភាក្សារួចហើយនៅក្នុងផ្នែកមុន។ ការផ្តោតលើការពិភាក្សាបន្ទាប់ដែលមានជាតុសំខាន់ស្មើគ្នានៃច្បាប់ ICT ជាតិ ពោលគឺ ការកសាងសមត្ថភាព ការអភិវឌ្ឍន៍ផ្នែក ICTនៃសេដ្ឋកិច្ច និង រដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិច។

២.១ សមត្ថភាពនៃការអភិវឌ្ឍន៍ អាយស៊ីធី ICT

រដ្ឋាភិបាលមួយចំនួនដែលបានផ្តល់អទិភាពលើការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធពត៌មានវិទ្យា បានយល់ឃើញយ៉ាងរហ័សថាការងារទាំងនេះគឺមិនមានន័យដល់ការផ្តល់ការភ្ជាប់អ៊ិនធឺណិតតែមួយមុខនោះទេ ។ ទោះបីជាមានការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតទៅកាន់សហគមន៍ដោយមិនគិតថ្លៃ ហើយប្រសិនបើគ្មានអ្នកណាម្នាក់

35 Dong-pyo Hong, presentation for Workshop on Technology Innovation and Economic Growth, Hangzhou, China, 25-26 May 2005, http://info.worldbank.org/etools/docs/library/144050/Development_of_ICT.pdf.

ដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វា នោះការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតក្នុងសហគមន៍នោះគឺគ្មានប្រយោជន៍។ ដូចដែលបានកត់ត្រាដោយ Bridge.org :

> បច្ចេកវិទ្យាដែលមិនមានលក្ខណៈគ្រប់គ្រាន់សំរាប់មនុស្សប្រសិនបើ គេមិនយល់ពីរបៀបប្រើប្រាស់វាឲ្យបានល្អក្នុងជីវភាពរស់នៅ និងការងាររបស់ពួក គេដោយមិនគិតពីមូលហេតុដែលគេមិនបានបង្ហាត់បង្ហាញ រឺក៏គេមិនអាចស្រមើស្រមៃឃើញនូវរូបភាពដែលអាចទៅរួច ក្នុងការប្រើប្រាស់ដែលអាចឲ្យគេធ្វើបាន។ មនុស្សនឹងត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឲ្យប្រើ ICT នៅពេលដែលពួក គេឃើញជាក់ស្តែងនូវការផលជាវិជ្ជាមានសំរាប់ជីវភាពរស់នៅរបស់ពួកគេ។ បន្ថែមពីនេះទៀតវាមានសារសំខាន់សំរាប់មនុស្សយល់ពសក្តដានុពលដ៏ធំ ទូលាយរបស់បច្ចេកវិទ្យាដូចនេះ អ្នកប្រើប្រាស់មានលទ្ធភាពក្នុងការបង្កើតថ្មីសំរាប់ពួកគេ ហើយប្រើបច្ចេកវិទ្យាក្នុងរបៀបច្នៃប្រឌិត ដែលអាចមិនត្រូវបានយកមកពិចារណាដោយគំរោងការរឺច្បាប់។[36]

ដូច្នេះ ការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាព ICT គឺជាគោលបំនងច្បាប់ដ៏សំខាន់សំរាប់ប្រទេសក្នុងការស្វែងរកការប្រើប្រាស់ នូវឥទ្ធិពលរបស់ ICT ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍។

អូ.អ៊ី.ស៊ី.ឌី.កំនត់ន័យពាក្យ “ សម្ថភាព□ “គឺសំដៅយក សមត្ថភាពរបស់មនុស្ស ស្ថាប័ន និងសង្គមទាំងមូលដើម្បីគ្រប់គ្រងកិច្ចការរបស់ពួកគេដោយជោគជ័យ។”[37] ហើយពាក្យ □ការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាព□ “ដូចជាការអនុវត្តន៍ចំពោះមនុស្ស ស្ថាប័ន និងសង្គម ទាំងមូលដែលគេ បណ្តោយឲ្យ ពង្រឹង បង្កើត ទទួល និងថែទាំនូវសមត្ថភាពគ្រប់ពេលវេលា។”[38] ការផ្តោតទៅលើការពិភាក្សាបន្ទាប់គឺ ការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាព ICT របស់ប្រជាពលរដ្ឋ។

36 See “Real Access/Real Impact criteria,” bridges.org, http://www.bridges.org/Real_Access.
37 OECD, *The Challenge of Capacity Development: Working Towards Good Practice* (Paris: OECD, 2006), 12. http://www.oecd.org/dataoecd/4/36/36326495.pdf.
38 Ibid.

អ្នកបង្កើតច្បាប់ប្រឈមមុខនឹងបញ្ហាទូទៅ ២ ដែលទាក់ទងនឹងការអភិវឌ្ឍន៍ សមត្ថភាព ICT។ ទីមួយ គឺត្រូវប្រាកដថា ប្រជាពលរដ្ឋគ្រប់រូបគឺមានសមត្ថភាពជាមូលដ្ឋានដើម្បីទទួលជោគជ័យក្នុងសម័យកាលព័ត៌មានវិទ្យា ។ ទីពីរ គឺអភិវឌ្ឍន៍ អ្នកជំនាញICTដើម្បីឲ្យផ្នែក ICTរបស់ប្រទេស និង សេដ្ឋកិច្ចជាទូទៅអាចពង្រីកក្នុងលក្ខណៈជានិរន្តន៍។ យើងនឹងពិភាក្សាលើ ICTក្នុងវិស័យអប់រំជាមុន ហើយនៅពេលបន្ទាប់ យើងនឹងនិយាយពីការអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញ ICT។

ICT ក្នុងវិស័យអប់រំ

ដើម្បីទទួលបានជោគជ័យក្នុងសង្គមព័ត៌មានវិទ្យា គឺទាមទារនូវជំនាញដែលវាខុសគ្នាពីជំនាញក្នុងសង្គមឧស្សាហកម្ម។ តាមការទទួលស្គាល់នេះ ប្រទេស មួយចំនួន បានផ្លាស់ទៅកាន់ការកំនត់ជំនាញ ICTជាមូលដ្ឋានសំរាប់ប្រជាពលរដ្ឋរបស់គេ។ ឧទាហរណ៍ នៅខែកុម្ភៈឆ្នាំ២០០៨ សន្និបាទចំនេះដឹងច្បាប់ICTដើម្បីកំនត់នូវជំនាញ ICTសហរដ្ឋអាមេរិកបានផ្តល់អនុសាសន៍នូវស្តង់ដាចំនេះដឹងជាតិ ICT ដើម្បីកំនត់នូវជំនាញ ICTជាមូលដ្ឋានសំរាប់សិស្សគ្រប់គ្នា។[39] ស្តង់ដារនេះ គឺត្រូវបានឃើញជាជំហានដំបូងទៅកាន់ស្តង់ដាជាតិសំរាប់ចំនេះដឹង ICT។ ចក្រភពអង់គ្លេសបានកំនត់នូវ ជំនាញស្តង់ដាប្រចាំជីវិតរបស់ ICT ដែលភ្ជាប់ជាមួយនឹងស្តងដាដែលមានស្រាប់សំរាប់អ្នកមានចំនេះដឹងខាងអក្សរសាស្រ្ត និងលេខនព្វន្ត។[40]

ប៉ុន្តែជំនាញមូលដ្ឋាន ICT គឺមិនមែនជាជំនាញតែមួយមុខដែលជាតំរូវការនៅក្នុងសង្គមព័ត៌មានវិទ្យានោះទេ។ អ្នកជំនាញបានហៅឈ្មោះសំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍នេះថា ជំនាញសតវត្សទី២១ ភាពច្នៃប្រឌិត សមត្ថភាពដោះស្រាយបញ្ហា ចំនេះដឹងព័ត៌មានវិទ្យា ជំនាញទំនាក់ទំនង និង ជំនាញក្នុងការគិតក្នុងកំរិតខ្ពស់។[41]

39 Reuters, "National ICT Literacy Standards Set" (21 February 2008), http://www.reuters.com/article/pressRelease/idUS133743+21-Feb-2008+MW20080221.

40 Department for Education and Skills, *National Standard for Adult Literacy, Numeracy and ICT* (London: Qualifications and Curriculum Authority, 2005), http://www.qca.org.uk/libraryAssets/media/14130_national_standards_for_adult_literacy_numeracy_ict.pdf.

41 For further discussion of 21st century skills, see "Framework for 21st Century Learning," Partnership for 21st Century Skills, http://www.21stcenturyskills.org/index.php?option=com content&task=view&id=254&Itemid=120.

នៅពេលដែលប្រព័ន្ធអប់រំជាធម្មតាឃើញថាមានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ទាំងជំនាញ ICT និង ជំនាញសតវត្សទី២១ ការស្ទាបស្ទង់ ICTជសាកលរបស់ធនាគាពិភពលោក ក្នុងការផ្តើមគំនិតនៃការអប់រំបាន បង្ហាញដូចខាងក្រោម ៖

- អ្នកប្រើប្រាស់ជឿជាក់ថា ICT ធ្វើឲ្យមានភាពខុសគ្នាជាវិជ្ជមាន
- ICTsត្រូវបានប្រើខុសគ្នានៅក្នុងមុខវិទ្យាសាលាផ្សេងគ្នា
- ផលប៉ះពាល់របស់ ICTs ជាវិជ្ជមានដែលប្រើក្នុងវិស័យអប់រំគឺមិនមានបង្ហាញភស្តុតាង
- ផលប៉ះពាល់ជាវិជ្ជមានដែលប្រើក្នុងវិស័យអប់រំគឺដូចគ្នាច្រើននៅពេលភ្ជាប់ជាមួយផ្នែកគរុកោសល្យ
- ជំនួយការណែនាំប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រត្រូវបានឃើញថាមានភាពល្អប្រសើរឡើងនៃស្នាដៃរបស់អ្នកសិក្សាលើពហុជំរើស ការធ្វើតែសដែលមានលក្ខណៈស្តង់ដារនៅក្នុងតំបន់មួយចំនួន។
- ICT មិនសូវមានប្រសិទ្ធិភាព(ឬក៏មិនមានប្រសិទ្ធិភាព) នៅពេលដែលគោលបំនងរបស់វាត្រូវបានប្រើមិនច្បាស់លាស់
- មានភាពតានតឹងរវាងគរុកោសល្យប្រពៃណី និងគរុកោសល្យថ្មី ហើយរវាងការតែសចុងក្រោយ និងការធ្វើតែសដែលប្រកបដោយស្តង់ដារ[42]

តាមរយៈការរកឃើញរបស់ធនាគាពិភពលោក វាបង្ហាញច្បាស់ថា ICTនៅក្នុងកម្មវិធីអប់រំដែលផ្តោតលើតែបច្ចេកវិទ្យា និងមិនត្រូវបានអះអាងដោយគរុកោសល្យត្រឹមត្រូវ គឺទំនងជាបរាជ័យ។ ICTក្នុងវិស័យអប់រំគឺមិនមែនគ្រាន់តែដាក់កុំព្យូទ័រដែលមានភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតប្រើប្រាស់នៅក្នុងសាលានោះទេ។ វិធីសមញ្ញមួយទៀតដែលត្រូវបានគេជៀសវាងគឺការកំនត់នូវការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រនៅក្នុងសាលា ក្នុងការបង្រៀនចំណេះដឹង ICT ។ សំនួរខាងក្រោមដែលគួរតែត្រូវបានយកមកពិចារណាក្នុងច្បាប់ដើម្បីប្រើប្រាស់ ICT ក្នុងការអប់រំ៖

- តើនៅអាយុប៉ុន្មានដែលសាកសមនឹងការចាប់ផ្តើមរៀន ICT ?
- តើយើងអាចផ្លាស់ប្តូរវិធីបង្រៀនដើម្បីចាប់យកផលប្រយោជន៍ពីបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល និង មាតិកាពហុព័ត៌មាន ?
- តើICTអាចប្រើសំរាប់បង្រៀនគណិតវិទ្យា និង វិទ្យាសាស្ត្រយ៉ាងដូចម្តេច ?

42 Michael Trucano, *Knowledge Map: ICT in Education* (Washington, D.C.: infoDev / World Bank, 2005), 5-6, http://www.infodev.org/en/Publication.8.html.

វាក៏មានសារសំខាន់ផងដែរក្នុងការចងចាំថា ICT ក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រអប់រំ គួរតែស្ថិតនៅឆ្ងាយពី ICT ក្នុងសាលា។ ICTនៅក្នុងការអប់រំក្រៅប្រព័ន្ធ និងការអប់រំសំរាប់មនុស្សធំ គួរតែជាផ្នែកមួយនៃការអប់រំជាតិICT ។ ចក្រភពអង់គ្លេសបានផ្តល់នូវវិធីគួរឲ្យចាប់អារម្មណ៍សំរាប់ ICT នៅក្នុងការអប់រំ។ (មើលរូបភាព១)

រូបភាព១ ៖ យុទ្ធវិធីអេឡិចត្រូនិចចក្រភពអង់គ្លេស ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា ការសិក្សាលើការកែប្រែ និង សេវាកម្មរបស់កុមារ

(ប្រភព: Department for Education and Skills, Harnessing Technology: Transforming Learning and Children’s Services (Crown Copyright, 2005), 15, http://www.dfes.gov.uk/publications/e-strategy)

សេចក្ដីសង្ខេបនៃយុទ្ធវិធីអេឡិចត្រូនិច DfES

ទិសដៅរបស់យើងសំរាប់ប្រព័ន្ធសតវត្សទី២១

បដិរូបកម្ម និង ជំរើស | ភាពបត់បែន និង ឯករាជ្យ

បើកនូវសេវាកម្ម | ការអភិវឌ្ឍន៍បុគ្គលិក | ដៃគូ

តាមរយៈយុទ្ធវិធីរបស់យើងសំរប់កំនែទម្រង់

កុមារ | មធ្យមសិក្សា | ជំនាញ | ក្រោយអាយុ១៦

បឋមសិក្សា | ១៤-១៩ | HE

ត្រូវការ ICTវិភាគទាន និង ប្រព័ន្ធសិក្សាអេឡិចត្រូនិច ដែលអាចធ្វើ.....

ការប្រែប្រួលនៃការបង្រៀន | ការសិក្សានិងការគាំទ្រ

ភ្ជាប់ជាមួយការលំបាក ដើម្បីការឈានទៅដល់ក្រុម

បើកប្រព័ន្ធសហការជិតស្និត

លើកកម្ពស់សមត្ថភាព និងប្រសិទ្ធិភាព

តាមរយៈសកម្មភាពផ្នែកទីតាំង

- ICT ក្នុងយុទ្ធសាស្រ្តសាលា
- ក្រោយ ១៦ យុទ្ធវិធីនៃការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច
- HEFCE យុទ្ធវិធីនៃការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច
- បញ្ហាក្មេងៗ

ការបញ្ជាក់ដោយប្រព័ន្ធសកម្មភាពអទិភាព

ការបញ្ចូលគ្នានូវព័ត៌មានសេវាភ្លាមៗសំរាប់ប្រជាពលរដ្ឋគ្រប់រូប

ការបញ្ចូលគ្នារវាងការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតនិងការឧបត្ថម្ភផ្ទាល់ខ្លួនសំរាប់ក្មេងនិងអ្នកសិក្សា

វិធីសហប្រតិបត្តិការដើម្បីសកម្មភាពសិក្សាផ្ទាល់ខ្លួន

គុណភាពនៃការហ្វឹកហ្វឺនICTនិងកញ្ចប់ឧបត្ថម្ភសំរាប់អ្នកអនុវត្តន៍

កញ្ចប់នៃភាពដឹកនាំនិងការអភិវឌ្ឍន៍សំរាប់រៀបចំសមត្ថភាពក្នុងICT

ការអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញICT

រដ្ឋាភិបាលគួតែបង្កើតនូវកម្មវិធីដែលជួយដល់ការបង្កើតពលកម្មការងារជាមួយនិងជំនាញ ICT។ នេះមិនត្រឹមតែធ្វើឲ្យប្រាកដនូវការធ្វើឲ្យរំជួលដល់ផ្នែក ICT ក្នុងស្រុកនៃវិស័យសេដ្ឋកិច្ចនោះទេ តែថែមទាំងអាចចាប់នូវគំរោង ICTមួយចំនួនដែលអាចជួលបុគ្គលិកពីខាងក្រៅ។ គោលដៅរយៈពេលយូរគឺដើម្បីដណ្តើមនូវផលប្រយោជន៍នៃការប្រកួតប្រជែងថ្នាក់ជាតិតាមរយៈនៃការទទួលយកយ៉ាងលឿននូវបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ។

ការរីកចំរើននេះគឺទាមទារនូវជំនាញ ICTនៅក្នុងអាស៊ីបាស៊ីភិច។[43] តំរូវការសរុបនៃអ្នកជំនាញICTសំរាប់ឧស្សាហកម្មគឺរំពឹងថានឹងមានការកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំង ហើយអាចឈានទៅដល់១៧លាននាក់ក្នុងឆ្នាំ២០១០។ តំរូវការសំរាប់អ្នកជំនាញក្នុងផ្នែកអ្នកប្រើប្រាស់ICT និងកើនលឿនជាងដែលអាចកើនដល់ដំណាក់កាលមួយសំរាប់៧៣លាននាក់ក្នុងឆ្នាំ២០១០។

ក្នុងន័យជំនាញ ICTជាក់លាក់ កុំព្យូទ័រពិភពលោកកំនត់នូវខាងក្រោមជា "ជំនាញក្តៅ" ឆ្នាំ២០១០ ៖ ស្ថាបត្យករសហគ្រាស ភាពជាអ្នកដឹកនាំនៃគំរោង ជំនួញអនុវត្តវិស្វករឡើងវិញ ផែនការគំរោង ការរៀបចំថវិការ និង ការរៀបចំកាលវិភាគ ការបង្កើតបណ្តាញប្រព័ន្ធសារនកម្ម ផែនការសន្តិសុខIT និងការគ្រប់គ្រងរដ្ឋបាលស្តុក។[44] ទស្សនាវដ្តីដូចគ្នាបានកំនត់នូវខាងក្រោមជា "ជំនាញត្រជាក់" ការបង្កើតកម្មវិធីការកំនត់ច្បាប់ទំលាប់ ប្រព័ន្ធសាលល្បង ការគាំទ្រនិងផ្តល់ព័ត៌មាន និងជំនាញច្បាប់ ។

ជាអកុសល គ្រឹះស្ថានជាតិដែលមានសំរាប់ការហ្វឹកហ្វឺន ICTគឺត្រូវបានឃើញថាមិនអាចជួបនឹងតម្រូវការសំរាប់អ្នកជំនាញ ICT របស់អ្នកបញ្ចប់ការសិក្សា។
ក្នុងចំនោមសកម្មភាពដែលជាអនុសាសន៍ដើម្បីជាស្ពានរវាងការផ្តល់ជំនាញ និង គំលាតនៃតម្រូវការគឺ៖

- ពិនិត្យឲ្យបានតឹងរ៉ឹងលើគុណភាពនៃការអប់រំតាមរយៈការបន្តការគ្រប់គ្រងលើកម្មវិធីសិក្សា និងគរុកោសល្យ ICTដែលត្រូវធ្វើឡើងដោយអជ្ញាធរជាតិ

43 Ravi Raina, *APDIP e-Note 13 - ICT Skill Development in the Asia-Pacific Region - Part one: the gap between demand and supply* (Bangkok: UNDP-APDIP, 2007), 2, http://www.apdip.net/news/apdipenote13. The data cited in subsequent paragraphs, unless indicated otherwise, is from this publication.
44 Stacy Collett, "Hot Skills, Cold Skills: The IT worker of 2010 won't be a technology guru but rather a 'versatilist'," *Computerworld*, 17 July 2006, http://www.computerworld.com/action/article.do?command=viewArticleBasic&articleId=112360&pageNumber=3.

- ការចាប់ផ្តើមនូវមជ្ឈមណ្ឌលបញ្ជាក់ជំនាញថ្នាក់ជាតិនិងថ្នាក់តំបន់ជាគំរូលើធម្មនុញ្ញនៃការប្រលងគណនេយ្យករ (ដែលត្រូវតែប្រលងជាប់ជាស្ថាពរដើម្បីទទួលបានលិខិតបញ្ជាក់ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍) និង
- ធ្វើអន្តរកម្មឲ្យបានខ្ជាប់ខ្ជួនរវាងឧស្សាហកម្ម ICT រដ្ឋាភិបាល និងគ្រឹះស្ថានអប់រំដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ និងបង្កើតមេរៀនដែលបែងចែកនូវចំនេះដឹងICTនិងជំនាញត្រឹមត្រូវរួមបញ្ចូលទាំងជំនាញយល់ដឹង។[45]

វាក៏ត្រូវបានទទួលស្គាល់ដើម្បីជួបនូវតម្រូវការ ការបង្កើតថ្មីសំរាប់គរុកោសល្យក្នុងការហ្វឹកហ្វឺនគឺជាសេចក្តីត្រូវការ ។ កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញ ICT តាមរយៈការសិក្សាពីចម្ងាយ រឺ ការហ្វឹកហ្វឺនពីចម្ងាយស្វ័យសិក្សាគឺពឹងលើការបញ្ចូនមាតិកាសិក្សាតាមអ៊ីនធឺណិត ,ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសិក្សាអេឡិចត្រូនិច និងសហគមន៍សិក្សា និងការចែករំលែកចំនេះដឹង គឺសុទ្ធតែជាជំរើសនៃយុទ្ធវិធីសំរាប់ស្វែងយល់។[46]

វាក៏មានសារៈសំខាន់ក្នុងការពង្រីកនូវក្រុមអ្នកដែលមានសក្តានុពលលើជំនាញ ICTដោយធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍នូវកម្មវិធីដែលអាចផ្តល់កម្មវិធីហ្វឹកហ្វឺន ICT ទៅដល់អ្នកដែលកំពុងធ្វើការក្នុងផ្នែកផ្សេងគ្នានៃវិស័យសេដ្ឋកិច្ច ប៉ុន្តែសំរាប់អ្នកដែលផ្លាស់ទៅផ្នែក ICT។

កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍អនធានមនុស្សខាង បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និង គមនាគមន៍[47] របស់ ប្រទេសសិង្ហបុរី

បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនងមានការផ្លាស់ប្តូរជាចាំបាច់លើទិដ្ឋភាពសកលលោកក្នុងកំឡុងពេល ប៉ុន្មានទស្សវត្សចុងក្រោយនេះ មានការបំបែកនូវឧបសគ្គភូមិសាស្ត្រនិងវប្បធម៌ដើម្បីការផ្លាស់ប្តូរ និងទីផ្សារ ,ហើយវាបានបង្ខំឲ្យផ្លាស់ប្តូរនូវគរូជាមូលដ្ឋានក្នុងរបៀបដែលមនុស្សគិត និងប្រតិបត្តិ។ បដិវត្តន៍ឌីជីថលនេះត្រូវបានឃើញជាការផ្ទុះនៃគំរូជំនាញបង្កើតថ្មី ដែលធ្វើឲ្យវាអាចទៅរួច ដោយបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនង និងការបង្កើតនូវសម័យកាលសេដ្ឋកិច្ចថ្មីមួយ ដូចជា Google eBay និង Skype ។

45 Ravi Raina, *APDIP e-Note 17 - ICT Skill Development in the Asia-Pacific Region - Part two: Bridging the gap between demand and supply* (Bangkok: UNDP-APDIP, 2007), 2, http://www.apdip.net/news/apdipenote17.

46 Ibid.

47 'Infocomm' is the term Singapore uses for 'information and communication technology'.

>>

សម្លឹងទៅមុខ នូវការបង្កើតល្បឿនរបស់បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនងនិងបង្កើតនូវសំពាធប្រកួតប្រជែងកាន់តែខ្លាំង ក្នុងសេដ្ឋកិច្ចនិងក្រុមហ៊ុន ខណៈដែលការបង្កើតការលូតលាស់ឱកាសដ៏ធំមហិមាសំរាប់ អ្នកដែលអាចធ្វើការផ្លាស់ប្តូរខ្លួនឯងពីការប្រកួតប្រជែង។ ទោះបីជាប្រទេសមួយឬ ក្រុមហ៊ុនទទួលបានជោគជ័យនៅក្នុងនេះរឺអត់ វានឹងត្រូវបានកំនត់ដោយសមត្ថភាពខ្លួនវាផ្ទាល់ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ ។ ការទាក់ទាញរឺបង្ខាំងនូវទេពកោសលរបស់អត្តពលិកដែលអាចទាញយកផលប្រយោជន៍កែប្រែថ្មីពីបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនង។

ដើម្បីដាក់ការរាំងលើទិដ្ឋភាពសកលលោកប្រទេសសឹង្ហបុរីមានចក្ខុវិស្ស័យដើម្បីមាននូវបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនងកំលាំងពលកម្ម “savvy” និងការប្រកួតប្រជែងជាសកលលើបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនងនៃកំលាំងពលកម្ម ដើម្បីនាំទៅរកការប្រកួតប្រជែងសេដ្ឋកិច្ចជាតិ។

ទិសដៅ

ដើម្បីទទួលនូវចក្ខុវិស្ស័យនេះ IDAបានដាក់ទិសដៅដើម្បី

- លើកស្ទួយចំនួនការងារបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនងពី ៥៥000នាក់ ទៅដល់ប្រហែល១៧000នៅឆ្នាំ២០១៥។

នេះត្រូវបានរំពឹងថានឹងមានការបង្កើតការងារដែលមិនមែនជាបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនងចំនួន២៥,000 នៅក្នុងវិស្ស័យឧស្សាហកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនងដើម្បីនាំទៅរកការកើនឡើងរហូតដល់៧0,000នាក់។

ជាសរុប ចំនួនការងារថ្មីដែលត្រូវបានបង្កើតប្រហែល៨0,000។

>>

យុទ្ធវិធីសម្រុក

ដើម្បីយល់ពីចក្ខុវិស្ស័យនិងទិសដៅនេះ យុទ្ធវិធីសម្រុកទាំងនេះត្រូវបាននៃនាំៈ

- **ការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និង ទំនាក់ទំនងនៅក្នុងផ្នែកសំខាន់ៗនៃសេដ្ឋកិច្ច**

  វាមានការចាំបាច់ ដើម្បីពង្រឹងនូវភាពជឿជាក់លើអ្នកដឹកនាំជំនួយនៅក្នុងតម្លៃនៃយុទ្ធវិធី របស់បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនង នៃស្ថាប័នរបស់គេ និងដើម្បីតម្លើងនូវកំរិតនៃជំនាញបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនង ក្នុងចំនោមកំលាំងពលកម្មទូទៅ ដូចនេះគេអាចប្រើនូវការបង្កើតថ្មីនៃបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនងដើម្បីលើកស្ទួយផលិតផលជំនួញនិង ការប្រកួតប្រជែង។

កម្មវិធីដែលនៅក្រោមយុទ្ធវិធីសម្រុកនេះ គឺត្រូវបានកំនត់ជាទិសដៅនៃអ្នកដឹកនាំជំនួញ និង កំលាំងពលកម្មទូទៅដើម្បីៈ

a. អភិវឌ្ឍន៍នូវគំនិតទទួលយកបច្ចេកវិទ្យាក្នុងចំនោមអ្នកធ្វើការសម្រេចចិត្ត និង
b. បំប៉នកំលាំពលកម្មទូទៅជាមួយជំនាញបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនង

- **អភិវឌ្ឍន៍ដោយវិជ្ជាជីវៈនៃការប្រកួតប្រជែងបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និង ទំនាក់ទំនងជាសកល**

  វាជាការចាំបាច់ក្នុងការបង្កើតនូវក្រុមជំនាញវជ្ជាជីវៈ ដែលយល់ដឹងពីទំហំរបៀបបច្ចេកវិទ្យា យល់ដឹងពីជំនួញនិងសមត្ថភាពដើម្បីបង្កើតសម្បត្តិបញ្ញា។

កម្មវិធីនៅក្នុងទិសដៅយុទ្ធវិធីសម្រុកនេះ គឺសំដៅទៅលើអ្នកជំនាញបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនង ដើម្បីៈ

a. អភិវឌ្ឍន៍យុទ្ធវិធីបច្ចេកវិទ្យា និង
b. អភិវឌ្ឍន៍អ្នកបច្ចេកវិជ្ជា

>>

- **អភិវឌ្ឍន៍ ទាក់ទាញ និងរក្សាទុកនូវទេពកោសល្យបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនង**
  វាត្រូវតែប្រាកដថាបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានវិទ្យានិងទំនាក់ទំនងទាក់ទាញនូវការចែករំលែកទេពកោសល្យដើម្បីដឹកនាំទៅក្នុងការរីកលូតលាស់នៃវិស័យឧស្សាហកម្ម ហើយសំរាប់ក្មេងៗទាំងនោះដែលនឹងក្លាយជាអ្នកដឹកនាំ និងជាកំលាំងពលកម្មសំរាប់អនាគត ដែលសុទ្ធតែត្រូវបានលើកទឹកចិត្ត បង្កើតនូវបច្ចេកវិទ្យាថ្មីសំរាប់ជាផ្នែកមួយនៃការរស់នៅរបស់ពួកគេ។

កម្មវិធីក្នុងយុទ្ធវិធីសម្រុកនេះគឺសំដៅទៅលើសិស្សនិស្សិត និងគំរង់ទៅៈ

a. ទាក់ទាញសិស្សពូកែក្នុងស្រុក និងបរទេសដើម្បីក្លាយជាអ្នកអាជីពបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងទំនាក់ទំនង
b. ដឹកនាំការចាប់ផ្តើមគំនិតសំរាប់ក្មេងៗប្រើប្រាស់ការបង្កើតថ្មីនៃបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងទំនាក់ទំនងគ្រប់ពេលដែលគេអាចធ្វើបាន។

បន្ថែមទៅលើយុទ្ធវិធីសម្រុកទាំង៣ខាងលើ យើងស្វែងរកនូវទំនាក់ទំនងរវាងការបែងចែកឌីជីថល និងការកសាងនូវអ្វីដែលរាប់បញ្ចូលក្នុងសង្គមដែលបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនងត្រូវបានប្រើឲ្យដូចជាអ្នកកំនត់ចំនាត់ថ្នាក់ដ៏មានឥទ្ធិពល ដើម្បីធ្វើឲ្យមនុស្សចាស់អ្នកខ្វះខាត និងជនពិការ ទទួលបាននូវថាមពល និង ផលប្រយោជន៍។

វាត្រូវបានធ្វើដោយឆ្លងកាត់នូវលំដាប់ថ្នាក់កម្មវិធីច្រើន ដែលលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងពីបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនង ដើម្បីឲ្យបច្ចេកវិទ្យាតិចតួច"savvy" មានអារម្មណ៍ស្រុះស្រួលជាមួយនិងបច្ចេកវិទ្យានិងផ្តល់ឲ្យ

ប្រភព: ដកស្រង់ចេញពី IDA Singapore, “Manpower,” http://www.ida.gov.sg/Manpower/20060414201723.aspx.

>>

បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនងប្រតិបត្តការនិង ជាឧបករណ៍ជួយដល់អ្នកទទួលផល ប្រយោជន៍តិចតួចដើម្បីលើកស្ទួយការងារ ការបញ្ចូលគ្នាជាមួយអំណាច និងការដឹកនាំ ដោយឯករាជ្យជាងមុន និងដើម្បីបំពេញនូវការរស់នៅរបស់គេ ។

ប្រភព: ដកស្រង់ចេញពី IDA Singapore, “Manpower,” http://www.ida.gov.sg/Manpower/20060414201723.aspx.

សំនួរត្រិះរិះ

១.ហេតុអ្វីបានជាមានសារសំខាន់ក្នុងការមានច្បាប់សំរាប់ការអភិឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស?

២.តើអ្វីគួរជាទិសដៅរបស់ប្រទេសអ្នកជាមួយការគោរពទៅ លើការអភិវឌ្ឍន៍កំលាំងពលកម្មនៃបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនង “savvy” ?

អ្វីដែលត្រូវអនុវត្ត

កិច្ចពិភាក្សា អត្ថិភាពនៃការបង្កើននូវសម្ថភាព

តើអ្វីជាអត្ថិភាពសំរាប់រដ្ឋាភិបាលរបស់អ្នកចំពោះការដាក់បញ្ចូល ICTទៅក្នុងការអប់រំ រឺក៏អ្នកជំនាញលើវិស័្សយ ICT។ សូមរាយនូវសេចក្ដីសំអាង លើចំនុចទាំងពីរ មុនពេលសម្រេចរើសយកផ្នែកណាមួយ។

អ្នកចូលរួមក្នុងការហ្វឹកហាត់ត្រូវបានចែកចេញជាពីរក្រុម៖ ក្រុមទី១ នឹងត្រូវជជែកលើអត្ថិភាពរបស់រដ្ឋាភិបាលក្នុងការដាក់បញ្ចូលICT ទៅក្នុងការអប់រំ និងក្រុមមួយទៀតត្រូវគាំទ្រលើការអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញ ICT ។

២.២ ការកសាងនូវ ឧស្សាហកម្ម អាយស៊ីធី ICT

ឧស្សាហកម្ម ICTរបស់ប្រទេសមួយ គឺមានសារៈសំខាន់សំរាប់ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច និងជាការដឹកនាំលើផលិតកម្មនិងលើកកម្ពស់ នូវគុណភាពនៃសេវាកម្ម លើគ្រប់ផ្នែកនៃសេដ្ឋកិច្ច។ នៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោកសព្វថ្ងៃ រដ្ឋាភិបាលត្រូវតែមានសកម្មភាពឲ្យបានរហ័ស និង ម៉ត់ចត់ ដើម្បីឲ្យប្រាកដថាគេផ្តល់នូវបរិយាកាសដ៏ត្រឹមត្រូវសំរាប់ការរីកចម្រើនផ្នែកនេះ ហើយដើម្បីបង្ហាញនូវតួនាទីក្នុងការដឹកនាំការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចនិង សង្គមជាតិ។

ការពិភាក្សាលើការអភិវឌ្ឍន៍CTត្រូវបានបែងចែកជា ៣ គឺ ១.ឧស្សាហកម្ម ICT ២. ការអភិវឌ្ឍន៍លើកម្មវិធីពិភពលោក ៣.ការពេញចិត្តលើឧស្សហកម្ម

ឧស្សាហកម្ម ICT

វិស័យផលិតផលឧស្សាហកម្ម ICTគឺជាឧស្សហកម្មផលិតផលដែលធំជាងគេនិងរីកចំរើនជាងគេក្នុងសកលលោក។[48] ហើយវាសំខាន់ជាងនោះគឺការរីកចំរើនដ៏ធំបែបនោះកើតមានឡើងនៅក្នុងប្រទេសឧស្សាហកម្មថ្មីៗក្នុងអាស៊ី។ ប្រទេសដំបូងដែលក្លាយជាប្រទេសសំខាន់ក្នុងវិស័យICTឧស្សហកម្ម គឺមានសីង្ហបុរី ,តៃវ៉ាន់, ម៉ាឡេស៊ី ,ថៃ, និងបន្ទាប់គឺចិន(ធំជាងគេ) ,ហ្វីលីពីន, ឥណ្ឌូនេស៊ី, ហើយថ្មីៗនេះ គឺឥណ្ឌា ។ អាស៊ីជាតំបន់លេចធ្លោលើឧស្សាហកម្ម ICT។

ប្រទេសចិនគឺត្រូវបានគេឃើញថាជាប្រទេសនាំមុខលើវិស័យឧស្សាហកម្ម ICTក្នុងសកលោកដែលមានសារៈសំខាន់ក្នុងការតាមដាន។ គួរកត់សំគាល់ថាអ្វីជាការបង្ហាញនូវភាពរឹងមាំនៃច្បាប់គាំទ្រពីរដ្ឋាភិបាល ដែលជាចំនុចសំខាន់ក្នុងភាពជោគជ័យរបស់ចិន។

48 Irene Schipper and Esther de Haan, *CSR issues in ICT Hardware Manufacturing Sector: SOMO ICT Sector Report* (Amsterdam: SOMO, 2005), 11, http://www.somo.nl/html/paginas/pdf/ICT_Sector_Report_2005_NL.pdf.

យុទ្ធវិធីឧស្សាហកម្មជាតិ   ករណីសិក្សាទី១

ចិន-មណ្ឌលឧស្សាហកម្ម ICT របស់ពិភពលោក

ប្រទេសចិនបានលេចធ្លោជា មណ្ឌលឧស្សាហកម្មICTរបស់ពិភពលោក។ គ្រឿងបន្លាស់ទូរស័ព្ទចល័តបានចែកលើពាក់កណ្ដាលនៃវិស័យឧស្សាហកម្មទូរគមនាគមន៍ និងលើគ្រឿងបន្លាស់ ៧០% នៃ ឧស្សាហកម្ម បច្ចេកវិទ្យា និងព័ត៌មានវិទ្យា(អាយ.ធី) នៃប្រទេសចិន។ ក្រុមហ៊ុនចិនបានក្លាយជាការគំរៀមគំហែងដ៏ធ្ងន់ធ្ងរលើក្រុមហ៊ុនឧស្សាហកម្មអាយ.ធី របស់អាមេរិក,ជាពិសេស ក្រោយពេល ក្រុមហ៊ុន Lenovoរបស់ចិនបានទទួលជំនួញក្រុមហ៊ុន IBM។ Lenovoជាក្រុមហ៊ុនធំជាងគេលំដាប់ថ្នាក់ទី៣ក្នុងទីផ្សារពិភពលោកបន្ទាប់ពី Dell និង Hewlett Packard ។

សកម្មភាពផលិតនៅ ក្នុងប្រទេសចិនគឺផ្ដោតលើការនាំចេញ, ទីផ្សារក្នុងស្រុកសំរាប់ឧស្សាហកម្មគមនាគមន៍ចិនមានការថយចុះ ខណៈពេលដែល ការនាំចេញមានការកើនឡើង។ ការនាំចេញនៃវិស័យICTគឺជាអាយុជីវិតនៃពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិរបស់ចិន, វារួមចំនែកជាង២៨.៥% នៃការនាំចេញទាំងអស់។ ទូរស័ព្ទដៃគឺជាសមាសភាពធំជាងគេតែមួយគត់ក្នុងការនាំចេញរបស់ចិនលើវិស័យគមនាគមន៍ ។

ទីផ្សារកម្មវិធីកុំព្យូទ័រ អាយ.ធី របស់ចិនគឺស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលអភិវឌ្ឍន៍ទោះបីជាវាទទួលឥទ្ធិពលជាង៩០%នៃទីផ្សារ។

វិនិយោគទុនទីផ្សារក្នុងស្រុកសរុបលើឧស្សាហកម្មICTរបស់ចិនមានទំហំធំ។ រដ្ឋាភិបាលចិនពឹងផ្អែកវិនិយោគទុនក្នុងស្រុកជាង៣០%។ ឧស្សាហកម្មផលិតផលមានជាង២១%នៃវិនិយោគទុនក្នុងស្រុកសរុប។ ជិត៦០%នៃវិនិយោគទន់ICTគឺស្ថិតក្នុងឧស្សាហកម្ម IT ប្រហែលជា៣០%ទៅលើការបញ្ចូលថ្មីលើកម្មវិធិកុំព្យូទ័រ។ ឧស្សាហកម្មគមនាគមន៍គឺជាអ្នកវិនិយោគទុនដ៏ធំលើឧបករណ៍ IT និងប្រព័ន្ធ។ ឧបករណ៍បន្លាស់សំរាប់ការទំនាក់ទំនងចល័តបានទទួលនូវភាគរយធំជាងគេនៃការវិនិយោគក្នុងឆ្នាំ២០០៥។

>>

ភាពខ្លាំងនៃការគាំទ្រច្បាប់ពីរដ្ឋាភិបាល

រដ្ឋាភិបាលចិនបានអនុវត្តនូវច្បាប់មួយចំនួន ដើម្បីធ្វើឲ្យប្រទេសក្លាយជាអ្នកផលិតនូវផលិតផលICT និងជាអ្នកផ្តល់សេវាកម្មធំជាងគេក្នុងពិភពលោក។

ការបន្ធូរបន្ថយពន្ធដារ និងការអនុញ្ញាតិឲ្យជនបរទេសចូលរួមសកម្មភាពស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍បានទាក់ទាញអ្នកវិនិយោគបរទេសដោយផ្ទាល់ក្នុងឧស្សាហកម្ម ICT របស់ចិន។ ផែនការ ៥ ឆ្នាំទី១០(២០០១-២០០៥)សង្កត់ធ្ងន់លើការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ និងការអភិវឌ្ឍន៍ ផលិតផលថ្មីក្នុងឧស្សាហកម្ម ITជាមួយនឹងការផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍន៍នៃដំណោះស្រាយអេឡិចត្រូនិចពាណិជ្ជកម្ម និងកញ្ចប់កម្មវិធីសន្តិសុខដែលមានមូលដ្ឋានលើ LINUX។ ផែនការ៥ឆ្នាំទី១១ផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍន៍មូលដ្ឋានគ្រឹះនៃកម្មវិធីកុំព្យូទ័រ, ប្រព័ន្ធបញ្ចូលគ្នា ,កម្មវិធីកុំព្យូទ័រធំៗ, គ្រោងការកសាងអ៊ីនធឺណិតជំនាន់ក្រោយ ហើយថែមទាំងការទំលុះដោយបច្ចេកវិទ្យា នៅក្នុង តំបន់ដែលមានការជឿនលឿនក្នុងការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រដែលផ្ទុកនូវប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ petaflop ,grid-base computer platforms និងការផលិតteraflop កុំព្យូទ័រដែលមានលក្ខណៈជាពាណិជ្ជកម្ម។

ឧស្សាហកម្ម ITរបស់ចិនគឺមានលក្ខណៈសេរីកម្មរួចជាស្រេចដើម្បីធ្វើការពង្រីក និងបានក្លាយជា ការប្រកួតប្រជែងក្រោយពីប្រទេសនេះបានចូលជាសមាជិក អង្គការពាណិជ្ជកម្មពិភពលោក (WTO) នៅឆ្នាំ២០០១។ ប្រទេសចិនក៏បានបើកឲ្យឧស្សាហកម្មទូរគមនាគមន៍បរទេសធ្វើការ វិនិយោគផងដែរ។

ច្បាប់ទូរគមនាគមន៍គឺសំដៅទៅរកភាពស្តង់ដារនៃទីផ្សារទូរគមនាគមន៍ដើម្បីធានានូវសន្តិសុខនៃ អ្នកប្រើប្រាស់។ រដ្ឋាភិបាលអនុញ្ញាតិឲ្យក្រុមហ៊ុនបរទេសចូលរួមភាគហ៊ុនជាមួយក្រុមហ៊ុន ទូរគមនាគមន៍ចិន ជាមួយភាគហ៊ុន៤៩%លើទូរស័ព្ទចល័ត និងសេវាកម្មជួសជុលខ្សែ ក្នុងការបន្ថែមតម្លៃលើសេវាកម្មទូរស័ព្ទ ក្រុមហ៊ុនទាំងនេះអាចកាន់កាប់ភាគហ៊ុន៥០%។

>>

ភាពប្រែប្រួលត្រូវបានរំពឹងនឹងកើតឡើងនូវការប្រកួតប្រជែង នៅពេលដែលអ្នកចូលរួមជាជនបរទេសយល់ថាវាមានភាពដាយស្រួលក្នុងការចូលទៅកាន់ទីផ្សារ។ ដើម្បីលើកកម្ពស់ពាណិជ្ជកម្ម ICT រដ្ឋាភិបាលចិនបានលើកលែងពន្ធទំនិញពាណិជ្ជកម្មនាំចេញរឺនាំចូលដល់ឧស្សាហកម្ម និង បានចាប់ផ្តើមនូវតំបន់ពាណិជ្ជកម្មសេរីលើ៥០លើប្រភេទពាណិជ្ជកម្មបច្ចេកវិទ្យាខ្ពស់។ តំបន់ពាណិជ្ជកម្មសេរីអាស៊ាន-ចិន ទំនងនឹងធ្វើប្រតិបត្តិការក្នុងឆ្នាំ២០១០ ហើយវាជួយឲ្យមានភាពងាយស្រួលលើលំហូរព័ត៌មាននិងបច្ចេកវិទ្យាដោយសេរី ក្នុងចំនោមប្រទេសជាសមាជិកដោយសារតែមានកិច្ចព្រងព្រៀង អេឡិចត្រូនិចអាស៊ាន(e-ASEAN)។

រដ្ឋាភិបាលចិនក៏បានផ្តល់អាណត្តិដល់គ្រប់ស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលដើម្បីផ្តល់ឲ្យផលិតផលIT ដែលផលិតក្នុងស្រុកអាចរកបាន។ផែនការដើម្បីបន្តការវិនិយោគន៍លើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ICT រដ្ឋាភិបាលក៏កំពុងអនុវត្តច្បាប់កម្មសិទ្ធបញ្ញាយ៉ាងតឹងរ៉ឹងជាងមុន។ វាបានផ្សព្វផ្សាយនូវ រដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិច ដោយ រាប់រងនូវរាល់ការអនុវត្តរបស់ស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលតាមរយៈបណ្តាញខ្សែទំនាក់ទំនង។ រដ្ឋាភិបាលចិនក៏កំពុងវិនិយោគលើការអប់រំបច្ចេកវិទ្យា និងចាប់ផ្តើមមជ្ឈមណ្ឌលឧត្តមសិក្សាសំរាប់អភិវឌ្ឍលើជំនាញដល់កម្មករការងារ។

ប្រភព: ដកស្រង់ចេញពី Frost and Sullivan, “Country Industry Forecast-VI,” *Businessworld*, http://www.ida.gov.sg/Manpower/20060414201723.aspx.

សំនួរត្រិះរិះ

១) តើអន្តរាគមន៍រដ្ឋាភិបាលអ្វីដែលធ្វើឲ្យចិនក្លាយជាមណ្ឌលផលិត ICT?

២) តើវាអាចធ្វើបានទៅយ៉ាងដូចម្តេចចំពោះនយោបាយផ្តើមគំនិតដែលទទួលយកដោយរដ្ឋាភិបាលចិនដើម្បីធ្វើឲ្យមានភាពរឹងមាំនូវផ្នែបផលិតICTចិន សំរាប់ប្រទេសអ្នក?

ការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធី(Software)ជាសកលនិងការផ្លាស់ការងារទៅបរទេស

ការផ្លាស់ការងារទៅក្រៅប្រទេសគឺសំដៅទៅលើការងារដែលត្រូវបានផ្លាស់ទៅនៅក្រៅប្រទេសដើម្បីកាត់បន្ថយការចំណាយ។ និន្នាការនេះត្រូវបានបង្កើនល្បឿនដោយសារបដិវត្តន៍ព័ត៌មានវិទ្យា ជាពិសេសការធ្លាក់តម្លៃយ៉ាងគំហុកនៃការបញ្ជូនទិន្នន័យក្នុងល្បឿនលឿន។ Forrester Research ប៉ាន់ប្រមាណថា នៅឆ្នាំ២០១៥ ការងារ៣.៣លាន និង កំរៃ ១៣៦ពាន់លានដុល្លា អាចនឹងផ្លាស់ទៅប្រទេសចិន ឥណ្ឌា និង រ៉ូស៊ី។[49]

គណៈកម្មាធិការ៣តំបន់នៃការរីកចម្រើនលើការជួលបុគ្គលិកពីខាងក្រៅ ដែលត្រូវបានកំនត់ថាជាការជួលពីក្រុមហ៊ុនពីខាងក្រៅដើម្បីបំពេញការងារដែលនៅខាងក្នុងដែលធ្វើឡើងដោយ ស្ថាប័នមានជាអាទ៍៖ ១)សេវាកម្មដឹកជញ្ជូន, ប្រភពធនធាន និងការចែកចាយ ២)សេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យារួមទាំងការបង្កើតកម្មវិធី(software)និងការគ្រប់គ្រងមជ្ឈមណ្ឌលកុំព្យូទ័រ និង ៣)លើផ្នែកប្រតិបត្តិជំនួញលើការជួលបុគ្គលិកពីខាងក្រៅ(BPO), មានដូចជាផ្នែកបម្រើអតិថិជន(Call Center), ប្រតិបត្តិការដោះស្រាយហិរញ្ញវត្ថុ និង ការគ្រប់គ្រងធនធានមនុស្ស។[50]

សេវាកម្មហិរញ្ញវត្ថុធ្លាប់នៅក្នុងចំនោមការងារដំបូងគេដែលបានផ្លាស់ទៅបរទេស។ និន្នាការខាងក្រោមគឺការកំនត់នូវលក្ខណៈនៃការផ្លាស់ការងារទៅបរទេសដែលស្ថិតក្នុងផ្នែក៖

- **ក្រុមហ៊ុនដែលផ្លាស់ការងារទៅបរទេសលើតួនាទីហិរញ្ញវត្ថុ និងគណនេយ្យដែលបន្ថែមលើតម្លៃទាក់ទង** --ការផ្លាស់ប្តូរឲ្យផុតពីការបញ្ជូនការងារទៅនៅបរទេសលើប្រតិបត្តិការកិច្ចការជំនួញឲ្យទៅជាការជួលបុគ្គលិកពីខាងក្រៅ គឺ បន្ថែមតម្លៃលើផែនការហិរញ្ញវត្ថុ និង ការវិភាគវែកញែក ។ ក្រុមហ៊ុនមួយចំនួនកំពុងតែផ្ទេរអំនាចលើការស៊ើបអង្កេតលើបញ្ហាមិនប្រក្រតីនៃគណនេយ្យទៅឲ្យបុគ្គលិកដែលជួលពីខាងក្រៅ។
- **ភូមិសាស្រ្តកំពុងប្រែប្រួលទៅជាទីកន្លែងទំនេរចាស់** -- ការបញ្ជូនការងារហិរញ្ញវត្ថុនិងគណនេយ្យនៅក្នុងសហរដ្ឋអាមេរិកគឺកំពុងផ្លាស់ទៅឲ្យផុតពីប្រទេសឥណ្ឌា និងប្រទេសល្បីៗផ្សេងទៀត។

49 E-Business Strategies, Inc., “Offshoring Statistics - Dollar Size, Job Loss, and Market Potential,” http://www.ebstrategy.com/Outsourcing/trends/statistics.htm.
50 Plunkett Research, Ltd., “Outsourcing and Offshoring Overview,” http://www.plunkettresearch.com/Industries/OutsourcingOffshoring/OutsourcingOffshoringTrends/tabid/183/Default.aspx.

- **ប្រើប្រាស់ការសហការណ៍តាមរយៈឧបករណ៍គឺមានការរីកចម្រើន** --ការប្រើប្រាស់ Lotus Note, ការជជែកតាមអ៊ីធឺណែត (Web Chatting), និង ការទំនាក់ទំនងជាក់ស្តែង តាម ផ្ទាំង សំពត់ ស (virtual white board interaction)រវាងស្ថាប័និងអ្នកផ្គត់ផ្គង់។ ឥឡូវជាមួយការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាបណ្តាញពីចម្ងាយកំពុងតែត្រូវបានយកសមកប្រើប្រាស់ និងមានការផ្លាស់ប្តូរឆ្ងាយពីការធ្វើដោយដៃ និងដោយបង្ខំ។
- **ចំនួននៃការប្រើប្រាស់បុគ្គលិកពីខាងក្រៅ និងតំនែងនៃសេវាកម្មផ្តល់បុគ្គលិកដែលជួលពីខាងក្រៅគឺមានការរីកចម្រើន** -- មានអ្នកលក់មួយចំនួនកំពុងដាក់កន្លែងខ្លួនឯងឲ្យក្លាយជា ហាងឈប់តែមួយទោះបីជាមានការរែកញែកនៅតែមានក៏ដោយ។
- **អ្នកប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុកំពុងតែសិក្សាពីមេរៀនដ៏ឈឺចាប់មួយ : អ្នកមិនអាចលុប ចោលនូវមុខងារឬ វិធីបានទាំងស្រុងនោះទេ**-- ការប៉ះទង្គិចគុណ្យភាពរវាងអ្នកធ្វើការដែលជួល ពីខាងក្រៅ និងជាមួយក្រុមហ៊ុនបានក្លាយជាបញ្ហាប្រឈម ។ ខណៈពេលដែលក្រុមហ៊ុនមិនចង់កសាងនូវហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរបស់គេម្តងទៀត តើគេត្រូវរងចាំនៅខាងក្នុងដល់ពេលណាដើម្បីធានានូវគុណភាព សេវាកម្មនិងតម្លៃ ?[51]

ការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីជាសកល (GSD) គឺជាប្រភេទនៃការងារដែលផ្លាស់ប្តូរទៅបរទេស។ វាត្រូវបានឲ្យនិយមន័យថា “ជាកម្មវិធី(software)ដែលធ្វើការទទួលរ៉ាប់រងនូវការបែងចែកទីតាំងភូមិសស្ត្ររវាងព្រំដែនជាតិនៅក្នុងរបៀបសហការគ្នាមួយក្នុងពេលជាក់ស្តែង(synchronous) និងអន្តរកម្មរួមគ្នា” ។[52] ការសិក្សាបានបង្ហាញថា៤០%នៃភ័ព្វសំណាងរបស់ ៥០០ ក្រុមហ៊ុនគឺប្រើ GSD ហើយជាង៥០ប្រទេសគឺកំពុងចូលរួមក្នុងGSD ។ ផលិតផលនៃឧស្សាហកម្មកម្មវិធី(software)របស់ប្រទេសអៀរឡង់គឺការនាំចេញ៨០%។

ចូរយើងពិចារណាពីការលិចធ្លោលើ កម្មវិធី(software)រោងចក្រអគ្គិសនីសកលរបស់ប្រទេសឥណ្ឌា។

51 Kate O'Sullivan, “Top Five Trends in Offshoring,” *CFO.com*, 30 January 2008, http://www.cfo.com/article.cfm/10607206.
52 See Parastoo Mohagheghi, “Global Software Development: Issues, Solutions, Challenges” (trial lecture at the University of Science and Technology, Trondheim, Norway, 21 September 2004), 2, http://www.idi.ntnu.no/grupper/su/publ/parastoo/gsd-presentation-slides.pdf.

យុទ្ធវិធីឧស្សាហកម្មជាតិ   ករណីសិក្សាទី ២

ឥណ្ឌា-កម្មវិធី (Software) ពេលចក្រអគ្គិសនីសកល

ការរីកចំរើនលើការនាំចេញរបស់ឥណ្ឌាលើកម្មវិធី(software)ដែលបញ្ចូលគ្នានូវអត្រាប្រចាំឆ្នាំគឺមានជាង៥១% ក្នុងប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះបានធ្វើឲ្យអ្នកបង្កើតច្បាប់ឥណ្ឌាមើលឃើញថាវាជាម៉ាស៊ីននៃការរីកលូតលាស់។ សហគ្រាសផលិតsoftwareរបស់ឥណ្ឌាអាចលូលលាស់បានលឿននិងពង្រីកការនាំចេញក្នុងអត្រាដ៏ធំសម្បើម និងឥឡូវវាទុកជាហ៊ុនដ៏សំខាន់មួយក្នុងទីផ្សារពិភពលោកក្នុងសេវាកម្មផលិកម្មកម្មវិធី(software)នៃបុគ្គលិកខាងក្រៅ។

ទោះបីជាមានការកើនឡើងនូវសហគ្រាសច្រើន ប្រទេសក្នុងពាក់កណ្ដាលទស្សវត្សទី៨០ ដែលបានជួយបង្ហាញនូវសក្ដានុពលរបស់ឥណ្ឌា ដែលមានមូលដ្ឋានលើការផលិតកម្មវិធី(software)ដោយជួលបុគ្គលិកពីខាងក្រៅ ការអភិវឌ្ឍន៍របស់ឥណ្ឌាគឺដឹកនាំខ្លាំងពីសហគ្រិនក្នុងស្រុកដែលមានទេពកោសល្យនិងធនធាន។ ចំនួនក្រុមហ៊ុនដ៏ច្រើនដែលបានចូលទៅក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្មមានការរីកចំរើនលើសមត្ថភាព, ការប្ដេជ្ញាចិត្តលើការអនុវត្តន៍ដ៏ល្អលើឆាកអន្តរជាតិក្នុងគុណភាពនៃប្រតិបត្តិការ , ការពង្រីកភូមិសាស្ត្រដែលគេអាចឈានទៅដល់ និងការបន្តការពង្រីកនូវដំណាក់កាលផលិត និងសេវាកម្មដែលផ្ដល់ឲ្យ និងដែលបំរើឲ្យកម្មសិទ្ធ។ ការចាប់ផ្ដើមដំបូងពីអ្នកផ្គត់ផ្គង់លើធនធានមនុស្សដើម្បីទទួលធ្វើការងារនៅទីតាំងរបស់អតិថិជន,ការអភិវឌ្ឍន៍ កម្មវិធី(software) គឺកំពុងកើនឡើងលើទីតាំងអ្នកនាំចេញដែលមានមូលដ្ឋាននៅក្នុងប្រទេសឥណ្ឌា។ មានការដកខ្លួនដោយស្មារតីដឹងខ្លួនពីការបន្ថែមតំលៃលើក្រមច្បាប់ និងការរៀបចំកម្មវិធីទៅលើការប្រឹក្សាចុងក្រោយជាន់ខ្ពស់ និងកញ្ចប់កម្មវិធី(software)។

>>

តាមរយៈទស្សនៈជាតិ ,កម្មវិធី(software)ត្រូវបានរាប់ជាហ៊ុនបន្ទាប់បន្សំ(ជិត២%) នៃGNPរបស់ឥណ្ឌា ប៉ុន្តែវាបានជួយផ្តល់ជិត ១២%នៃការរីកចំរើន GNP។ កម្មវិធី (software)គិតជិត៨%នៃការនាំចេញរបស់ឥណ្ឌាលើទំនិញនិងសេវាកម្ម។ ក្នុងមួយឆ្នាំៗ ឧស្សាហកម្មនេះបង្កើតការងារពី ៦០ ទៅ ៧០ លានការងារសំរាប់វិស្វករដែលមានទេពកោសល្យខ្ពស់ដែលបានបញ្ចប់ការសិក្សារ។ សេវាកម្ម ព័ត៌មានវិទ្យាដូចជាការិយាល័យទ្រទ្រង់ពីខាងក្រោយ សេវាបំរើអតិថិជន និងវេជ្ជបញ្ជាគ្រូពេទ្យ ដែលបង្កើតការងារជាង១លាននៅឆ្នាំ២០០៨ដោយផ្អែកលើការបង្ហាញ។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ចរិតការងារ ដែលមិនស្រូវទាមទារការទទួលខុសត្រូវខ្ពស់ទាំងនេះបានផ្តល់ឲ្យអ្នកដែលមានជំនាញទាបនិងដែលជាការងារដដែលៗ។ ពួកគេនឹងចេញពីប្រទេសឥណ្ឌាទៅរកតំបន់ផ្សេងទៀតដែលមានតម្លៃថោកនៅពេលដែលតម្លៃការងារកើនឡើង។

ឧស្សហកម្ម កម្មវិធី(software)បានជួយដល់ការពង្រីកសហគ្រិនភាពដែលជាមូលដ្ឋានក្នុងស្រុក និង ក្នុងការបង្កើត យីហោគុណភាពមួយសំរាប់ឧស្សាហកម្មចំនេះដឹងមូលដ្ឋានក្នុងប្រទេស។ ការអភិវឌ្ឍន៍របស់វា បានជួយត្រឡប់និន្នាការនៃការទាក់ទាញអ្នកជំនាញពីខាងក្រៅ ប្រទេសនៅទស្សវត្សឆ្នាំ៩០ ដោយបង្កើតនូវវង្វាន់ឱកាសការងារសំរាប់អ្នកមានជំនាញ នៅក្នុងប្រទេសឥណ្ឌា។

ប្រភពសំខាន់ក្នុងការទាក់ទាញឧស្សាហកម្មចូលក្នុងប្រទេសគឺក្រុមហ៊ុនហ៊ុនការងារដែលប្រតិបត្តិការតាមរយៈការវិនិយោគលើការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សជាច្រើនទស្សវត្ស។

បន្ទាប់មក រដ្ឋាភិបាលបានធ្វើឲ្យមានភាពងាយស្រួលក្នុងការអភវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្មដោយផ្តល់ឲ្យនូវការទំនាក់ទំនងទិន្នន័យក្នុងល្បឿនលឿន និងការកសាងហេដ្ឋារចនសម្ព័ន្ធនៅក្នុងតំបន់បច្ចេកទេសកម្មវិធី(software technology parks)។ ការចាប់ផ្តើមគំនិតមួយចំនួនរបស់រដ្ឋាភិបាល និងវិស័យឧស្សាហកម្មក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងបញ្ហាដែល >>

>>

ប្រទេសកំពុងប្រឈមសំរាប់ពង្រឹងទីតាំងរបស់ខ្លួនក្នុងចំនែកនៃកម្មករការងារ អន្តរជាតិ ។ ទាំងនេះគឺ រួមបញ្ចូលនូវជំហាននៃការបង្កើតនូវការផ្តត់ផ្គង់លើការហ្វឹកហ្វឺនបុគ្គលិក និង លើកស្ទួយដល់ឱកាសល្អៗផ្សេងទៀត។ សហគ្រាសខ្លួនឯងផ្ទាល់គឺត្រូវឆ្លើយតបទៅ នឹងការប្រកួតប្រជែងដែលកើតឡើងដោយទទួលយកនូវយុទ្ធសាស្ត្រដែលអាចរកបាន ការបន្ថែមថ្មី និងការហ្វឹកហ្វឺនសារជាថ្មីលើអ្នកមានទេពកោសល្យ ។ ភស្តុតាងបង្ហាញថា ការគ្រប់គ្រងធនធានមនុស្សគឺបានក្លាយជាទ្រង់ទ្រាយដ៏សំខាន់របស់យុទ្ធសាស្ត្ររបស់ សហគ្រាសក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្មកម្មវិធី(software)របស់ឥណ្ឌា។ ក្រុមហ៊ុនមួយចំនួន កំពុងតែព្យាយាមបង្កើតតម្លៃចំនងដោយឈានទៅរកការអភិវឌ្ឍន៍នៅក្រៅប្រទេស និង ដោយផ្តោតលើកម្មសិទ្ធអ្នកជំនាញ ការព្រឹក្សាចុងក្រោយកំរិតខ្ពស់ និងកញ្ចប់កម្មសិទ្ធ និងយុទ្ធវិធីកំនត់តម្លៃ។

ថ្វីបើឧស្សហកម្មកម្មវិធី(software)របស់ឥណ្ឌា មានស្នាដៃខ្លាំងក្នុងទស្សវត្សចុងក្រោយ តែនៅមានការមិនពេញចិត្តក្នុងការមើលឃើញការប្រកូតប្រជែងក្នុងការ ធ្វើឲ្យប្រទេស លេចធ្លោ ជាពិសេសប្រទេសចិន និងប្រទេសហ្វីលីពីន ក្នុងចំនោមប្រទេសដ៏ទៃទៀត។ ខណៈពេលដែលសហគ្រាសកម្មវិធី(software)ឥណ្ឌាបានតម្រង់ទិសទៅកាន់ចំនុចគោល អន្តរជាតិនៃការអនុវត្តន៍ភាពចាស់ទុំ ,ការប្រកួតប្រជែងនឹងចាប់ផ្តើមឆក់យកក្នុងកំឡុង ពេលខ្លី និងមធ្យម ជាពិសេសគឺការបញ្ចុះតម្លៃនៃសេវាកម្មដូចជា សេវាកម្មCoding , custom software និងសេវាកម្មប្រើប្រាស់ព័ត៌មានវិទ្យា។ ឧស្សាហកម្មឥណ្ឌាត្រូវការ ពង្រឹងកម្លាំង និងទាញយកប្រយោជន៍នៃការចាប់ផ្តើមនូវការប្រកួតប្រជែងដ៏មាន សក្តានុពល ដើម្បីបង្កើតល្បឿននៃការចងភ្ជាប់តម្លៃនិងចាប់ផ្តើមខ្លួនឯងឲ្យក្លាយជាអ្នក ដឹកនាំលើប្រភពផលិតកម្មកម្មវិធី(software) ។ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ វាមាន ឧបសគ្គដ៏ធំនៅក្នុងទីផ្សារផលិផលដែលមានការលំបាកសំរាប់អ្នកចំនូលថ្មី។ ក្នុងទិដ្ឋភាព នេះ ការវាស់វែងខាងក្រោមអាចជាផ្លែផ្កា ៖

>>

>>

- យកចិត្តទុកដាក់លើ R&D និងការអភិវឌ្ឍន៍ផលិតផល
- ការទទួលយកយុទ្ធសាស្ត្រនៃបណ្ដាញទីផ្សារសកលនិង ម៉ាកយីហោ
- ធ្វើរចនាសម្ព័ន្ធឧស្សាហកម្មជាថ្មី និងការចូលរួម និង
- តំរង់ទិសសារជាថ្មីលើការលើកកម្ពស់ការរស់រវើងរបស់រដ្ឋាភិបាល

រដ្ឋាភិបាលឥណ្ឌាបានដើរតួសំខាន់ក្នុងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មដោយបង្កើតនូវក្រុមធនធានមនុស្សដែលបានហ្វឹកហ្វឺន និងដោយផ្ដើមគំនិតសំខាន់ៗក្នុងការដាក់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៃវិទ្យាស្ថាននៅក្នុងស្រាវជ្រាវគណនានិងបណ្ដាញតាំងពីចុងទស្សវត្ស១៩៦០។ រដ្ឋាភិបាលក៏បានជួយវិស័យឧស្សាហកម្មដោយផ្ដល់ការងាយស្រួលលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធក្នុងតំបន់បច្ចេកវិទ្យាកម្មវិធី (Software Technology Parks) ក្នុងចំនោមការសម្រួលដទៃទៀត។ បន្ថែមពីនេះទៀត អ្នកនាំចេញកម្មវិធី (software) ទទួលនូវពន្ធលើប្រាក់ចំនូលសំរាប់ថ្ងៃឈប់សំរាកសំរាប់ជាផលប្រយោជន៍ពីការនាំចេញកម្មវិធី (software)។ប៉ុន្តែវាមានតំរូវការក្នុងការគិតសារជាថ្មីលើពន្ធលើកទឹកចិត្តនេះ។ នៅក្នុងឧស្សាហកម្មដែលប្រទេសឥណ្ឌារីករាយនឹងសភាពប្រកួតប្រជែង នូវផលប្រយោជន៍ (ជាប្រយោជន៍ដល់ធនធានមនុស្សដែលមានកំរៃទាប) ហើយដែលការនាំចេញបានកើនដល់ជាង៥០%ប្រចាំឆ្នាំ ហើយប្រាក់ចំណេញប្រហែល២២%នៃចំនូល (មានភាពខ្ពស់ជាងបណ្ដាឧស្សាហកម្មដទៃក្នុងប្រទេស) ការកាត់បន្ថយពន្ធ គឺហាក់ដូចជាមិនទាក់ទងលើមូលដ្ឋានទ្រទ្រង់ទេ។

ប្រភព: ដកស្រង់ចេញពី Nagesh Kumar, *Indian Software Industry Development in International and National Development Perspective* (RIS-Discussion Paper # 19/2001), http://www.ris.org.in/dp19_pap.pdf.

សំនួរត្រិះរិះ

តើវាមានទំនាក់ទំនងយ៉ាងដូចម្តេច ចំពោះគំរូអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្មកម្មវិធី(software) នៃប្រទេសឥណ្ឌាទៅនឹងបរិបទនៃប្រទេសរបស់អ្នក? តើកត្តាជោគជ័យមួយណាក្នុងករណីរបស់ប្រទេសឥណ្ឌាដែលដំណាងឲ្យការកំនត់របស់ខ្លួនអ្នកផ្ទាល់? តើមួយណាដែលមិនមែន? តើបញ្ហាដែលត្រូវប្រឈមអ្វីដែលត្រូវតែយកមកនិយាយសំរាប់កត្តានៃ ភាពជោគជ័យដើម្បីធ្វើការ?

ឧស្សាហកម្មព័ត៌មានឌីជីថល

ឧស្សាហកម្មព័ត៌ឌីជីថលគឺជាផ្នែកថ្មីមួយនៃសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចដែលត្រូវបានធ្វើឡើងដោយការសំដៅទៅរកគោលបំនងតែមួយនៃព័ត៌មានពីមុន ពហុព័ត៌មាន(Multimedia) ,ការកំសាន្ត ,កម្មវិធី(software)និង Multimedia , អេឡិចត្រូនិចHardware ,និងទូរគមានគមន៍។ ឧស្សាហកម្មព័ត៌មានឌីជីថលមានការបង្កើត ,ការរចនា ,ការគ្រប់គ្រង និងការចែកចាយនូវផលិផលឌីជីថល និងសេវាកម្ម ព្រមទាំងបច្ចេកវិទ្យាដែលទ្រទ្រង់ពួកវា។ ផ្នែកជាក់លាក់រួមបញ្ចូលទាំងប្រសិទ្ធិភាពនៃចក្ខុ និងគំនូរជីវចល(រួមទាំងទិដ្ឋភាពជាក់ស្តែង និង ផលិតផល3D),អន្តរកម្មពហុព័ត៌មាន(ឧទាហរណ៍,គេហទំព័រ,CD-ROM) , កុំព្យូទ័រនិងហ្គេមអនឡាញ , ពហុព័ត៌មាននៃការអប់រំ(Educational Multimedia)(ឧទាហរណ៍ ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច) និង ខ្សែភាពយន្តឌីជីថលនិងផលិតកម្មទូរទស្សន៍ និងផលិតកម្មផ្សព្វផ្សាយតាមទូរទស្សន៍និងខ្សែភាពយន្ត។

ឧស្សាហកម្មព័ត៌មានឌីជីថលកំពុងតែរីកចំរើនខ្លាំងខ្លា។ ចំនូលពីហ្គេមកុំព្យូទ័រក្នុងឆ្នាំ២០០១បានលើសពីការលក់សំបុត្រកុន និង លើសពីចំនូលនៃឧស្សាហកម្មថតចម្រៀងពិភពលោក។[53] Pricewater-housecooper(PWC), ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា ICT បានទស្សទាយថាទីផ្សារពិភពលោកនឹងកើនដល់ ៤៦.៥ពាន់លានដុល្លា នៅឆ្នាំ២០១០ ។[54] ជាពិសេស គ្រោងការ PWC បង្ហាញថាតំបន់អាស៊ីប៉ាស៊ីភិច នឹង

53 Donald J. Johnston, "The importance and role of digital content: Encouraging production and enhancing access" (presented at the Conference on The Future Digital Economy: Digital Content – Creation, Distribution and Access, Rome, Italy, 30-31 January 2006), 5, http://www.oecd.org/dataoecd/16/47/36138740.pdf.

54 Lora Kolodny, "Global Video Game Market Set to Explode," *BusinessWeek*, 23 June 2006, http://www.businessweek.com/innovate/content/jun2006/id20060623_163211.htm.

កាន់កាប់នូវជំនែងនាំមុខគេលើការចំនាយគ្រប់យ៉ាងលើហ្គេម, កើនពី ៩.៨ពាន់លាន លើទីផ្សារ ក្នុងឆ្នាំ ២០០៥ ដល់ ១៧.៤ពាន់លាននៅឆ្នាំ២០១០។ នេះត្រូវបានសន្មតថាជាការកើនឡើងនូវការប្រើប្រាស់រលកអាសធំ(Broadband)កើនឡើងនូវចំនេះដឹងអំពីកុំព្យូទ័រ និងការចំណាយរបស់រដ្ឋាភិបាលដើម្បីលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍន៍និង ការប្រើប្រាស់ហ្គេមក្នុងស្រុក។

តំបន់មួយនៃព័ត៌មានអភិឌ្ឍន៍ដែលក្រុមហ៊ុននៅអាស៊ីអាចផ្តោតអារម្មណ៍លើគឺមាតិកាទូរស័ព្ទចល័តឌីជីថល។ វារួមបញ្ចូលទាំង ព័ត៌មានតាមទូរស័ព្ទចល័ត,បញ្ជូនព័ត៌មាន,សេវាកម្មព័ត៌មានហិរញ្ញវត្ថុ,ហ្គេម, តន្ត្រី, សំលេងរោទ៍និងរូបភាព, ការកំសាន្តសំរាប់មនុស្សធំ និងសៀវភៅរាយឈ្មោះនិងទីលំនៅ គឺសុទ្ធតែធ្វើតាមរយៈប្រព័ន្ធទូរស័ព្ទចល័ត។

សាធារណរដ្ឋកូរ៉េ និងប្រទេសអៀរឡង់គឺស្ថិតក្នុងចំនោមប្រទេសដែលរៀបចំបំរុងដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍នូវឧស្សាហកម្មព័ត៌មានឌីជីថល។

យុទ្ធសាស្ត្រឧស្សាហកម្មជាតិ ICT : ករណីសិក្សា៣

សាធារណៈរដ្ឋកូរ៉េ - ពី Semi-conductor ទៅកាន់ពហុព័ត៌មាន (Multimedia)

តាមប្រវត្តិសាស្ត្រភាពខ្លាំងបំផុតនៃឧស្សាហកម្ម Semi-conductorគឺសម្តភាពក្នុងការផលិតបន្ទះថាមពលនៃអង្គចងចាំ(Dynamic Radom Access Memory(DRAM))សំរាប់នាំចេញ។ ចាប់ពីឆ្នាំ១៩៨៣ កន្លែងសំខាន់ប្រមូលផ្តុំគ្នានៅកូរ៉េគឺ Cheabol, Samsung , Hyundai និង LG គឺមានលំដាប់ថ្នាក់ទីមួយ, ទី៤ និង ទី៧ ,ដែលជាចំនែករៀងខ្លួននៃទីផ្សារពិភពលោកDRAMក្នុងឆ្នាំ១៩៩៥។ អ្នកនាំមុខទីផ្សារ Samsungធ្លាប់រកបានប្រាក់ចំនេញ៩០%ពីDRAM --បន្ទុកហានិភ័យរបស់ក្រុមហ៊ុនមានភាពធ្ងន់ធ្ងរនៅឆ្នាំ ១៩៩៦ នៅពេលទីផ្សារ DRAMធ្លាក់ចុះដោយគហុក ហើយប្រាក់ចំនេញរបស់ Samsung ធ្លាក់ដល់ ៩៣.៤%។ Hyundai និង LGក៏ត្រូវបានមើលឃើញពីប្រាក់ចំនេញរបស់ពួកគេធ្លាក់ចុះប្រហែល៩០%ក្នុងឆ្នាំ១៩៩៥។

ភាពជោគជ័យរបស់ Cheabol លើបន្ទះអង្គចងចាំ(Memory Chips)ត្រូវបានឃើញថាក្រុមហ៊ុនដែលទទួលបានលើសពីជ័យជំនះក្នុងការកំនត់គោលដៅឬ ការសម្រេចចិត្តដើម្បីចូលទៅក្នុងវិស្ស័យឧស្សាហកម្ម នៅពេលដ៏ត្រឹមត្រូវមួយ(ចំពេលដែលកិច្ចព្រមព្រៀងសហរដ្ឋអាមេរិក និង ជប៉ុនកំពុងតែបរាជ័យ)។ ការធ្វើអត្ថាធិប្បាយត្រូវចាប់យកនូវទំនាក់ទំនងប្លែកគេមួយរវាង Cheadolនិងរដ្ឋកូរ៉េ ,ហើយជាចរិកពិសេសនៃផ្លូវបង្កើតថ្មីក្នុង Semi-conductor ។ ក្រុមហ៊ុនទាំងនោះអាចផ្តល់ហិរញ្ញវត្ថុទៅដល់ការចូលរួមក្នុង DRAMs ដោយប្រើនូវប្រាក់ចំនេញដែលគេរកតាមរយៈសកម្មភាពផ្សេងៗ(ឧទាហរណ៍ Samsung បកត្រលប់ក្រោយពីឧបករណ៍ទូរគមនាគមន៍), ប៉ុន្តែក៏តាមរយៈដើមទុនបំរុងរបស់រដ្ឋផងដែរ។ នេះអាចត្រូវបានមើលឃើញថាវាជា “ នយោបាយទំនប់បំរុងជាប្រាក់ទៅវិញទៅមក” ដែលជានាការផ្លាស់ប្តូរនូវមូលធនតម្លៃទាប ,Cheabol សន្យាថានឹងប្រែក្លាយជាអ្នកនាំចេញខ្ពស់ជាងគេ។ DRAMsធ្លាប់ជាបច្ចេកវិទ្យាដ៏សមរម្យមួយដែលដើរតួជាចំនុច >>

>>

ខ្លាំងរបស់កូរ៉េ ក្នុងការអនុវត្តន៍ការបង្កើតថ្មីដើម្បីធ្វើឲ្យមានការកំនត់ចម្ងាយផ្លូវដ៏ជាក់លាក់មួយក្នុងការចូលរួមក្នុងជំហានជោគជ័យដ៏តូច។ ផ្លូវដែលទៅទាន់ត្រូវបានកំនត់បង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ ដូចទៅនឹងអ្នកប្រកួតប្រជែងដ៏ធំក្នុងសហរដ្ឋអាមេរិក និងជប៉ុន។ ធាតុទាំងពីរគឺសាកសមគ្នាយ៉ាងល្អសំរាប់គំរូមួយដែលយើងហៅថា “ការគ្រប់គ្រង Chaehol” ដែលផ្តល់អាទិភាពដល់ការប្រមូលផ្តុំធំៗ នៃការពង្រីកការអភិវឌ្ឍន៍ដែលធ្វើឲ្យរំជួយដល់សហគ្រាសតូចនិងមធ្យម។

អ្នកកំពូលChaebolទាំង៤ (Samsung, Hyundai, LG plus Daewoo)បានផ្តល់អាទិភាពទៅឲ្យពហុព័ត៌មាន(Multimedia) ជាចំនុចកណ្តាលនៃយុទ្ធសាស្ត្រអេឡិចត្រូនិចសំរាប់អនាគតរបស់គេ។ ប៉ុន្តែវាបង្ហាញច្បាស់ថាផ្លូវនៃការបញ្ចូលរបៀបថ្មីលើពហុព័ត៌មានគឺមានភាពខុសគ្នាខ្លាំងរវាងផ្លូវដែលChaebolធ្លាប់តែខ្លាំងពូកែ។ឆ្ងាយពីបន្ទាត់ផ្លូវដែលជាមូលដ្ឋានលើការផលិតជាក់លាក់, ពហុព័ត៌មានត្រូវបានកំនត់ចរិកលក្ខណៈដោយ ដំណោះស្រាយមិនជាក់លាក់ ដោយមានការអនុវត្តន៍នៃឌីជីថលរួមគ្នាដែលទាញទៅរកទំនាក់ទំនងនៃតម្លៃដែលបានមកពីផ្នែកឯកជនផ្សេងៗគ្នា ដូចជា ទូរគមនាគន៍,កុំព្យូទ័រ, ការកំសាន្ត និងការផ្សព្វផ្សាយ ។ បណ្តាញពហុព័ត៌មានអាចត្រូវបានបែកបាក់តាមរយៈធាតុសំខាន់ៗដូចខាងក្រោម៖

- ការបង្កើតព័ត៌មាននិងការបញ្ចូលគ្នា ,រួមទាំងគំរូដែលមានទៅជាប្រព័ន្ធឌីជីថល។
- ការបញ្ជូន ដែលជាបណ្តាញនិងរចនាសម្ព័ន្ធនៃការបញ្ជូន
- ការប្រើប្រាស់, ដែលជា ការដោះសោរពាក្យសម្ងាត់(coding), ការចាក់សោរពាក្យសម្ងាត់(encryption), ការគ្រប់គ្រងអ្នកទិញ(subscriber management) វិក័យបត្រ(billing)
- User interface និងកម្មវិធីប្រើប្រាស់(ការចូលមើល និង navigating software tool)
- Delivery platform, រួមទាំង set-up box, ទូរទស្សន៍ឌីជីថល និងកុំព្យូទ័របណ្តាញ។

>>

>>

ប្រព័ន្ធបណ្ដាញពហុព័ត៌មានទាមទារការបញ្ចូលដ៏មានប្រសិទ្ធភាពនៃ ផ្នែករឹង(Hardware) និង ផលិតផលផ្នែកទន់(Software)ផ្សេងៗទៀត, រួមទាំងសម្ភារៈកម្មវិធីនិងការប្រតិបត្តិការ និងកម្មវិធីបញ្ជូន(switching software) ព្រមទាំង Interface និងផលិតផលប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ។ ខណៈដែលជាតំរូវការនៃបន្ទះអង្គចងចាំក្នុងផលិតផលជំនាន់ថ្មីហាក់បីដូចជាមិនចុះថយ, គុណតម្លៃបន្ថែមគឺកំពុងផ្លាស់ប្តូរទៅជាការបញ្ចូលគ្នានៃសៀគ្វីការអនុវត្តន៍ដ៏ជាក់លាក់ ដូចជា បន្ទះរលកសញ្ញាដំនើរការពហុព័ត៌មានដែលការបញ្ចូលរបៀបថ្មីឆ្លងកាត់ក្នុងការបង្កើតច្រើនជាងកំលាំងផលិត។ ប៉ុន្តែជំនាញការក្នុងការផលិត DRAM អាចមានការត្រលប់ក្រោយដើម្បីបង្ហាញពីបច្ចេកវិទ្យា ,ហើយយើងអាចរំពឹងថាក្រុមហ៊ុនកូរ៉េនឹងអាចធ្វើឲ្យឃើញពីពន្លកនៃតម្រូវការដែលត្រូវបានរំពឹងសំរាប់ការបង្ហាញ Thin Film transistor។ បន្ថែមពីនេះ ភាពខ្លាំងនៃឧស្សាហកម្មកូរ៉េក្នុងការប្រើប្រាស់ជាស្តង់ដានូវផលិតផលអេឡិចត្រូនិចដូចជា ទូរទស្សន៍, VCRនិង CD នឹងរួចរាល់ក្នុងការបកប្រែផលិតផល Set-top boxes, បណ្ដាញកុំព្យូទ័រ និង សម្ភារៈបញ្ចូលនិងបញ្ចេញព័ត៌មាន។ ទោះបីជាយ៉ាងណា ភាពទន់ខ្សោយនៃកម្មវិធី(software)និងបច្ចេកវិទ្យាបណ្ដាញ គឺវាហាក់ដូចជារាំងនូវមហិច្ឆិតាក្រុមហ៊ុនក្នុងការធ្វើប្រតិបត្តិការឆ្លងកាត់នូវតម្លៃទំនាក់ទំនង និងការបន្សល់ទុកការបញ្ជូនចំនែកតាមDelivery Platform ដែលនឹងធ្វើឲ្យមានភាពទន់ជ្រាយក្នុងការប្រកួតប្រជែងជាមួយឧស្សាហកម្មតម្លៃទាបនៅក្នុងតំបន់,ជាពិសេសគឺក្នុងប្រទេសចិន។

ជាសរុប យើងអាចមើលឃើញថាភាពជោគជ័យជំរុញភាពដឹកនាំក្នុងការផ្តុកនូវតួនាទីដ៏ធំរបស់ semi-conductor ដើម្បីពង្រឹងក្រុមហ៊ុនកូរ៉េ ,ហើយវាត្រូវបានបំពេញដោយបរិយាកាសគាំទ្រពីរដ្ឋាភិបាលលើការទស្សទាយផ្លូវបច្ចេកវិទ្យាដ៏វែងឆ្ងាយ។

>>

>>

ផលចំនេញសំខាន់ដែលមានការសាទរក្នុងឆ្នាំដែលមានការរីកចម្រើននៅពាក់កណ្តាលទស្សវត្ស ឆ្នាំ១៩៨០ បានជួយធ្វើឲ្យ Chaebol ក្លាយជាអ្នកលេងក្នុងសកលលោកជាមួយស្ថេរភាពនៃធនធានហិរញ្ញវត្ថុ។ ក្រុមហ៊ុនបានចូលរួមក្នុងភាពចាំបាច់ដើម្បីទទួលយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ពួកគេដើម្បីប្រជែងក្នុងផ្នែកផលិតផលថ្មីៗ ទោះបីជាមានការធ្លាក់ចុះក្នុងទីផ្សារDRAMក្នុងពេលថ្មីៗនេះក៏ដោយ,ហើយត្រូវបានទទួលស្គាល់នូវការផ្លាស់ប្តូរនៃចរិតក្នុងការចាប់យករបស់ឧស្សាហកម្មលើការអនុវត្តន៍លើប្រព័ន្ធឌីជីថលរួមគ្នាតែមួយ។ ភាពរឹងមាំរបស់ក្រុមហ៊ុនបច្ចុប្បន្នច្រើនជា ផ្នែករឹង(hardware)និងធាតុផ្សំសំរាប់ផ្លូវបញ្ជូនឌីជីថល(delivery platform) ហើយខណៈនេះនឹងបង្ហាញនូវភាពសំខាន់ នៃធនធាននៃចំនូល ក្នុងពេលអនាគត, ក្រុមហ៊ុនឃើញភាពចាំបាច់ដើម្បីចាប់ផ្តើមប្រជែងក្នុងផ្នែកទន់(software)និងការបង្កើត។ ប៉ុន្តែនេះជាការយកចិត្តទុកដាក់ខ្ពស់ក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធរបស់ឧស្សាហកម្មកូរ៉េជាមួយភាពកម្រ នៃក្រុមហ៊ុនដែលបញ្ចូលរបៀបថ្មីដែលមានទំហំតូចគឺជំរុញនៃភាពពិការ និងក្រុមហ៊ុនធំៗទាំងអស់ពង្រីកទំហំនៃសកម្មភាពរបស់ពួកគេនៅក្នុងសហរដ្ឋអាមេរិក។ អ្វីដែលនៅសល់គឺអ្វីដែលក្រុមហ៊ុនទាំងនេះអាចទទួលជោគជ័យក្នុងការគ្រប់គ្រងនូវបណ្តាញដ៏ស្មុគស្មាញនៃសកម្មភាពបញ្ចូលរបៀបថ្មីដែលវាខុសឆ្ងាយពីបទពិសោធន៍ដែលគេដើរទាន់ដំណាក់កាលនេះ។

ប្រភព: ដកស្រង់ចេញពី Alan Cawson and S. Ran Kim, “The Korean Electronics Industry – From Semiconductors to Mujltimedia,” *Infowin Bulletin,* 1997, http://cordis.europa.eu/infowin/ienm/bulleting/06-1997/Korea.htm .

សំនួរត្រិះរិះ

ដូចករណីដែលបង្ហាញរបស់សាធារដ្ឋកូរ៉េ, តើស្ថានភាពខុសគ្នាយ៉ាងដូចម្តេចសំរាប់ភាពជោគជ័យក្នុងឧស្សាហកម្ម Semi-conductor និងឧស្សាហកម្ម ពហុព័ត៌មាន (Multimedia) ?តើអ្វីជាការពន្យល់នៃភាពខុសគ្នានេះ ?

យុទ្ធវិធីឧស្សាហកម្មជាតិ ICT : ករណីសិក្សា៤

យុទ្ធវិធីសំរាប់ឧស្សាហកម្មព័ត៌មានឌីជីថលរបស់អៀរឡង់

ផ្នែកមួយចំនួននៃប្រទេសអៀរឡង់មានការរីកចម្រើនខ្លាំងនៃឧស្សាហកម្មព័ត៌មានឌីជីថល ត្រូវបានគេទទួលស្គាល់។ ភាពជោគជ័យនៃការគាស់រំលើងឱកាសទាំងនោះទោះបីជាយ៉ាងណាក៏វាពឹងផ្អែកលើកត្តាសំខាន់មួយចំនួន រួមទាំង៖

- សកម្មមុននូវគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយភ្នាក់ងារអភិវឌ្ឍន៍និងរដ្ឋាភិបាល
- ការធានារបស់រដ្ឋាភិបាលើគំរោងជាក់លាក់ឬផ្តើមនូវសកម្មភាពដូចទៅនឹងប្រតិកម្មមួយសំរាប់ជំនាញនិង ការអភិវឌ្ឍន៍ទីផ្សារ។
- ការចាប់ផ្តើមនូវការអប់រំនិងវគ្គហ្វឹកហ្វឺន ដើម្បីសម្រួលដល់ផ្នែកដែលមានការទទួលស្គាល់ឱនភាព\ខ្វះខាត នៃជំនាញដែលនៅខាងមុខ
- បន្តនូវការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទូរគមនាគមន៍និងR&Dរបស់ប្រទេសអៀរឡង់
- ទទួលនូវហិរញ្ញវត្ថុឬមូលនិធិ សំរាប់សហគ្រាសព័ត៌មាន
- ការបន្តការគាំទ្រសំរាប់ព័ត៌មាននិយមឌីជីថល(pro-digital content)នៃបរិយាកាសជំនួញ

អនុសាសន៍ជាក់លាក់

ហិរញ្ញវត្ថុនិងមូលនិធិ

- បន្ថែមការស៊ើបអង្កេតថាតើភាពសំខាន់មួយនៃការប្រថុយប្រថានលើមូលធនក្រុមហ៊ុនអន្តរជាតិជាមួយចំនេះដឹងជំនាញនិងបទពិសោធន៍ក្នុងការគ្រាំទ្រលើសហគ្រាសព័ត៌មានឌីជីថលដែលអាចទាក់ទាញទៅកាន់
  អៀរឡង់យ៉ាងដូចម្តេច។(សហគ្រាសអៀរឡង់)
- បង្កើតនូវអ្នកជំនាញលើមូលនិធិការប្រថុយនៃមូលធនសំរាប់ឧស្សាហកម្មព័ត៌មានឌីជីថលដែលវាស្រដៀងនឹងការបង្កើត
  មូលនិធិជីវបច្ចេកវិទ្យាក្នុងឆ្នាំ២០០២(សហគ្រាសអៀរឡង់ ,IDAអៀរឡង់, DETE) >>

>>

ការស្រាវជ្រាវនិងការអភិវឌ្ឍន៍ (R&D)

- បញ្ចូលកម្មវិធីដើម្បីគាំទ្រសកលវិទ្យាល័យសិល្បៈនិងច្នៃប្រឌិតដើម្បីអភិវឌ្ឍអ្នកជំនាញ R&Dក្នុងការបង្កើតព័ត៌មានឌីជីថល និងការបង្កើត(សហគ្រាសអៀរឡង់ , អៀរឡង់ IDA, DETE, ក្រុមប្រឹក្សាវិទ្យាស្រ្តអៀរឡង់, បច្ចេកវិទ្យា និងការបញ្ចូលថ្មី)
- ពិនិត្យលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសំរាប់ធ្វើការស្រាវជ្រាវ, មូលនិធិបច្ចេកវិទ្យានិង ការបញ្ចូលរបៀបថ្មីដើម្បីគាំទ្រគ្រោងការអភិវឌ្ឍន៍ព័ត៌មាន(សហគ្រាសអៀរឡង់, IDAអៀរឡង់)

បរិយាកាសច្បាប់

- កម្មវិធីទីផ្សារសេរីឬវិស័យអប់រំត្រូវតែអភិវឌ្ឍន៍ដើម្បីលើកទឹកចិត្តក្នុងការចុះបញ្ជី IP ដោយសហគ្រាសព័ត៌មានឌីជីថលធនតូចនិងមធ្យម(SMEs)(សហគ្រាសអៀរឡង់)
- បង្កើនលក្ខន្តិកៈការពារការផ្តល់ព័ត៌មានឌីជីថល IP, តាមរយៈការណែនាំនៃច្បាប់ចោរកម្មលើព័ត៌មានសម្ងាត់(នាយកដ្ឋានយុត្តិធម៌)

បរិយាកាហិរញ្ញវត្ថុ

- បន្តការកាតបន្ថយអត្រាពន្ធ VAT របស់ប្រទេសអៀរឡង់ក្នុងខ្សែបន្ទាត់តែមួយជាមួយប្រទេសដ៏ទៃនៃអ៊ឺរ៉ុប (នាយកដ្ឋានហិរញ្ញវត្ថុ , អ្នកគ្រប់គ្រងចំនួល)

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ

- វាជាតំរូវការជាបន្ទាន់សំរាប់អ្នកចូលរួមសំខាន់ៗ ដើម្បីសហប្រតិបត្តិការក្នុងការបង្កើតការផ្លាស់ប្តូរអន្តរជាតិដ៏មានប្រសិទ្ធិភាពមួយ(អ្នកប្រតិបត្តិការទូរគមនាគមន៍, អ្នកផ្តល់សេវាកម្មឯករាជ្យ, IDAអៀរឡង់)

ការអប់រំ និងជំនាញ

- បំពេញនូវសវនកម្មលំអិតនៃការផ្គត់ផ្គង់និងតំរូវការសំរាប់ជំនាញនៅក្នុងផ្នែកសំខាន់ត្រូវបានតំរង់ទិសសំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍(ក្រុមអ្នកជំនាញសំរាប់តំរូវការអនាគត)
- លើកកម្ពស់ការបញ្ចូលនូវអាហាររូបករណ៍សំរាប់សិក្សានៅសកលវិទ្យាល័យសំរាប់សិស្សដើម្បីសិក្សាក្នុងសកលវិទ្យាល័យដឹកនាំព័ត៌មានឌីជីថលអន្តរជាតិ និងកម្មវិធីប្រកួតប្រជែងបណ្តាក់ទុនអន្តរជាតិ។ (ផ្នែកចំនាត់ថ្នាក់ទី៣, IDAអៀរឡង់, សហគ្រាសអៀរឡង់)

>>

>>

ការអភិវឌ្ឍន៍សហគ្រាស

- នាយកដ្ឋាននៃសហគ្រាស, ពាណិជ្ជកម្មនិងការងារ,ដែលគាំទ្រដោយ Forfas នឹងបង្កើតក្រុមគ្រប់គ្រងលើព័ត៌មានឌីជីថល ក្នុងការបញ្ចូលការអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្មជាមួយនិងនាយកដ្ឋានដែលពាក់ព័ន្ធ ក្នុងជួររដ្ឋាភិបាលដើម្បីដឹកនាំផ្លូវនិងធ្វើសហប្រតិបត្តិការ ការអភិវឌ្ឍន៍យុទ្ធសាស្ត្រសំរាប់ទីតាំងជាក់លាក់ និងដើម្បីបន្តការអនុវត្តន៍សកម្មភាពក្នុង របាយការណ៍នេះ។
- យុទ្ធសាស្ត្របង្កើតការទំនាក់ទំនងដ៏មានប្រសិទ្ធិភាពជាមួយថ្នាក់ឧត្តមក្នុងព័ត៌មានឌីជីថលអន្តរជាតិ គួរតែត្រូវបានអភិវឌ្ឍន៍និងបន្ត។
- មណ្ឌលឌីជីថល(Digital hub)គួរតែត្រូវបានអភិវឌ្ឍន៍ដូចការបង្ហាញ សំរាប់ព័ត៌មានឌីជីថលដើម្បីលក់សមត្ថភាពនិងផលចំនេញនៃឌីជីថលព័ត៌មានរឹមាតិកា សំរាប់ផ្នែកសហការនៅក្នុងប្រទេសអៀរឡង់និងអន្តរជាតិ (ការអភិវឌ្ឍន៍ព័ត៌មានឌីជីថល, សហគ្រាសអៀរឡង់, IDAអៀរឡង់)

គំរោងការវិស្ស័យសាធារណៈ

- វិស្ស័យសាធារណៈគួរតែដើរតួជាអ្នកដឹកនាំក្នុងការបង្កើតទីផ្សារសំរាប់បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានឌីជីថលនិងសេវាកម្មក្នុងប្រទេស អៀរឡង់តាមរយៈបេសកកម្មគម្រោង" បណ្ណាល័យ ឌីជីថល" ដើម្បីបម្រើជាគំរោងការពន្យល់បង្ហាញ និងលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងនូវ ផលប្រយោជន៍នៃព័ត៌មានឌីជីថល (នាយកដ្ឋានសិល្បះ, កីឡា , និងទេសចរណ៍)
- លើកទឹកចិត្តក្រុមហ៊ុនព័ត៌មានដែលមានស្រាប់ក្នុងការផ្សព្វផ្សាយ ព័ត៌មាននិងឧស្សាហកម្មផ្សព្វផ្សាយ, ជាពិសេសក្រុមហ៊ុនរដ្ឋ ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរទៅជាការបង្កើតឌីជីថល,ការគ្រប់គ្រងនិងការចែកចាយនូវព័ត៌មានរបស់ពួកគេ (នាយកដ្ឋានទំនាក់ទំនង) ។

ប្រភព: ដកស្រង់ចេញពី Forfas, *A Strategy for the Digital Content Industry of Ireland (2005)*, http://www.forfas.ie/publications/digicontent02/021105_digital_content_report_s.pdf.

សំនួរត្រិះរិះ

តើកត្តាសំខាន់អ្វីដើម្បីទទួលបានជោគជ័យរបស់ឧស្សាហកម្មព័ត៌មានឌីជីថលរបស់ប្រទេសអៀរឡង់ ដូចគ្នាទៅនឹងកត្តានៃភាពជោគជ័យដែលត្រូវប្រើសំរាប់ឧស្សាហកម្មព័ត៌មានឌីជីថលនៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នកដែរឬទេ ?ហេតុអ្វី ? ហេតុអ្វីមិនដូចគ្នា ? ក្នុងចំនោមកត្តាទាំងនេះតើមួយណាជាចំនុចពិសេសក្នុងបរិបទរបស់អ្នក ?

អ្វីដែលត្រូវអនុវត្ត

តើកត្តាសំខាន់អ្វីដើម្បីទទួលបានជោគជ័យរបស់ឧស្សាហកម្មព័ត៌មានឌីជីថលរបស់ប្រទេសអៀរឡង់ ដូចគ្នាទៅនឹងកត្តានៃភាពជោគជ័យដែលត្រូវប្រើសំរាប់ឧស្សាហកម្មព័ត៌មានឌីជីថលនៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នកដែរឬទេ ?ហេតុអ្វី ? ហេតុអ្វីមិនដូចគ្នា ? ក្នុងចំនោមកត្តាទាំងនេះតើមួយណាជាចំនុចពិសេសក្នុងបរិបទរបស់អ្នក ?

២.៣ រដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិច (e-Government)

រដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិចត្រូវបានកំនត់ថាជាការប្រើប្រាស់ICTនៅក្នុងសង្គម "មុខងារជាចង្កូត" ដែលរួមបញ្ចូលទាំងសហប្រតិបត្តិការ ការសម្រេចនៃអជ្ញាកណ្តាល ការធ្វើបណ្តាញ និងការធ្វើឲ្យត្រឹមត្រូវតាមច្បាប់។[55] និយមន័យលំអិតគឺ រដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិច គឺការប្រើបាស់ ICT ក្នុងតំបន់ត្រួតត្រានៃរដ្ឋាភិបាល (រួមទាំងការផ្តល់សេវាសាធារណៈ, ភាពត្រឹមត្រូវតាមច្បាប់, ច្បាប់ប្រតិបត្តិ,សន្តិសុខ, ការលើកកម្ពស់សមត្ថភាពនៃការិយាល័យធិបតេយ្យ និងការតាក់តែងច្បាប់) និងការត្រួតត្រានៃច្បាប់(ដំណាក់កាលនៃសកម្មភាពទាក់ទងទៅនឹងរបៀបសង្គមធ្វើការសម្រេចចិត្ត និងបង្កើតតម្លៃ ដែលកំពុងបញ្ចូលគ្នាជាសមាជិករបស់ពួកគេ) ថ្នាក់ក្នុងស្រុក, ថ្នាក់ជាតិ, ថ្នាក់តំបន់ និងថ្នាក់ពិភពលោក។

55 Gianluca C. Misuraca, *e-Governance in Africa: From Theory to Action: A Handbook for ICTs for Local Governance* (Ottawa: IDRC, 2007), http://www.idrc.ca/en/ev-113398-201-1-DO_TOPIC.html.

ការប្រើទស្សនៈវិស័យរបស់រដ្ឋាភិបាលដែលដាក់ចេញគឺមិនត្រឹមតែអន្តរកម្មនៃវិទ្យាស្ថានដែលធម្មតាទាក់ទងជាមួយការតាក់តែងច្បាប់សាធារណៈនោះទេ ថែមទាំងជាទំនាក់ទំនងសង្គមទៅនឹងការគ្រប់គ្រង។ រដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិចមើលឃើញពីភាពធំធេងនៃការប្រើប្រាស់ICT ដើម្បីនាំទៅអោយនូវសេវាកម្មសាធារណៈក្នុងរូបភាពដ៏ធំទូលាយក្នុងការប្រើ ICT ដើម្បីឲ្យប្រជាពលរដ្ឋចូលរួមក្នុងការធ្វើការសម្រេចចិត្ត។

ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ វានៅតែសំខាន់ក្នុងការពិនិត្យមើលលើរដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិចឬក៏ "ការប្រើប្រាស់ ...ICT ដើម្បីលើកកម្ពស់សកម្មភាពក្នុងស្ថាប័នសាធារណៈ"។[56] អ្នកតាក់តែងច្បាប់ ICTD បានចាប់អារម្មណ៍លើរដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិចដោយសារតែការចំណាយលើICT របស់រដ្ឋាភិបាលបានជះឥទ្ធិពលលើរាល់ការអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងឧស្សាហកម្មICTក្នុងស្រុក និងដោយសាររដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិចបានសន្យានូវអភិបាលកិច្ចល្អ។

នៅក្នុងប្រទេសភាគច្រើន រដ្ឋាភិបាលគឺជាអតិថិជនដ៏ធំជាងគេលើទំនិញICT និងសេវាកម្ម។ នៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ រដ្ឋាភិបាលចំណាយ ពី១ទៅ១.៥% នៃGDP លើផ្នែកប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានវិទ្យា (IT)សាធារណៈ។[57] ដោយផ្អែកលើការមើលឃើញច្បាស់របស់រដ្ឋាភិបាលអឺរ៉ុបខាងលិច ការស្រាវជ្រាវជាសកល និងក្រុមប្រឹក្សា "សរុបការចំណាយលើ IT សំរាប់រដ្ឋាភិបាលអឺរ៉ុបខាងលិចនឹងកើនពី៤៣ពាន់លានដុល្លា នៅឆ្នាំ២០០៦ ទៅដល់៥៦ពាន់លានដុល្លាក្នុងឆ្នាំ២០១១ ។ ការចំនាយលើសេវាកម្ម IT នឹងបង្ហាញនូវចំនែកដ៏ធំជាងគេលើការចំណាយលើ ITក្នុងរដ្ឋាភិបាល ,ខណៈពេលដែលកញ្ចប់កម្មវិធី (Package software)នឹងរីកលូតលាស់លឿនជាងគេដែលអត្រាជាមធ្យមលើសពី ៧%។[58] នៅក្នុងតំបន់អាស៊ីប៉ាស៊ីភិច រដ្ឋាភិបាលនឹងបន្តការចំនាយលើសេវាកម្មនិងផលិផល IT ជាមួយការបញ្ចូលគ្នាលើអត្រាកើនប្រចាឆ្នាំគឺ ៧.៩%ពីឆ្នាំ២០០៧ទៅឆ្នាំ២០១១។[59] ខណៈដែលទំហំលើការចំនាយនឹងធ្លាក់ទៅលើផ្នែករឹង(Hardware) ក្រុមហ៊ុនHardwareនឹងមានការធ្លាក់ចុះតិចតួចក្នុការចំណាយសរុបចាប់ពី៥៧.៥%

56 Richard Heeks, "eGovernment for Development: Success and Failure in eGovernment Projects - What is eGovernment?" Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, http://www.egov4dev.org/egovdefn.htm.

57 Patrick Dunleavy, Helen Margetts, Simon Bastow and Jane Tinkler, *Digital Era Governance: IT Corporations, the State, and e-Government* (Oxford: Oxford University Press, 2006), 1.

58 Government Insights, "Press Release: Government Insights Predicts IT Spending in the Western European Government Sector Will Grow from $43 B in 2006 to $56 B in 2011," http://www.government-insights.com/GI/getdoc.jsp?containerId=prIT20785507.

59 Government Insights, "Press Release: Government Insights Predicts APEJ Public Sector Market IT Expenditure Will Increase 7.9% CAGR," http://www.government-insights.com/GI/getdoc.jsp?containerId=prSG20779307. Japan is not included in this estimate.

នៅឆ្នាំ២០០៧ ធ្លាក់ដល់៥៤%នៅឆ្នាំ២០១១។ ម៉្យាងវិញទៀត ការចំណាយលើសេវាកម្ម រួមទាំងផ្នែកកម្មវិធី(software)គឺត្រូវបានរំពឹងថានឹងកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់ក្នុងកំឡុងពេលនេះ។[60]

កម្មវិធីបើកចំហ និងប្រើប្រាស់មិនគិតថ្លៃ

រដ្ឋាភិបាលមួយចំនួនចាប់ផ្តើមត្រូវបានទាក់ទាញលើកម្មវិធីបើកចំហនិងបើប្រាស់ដោយមិនគិតថ្លៃ(FOSS) ដោយសារតែវាងអាចប្រើដើម្បីកាត់បន្ថយការចំណាយលើកម្មវិធីដែលមាន។ ប៉ុន្តែ FOSS គឺមិនមែនជាកម្មវិធីsoftwareមិនគិតថ្លៃ(ឬមិនបាច់បង់ប្រាក់ ឬក៏មិនបាច់បង់តម្លៃសិទ្ធ)។ វាក៏ជា software ដែលកូដដើម(source code)ត្រូវបានបើកចំហ, អាចពង្រីក និងចែកចាយដោយឥតគិតថ្លៃ។ អ្នកប្រឆាំងបានជំទាស់ថាលក្ខណៈបើកចំហរបស់វាធ្វើឲ្យមានភាពលឿន និង ការពិនិត្យ និងការសាកល្បងបានល្អដែលក្លាយជាកម្មវិធីដែលមានស្ថេភាពនិងអាចជឿទុកចិត្តបានជាងមុន។ ផ្អែកទៅលើមេរៀនទី៤ របស់ APCICT Academy of ICT Essentials for Government Leaderសំរាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពី FOSS។

សំរាប់ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍គឺមានយុទ្ធសាស្ត្រ សេដ្ឋកិច្ច និងផលប្រយោជន៍សង្គមក្នុងការទទួលយក FOSS។

គុណប្រយោជន៍នៃយុទ្ធសាស្ត្រ

- អភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាព ឬឧស្សាហកម្មក្នុងស្រុក
- កាត់បន្ថយការនាំចូល ឬរក្សាទុកនូវការផ្លាស់ប្តូរពីបរទេស
- លើកកម្ពស់សន្តិសុខជាតិ
- កាត់បន្ថយការរំលោភលើចតចម្លង
- ធ្វើឲ្យមានព្រំដែន

គុណប្រយោជន៍ហិរញ្ញវត្ថុ

- បង្កើនការប្រកួតប្រជែង
- កាត់បន្ថយតម្លៃសរុបនៃភាពជាម្ចាស់

60 Ibid.

- លើកកម្ពស់សន្តិសុខ
- សម្រេចនូវភាពជាម្ចាស់លើអ្នកលក់

គុណប្រយោជន៍នៃសង្គម

- បង្កើនការប្រើប្រាស់នូវព័ត៌មានវិទ្យា[61]

នៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ កម្ពុជា ឥណ្ឌូនេស៊ី ម៉ាឡេស៊ី និង វៀតណាម គឺមានច្បាប់រដ្ឋាភិបាលលើ FOSS។[62] សឹង្ហបុរីមិនមានច្បាប់រដ្ឋាភិបាលសំរាប់កម្មវិធីបើកចំហលើគ្រប់ផ្នែកទាំងអស់នោះទេ។ ប្រទេសថៃយល់ព្រមប្រើប្រាស់ Linux នៅក្នុងភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាល។ និងជាចុងក្រោយគឺហ្វីលីពីនដែលមិនមានច្បាប់លើកម្មវិធីបើកចំហ។ ប៉ុន្តែគ្រប់ប្រទេសដែលជាសមាជិកអាស៊ានមានចំនួនកម្មវិធីហ្វឹកហ្វឺនជាច្រើន និងគំរោង software ដែលមានសារៈសំខាន់ក្នុងការបង្កើតការដឹកនាំរបស់រដ្ឋាភិបាលទៅរកការទទួលយក FOSS។

ប្រទេសម៉ាឡេស៊ីផ្តល់នូវគំរូច្បាប់គួរឲ្យចាប់អារម្មណ៍មួយនៃកម្មវិធីបើកចំហ។

61 Kenneth Wong, *Free/Open Source Software: Government Policy* (Bangkok: UNDP-APDIP e-Primers on Free/Open Source Software, 2004), http://www.iosn.net/publications/foss-primers/government/foss-government-primer.

62 Joshua L Mindel, Lik Mui and Sameer Verma, "Open Source Software Adoption in ASEAN Member Countries," in *Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences* (Washington, D.C.: IEEE Computer Society, 2007), http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2007/2755/00/27550226b.pdf. Subsequent information on free and open source software in ASEAN is taken from this article.

គំរោងការមេនៃកម្មវិធីបើកចំហរបស់ម៉ាឡេស៊ី

រដ្ឋាភិបាលម៉ាឡេស៊ី បានសម្រេចលើការលើកទឹកចិត្តទៅលើការអភិវឌ្ឍន៍និងអនុវត្តន៍នូវកម្មវិធីបើកចំហ(OSS)និង អង្គភាពគ្រប់គ្រងផែនការនិងទំនើបកម្មរដ្ឋបាលម៉ាឡេស៊ី(Malasian Administrative Modernization and Management Planning Unit) ត្រូវបានផ្តល់ឲ្យនូវទំនួលខុសត្រូវក្នុងការដឹកនាំការផ្តើមគំនិតនេះសំរាប់វិស័យសាធារណៈ ។

គោលបំណង

- កាត់បន្ថយតម្លៃសរុបនៃភាពជាម្ចាស់
- បង្កើនសេរីភាពក្នុងការជ្រើសរើសការប្រើប្រាស់កម្មវិធី(software)
- បង្កើនការលូតលាស់នៃឧស្សាហកម្ម ICT
- បង្កើនការលូតលាស់នៃឧស្សាហកម្ម OSS
- បង្កើនការលូតលាស់នៃអ្នកប្រើប្រាស់ OSS និងសហគមន៍អ្នកអភិវឌ្ឍន៍
- កាត់បន្ថយការបែងចែកឌីជីថល

ការណែនាំពីគោលការ

- ឲ្យត្រូវលើគោលបំនង
- កាត់បន្ថយការរាំងលើការប្រតិបត្តិការ
- សហត្តិភាពជាមួយប្រព័ន្ធកេរ្តិ៍តំនែលផ្សេងៗ
- បង្កើតភាពងាយស្រួល, hardware, software និងអ្នកជំនាញដែលមាន
- មិនត្រូវគ្រប់គ្រងឬដឹកនាំដោយឈ្មួញលក់ hardware ឬsoftware

>>

>>

ផែនការម OSS **នៃវិស័យសាធារណៈ**

- បង្កើនយុទ្ធសាស្ត្រនាំផ្លូវ និងគ្រោងការ
- ផែនការនិងប្លង់អភិវឌ្ឍន៍ និងការអនុវត្តន៍
- បង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលសមត្ថភាពកម្មវិធីបើកចំហដើម្បីគាំទ្រលើការអនុវត្តន៍ OSS ក្នុងវិស័យសាធារណៈ
- រូបមន្តច្បាប់ ស្តង់ដា និង ការណែនាំ

គ្រោងការOSS**ផ្នែកសាធារណៈនៃប្រទេសម៉ាឡេស៊ី**

គ្រោងការ OSS បម្រើជាប្លង់ដើម្បីទទួលបាននូវចក្ខុវិស័យនិងគោលបំនងនៃOSS សាធារណៈ។

ចក្ខុវិស័យរបស់ ICT **វិស័យសាធារណៈ**

ការផ្តល់សេវាកម្មដែលមានគុណភាពនិងប្រសិទ្ធិភាព តាមរយៈការប្រើប្រាស់ ICT។

ចក្ខុវិស័យរបស់ OSS

ការបង្កើតនិងលើកកម្ពស់តម្លៃនៃការប្រើប្រាស់ OSS ជាមួយគ្រោងការ ICT សាធារណៈដើម្បីផ្តល់នូវសេវាកម្មដែលមានគុណភាព សុវត្ថិភាព និងប្រសិទ្ធិភាព។

គោលបំនងនៃ OSS

- បង្កើននូវជំរើសក្នុងការប្រើប្រាស់ Software
- បង្កើនអន្តរប្រតិបត្តិការ
- បង្កើនសមត្ថភាពដើម្បីថែរក្សា និងផ្គត់ផ្គង់software
- កាត់បន្ថយតម្លៃសរុបនៃភាពជាម្ចាស់
- កាត់បន្ថយការបង្ខាំងទុករបស់ឈ្មួញអ្នកលក់
- បង្កើនសន្តិសុខនិងបង្កំឲ្យមានអធិបតេយ្យភាព

>>

>>

ចំណេះដឹងផ្នែកធានាគារ

គាំទ្រដល់ការចែករំលែកចំណេះដឹង OSS និងបទពិសោធន៍ក្នុងចំនោមភ្នាក់ងារទាំងឡាយ។

បរិយាកាសដែលអាចធ្វើបាន

សមាសធាតុដែលប៉ះពាល់ដល់OSS ដែលពាក់ព័ន្ធគឺការផ្តើមគំនិតដើម្បីធានានូវភាពជោគជ័យ លើការអនុវត្តន៍OSS នៅក្នុងវិស័យសាធារណៈ។

ប្រភព: ដកស្រង់ចេញពី Malaysian Administrative Modernization and Management Planning Unit, “Malaysian Public Sector Open Source Software Portal, “http://www.oscc.org.my/content/view/33/38/ and http://www.oscc.org.my/content/view/34/40/.

សំនួរត្រិះរិះ

១. តើគួរតែមានច្បាប់លើកម្មវិធីបើកចំហនិងប្រើប្រាស់ដោយសេរីនៅក្នុងប្រទេសឬទេ? ហេតុអ្វីគួរតែមាន? ហេតុអ្វីគួរអត់?

២. តើអ្វីជាច្បាប់កម្មវិធីបើកចំហនិងការប្រើប្រាស់ដោយសេរីនៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នក? តើអ្វីជាការវាយតម្លៃរបស់អ្នកចំពោះភាពត្រឹមត្រូវនិងមានប្រសិទ្ធិភាពនៃច្បាប់នេះ?

អន្តរប្រតិបត្តិការ

ការស្ទាបស្ទង់រដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិចនៃអង្គការសហប្រជាជាតិ២០០៨ និយាយពី “ការភ្ជាប់ការគ្រប់គ្រង” ជាបុគ្គលិកលក្ខណៈប្លែកគេនៃការបង្កើតរដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិចជំនាន់ទី២។ វាឲ្យនិយមន័យនៃភ្ជាប់ការគ្រប់គ្រងជា “សកម្មភាពនៃការគ្រប់គ្រងដើម្បីជំរុញឲ្យវិស័យសាធារណៈជឿនលឿនល្អដោយ

ធ្វើការសន្យាបង្កើតនូវសមត្ថភាពគ្រប់ផ្នែកទាំងអស់នៃសង្គម។[63] របាយការណ៍បញ្ជាក់ថាការភ្ជាប់ការគ្រប់គ្រងគឺមិនសំដៅទៅរកការពិគ្រោះឬ ធ្វើកិច្ចសន្យាជាមួយប្រជាពលរដ្ឋទេ ហើយមានការចូលរួមដ៏ធំជាមួយពហុភាគហ៊ុនក្នុងតំបន់ និងពិភពលោក " ។[64]

អន្តរប្រតិបត្តិការ "សមត្ថភាពនៃប្រព័ន្ធពីរ ឬច្រើន ឬក៏សមាសភាពផ្លាស់ប្តូរព័ត៌មាននិងដើម្បីប្រើប្រាស់ព័ត៌មានដែលត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរ " គឺជាអ្វីដែលធ្វើឲ្យការភ្ជាប់ការគ្រប់គ្រងអាចដំនើរការទៅបាន។ បើមិនមានអន្តរប្រតិបត្តិ ការផ្លាស់ប្តូរព័ត៌មាននៅក្នុងភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាលនឹងមានការលំបាកនិងការសម្រេចដោយឯកតោភាគី មិនមានកំហុស , ការបញ្ចូលគ្នានៃទ្វាររដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិច នឹងបន្សល់នូវលទ្ធភាពដ៏វែងឆ្ងាយមួយ។

ប្រទេសប្រេស៊ីលផ្តល់នូវករណីដ៏គួរឲ្យចាប់អារម្មណ៍ពីរបៀបដែលអន្តរប្រតិបត្តិទទួលនូវគោលដៅនៃការភ្ជាប់ការគ្រប់គ្រង។

63 Department of Economic and Social Affairs, Division for Public Administration and Development Management, *UN e-Government Survey 2008: From e-Government to Connected Governance* (New York: United Nations, 2008), xv, http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN028607.pdf.
64 Ibid.

សន្តិសុខសាធារណៈតាមរយៈអន្តរប្រតិបត្តិការនៅក្នុងប្រទេសប្រេស៊ីល

ផ្នែកសន្តិសុខសាធារណៈ គឺជារឿងបឋមក្នុងការដាក់ឲ្យអនុវត្តនូវគោលការណ៍និងការកំនត់ដែលផ្តល់អនុសាសន៍ដោយ e-Ping (គ្រោងការអន្តរប្រតិបត្តិនៃរដ្ឋាភិបាលប្រេស៊ីល)។ គ្រោងការនេះមានឈ្មោះថាប្រព័ន្ធជាតិ សំរាប់ការបញ្ចូលគ្នានៃការវិនិច្ឆ័យល្អជាមួយសន្តិសុខព័ត៌មានសាធារណៈ(Nosegay) នៃក្រសួងយុត្តិធម៌។ Nosegay ធ្វើការបញ្ចូលគ្នានូវប្រព័ន្ធសន្តិសុខសាធារណៈនៃរដ្ឋប្រេស៊ីល។ ប្រព័ន្ធនេះគឺអាច ភ្ជាក់ងារស៊ីវិលនិងកងប៉ូលីសទ័ព និងអធិការប្រើបាន , ឧទាហរណ៍ក្នុងពេលជាក់ស្តែង ការចុះបញ្ជីយានយន្ត ឬ ចុះបញ្ជីប្រជាពលរដ្ឋ ,ជាមួយដីការចាប់ខ្លួន ជាព័ត៌មានក្នុងចំនោមនៃព័ត៌មានដ៏ទៃផ្សេងទៀត។

តាមរយៈការបញ្ចូលគ្នានូវប្រព័ន្ធសន្តិសុខសាធារណៈក្នុងរដ្ឋផ្សេងគ្នា ឥឡូវគេអាចធ្វើបាន ឧទាហរណ៍ ដើម្បីសំគាល់ឧក្រិដ្ឋជនដែលរត់ពី Parana គឺត្រូវបានសួរចម្លើយពីគ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍នៅក្នុងស្ថានីប៉ូលីសនៅRecife ។ Nosegay អាចឲ្យធ្វើការឆ្លងកាត់ការបញ្ជាក់ទិន្នន័យប្រព័ន្ធសន្តិសុខសាធារណៈ ជាមួយទិន្នន័យដែលបានមកពីការបញ្ជីយានយន្តថ្នាក់ជាតិ(Renavam) , ការចុះបញ្ជីប័ណ្ណបើកបរថ្នាក់ជាតិ(Renach), ប្រព័ន្ធចុះបញ្ជីកងទ័ព(Sinarm) និងបញ្ជីឈ្មោះឧក្រិដ្ឋជន។ ប្រព័ន្ធបណ្តាញថ្នាក់ជាតិនៃសន្តិសុខសាធារណៈ និងស្ថិតិយុត្តិធម៌ឧក្រិដ្ឋជន ក៏ត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងNosegayដែរ។ ការបញ្ចូលគ្នាគឺត្រូវបានធ្វើប្រតិបត្តិការក្នុងល្បឿនលឿន សុវត្ថិភាព និងមានលក្ខណៈជឿទុកចិត្តបាន ។ XML ,សេវាកម្មគេហទំព័រ, Internet protocol និងការទទួលយកនូវBrowsers គឺមានបំនងធំក្នុងការប្រើប្រាស់ Nosegay។

តម្លៃនៃNosegay (ឧទាហរណ៍ ការទាក់ទងនូវប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពសាធារណៈដែលមានរវាងរដ្ឋផ្សេងៗក្នុងប្រទេសប្រេស៊ីល) គឺ៨.៥លានBRL ,វាជាតម្លៃដែលតិចជាង ១% នៃ

>>

>>

តម្លៃដែលបានគណនាក្នុងវិធីផ្សេងគ្នា ក្នុងការកសាងនូវប្រព័ន្ធរួមគ្នាតែមួយក្នុងតម្លៃ ៤ ពាន់លាន BRL។ Nosegayពីមុន នៅចុងឆ្នាំ២០០៣ បានផ្តល់ទៅឲ្យរដ្ឋ ៤ ក្នុងការធ្វើឲ្យទាន់សម័យនូវប្រព័ន្ធព័ត៌មានវិទ្យាទៅលើប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពសាធារណៈ។ សព្វថ្ងៃនេះ Nosegay មានអ្នកប្រើប្រាស់ចុះឈ្មោះចំនួន៣០,០០០ ច្រើនជាង ២០០ សហព័ន្ធ និង អង្គភាពរដ្ឋ។

ប្រភព: ដកស្រង់ចេញពី UNDP *e-Government Interoperability: Guide* (Bangkok: UNDP Regional Center, 2007), 2, http://www.apdip.net/projects/gif/GIF-Guide.pdf

សំនួរត្រិះរិះ

១. តើអន្តរប្រតិបត្តិការជំរុញសន្តិសុខសាធារណៈយ៉ាងដូចម្តេច?

២. តើមានគុណប្រយោជន៍អ្វីផ្សេងទៀតដែលត្រូវបានពង្វាងពីអន្តរប្រតិបត្តិការ?

៣.តើអ្វីដែលអ្នកគិតថាវាជាការប្រឈមដ៏ធំចំពោះអន្តរប្រតិបត្តិការ ជាពិសេសនៅក្នុងប្រទេសរបស់ អ្នក?

អន្តរប្រតិបត្តិការអាចទទួលបានតាមរយៈស្តង់ដា ឬ តាមស្ថាបត្យករ

វិធីស្តង់ដាមួយដើម្បីឈានទៅអន្តរប្រតិបត្តិការទាមទារនូវរូបមន្តនិងការទទួលយលនូវគ្រោងការអន្តរប្រតិបត្តិរដ្ឋាភិបាល(GIF)ដែលជាបណ្តុំនៃស្តង់ដាមួយ និងការណែនាំដែលរដ្ឋាភិបាលប្រើប្រាស់ដើម្បីបញ្ជាក់ពីទំនោរនៃទីភ្នាក់ងារ ប្រជាពលរដ្ឋ និងដៃគូទាក់ទងគ្នាទៅវិញទៅមក ។ GIFជាសមញ្ញរួមបញ្ចូលទាំង ៖ ១)សេចក្តីថ្លែងការនយោបាយថ្នាក់ខ្ពស់ ២)ព័ត៌មានបច្ចេកទេស ៣)របៀបធ្វើឯកសារ ៤)ការអនុវត្តន៍ ៥)ការធ្វើតាមរបបគ្រប់គ្រង

អន្តរប្រតិបត្តិការតាមរយៈស្ថាបត្យករទាមទាររដ្ឋាភិបាល ឬសហគ្រាសស្ថាបត្យករជាតិមួយ។ សហគ្រាសស្ថាបត្យកររដ្ឋាភិបាលមួយគឺ " គ្រោងការសមញ្ញមួយដែលធានានូវទំនាក់ទំនងទូទៅជាមួយប្រព័ន្ធ IT សាធារណៈ "។ Marijn Janssen and Kristianf Hjort-Madsen ឲ្យនិយមន័យសហគ្រាសស្ថបត្យករថ្នាក់ជាតិ(NEA)ជាគ្រោងការ ឬជាផត្រ សំរាប់ពន្យល់ពីទំនាក់ទំនងក្នុង គំរោង ICT របស់រដ្ឋាភិបាល និងសំរាប់គ្រប់គ្រងការប្រែប្រួល។[65] NEAជួយធានាមិនត្រឹមតែអន្តរប្រតិបត្តិការ ហើយថែមទាំងជួយកាត់បន្ថយរដ្ឋាករ។ ដូច្នេះ វាជាការអនុវត្តន៍វិជ្ជមានរយៈពេលយូរលើការរីកលូតលាស់នៃវិស័យសេដ្ឋកិច្ចបុគ្គលិកការងារ និង ចំនូល។

ជម្រើសដើម្បីសម្រេចបាននៅអន្តរប្រតិបត្តិតាមរយៈខ្នាតគំរូ និង ស្ថាបត្យកម្ម វាត្រូវពឹងផ្អែកលើគោលបំណងនានានៃ e-government ដូចជា សមត្ថភាពនៃបុគ្គលិកបច្ចេកទេសរបស់រដ្ឋាភិបាល

ការទទួលខុសត្រូវនៃអ្នកនិពន្ធ

ក្នុងការបង្កើតកម្មវិធីរដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិច អ្នកតាក់តែងច្បាប់ត្រូវតែដឹងពីកំរិតខ្ពស់នៃភាពបរាជ័យនៃគំរោងរដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិចកក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ប្រទេស។ តាមការវាយតម្លៃមួយ គឺមានតែ១៥% នៃរដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិច ដែលផ្តើមក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ ឬ អន្តរភាពនៃប្រទេសដើម្បីទទួលជោគជ័យ។ ភាគច្រើនគឺទំនោរទៅរកភាពបរាជ័យ(៥០%) ឬក៏ការបរាជ័យតែម្តង(៣៥%)។[66] អ្នកតាក់តែងច្បាប់គួរតែចៀសវាងនូវកំហុសដែលធ្វើឲ្យគ្រោងការរដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិចបរាជ័យ ដើម្បីបង្កើននូវភាពជ័យជំនះដោយខ្លួនឯង។ (មើលប្រអប់លេខ ៥)

65 Marijn Janssen and Kristian Hjort-Madsen, "Analyzing Enterprise Architecture in National Governments: The cases of Denmark and the Netherlands," in *Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences* (Washington, D.C.: IEEE Computer Society, 2007), http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2007/2755/00/27550218a.pdf.
66 Richard Heeks, "eGovernment for Development: Success and Failure in eGovernment Projects - Success and Failure Rates of eGovernment in Developing/Transitional Countries: Overview," Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, http://www.egov4dev.org/success/sfrates.shtml.

ប្រអប់លេខ ៥: ហេតុអ្វីបានជាគម្រោង e-Governments បរាជ័យ

១. ខ្វះខាតអ្នកដឹកនាំខាងក្នុងៈ សម្ពាធនានាកើតឡើងពីអ្នកលក់ខាងផ្នែក IT ដោយមិនមានភាពម្ចាស់ការផ្ទាល់ខ្លួន (ឬក៏មិនយល់ច្បាស់អំពី e-Government)

២. ខ្វះខាតនៅគំនិតនិងយុទ្ធសាស្រ្តៈ ខ្វះខាតការគិតដ៏វែងឆ្ងាយ, ខ្វះខាងទទួលបានការណែនាំ, និងខ្វះខាតនៃការ ភ្ជាប់គ្នារវាងទីបញ្ចប់នឹងការចាប់ផ្តើម ដែលប្រហែលបណ្តាលមកពីការផ្លាស់ប្តូរបុគ្គលិកជាន់ខ្ពស់ និង/ឬ ការផ្លាស់ ប្តូរគោលការណ៍ច្បាប់ និង នយោបាយ ។

៣. ទន់ខ្សោយលើការគ្រប់គ្រងគម្រោងៈ ការទទួលខុសត្រូវនានាត្រូវបានបែកខ្ញែក ពីព្រោះមានភាពជាម្ចាស់ច្រើន ពេកនៅលើគម្រោងមួយ អវត្តមានឬភាពកំសោយលើការគ្រប់គ្រងនានា រួមទាំងគ្មានការគាំទ្រប្រកបដោយប្រសិទ្ធិ ភាព ។

៤. ទន់ខ្សោយខាងការគ្រប់គ្រងនៃការផ្លាស់ប្តូរៈ ខ្វះខាតការគាំទ្រពីមន្រ្តីជាន់ខ្ពស់នានា (បណ្តាលមកពីការខ្វះខាត ធនធាន និង ការលើកទឹកចិត្តនានាចំពោះក្រុមការងារផ្សេងទៀត), ខ្វះខាតនៅភាគហ៊ុនជាប់ពាក់ព័ន្ធនានា (បណ្តាលមកពីខ្វះខាតនៅភាពជាម្ចាស់ការ)

៥. ជាការប្រើប្រាស់សម្រាប់នយោបាយ និង ផលប្រយោជន៍ផ្ទាល់ខ្លួនៈ សំដៅជាសំខាន់ចំពោះអ្នកប្រតិបត្តិគឺគិតតែ ពីផលប្រយោជន៍ខ្លួនឯង និងគោលបំនងនៃបុគ្គលម្នាក់ៗ ដែលញឹកញាប់ត្រូវបានប្រើប្រាស់ជា "ឧបករណ៍ នយោបាយ" ដូចជាសញ្ញាខិតទៅរកការតទល់គ្នា ឬប្រឆាំងគ្នា ហើយអ្នកគ្មានអំណាចត្រូវបានគេបំភ័យ, "ខ្ញុំផង ដែរ" ដូចជាការចម្លងនៅដំណោះស្រាយណាមួយទាក់ទងនឹង e-government ក្នុងគោលបំណងណាមួយនោះ មានការរំខានពីប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច, ការជួយក្នុងរយៈពេលខ្លី រួមទាំងមានអំពើពុករលួយទៀត ។

៦. ទន់ខ្សោយ ឬ ភាពមិនប្រកដប្រជាក្នុងការបង្កើតៈ បណ្តាលមកមិនមានការចូររួមពីភាគហ៊ុនសំខាន់ៗនៅក្នុង តំបន់ ក្នុងការដឹកនាំថាការធ្វើទៅនោះវាអាចលើសពីសេចក្តីត្រូវការក្នុងតំបន់ ឬមិនសមស្របនឹងបរិស្ថាននៃតំបន់នោះ(ដែលមានទំនាក់ទំនងនឹងវប្បធម៌និងតម្លៃនានា) រួមទាំងសេចក្តីត្រូវការពីការជានាផ្សេងៗទៀតផងដែរ ។ ការបង្កើតនេះត្រូវការជំនួយបរទេស ក្រុមហ៊ុនធានារ៉ាប់រង និង អ្នកប្រឹក្សាជាច្រើន ។ បញ្ហាផ្សេងទៀតខ្វះខាតបទ ពិសោធន៍ រួមទាំងខ្វះខាតការយល់ដឹងថាធ្វើរបៀបម៉េចដែលសាកសម ។ >>

>>

៧. ខ្វះខាតការប្រកួតប្រជែងដែលតម្រូវឲ្យមានៈ ខ្វះខាតចំណេះដឹងផ្នែក IT ចំពោះមន្ត្រីដែលជាប់ពាក់ព័ន្ធក្នុងការបង្កើតនេះ, ហើយក៏ខ្វះខាតនៅចំណេះដឹងដែលទាក់ទងនឹងតំបន់ដែលនឹងត្រូវធ្វើការបង្កើតផងដែរ ។

៨. ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមិនមានបច្ចេកទេសគ្រប់គ្រាន់ៈ ខ្វះខាតចំនួនកុំព្យូទ័រ និង ប្រព័ន្ធបណ្តាញ ។

៩. ភាពមិនចុះសម្រុងគ្នាខាងបច្ចេកទេសៈ ខ្វះសមត្ថភាពប្រើនៅបច្ចេកវិទ្យាដែលដើរដោយប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ ។

ប្រភពៈ ដកស្រង់ចេញពី Richard Heeks, "eGovernment for Development: Success and Failure in eGovernment Projects – Evaluation, "Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, http://www.egov4dev.org/success/evaluation/factormodel.shtml.

សំនួរត្រិះរិះ

១. តើកត្តាមួយណាក្នុងចំណោមកត្តាជាច្រើនដែលជាប់ពាក់ព័ន្ធនៃភាពបរាជ័យនៃគម្រោង e-government គឺដែល ជាកត្តាខាងក្នុងនិងមួយជាកត្តាខាងក្រៅ ?

២. តំរៀបមូលហេតុដែលបណ្តាលឲ្យមានភាពបរាជ័យលើគម្រោង e-government ដែលបានរៀបរាប់ ដោយ Heeks(ប្រអប់លេខ ៥) ពីមូលហេតុដែលជាប់ទាក់ទិនបំផុត ទៅកាន់មូលហេតុដែលមិនសូវជាប់ ពាក់ព័ន្ធ ?

អ្វីដែលត្រូវអនុវត្ត

មូលហេតុសម្រាប់ការបរាជ័យនៃគម្រោង

ជ្រើសរើសគម្រោងនៃ e-government ពីប្រទេសរបស់ អ្នក ដែលបានបរាជ័យ និង ពិភាក្សាហេតុផលនានា ដែលនាំឲ្យវាបរាជ័យ

អ្នកហ្វឹកហ្វឺនមកពីប្រទេសដូចគ្នា អាចធ្វើការងារនេះជាក្រុម

សាកល្បងខ្លួនអ្នក

១. តើអ្វីគឺជាបញ្ហាទូទៅនៅក្នុងការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពដែលបានទាក់ទងទៅនឹង ICTD ?

២. អ្វីគឺជាបញ្ហាសំខាន់ៗដែលត្រូវបានលើកឡើងដោយធនាគារពិភពលោកនៅក្នុងការស្ទង់មតិរបស់ ពួកគេ នៃវិស័យ ICT ក្នុងវិស័យអប់រំ ?

៣. តើអ្វីដែលរដ្ឋាភិបាលគួរធ្វើដើម្បីខិតទៅរកការផ្គត់ផ្គង់និងបំពេញនៅសេចក្តីចង់បានរបស់អ្នកជំនាញ ICT ?

៤. តើគោលការណ៍ច្បាប់ណាខ្លះដែលត្រូវបានអនុវត្តដោយប្រទេសចិន សម្រាប់ធ្វើឲ្យខ្លួនវាក្លាយទៅជា កម្មន្តសាល ICT ជាសកល ?

៥. តើអ្វីដែលធ្វើឲ្យប្រទេសឥណ្ឌាក្លាយជាយក្សនៅក្នុងវិស័យអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធី Software ក្នុង សាកលលោក?

៦. អ្វីគឺជាធាតុសំខាន់ៗនៃយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ប្រទេសអ៊ីរ៉ង់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍លើពត៌មានឌីជីថល ?

៧. អ្វីគឺជាភាពផ្សេងគ្នានៃការគ្រប់គ្រងដោយអេឡិចត្រូនិច (e-government) រដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិច (e-government) ? របៀបម៉េចដែលភាពខុសគ្នាមានឥទ្ធិពលទៅលើច្បាប់និងយុទ្ធសាស្ត្រក្នុងការអនុវត្ត?

៨. ហេតុអ្វីបានជារដ្ឋាភិបាលនានា គិតពីការបើកទូលាយលើការប្រើប្រាស់កម្មវិធី Software ដោយសេរី ?

៩. ហេតុអ្វីបានជាសមត្ថភាពនៃការសហប្រតិបត្តិការជាអន្តររបស់ e-government គឺវាសំខាន់ ?

១០. ហេតុអ្វីគម្រោង e-government បរាជ័យ ?

ឯកសារស្វែងយល់បន្ថែម

Conklin, Wm. Arthur. 2007. Barriers to Adoption of e-Government. In *Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences*. Washington, D.C.: IEEE Computer Society. http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2007/2755/00/27550098a.pdf.

Department of Economic and Social Affairs, Division for Public Administration and Development Management. 2008. *UN e-Government Survey 2008: From e-Government to Connected Governance*. New York: United Nations. http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN028607.pdf.

European Commission. Showcasing eGovernment Success. Europe's Information Society Thematic Portal. http://ec.europa.eu/information_society/activities/egovernment/implementation/index_en.htm.

Heeks, Richard. 2006. *Benchmarking eGovernment: Improving the National and International Measurement, Evaluation and Comparison of eGovernment*. iGovernment Working Paper Series no 18. http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/igovernment/igov_wp18.htm

InfoDev and Center for Democracy and Technology. 2002. *The eGovernment Handbook for Developing Countries*. http://www.infodev.org/en/Publication.16.html.

Lafond, Renald and Chaitali Sinha, eds. 2005. *e-Commerce in the Asian Context: Selected Case Studies*. Singapore: Institute for Southeast Asian Studies and Ottawa: International Development Research Centre. http://www.idrc.org/en/ev-72689-201-1-DO_TOPIC.html.

Narayana, M.R. "ICT sector and regional economic development: Evidence from Karnataka State" (Revised version). Development Gateway Foundation. http://ict.developmentgateway.org/Content-item-view.10976+M57819bce2bb.0.html?&L=0.

OECD. 2006. *The Challenge of Capacity Development: Working towards good practice*. Paris: OECD. http://www.oecd.org/dataoecd/4/36/36326495.pdf.

Trucano, Michael. 2005. *Knowledge Maps: Impact of ICTs on Learning and Achievement*. Washington, D.C.: infoDev / World Bank. http://www.infodev.org/en/Publication.154.html.

UNCTAD. 2006. *The Least Developed Countries Report 2006: Developing Productive Capacities*. New York and Geneva: United Nations. http://www.unctad.org/Templates/webflyer.asp?docid=7011&intItemID=3881&lang=1&mode=downloads.

UNESCO. ICT-in-Education Toolkit for Policy Makers, Planners and Practitioners. http://www.ictinedtoolkit.org/usere/login.php.

World Bank. 2005. *e-Strategies: Monitoring and Evaluation Toolkit*. http://siteresources.worldbank.org/INTEDEVELOPMENT/Resources/estrategiesToolkit_Jan2005.pdf.

៣. ការគ្រប់គ្រងលើវិស័យ ICT

គោលបំណងក្នុងផ្នែកនេះគឺៈ

- កំណត់ ICT Governance
- ពិពណ៌នាគម្រោងសំរាប់ ICT Governance
- ពិភាក្សាគោលការណ៍សំរាប់ការវិនិយោគការគ្រប់គ្រង ICT

ការគ្រប់គ្រងវិស័យ ICT គឺ ធ្វើការកំណត់ការសម្រេចចិត្តដ៏ត្រឹមត្រូវ និងការទទួលខុសត្រូវគម្រោងដើម្បីលើកទឹក ចិត្តក្នុងការប្រើប្រាស់វិស័យ ICT។[67] វាគឺជាការសហការលើការគ្រប់គ្រងផ្នែកតូចៗ ដែលធ្វើឲ្យប្រាកដថាផ្នែកណា មួយនៃអង្គភាពមានសមត្ថភាព និងមានប្រសិទ្ធិភាពក្នុងការអនុវត្តន៍តាមគូនាទី។[68] ការសម្រេចចិត្តគ្រប់គ្រងគឺជាអ្នក សម្រេចចិត្តចុងក្រោយទៅលើវិស័យ ICT នៅក្នុងអង្គភាពមួយ។ ក្នុងករណីនេះរដ្ឋាភិបាលគឺជាអ្នកធ្វើកំណត់ សម្គាល់លើការគ្រប់គ្រងវិស័យ ICT ដែលនេះគឺជាដំណើរការនៃការបង្កើត និងប្រតិបត្តនៃការសម្រេចចិត្តចុង ក្រោយលើវិស័យ ICT។

ការងារគ្រប់គ្រង ICT ចំបងមានបីគឺៈ ១) ការវាយតម្លៃនៃវិស័យ ICT ក្នុងបរិបទនៃអង្គភាព តម្រូវការនិងសម្ពាធ ២(ការចាត់ការផែនការចំពោះមុខ និងគោលនយោបាយនៃ ICT[69], ៣(ត្រួតពិនិត្យការធ្វើគំរោង និងភាពដូចគ្នាជាមួយនឹងគោលការណ៍ដែលកំពុងអនុវត្តន៍នៅក្នុងវិស័យឯកជន គោលដៅទាំងមូលនៃការគ្រប់គ្រង ICT អាស្រ័យលើវិទ្យាស្ថានគ្រប់គ្រង IT គឺៈ

> ស្វែងយល់អំពីបញ្ហា... និងយុទ្ធសាស្ត្រសំខាន់ៗនៃ IT ដូច្នេះសហគ្រាសអាចទ្រទ្រង់ការប្រតិបត្តរបស់វាបាន និងតម្រូវការអនុវត្តន៍យុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីពង្រីកសកម្មភាពទៅអនាគត។ គោលការណ៍វិស័យ IT ត្រូវធ្វើឲ្យប្រាកដថាហានិភ័យនៃ IT ត្រូវបានបន្ធូរបន្ថយ។ [70]

67 Peter Weill and Jeanne W. Ross, *IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results* (Boston: Harvard Business School Press, 2005), 8.
68 Richard Ziolkowski and Eugene Clark, "Standards of ICT Governance:The Need for Stronger Epistemological Foundations in Shifting Sands," *The Asia Pacific Journal of Public Administration* Vol. 26, No. 1 (June 2005), 77, http://sunzi1.lib.hku.hk/hkjo/view/51/5000806.pdf.
69 Ibid., 79.
70 IT Governance Institute, *Board Briefing on IT Governance*, 2nd Edition (Illinois: IT Governance Institute, 2003), 7, http://www.isaca.org/Content/ContentGroups/ITGI3/Resources1/Board_Briefing_on_IT_Governance/26904_Board_Briefing_final.pdf.

ការគ្រប់គ្រងបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានសង្គម មានអ្នកគ្រប់គ្រង ICT ខាងផ្នែកសាធារណៈនៃសមាគមមួយមកពីប្រទេសអង់គ្លេសបានផ្តល់នូវយោបល់ថា ICT Governance ក្នុងវិស័យសាធារណៈ រួមបញ្ចូលដូចខាងក្រោម៖

- កិច្ចសន្យា និងតំណាងឲ្យអ្នកភាគហ៊ុន
- ផែនការយុទ្ធសាស្រ្តសំរាប់ការវិនិយោគលើវិស័យ បច្ចេកវិទ្យា និងព័ត៌មាន ការផ្តល់ឲ្យ និងផ្សព្វផ្សាយ
- ការផ្សព្វផ្សាយ និងការយល់ព្រមលើគោលនយោបាយ
- ការត្រួតពិនិត្យការធ្វើពាណិជ្ជកម្មដូចធម្មតា
- ការជ្រើសរើសស្តង់ដា និងការប្រតិបត្ត
- ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យ
- ក្រឹត្យក្រមនៃច្បាប់ ស្តង់ដា ការតែងច្បាប់ និងការប្រើប្រាស់សមរម្យ[71]

៣.១ គម្រោងលើការគ្រប់គ្រងលើវិស័យ អាយស៊ីធី (ICT)

រដ្ឋាភិបាលកំពុងសិក្សាស្វែងរកដើម្បីអោយការប្រើប្រាស់វិស័យ ICT មានកំរិតខ្ពស់នៅក្នុងការប្រកបកិច្ចការនៃតម្រូវការអភិវឌ្ឍន៍គោលដៅដើម្បីធ្វើឲ្យរីកចំរើននូវគម្រោង ICT Governance។ គម្រោងនេះគឺជាទូទៅរួមបញ្ចូលដោយៈ ១(គោលការណ៍រួម(២ , ឋានានុក្រមការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តការត្រួត (៣ , ពិនិត្យដំណើរការ ។ [72]

គោលការណ៍រួម

គោលការណ៍ ICT គឺមានទំនាក់ទំនងជារួមទៅនឹងការបង្ហាញអំពីការប្រើប្រាស់វិស័យ ICT កំរឹតខ្ពស់។ ឧទាហរណ៍មួយនៃគោលការណ៍រួមសំរាប់គម្រោង ICT Governance អូស្រ្តាលីដែលមានដូចខាងក្រោម៖

71 Society of Information Technology Management, "ICT governance," http://www.socitm.gov.uk/socitm/Events/ICT++governance.htm.

72 National Computing Centre, "IT Governance," http://www.nccmembership.co.uk/pooled/articles/BF_WEBART/view.asp?Q=BF_WEBART_298897.

១. បង្កើតការយល់កាន់តែច្បាស់ពីការទទួលខុសត្រូវផ្នែក ICT ធ្វើឲ្យប្រាកដថាផ្នែកនិមួយៗ និងជាក្រុមផ្សេងទៀតស្វែងយល់ និងមានការទទួលខុសត្រូវផ្នែក ICT។

២. ធ្វើផែនការ ICT ដើម្បីផ្គត់ផ្គង់តំរូវការឲ្យបានល្អសំរាប់អង្គភាព ធ្វើឲ្យប្រាកដ ថាផែនការ ICT ត្រូវតាមបទដ្ឋាន និងតាមតំរូវការដែលកំពុងកើតមានឡើងនៅអង្គភាព។

៣. ការទទួលបាន ICT ដ៏ត្រឹមត្រូវៈ ធ្វើឲ្យប្រាកដថាការទទួលវិស័យ ICT គឺបង្កើតដើម្បីហេតុផលត្រឹមត្រូវក្នុងផ្លូវត្រូវដែលជាមូលដ្ឋានក្នុងការវិភាគដែលកំពុងកើតឡើង។ ធ្វើឲ្យមានតុល្យាការរវាងតម្លៃហានីភ័យ និងផលប្រយោជន៍ដើម្បីរយៈពេលវែង និងរយៈពេលខ្លី។

៤. ធ្វើឲ្យច្បាស់លាស់ពេលមានតម្រូវការវិស័យ ICT- ត្រូវធ្វើឲ្យច្បាស់ថា ICT គឺត្រូវតាមគោលដៅរបស់វានៅក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ដល់អង្គភាព ហើយរក្សាឲ្យបាននូវភាពទទួលខុសត្រូវដើម្បីផ្លាស់ប្តូរតាមតម្រូវការអាជីវកម្ម ហើយផ្តល់ការផ្គត់ផ្គង់ដល់អាជីវកម្មគ្រប់ពេលមានតម្រូវការពីខាងពាណិជ្ជកម្ម។

៥. ប្រតិបត្តតាម ICT ឲ្យប្រាកដ- ធ្វើឲ្យប្រាកដថាការប្រតិបត្តតាមវិស័យ ICT ដើម្បីធ្វើឲ្យរៀបរយផ្នែកខាងក្រៅទាំងអស់ និងអនុវត្តតាមគោលការណ៍ផ្នែកខាងក្នុងទាំងអស់។

៦. ធ្វើឲ្យប្រាកដ ICT គោរពតាមការប្រើកត្តាមនុស្ស- ធ្វើឲ្យប្រាកដថាវិស័យ ICT ជួបប្រទះនឹងតម្រូវការបច្ចុប្បន្នសម្រាប់គ្រប់ដំណើរការរបស់មនុស្ស។[73]

73 Standards Australia Limited, "Australian world-first ICT governance Standard," http://www.standards.org.au/cat.asp?catid=66&ContentId=82&News=1.

អ្វីៗដែលត្រូវអនុវត្ត

តំរៀបគោលគំនិតនានាពីការគ្រប់គ្រង ICT

តំរៀបគោលគំនិតនានារបស់ប្រទេស អូស្ត្រាលី លើការគ្រប់គ្រង ICT នៅក្នុងវគ្គនីមួយៗចំពោះពីភាពពិបាក បំផុតទៅកាន់ភាពងាយស្រួលបំផុតសម្រាប់ការ អនុវត្តនៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នក ។

ការធ្វើការសម្រេចចិត្តតាមឋានានុក្រម

លំដាប់ថ្នាក់ទីពីរនៃគម្រោង ICT Governance គឺការធ្វើការសម្រេចចិត្តតាមឋានានុក្រម។ដោយ យកលំនាំតាម IT Governance របស់ Weill និង Ross[74] សម្រាប់ផ្នែកសាធារណៈ ផ្ដល់ឲ្យយើងនូវឧទាហរណ៍នៃការធ្វើការសម្រេចចិត្តតាមឋានានុក្រម ICT Governance Archetype គឺ៖

- Business monarchy- រដ្ឋមន្ត្រី ឬ អគ្គលេខាធិការ (ឬអ្នកមានឋានៈស្មើនឹងប្រធានគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិ ឬអ្នកមានតួនាទីជាប្រធានប្រតិបត្ត) ដែលជាអ្នកធ្វើការសម្រេចចិត្តទៅលើ ICT ។

- Feudal - ប្រធាននៃផ្នែកប្រតិបត្តិណាមួយ (ឧទាហរណ៍: ផ្នែកការិយាល័យ, បុគ្គលិកការិយាល័យ និង/ឬ ប្រធានផ្នែកណាមួយ) គឺជាអ្នកធ្វើការសម្រេចចិត្តលើ ICT ។

- Federal - មន្ត្រីជាន់ខ្ពស់នានានៅក្នុង ក្រសួង/មន្ទីរ និង ប្រធាននៃការិយាល័យ ជាអ្នកធ្វើការសម្រេចចិត្ត, ប្រហែលអាចជាអ្នប្រតិបត្តិខាង IT ជាអ្នកចូលរួមបន្ថែម ។

- IT monarchy- ជំនាញការណ៍ផ្នែក ICT នៅក្នុងរដ្ឋាភិបាល(ដូចជា រដ្ឋាភិបាល CIO ឬ gCIO) ជាអ្នកធ្វើការសម្រេចចិត្ត។

74 Based on Weill and Ross, *IT Governance*, 58-63.

- IT duopoly- ប្រធានប្រតិបត្តផ្នែក IT (gCIO) និងមួយក្រុមផ្សេងទៀត (ឧទាហរណ៍ ផ្នែកការិយាល័យ, បុគ្គលការិយាល័យ, នាយកដ្ឋាន) ជាអ្នកធ្វើការសម្រេចចិត្តទៅលើផ្នែក ICT ។

- Anarchy- អ្នកប្រើប្រាស់ម្នាក់ៗ ជាអ្នកធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត។

អ្វីៗដែលត្រូវអនុវត្ត

តើអ្នកណាជាអ្នកធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តលើផ្នែក ICT?

វិភាគលើភ្នាក់ងាររបស់អ្នក(លើការសម្រេចចិត្តនាពេលថ្មីៗ) លើរចនាសម្ព័ន្ធ ICT ដោយទាញចេញពី ទស្សនៈរបស់ Weill និង Ross ។

ការបង្កើតការសម្រេចចិត្តលើវិស័យ ICT នេះមិនមែនថ្មីទេសម្រាប់រដ្ឋាភិបាល។រដ្ឋាភិបាលជាច្រើនមានភ្នាក់ងារជាតិរបស់ខ្លួនរួចហើយនៅក្នុងការមើលការខុសត្រូវផ្នែក ICT។ ពីការអនុវត្តន៍នាពេលបច្ចុប្បន្នយើងអាច កំណត់បានថាយ៉ាងហោចណាស់មានការធ្វើការវិនិច្ឆ័យលើផ្នែក ICT នេះមាន4 កំរិតគឺៈ ក្រសួង ឬនាយកដ្ឋាន គណៈកម្មការ អាជ្ញាធរ និងក្រុមប្រឹក្សា ។ នៅក្នុងតារាង ១ ខាងក្រោម រៀបរាប់ពីផ្នែកប្រើប្រាស់ ICT នៅអាស៊ីដែលតំណាងតាមប្រភេទ។

តារាង១: ការប្រៀបធៀប Matrix នៃរូបរាង ICT ក្នុងអាស៊ី

ឈ្មោះរូបរាងICT	អណត្តិ\ មុខងារ	ទំនាក់ទំនងជាមួយភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាលជាតិផ្សេងៗ
ក្រសួង នាយកដ្ឋានបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានវិទ្យា(IT), ក្រសួងទំនាក់ទំនង និងបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានវិទ្យា(ឥណ្ឌា)	.ច្បាប់ពាក់ព័ន្ធជាមួយបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន អេឡិចត្រូនិច និង អ៊ីនធឺណិត(វាសំខាន់ជាងការផ្តល់ការអនុញ្ញាតិដល់អ្នកផ្តល់សេវាកម្មអ៊ីនធឺណិត)។	ការសម្រុកមួយនៃនាយកដ្ឋាន គឺការសម្រួល និងការទទួលយកនូវប្រតិកម្ម នៃកញ្ចប់ការគ្រប់គ្រងអេឡិចត្រូនិចនៅចំនុចកណ្តាលនិងរដ្ឋាភិបាល ដែលជាភ្នែកនៃទីភ្នាក់ងារ សំរាប់ការអនុវត្តន៍ការងារ

	.ជំរុញការប្រើអ៊ីនធឺណិត បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងសេវាកម្ម IT។ ជួយដល់នាយកដ្ឋានផ្សេងៗទៀត ក្នុងការជំរុញ រដ្ឋាភិបាល អេឡិច-ត្រូនិច ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិច និង វេជ្ជបញ្ជាអេឡិចត្រូនិច ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច ។ល។ ជំរុញវិស័យអប់រំIT និងមូលដ្ឋានគ្រឹះ IT ក្នុងវិស័យអប់រំ ទាក់ទិនជាមួយច្បាប់ Cyber រដ្ឋា-ភិបាល នៃសកម្មភាព IT ២០០០ (២១ នៃ ២០០០) និងច្បាប់ IT ពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត។ ទាក់ទិន ទៅនឹងការជំរុញ និង កសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ទៅលើ ឧបករណ៍ sermiconductor ក្នុងប្រទេស ដោយមិនរាប់បញ្ចូលការទាក់ទងនឹង SermiConductor Complex Limited Mohali, The SermiConductor Integrated	ដែលត្រូវអនុវត្ត ជាផ្នែកមួយក្នុង ១០ចំនុចនៃរបៀបវារៈ • ការនាំមកនូវការបើកចំហលើរដ្ឋបាល និង ធ្វើឲ្យមុខងាររដ្ឋាភិបាល មានប្រជាជនចូលរួមជាគោល, នាយកដ្ឋាន នឹងមានភាពខ្វាយខ្វល់ លើការអនុវត្តន៍ដ៏រហ័សនៃ ផែនការគ្រប់គ្រងជាតិ អេឡិចត្រូនិច។ • ផ្លាស់ប្តូរទៅ Internet protocol IPv6 ថ្មី- ដើម្បីផ្តល់គ្រោងការច្បាប់ និង ជំរុញការវាស់វែង នៅក្នុងប្រទេស ដើម្បីឲ្យអ្នកផ្តល់សេវាកម្មបណ្តាញ ប្តូរទៅ IPv6។ • សន្តិសុខនិងហត្ថលេខាឌីជីថល-ដើម្បីផ្តោតលើការការពារ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ Cyber និង ដើម្បីជំរុញការប្រើប្រាស់ ហត្ថ-លេខាឌីជីថលនៅក្នុងផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ តុលារ និងអប់រំ។

	Circuits Layout Design Act, ២០០០ (៣៧ នៃ ២០០០)	
	ជាមួយភ្នាក់ងារអន្តរជាតិ និង បុគ្គលិក, ឧទាហរណ៍ អ៊ីនធឺណិត សំរាប់ជំនួញ ,វិទ្យាស្ថានអប់រំ ព័ត៌មានសង្គម ,និងទីប្រឹក្សាច្បាប់ អន្តរជាតិ។	
	ផ្តើមគំនិត នៃការភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង លើឧបករណ៍ឌីជីថល ទាក់ទិននឹង Media Lap Asia។	
	លើកកម្ពស់ និងផ្តល់ជាលក្ខណៈ ស្តង់ដា សម្រាប់ការសាកល្បង គុណភាពលើ IT និងនិតិវិធី ស្តង់ដា សំរាប់កិច្ចអនុវត្ត ITនិងការងារ ។	
	ការនាំចេញឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិច និង ក្រុមប្រឹក្សាជំរុញកម្មវិធីកុំព្យូទ័រ Software computer។	
	មជ្ឈមណ្ឌលជាតិ ព័ត៌មាន វិទ្យាសាស្រ្ត	

	ការផ្តើមគំនិតសំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ ឧស្សាហកម្មHardware/software រួមទាំងសហគ្រាស ចំនេះដឹងមូលដ្ឋាន, ការវាស់វែង ការជំរុញនូវអ្នកជំនាញIT និងការប្រកួតប្រជែងនៅក្នុង ឧស្សហកម្ម ទាក់ទិននឹងការគ្រប់គ្រងបុគ្គលិក នៃនាយកដ្ឋាន។	
បេសកកម្ម បេសកកម្មថ្នាក់ខ្ពស់ សំរាប់ICT(នេប៉ាល់)	ពិនិត្យទៅលើការអនុត្តន៍ នូវច្បាប់ជាតិ ICT និងយុទ្ធសាស្រ្ត និងការផ្តល់គោលដៅ ច្បាប់យុទ្ធសាស្រ្ត និងការគាំទ្រ ទៅលើរដ្ឋាភិបាល។ ដើរតួសំខាន់ ក្នុងការរៀបចំរូបមន្តច្បាប់ដ៏ត្រឹមត្រូវ សំរាប់វិស័យICT ក្នុងការប្រើ ICT ដើម្បីអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច និងកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ។	ផ្តល់នូវច្បាប់ពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីរិះគន់ និង គាំទ្រច្បាប់មូលដ្ឋាននៃរដ្ឋាភិបាលនេប៉ាល់ ដោយធ្វើការរក្សានូវទំនាក់ទំនងដ៏ជិតស្និត ជាមួយវិស្ស័យឯកជន កម្មវិធីសិក្សា និងសហគមន៍អ្នកផ្តល់ជំនួយ។ ផ្តល់នូវការគាំទ្រលើការគ្រប់គ្រងដ៏មានគុណភាពទៅឲ្យរដ្ឋាភិបាល តាមរយៈការជួយដ៏ប៉ិនប្រសប់ និងជំរុញនូវគុណភាពស្តង់ដារ ICT ដែលពាក់ព័ន្ធ នឹងវិទ្យាស្ថានអប់រំ ដែលបង្កើតតាមរយៈវិស្ស័យឯកជន ដៃគូសាធារណៈ និងឯកជន លើការរៀបចំវិនិយោគទុនបរទេស។ បង្កើត អភិវឌ្ឍ ជួយនិងគ្រប់គ្រង

		ដែលមាន ព្រមទាំងរូបរាងអនាគត និង ផ្នែកIT ជាក់ស្តែង ។ នៅក្នុងការភ្ជាប់ គ្នារវាងផែនការបេសកម្មជាតិ, ក្រសួងក្នុងជួររដ្ឋាភិបាល វិស័យឯកជន សហគមន៍អ្នកផ្តល់ជំនួយ ស្ថាប័នអ្នកជំនាញ , វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវបានរៀបចំ ផែនការ/កម្មវិធីITជាតិនិង ជានានូវការ អនុវត្តន៍របស់ពួកគេ។ជួយរៀបចំ ច្បាប់ដែលចាំបាច់ បទបញ្ញានិង ឧបករណ៍ប្រតិបត្តិការនៅក្នុងទំរង់ ជាសកម្មភាព បទបញ្ញា និងការណែនាំ ជាមួយការ អភិវឌ្ឍន៍ដ៏ធំ និង ការលូតលាស់ វិស័យICT ក្នុងប្រទេស។
អាជ្ញាធរ អាជ្ញាធរជាតិ ទទួលបន្ទុកកិច្ចការ អភវឌ្ឍន៍ វិស័យបច្ចេកវិទ្យា គមានគមន៍ ព័ត៌មានវិទ្យា(NiDA)ប្រទេសកម្ពុជា	ជំរុញវិស័យ IT តាមរូបមន្តជាក់លាក់ និងច្បាប់អភិវឌ្ឍសំរាប់រយៈពេលខ្លី មធ្យម និងវែង។ អនុវត្តច្បាប់ពិនិត្យនិងសវនកម្មលើ IT ទាំងអស់ដែលពាក់ព័ន្ធ និង គំរោងក្នុង ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា NiDA ជានិយតករ និង ជាអ្នក	ការភ្ជាប់ជាក់ស្តែងជាមួយរដ្ឋាភិបាលកណ្តាល បន្ទាប់គឺភ្ជាប់ទៅរដ្ឋាភិបាលតាមតំបន់ ឯកសារដែលត្រូវរៀបចំតាមរយៈ ប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច និងសេវាកម្មបន្តបន្ទាប់ ដែលអាចរកបានតាមរយៈ អនឡាញៈ រថយន្ត អចលនវត្ថុ ការចុះបញ្ជីស្នាក់នៅ។

	ជំរុញ។ នេះមិនមែនជាគូនាទីដែលផ្ទុយគ្នានោះទេ តែវាជាវិធីនៃការបញ្ចូលគ្នា ដើម្បីធានាថាគូនាទីច្បាប់ គឺត្រូវតាមគោលដៅអភិវឌ្ឍ ។ (ផ្តល់ដោយគេហទំព័ររបស់គេ)	ផ្តល់នូវសិក្ខាសិលា/ហ្វឹកហ្វឺន លើមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាល IT ។
ក្រុមប្រឹក្សា ក្រុមប្រឹក្សាបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានវិទ្យាប្រុយណេដារូសាលឹម (ប្រទេសប្រុយណេ)	បង្កើត និង ផ្តល់នូវភាពដឹកនាំICT និង ទិសដៅសំរាប់ថ្នាក់ជាតិ។ ផ្តល់នូវការភ្ជាប់និងអន្តរកម្មនៃការអភិវឌ្ឍន៍ ICT សាធារណៈជាមួយវិស័យឯកជន។ បញ្ចូលគ្នានូវគំនិតចាប់ផ្តើម ICT កម្មវិធី និង គ្រោងការបច្ចុប្បន្នធំៗ ដែលគ្រប់គ្រងដោយភ្នាក់ងារ រដ្ឋាភិបាលផ្សេងៗ និង ការទាមទារឲ្យមានការចូលរួមពីវិស័យឯកជន។	វិភាគលើយុទ្ធសាស្រ្ត និងបច្ចេកវិទ្យានាំមុខ IT និងជំរុញការសាយភាយដ៏មានប្រសិទ្ធិភាព ក្នុងប្រទេសប្រុយណេ តាមរយៈការធ្វើការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ និងការផ្សព្វផ្សាយ ។ វាយតម្លៃ សិក្សា និងស្នើរ នូវជំហានបន្ថែមសំរាប់ អនុវត្តកម្មវិធីរដ្ឋាភិបាល អេឡិចត្រូនិចនៅក្នុងការិយាល័យ រដ្ឋាភិបាល។ តាមរយៈភ្នាក់ងារពាក់ព័ន្ធ តាមរូបមន្តដែលមានភាពត្រឹមត្រូវ លើច្បាប់និង ការបង្កើតគ្រោងការ ការវាយតម្លៃនិងសកម្មភាពដើម្បីជំរុញនូវយុទ្ធវិធីអភិវឌ្ឍន៍និងការប្រើប្រាស់ IT។

បញ្ហាសម្រាប់ប្រទេសមួយចំនួន ដែលមានភ្នាក់ងារICTស្រាប់គឺមិនដឹងថាការរៀបចំបច្ចុប្បន្នមានប្រសិទ្ធិភាពសំរាប់តំរូវការរបស់គេឬអត់។ សំរាប់ប្រទេសដែលមិនមានភ្នាក់ងារ ICT បញ្ហាគឺកំពុងតែស្វែងរកឲ្យត្រូវនឹងការរៀបចំសំរាប់ ការគ្រប់គ្រង ICT ដ៏មានប្រសិទ្ធិភាពមួយ។

ដំនើរការនៃការធ្វើរបាយការណ៍និងការត្រួតពិនិត្យ

ធាតុទី៣នៃការគ្រប់គ្រងគ្រោងការ ICTគឺជាការកាត់ដេរសំលៀកបំពាក់នៃដំនើរការធ្វើរបាយការណ៍និងត្រួតពិនិត្យ។ បញ្ជីកត់ត្រាការអនុវត្តន៍សំរាប់ការគ្រប់គ្រងទ្រព្យសម្បត្តិICT ដែលអភិវឌ្ឍន៍ដោយការិយាល័យគ្រប់គ្រងព័ត៌មានរបស់អូស្ត្រាលី ដែលជាឧទាហរណ៍នៃសមាសធាតុទី៣សំរាប់គ្រោងការរាល់ការគ្រប់គ្រង ICT ។ បញ្ជីកត់ត្រាត្រូវបានបង្កើតដូចខាងក្រោម។

បញ្ជីកត់ត្រាអនុវត្តន៍ដែលប្រសើរជាង- ការគ្រប់គ្រងកម្មសិទ្ធ ICT[75]

ជាទូទៅ

- តើអ្នកយល់ពីខួបជីវិតនៃការគ្រប់គ្រងកម្មសិទ្ធ ?
- តើអ្នកស្គាល់ពីគោលការណ៍នៃការគ្រប់គ្រងកម្មសិទ្ធ ?

អភិវឌ្ឍន៍គ្រោងការគ្រប់គ្រង ICT

- តើអ្នកអភិវឌ្ឍន៍ច្បាប់ដើម្បីគ្របដណ្តប់លើការគ្រប់គ្រងកម្មសិទ្ធ ICT ឬទេ ?
- តើអ្នកបានភ្ជាប់បញ្ជីកម្មសិទ្ធដើម្បីលទ្ធកម្មនិងការធ្វើចំនាយឬទេ ?
- តើអ្នកបានពិចារណាពីការទទួលយកតាមរបៀបជិតស្និតជាមួយបរិស្ថាននិង ជំរើសនៃការចំនាយឬទេ ?
- តើអ្នកមានអភិវឌ្ឍន៍ច្បាប់អនុវត្តន៍សំរាប់ការកត់ត្រាក្នុងសៀវភៅនិងតាមរយៈឧបករណ៍ដែលអាចយកតាមខ្លួនឬទេ ?
- តើអ្នកមានពិចារណាលើបញ្ហាប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពឬទេ ?
- តើអ្នកមានពិចារណាក្នុងការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធទំនើបដើម្បីលើកកម្ពស់ការគ្រប់គ្រងកម្មសិទ្ធICTឬអត់ ?

75 Australian Government Information Management Office, *Better Practice Checklist – 24. ICT Asset Management* (Commonwealth of Australia, 2007), http://www.finance.gov.au/e-government/better-practice-and-collaboration/better-practice-checklists/asset-management.html.

- តើអ្នកមានពិចារណាពីការបង្កើតថ្មីនៃខ្សែបង្វិលនៃការគ្រប់គ្រងកម្មសិទ្ធិICTឬទេ ?
- តើអ្នកបានបង្កើតគ្រោងការត្រួតពិនិត្យរឹងមាំឬនៅ ?

បង្កើត និងគ្រប់គ្រងការចុះបញ្ជីកម្មសិទ្ធិ

- តើអ្នកបានកំនត់នូវអ្នកដែលទទួលខុសត្រូវក្នុងការគ្រប់គ្រងរាល់ការចុះបញ្ជីកម្មសិទ្ធឬទេ ?
- តើអ្នកងបានបង្កើតការចុះបញ្ជីកម្មសិទ្ធដែលកត់ត្រានូវកម្មសិទ្ធICT មានរូបរាង និងមិនមានរូបរាង ឬអត់ ?
- តើអ្នកបានកត់ត្រាទុកនូវកម្មសិទ្ធICT ទាំងអស់ ដោយមិនបញ្ចូលពី កម្មសិទ្ធព័ត៌មាន និងកម្មសិទ្ធបញ្ញា ក្នុងការចុះបញ្ជីកម្មសិទ្ធឬអត់ ?
- តើអ្នកបានបង្កើតនូវការបញ្ចូលកម្មវិធីចុះបញ្ជីកម្មសិទ្ធមួយឬទេ ?
- តើអ្នកបានបង្កើតនូវការចុះបញ្ជីសេចក្តីរាយការណ៍បញ្ហាផ្ទាល់ខ្លួនឬទេ ?
- តើអ្នកបានអភិវឌ្ឍន៍នូវច្បាប់អនុវត្តសំរាប់ទ្រព្យសម្បត្តិដែលអាចយកតាមខ្លួនឬទេ ?
- តើអ្នកបានអភិវឌ្ឍន៍នូវនិតិវិធីក្នុងការធ្វើបញ្ជីសារពើភ័ណ្ឌដើម្បីថែរក្សានិងសម្រុះសម្រួលនូវការចុះ បញ្ជីកម្មសិទ្ធឬទេ ?

សវនកម្មលើកម្មសិទ្ធ ICT

- តើអ្នកបានត្រួតពិនិត្យលើការប្រព្រឹត្តិតាមច្បាប់ឬនយោបាយឬទេ ?
- តើអ្នកបានត្រួតពិនិត្យលើការប្រព្រឹត្តិតាមកម្មវិធីsoftware។

បញ្ជីគ្រប់គ្រងកម្មសិទ្ធ ICT នេះ គឺជាឧទាហរណ៍តែមួយគត់សំរាប់ការធ្វើរបាយការ និង ការគ្រប់គ្រង ឧបករណ៍ ដែលរដ្ឋាភិបាលត្រូវតែអភិវឌ្ឍន៍និងអនុវត្តដើម្បីទទួលបានគ្រោងការអភិបាលកិច្ច ICT ដ៏មាន ប្រសិទ្ធិភាព។

៣.២ ការគ្រប់គ្រងលើការវិនិយោគ អាយស៊ីធី (ICT)

បញ្ហាគ្រប់គ្រង ICT សំខាន់មួយគឺការផ្តល់អាទិភាពលើការវិនិយោគ ICT។ មានគម្រោង ICT ជាច្រើនដែលមានប្រយោជន៍និងមានសារៈសំខាន់ដែល នឹងទាមទារនូវការផ្តល់ថវិការដើមទុន ប៉ុន្តែ

វានឹងមិនមានដើមទុនគ្រប់គ្រង ។ ខណៈដែលវាបង្ហាញច្បាស់ថារាល់ស្ថានភាពគឺមានលក្ខណៈខុសគ្នា និងមានច្បាប់ទូទៅមួយដែលអាចត្រូវបានទទួលយកដើម្បីជួយក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហា។

វិធីមួយនៃការកំនត់អាទិភាពវិនិយោគ ICT គឺការប្រើប្រាស់ NEA ជាកត្តាកំនត់សំរាប់ថវិការ។ ដូចដែលបានពន្យល់ពីមុន NEA គឺជាគ្រោងការសំរាប់ពន្យល់នូវទំនាក់ទំនងក្នុងគំរោងICT របស់រដ្ឋាភិបាលនិងការគ្រប់គ្រងការប្រែប្រួល។[76] រដ្ឋាភិបាលដាណឺម៉ាក បានពិពណ៌នាពីNEAជា "គ្រោងការដ៏សមញ្ញមួយដែលជានាទូវទំនាក់ទំនងទូទៅរវាងប្រព័ន្ធ IT សាធារណៈ ក្នុងពេលតែមួយជាមួយប្រព័ន្ធដែលត្រូវបានធ្វើឲ្យមានភាពសុទិដ្ឋិនិយមសំរាប់គំរូវការក្នុងស្រុក " ។[77] ក្នុងវិធីនេះគឺមានតែគំរោង ICT ដែលមានភាពស៊ិតស្លេរជាមួយ NEA ដែលនឹងត្រូវបានផ្តល់ដើមទុន។

វិធីផ្សេងទៀតដើម្បីកំនត់អាទិភាពសំរាប់ការចំណាយ ICT គឺការទទួលយក"គោលការណ៍វិនិយោគICT" មួយ ដែលនឹងបញ្ជាក់ពីលក្ខណវនិច្ឆ័យនិងដំនើរការសំរាប់ជានាទូវដើមទុនគំរោង។ គោលការណ៍វិនិយោគ ICT នៃរដ្ឋាភិបាលអូស្រ្តាលីទាំមូល(មើលប្រអប់ទី៦)ផ្តល់នូវការណែនាំដ៏មានប្រយោជន៍មួយសំរាប់អ្នកគាក់តែងច្បាប់ក្នុងការរកមើលផ្លូវដ៏ប្រសើរមួយដើម្បីផ្តល់អាទិភាពលើការចំណាយ ICT។

ប្រអប់ទី៦ គោលការណ៍វិនិយោគ ICT ទាំងមូលនៃរដ្ឋាភិបាលអូស្រ្តាលី

គោលការណ៍១: រដ្ឋាភិបាលគួរតែផ្តល់ព័តមានគ្រប់គ្រាន់ពីភ្នាក់ងារនិងទស្សនៈ រដ្ឋាភិបាលទាំងមូលដើម្បីអាចធ្វើការប៉ាន់ប្រមាណនូវប្រាក់បំណាច់នៃដើមទុន ដើម្បីឲ្យលទ្ធភាពនៃជំនួញ ICT ផ្លាស់ប្តូរកម្មវិធី គំរោងនានាបាន។

គោលការណ៍២: ភ្នាក់ងារទាំងអស់គឺមានការទទួលខុសត្រូវនូវប្រសិទ្ធិភាព សមត្ថភាព និងសីលធម៌នៃការប្រើធនធានដើម្បីផ្តល់ឲ្យតាមតំរូវការរបស់រដ្ឋាភិបាល.... ភ្នាក់ងារទាំងអស់ និងធានាថាគេមានការគ្រប់គ្រងគ្រប់គ្រាន់ និងពិនិត្យរាល់ដំនើរការទាំងអស់ដើម្បីទទួលបានបែបនេះ។

76 UNDP, *e-Government Interoperability: Guide* (Bangkok: UNDP Regional Center, 2007), 23, http://www.apdip.net/projects/gif/GIF-Guide.pdf.
77 Ibid.

គោលការណ៍៣: ការវិនិយោគក្នុងជំនួញថ្មីដែលរួមបញ្ចូល ICT គួរតែត្រូវបានបង្ហាញជាភស្តុតាងនិងប៉ាន់ប្រមាណតម្លៃនិងផលប្រយោជន៍ ។

គោលការណ៍៤: ភ្នាក់ងារគឺទទួលខុសត្រូវក្នុងការវាយតម្លៃលើលទ្ធផលដែលទទួលដោយICT និងផ្តល់ត្រលប់មកវិញនូវការវិនិយោគលើ ICT និងសំរាប់ចែករំលែកការរៀនសូត្រតាមរយៈរដ្ឋាភិបាលនូវចំនុចសំខាន់ៗក្នុងខួបជីវិតរបស់គ្រោងការ ។

គោលការណ៍៥: នាយកដ្ឋានហិរញ្ញវត្ថុគឺទទួលខុសត្រូវលើការអភិវឌ្ឍន៍ ក្នុងការប្រឹក្សាជាមួយការងារ លើគ្រោងការដែលជួយដល់ទីភ្នាក់ងារដើម្បីទទួលនូវប្រសិទ្ធិភាព និងសមត្ថភាពនៃការប្រើប្រាស់ ICT ដោយរដ្ឋាភិបាលអូស្ត្រាលី។ នាយកដ្ឋានហិរញ្ញវត្ថុ នឹងធ្វើការនេះតាមរយៈ ការសម្រួលដល់ការប្រើប្រាស់សារជាថ្មី អន្តរប្រតិបត្តិការ ការចែករំលែក និងការចូលរួម ការលើកទឹកចិត្តក្នុងការប្រើប្រាស់ស្តង់ដា និងយុទ្ធវិធីនៃនាំដល់ភ្នាក់ងារ និងនៃនាំដល់រដ្ឋាភិបាលលើការវិនិយោគ ICT ។

គោលការណ៍៦ : ភ្នាក់ងារកណ្តាលនឹងគាំទ្រភ្នាក់ងារផ្សេងៗដើម្បីលើកកម្ពស់ជំនាញក្នុងការគ្រប់គ្រងការវិនិយោគ ICT ដោយធ្វើសហប្រតិបត្តិការផ្តល់ព័ត៌មាន ឧបករណ៍ និងការហ្វឹកហ្វឺន។

ប្រភព: ដកស្រង់ពី Australian Government Information Management Office, *ICT Investment Framework* (Commonwealth of Australia, 2006), http://www.finance.gov.au/budget/ict-investment-framework /docs/ICT_Investment_Framework_.pdf.

សំនួរត្រិះរិះ

១)តើអ្វីជាអត្ថប្រយោជន៍នៃយុទ្ធសាស្រ្តរដ្ឋាភិបាលទាំងមូលសំរាប់ការវិនិយោគ ICT ?

២)តើអ្វីជាគោលនយោបាយរបស់រដ្ឋាភិបាលអ្នកលើការវិនិយោគICT ?

ជាអកុសល ទោះបីជាការគ្រប់គ្រងដោយ ICT មានសារសំខាន់យ៉ាងណាក៏ដោយ មានរដ្ឋាភិបាលមួយចំនួនតូចដែលទទួលនូវគ្រោងការគ្រប់គ្រងដោយ ICT (ឧទាហរណ៍ គោលការណ៍ ការសម្រេចចិត្តតាមឋានុក្រម និង ការពិនិត្យតាមទម្លាប់ និងដំនើរការវាយតម្លៃ) ក្នុងដំណាក់កាលមួយដែលរដ្ឋាភិបាលទាំមូល ឬក៏ ជាមួយភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាលនិមួយៗ ។ នេះជាភាពនៃគោលការណ៍វិនិយោគ ICT ។

ចំនុចចុងក្រោយមួយៈ ការគ្រប់គ្រងដោយ ICT ដ៏ល្អ គឺជាផលិតផលនៃការដឹកនាំដោយមានប្រសិទ្ធិភាពក្នុងកំរិតខ្ពស់បំផុត។

អ្នកតាក់តែងច្បាប់កំពុងសំឡឹងមើលការដើរតួជាអ្នកដឹកនាំមានតួនាទីក្នុងការបង្កើតការគ្រប់គ្រងដោយ ICT មួយក្នុយប្រទេសរៀងខ្លួនរបស់ពួកគេ គួរតែច្បាប់ផ្តើមឡើងដោយការពិចារណាលើ "គោលការណ៍ដឹកនាំសំខាន់ទាំង១០ នៃការគ្រប់គ្រងដោយ ICT"[78] របស់ Weill and Ross ។ គោលការណ៍ទាំងនេះដែលត្រូវទទួលយកដោយបរិបទសាធារណៈគឺត្រូវបានបង្កើតម្តងទៀតដូចខាងក្រោម៖

គោលការណ៍ដឹកនាំសំខាន់ទាំង១០នៃការគ្រប់គ្រងដោយ ICT

១) បង្កើតការគ្រប់គ្រងដោយសកម្ម

ការគ្រប់គ្រងគួរតែមានភាពសកម្មក្នុងការបង្កើតអភិបាលកិច្ចកម្ម ICT ជុំវិញគោលបំណងរបស់សហគ្រាស និង គោលដៅស្មាដៃ។

២) ដឹងពីពេលដែលត្រូវរៀបចំ

ការផ្លាស់ប្តូរមួយក្នុងការគ្រប់គ្រងគឺទាមតារនូវការផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបថនៃការចង់បាន។ ប៉ុន្តែដោយសារការគិតពិចារណាពីរចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងទាំងមូលទាមទារឲ្យមនុស្សម្នាក់ៗសិក្សាពីតួនាទីថ្មី និងការទំនាក់ទំនង និងការបង្កើតការគ្រប់គ្រងដោយមិនភាពញឹកញាប់។

>>

78 Adapted from Weill and Ross, *IT Governance*, 222-230.

>>

៣) ការចូលរួមពីមន្ត្រីជាន់ខ្ពស់

ការគ្រប់គ្រងជាន់ខ្ពស់ មានការចូលរួមពីយុទ្ធសាស្ត្រនៃ ការសម្រេចចិត្ត។ CIOs ត្រូវតែចូលរួមដោយមានប្រសិទ្ធិភាព ក្នុងការគ្រប់គ្រង IT សំរាប់ភាពជោគជ័យ ។ អ្នកគ្រប់គ្រងជាន់ខ្ពស់ដ៏ទៃទៀតត្រូវតែចូលក្នុងគណៈកម្មធិការ លើដំនើរការយល់ព្រម និងការពិនិត្យលើស្នាដៃ។

៤. ការបង្កើតជំរើស

វាមិនអាចទៅរួចសំរាប់ការគ្រប់គ្រង ICT សម្រេចគ្រប់គោលដៅនោះទេ ប៉ុន្តែការគ្រប់គ្រង និងគួរតែធ្វើឡើងវិញនៅចំនុចដែលខ្វះខាតសម្រាប់ពិភាក្សា។ អាស្រ័យលើចំនួនលក់ដូរកើនឡើងធ្វើឲ្យមានភាព ស្មុគស្មាញកាន់តែច្រើនឡើង។

៥. ការបណ្តាក់ Exception ដែលត្រូវទទួលធ្វើដំណើរការ

Exception គឺជារបៀបដែលសហគ្រាសត្រូវរៀននៅក្នុង TT Term, exception ផ្លាស់ប្តូរជាមួយស្ថានភាព Quo ស្ថាបត្យករជំនាញរបស់សហគ្រាស។ សំណូមពរខ្លះរបស់ Exception គឺមិនសូវសំខាន់ ប៉ុន្តែខ្លះទៀតដោយសារមានបំណងប្រាថ្នាពិតដើម្បីសម្រេចគោលដៅរបស់ជំនួញ។បើ Exception ស្នើដោយអ្នកជំនួញម្នាក់ដែលមានតម្លៃ ហើយប្តូរស្ថាបត្យករអោយមានប្រយោជន៍សំរាប់សហគ្រាសទាំងមូល។

>>

>>

៦. ការផ្ដល់ការលើកទឹកចិត្តដ៏ត្រឹមត្រូវ

បញ្ហាធម្មតានៅក្នុងការគ្រប់គ្រង ICT គឺជាការតំរង់ទិស សម្រាប់លើកទឹកចិត្ត និងឲ្យរង្វាន់សម្រាប់អ្នកប្រតិបត្តល្អ ។ ការគ្រប់គ្រង ICT ត្រូវរៀបចំការសម្របសម្រួលសម្រាប់លើកទឹកចិត្ត។ ការងារគ្រប់គ្រងចម្បង និងការតំរង់ទិសនៃការលើក ទឹកចិត្តគឺជាចំនុចមួយយ៉ាងសំខាន់សម្រាប់អ្នកជំនួញ ។ ការគ្រប់គ្រង IT ត្រូវរៀបចំ និងកែតម្រូវទៅលើអ្នកជំនួញណាម្នាក់ ភាពស្វ័យភាព វិធីបូកបញ្ចូលផ្សេងទៀត ការលើកទឹកចិត្ត និងការប្រតិបត្តការត្រូវតែដើរទន្ទឹមគ្នា។ ការជៀសវៀងទៅលើបញ្ហាហិរញ្ញវត្ថុសម្រាប់ការ មិនលើទឹកចិត្តគឺជា សំណើរមួយដ៏សំខាន់សម្រាប់អ្នកស្នើសុំឲ្យមានការលើទឹកចិត្តជាសាច់ប្រាក់។

៧. ការចាត់ចែងកម្មសិទ្ធ និងការទទួលខុសត្រូវសម្រាប់ការគ្រប់គ្រង ICT

ការគ្រប់គ្រង ICT ត្រូវតែមានកម្មសិទ្ធ និងការទទួលខុសត្រូវជាចំបង។ ជាចុងក្រោយប្រធានត្រូវតែជាអ្នក ទទួលខុសត្រូវទាំងអស់សម្រាប់អ្នកដែលនៅក្រោមឱវាទ និងគ្រប់គ្រងទាំងអស់។ ប៉ុន្តែប្រធានត្រូវរំពឹងទុកឬក៏ផ្ទេរសិទ្ធអំណាចសម្រាប់បុគ្គលម្នាក់ៗ (មន្ត្រី ICT) ឬក្រុម (ក្រសួង ICT ឬក្រុមប្រឹក្សាសម្របសម្រួល ICT) ដើម្បីទទួលខុសត្រូវសម្រាប់ការរៀបចំប្រតិបត្តការអនុវត្តផ្ទាល់របស់ IT។ នៅក្នុងវិស័យឯកជន CIO ជាម្ចាស់គ្រប់គ្រងរបស់ IT នៅក្នុងក្រុមហ៊ុនសព្វថ្ងៃ។

>>

>>

បីចំនុចសំខាន់

- ការគ្រប់គ្រង ICT មិនអាចរៀបចំនៅក្នុងការញែកចេញពីគ្នាពីចំនុចណាផ្សេងទៀតរបស់រដ្ឋាភិបាល (ហិរញ្ញវត្ថុ មនុស្ស ។ល។)
- បុគ្គលម្នាក់ ឬក៏ក្រុមប្រតិបត្តការមិនអាចគ្រប់គ្រង ICT តែម្នាក់ឯងបានទេ។ ប្រធានត្រូវតែ ធ្វើឲ្យច្បាស់ដែល មន្ត្រីទាំងអស់អាចសង្ឃឹមថាពួកគាត់អាចបែងចែកការគ្រប់គ្រងរបស់ ICT ដូចដែលពួកគាត់ គួរតែបែងចែកក្នុងការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ ឬក៏ទ្រព្យអ្វីផ្សេងទៀត។
- គុណភាព ICT គឺច្រើន ហើយមានសារៈសំខាន់ក្នុងការអនុវត្តផ្ទាល់របស់រាជរដ្ឋាភិបាល

៨. រៀបចំការគ្រប់គ្រងដែលមានច្រើនអង្គភាពគ្រប់ជាន់ថ្នាក់

ចំនុចចាប់ផ្តើម គឺរដ្ឋាភិបាលទាំងមូលត្រូវគ្រប់គ្រង ICT ដោយឲ្យនូវវិធីសាស្ត្រមួយចំនួន និងចំនុចគោលដៅរបស់រដ្ឋាភិបាលទាំងមូល។ មន្ត្រីទាំងអស់តម្រូវឲ្យបែងចែក និងមានទំនាក់ទំនងទៅនឹង Layer of ICT ជៀងរៀបចំដែលនៅថ្នាក់លើត្រូវធ្វើឲ្យថ្នាក់ក្រោមយល់ច្បាស់ ដោយចាប់ផ្តើមជាមួយ ICT របស់រដ្ឋាភិបាលទាំងមូល និងមានទំនាក់ទំនងជាមួយនឹងការគ្រប់គ្រងផ្សេងទៀត។

៩. ការផ្តល់ឲ្យច្បាស់ និងការអប់រំ

ជាក់ស្តែងវាអាចទៅរួចដែលមានភាពច្បាស់លាស់ ឬការអប់រំអំពីការគ្រប់គ្រង ICT ដែលភាពច្បាស់លាស់ និងការអប់រំតែងតែដើរទន្ទឹមគ្នាការអប់រំច្រើនកាន់តែមានភាពច្បាស់លាស់។ ភាពច្បាស់លាស់របស់ដំណើរការ គ្រប់គ្រងគឺមានទំនុក ចិត្តកាន់តែប្រាកដរបស់រដ្ឋាភិបាល។

>>

១០. ការប្រតិបត្តគ្រឿងយន្តធម្មតាឆ្លងកាត់ ៦ (មនុស្ស ហិរញ្ញវត្ថុ រូបកាយ ទ្រព្យសម្បត្តិ ព័ត៌មាន និង IT ទំនាក់ទំនង)

នៅក្នុងការរៀបចំគ្រប់គ្រងរបស់ ICT ត្រូវរំលឹកឡើងវិញនូវអ្វីដែលធ្លាប់បានផ្តល់ឲ្យ និងពិចារណាឲ្យ បានច្រើនរបស់ Charter ពួកគេ(ប្រហែលជាមួយអនុគណៈកម្មការ) ទៅលើ IT ច្រើនជាងបង្កើតគំនិតថ្មី ដោយឯករាជ្យជាង ICT។

សហគ្រាសមួយចំនួនបានប្រើវិធីដូចគ្នាខ្លះ ដែលបានផ្តល់ឲ្យច្រើនជាងមួយនៅក្នុងចំណោមចំនុចទាំង ៦។

សាកល្បងខ្លួនអ្នក

១) តើអ្វីទៅជាការគ្រប់គ្រង ICT? និងហេតុអ្វីបានជាវាមានសារៈសំខាន់?

២) តើមានធាតុផ្សំអ្វីខ្លះនៅក្នុងការគ្រប់គ្រងគម្រោង ICT?

៣) ចូររៀបរាប់ពីគោលការណ៍វិនិយោគ ICT?

ឯកសារស្វែងយល់បន្ថែម

Australian Government Information Management Office. ICT Governance Committees. Commonwealth of Australia. http://www.finance.gov.au/e-government/strategy-and-governance/ict-governance-committees.html.

Department of Commerce, Government Chief Information Office. *ICT Governance. New South Wales Government* (Australia). http://www.gcio.nsw.gov.au/ict-key-strategies/ict-governance/ict-governance.

Ross, Jeanne W., Peter Weill and David Robertson. 2006. *Enterprise Architecture as Strategy: Creating a foundation for business execution.* Boston: Harvard Business School Press.

Shatten, Allen. 2007. Town Planning The Path To ICT Governance. *Information Age* (17 August). http://www.infoage.idg.com.au/index.php/id;1125477169;fp;4;fpid;119792017.

Weill, Peter and Jeanne W. Ross. 2004. *IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results.* Boston: Harvard Business School Press.

Ziolkowski, Richard and Eugene Clark. 2005. Standards of ICT Governance: The Need for Stronger Epistemological Foundations in Shifting Sands. *The Asia Pacific Journal of Public Administration* 26, No. 1 (June): 77-90. http://sunzi1.lib.hku.hk/hkjo/view/51/5000806.pdf.

សង្ខេប

នៅក្នុងអត្ថបទនេះចែកជា ៣ ផ្នែក។ ផ្នែកទី១និយាយអំពីដំណើរការអភិវឌ្ឍន៍គោលនយោបាយរបស់ ICTD ផ្នែកទី២និយាយពីធាតុផ្សំរបស់គោលនយោបាយ ICTD ថ្នាក់ជាតិ និងវិធីសាស្រ្តប្រតិបត្តការ ផ្នែកទី៣និយាយ អំពីការគ្រប់គ្រង ICT។

ផ្នែកទី១ បញ្ជាក់ពីគំរិតនៃទំរង់របស់គោលនយោបាយ និងវិធីសាស្រ្តរបស់ ICTD និងរៀបរាប់ពីតួនាទីរបស់រដ្ឋ សង្គមទីផ្សារ ពលរដ្ឋនៅក្នុងសង្គម នៅក្នុងការដំណើរការនយោបាយទីផ្សា។ ផ្នែកនេះក៏និយាយអំពីការរៀបចំច្បាប់ទំលាប់ឡើងវិញរបស់ ICT ជាពិសេសប្រព័ន្ធអ៊ិនធើរណិត និងសំដៅគោលបំណងតែមួយ។ ចំនុចសំខាន់ក្នុងផ្នែកទី១គឺ:

- អ្នកបង្កើតគោលនយោបាយត្រូវការប៉ាន់ប្រមាណទៅលើអត្ថបទនូវសក្តានុភាពដែលមានការអន្តរាគមន៍របស់ ICTD នៅលើការបង្រួមនៃផលវិបាកដែលមិនបានព្រៀងទុក។
- អ្នកបង្កើតគោលនយោបាយ មិនអាចពន្យាពេលក្នុងការប្តូរបច្ចេកទេសជាបន្ទាន់បានទេ ពីព្រោះបញ្ហានឹងកើតឡើងពេលដែលបទបញ្ញាចាស់គ្រប់គ្រងបច្ចេកទេសថ្មី និងធ្វើឲ្យមានប្រសិទ្ធភាពខ្លួនឯង។
- អ្នកបង្កើតគោលនយោបាយ (អ្នកបង្កើតបទបញ្ញា) គួរប៉ាន់ប្រមាណនូវវិសាលភាពនៃច្បាប់សព្វថ្ងៃ និង ការរាំងស្ទះការបង្កើតបទបញ្ញាទៅលើការបង្កើតបច្ចេកវិទ្យាថ្មី និងការអភិវឌ្ឍន៍មុខរបរថ្មី។

-

ផ្នែកទី២ និយាយពីចំនុចសំខាន់ដែលមាន៣ដំណាក់កាលនៅក្នុងគោលនយោបាយ ICTD ដែលមានឈ្មោះ ការបង្កើនចំនួន ការបង្កើតផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច ICT និង e-governance។ចំនុចធំ២នៅក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ ICT ត្រូវបានពិភាក្សានឹង ធានាថាប្រជាពលរដ្ឋទាំងអស់ដែលមានសមត្ថភាពក្នុងការធ្វើឲ្យមានភាពជោគជ័យទៅលើសម័យ បច្ចេកវិទ្យា និងអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញ ICT ដូច្នោះផ្នែក ICT របស់ប្រទេសនិងសេដ្ឋកិច្ចជាធម្មតាអាពង្រីក និងទ្រទ្រង់ ICT ។ ជាមួយ និងការសង្ឃឹមដោយមានការសាងសង់ឧស្សាហកម្ម ICT គោលនយោបាយ វិធីសាស្រ្ត ដែលបង្កើតដោយរាជរដ្ឋាភិបាលផ្សេងគ្នានៅការបង្កើត ICT។ ការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធី និងការបិទ Shoring ទាំងមូល និង Digital Content Industry ត្រូវបានប្រកួតប្រជែង។

ផ្នែកនេះក៏និយាយអំពីមុខនាទីរបស់រដ្ឋាភិបាលក្នុងការ អភិវឌ្ឍន៍ដោយសេរី និងបើកចំហរនៃប្រភពកម្មវិធី រវាងការប្រតិបត្តដែលអាចសម្រេចបាន។ ចំនុចសំខាន់ ដែលបានពិភាក្សាក្នុងផ្នែកនេះ

- ការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាព ICT គឺជាកម្មវត្ថុដ៏សំខាន់មួយសម្រាប់ប្រទេសមួយចំនួនដែលកំពុងស្វែងរកភាពមានប្រយោជន៍ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ថាមពលរបស់ ICT
- ក្នុងកម្មវិធីអប់រំ ICT គឺសំដៅលើតែបច្ចេកវិទ្យាតែមួយគត់ និងដោយមិនមានការគាំទ្រពីច្បាប់ណាមួយទេគឺវាស្ទើរតែនឹងធ្លាក់ចុះ
- សព្វថ្ងៃពិភពសេដ្ឋកិច្ច រដ្ឋាភិបាលត្រូវការអនុវត្តឲ្យបានលឿន និងដាច់ខាតដែលធានាថាពួកគេ និងផ្តល់ឲ្យផ្នែក ICT ដែលជំវិញមានលក្ខណៈត្រឹមត្រូវឲ្យមានការរីកចំរើនក្នុងការអនុវត្តច្បាប់ទំលាប់និងមានការដំណើរការសេដ្ឋកិច្ច និងអភិវឌ្ឍសង្គមឲ្យមានភាពរលូន
- ការទំនាក់ទំនងរបស់រដ្ឋាភិបាលគឺអាស្រ័យទៅលើតែសហប្រតិបត្តការជាមួយរដ្ឋាភិបាលតែមួយនោះទេប៉ុន្តែត្រូវធ្វើឲ្យមានការរស់រវើកគ្រប់ផ្នែកទាំងអស់
និងមានការពិគ្រោះយោបល់ឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព ការសន្ទា ជាមួយប្រជាជន និងធ្វើឲ្យទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកវិនិយោគថ្នាក់ជាតិ និងអន្តរជាតិឲ្យកាន់តែមានភាពជិតស្និទ្ធ។

ផ្នែកទី៣ ពិភាក្សាអំពីការគ្រប់គ្រង ICT និងរៀបរាប់ពីគំរោងដែលសំខាន់ទៅលើការសម្រេចចិត្តដ៏ត្រឹមត្រូវ និងការទទួលខុសត្រូវខ្ពស់ក្នុងការប្រើប្រព័ន្ធ ICT ។ គំរោងនេះបូករួមទាំងគោលការណ៍មួយផ្នែក ការសម្រេចចិត្តទៅតាមមុខតំណែង តាមឋានៈ ការរាយការណ៍បណ្តឹងតវ៉ា និងការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ ដំណើរការ។ តម្រូវការក្នុងការវិនិយោគ ICT ក៏ត្រូវបាន លើកយកមកពិភាក្សាជាពិសេសផងដែរ។ ក្នុងផ្នែកនេះ ចំនុចដែលសំខាន់គឺផ្តោតទៅលើលទ្ធផលនៃការគ្រប់គ្រង ICT គឺជា ការគ្រប់គ្រងដែល មានប្រសិទ្ធិភាព និងលំដាប់ខ្ពស់ដាច់គេ។

ទេសានុពន្ធន៍

សន្ទានុក្រម

សមត្ថភាព (Capacity)	ភាពដែលអាចធ្វើអ្វីបាននៃមនុស្ស នៃស្ថាប័ន និងនៃសង្គមទាំងមូលដើម្បី គ្រប់គ្រងកិច្ចការដោយជោគជ័យ។
ការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាព (Capacity development)	ដំនើរការនៃមនុស្ស ស្ថាប័ន និងសង្គមទាំងមូល ដោះលែង ពង្រឹង បង្កើត ទទួលយក និង ថែរក្សាសមត្ថភាពគ្រប់ពេល។
ស្ថាប័នសង្គមស៊ីវិល (Civil Society organization)	សមាគមឬក្រុមស្ម័គ្រចិត្ត ឬ ក្រុមអ្នកមិនគិតពីផលប្រយោជន៍ ដែលរៀបចំឡើងដើម្បីទទួលនូវគោលបំនងសង្គមជាក់លាក់ណាមួយ ឬ បម្រើនៅមណ្ឌលបោះឆ្នោតណាមួយ ដែលត្រូវបានគេស្គាល់ទូទៅថាជាអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល។
ការទំនាក់ទំនងនិងការងាពហុព័ត៌មានម៉ាឡេស៊ី (Communication and Multimedia Act(CMA) of Malaysia)	(អនុម័តនៅឆ្នាំ១៩៩៨) ចាប់ផ្តើមបង្កើតនូវគ្រោងច្បាប់យ៉ាងជាក់ស្តែងដើម្បីឆ្លុះបញ្ចាំង និងការចុះសម្រួលគ្នា។ ជាពិសេស CMA បាននៃនាំនូវបច្ចេកវិទ្យា និង អាជ្ញាប័ណ្ណរបបគ្រប់គ្រង នៃសេវាកម្មដែលអព្យាក្រិតសំរាប់ទូរគមនាគមន៍និងការផ្សព្វផ្សាយ ដែលកាត់បន្ថយ ៣១ អាជ្ញាប័ណ្ណលើសេវាកម្មជាក់លាក់ទៅជា ៤ ក្រុម នៃប្រភេទអាជ្ញាប័ណ្ណ។ (មើលលើពាក្យconvergence)
ការភ្ជាប់ការគ្រប់គ្រង (Connected Governance)	គឺសំដៅមិនត្រឹមតែលើការលើកកម្ពស់សហប្រតិបត្តិការក្នុងចំនោមភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាលតាមរយៈការប្រើប្រាស់ICT នោះទេ ហើយថែមទាំង “សកម្មនិងសមត្ថភាពក្នុងការផ្តល់ប្រឹក្សា និងការសន្ទនាជាមួយប្រជាពលរដ្ឋ និងការចូលរួមដ៏ខ្លាំងខ្លាជាមួយពហុភាគហ៊ុនក្នុងតំបន់ និង

	ក្នុងពិភពលោក។
ការរួមគ្នា (convergence)	គឺការកើតឡើងរវាង២ឬច្រើនរួមគ្នា។ វាត្រូវបានប្រើសំដៅលើការបញ្ចូលគ្នាលើគ្រឿងម៉ាស៊ីនតូចៗ ប្រភេទនៃព័ត៌មាននិងឧស្សាហកម្ម ដែលធ្វើឲ្យមានភាពទៅរួចតាមរយៈភាវូបនីយកម្មឌីជីថល។
សិទ្ធិថតចម្លង (Copyright)	ជាគំនិតនៃច្បាប់, ត្រូវបានអនុម័តដោយរដ្ឋាភិបាលភាគច្រើន, ការផ្តល់ឲ្យសិទ្ធពិសេសដល់អ្នកបង្កើតការងារដំបូងគេ ,ជាធម្មតាគឺមានពេលកំនត់មួយ។
ឧស្សាហកម្មព័ត៌មានឌីជីថល (Digital Content Industry)	បញ្ចូលនូវការបង្កើត ,រៀបចំនូវការបញ្ចូល រៀបចំគ្រប់គ្រង និងចែកចាយនូវផលិតផលឌីជីថល និងសេវាកម្មផ្សេងៗ និង បច្ចេកវិទ្យា ដែលទ្រទ្រង់វា។ ផ្នែកជាក់លាក់ដែលរួមទាំងប្រសិទ្ធភាពចក្ខុវិញ្ញាណ និង គំនូរជីវចល(រួមទាំងភាពពិតជាក់ស្តែងនិង ផលិតផល 3D) ពហុព័ត៌មាន(ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច) និង ភាពយន្ត ឌីជីថល និងផលិតផលទូរទស្ស និង ភាពយន្ត និង ផលិតកម្មក្រោយទូរទស្សន៍។
សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល (Digital Economy)	កំនត់បុគ្គលិកលក្ខណៈដោយការផ្លាស់ប្តូរពីការផលិតវត្ថុទៅការបង្កើតនូវគំនិត ហើយត្រូវបានស្គាល់វាថា “បំនេះដឹងសេដ្ឋកិច្ច, បណ្តាញសេដ្ឋកិច្ច” ឬក៏ សេដ្ឋកិច្ចថ្មី។
ហត្ថលេខាឌីជីថល (Digital Signature)	មុខងារសមមូលទៅនឹងអត្តលេខាសរសេរដៃ ។ វាជាប្រភេទនៃអសមប្បាណនៃរហស្សលិខសាស្ត្រ ដែលជាធម្មតា មិនត្រូវបានទទួលយកជាកិច្ចសន្យាពិតប្រាកដតាមផ្លូវច្បាប់នៃការបង្កើនចំនួនប្រទេសមួយចំនួន។
អភិបាលកិច្ចអេឡិចត្រូនិច (e-Governance)	ការប្រើប្រាស់ ICTនៅក្នុងសង្គម “មុខងារជាអ្នកកាន់ចង្កូត” ដែលរួមទាំងសហប្រតិបត្តិការ ការសម្រេចនៃអជ្ញាកណ្តាល ប្រព័ន្ធបណ្តាញនិងការធ្វើឲ្យត្រឹមត្រូវតាម

ច្បាប់ ។ ជាពិសេសវាប្រើប្រាស់ ICT នៅក្នុងការត្រួតត្រារបស់រដ្ឋាបាល(រួមទាំងសេវាកម្មសាធារណៈ ការធ្វើឲ្យត្រឹមត្រូវតាមច្បាប់ ការប្រតិបត្តិច្បាប់ សន្តិសុខ ជំរុញការិយាធិបតេយ្យ និងការគាក់តែងច្បាប់) និងការត្រួតត្រានៃនយោបាយ (លំដាប់នៃសកម្មភាពនានាដែលទាក់ទង ទៅនឹងរបៀបដែលសង្គមធ្វើការសម្រេចចិត្តនិងបង្កើតតម្លៃដែលកំពុងភ្ជាប់ជាមួយសមាជិករបស់គេ)ក្នុងថ្នាក់ស្រុក ជាតិ តំបន់ និងថ្នាក់ពិភពលោក។

ការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីឌីជីថលជាសកល (Global Software Development) : " កម្មវិធីsoftwareធ្វើការក្រោមការបែងចែកភូមិសាស្ត្រទូទាំង ព្រំដែនជាតិក្នុងលក្ខណៈសហប្រតិបត្តិការចូលរួមក្នុងពេលជាក់ស្តែង(នៅពេលជាមួយគ្នា) និងអសមកាលនៃអន្តកម្ម" ។

គម្រោងអន្តរប្រតិបត្តិរបស់រដ្ឋាភិបាល (Government Interoperability Framework) : បណ្តុំនៃគំរូ និង ការណែនាំជាច្រើន ដែលរដ្ឋាភិបាល ប្រើដើម្បីកំណត់ និងសំដៅយកមធ្យោបាយ ដែលភ្នាក់ងារប្រជាជន និងដៃគូនានា របស់រដ្ឋាភិបាលធ្វើការ សហការគ្នាទៅវិញទៅមក។ វារួម មានដូចជាការប្រកាស ពីច្បាប់ជាន់ខ្ពស់ ពត៌មានខាងបច្ចេកវិទ្យា ដំណើរការលើឯកសារ និង ការគោរពទៅតាមរបបនានា ។

វិស័យ ICT លើការគ្រប់គ្រង (ICT Governance) : "កំណត់យកនៅសេចក្តីសម្រេច និង ការពន្យល់ណាដែលត្រឹមត្រូវ ដើម្បីលើកទឹកចិត្តចំពោះការសម្រេចនោះ ដែលទាក់ទងជាមួយការ ប្រើប្រាស់នូវវិស័យ ICT" ដោយកំណត់យកបុគ្គល ដែលបាន សម្រេចចុងក្រោយគេក្នុងការជ្រើសរើសការប្រើនៅវិស័យ ICT សម្រាប់អង្គការមួយ។

គម្រោងគ្រប់គ្រងវិស័យ ICT (ICT Governance Framework) : ការណែនាំសម្រាប់រដ្ឋាភិបាល ដែលចង់ពង្រីកនៅការ

ប្រើប្រាស់លើវិស័យ ICT ក្នុងដំណើរការអភិវឌ្ឍន៍លើសេចក្តីប៉ងប្រាថ្នានានា ។ គម្រោងនេះជាទូទៅមាន ១)ការបង្កើតនៅគោលការណ៍ច្បាប់, ២)ការបង្កើតនៅគំនិតតាមឋានានុក្រម និង ៣)ដំណើរការនៅការ ត្រួតពិនិត្យនិងរាយការណ៍តាមអ្វីដែល ត្រូវបានបង្កើតឡើង ។

គោលការណ៍វិនិយោគនៃវិស័យ ICT (ICT Investment Principle) : កំនត់លក្ខខណ្ឌវិនិច្ឆ័យ និង ដំណើរការសម្រាប់ស្វែងរកឲ្យឃើញនូវសុវត្ថិភាពសម្រាប់គម្រោង ICT ។ នេះក៏ជាមធ្យោបាយមួយទៀត ដើម្បីកំនត់អទិភាពមួយចំនួនទៅលើការចំណាយលើ វិស័យ ICT ។

គោលការណ៍នានានៃវិស័យ ICT (ICT Principles) : ប្រមូលផ្តុំនៅអ្វីដែលបានប្រកាស ដោយថ្នាក់ដឹកនាំជាន់ខ្ពស់ អំពីការប្រើប្រាស់នូវវិស័យ ICT ។ សូមមើលបន្ថែមត្រង់ចំនុច គម្រោង គ្រប់គ្រងវិស័យ ICT ។

សមត្ថភាពប្រតិបត្តិជាអន្តរ (Interoperability) : សមត្ថភាពនៃប្រព័ន្ធ ២ ឬច្រើន, ឬក៏សមាសភាពពីរ ឬច្រើន ដែលដំណើរការក្នុងការផ្លាស់ប្តូរពត៌មាន រួមទាំងការប្រើប្រាស់នៅ ពត៌មានទាំងនោះ ។

សេរីភាវូបនីយកម្ម (Liberalization) : គឺដំណើរការនៃការបង្កើតច្បាប់គ្រប់គ្រង មួយចំនួនដើម្បីកាត់បន្ថយទម្ងន់ទៅលើសេដ្ឋកិច្ច ។ នៅក្នុងច្បាប់ជំនួញអន្តរជាតិ គឺមានន័យថា កាត់បន្ថយនៅពន្ធនៃការនាំចេញនាំចូល ឬក៏បញ្ឈប់លែងអោយ មានអ្នកគេចពន្ធ ។ នៅក្នុងវិស័យទូរគមនាគមន៍ គឺសំដៅយកការ បញ្ចប់នៅការគ្រប់គ្រងផ្តាច់មុខនៅក្នុង សេវាគមនាគមន៍ ។

ការកែទម្រង់លើទីផ្សារ (Market-based reforms) : ច្បាប់ទូទៅនានា ដែលឲ្យទីផ្សារកំនត់លើ តម្លៃ បរិមាណ គុណភាព និង ពេលខ្លះទៅលើសេវាកម្មមួយចំនួនទៀត ដែលត្រូវបានផ្តល់ឲ្យ ។ រដ្ឋាភិបាលជាទូទៅផ្តើមការកែទម្រង់ក្នុង ៣ មធ្យោបាយៈ ឯកជនភាវូបនីយកម្ម សេរីភាវូបនីយកម្ម ឬក៏ទាំងពីរនេះបញ្ចូលគ្នា តែម្តង ។

សហគ្រាសវិស្វកម្មជាតិ (National Enterprise Architecture) : គម្រោង ឬ ការការពារសម្រាប់សេចក្តីពន្យល់នៅទំនាក់ទំនងចំពោះ គម្រោង ICT របស់រដ្ឋាភិបាល និងការផ្លាស់ប្តូរលើការគ្រប់គ្រង ។

ហេដ្ឋារចនាពត៌មានជាតិ (National Information Infrastructure) : សមត្ថភាពលើប្រព័ន្ធបណ្តាញ នៃការផ្សព្វផ្សាយនៅសម្លេង ទិន្នន័យ អត្ថបទ រូបភាព និង វីដេអូ (ជាបណ្តុំពត៌មានជាច្រើន) គឺជាពត៌មានបញ្ចូលគ្នាជាច្រើន ដែលធ្វើការរក្សានៅ ពត៌មានទាំងនោះ សម្រាប់សេចក្តីត្រូវការរបស់ប្រទេស ។

អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល (Non-governmental organizations) : សូមមើល *អង្គការសង្គមស៊ីវិល*

ការងារនៅឯនាយសមុទ្រ (Offshoring) : និន្នាការដែលមុខងារនៃការងារត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរ ទៅធ្វើនៅឯក្រៅប្រទេសដែលមានប្រាក់ឈ្នួលថោក ។

ប្រភពបើកទូលាយ (Open source) : កម្មវិធី Software ដែលកូដរបស់វាអាចឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់បន្ថែមបន្ថយ និង ចែករំលែកបានដោយសេរី ។ ហើយវាត្រូវបាន គេប្រើប្រាស់ដើម្បីទទួលយកនៅគំនិតដទៃៗទៀត ដូចជា "គំរូគំនិត ឬការសម្រេចចិត្តផ្សេងៗដោយរួមមាន របៀបវារៈ, វិធីសាស្ត្រ, និងអទិភាពជាច្រើន ដែលផ្ទុយពី គំរូការអភិវឌ្ឍន៍ ដែលវាត្រូវបានគេបិទ និង រក្សាទុកនៅមួយកន្លែង ដោយមិនមានការបន្ថែមបន្ថយ"។

ប្រភពខាងក្រៅ (Outsourcing) : ក្រុមហ៊ុនមួយជួលនៅក្រុមហ៊ុនមួយទៀត ឲ្យមកធ្វើការងាររបស់ខ្លួន។ ការងារទាំងនោះអាចមាន ការដឹកនាំ, ការគ្រប់គ្រងលើ ធនធាន, និង ការចែកចាយសេវាកម្មនានា ។ ដូចជាខាង សេវាកម្ម ពត៌មានវិទ្យាមាន ការបង្កើតកម្មវិធី Software និង គ្រប់គ្រងលើ មជ្ឈមណ្ឌលកុំព្យូទ័រ ។ ឯខាងជំនួញសំដៅយក សេវាកម្មបម្រើ

អតិថិជនតាមរយៈទូរស័ព្ទ កិច្ចការជំនួញនៃហិរញ្ញវត្ថុ និង ការ គ្រប់គ្រងធនធានមនុស្ស ។

ច្បាប់ (Policy) : គម្រោងនៃសកម្មភាពមួយ ដែលបានកំនត់ក្នុងលក្ខណៈផ្លូវការ ដូចជា "បណ្តុំនៃការសម្រេចចិត្តរួមគ្នាដោយអ្នកនយោបាយ ឬ ក្រុមអ្នក ជាប់ពាក់ព័ន្ធនានា ដោយទទួលខុសត្រូវចំពោះការណាមួយ ហើយឲ្យសម្រេចតាមទិសដៅដែលបានដាក់ចេញ នៅក្នុងស្ថានការជាក់លាក់មួយ ។ ជាទូទៅការសម្រេចចិត្តនោះ ច្រើនតែជាអ្នកដើរ តួក្នុងរឿងនោះ" ។

ឯកជនភាវូបនីយកម្ម (Privatization) : សំដៅយកការផ្លាស់ប្តូរពីការគ្រប់គ្រងដោយរដ្ឋ ឬ សហគ្រាសណា មួយទៅការគ្រប់គ្រងដោយឯកជន ។

ច្បាប់សាធារណ (Public policy) : ការទទួលខុសត្រូវរបស់រដ្ឋាភិបាល ទៅលើបញ្ហានានា ដែលជាប់ទាក់ទងនឹងការធ្វើជាលក្ខណៈធម្មតាៗ ឬធ្វើឲ្យល្អសម្រាប់សេចក្តីសុខរបស់ប្រជាជន ។ ដែលទង្វើទាំងអស់នោះ ជាប់ពាក់ព័ន្ធជាមួយនឹង ច្បាប់ ភាពត្រឹមត្រូវទៅតាមច្បាប់ ការសម្រេចចិត្ត រួមទាំងសកម្មភាពរបស់រដ្ឋាភិបាល ។ បូកបន្ថែមទៅលើសេចក្តីប្រកាស និងការអនុវត្តផងដែរ ។ សូមមើលលើពន្យល់ពាក្យថា "ច្បាប់" ។

ប្រព័ន្ធប្រតិកម្មរហ័សលើចំណេះផ្នែកកសិកម្ម (Rapid Appraisal of Agricultural Knowledge Systems) : ក្រុមអ្នកប្រតិបត្តិដែលធ្វើការចំពោះការវាយតំលៃ លើភាគហ៊ុន និង បណ្តាញរបស់ភាគហ៊ុនទាំងនោះក្នុងលក្ខណៈជាប្រព័ន្ធ និង ស្ថិតក្នុងភាពសហការ ។

ការត្រឹមត្រូវតាមច្បាប់/និយតករ (Regulation) : "ច្បាប់ ឬ បញ្ញាទាំងឡាយណាដែលបាន ដាក់ ចេញ ដោយភ្នាក់ងារ បុគ្គលិករបស់រដ្ឋាភិបាល ហើយការដាក់ចេញនោះត្រូវមានភាព ត្រឹមត្រូវទៅតាមច្បាប់ទៀត" ។ វា គឺត្រូវបានទទួល ស្គាល់ដោយ លក្ខខន្តិកៈ

ប៉ុន្តែជាទូទៅវាមានភាពលម្អិតទៅផ្នែកនីមួយៗជាង លក្ខខន្តិកៈនោះទៀត ។

ការផ្តល់អព្យាក្រិតភាពលើអាជ្ញាបណ្ណនៃសេវាកម្ម (Service-neutral licensing) : គឺជាការផ្តល់ឲ្យអ្នកមានអាជ្ញាប័ណ្ណ ទទួលបានការណែនាំមួយចំនួនពីទីផ្សារ ដូចជា អ្វីជាសេចក្តីត្រូវការបំផុតនៅក្នុងទីផ្សារ ឬ តម្លៃប៉ុន្មានដែលនិយមទិញដោយអតិថិជន ។

ម្ចាស់ភាគហ៊ុន (Stakeholders) : បុគ្គល ក្រុមហ៊ុន ឬ អង្គភាពណាមួយដែលមានដើមទុនរបស់ខ្លួន នៅក្នុងគម្រោងអភិវឌ្ឍណាមួយដែលកំពុងដំណើរការ ។ និង អ្នកទាំងនោះមានរបៀបវារៈដើម្បីចូលរួមប្រជុំលើបញ្ហា ដែលកំពុង ដំណើរការ ។

ការវិភាគលើភាគហ៊ុន (Stakeholder analysis) : សំដៅលើការពិភាក្សាលម្អិត សម្រាប់កំនត់និងពិពណ៌នាអំពីម្ចាស់ ភាគហ៊ុននានាដោយឈរលើមូលដ្ឋានគ្រឹះនៅសេចក្តីត្រូវការ ការប្រាស្រ័យទាក់ទង និង ប្រាក់កំរៃរបស់ពួកគេ ជាមួយនឹងអ្វីៗដែលបានផ្តល់ឲ្យទៅម្ចាស់ភាគហ៊ុនទាំងនោះ ។

ច្បាប់/ភាពគោរពទៅតាមច្បាប់លើអព្យាក្រិតភាពបច្ចេកវិទ្យា (Technology neutral legislation or regulation) : វាសំដៅរក ច្បាប់ ឬ ការប្រកាសទាំងឡាយណា របស់រដ្ឋាភិបាល ដែលមិនប្រើបច្ចេកវិទ្យាជាក់លាក់តែមួយសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ (ធ្វើឲ្យមានភាពស្មើគ្នាក្នុងការប្រើប្រាស់លើបច្ចេកវិទ្យា) ។ ការធ្វើបែប នេះគឺជាការផ្តល់គុណប្រយោជន៍សម្រាប់បច្ចេកវិទ្យាទៅក្នុងទីផ្សារ និងបញ្ឈប់ជម្រើសលើការប្រើចំពោះ តែបច្ចេកវិទ្យាតែមួយៗ ថានេះជាការធ្វើឲ្យមានភាពប្រសើរខាងបច្ចេកវិទ្យា ។

កិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងវ៉ាស៊ីនតោន (Washington consensus) : សំដៅយកយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍មួយ

ដែលយកឈ្មោះទៅតាមឈ្មោះនៃទីក្រុងវ៉ាស៊ីនតោន បន្ទាប់ពីទីក្រុងមួយនេះត្រូវ បានគេជ្រើសរើសធ្វើកិច្ចប្រជុំរវាងធនាគារពិភពលោក និង ស្ថាប័ន រូបិយប័ណ្ណពិភពលោក ស្តីអំពីគួនាទីដ៏តូចមួយសម្រាប់រដ្ឋាភិបាល ត្រូវធ្វើក្នុងវិស័យសេដ្ឋកិច្ច ឆ្លងកាត់ភាពដែលមិនស្របច្បាប់, សេរីភាវូបនីយកម្ម និងឯកជនភាវូបនីយកម្ម ។

ក្រោយកិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងវ៉ាស៊ីនតោន (Post-Washington consensus) : អ្នកធ្វើការក្រោយមកទៀតនៃកិច្ចព្រមព្រៀង ទីក្រុងវ៉ាស៊ីនតោន ដែលគូសបញ្ជាក់ពីប្រសិទ្ធិភាពនៃកិច្ចព្រមព្រៀងនោះ ប៉ុន្តែក៏មានការចូលរួមពី សង្គមស៊ីវិល និងភាពត្រឹមត្រូវទៅតាម ច្បាប់ដែរ ។

ជំនាញសម្រាប់សតវត្សទី ២១ (21st century Skills) : ជំនាញដែលត្រូវបានអភិវឌ្ឍនៅក្នុងសង្គម ព័ត៌មានវិទ្យា ។ ជំនាញ ទាំងនោះរួមមាន ភាពច្នៃប្រឌិត សមត្ថភាពក្នុងការដោះស្រាយ បញ្ហា ចំណេះដឹងព័ត៌មានវិទ្យា ជំនាញទំនាក់ទំនង និង ជំនាញ លើការគិតជាន់ខ្ពស់ផ្សេងៗទៀត ។

ការកត់សម្គាល់ផ្សេងៗសម្រាប់អ្នកបង្រៀន

ដូចជាបានកត់សម្គាល់រួចមកហើយ នៅក្នុងអត្ថបទខាងលើដែលមានឈ្មោះថា "អំពីមេរៀនជាបន្តបន្ទាប់" បាននិយាយថានៅក្នុងមេរៀននេះក៏ដូចនឹងមេរៀនដទៃទៀតដែរ គឺត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយឲ្យពីគុណតម្លៃផ្សេងៗ គ្នាសម្រាប់ អ្នកសិក្សា និង ស្ថិតនៅក្រោមលក្ខខណ្ឌជាតិខុសៗគ្នា និងបំរែបំរួលរបស់វា ។ មេរៀន ទាំងនេះគឺត្រូវបានរៀបចំឡើង ដោយវិធីផ្សេងៗ អាចជា Online ឬ off-line នៅក្នុងផ្នែកមួយ ឬផ្នែកទាំងមូលរបស់មេរៀន ។ មេរៀនទាំងនេះអាចត្រូវ បានសិក្សាដោយឯកតោភាគី និង ដោយក្រុមអ្នកហ្វឹកហ្វឺន ទៅតាមស្ថាប័ននានាក៏ដូចជានៅក្នុងការិយាល័យរបស់ រដ្ឋាភិបាល ។ ប្រវត្តិនៃអ្នកហ្វឹកហ្វឺន ដូចជានៅក្នុងពេលសិក្សា នៃវគ្គនីមួយៗ គឺដូចដែលមានបង្ហាញរួចមកហើយនៅក្នុង មាតិកា ។

ការ "សម្គាល់" ទាំងនេះផ្តល់ឲ្យអ្នកសិក្សានៅគំនិតមួយចំនួន និង ជាការស្នើនៅពត៌មានសម្រាប់មេរៀនឲ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធិភាពឡើង ។ សម្រាប់ការណែនាំអំពីយុទ្ធសាស្ត្រនិងវិធីទៅលើការហ្វឹកហ្វឺនគឺមាននៅក្នុងសៀវភៅក្បួន សម្រាប់ ការណែនាំនានា ដែលដូចជាវត្ថុងាយស្រួលមួយសម្រាប់មេរៀនរបស់កម្មវិធីសិក្សាជាន់ខ្ពស់នៃ អាយស៊ីធី ពិសេស សម្រាប់ថ្នាក់ដឹកនាំក្នុងជួររដ្ឋាភិបាល ។ សៀវភៅក្បួននេះ គឺអាចរកបាននៅក្នុងគេហទំព័រ: http://www.unapcict.org/academy ។

ដំណើរការរបស់មេរៀន

នៅក្នុងបទបង្ហាញនៃមេរៀននីមួយៗចាប់ផ្តើមជាមួយការប្រកាសប្រាប់នៅគោលបំណងនៃការសិក្សា និង បញ្ចប់វិញ ដោយសំនួរនានា "សាកល្បងលើខ្លួនឯង" ។ អ្នកសិក្សាអាចប្រើនៅសំនួរ និង គោលបំណងនៃការសិក្សាទាំងនោះជា មូលដ្ឋានគ្រឹះសម្រាប់ដំណើរការសិក្សារបស់ពួកគេលើមេរៀន ។ នៅក្នុងចំនុចនីមួយៗនៃមេរៀន មានសំនួរពិភាក្សានិង លំហាត់អនុវត្តដែលប្រហែលជាត្រូវបានធ្វើ ឬ ប្រើដោយអ្នកហ្វឹកហ្វឺន ។ លំហាត់ និងសំនួរទាំងនោះត្រូវបានរៀបចំឡើង សម្រាប់អ្នកសិក្សាស្វែងយល់ដោយខ្លួនគេទៅលើមាតិកាមេរៀននីមួយៗ និង បង្ហាញនៅគំនិតរបស់ពួករគេត្រឡប់មក វិញអំពីបញ្ហានានាដែលមានលើបទបង្ហាញទាំងនោះ ។

ផ្នែកសិក្សាទាំងនោះបង្កើតបានជាផ្នែកដ៏សំខាន់សម្រាប់មាតិការមេរៀន ។ ទាំងនេះគឺប្រើសម្រាប់ការពិភាក្សា និង លើការវិភាគ, ជាពិសេសនៅក្នុងវគ្គនានាដើម្បីឆ្ពោះទៅរកគោលគំនិតនិងគោលការណ៍ចម្បងមួយចំនួនដែលមានក្នុងមេរៀនចូលទៅក្នុងគម្រោងនិងកម្មវិធីជាក់ស្តែងក្នុងការអនុវត្ត ។ វាគឺសំខាន់សម្រាប់អ្នកសិក្សាដែលសប្បាយរីករាយ ក្នុងការយកលំនាំតាមគំរូ និង វិធីសាស្ត្រនានាដោយផ្អែកលើការប្រើប្រាស់វិស័យ ICT និង វិស័យដែលមានការគាំទ្រពី ICT ។ អ្នកហ្វឹកហ្វឺនប្រហែលជាត្រូវបានលើកទឹកចិត្តក្នុងការទាញយកនៅករណីនិង ការអនុវត្តផ្សេងៗពីបទពិសោធន៍ ផ្ទាល់ខ្លួន ដើម្បីបង្ហាញជាភស្តុតាងទៅតាមមាតិកាមេរៀន ។

រចនាសម្ព័ន្ធវគ្គសិក្សា

មាតិកានៃ មេរៀនត្រូវបានធ្វើឡើងក្នុងពេលផ្សេងៗគ្នា ដោយអាស្រ័យលើអ្នកសិក្សា, ពេលវេលា ទីតាំងដែលបានកំនត់ រួមទាំងលក្ខខណ្ឌមួយចំនួន ។ ការធ្វើបទបង្ហាញនោះទៅតាមពេលវេលាផ្សេងៗគ្នាដូចដែលបានគ្រោងដូចខាងក្រោម។ អ្នកបង្ហាត់ត្រូវបានអញ្ជើញ ឲ្យចូលរួមទៅក្នុងការកំណត់នៅរចនាសម្ព័ន្ធវគ្គសិក្សានេះ ទៅតាម អ្វីដែល ពួកគេបានដឹងពី ស្ថានការរបស់ប្រទេសពួកគេ ។

សម្រាប់វគ្គសិក្សាដែលមានរយៈពេល ៩0 នាទី

ផ្តល់នៅសេចក្តីសរុបអំពីមេរៀន ។ សំដៅយកការ “ការសង្ខេប” និងណែនាំផ្នែកនីមួយៗនៃវគ្គសិក្សាដើម្បីបង្កើត នៅមាតិកាសម្រាប់សិក្ខាសាលារបស់ពួកគេ, រួមទាំងសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើបញ្ហានានាដែលជាប់ពាក់ព័ន្ធយ៉ាងជិតស្និទ្ធ ជាមួយអ្នកចូលរួម ។ អ្នកប្រហែលជាអាចជ្រើសរើសដោយសំដៅយកបញ្ហាមួយនៅក្នុងផ្នែកតូចៗ, ឧទាហរណ៍ គំរូអភិវឌ្ឍន៍ វិស័យ ICT ដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងចំនុចទី ១ ឬរបៀបកសាងនៅឧស្សាហកម្មវិស័យ ICT (ពីចំនុចទី ២), អាស្រ័យ លើចំណាប់អារម្មណ៍អ្នកចូលរួម ។

សម្រាប់វគ្គសិក្សាដែលមានរយៈពេល ៣ ម៉ោង

វគ្គនេះគឺបន្ថែមទៅលើវគ្គដែលមានរយៈពេល ៩០ នាទីដើម្បីផ្តោតជាសំខាន់ទៅលើចំនុចសំខាន់ៗមួយចំនួនទៀត ។ អាស្រ័យលើប្រវត្តិសិក្សារបស់អ្នកចូលរួម អ្នកប្រហែលជាត្រូវដំណើរការតាមរយៈការសរុបមេរៀនបន្ទាប់មកផ្តោតលើ ចំនុចតូចៗសំខាន់លើ មួយ ឬក៏ ពីរចំនុច ដូចជា ភាគហ៊ុនជាច្រើនលើការអភិវឌ្ឍន៍គោលការណ៍ច្បាប់ វិស័យ ICT ពីចំនុចទី ១, ការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពវិស័យ ICT ពីចំនុចទី ២ និង/ឬ គម្រោងគ្រប់គ្រងលើវិស័យ ICT ពីចំនុច ទី ៣ ។

វគ្គសិក្សាដែលមានរយៈពេល ៣ ម៉ោង ប្រហែលចែកចេញជា ៩០ នាទីពីរវគ្គ ។ នៅវគ្គទីមួយអាចធ្វើការសរុបលើចំនុច ដែលពាក់ព័ន្ធ និង ការពិភាក្សាលើការសិក្សាមួយចំនួន, ហើយសម្រាប់វគ្គបន្ទាប់អាចធ្វើលំហាត់ជាក្រុម ។ មើលប្រអប់ "អ្វីៗដែលត្រូវអនុវត្ត" អាចជាគំនិតនានាសម្រាប់ការធ្វើលំហាត់ ។

សម្រាប់វគ្គសិក្សាពេញមួយថ្ងៃ (រយៈពេល ៦ ម៉ោង)

ប្រើប្រាស់វគ្គសិក្សាដែលមានរយៈពេលពីម៉ោង និងមានបីវគ្គសិក្សានេះ ។ ផ្តល់នៅការសង្ខេបទៅលើចំនុចនីមួយៗ និង ផ្តោតលើបញ្ហាមួយចំនួននៅក្នុងចំនុចតូចៗ មួយ ឬក៏ ពីរ (ពីព្រោះពេលវេលាមិនគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីធ្វើការ ទៅលើគ្រប់ចំនុចទាំងអស់នោះទេ) ។ នៅក្នុងវគ្គសិក្សាដែលមានរយៈពេលពីរម៉ោងនៃវគ្គនីមួយៗ អាចផ្តល់នៅយុទ្ធសាស្ត្រផ្សេងៗ ។ នៅក្នុងវគ្គទីមួយ អ្នកប្រហែលជាត្រូវការស្នើឲ្យអ្នកចូលរួមលើកឡើងនៅបញ្ហារបស់ពួកគេ ដែលប្រឈមមុខនៅក្នុងការបង្កើតច្បាប់ ICTD ។ នេះអាចត្រូវបានចែកឯកសារឲ្យដោយអ្នកសិក្សាម្នាក់ ឬដោយអ្នកបង្ហាត់ ។ សម្រាប់ វគ្គសិក្សាទី ២ អ្នកប្រហែលជាត្រូវធ្វើបទពិភាក្សាលើការសិក្សាដែលយកចេញពីចំនុចទី ២, អាចធ្វើជាមួយអ្នកសិក្សា ទាំងអស់ ឬក៏ក្នុងលក្ខណៈជាក្រុម ។ សម្រាប់វគ្គសិក្សាទី ៣ អ្នកប្រហែល បង្កើតក្រុមសម្រាប់ធ្វើការអនុវត្ត និង ស្វែងរក ថាការគ្រប់គ្រងវិស័យ ICTD របៀបម៉េច អាចត្រូវបានលើក បង្ហាញពីគំនិតដោយអ្នកចូលរួមនៅក្នុងវគ្គទី ១ ។

មិនទៀងទាត់ វគ្គសិក្សាពេញមួយថ្ងៃនេះ អាចបានសិក្សាបានត្រឹមតែមួយចំនុចនៅក្នុងមេរៀន ។ បីចំនុចតូចៗនៅក្នុង ចំនុច មួយនិង ពីរ អាចត្រូវបានលើកយកមកសិក្សានៅក្នុងបីវគ្គ ដែលវគ្គនីមួយៗមាន ២ ម៉ោងនេះ, ខណៈពេល ២ ចំនុចតូចៗនៅក្នុងចំនុចទី ៣ អាចលើកយកទៅសិក្សាក្នុង ពីរវគ្គ

ដែលវគ្គនីមួយៗមានរយៈពេល បីម៉ោង ។ លើទឹកចិត្ត ឲ្យមានការពិភាក្សាជាក្រុម និង ផ្តល់នៅលំហាត់មួយចំនួននៅក្នុងរវាងបទបង្ហាញជា PowerPoint ។

សម្រាប់វគ្គសិក្សាដែលមានរយៈពេល ៣ ថ្ងៃ

ឧទ្ទិសមួយចំនុចសម្រាប់រយៈពេលមួយថ្ងៃ ដោយចាប់ផ្តើមចំនុចទី ១ នៅថ្ងៃទី ១ និងបញ្ចប់ចំនុចទី ៣ នៅថ្ងៃទី ៣ ។ ផ្តល់នៅការរំលឹកនៅដើមវគ្គ និងសរុបនៅចុងវគ្គនីមួយៗ ។ នៅថ្ងៃចុងក្រោយ, អាចបើកការពិភាក្សានិងចែករំលែក បទពិសោធន៍ដែលទាក់ទងនឹងមាតិកានៃមេរៀន សម្រាប់រយៈពេល ៩០ នាទីចុងក្រោយ ។ ដំណើរកម្មសិក្សាអាចត្រូវ បានរៀបចំនៅក្នុងថ្ងៃទីពីរ ដើម្បីជាការបន្ថែមការពិភាក្សាលើចំនុចទី ២ និងទី ៣ ។

សម្រាប់វគ្គសិក្សាដែលមានរយៈពេល ៥ ថ្ងៃ

សម្រាប់ផ្នែកធំ វគ្គសិក្សាដែលមានរយៈពេល ៥ ថ្ងៃនេះគួរតែធ្វើឲ្យអ្នកអាចធ្វើការលើមេរៀនទាំងមូលបាន។ ចាប់ផ្តើម ជាមួយការរំលឹកនៅកម្រិតខ្ពស់របស់មេរៀន រួចបន្ទាប់ចូលទៅកាន់ចំនុចតូចៗ ។ ធ្វើឲ្យអ្នកសិក្សាមានចំណាប់នៅក្នុង ការសិក្សារយៈពេល ៥ ថ្ងៃនេះ, ហើយធានាឲ្យមានទំនាក់ទំនងយ៉ាងល្អចំពោះអ្នកសិក្សា និងប្រើនៅការលំហាត់អនុវត្ត ទាំងពីអ្វីដែលខុសពីមាតិកាមេរៀនដែលបានបង្ហាញ រួមទាំង ការធ្វើឲ្យបញ្ហារបស់មេរៀនកាន់តែត្រូវចាប់អារម្មណ៍ ។ សូមមើលទៅលើ ប្រអប់ “អ្វីៗដែលត្រូវអនុវត្ត” និង “សំនួរត្រិះរិះ” សម្រាប់គំនិតនានា ។ ដំណើរកម្មសិក្សាអាចត្រូវបានរៀបចំនៅក្នុងថ្ងៃទី ២ ឬក៏ទី៣ ។

ឯកសារនានាដែលប្រើសម្រាប់ការហ្វឹកហ្វឺន

អ្នកបង្ហាត់ជាច្រើន គឺត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឲ្យប្រើនៅបទបង្ហាញដែលអាចរកបាននៅគេហទំព័ររបស់ APCICT (http://www.unapcict.org/academy) ។

អ្នកបង្ហាត់នានាគួរតែប្រើនៅបញ្ជីដែលបានរាយអំពីការអានផ្សេងទៀត, និងស្វែងរកនៅឯកសារដើមមួយចំនួនពីគេហទំព័រដែលបានដកស្រង់មក ។ អ្នកបង្ហាត់ប្រហែលជាប្រើនៅការងារមួយចំនួនដែលទាក់ទងនឹងការសិក្សា និងឯកសារយោងនានា ។

អំពីអ្នកនិពន្ធ

Emmanuel C. Lallana ប្រធានប្រតិបត្តិនៃសហប្រតិបត្តិការខាងគំនិត, ឯករាជ្យ និងមិនគិតរកប្រាក់កំរៃ។ គាត់ដឹកនាំ លើគម្រោងស្រាវជ្រាវ និងវគ្គហ្វឹកហ្វឺនរបស់ ICTD នៅក្នុងប្រទេសហ្វីលីពីន និង ក្នុងតំបន់អាស៊ីប៉ាស៊ីហ្វិច ។ ពីឆ្នាំ ២០០៤ ដល់ ២០០៥, Dr. Lallana បានក្លាយជា អភិបាលនៅក្នុងគណៈគម្មាធិការប្រទេសហ្វីលីពីន គ្រប់គ្រងលើ បច្ចេកវិទ្យា ពត៌មាន និង គមនាគមន៍ (CICT) ។ CICT គឺជាគោលការណ៍, គម្រោង, ការសហប្រតិបត្តិការ, ការអនុវត្ត, និយតករ, និងអង្គភាពរដ្ឋបាលនៃសាខាប្រតិបត្តិដំបូងនៅក្នុងប្រទេសហ្វីលីពីន ។

UN-APCICT

មជ្ឈមណ្ឌលហ្វឹកហ្វឺនអាស៊ីប៉ាស៊ីហ្វិចរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ សម្រាប់វិស័យ បច្ចេកវិទ្យា ពត៌មាន និង គមនាគមន៍ សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ (UN-APCICT) គឺផ្នែកមួយនៃគណៈគម្មាធិការសង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ច ប្រចាំការនៅតំបន់អាស៊ីប៉ាស៊ីហ្វិច (ESCAP) ។ UN-APCICT មានបំណងដើម្បីពង្រឹងសមាជិក ក្នុងតំបន់របស់ ESCAP ដើម្បីប្រើនៅវិស័យ ICT លើការអភិវឌ្ឍន៍សង្គមសេដ្ឋកិច្ចរបស់ពួកគេ តាមរយៈការកសាងសមត្ថភាពតាមស្ថាប័ននិងធនធានមនុស្ស ។ ការងារ របស់ UN-APCICT គឺផ្តោតលើគោលការណ៍ សំខាន់បីៈ

១. ការហ្វឹកហ្វឺន បន្ថែមនៅចំណេះដឹង នឹង ជំនាញផ្នែក ICT នៃអ្នកបង្កើតច្បាប់ និង សាស្ត្រាចារ្យ ICT រួមទាំងពង្រឹង សមត្ថភាពអ្នកបង្ហាត់ ICT និង វិទ្យាស្ថានហ្វឹកហ្វឺនលើវិស័យ ICT ។

២. ស្រាវជ្រាវ ខិតខំធ្វើការវិភាគលើការសិក្សានានាដែលទាក់ទងនឹងការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សនៅក្នុង វិស័យ ICT និង

៣. ការផ្តល់នៅដំបូលន្មាន ផ្តល់នៅសេវាកម្មឲ្យនៅដំបូលន្មាននៅលើកម្មវិធីអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្សនានា ចំពោះ សមាជិក ESCAP និង សមាជិកនានារបស់សមាគម ។

UN-APCICT មានទីតាំងនៅ អ៊ីចន (Incheon), សាធារណរដ្ឋកូរ៉េ

http://www.unapcict.org

ESCAP

ESCAP គឺជាដៃមួយរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងតំបន់ និង ចាត់ទុកថាជា មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍ សង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ចដ៏សំខាន់របស់អង្គការសហប្រជាជាតិប្រចាំតំបន់អាស៊ីប៉ាស៊ីហ្វិច។ អណត្តិរបស់វា គឺ សហាការប្រតិបត្តិការផ្តត់ផ្គងរវាងសមាជិកទាំង ៥៩ និង ៩ សហគមន៍ ។ ESCAP ផ្តល់នៅយុទ្ធសាស្ត្រតភ្ជាប់រវាង សាកលលោក និង កម្មវិធីរួមទាំងបញ្ហានានាជាមួយរាប់កម្រិតរបស់ ប្រទេស ។ វាផ្តល់នៅការគាំទ្រប្រទេសក្នុងតំបន់ ក្នុង ការពង្រឹងទីតាំងនានានៃតំបន់ និង កម្មវិធី កំសាន្តនៅក្នុងតំបន់នានា ដើម្បីធ្វើឲ្យទៅជាការប្រកួតប្រជែងផ្នែក សង្គមសេដ្ឋកិច្ចតែមួយគត់នៅក្នុង

សាកលភាវូបនីយកម្មរបស់ពិភពលោក ។ ការិយាល័យរបស់ ESCAP នៅក្នុងទីក្រុងបាងកក(Bangkok), ប្រទេសថៃ ។

http://www.unescap.org

កម្មវិធីសិក្សាជាន់ខ្ពស់ខ្ពស់នៃ អាយស៊ីធី ពិសេសសម្រាប់ថ្នាក់ដឹកនាំក្នុងជួររដ្ឋាភិបាល

http://www.unapcict.org/academy

កម្មវិធីសិក្សានេះគឺជាភាពទូលំទូលាយមួយនៃវគ្គហ្វឹកហ្វឺនលើវិស័យ ICT សម្រាប់ការអនុវត្តន៍ ដែលមានប្រាំបីមេរៀន និង មានគោលបំណងដើម្បីផ្តល់ឲ្យអ្នកបង្កើតច្បាប់ជាច្រើននៅចំណេះដឹងនិងជំនាញពិសេសចំពោះឱកាសអនុភាពដ៏ពេញលេញដែលបានបង្ហាញដោយ ICTs ដើម្បីសម្រេចបាននៅគោលបំនងរាប់រយរបស់ជាតិ និង ជាស្ពានចម្លងក្នុង ការបែងចែកជាលក្ខណៈឌីជីថល ។

មេរៀនទី ១-ការតភ្ជាប់រវាងការអនុវត្តលើវិស័យ ICT និងការអភិវឌ្ឍន៍ដ៏សំខាន់

ធ្វើឲ្យលេចឡើងនៅចំនុចសម្រាប់ការសម្រេចចិត្តនិងបញ្ហាសំខាន់ៗនានា, ពីច្បាប់ទៅកាន់ការអនុវត្ត ដោយការប្រើ ICTs សម្រាប់សម្រេចបាននៅគោលបំនងអភិវឌ្ឍន៍រាប់លាន ។

មេរៀនទី ២-ICT សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ ប្រតិបត្តិការ និង ការគ្រប់គ្រង

ផ្តោតលើការបង្កើតច្បាប់ ICTD និង គ្រប់គ្រង, និងផ្តល់នៅពត៌មានយ៉ាងសំខាន់លើការរំពឹងទុកនានានៃ ច្បាប់ជាតិ យុទ្ធសាស្ត្រ គម្រោងការណ៍នានាដើម្បីជំរុញ ICTD

មេរៀនទី ៣-ការអនុវត្តនៅប្រព័ន្ធរដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិច (e-Government)

ធ្វើការវិភាគលើ មនោភាព គោលការណ៍ និងប្រភេទនៃការអនុវត្តនានា ។ វាពិភាក្សាផងដែលនៅរបៀបម៉េច ដែលប្រព័ន្ធ e-government គឺត្រូវបានកសាង និង កំណត់លើការបង្កើត

មេរៀនទី ៤-និន្នាការនានារបស់ ICT សម្រាប់ថ្នាក់ដឹកនាំរដ្ឋាភិបាល

ផ្តល់នៅការគិតគូចូលទៅក្នុងនិន្នាការថ្មីៗនៅក្នុងវិស័យ ICT និង ទិសដៅអនាគតរបស់វា ។ វាក្រឡេកមើល ផងដែល លើការពិចារណានានាអំពីបច្ចេកវិទ្យា និង គោលការណ៍ច្បាប់ នៅពេលធ្វើការសម្រេចចិត្តសម្រាប់ ICTD ។

មេរៀនទី ៥-ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ អ៊ីនធើរណិត

ពិភាក្សាទៅលើការអភិវឌ្ឍន៍នៃគោលការណ៍ច្បាប់និងវិធីសាស្ត្រនានាជាអន្តរជាតិដែលគ្រប់គ្រងការប្រើប្រាស់ និង ដំណើរការនៃប្រព័ន្ធ អ៊ិនធើរណិត ។

មេរៀនទី ៦-បណ្តាញ និង សុវត្ថិភាពព័ត៌មាន និង ឯកជន

បង្ហាញអំពីបញ្ហា និង និន្នាការនានានៃសុវត្ថិភាពព័ត៌មាន, និង ដំណើរការប្រតិបត្តិបង្កើតគំរូយុទ្ធសាស្ត្រមួយ សម្រាប់សុវត្ថិភាពព័ត៌មាន

មេរៀនទី ៧- ការគ្រប់គ្រងគម្រោង ICT នៅក្នុងទ្រឹស្តី និង អនុវត្តន៍

ណែនាំអំពីគំនិតមួយចំនួនលើការគ្រប់គ្រងគម្រោង ដែលជាប់ទាក់ទងចំពោះគម្រោង ICTD, រួមមានពីរបៀបដំណើរការប្រតិបត្តិ វិន័យមួយចំនួនលើការគ្រប់គ្រងគម្រោងដែលបានប្រើជាទូទៅ។

មេរៀនទី ៨- ជម្រើសលើការផ្តល់មូលនិធិនៃ ICT សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍

ស្វែករកនៅជម្រើសនានាលើការផ្តល់នៅមូលនិធិសម្រាប់ ICTD និង គម្រោង e-government ។ ដៃគូឯកជនសាធារណ៍ គឺវាសំខាន់ដូចទៅនឹងជម្រើសលើការផ្តល់មូលនិធិដ៏មានប្រយោជន៍មួយក្នុងការអភិវឌ្ឍប្រទេសមួយចំនួន ។

មេរៀនទាំងនេះគឺបាននឹងកំពុងធ្វើទៅតាមការសិក្សានៅក្នុងតំបន់ដោយដៃគូ *Academy* ថ្នាក់ជាតិដើម្បីធានាថាមេរៀនទាំងនោះគឺត្រូវគ្នា និង ជួបនឹងការចង់បានរបស់អ្នកបង្កើតច្បាប់នៅក្នុងប្រទេសផ្សេងៗជាច្រើន ។ មេរៀនទាំងនេះ គឺបានត្រូវគេបកប្រែទៅជាភាសាផ្សេងៗ ។ ច្រើនជាងនេះ មេរៀនទាំងនេះត្រូវបានធ្វើការកែតម្រូវឲ្យទាន់សភាពការជារឿយៗ ដើម្បីធានាថាវាត្រូវគ្នានឹងសេចក្តីត្រូវការរបស់អ្នកច្បាប់ និងមេរៀនមេរៀនថ្មីៗទៀតដែលត្រូវបានគេអភិវឌ្ឍ ដែលផ្តោតលើ ICTD សម្រាប់សតវត្សទី ២១ ។

APCICT Virtual Academy (AVA – http://ava.unapcict.org)

. ទម្រង់សិក្សាពីចម្ងាយតាមប្រព័ន្ធ Online សម្រាប់ *Academy*

. ត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីធានាថាមេរៀនរបស់ *Academy* រួមមាន ការបង្រៀនជាក់ស្តែង ការធ្វើបទបង្ហាញ និងមេរៀនសិក្សានីមួយៗ គឺអាចរកបាននៅលើប្រព័ន្ធ Online ។

. អាចឲ្យអ្នកសិក្សា សិក្សាលើខ្លឹមសារនានាទៅតាមសមត្ថភាពរបស់ខ្លួនពួកគេផ្ទាល់ ។

មជ្ឈមណ្ឌលសហប្រតិបត្តិការលើប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច (e-Co Hub –
http://www.unapcict.org/ecohub)

. ប្រភពធនធាន និង ការចែករំលែកចំណេះដឹងបណ្តាញសម្រាប់ ICTD
. ផ្តល់នៅភាពងាយស្រួលក្នុងការដំណើរការលើប្រភពចំណេះដឹងដែលផ្តល់ដោយមេរៀន ។
. អ្នកប្រើប្រាស់អាចចូលរួមការពិភាក្សាលើប្រព័ន្ធ Online និង ក្លាយជាផ្នែកមួយនៃសហគមន៍ online របស់ e-Co Hub នៃការអនុវត្ត ដែលរក្សានៅការចែករំលែក និង ការពង្រីកនៅចំណេះដឹងផ្អែកលើ ICTD ។

ចុះឈ្មោះតាមប្រព័ន្ធ Online ដើម្បីទទួលបានប្រយោជន៍ពេញលេញពីសេវាកម្មនានាដែលបានផ្តល់នៅក្នុង AVA និង e-Co Hub ជាមួយគេហទំព័រ http://www.unapcict.org/join_form