ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

សេចក្ដីព្រាង
យុទ្ធសាស្ត្រជាតិ
ស្ដីពី
បញ្ញាសិប្បនិម្មិត
២០២៥-២០៣០

(កំណែទី៥)

រៀបចំដោយក្រសួងប្រៃសណីយ៍និងទូរគមនាគមន៍
ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២៥

បុព្វកថា

អារម្ភកថា

មាតិកា

បុព្វកថា i

អារម្ភកថា ii

មាតិកា iii

បញ្ជីអក្សរកាត់ v

១. សេចក្តីផ្តើម 1

បញ្ញាសិប្បនិម្មិត 1

បញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីកម្ពុជា 3

ទិសដៅគោលនយោបាយដែលមានស្រាប់ 3

តួនាទីនៃយុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិត 3

ស្ថានភាពបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្ពុជា 4

២. ចក្ខុវិស័យ និង គោលបំណង 6

ចក្ខុវិស័យ 6

គោលបំណង 6

៣. អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រ 6

អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី១ - ការពង្រឹងធនធានមនុស្ស 6

អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី២ - ការរៀបចំទិន្នន័យ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងបច្ចេកវិទ្យាសំខាន់ៗ 9

ទិន្នន័យ 9

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនិងធនធានបច្ចេកវិទ្យាសំខាន់ៗ 9

អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៣ - ការជំរុញការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍក្នុងរដ្ឋាភិបាលឌីជីថល 11

អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៤ - ការជំរុញការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍតាមវិស័យ 13

ទិដ្ឋភាពរួម 13

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - វិស័យអប់រំ 14

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - វិស័យសុខាភិបាល 14

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - វិស័យកសិកម្ម 15

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - វិស័យឧស្សាហកម្ម 16

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - ទេសចរណ៍ 17

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - សហគ្រាសធុនមីក្រូ តូច និងមធ្យម 18

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - វិស័យហិរញ្ញវត្ថុ 19

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - ការដឹកជញ្ជូន 20

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - វិស័យឌីជីថល 21

អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៥ - ការលើកកម្ពស់សីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត 22

អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៦ - ការបង្កើនកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ និង ការជ្រោមជ្រែង ការស្រាវជ្រាវ ការអភិវឌ្ឍ និងនវានុវត្តន៍ 24

៥. យន្តការអនុវត្ត តាមដានត្រួតពិនិត្យ និងវាយតម្លៃ 25

៦. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន 26

៧. ឧបសម្ព័ន្ធ៖ តារាងវិធានការជាយុទ្ធសាស្ត្រនិងក្របខណ្ឌពេលវេលា 27

៨. សទ្ទានុក្រម 34

បញ្ជីអក្សរកាត់

កបទ.សអ	ក្រសួងការបរទេសនិងសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ
ក.ក.ប.	ក្រសួងការងារនិងបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ
ក.ប.ទ.	ក្រសួងប្រៃសណីយ៍និងទូរគមនាគមន៍
ក.ព.ណ.	ក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម
ក.ព.ម.	ក្រសួងព័ត៌មាន
ក.ម.ផ.	ក្រសួងមហាផ្ទៃ
ក.ស.ក.	ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
ក.ស.ហ.វ.	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ចនិងហិរញ្ញវត្ថុ
ក.អ.ក.	ក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា
ក.អ.យ.ក.	ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
ក.ឧ.វ.ប.ន.	ក្រសួងឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្រ្ត បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍
គ.រ.ឌ.	គណៈកម្មាធិការរដ្ឋាភិបាលឌីជីថល
ប.ប.ឌ.	បណ្ឌិត្យសភាបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលកម្ពុជា

១. សេចក្តីផ្តើម

"បញ្ញាសិប្បនិម្មិត" ត្រូវបានគេសិក្សា ស្រាវជ្រាវ អភិវឌ្ឍ និងដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ជាច្រើនទសវត្សរ៍មកហើយ ប៉ុន្តែក្នុងពេលជាងមួយទសវត្សរ៍ចុងក្រោយនេះ បច្ចេកវិទ្យានេះកាន់តែជឿនលឿនខ្លាំងឡើងដោយសារទិន្នន័យនិងធនធានកុំព្យូទ័រកាន់តែមានច្រើនឡើងផង ហើយវិធីសាស្ត្រថ្មីៗក្នុងការ "បង្រៀន" (train) ម៉ូដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាពផង។ ដោយឡែក តាំងពីចុងឆ្នាំ២០២២មក ពិភពលោកទាំងមូលយកចិត្តទុកដាក់លើបញ្ញាសិប្បនិម្មិតកាន់តែខ្លាំងឡើង ដោយសារតែសមត្ថភាពដ៏គួរឱ្យភ្ញាក់ផ្អើលនៃបញ្ញាសិប្បនិម្មិតមួយប្រភេទថ្មីដែលអាចតែងអត្ថបទ បង្កើតសូរសំឡេង រូបភាព និងវីដេអូ និងសរសេរកូដ ។ល។ ដែលដូចមាតិការបស់មនុស្សឬមាតិកាពិតៗ។ ភាពជឿនលឿននិងភាពសម្បូណ៌បែប ងាយរកងាយប្រើ របស់បច្ចេកវិទ្យាថ្មីនេះ នាំមកទាំងឱកាសនិងហានិភ័យដល់សង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ច។

ដូច្នេះទើបនៅក្នុងប្រទេសជាច្រើន ទាំងរដ្ឋ ទាំងឯកជន ទាំងប្រជាពលរដ្ឋ រិះរកវិធីសាស្ត្រឆ្លើយតបនឹងនិន្នាការថ្មីនេះតាមសមត្ថភាពនិងលទ្ធភាពរៀងៗខ្លួន។ ក្រុមហ៊ុនបច្ចេកវិទ្យាធំៗ ដាក់ទុនរាប់រយលានដុល្លារដើម្បីប្រកួតប្រជែងយកឧត្តមភាពផ្នែកបច្ចេកវិទ្យានិងចាប់យកទីផ្សារ រីឯរដ្ឋាភិបាលជាច្រើនប្រទេសបានដាក់គោលនយោបាយប្រកបដោយចក្ខុវិស័យផ្សេងៗគ្នា ទៅតាមទំហំសេដ្ឋកិច្ចនិងភាពខ្លាំងរបស់ខ្លួន។ តាមការសិក្សារបស់សាកលវិទ្យាល័យ Stanford គិតត្រឹមឆ្នាំ២០២៣ មានប្រទេសចំនួន៧៥ដែលមានយុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតឬឯកសារប្រហាក់ប្រហែល។

ក្នុងចរន្តនេះ កម្ពុជាត្រូវចាប់យកឱកាសថ្មីៗដែលនិន្នាការសកលហុចឱ្យ និងគ្រប់គ្រងឱ្យបាននូវហានិភ័យនៃបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។ កន្លងមក ឯកសារគោលនយោបាយកម្រិតជាតិពាក់ព័ន្ធនឹងបរិវត្តកម្មឌីជីថលនិងគោលនយោបាយតាមវិស័យមួយចំនួន បានគូសរំលេចពីសកម្មភាពពាក់ព័ន្ធនឹងបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ប៉ុន្តែមិនទាន់មានឯកសារជាតិណាមួយដែលគិតគូរពីបច្ចេកវិទ្យានេះជាប្រព័ន្ធឡើយ។ យុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនេះ ចងក្រងនិងបំពេញបន្ថែមលើវិធានការដែលមានស្រាប់ ដើម្បីកំណត់ចក្ខុវិស័យនិងទិសដៅការងារ ផ្ញើសារទៅកាន់សាធារណជនឱ្យយកចិត្តទុកដាក់លើបច្ចេកវិទ្យានេះ និងកៀរគរឱ្យមានកិច្ចសហការពីគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធ សំដៅឱ្យកម្ពុជាទាញយកផលជាអតិបរមាពីបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គម។

ជាទុនដើម្បីឈានទៅការគិតគូររួមគ្នានិងការធ្វើសកម្មភាពស្រុះគ្នាទៅតាមទិសដៅនៃយុទ្ធសាស្ត្រនីមួយៗ គ្រប់តួអង្គពាក់ព័ន្ធគប្បីមានការយល់ឃើញរួមគ្នាលើបច្ចេកវិទ្យានេះសិន។ ខាងក្រោមនេះជាការសង្ខេបអំពីបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ស្ថានភាពបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្ពុជា និងគោលគំនិតសំខាន់ៗនៃការជំរុញការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្ពុជា ជាចំណុចចាប់ផ្តើមនៃយុទ្ធសាស្ត្រជាតិទាំងមូល។

បញ្ញាសិប្បនិម្មិត

បញ្ញាសិប្បនិម្មិត អាចមាននិយមន័យទូលាយឬចង្អៀត តាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកទេស ឬច្បាប់ ។ល។ និយាយជារួម បញ្ញាសិប្បនិម្មិតសំដៅដល់វិជ្ជាសិក្សាឬបច្ចេកវិទ្យាក្នុងការធ្វើឱ្យកុំព្យូទ័រអាចបំពេញមុខងារដូចសមត្ថភាពប្រសាទរបស់មនុស្ស។ **សិក្ខាម៉ាស៊ីន** (machine learning) ជាមែកធាងដ៏សំខាន់មួយនៃបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ដែលផ្តោតលើអាល់ហ្គោរីត (algorithms) ឱ្យម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័រ "សិក្សា" ពីទិន្នន័យរហូតអាចធ្វើការព្យាករណ៍ឬធ្វើការសម្រេចផ្អែកតាមលម្អានក្នុងទិន្នន័យដោយមិនចាំបាច់មនុស្សសរសេរកូដណែនាំគ្រប់ជំហាន។ សិក្ខាម៉ាស៊ីនស៊ីជម្រៅ (deep learning) ជាវិធីសាស្ត្រសម្រិតសម្រាំងបន្ថែមលើសិក្ខាម៉ាស៊ីន ដោយប្រើបណ្តាញណឺរ៉ូនសិប្បនិម្មិត (artificial neural networks) ដែលយកលំនាំតាមកោសិកាប្រសាទក្នុងខួរក្បាលមនុស្ស ដើម្បីវិភាគទិន្នន័យច្រើននិងស្មុគស្មាញ ហើយអាចបំពេញមុខងារដូចជាការសម្គាល់រូបភាព (image

recognition) និងការយល់សម្តី (speech recognition) ជាដើម។ រីឯ**បញ្ញាសិប្បនិម្មិតបង្កើតមាតិកា** (generative artificial intelligence) ដែលមហាជនស្គាល់យ៉ាងទូលំទូលាយក្នុងពេល៣ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ ភាគច្រើនប្រើ deep learning ដើម្បីរៀនពីលម្អានក្នុងទិន្នន័យជាអត្ថបទ រូបភាព សំឡេង វីដេអូ ។ល។ ដើម្បីបង្កើតជាអត្ថបទ រូបភាព សំឡេង វីដេអូ ។ល។ ថ្មីដែលត្រាប់តាមលំនាំមាតិកាដើម។ កម្មវិធីដូចជា ChatGPT Gemini និង DeepSeek ជាដើមជាកម្មវិធីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតបង្កើតមាតិកា។

មុនការរីកសាយនៃបញ្ញាសិប្បនិម្មិតបង្កើតមាតិកា បញ្ញាសិប្បនិម្មិតបែបព្យាករណ៍និងផ្តល់អនុសាសន៍ បានជ្រៀតចូលបន្តិចម្តងៗក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃរបស់សាធារណជន ដែលធ្វើឱ្យមនុស្សជាច្រើនកំពុងប្រើឬធ្វើអន្តរកម្មជាមួយបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដោយមិនដឹងខ្លួន (សូមមើលប្រអប់ទី១)។ បច្ចុប្បន្ន បញ្ញាសិប្បនិម្មិតបង្កើតមាតិកាមានសមត្ថភាពគួរឱ្យភ្ញាក់ផ្អើល ហើយទាំងវិស័យសាធារណៈ វិស័យឯកជន និងប្រជាពលរដ្ឋនៅកំពុងរៀនប្រើប្រាស់និងទាញប្រយោជន៍មិនទាន់អស់ពីបច្ចេកវិទ្យានេះនៅឡើយ។ ថ្មីៗនេះ មានការពេញនិយមពិភាក្សាអំពីនិន្នាការថ្មីពីរទៀតនៃបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតគឺ **បញ្ញាសិប្បនិម្មិតបែបភ្នាក់ងារ** (agentic AI) និង **បញ្ញាសិប្បនិម្មិតរូបវន្ត** (physical AI)។ បញ្ញាសិប្បនិម្មិតបែបភ្នាក់ងារ ជាកម្មវិធីឬប្រព័ន្ធដែលកើតឡើងពីការផ្គុំម៉ូដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតមួយឬច្រើន ជាមួយនឹងកម្មវិធីផ្សេងទៀត ដើម្បីអាចស្រង់ព័ត៌មានពីមជ្ឈដ្ឋានការងារ ធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មព័ត៌មាន និងធ្វើសកម្មភាពដោយស្វ័យភាពដើម្បីសម្រេចគោលដៅជាក់លាក់។ រីឯបញ្ញាសិប្បនិម្មិតរូបវន្តជាការបញ្ចូលគ្នារវាងម៉ូដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដែលស្គាល់បាតុភូតរូបវិទ្យានិងអាចបំពេញមុខងារមេកានិច ជាមួយនឹងធាតុផ្សំរូបវន្ត ដើម្បីបង្កើតបានជាម៉ាស៊ីនម៉េកានិចឆ្លាតវៃ។

ជារួម បច្ចេកវិទ្យាទាំងនេះមានសមត្ថភាពជួយការងារមនុស្សបានច្រើនប្រភេទ រាប់តាំងពីការសម្រាលបន្ទុកការងារប្រចាំថ្ងៃ ការជួយគ្រូបង្រៀនកែកិច្ចការសិស្ស ការជួយគ្រូពេទ្យធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ រហូតដល់ការស្រាវជ្រាវវេជ្ជសាស្ត្រស្វែងរកឱសថថ្មីជាដើម។ ប៉ុន្តែ ទន្ទឹមនឹងគុណសម្បត្តិទាំងនេះ បញ្ញាសិប្បនិម្មិតក៏នាំមកនូវគុណវិបត្តិផងដែរ ដែលពេលខ្លះកើតចេញពីបញ្ហាបច្ចេកទេស ពេលខ្លះកើតពីការប្រើប្រាស់ខុសឬការប្រើប្រាស់ទុច្ចរិត ហើយពេលខ្លះទៀតកើតពីលក្ខណៈធម្មជាតិនៃបច្ចេកវិទ្យានេះផ្ទាល់តែម្តង។

ប្រអប់ទី១៖ ឧទាហរណ៍នៃបញ្ញាសិប្បនិម្មិតបែបព្យាករណ៍ ដែលជួបប្រទះញឹកញាប់ក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ
• កម្មវិធីដូចជា យូធូប ហ្វេសប៊ុក និងតិកតុក ប្រើបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីប៉ាន់ស្មានថាវីដេអូ អត្ថបទ ឬរូបភាពណាដែលត្រូវនឹងចំណង់ចំណូលចិត្តអ្នកប្រើប្រាស់ជាងគេឬអ្នកប្រើប្រាស់កំពុងស្វែងរក។ ការព្យាករណ៍ឬប៉ាន់ស្មាននេះ ផ្អែកលើទិន្នន័យដែលកម្មវិធីទាំងនេះបានប្រមូលពីអ្នកប្រើប្រាស់រួមមានទិន្នន័យប្រជាសាស្ត្រ (ដូចជាអាយុនិងភេទ ។ល។) ទិន្នន័យពីការប្រើប្រាស់ (រយៈពេលប្រើប្រាស់ រូបភាពឬវីដេអូដែលធ្លាប់មើល រូបភាពឬវីដេអូដែលអ្នកប្រើប្រាស់បានចុចចូលចិត្ត ។ល។) និងទិន្នន័យផ្សេងទៀតដូចជាតំបន់ភូមិសាស្ត្រ ប្រភេទឧបករណ៍ជាដើម។ • ប្រព័ន្ធស្កេនមុខឬផ្តិតមេដៃចុះវត្តមាន ប្រើបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់មុខឬមេដៃដែលបានស្កេនជាមួយនឹង មុខនិងមេដៃដែលមាននៅក្នុងប្រព័ន្ធ ដើម្បីសម្គាល់ថាមុខឬមេដៃនោះជារបស់បុគ្គលិកណា។

- ទូរសព្ទទំនើបមួយចំនួនមានកម្មវិធីជំនួយការឆ្លាត (ឧទា. Siri ក្នុង iPhone ឬ Bixby ក្នុង Samsung) ដែលប្រើបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បី "ស្ដាប់យល់" ពាក្យបញ្ជារបស់មនុស្សឱ្យស្វែងរកព័ត៌មាន ហៅចេញទៅនរណាម្នាក់ ឬដាក់ម៉ោងរោទិ៍ជាដើម។
- កម្មវិធីមួយចំនួនដូចជា Google Maps និង Grab ជាដើមប្រើបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បី**ព្យាករណ៍**រយៈពេលធ្វើដំណើរពីចំណុចមួយទៅចំណុចមួយ រួចផ្ដល់**អនុសាសន៍**អំពីតម្រាយផ្លូវដែលទៅដល់គោលដៅលឿនជាងគេ។

បញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីកម្ពុជា

ក្នុងយុទ្ធសាស្ត្របញ្ចកោណដំណាក់កាលទី១ រាជរដ្ឋាភិបាលបានកំណត់ "បច្ចេកវិទ្យា" ជាអាទិភាពគន្លឹះទី៥ដើម្បីបញ្ជាក់អំពីការចាត់ទុកបច្ចេកវិទ្យា ជាពិសេសបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ជាមធ្យោបាយប្រកបដោយសក្ដានុពលក្នុងការអភិវឌ្ឍ។ ដោយសារបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតជាបច្ចេកវិទ្យាមួយក្នុងចំណោមបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលឈានមុខ កិច្ចការបញ្ញាសិប្បនិម្មិតមិនមែនជាកិច្ចការដាច់ដោយឡែកឡើយ តែជាកិច្ចការស្ថិតក្នុងបរិការណ៍នៃបរិវត្តកម្មឌីជីថល។ ដូចគ្នានេះ កិច្ចការបរិវត្តកម្មឌីជីថលស្ថិតនៅក្នុងបរិការណ៍នៃទិសដៅអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គមជារួមរបស់កម្ពុជា។

ទិសដៅគោលនយោបាយដែលមានស្រាប់

ក្រោយវិបត្តិកូវីដ-១៩ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានដាក់ចេញវិធានការជាបន្តបន្ទាប់ដើម្បីស្ដារកំណើនសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា និងគាំពារពលរដ្ឋងាយរងគ្រោះ។ ភាពមិនប្រាកដប្រជានៃសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោកបានជំរុញឱ្យកម្ពុជាយកចិត្តទុកដាក់កាន់តែខ្លាំងលើការពង្រឹងភាពធន់នៃកំណើនសេដ្ឋកិច្ច តាមរយៈការវិនិយោគទាំងលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរូបវន្តនិងធនធានមនុស្ស និងពិពិធកម្មសេដ្ឋកិច្ច ជាពិសេសលើវិស័យឧស្សាហកម្មនិងសេវាកម្មដែលមានប្រភាគកើនឡើងនៃផលិតផលក្នុងស្រុកសរុប។ ក្នុងនោះ វិស័យឌីជីថលត្រូវបានចាត់ទុកជាប្រភពកំណើនថ្មីផងនិងជាកត្តាជំរុញកំណើនផលិតភាពក្នុងវិស័យដទៃផង។ លើសពីនេះ បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលមានសក្ដានុពលគាំទ្រការពង្រឹងអភិបាលកិច្ច ដើម្បីប្រសិទ្ធភាពនៃវិស័យសាធារណៈក៏ដូចជាការផ្ដល់សេវាសាធារណៈឱ្យកាន់តែល្អប្រសើរ។ វិធានការគោលនយោបាយគន្លឹះនិងសកម្មភាពអាទិភាពនានាត្រូវបានកំណត់ប្រកបដោយការគិតគូរជាប្រព័ន្ធ ក្នុងក្របខណ្ឌគោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គមឌីជីថលកម្ពុជា ២០២១-២០៣៥ និងគោលនយោបាយរដ្ឋាភិបាលឌីជីថលកម្ពុជា ២០២២-២០៣៥។ មុនការវិវឌ្ឍថ្មីៗនៃបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ឯកសារគោលនយោបាយទាំងពីរនេះបានកំណត់រួចមកហើយនូវវិធានការពាក់ព័ន្ធនឹងបច្ចេកវិទ្យានេះ ដោយយកចិត្តទុកដាក់លើការរៀបចំ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ការជំរុញការប្រើប្រាស់ដើម្បីប្រសិទ្ធភាពសេវាសាធារណៈ ការរៀបចំគោលនយោបាយជំរុញការប្រើប្រាស់ជារួម ការបណ្ដុះបណ្ដាលធនធានមនុស្ស និងការរៀបចំស្តង់ដាបច្ចេកទេស។ ទន្ទឹមនឹងនេះ ឯកសារគោលនយោបាយតាមវិស័យមួយចំនួន ជាអាទិ៍គោលនយោបាយអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុកម្ពុជា ២០២៣-២០២៨ ក៏បានរំលេចអំពីការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់វិស័យរបស់ខ្លួនផងដែរ។

តួនាទីនៃយុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិត

ក្នុងនិន្នាការនៃការវិវឌ្ឍដ៏ឆាប់រហ័សនិងក្របខណ្ឌគោលនយោបាយដែលមានស្រាប់នេះ ការរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតមានតួនាទី៖

១. បំពេញបន្ថែមលើវិធានការដែលមានស្រាប់នៅកម្រិតជាតិ តាមរយៈការកំណត់អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រនិងវិធានការជាយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់កិច្ចការដែលមានលក្ខណៈរួមនិងជាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។

២. ជំរុញការប្រើប្រាស់និងការគ្រប់គ្រងបញ្ញាសិប្បនិម្មិតតាមវិស័យ ដោយផ្សព្វផ្សាយបង្ហាញអំពីវិស័យដែលមានភាពរួចរាល់ខ្ពស់ និងកំណត់ទិសដៅជាអាទិភាពសម្រាប់វិស័យដែលមានសក្តានុពលក្នុងការប្រើប្រាស់ ដើម្បីជាមូលដ្ឋានឱ្យក្រសួង ស្ថាប័នកំណត់វិធានការចាំបាច់ ឬរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រជំរុញការប្រើប្រាស់តាមវិស័យ ក្នុងករណីយល់ថាមានភាពចាំបាច់។

៣. បង្កើនសហាថាមភាពរវាងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតកម្រិតជាតិនិងការជំរុញការប្រើប្រាស់តាមវិស័យ តាមរយៈការកំណត់អាទិភាពដែលបំពេញឱ្យគ្នាទៅវិញទៅមករវាងការកសាងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតជាតិនិងកិច្ចការតាមវិស័យ។

៤. កៀរគរឱ្យមានការចូលរួមពីគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធ ស្របទៅតាមអាទិភាពនិងវិធានការជាយុទ្ធសាស្ត្រកម្រិតជាតិ និងទិសដៅអាទិភាពកម្រិតវិស័យដែលបានកំណត់។

ស្ថានភាពបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្ពុជា

ពីខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២៤ ដល់ខែឧសភា ឆ្នាំ២០២៥ បណ្ឌិត្យសភាបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលកម្ពុជានិងអង្គការយូណេស្កូ ដោយមានការគាំទ្រពីក្រសួងប្រៃសណីយ៍និងទូរគមនាគមន៍បានអនុវត្ត **"វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃភាពរួចរាល់"** (Readiness Assessment Methodology – RAM) របស់អង្គការយូណេស្កូដើម្បីវាយតម្លៃភាពរួចរាល់ផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ស្វែងរកចំណុចខ្វះចន្លោះ និងចូលរួមជានាការអភិវឌ្ឍនិងការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតប្រកបដោយសីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវ។ ការវាយតម្លៃនេះមានការចូលរួមផ្តល់ទិន្នន័យ ធាតុចូល និងមតិយោបល់ពីក្រសួង ស្ថាប័នសរុបចំនួន២៦ លើសំណួរទាំងបរិមាណវិស័យនិងគុណវិស័យចំនួន១៧៦សំនួរ ក្រោមវិមាត្រចំនួន៥ គឺ វិមាត្រច្បាប់ វិមាត្រសង្គមនិងវប្បធម៌ វិមាត្រវិទ្យាសាស្ត្រ និងអប់រំ វិមាត្រសេដ្ឋកិច្ច និងវិមាត្របច្ចេកទេសនិងហេដ្ឋា-រចនាសម្ព័ន្ធ។ លទ្ធផលលម្អិតនៃការវាយតម្លៃនេះមានក្នុង **"របាយការណ៍ស្តីពីការវាយតម្លៃភាពរួចរាល់ផ្នែកសីលធម៌បញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្ពុជា"**។ ទន្ទឹមនឹងនេះ បណ្ឌិត្យសភាបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលកម្ពុជាបានសហការជាមួយដៃគូពាក់ព័ន្ធដើម្បីប្រមូលព័ត៌មានមួយចំនួនពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យអប់រំនិងលទ្ធភាពអាក់សេសធនធានកុំព្យូទ័រ (computing resources) ក្នុងចំណោមគ្រឹះស្ថានឯកជន។

ជាសង្ខេប លទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃនេះបង្ហាញថាកម្ពុជាកំពុងស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលដំបូងនៃការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅឡើយ។ ធនធានមូលដ្ឋានសម្រាប់ការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្ពុជានៅមានកម្រិតទាំងផ្នែកទិន្នន័យ ធនធានកុំព្យូទ័រ សម្រាប់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត និងធនធានមនុស្សជំនាញ។ ការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅមានកម្រិតទាំងក្នុងវិស័យសាធារណៈ វិស័យឯកជន និងប្រជាពលរដ្ឋ ប៉ុន្តែមានសញ្ញាណនៃការចាប់ផ្តើមដែលល្អប្រសើរ ជាអាទិ៍ការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតបំប្លែងអត្ថបទជាសំឡេងដោយប្រើប្រាស់ថ្នាលរដ្ឋាភិបាលឌីជីថល ការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតដោយស្ថាប័នឯកជនធំៗនិងធុរកិច្ចថ្មីក្នុងវិស័យហិរញ្ញវត្ថុនិងភស្តុភារកម្ម និងការប្រើប្រាស់កម្មវិធីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដោយនិស្សិតសាកលវិទ្យាល័យជាដើម។ បន្ថែមលើនេះ ក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធបានសហការគ្នាជាបន្តបន្ទាប់ដើម្បីគាំទ្រការស្រាវជ្រាវ ការអភិវឌ្ឍ និងនវានុវត្តន៍បញ្ញាសិប្បនិម្មិតតាមវិស័យ ដូចជាគម្រោងសាកល្បងនានាក្នុងវិស័យអប់រំនិងវិស័យសុខាភិបាលជាដើម។

គួររំឭកថា លើផ្នែកធនធានមនុស្ស ការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍ និងធនធានបច្ចេកវិទ្យា គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សាសាធារណៈនៅកម្ពុជាបានអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស ផលិតឯកសារស្រាវជ្រាវ និងចែកផ្សាយធនធានបច្ចេកវិទ្យាជាមូលដ្ឋាននៃបច្ចេកវិទ្យា

បញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់ភាសាខ្មែរជាច្រើនឆ្នាំមកហើយ ដែលក្នុងនោះអតីតវិទ្យាស្ថានជាតិប្រៃសណីយ៍ ទូរគមនាគមន៍ និង បច្ចេកវិទ្យាគមនាគមន៍និងព័ត៌មាន និងបច្ចុប្បន្នជាបណ្ឌិត្យសភាបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលកម្ពុជាជាស្ថាប័នគោលមួយដែលមាន ស្នាដៃលេចធ្លោ ហើយបាននិងកំពុងបន្តកិច្ចសហការជាមួយដៃគូជាច្រើន។ ក្រោយមក មានការចូលរួមរបស់ស្ថាប័ននានា ជាបន្តបន្ទាប់រួមមាន មជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះធុរកិច្ចថ្មី "តេជោ" ជាដើម។

លើផ្នែកហានិភ័យ ពុំទាន់មានការវាយតម្លៃណាមួយលើហានិភ័យផ្នែកបច្ចេកទេសរបស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្ពុជា ឡើយ ប៉ុន្តែលើផ្នែកសង្គមគេសង្កេតឃើញមានរបាយការណ៍នៃការឆបោកដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ហើយ ក្រសួង ស្ថាប័នមានសមត្ថកិច្ចបានចូលរួមប្រកាសផ្សព្វផ្សាយនិងអប់រំសាធារណជនលើបញ្ហានេះជាបន្តបន្ទាប់។

លើទិដ្ឋភាពនិយ័តកម្ម កម្ពុជាពុំមានច្បាប់ដែលគ្រប់គ្រងបញ្ញាសិប្បនិម្មិតលើគ្រប់ទិដ្ឋភាពពីដើមដល់ចប់ទេ ប៉ុន្តែ អនុក្រឹត្យលេខ១១០ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី២១ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០១៧ ស្តីពីការផ្តល់ការអនុញ្ញាតបំពេញប្រតិបត្តិការលើវិស័យ បច្ចេកវិទ្យាគមនាគមន៍និងព័ត៌មានមានវិសាលភាពគ្របដណ្តប់លើភាគីពាក់ព័ន្ធខាងផ្នែកផ្គត់ផ្គង់ក្នុងទីផ្សារបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ជាអាទិ៍អ្នកនាំចូល អ្នកចែកចាយ និងអភិវឌ្ឍករបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។ បន្ថែមលើនេះ ក្រសួងប្រៃសណីយ៍និងទូរគមនាគមន៍ បានរៀបចំរួចរាល់នូវសេចក្តីព្រាងច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារទិន្នន័យបុគ្គលនិងសេចក្តីព្រាងច្បាប់ស្តីពីសន្តិសុខសាយប័រ ដែល សេចក្តីព្រាងច្បាប់ទាំងពីរកំពុងឆ្លងកាត់ដំណាក់កាលពិគ្រោះយោបល់អន្តរក្រសួង។

ដើម្បីពង្រឹងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្ពុជា ក្រសួងប្រៃសណីយ៍និងទូរគមនាគមន៍បាននិងកំពុងសហការ ជាមួយដៃគូទាំងក្នុងវិស័យសាធារណៈ វិស័យឯកជន និងដៃគូអន្តរជាតិដើម្បីដាក់ចេញនូវគម្រោងគាំទ្រសំខាន់ៗ មានជាអាទិ៍៖

- ការបណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្សជំនាញផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងវិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យដើម្បីសម្រេចគោលដៅ ក្នុងផែនទីបង្ហាញផ្លូវស្តីពីការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សជំនាញឌីជីថលនៅកម្ពុជា ២០២៤-២០៣៥។
- ការរៀបចំមន្ទីរពិសោធជាតិបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងវិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ។
- ការប្រមូលទិន្នន័យដើម្បីឈានទៅបង្រៀនម៉ូដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតធំសម្រាប់ភាសាខ្មែរ Khmer LLM។
- ការរៀបចំគោលនយោបាយអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យនិងគោលនយោបាយក្លោដអាទិភាពដើម្បីជំរុញឱ្យមាន ទិន្នន័យគុណភាពខ្ពស់និងធនធានកុំព្យូទ័រងកាន់តែសម្បូរបែបនៅកម្ពុជា។
- ការរៀបចំសួនឌីជីថល ដើម្បីប្រមូលផ្តុំដៃគូសហការពីគ្រប់វិស័យ ផ្តល់ការលើកទឹកចិត្ត និងជ្រោមជ្រែង ការស្រាវជ្រាវ ការអភិវឌ្ឍ នវានុវត្តន៍ និងការកសាងសមត្ថភាពផ្នែកឌីជីថល ជាពិសេសបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។

សរុបមក បើទោះជាការប្រើប្រាស់ ការអភិវឌ្ឍ ការគ្រប់គ្រង និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្ពុជានៅមាន ភាពក្មេងខ្ចី ប៉ុន្តែកម្ពុជាមានមូលដ្ឋានគ្រឹះសមរម្យ មានការយកចិត្តទុកដាក់ខ្ពស់ពីថ្នាក់ដឹកនាំនយោបាយ និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ យ៉ាងសកម្មពីភាគីពាក់ព័ន្ធ ដែលជាកត្តាអំណោយផលដល់ការចាប់យកនិងឈានទៅការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្ពុជា។ ក្នុងបរិការណ៍នៃការប្រែប្រួលយ៉ាងឆាប់រហ័សក្នុងទីផ្សារបញ្ញាសិប្បនិម្មិតសាកល ដំណាលគ្នានឹងភាពមិនប្រាកដប្រជានៃ សេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក ពេលនេះជាពេលសមរម្យក្នុងការកំណត់យុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធ អាចពួតដៃគ្នាទាញយកបច្ចេកវិទ្យានេះបម្រើឱ្យប្រយោជន៍និងភាពធន់សេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គមកម្ពុជាសម្រាប់ពេលចំពោះមុខ និងពេលអនាគត។

២. ចក្ខុវិស័យ និង គោលបំណង

ចក្ខុវិស័យ

យុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្ដីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតមានចក្ខុវិស័យ **"បង្កើនផលិតភាពនិងបង្កើតតម្លៃបន្ថែមពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីលើកកម្ពស់គុណភាពជីវិតប្រជាពលរដ្ឋ ពង្រឹងនិងពង្រីកខឿនអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គមប្រកបដោយចីរភាពនិងបរិយាបន្ន និងកសាងអនាគតដ៏រុងរឿនលឿនសម្រាប់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលកម្ពុជា"**។

គោលបំណង

១. **លើកកម្ពស់សមត្ថភាពប្រជាពលរដ្ឋ៖** បញ្ជ្រាបចំណេះដឹងនិងបំណិនអំពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតតាមរយៈការអប់រំនិងការបណ្ដុះបណ្ដាល ដើម្បីឱ្យធនធានមនុស្សរបស់ជាតិអាចចូលរួមក្នុងសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គមឌីជីថលទាំងបច្ចុប្បន្ននិងអនាគត។

២. **ទាញយកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីពង្រឹងរដ្ឋាភិបាលឌីជីថល៖** ជំរុញការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីចូលរួមពង្រឹងអភិបាលកិច្ច ផ្ដល់សេវាសាធារណៈឱ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធផល និងធ្វើឱ្យប្រជាពលរដ្ឋទទួលសេវាសាធារណៈបានកាន់តែងាយស្រួល។

៣. **ជំរុញការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច៖** ជំរុញការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីលើកកម្ពស់ផលិតភាព ភាពប្រកួតប្រជែង និងកំណើននិងភាពធន់នៃសេដ្ឋកិច្ច។

៤. **ពង្រឹងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតរស់រវើក៖** វិនិយោគលើធាតុផ្សំសំខាន់ៗដើម្បីគាំទ្រការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដែលឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការបច្ចុប្បន្ននិងជាការត្រៀមខ្លួនសម្រាប់ទីផ្សារបច្ចេកវិទ្យាពេលអនាគត។

៥. **គ្រប់គ្រងហានិភ័យនៃបញ្ញាសិប្បនិម្មិត៖** អនុវត្តវិធានការផ្នែកសង្គម ផ្នែកបច្ចេកទេស និងផ្នែកនិយ័តកម្មដើម្បីឱ្យភាគីពាក់ព័ន្ធរចនា អភិវឌ្ឍ ដាក់ឱ្យប្រើ និងប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតប្រកបដោយសីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវ រួមបញ្ចូលទាំងការគិតគូរអំពីចីរភាពនិងបរិយាបន្ន។

៣. អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រ

ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងគោលបំណងនិងសម្រេចចក្ខុវិស័យដែលបានកំណត់ យុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្ដីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតកំណត់អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រចំនួន៦ ដែលចែកចេញជាវិធានការយុទ្ធសាស្ត្រចំនួន៤១។ អាទិភាពនិងវិធានការទាំងអស់មានលក្ខណៈប្រទាក់ក្រឡានិងបំពេញឱ្យគ្នាទៅវិញទៅមក ដើម្បីសម្រេចគោលដៅរយៈពេលខ្លីឱ្យកម្ពុជាក្លាយជាអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតប្រកបដោយភាពប៉ិនប្រសប់និងឈានទៅសម្រេចគោលដៅរយៈពេលវែងក្នុងការចូលរួមក្នុងទីផ្សារអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។

នៅក្រោមអាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រនីមួយៗក៏មានគូសរំលេចនូវសកម្មភាពនាំមុខដែលនឹងត្រូវអនុវត្តជាអាទិភាព។

អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី១ - ការពង្រឹងធនធានមនុស្ស

ដើម្បីបម្រើទាំងគោលដៅប្រើប្រាស់និងអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ទាំងរយៈពេលខ្លីនិងរយៈពេលវែង កម្ពុជាត្រូវពង្រឹងធនធានមនុស្សផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងផ្នែកពាក់ព័ន្ធជាចាំបាច់ ទៅតាមក្រុមគោលដៅផ្សេងៗគ្នាដូចខាងក្រោម៖

- **អ្នកដឹកនាំ៖** ថ្នាក់ដឹកនាំក្រសួង ស្ថាប័ន គ្រឹះស្ថានឯកជន និងស្ថាប័ននានាត្រូវមានការយល់ដឹងអំពីគុណសម្បត្តិនិងគុណវិបត្តិរបស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត និងកាលានុវត្តភាពនិងបញ្ហាប្រឈមក្នុងការទាញយកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតមកបម្រើឱ្យបេសកកម្មស្ថាប័នខ្លួន ទោះជាដើម្បីគោលដៅអភិបាលកិច្ច សេដ្ឋកិច្ច ឬសង្គមក្ដី។ ការប្រើប្រាស់

បញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចមានរូបភាពផ្សេងៗគ្នាជាច្រើន។ ក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន ការប្រើប្រាស់កម្មវិធីដែលមានស្រាប់ និងការផ្គុំដំឡើងម៉ូដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិត (AI model) ដែលមានស្រាប់លើទីផ្សារ ដោយបន្សុីគ្នាបន្តិចបន្តួចសម្រាប់ការប្រើប្រាស់តាមមុខងារឯកទេស ជាជម្រើសមានសមិទ្ធិលទ្ធភាពខ្ពស់ជាងគេ។ រីឯការ កែប្រែម៉ូដែល ដែលមានស្រាប់ឬអភិវឌ្ឍម៉ូដែលថ្មី ទាមទារធនធាន បច្ចេកទេស និងពេលវេលាតិចឬច្រើនអាស្រ័យលើប្រភេទ និងភាពស្មុគស្មាញនៃម៉ូដែល។ ថ្នាក់ដឹកនាំស្ថាប័ននីមួយៗត្រូវសម្រេចចិត្តជាយុទ្ធសាស្ត្រឱ្យបានត្រឹមត្រូវសម្រាប់ស្ថាប័នខ្លួនដើម្បីប្រើប្រាស់ធនធានដែលមានកម្រិតឱ្យចំគោលដៅនិងទទួលបានផលតបស្នងដែលសមាមាត្រ។

- **អ្នកជំនាញ៖** គ្រប់ស្ថាប័នដែលសម្រេចចិត្តប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតត្រូវការអ្នកជំនាញកម្រិតផ្សេងៗគ្នាដើម្បីគាំទ្រ រួមមានអ្នកជំនាញបង្រៀនអ្នកប្រើប្រាស់ អ្នកជំនាញផ្គុំដំឡើងប្រព័ន្ធដោយប្រើម៉ូដែលមានស្រាប់ អ្នកជំនាញឯកទេសដើម្បីសម្រិតសម្រាំង (fine-tune) ម៉ូដែលមានស្រាប់សម្រាប់គោលដៅជាក់លាក់ និងអ្នកជំនាញឯកទេសអភិវឌ្ឍម៉ូដែលថ្មីជាដើម។ ក្រៅពីអ្នកជំនាញបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក៏ត្រូវការអ្នកជំនាញផ្សេងទៀតដើម្បីចូលរួមគាំទ្រដែររួមទាំងអ្នកជំនាញផ្នែកឌីជីថល (វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ សន្តិសុខសាយប័រ កិច្ចការពារទិន្នន័យបុគ្គល ។ល។) និងអ្នកជំនាញផ្នែកសង្គម (ច្បាប់ សីលធម៌ វប្បធម៌។ល។)។ ក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ វិស័យឯកជន គ្រឹះស្ថានអប់រំស្រាវជ្រាវ និងសង្គមស៊ីវិលសុទ្ធតែមានចំណែកចូលរួមតាមតួនាទីរៀងៗខ្លួន ក្នុងការចូលរួមអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្សជំនាញផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងផ្នែកពាក់ព័ន្ធ។
- **អ្នកវិជ្ជាជីវៈផ្សេងៗ៖** អ្នកវិជ្ជាជីវៈផ្សេងៗ រួមមានគ្រូបង្រៀន អ្នកធ្វើការក្នុងវិស័យឬមុខងារផ្សព្វផ្សាយ កិច្ចទីផ្សារ និងសោតទស្សន៍ មេធាវី អ្នកជំនាញហិរញ្ញវត្ថុ ។ល។ សុទ្ធសឹងជាអ្នកដែលអាចទាញយកផលប្រយោជន៍ពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតបានឆាប់រហ័ស។ ការបណ្តុះបណ្តាលអំពីការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់គោលដៅអាជីពសម្រាប់ក្រុមអ្នកវិជ្ជាជីវៈ នឹងជួយបង្កើនការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងពេលខ្លី និងបង្កើនតម្រូវការឈានទៅការពង្រីកទីផ្សារអ្នកជំនាញនិងផលិតផលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីការអភិវឌ្ឍរយៈពេលវែងលើផ្នែកនេះ។
- **ប្រជាពលរដ្ឋ៖** ការបង្កើនអក្ខរកម្មបញ្ញាសិប្បនិម្មិតកម្រិតមូលដ្ឋានជូនប្រជាពលរដ្ឋ ពោលគឺការពង្រឹងចំណេះដឹង និងបំណិនកម្រិតមូលដ្ឋានអំពីគុណសម្បត្តិនិងគុណវិបត្តិបញ្ញាសិប្បនិម្មិត និងវិធីសាស្ត្រប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតប្រកបដោយសីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវ និងការពារខ្លួនពីហានិភ័យ ជាករណីយកិច្ចដែលស្ថាប័នសាធារណៈត្រូវបំពេញ ហើយគ្រប់ភាគីត្រូវចូលរួម ក្នុងទម្រង់ជាយុទ្ធនាការជាតិនិងការបញ្ជ្រាបឱ្យបានទូលំទូលាយជាប្រព័ន្ធ។ ក្នុងនោះ សិស្ស និស្សិត យុវជនជាក្រុមអាទិភាពដើម្បីទទួលបានការអប់រំបណ្តុះបណ្តាលបន្ថែមសម្រាប់បង្កើនការប្រើប្រាស់និងរៀបចំខ្លួនសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។ សិស្សនិស្សិតជាទូទៅគួរទទួលបានការពង្រឹងផ្នែកគិតគូរត្រិះរិះដើម្បីនិងការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតបែបសហការ ដើម្បីបង្ការទម្លាប់ពឹងផ្អែកទាំងស្រុងលើបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។ ក្រៅពីនេះ គួរមានការពង្រឹងចំណេះនិងបំណិនផ្នែកគណិតវិទ្យានិងវិទ្យាសាស្ត្រ ដើម្បីបង្កើនចំនួនសិស្សនិស្សិតដែលមានលទ្ធភាពចាប់យកជំនាញពាក់ព័ន្ធនឹងបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។ ក្រៅពីនេះ ភាគីពាក់ព័ន្ធត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ដោយឡែកលើក្រុមពលរដ្ឋដែលងាយរងគ្រោះពីការប្រែប្រួលក្នុងទីផ្សារការងារគ្រប់កម្រិត (ប្រទេស តំបន់ និងពិភពលោក) ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ជាយថាហេតុ។ ក្នុងនោះ គួរមានការយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការបង្កើនការចូលរួមពីស្ត្រីនិងក្មេងស្រី គ្រប់កម្រិត ទាំងសិស្ស-និស្សិតជានារី និងនិយោជិតជាស្ត្រី ជនមានពិការភាព និងប្រជាពលរដ្ឋដែលមានលទ្ធភាពតិចតួចក្នុងការចាប់យកបច្ចេកវិទ្យា ។ល។

វិធានការយុទ្ធសាស្ត្រនៅក្រោមអាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី១រួមមាន៖

១.១. ជំរុញនិងលើកទឹកចិត្តការបណ្តុះបណ្តាលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់អ្នកដឹកនាំគ្រឹះស្ថានឯកជននិងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធនានា។

១.២. បណ្តុះបណ្តាលអ្នកជំនាញផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ និងផ្នែកពាក់ព័ន្ធ ឱ្យបាន១០០០នាក់។

១.៣. ជំរុញការបង្កើតនិងគាំទ្រការផ្តល់កម្មវិធីអប់រំឧត្តមសិក្សាឯកទេសនិងកម្មវិធីវិញ្ញាបនបត្រឯកទេសផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ និងផ្នែកពាក់ព័ន្ធ។

១.៤. សិក្សាលទ្ធភាពរៀបចំគម្រោងទាក់ទាញនិងបំប៉នសិស្សមធ្យមសិក្សាដែលមានទេពកោសល្យឱ្យចាប់អាជីពក្នុងផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ និងផ្នែកពាក់ព័ន្ធ ដោយលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការចូលរួមពីសិស្សនារី។

១.៥. សម្របសម្រួលនិងផ្គូផ្គងអ្នកផ្គត់ផ្គង់និងអ្នកដាក់ឱ្យប្រើផលិតផលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងផលិតផលពាក់ព័ន្ធ (រួមទាំងអ្នកបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់ក្រុមវិជ្ជាជីវៈនានា) ជាមួយនឹងសហគមន៍អ្នកវិជ្ជាជីវៈពាក់ព័ន្ធ។

១.៦. បញ្ជ្រាបការយល់ដឹងឱ្យបានទូលំទូលាយអំពីសញ្ញាណទូទៅ គុណសម្បត្តិ គុណវិបត្តិ វិធីប្រើប្រាស់ជាមូលដ្ឋាន ការប្រើប្រាស់ប្រកបដោយសីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវ និងការការពារខ្លួនពីហានិភ័យនៃបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។

១.៧. រៀបចំនិងផ្សព្វផ្សាយធនធានស្វ័យសិក្សាផ្នែកអក្ខរកម្មបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងទិន្នន័យជាពហុទម្រង់។

១.៨. បញ្ជ្រាបមាតិកាពាក់ព័ន្ធនឹងបញ្ញាសិប្បនិម្មិត វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ និងមេរៀនពាក់ព័ន្ធចូលក្នុងការអប់រំគ្រប់កម្រិត។

១.៩. សិក្សាអំពីផលប៉ះពាល់លើទីផ្សារការងារដែលអាចកើតមានដោយសារការវិវឌ្ឍនៃបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត និងលើកសំណើអំពីវិធានការគ្រប់គ្រងហានិភ័យ ជាអាទិ៍លទ្ធភាពគាំពារ បណ្តុះបណ្តាលបន្ថែម និងបង្កើតឱកាសថ្មីៗសម្រាប់ក្រុមងាយរងគ្រោះដោយសារផលប៉ះពាល់ពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ដោយមានការយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសលើស្ត្រីនិងក្រុមងាយរងគ្រោះនានា។

១.១០. ពិនិត្យលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ ផ្សព្វផ្សាយ និងគាំទ្រធនធានបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដែលមានកូដចំហ ឬទម្រង់បើកចំហផ្សេងទៀត (ឧទា. open weight)។

សកម្មភាពនាំមុខ (Flagship Activities)	វិ.យុទ្ធ. ពាក់ព័ន្ធ
ទី១- បណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងវិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ - ប.ប.ឌ. ជាគ្រឹះស្ថានគោល - គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សាដៃគូមានតួនាទីចូលរួម	១.៣
ទី២- បង្កើតសហគមន៍អ្នកបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្រោមឆត្រសមាគម/សង្គមអ្នកវិជ្ជាជីវៈឌីជីថល - ក.ប.ទ. និង ក.អ.យ.ក. សហការគ្នារៀបចំ - វិស័យឯកជន អ្នកវិជ្ជាជីវៈ និងសិស្សនិស្សិតត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យចូលរួម	១.២ ១.៣ និង ១.៥

ទី៣- រៀបចំយុទ្ធនាការជាតិអក្ខរកម្មបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងទិន្នន័យ - ក.ប.ទ. ដឹកនាំរៀបចំ ដោយមានការចូលរួមពីក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័ន វិស័យឯកជន គ្រឹះស្ថានអប់រំស្រាវជ្រាវ សង្គមស៊ីវិល និងប្រជាពលរដ្ឋមានករណីយកិច្ចចូលរួមក្នុងយុទ្ធនាការជាតិ	១.៦
ទី៤- ដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ថ្នាលព័ត៌មានបញ្ញាសិប្បនិម្មិតជាតិ ai.gov.kh ដែលមានធនធានស្វ័យសិក្សាសម្រាប់ពលរដ្ឋទូទៅ សិស្សនិស្សិត អ្នកជំនាញ អ្នកដឹកនាំ និងភាគីពាក់ព័ន្ធនឹងគោលនយោបាយ - ក.ប.ទ. រៀបចំ - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័ន និងដៃគូនានាមានតួនាទីចូលរួមផ្តល់មាតិកា - សហការជាមួយដៃគូជាតិនិងអន្តរជាតិ - ភាគីពាក់ព័ន្ធនិងសាធារណជនត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យប្រើប្រាស់និងចូលរួមផ្សព្វផ្សាយ	១.៦ និង ១.៧

អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី២ - ការរៀបចំទិន្នន័យ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងបច្ចេកវិទ្យាសំខាន់ៗ

ទិន្នន័យសម្បូរបែបនិងមានគុណភាព ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធគាំទ្រ (ជាពិសេសធនធានកុំព្យូទ័រ) និងធនធានបច្ចេកវិទ្យាសំខាន់ៗ (ជាពិសេសម៉ូដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិត) ក៏ជាធាតុផ្សំមិនអាចខ្វះបានដូចធនធានមនុស្សដែរ សម្រាប់ការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្ពុជា សម្រាប់ទាំងតម្រូវការបច្ចុប្បន្ននិងការពង្រឹងសមត្ថភាពសម្រាប់ពេលអនាគត។

ទិន្នន័យ

ទិន្នន័យជាអាហារូបត្ថម្ភនៃបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ព្រោះទិន្នន័យជាធាតុផ្សំចាំបាច់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតផងសម្រាប់ការដាក់ឱ្យប្រើបញ្ញាសិប្បនិម្មិតផង។ គ្រប់ស្ថាប័ននៅគ្រប់វិស័យគប្បីប្រមូលនិងទុកដាក់ទិន្នន័យក្នុងស្ថាប័ននិងវិស័យរបស់ខ្លួនឱ្យបានល្អនិងមានសុវត្ថិភាពដើម្បីជាប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់និងអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងស្ថាប័ននិងវិស័យ។ ប៉ុន្តែក្រៅពីបម្រើស្ថាប័ននិងវិស័យរបស់ខ្លួន ទិន្នន័យក្នុងស្ថាប័ននិងវិស័យមួយក៏អាចមានប្រយោជន៍សម្រាប់ស្ថាប័ននិងវិស័យដទៃដែរ។ ដូច្នេះ គ្រប់ស្ថាប័ននៅគ្រប់វិស័យត្រូវពិចារណាអំពីលទ្ធភាពបើកចំហទិន្នន័យឬចែករំលែកមួយចំនួនតាមរូបភាពផ្សេងៗ។ លើផ្នែកនេះ ក.ប.ទ. បាននិងកំពុងរៀបចំ "សេចក្តីព្រាងគោលនយោបាយអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យ" និងត្រៀមរៀបចំថ្នាលទិន្នន័យបើកចំហជាតិ។

ក្រៅពីទិន្នន័យតាមវិស័យ កម្ពុជាខ្វះទិន្នន័យភាសាដើម្បីបម្រើដល់ការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់ភាសាខ្មែរ។ គ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធគប្បីចូលរួមបង្កើននិងចែកផ្សាយទិន្នន័យភាសាខ្មែរនិងទិន្នន័យដែលពាក់ព័ន្ធនិងសង្គមនិងវប្បធម៌ខ្មែរដែលមានគុណភាពដើម្បី គាំទ្រការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់ភាសាខ្មែរ។ លើផ្នែកនេះ ក.ប.ទ. បាននិងកំពុងប្រមូលទិន្នន័យភាសាខ្មែរដើម្បីឈានទៅអភិវឌ្ឍម៉ូដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតធំសម្រាប់ភាសាខ្មែរ Khmer LLM ។

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនិងបច្ចេកវិទ្យាសំខាន់ៗ

ក្រៅពីតម្រូវការហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនិងធនធានបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលសម្រាប់បរិវត្តកម្មឌីជីថលទូទៅ បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតទំនើបៗ ជាពិសេសបញ្ញាសិប្បនិម្មិតបង្កើតមាតិកា ទាមទារធនធានកុំព្យូទ័រពិសេសឬច្រើនជាងធម្មតាដើម្បី

អភិវឌ្ឍនិងដាក់ឱ្យប្រើ។ កម្រិតនៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនិងធនធានឌីជីថលដែលត្រូវការបន្ថែម អាស្រ័យលើករណីប្រើប្រាស់និងរបៀបនៃការដាក់ឱ្យប្រើរបស់បុគ្គលឬស្ថាប័ននីមួយៗ។ ឧទា. ស្ថាប័នដែលត្រូវយកម៉ូដែលគ្រឹះ (foundation model) មកបង្រៀនបន្ថែម ត្រូវការធនធានកុំព្យូទ័រច្រើនជាងអ្នកដែលគ្រាន់តែយកម៉ូដែលឯកទេសដែលមានស្រាប់មកផ្គុំដំឡើងឬបន្ស៊ីជាមួយនឹងទិន្នន័យស្ថាប័នបន្តិចបន្តួច។ រីឯអ្នកដែលប្រើកម្មវិធីមានស្រាប់ទាំងដុល ត្រូវការធនធានកុំព្យូទ័ររឹតតែតិច។ ជារួម កម្ពុជាត្រូវការបង្កើនធនធានកុំព្យូទ័រសម្រាប់ដំណាក់កាលបង្រៀនឬសម្រិតសម្រាំងម៉ូដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិត និងរក្សាអត្ថិភាពធនធានកុំព្យូទ័រនិងម៉ូដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងទីផ្សារឱ្យឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការនិងមានសមិទ្ធិលទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ចចំពោះអ្នកប្រើប្រាស់។ ទន្ទឹមនឹងនេះ កម្ពុជាត្រូវការបច្ចេកវិទ្យាគន្លឹះមួយចំនួន ដើម្បីបម្រើករណីប្រើប្រាស់ធំៗនិងការស្រាវជ្រាវ ការអភិវឌ្ឍ និងនវានុវត្តន៍។

វិធានការយុទ្ធសាស្ត្រនៅក្រោមអាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី២រួមមាន៖

២.១. ជំរុញស្ថាប័នរដ្ឋនិងឯកជនគ្រប់វិស័យឱ្យប្រមូលនិងគ្រប់គ្រងទិន្នន័យក្នុងស្ថាប័ននិងវិស័យឱ្យបានល្អ។

២.២. គាំទ្រ សម្របសម្រួល និងលើកទឹកចិត្តការបើកចំហទិន្នន័យនិងការចែករំលែកទិន្នន័យ។

២.៣. ជំរុញការបង្កើននិងចែករំលែកទិន្នន័យភាសាខ្មែរ ទិន្នន័យពាក់ព័ន្ធនឹងសង្គមវប្បធម៌ខ្មែរ និងទិន្នន័យតាមវិស័យ។

២.៤. ជំរុញការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្លោដ ដើម្បីចូលរួមបង្កើនអាក់សេសទៅកាន់ធនធានកុំព្យូទ័រនិងធនធានបច្ចេកវិទ្យាសម្រាប់ការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។

២.៥. បង្កើនអាក់សេសទៅកាន់ធនធានកុំព្យូទ័រដើម្បីគាំទ្រការស្រាវជ្រាវ ការអភិវឌ្ឍ និងនវានុវត្តន៍បញ្ញាសិប្បនិម្មិត។

២.៦. ជំរុញ លើកទឹកចិត្ត និងវិនិយោគលើបច្ចេកវិទ្យាគន្លឹះដើម្បីបម្រើករណីប្រើប្រាស់សំខាន់ៗឬទ្រង់ទ្រាយធំ។

២.៧. សិក្សាអំពីទីផ្សារធនធានកុំព្យូទ័រ បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត និងទិន្នន័យនៅកម្ពុជា។

សកម្មភាពនាំមុខ (Flagship Activities)	វិ.យុទ្ធ. ពាក់ព័ន្ធ
ទី១- ពន្លឿនការរៀបចំគោលនយោបាយអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យ (រួមបញ្ចូលនូវផ្នែកទិន្នន័យបើកចំហ) - ក.ប.ទ. ដឹកនាំរៀបចំ ដោយមានការចូលរួមពីគ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័ន - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នត្រូវចូលរួមអនុវត្តនិងរៀបចំវិធានការលម្អិតតាមស្ថាប័នរៀងៗខ្លួន	២.១ និង ២.២
ទី២- រៀបចំថ្នាលទិន្នន័យបើកចំហជាតិ - ក.ប.ទ. រៀបចំ - ក្រសួង ស្ថាប័នត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យបើកចំហទិន្នន័យនិងប្រើប្រាស់ថ្នាលជាតិ - ដៃគូក្រៅរដ្ឋាភិបាលអាចស្នើសុំប្រើប្រាស់ថ្នាលទិន្នន័យបើកចំហជាតិបានដោយមានលក្ខខណ្ឌ	២.២
ទី៣- បើកចំហទិន្នន័យដែលមិនរសើប ជាប្រយោជន៍សម្រាប់ការប្រើប្រាស់និងអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិត - ក.ប.ទ. អនុវត្តជាគំរូ ដោយដាក់លើថ្នាលទិន្នន័យបើកចំហជាតិ - ក្រសួង ស្ថាប័ននានាចូលរួមបើកចំហទិន្នន័យដោយស្ម័គ្រចិត្តនិងតាមភាពរួចរាល់	២.២ និង ២.៣
ទី៤- ប្រមូលទិន្នន័យភាសាខ្មែរសម្រាប់គម្រោង Khmer LLM - ក.ប.ទ. ប្រមូល - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័ននិងដៃគូនានាត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យចូលរួមផ្តល់ទិន្នន័យ (ជាអត្ថបទ រូបភាព សំឡេង ឬវីដេអូភាសាខ្មែរ)	២.៣

ទី៥- ពន្លឿនការរៀបចំគោលនយោបាយភ្លេងអាទិភាព - ក.ប.ទ. ដឹកនាំរៀបចំ ដោយមានការចូលរួមពីគ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័ន - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នត្រូវចូលរួមអនុវត្តនិងរៀបចំវិធានការលម្អិតតាមស្ថាប័នរៀងៗខ្លួន	២.៤
ទី៦- រៀបចំមន្ទីរពិសោធជាតិបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងវិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ - ក.ប.ទ. រៀបចំ ដោយមាន ប.ប.ឌ. ជាស្ថាប័នអនុវត្ត - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័ន គ្រឹះស្ថានអប់រំស្រាវជ្រាវ វិស័យឯកជន និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យស្នើសុំប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធជាតិ ដោយគោរពតាមលក្ខខណ្ឌនៃការប្រើប្រាស់	២.៥
ទី៧- អភិវឌ្ឍម៉ូដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតធំសម្រាប់ភាសាខ្មែរ - ក.ប.ទ. អភិវឌ្ឍ - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធចូលរួមប្រើប្រាស់និងផ្តល់យោបល់កែលម្អ - ដៃគូនានាអាចស្នើសុំប្រើប្រាស់ ដោយត្រូវគោរពតាមលក្ខខណ្ឌនៃការប្រើប្រាស់	២.៦

អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៣ - ការជំរុញការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍក្នុងរដ្ឋាភិបាលឌីជីថល

ស្របតាមអភិក្រមដែលបានកំណត់យកតួអង្គរដ្ឋាភិបាលឌីជីថលជាអ្នកដើរតួជាគំរូក្នុងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គមឌីជីថល ក្រសួង ស្ថាប័នក្នុងវិស័យសាធារណៈត្រូវរិះរកវិធីសាស្ត្រប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពការងារនិងការផ្តល់សេវាសាធារណៈជូនប្រជាពលរដ្ឋ។

វិធានការយុទ្ធសាស្ត្រនៅក្រោមអាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៣រួមមាន៖

៣.១. បណ្តុះបណ្តាលភាពជាអ្នកដឹកនាំផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតជូនថ្នាក់ដឹកនាំនិងមន្ត្រីជាន់ខ្ពស់របស់ក្រសួង ស្ថាប័ន។

៣.២. បណ្តុះបណ្តាលជំនាញបច្ចេកទេសផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ និងផ្នែកពាក់ព័ន្ធជូនមន្ត្រីនៅតាមក្រសួង ស្ថាប័នទៅតាមកម្រិតជំនាញនិងអាទិភាពការងារ។

៣.៣. បញ្ចូលចំណេះដឹងនិងបំណិនបញ្ញាសិប្បនិម្មិតចូលក្នុងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលអក្ខរកម្មឌីជីថលដែលមានស្រាប់សម្រាប់មន្ត្រីរាជការ។

៣.៤. បញ្ជ្រាបអក្ខរកម្មឌីជីថលនិងទិន្នន័យជូនបុគ្គលិកសិក្សានិងបុគ្គលិកគ្រប់គ្រងនៃគ្រឹះស្ថានសិក្សាសាធារណៈជាដំណាក់កាល។

៣.៥. បង្កើនធនធានបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់រដ្ឋាភិបាលឌីជីថល។

៣.៦. ជំរុញការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងរដ្ឋាភិបាលឌីជីថលដែលមានស្រាប់និងជំរុញការងារបង្កើតថ្នាលឬកម្មវិធីរដ្ឋាភិបាលឌីជីថលដើរដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិតថ្មីៗទៅតាមតម្រូវការរួមរបស់ក្រសួង ស្ថាប័ន។

៣.៧. អនុវត្តគម្រោងសាកល្បងនិងគម្រោងនាំមុខក្នុងការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីប្រសិទ្ធភាពការងារផ្ទៃក្នុងឬការបម្រើសេវាសាធារណៈកាន់តែល្អប្រសើរ។

៣.៨. លើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតប្រកបដោយសីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវក្នុងវិស័យសាធារណៈ។

សកម្មភាពនាំមុខ (Flagship Activities)	វិ.យុទ្ធ. ពាក់ព័ន្ធ
ទី១- បណ្តុះបណ្តាលជនបង្គោលផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងមន្ត្រីបច្ចេកទេសពាក់ព័ន្ធដែលឧទ្ទេសនាមដោយក្រសួង ស្ថាប័ន - ក.ប.ទ. រៀបចំ ដោយមាន ប.ប.ឌ. ជាអង្គភាពអនុវត្ត - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នចាត់ជនបង្គោលនិងមន្ត្រីបច្ចេកទេសដែលបានឧទ្ទេសនាមមកបណ្តុះបណ្តាល	៣.២
ទី២- បញ្ចូលខ្លឹមសារពាក់ព័ន្ធនឹងផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ និងផ្នែកពាក់ព័ន្ធក្នុងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលដែលរៀបចំដោយ ប.ប.ឌ. - ប.ប.ឌ. អនុវត្ត ដោយមានវិទ្យាស្ថានអភិបាលកិច្ចឌីជីថលជាអង្គភាពបង្គោល - ក្រសួង ស្ថាប័នបន្តបញ្ជូនមន្ត្រីមកបណ្តុះបណ្តាលតាមយន្តការដែលបានអនុវត្ត	៣.៣
ទី៣- បញ្ចូលខ្លឹមសារពាក់ព័ន្ធនឹងផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ និងផ្នែកពាក់ព័ន្ធក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលដែលរៀបចំដោយសាលាភូមិន្ទរដ្ឋបាល - សាលាភូមិន្ទរដ្ឋបាលអនុវត្ត ដោយមានការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេសពី ប.ប.ឌ.	៣.៣
ទី៤- សម្របក្របខណ្ឌសមត្ថភាពផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់គ្រូបង្រៀននិងសិស្សរបស់យូណេស្កូទៅនឹងបរិបទជាតិដើម្បីធានាបាននូវភាពពាក់ព័ន្ធ លទ្ធភាពអនុវត្ត និងនិរន្តរភាពនៅក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំ - ក.អ.យ.ក. សហការជាមួយអង្គការយូណេស្កូ	៣.៤
ទី៥- បង្កើតនិងដំណើរការវគ្គបណ្តុះបណ្តាលអក្ខរកម្មបញ្ញាសិប្បនិម្មិតកម្រិតមូលដ្ឋានសម្រាប់គ្រូបង្រៀនដោយប្រើប្រាស់ថ្នាលអភិវឌ្ឍសមត្ថភាព (CDP) របស់ ក.អ.យ.ក. និងថ្នាលអនឡាញផ្សេងទៀត - ក.អ.យ.ក.	៣.៤
ទី៦- បង្កើតនិងដំណើរការវគ្គសិក្សាចាំបាច់នៃការអប់រំអក្ខរកម្មបញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់មន្ត្រីអប់រំដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងអំពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យអប់រំ ដោយប្រើថ្នាលអភិវឌ្ឍសមត្ថភាព (CDP) របស់ ក.អ.យ.ក. និងថ្នាលអនឡាញផ្សេងទៀត - ក.អ.យ.ក.	៣.៤
ទី៧- ផ្តល់វគ្គសិក្សាពេញមួយជីវិតតាមថ្នាលអនឡាញដែល ក.អ.យ.ក. ទទួលស្គាល់ និងដោយផ្ទាល់ដើម្បីគ្រប់គ្នាអាចទទួលបានអក្ខរកម្មនិងចំណេះដឹងផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងការអប់រំ ផ្តល់ឱកាសសិក្សាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីពង្រឹងការគិតបែប computational របស់សិស្សនៅបឋមសិក្សា មធ្យមសិក្សា និងវិទ្យាល័យ។ - ក.អ.យ.ក.	៣.៤
ទី៨- ផ្តល់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលអំពីការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យកសិកម្ម - ក.ស.ក.	៣.៤

ទី៩- រៀបចំគោលការណ៍ណែនាំស្ដីពីការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតប្រកបដោយសីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវក្នុងរដ្ឋាភិបាលឌីជីថល - អគ្គលេខាធិការដ្ឋាន គ.រ.ឌ. រៀបចំជូន គ.រ.ឌ. ពិនិត្យនិងអនុម័ត - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នត្រូវចូលរួមផ្សព្វផ្សាយ អនុវត្ត និងរាយការណ៍អំពីចំណុចគួរកែលម្អ	៣.៥
ទី១០- ជំរុញការប្រើប្រាស់ថ្នាល SARIKA.GOV.KH - អគ្គលេខាធិការដ្ឋាន គ.រ.ឌ. អនុវត្ត - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នចូលរួមប្រើប្រាស់និងផ្ដល់មតិយោបល់កែលម្អ	៣.៦

អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៤ - ការជំរុញការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍតាមវិស័យ

ទិដ្ឋភាពរួម

ដើម្បីអាចទាញយកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បី "លើកកម្ពស់គុណភាពជីវិតប្រជាពលរដ្ឋ" និង "ពង្រឹងខឿនអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គម" ដោយពិតប្រាកដ ការបង្កើនផលិតភាពនិងចម្រាញ់យកតម្លៃបន្ថែមត្រូវមាននៅតាមវិស័យសំខាន់ៗ ស្របតាមទិសដៅអាទិភាពកំណត់ដោយរាជរដ្ឋាភិបាល ក៏ដូចជាតថភាពនិងសក្ដានុពលសេដ្ឋកិច្ចរបស់កម្ពុជា។

យុទ្ធសាស្ត្រជាតិនេះកំណត់ "ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ" ដើម្បីជាការគាំទ្រនិងផ្សព្វផ្សាយសម្រាប់វិស័យដែលមានការគិតគូរហើយ និងជាការតម្រង់ទិសជំហានដំបូងសម្រាប់វិស័យដែលមានសក្ដានុពលក្នុងការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត។ ទិសដៅអនុវត្តតាមវិស័យទាំងអស់មានការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយក្រសួង ស្ថាប័នទទួលបន្ទុក។ ក្រសួង ស្ថាប័នទទួលបន្ទុកនឹងរៀបចំវិធានការឬសកម្មភាពលម្អិត ឬរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រតាមវិស័យក្នុងករណីចាំបាច់ ដោយតម្រែតម្រង់តាមទិសដៅដែលបានកំណត់នៅកម្រិតជាតិនិងកម្រិតវិស័យក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រនេះ។ វិធីសាស្ត្រម្យ៉ាងទៀតគឺជាការបញ្ចូលការគិតគូរអំពីបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតចូលក្នុងគោលនយោបាយ យុទ្ធសាស្ត្រ និងផែនការពាក់ព័ន្ធតាមវិស័យ ដោយមិនចាំបាច់មានយុទ្ធសាស្ត្រមួយដោយឡែកសម្រាប់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យនោះឡើយ។ ក្នុងករណីចាំបាច់ក្រសួង ស្ថាប័នអាចធ្វើការសិក្សានិងវាយតម្លៃភាពរួចរាល់ផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតបន្ថែមតាមវិស័យ ដើម្បីរៀបចំវិធានការនិងសកម្មភាពដែលសមស្របបំផុតសម្រាប់ស្ថានភាពវិស័យនីមួយៗ។

ស្របតាមគោលនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល វិស័យដែលត្រូវបានចាត់ទុកជាវិស័យអាទិភាពក្នុងការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតរួមមាន (១) វិស័យអប់រំ (២) វិស័យសុខាភិបាល (៣) វិស័យកសិកម្ម (៤) វិស័យឧស្សាហកម្ម (៥) វិស័យទេសចរណ៍ (៦) សហគ្រាសធុនមីក្រូ តូច និងមធ្យម។

វិស័យដែលមានភាពរួចរាល់ខ្ពស់ មានសក្ដានុពលបង្កើនផលសេដ្ឋកិច្ចតាមរយៈការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត និងវិស័យដែលមានលក្ខណៈជាវិស័យគាំទ្ររួមមាន (១) វិស័យហិរញ្ញវត្ថុ (ធនាគារនិងមិនមែនធនាគារ) (២) វិស័យដឹកជញ្ជូននិង (៣) វិស័យឌីជីថល។ ដោយឡែក វិស័យព័ត៌មានជាវិស័យមួយដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតងាយជ្រៀតចូល។

ក្រៅពីនេះ ការចាប់យកបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក៏មានសារៈសំខាន់ដែរសម្រាប់វិស័យផ្សេងៗ រួមមានវិស័យយុត្តិធម៌ វិស័យគ្រប់គ្រងដែនដី នគរូបនីយកម្ម និងសំណង់ និងវិស័យសង្គមកិច្ចជាដើម។ ការកំណត់វិស័យអាទិភាពក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រនេះ គឺដើម្បីរំលេចអំពីការយកចិត្តទុកដាក់កម្រិតជាតិ ប៉ុន្តែវិស័យនីមួយៗសុទ្ធតែមានសក្ដានុពលប្រើប្រាស់និងអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ហើយអាចស្នើសុំការគាំទ្រពីប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីកម្រិតជាតិដូចគ្នា។

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - វិស័យអប់រំ

បញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចលើកកម្ពស់គុណភាព វិសាលភាព និងប្រសិទ្ធភាពនៃការអប់រំនៅកម្ពុជា សំដៅគាំទ្រគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សរយៈពេលវែងរបស់កម្ពុជា។ បញ្ញាសិប្បនិម្មិតជាផ្នែកមួយនៃការធ្វើបរិវត្តកម្មឌីជីថលវិស័យអប់រំជារួម អាចជួយគាំទ្រការរៀនសូត្រផ្ទាល់ខ្លួនរបស់សិស្សម្នាក់ៗ បង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានសេវាអប់រំដល់សិស្សនៅទីដាច់ស្រយាល និងពង្រឹងសមត្ថភាពបុគ្គលិកសិក្សានិងថ្នាក់ដឹកនាំគ្រឹះស្ថានអប់រំ។ ករណីអនុវត្តន៍សំខាន់ៗរួមមាន៖

- **ការសិក្សាដែលមានភាពបត់បែន៖** ថ្នាលសិក្សាដែលដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចកែសម្រួលខ្លឹមសារមេរៀនទៅតាមល្បឿនសិក្សា វឌ្ឍនភាព និងរបៀបរៀនរបស់សិស្សម្នាក់ៗ។ ប្រព័ន្ធបញ្ញាសិប្បនិម្មិតទាំងនេះអាចជួយឱ្យសិស្សកាន់តែចាប់អារម្មណ៍លើមេរៀននិងពង្រឹងសមត្ថភាពសិស្សលើមេរៀននីមួយៗតាមល្បឿនសិស្សម្នាក់ៗ ដោយកែសម្រួលកម្រិតភាពពិបាកនៃលំហាត់ កម្រិតនៃការពន្យល់ និងកម្រិតនៃវិញ្ញាសាវាយតម្លៃតាមស្ថានភាពជាក់ស្តែងរបស់សិស្ស។
- **ប្រព័ន្ធបំប៉នឆ្លាតវៃ៖** ប្រព័ន្ធបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចរៀបចំទៅជាគ្រូបំប៉ននៅក្រៅម៉ោងសិក្សា ដែលចេះពន្យល់សញ្ញាណពិបាកៗ ជួយសិស្សធ្វើលំហាត់ និងផ្តល់ការណែនាំដល់សិស្សភ្លាមៗ។ ប្រព័ន្ធទាំងនេះអាចចូលរួមគាំទ្របន្ថែមលើការបង្រៀនបែបប្រពៃណី ជាពិសេសក្នុងមុខវិទ្យាស្នែមពិតនិងការសិក្សាភាសាបរទេស។
- **ការអប់រំពិសេសនិងបរិយាបន្ន៖** ឧបករណ៍បញ្ញាសិប្បនិម្មិតដូចជា**ឧបករណ៍បំប្លែងសំឡេងជាអត្ថបទ ឧបករណ៍បំប្លែងអត្ថបទជាសំឡេង សេវាបកប្រែតាមពេលវេលាជាក់ស្តែង** អាចបង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានការអប់រំសម្រាប់សិស្សមានពិការភាព សិស្សមិនចេះភាសាខ្មែរ និងអ្នកសិក្សានៅក្នុងបរិស្ថានសិក្សាពីចម្ងាយឬពហុភាសា។ ដោយសារអត្ថបទភាសាខ្មែរមានរបៀបសរសេរស្មុគស្មាញ ប្រព័ន្ធទាំងនេះអាចយកទៅប្រើប្រាស់កាន់តែទូលំទូលាយសម្រាប់ការប្រាស្រ័យទាក់ទងជាសំឡេងនៅក្នុងវិស័យផ្សេងនៃចរន្តសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលជារួម។
- **ជំនួយផ្នែករដ្ឋបាល៖** បញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចធ្វើស្វ័យប្រវត្តិកម្មកិច្ចការដូចជា **ការកែកិច្ចការ ការតាមដានវត្តមាន និងការវិភាគស្ថានភាពសិក្សា** ដែលជួយកាត់បន្ថយបន្ទុករដ្ឋបាលលើបុគ្គលិកសិក្សា និង ផ្តល់ប្រឹក្សាផ្អែកលើទិន្នន័យសម្រាប់បុគ្គលិកសិក្សាផ្តល់ការគាំទ្រដល់សិស្សនិងរៀបចំផែនការកម្មវិធីសិក្សា។

នវានុវត្តន៍ទាំងនេះ ស្របតាមកំណែទម្រង់វិស័យអប់រំនៅកម្ពុជាដែលមានកំណត់ក្នុងយុទ្ធសាស្ត្របញ្ចកោណដំណាក់កាលទី១ និងផ្តល់នូវដំណោះស្រាយដែលអាចពង្រីកបាន ដើម្បីលើកកម្ពស់ការក្នុងទម្រង់ចម្រុះ លើកកម្ពស់**សមធម៌ក្នុងវិស័យអប់រំ** និងកសាងធនធានមនុស្សដែលមានបំណិនឌីជីថលកាន់តែស្ទាត់ជំនាញសម្រាប់ទីផ្សារការងារអនាគត។

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - វិស័យសុខាភិបាល

បញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចដើរតួនាទីជាចលករធ្វើទំនើបកម្មវិស័យសុខាភិបាលដើម្បីរួមចំណែកក្នុងការពង្រីកលទ្ធភាពទទួលបានសេវាថែទាំសុខភាព សំដៅធ្វើឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើងនូវស្ថានភាពសុខភាពប្រជាពលរដ្ឋ ជាពិសេសក្នុងសហគមន៍ដែលមិនទាន់ទទួលបានសេវាពេញលេញ។ កម្ពុជាបាននិងកំពុងប្រើប្រាស់សាកល្បងនូវបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីបម្រើឱ្យវិស័យសុខាភិបាល មានជាអាទិ៍គម្រោង "ការចូលរួមកាត់បន្ថយភាពស៊ាំនៃឱសថប្រឆាំងមេរោគដោយប្រើប្រាស់ Machine Learning តាមរយៈបញ្ញាសិប្បនិម្មិត" និងការប្រើប្រាស់សាកល្បងនូវម៉ាស៊ីនថតវេជ្ជសាស្ត្រដែលមានបញ្ញាសិប្បនិម្មិតជំនួយ។ ករណីអនុវត្តន៍សំខាន់ៗក្នុងវិស័យសុខាភិបាលរួមមាន៖

- **រូបភាពវេជ្ជសាស្ត្រ៖** អាល់ហ្គោរីតបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចជួយវិភាគរូបភាពវេជ្ជសាស្ត្រដូចជារូបភាពស្កែនកាំរស្មីអ៊ិច CT និង MRI ដើម្បីចាប់សញ្ញារោគដូចជាជំងឺមហារីក ជំងឺរលាកសួត និងឆ្អឹងបាក់ជាដើម។ បច្ចេកវិទ្យាមួយចំនួនអាចមានកម្រិតនៃភាពជាក់លាក់ខ្ពស់ជាងការវិភាគរបស់មនុស្ស។ ប្រព័ន្ធទាំងនេះអាចជួយសម្រាលបន្ទុកលើក្រុមអ្នកជំនាញវិទ្យុសាស្ត្រដែលមានចំនួនតិចនៅកម្ពុជា ជាពិសេសនៅមន្ទីរពេទ្យតាមបណ្តាខេត្ត។
- **ការព្យាករណ៍រោគមុនពេលចេញរោគសញ្ញា៖** ម៉ូដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតវេជ្ជសាស្ត្រថ្មីៗចាប់ផ្តើមបង្ហាញសមត្ថភាពព្យាករណ៍រោគ មានជំងឺទឹកនោមផ្អែម ជំងឺមហារីក ជំងឺលើសសម្ពាធឈាមជាដើម ដោយការវិភាគទិន្នន័យវេជ្ជសាស្ត្រដែលប្រមូលបានពីអ្នកជំងឺ។ ការព្យាករណ៍ទាំងនេះជួយឱ្យគ្រូពេទ្យនិងអ្នកជំងឺអាចរៀបចំផែនការថែទាំសុខភាពជាបុរេសកម្ម ស្របតាមអភិក្រម "ការពារប្រសើរជាងព្យាបាល" ដែលអាចជួយសម្រាលបន្ទុកលើប្រព័ន្ធសុខាភិបាល និងសន្សំសំចៃថវិកាជាតិនិងបុគ្គលបានជាច្រើន។
- **ទូរវេជ្ជសាស្ត្រឆ្លាតវៃ៖** ថ្នាលទូរវេជ្ជសាស្ត្រដែលដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចជួយឱ្យប្រជាជននៅតាមជនបទអាចទទួលបានសេវាសុខាភិបាលងាយស្រួលជាងមុន តាមរយៈមុខងារពិគ្រោះជំងឺអនឡាញ ការវិនិច្ឆ័យជាមូលដ្ឋាន និងការទទួលនិងចាត់ចែងអ្នកជំងឺ។ ថ្នាលទាំងនេះអាចជួយកាត់បន្ថយបន្ទុកលើមន្ទីរពេទ្យក្នុងទីប្រជុំជន និងចូលរួមផ្តល់ការថែទាំទាន់ពេលវេលាសម្រាប់តំបន់ដាច់ស្រយាល។
- **ប្រសិទ្ធភាពរដ្ឋបាល៖** គេអាចប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីធ្វើស្វ័យប្រវត្តិកម្មកិច្ចការរដ្ឋបាលជាប្រចាំដូចជាការកំណត់ពេលណាត់ជួប ការចេញវិក្កយបត្រ និងការគ្រប់គ្រងកំណត់ត្រាសុខភាពតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ដើម្បីទុកពេលជូនអ្នកជំនាញវេជ្ជសាស្ត្រផ្តោតលើការថែទាំអ្នកជំងឺ។
- **សុខភាពសាធារណៈ៖** បញ្ញាសិប្បនិម្មិតមានសក្តានុពលខ្ពស់ក្នុងការធ្វើទំនើបកម្មប្រព័ន្ធសុខភាពសាធារណៈជាពិសេសលើមុខងារតាមដានជំងឺឆ្លង ការអប់រំផ្នែកសុខភាព ការបង្ការជំងឺ។ លើសពីនេះ បញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចជួយពង្រឹងគុណភាពនៃការអប់រំនិងការបណ្តុះបណ្តាលផ្នែកវេជ្ជសាស្ត្រដែលចូលរួមបង្កើនធនធានមនុស្សវេជ្ជសាស្ត្រ។

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - វិស័យកសិកម្ម

ដោយសារវិស័យកសិកម្មជាជន្ទល់មួយនៃសេដ្ឋកិច្ចជាតិនិងជីវភាពប្រជាពលរដ្ឋនៅតាមទីជនបទ វិស័យនេះជាវិស័យមួយក្នុងចំណោមវិស័យដែលមានកាលានុវត្តភាពសម្រាប់ការចាប់យកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតយ៉ាងឆាប់រហ័សនិងអាចហុចផលខ្លាំងបំផុត។ បញ្ញាសិប្បនិម្មិតផ្តល់លទ្ធភាពបន្ថែមក្នុងការធ្វើទំនើបកម្មបច្ចេកទេសកសិកម្មឱ្យកាន់តែមានភាពឆ្លាតវៃប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនិងសក្តិសិទ្ធភាពក្នុងការគ្រប់គ្រងផលិតកម្មកសិកម្មដូចជាការកាត់បន្ថយថ្លៃដើមផលិត ការប៉ាន់ប្រមាណអំពីផលិតកម្ម ការប្រមូលផល បង្កើនទិន្នផលកសិកម្ម និងពង្រឹងភាពធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ករណីអនុវត្តន៍សំខាន់ៗរួមមាន៖

- **ការវិភាគព្យាករណ៍៖** តាមរយៈការវិភាគទិន្នន័យកសិកម្មពីមុនៗនិងស្ថានភាពផ្ទៃដីដាំដុះបច្ចុប្បន្ន ប្រព័ន្ធបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចព្យាករណ៍ពីទិន្នផល ចាប់បានសញ្ញាដំបូងនៃការឆ្លងសត្វចង្រៃឬជំងឺដំណាំ និងផ្តល់អនុសាសន៍អំពីវិធានបង្ការ។ បច្ចេកវិទ្យានេះជួយជ្រោមជ្រែងកសិករក្នុងការសម្រេចចិត្តទាន់ពេលវេលាផ្អែកលើព័ត៌មានត្រឹមត្រូវ និងកាត់បន្ថយការខូចខាតដំណាំ។
- **បច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មឆ្លាតវៃ៖** គ្រឿងសម្ភារៈបរិក្ខារអ៊ីនធឺណិតនៃវត្ថុ (IoT) និង ឧបករណ៍ស្វយ័ត ដែលប្រើបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចបង្កើនប្រសិទ្ធភាពប្រតិបត្តិការកសិកម្មដូចជាការដាំ ការស្រោចស្រព និងការប្រមូលផល។ បច្ចេកវិទ្យាទាំងនេះកាត់បន្ថយការពឹងផ្អែកលើកម្លាំងពលកម្មដោយដៃ កាត់បន្ថយចំណាយលើធាតុចូល និងរួមចំណែកដល់ស្ថិរភាពនៃការផលិត ជាពិសេសនៅក្នុងតំបន់ដែលមានកង្វះកម្លាំងពលកម្ម។

- **ការត្រួតពិនិត្យដំណាំ៖** ដ្រូននិងសេនស័រដែលដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិត អាចតាមដានគុណភាព ដី សុខភាព ដំណាំ និងស្ថានភាពអាកាសធាតុក្នុងពេល វេលាជាក់ស្តែង។ ឧបករណ៍ទាំងនេះផ្តល់ព័ត៌មានសម្រាប់ការសម្រេចចិត្ត របស់កសិករ ក្នុងការបែងចែកនិងប្រើប្រាស់ទឹក ការដាក់ជី និងការគ្រប់គ្រងជំងឺ ដែលចូលរួមធ្វើឱ្យប្រសើរឡើង ទាំងប្រសិទ្ធភាពនិងចីរភាពក្នុងវិស័យកសិកម្ម។
- **ការគ្រប់គ្រងខ្សែច្រវាក់ផ្គត់ផ្គង់៖** បញ្ញាសិប្បនិម្មិតក៏អាចបង្កើនប្រសិទ្ធផលនៅក្រៅកសិដ្ឋានផងដែរ។ ប្រព័ន្ធសម្រាប់ការព្យាករណ៍តម្រូវការ ការគ្រប់គ្រងស្តុក និងការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពផ្នែកដឹកជញ្ជូនជួយកាត់បន្ថយ សំណល់អាហារ សម្រួលការដឹកជញ្ជូនទៅទីផ្សារ និងគាំទ្រស្ថិរភាពថ្លៃទំនិញកសិកម្ម ដែលផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ដល់ទាំងអ្នកផលិត និងអ្នកប្រើប្រាស់។
- **ទីផ្សារកសិកម្ម៖** បញ្ញាសិប្បនិម្មិត អាចវិភាគទិន្នន័យទីផ្សារដូចជា តម្លៃផលិតផលកសិកម្ម តម្រូវការនិងចំណង់ចំណូលចិត្តអតិថិជន និងនិន្នាការទីផ្សារជាដើម។ បញ្ញាសិប្បនិម្មិត ក៏អាចព្យាករណ៍តម្លៃផលិតផល ដោយផ្អែកលើទិន្នន័យអាកាសធាតុ និងទិន្នន័យផ្គត់ផ្គង់ ដែលជួយជំរុញឱ្យកសិករសម្រេចចិត្តត្រឹមត្រូវក្នុងការផលិត និងលក់ផលិតផល។
- **គាំទ្របច្ចេកទេសកសិកម្ម៖** ការគាំទ្រទៅដល់កសិករអាចនឹងធ្វើបានឆាប់រហ័សដោយការរួមបញ្ចូលការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងរូបភាពជាឆាតបូតជាដើមដើម្បីផ្តល់ជាដំណោះស្រាយឬការណែនាំផ្សេងៗដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលដែលកសិករមានសំណួរឬមានចម្ងល់ផ្សេងៗ។ បន្ថែមលើនេះ ការស្វែងរកចំណេះដឹងផ្សេងៗក៏អាចធ្វើទៅបានឆាប់រហ័សតាមរយៈការបញ្ចូលមាតិកាចំណេះដឹងកសិកម្មដែលដកស្រង់ចេញពីបណ្ណាល័យកសិកម្មដែលមាតិកាទាំងអស់នោះនឹងអាចងាយស្រួលក្នុងការសង្ខេបឬស្វែងរកដោយការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត។

ការធ្វើសមាហរណកម្មបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យកសិកម្ម គួរអនុវត្តសាកល្បងនៅក្នុងតំបន់ដែលមានភាពរួចរាល់ផ្នែកហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថលដោយផ្តោតលើប្រព័ន្ធឬឧបករណ៍ដែលអាចបង្កើនបរិមាណប្រើប្រាស់បានដោយងាយដែលអាចកែសម្រួលឱ្យកសិករខ្នាតតូចប្រើប្រាស់បាន។ នៅពេលដែលការតភ្ជាប់ឌីជីថលត្រូវបានពង្រីកហើយថ្នាលគាំទ្រមានគ្រប់គ្រាន់ បញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចដើរតួនាទីជាកាតាលីករក្នុងការធ្វើបរិវត្តកម្មវិស័យកសិកម្មទៅជា វិស័យដែលដំណើរការដោយទិន្នន័យ ធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងបង្កើតតម្លៃបន្ថែមកាន់តែច្រើន។

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - វិស័យឧស្សាហកម្ម

វិស័យឧស្សាហកម្មនៅកម្ពុជា ជាពិសេសឧស្សាហកម្មធុនស្រាល ជាជន្ទល់មួយនៃកំណើនសេដ្ឋកិច្ចនិងការបង្កើតការងារ។ ខណៈពេលដែលវិស័យនេះស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលដំបូងនៃការចាប់យកបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ការចាប់យកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតប្រកបដោយយុទ្ធសាស្ត្រនឹងផ្តល់នូវឱកាសច្បាស់លាស់ក្នុងការលើកកម្ពស់ផលិតភាព គុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពប្រតិបត្តិការក្នុងកម្មន្តសាល។ បញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចជួយពង្រឹងចក្រឧស្សាហកម្មក្នុងស្រុករក្សាភាពប្រកួតប្រជែងក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃសកល និងទាក់ទាញការវិនិយោគដែលមានតម្លៃខ្ពស់។

ករណីអនុវត្តន៍សំខាន់ៗរួមមាន៖

- **ស្វ័យប្រវត្តិកម្មដំណើរការផលិត៖ មនុស្សយន្តដែលដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិត និង គ្រឿងចក្រឆ្លាតវៃ** អាចធ្វើការងារដែលមានលក្ខណៈច្រំដែល ត្រូវការសុក្រឹតភាព និងផ្អែកលើកម្លាំងពលកម្ម ដូចជាការផ្គុំ ការវេចខ្ចប់ និង

ការត្រួតពិនិត្យ ក្នុងទ្រង់ទ្រាយធំបាន។ ការអនុវត្តបែបនេះកាត់បន្ថយកំហុសដែលកើតពីមនុស្ស បង្កើនសមត្ថភាពផលិតកម្ម និងអនុញ្ញាតឱ្យផលិតផលមានសង្គតិភាពផ្នែកគុណភាព។

- **ការថែទាំតាមការព្យាករណ៍៖** តាមរយៈការវិភាគទិន្នន័យពីសេនស័របង្កប់ និងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតនៃវត្ថុសម្រាប់ឧស្សាហកម្ម បញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចព្យាករណ៍អំពីពេលដែលគ្រឿងសម្ភារៈបរិក្ខារនឹងអាចខូចខាត ព្រមទាំងដាក់កាលវិភាគថែទាំគ្រឿងចក្រដោយបុរេសកម្ម។ លទ្ធភាពនេះជួយឱ្យរោងចក្រកាត់បន្ថយពេលវេលាដែលត្រូវបិទដំណើរការម៉ាស៊ីន ពន្យារអាយុកាលប្រើប្រាស់របស់គ្រឿងចក្រ និងកាត់បន្ថយចំណាយថែទាំ។
- **ការត្រួតពិនិត្យគុណភាព៖** ប្រព័ន្ធ computer vision ផ្អែកលើបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចពិនិត្យឃើញ **វិការ និង ភាពមិនប្រក្រតី** ក្នុងពេលវេលាជាក់ស្តែង ដែលអាចជួយរោងចក្រក្នុងការគោរពតាមស្តង់ដាគុណភាពបានជាប់ជាប្រចាំ។ ឧបករណ៍ទាំងនេះអាចមានតម្លៃជាពិសេសនៅក្នុងការផលិតសម្រាប់ការនាំចេញ ដែលយកចិត្តទុកដាក់លើការអនុលោមតាមស្តង់ដាអន្តរជាតិ។
- **ប្រសិទ្ធភាពខ្សែច្រវាក់ផលិតកម្ម៖** ប្រព័ន្ធបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចបង្កើនប្រសិទ្ធភាពខ្សែច្រវាក់ផ្គត់ផ្គង់ពីដើមដល់ចប់ដោយព្យាករណ៍ការប្រែប្រួលឡើងចុះនៃតម្រូវការ ការគ្រប់គ្រងស្តុកឱ្យកាន់តែច្បាស់លាស់ និង**ការសម្រួលការដឹកជញ្ជូន**។ វិធីសាស្ត្រនេះកាត់បន្ថយជាប្រចាំនិងគាំទ្រដល់ប្រតិបត្តិការដែលចាយតិចនិងមានភាពធន់ជាងមុន។

ដើម្បីពន្លឿនការចាប់យកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត យុទ្ធសាស្ត្រនេះលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការដាក់ឱ្យអនុវត្តសាកល្បងនៅក្នុងតំបន់សេដ្ឋកិច្ចពិសេសរបស់ ជាពិសេសតំបន់ដែលនៅជិតមជ្ឈមណ្ឌលដឹកជញ្ជូនឬតំបន់ដែលមានគម្រោងបំពាក់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឆ្លាត។ តំបន់ទាំងនេះអាចក្លាយជាកន្លែងសាកល្បងសម្រាប់ការកម្មន្តសាលដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីផ្តល់បទពិសោធសម្រាប់យកទៅអនុវត្តក្នុងទ្រង់ទ្រាយធំនៅក្នុងវិស័យទាំងមូល។ ភាគីពាក់ព័ន្ធក៏ត្រូវជំរុញកិច្ចសហការជាមួយគ្រឹះស្ថានបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈនិងសមាគមធុរកិច្ចតាមវិស័យ ដើម្បីបង្កើតវគ្គបណ្តុះបណ្តាលបំណិនដែលចាំបាច់និងសម្របសម្រួលការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យា។

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - ទេសចរណ៍

បញ្ញាសិប្បនិម្មិតដោយវិស័យទេសចរណ៍ជាវិស័យសេដ្ឋកិច្ចដ៏សំខាន់របស់កម្ពុជា និងជាច្រកទ្វារសម្រាប់ពិភពលោកមកស្គាល់អត្តសញ្ញាណវប្បធម៌កម្ពុជា វិស័យនេះអាចទទួលផលជាច្រើនពីការគិតគូរចាប់យកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដោយភាពវាងវៃ។ បញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចធ្វើឱ្យ**ភ្ញៀវទេសចរមានបទពិសោធកាន់តែល្អផង និងអាចគាំទ្រប្រតិបត្តិការជំរុញដោយទិន្នន័យប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពផង** ជាពិសេសនៅពេលដែលកម្ពុជាកំពុងរៀបចំឡើងវិញនិងធ្វើទំនើបកម្មប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទេសចរណ៍ក្រោយការរាតត្បាតនៃជំងឺកូវីដ-១៩។

ករណីអនុវត្តន៍សំខាន់ៗរួមមាន៖

- **ការណែនាំផ្ទាល់ខ្លួនសម្រាប់ភ្ញៀវម្នាក់ៗ៖** ប្រព័ន្ធបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចវិភាគចំណូលចិត្តនិងអាកប្បកិរិយាទេសចរម្នាក់ៗនិងនិន្នាការទេសចរណ៍ពីពេលមុន ដើម្បីបង្កើតណែនាំរមណីយដ្ឋាន ភោជនីយដ្ឋាន កញ្ចប់ដំណើរកម្សាន្តនិងសកម្មភាពវប្បធម៌នានាឱ្យភ្ញៀវម្នាក់ៗតាមលក្ខណៈពិសេសរៀងៗខ្លួន។ សេវាកម្មចំពោះភ្ញៀវម្នាក់ៗបែបនេះធ្វើឱ្យភ្ញៀវទេសចរមានបទពិសោធល្អៗ ព្រមទាំងអាចផ្សព្វផ្សាយគោលដៅទេសចរណ៍និងកម្មវិធីកម្សាន្តដែលគេមិនសូវស្គាល់ផងដែរ។

- **ឆាតបូតនិងជំនួយការនិម្មិត៖** ឆាតបូតពហុភាសាដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចក្លាយជាជំនួយការទាន់ពេលវេលាជូនភ្ញៀវទេសចរ តាមរយៈការជួយកក់សេវា នាំផ្លូវ និងឆ្លើយសំណួរទូទៅ។ គេអាចបញ្ចូលប្រព័ន្ធបែបនេះលើវេបសាយទេសចរណ៍និងកម្មវិធីទូរសព្ទ ឬរៀបចំជាបញ្ជរសេវានៅរមណីយដ្ឋានផ្ទាល់ ជាភាសាខ្មែរនិងភាសានៃក្រុមទេសចរបរទេសធំៗមកកម្ពុជា ដើម្បីឱ្យភ្ញៀវងាយស្រួលប្រើប្រាស់និងបង្កើនគុណភាពសេវា។
- **ការគ្រប់គ្រងលំហូរភ្ញៀវ និង ការបង្កើនប្រសិទ្ធផលរមណីយដ្ឋាន៖** វិធីសាស្រ្តបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ដូចជាការវិភាគវីដេអូនិងម៉ូដែលសម្រាប់ព្យាករណ៍ អាចជួយតាមដាននិងគ្រប់គ្រងលំហូរអ្នកទស្សនានៅរមណីយដ្ឋានបេតិកភណ្ឌធំៗដូចជាប្រាសាទអង្គរវត្តជាដើម។ ការគ្រប់គ្រងលំហូរអ្នកទស្សនាដែលត្រឹមត្រូវ អាចជួយបង្កើនសុវត្ថិភាព គាំទ្រការអភិរក្សបេតិកភណ្ឌវប្បធម៌ និងបង្កើតបទពិសោធយ៉ាងរលូនសម្រាប់ភ្ញៀវដែលមកទស្សនាក្នុងរដូវដែលមានភ្ញៀវច្រើនកុះករ។
- **ការវិភាគបែបព្យាករណ៍សម្រាប់រៀបចំផែនការ ៖** តាមរយៈការវិភាគទិន្នន័យទេសចរណ៍ពីពេលមុននិងក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន បញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចជួយឱ្យស្ថាប័ននិងអាជីវកម្មពាក់ព័ន្ធ **ព្យាករណ៍រដូវមានភ្ញៀវច្រើន រៀបចំយុទ្ធសាស្រ្តកំណត់ថ្លៃដែលមានឧត្តមភាព និងបែងចែកធនធាន** ឱ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព ដែលចូលរួមចំណែកដល់ការរៀបចំផែនការ គ្រប់គ្រងបុគ្គលិក និងការត្រៀមរៀបចំហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឱ្យកាន់តែល្អប្រសើរ។

លើសពីតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច បញ្ញាសិប្បនិម្មិតក៏អាចក្លាយជាឧបករណ៍ក្នុងការ**អភិរក្សនិងផ្សព្វផ្សាយបេតិកភណ្ឌវប្បធម៌របស់កម្ពុជា**ផងដែរ ដូចជាការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីបកប្រែដោយស្វ័យប្រវត្តិ បង្កើតសេវាសំឡេងមគ្គុទេសក៍សម្រាប់ការទស្សនារមណីយដ្ឋាន និងការបង្កើតបរិស្ថានគំរូឌីជីថល ដែលជួយឱ្យភ្ញៀវបរទេសអាចស្វែងយល់ពីបេតិកភណ្ឌវប្បធម៌នីមួយៗបានកាន់តែងាយស្រួល។

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្រ្ត - សហគ្រាសធុនមីក្រូ តូច និងមធ្យម

បញ្ញាសិប្បនិម្មិតសហគ្រាសធុនមីក្រូ តូច និងមធ្យម (MSMEs) គឺជាឆ្អឹងខ្នងនៃសេដ្ឋកិច្ចរបស់ប្រទេសកម្ពុជា ដែលតំណាងឱ្យអាជីវកម្មភាគច្រើននិងបានចូលរួមចំណែកដ៏សំខាន់ក្នុងការផ្ដល់ការងារដល់ប្រជាពលរដ្ឋ។ នៅពេលដែលបរិវត្តកម្មឌីជីថលមានសន្ទុះលឿនទៅមុខ MSMEs និងធុរកិច្ចថ្មីអាចចាប់យកឧបករណ៍បញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពភាពប្រកួតប្រជែង និងសក្ដានុពលនៃកំណើនក្នុងធុរកិច្ចរបស់ខ្លួន។ ការធានាថាអាជីវកម្មខ្នាតតូចអាចចាប់យកបច្ចេកវិទ្យាទាំងនេះទៅប្រើប្រាស់ជាគន្លឹះមួយដើម្បីធ្វើឱ្យសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលកាន់តែមានបរិយាបន្ន។

ករណីអនុវត្តន៍សំខាន់ៗរួមមាន:

- **ការយល់ដឹងអំពីអតិថិជន៖** បញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចវិភាគទិន្នន័យអតិថិជន រួមទាំងប្រវត្តិនៃការទិញ ឥរិយាបថនៅពេលឆែករកទំនិញ និងមតិកែលម្អ ដើម្បីបង្កើតការយល់ដឹងស៊ីជម្រៅអំពីចំណូលចិត្តរបស់អ្នកប្រើប្រាស់និងនិន្នាការទីផ្សារ។ ការយល់ដឹងទាំងនេះជួយ MSMEs កែសម្រួលផលិតផលដែលដាក់លក់ យុទ្ធសាស្ត្រកំណត់ថ្លៃ និងគំរូសេវាកម្មដើម្បីបំពេញតម្រូវការអតិថិជនកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព។
- **ការគ្រប់គ្រងស្តុក៖** ប្រព័ន្ធដែលដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចទស្សន៍ទាយលំនាំតម្រូវការ បង្កើនប្រសិទ្ធភាពគ្រប់គ្រងស្តុក និងធ្វើការបញ្ជាទិញបំពេញស្តុកឡើងវិញដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ បច្ចេកវិទ្យានេះជួយឱ្យអាជីវកម្មកាត់បន្ថយករណីខ្វះទំនិញឬលើសស្តុកដែលធ្វើប្រតិបត្តិការមានប្រសិទ្ធភាពនិងកាត់បន្ថយការចំណាយ។

- **ការផ្សព្វផ្សាយទៅកាន់អតិថិជនម្នាក់ៗ៖** ថ្នាលដែលដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចបង្កើតខ្លឹមសារផ្សាយពាណិជ្ជកម្មសម្រាប់តម្រូវអតិថិជនម្នាក់ៗ។ មាតិកាទាំងនេះបង្កើនចំណាប់អារម្មណ៍របស់អតិថិជននិងជំរុញឱ្យអតិថិជនដែលចាប់អារម្មណ៍ឈានទៅការជាវប្រើប្រាស់ ដោយបញ្ជូនសារដែលស័ក្តិសម ទៅអតិថិជនដែលស័ក្តិសម នៅពេលវេលាដែលស័ក្តិសម។
- **សេវាបម្រើអតិថិជន៖** ឆាតបូតនិងជំនួយការនិម្មិតដែលដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចផ្តល់ជំនួយដល់អតិថិជនបានភ្លាមៗ ដោយឆ្លើយសំណួរទូទៅ ជួយបំពេញប្រតិបត្តិការ និងដោះស្រាយបញ្ហាសេវាកម្ម ដែលការណ៍នេះបង្កើនភាពពេញចិត្តរបស់អតិថិជនផងនិងជួយបុគ្គលិកឱ្យមានពេលធ្វើការងារផ្សេងផង។

ដើម្បីគាំទ្រដល់ការចាប់យកទូលំទូលាយ ភាគីពាក់ព័ន្ធអាចរៀបចំ**កម្មវិធីពង្រឹងសមត្ថភាព កញ្ចប់ឧបករណ៍បញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់ប្រើប្រាស់ និងកិច្ចសហការលើគម្រោងសាកល្បង** ជាមួយសមាគមធុរកិច្ចក្នុងស្រុក។ គំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងនេះនឹងត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងផ្នែកឌីជីថលនានាក្រោមក្របខណ្ឌគោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គមឌីជីថល ដោយផ្តោតលើការបង្កើនការចូលរួមរបស់ MSME ក្នុងពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក បច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ និងពាណិជ្ជកម្មឌីជីថលឆ្លងដែន។

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្រ្ត - វិស័យហិរញ្ញវត្ថុ

វិស័យហិរញ្ញវត្ថុនៅកម្ពុជារួមមានវិស័យធនាគារដែលស្ថិតនៅក្រោមសមត្ថកិច្ចរបស់ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជានិងវិស័យហិរញ្ញវត្ថុមិនមែនធនាគារដែលស្ថិតក្រោមសមត្ថកិច្ចរបស់អាជ្ញាធរសេវាហិរញ្ញវត្ថុមិនមែនធនាគារ។ បញ្ញាសិប្បនិម្មិតគឺជាបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលមួយដ៏មានសារៈសំខាន់ ដែលមានសក្តានុពលភាពនិងកាលានុវត្តភាពក្នុងការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ និងការធ្វើបរិវត្តកម្មឌីជីថលក្នុងវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ ប្រកបដោយបរិយាបន្ន សុវត្ថិភាព សន្តិសុខ ស្ថិរភាព ភាពជឿទុកចិត្ត និងនវានុវត្តន៍ ដែលរួមបញ្ចូលទាំងការធ្វើពិពិធកម្មទីផ្សារនិងកិច្ចការពារអតិថិជន ជាគុណប្រយោជន៍ដល់ការកែទម្រង់និងការពង្រឹងអភិបាលកិច្ចក្នុងយុគសម័យបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងទិន្នន័យ។ ការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ គ្របដណ្តប់ជាអាទិ៍លើការស្រាវជ្រាវនិងការអភិវឌ្ឍ ការរៀបចំក្របខណ្ឌយុទ្ធសាស្រ្តនិងនិយ័តកម្ម ការអភិវឌ្ឍថ្នាលនិង/ឬប្រព័ន្ធឌីជីថល ការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស ការជំរុញការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលនៃឱ្យបានទូលំទូលាយ ព្រមទាំងកិច្ចសហការនិងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីតួអង្គពាក់ព័ន្ធ។ ដើម្បីទាញយកអត្ថប្រយោជន៍ជាអតិបរមាពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យហិរញ្ញវត្ថុនិងកាត់បន្ថយហានិភ័យឱ្យស្ថិតក្នុងកម្រិតអប្បបរមា រាជរដ្ឋាភិបាលបានដាក់ចេញនូវសកម្មភាពដូចខាងក្រោម៖

- ស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ
- រៀបចំយុទ្ធសាស្រ្ត/ផែនការយុទ្ធសាស្រ្ត ក្របខណ្ឌ គម្រោង និងលិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តដែលរួមបញ្ចូលទាំងការទទួលខុសត្រូវ ក្រមសីលធម៌ កិច្ចការពារសន្តិសុខនិងសុវត្ថិភាព និងការគ្រប់គ្រងហានិភ័យ ពាក់ព័ន្ធនឹងបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ
- រៀបចំ អភិវឌ្ឍ និងដាក់ឱ្យដំណើរការបរិស្ថានសាកល្បងបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ
- អភិវឌ្ឍសមត្ថភាពនិងគុណវុឌ្ឍិពាក់ព័ន្ធនឹងបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ
- ជំរុញការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងជាអាទិ៍បច្ចេកវិទ្យានិយ័តកម្មនិងបច្ចេកវិទ្យាត្រួតពិនិត្យ រួមទាំងការធ្វើសុទ្ធវុឌ្ឍិកម្មសេវាអតិថិជន ការធ្វើស្វ័យប្រវត្តិការកិច្ចដំណើរការ ការធ្វើអត្តសញ្ញាណកម្ម ការបង្ការអំពើ

ក្លែងបន្លំ ការផ្តល់ព័ត៌មានឬដំណឹងទុកជាមុន ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យនិងអនុលោមភាព ការវិភាគទិន្នន័យនិងអត្តបទ ការប្រឆាំងការសម្អាតប្រាក់និងហិរញ្ញប្បទានភេរវកម្មនិងហិរញ្ញប្បទានដល់ការរីកសាយភាយអាវុធមហាប្រល័យ ការការពារសន្តិសុខសាយប័រនិងការប្រឆាំងឧក្រិដ្ឋកម្មសាយប័រ និងការធ្វើពិពិធកម្មផលិតផលនិងសេវាក្នុងវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ។

- ពង្រឹងកិច្ចសហការនិងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីតួអង្គពាក់ព័ន្ធនឹងបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ។

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - ការដឹកជញ្ជូន

ដោយសារតែទំហំនិងចំនួនទីប្រជុំជននៅកម្ពុជានិងពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកកំពុងរីកធំឡើង ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូននិងភស្តុភារកម្មត្រូវតែវិវឌ្ឍឱ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព អាចទុកចិត្តបាន និងឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការ។ បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចដើរតួនាទីជាឃ្នាស់ក្នុងការកែលម្អចល័តភាពក្នុងទីក្រុង និងប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនគោលដៅចុងក្រោយជួយកាត់បន្ថយការកកស្ទះ បង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់ធនធាន និងគាំទ្រហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូនប្រកបដោយចីរភាពបន្ថែមទៀត។ ករណីអនុវត្តន៍សំខាន់ៗរួមមាន៖

- **ប្រសិទ្ធភាពតម្រាយផ្លូវ៖** អាល់ហ្គោរីតបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចវិភាគចរាចរណ៍ ស្ថានភាពផ្លូវ និងទិន្នន័យអាកាសធាតុក្នុងពេលវេលាជាក់ស្តែង ដើម្បីកំណត់តម្រាយផ្លូវដឹកជញ្ជូនឬធ្វើដំណើរដែលមានប្រសិទ្ធផលបំផុត។ វិធីសាស្ត្រនេះកាត់បន្ថយពេលវេលាធ្វើដំណើរ កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ប្រេងឥន្ធនៈ និងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃកងយានយន្តដែលមានសារៈសំខាន់ជាពិសេសនៅក្នុងតំបន់ក្រុងដែលមានការកកស្ទះដូចជារាជធានីភ្នំពេញ។
- **ការកំណត់កាលវិភាគឌីណាមិក និង ប្រសិទ្ធភាពនៃការលៃបន្ទុក៖** ប្រព័ន្ធបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចព្យាករណ៍គំរូតម្រូវការនិងកំណត់កាលវិភាគដឹកជញ្ជូនឬធ្វើដំណើរដែលមានប្រែប្រួលតាមស្ថានភាពជាក់ស្តែង ជាការណ៍ជួយបង្កើនអត្រាប្រើប្រាស់របស់យានយន្តនិងកាត់បន្ថយការយឺតយ៉ាវក្នុងប្រតិបត្តិការ។ ប្រព័ន្ធទាំងនេះក៏អាចជួយបែងចែកបន្ទុក កាត់បន្ថយជើងធ្វើដំណើរគ្មានទំនិញដឹក និងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពចំណាយសម្រាប់អ្នកផ្តល់សេវាដឹកជញ្ជូន។
- **ការតាមដានតាមពេលវេលាជាក់ស្តែង និង ការជូនដំណឹងដល់អតិថិជន៖** ថ្នាលដែលដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចផ្តល់មុខងារ **តាមដានផ្ទាល់** ពេលដឹកជញ្ជូនប៉ាន់ស្មាន និងការជូនដំណឹងដោយស្វ័យប្រវត្តិធ្វើអោយមានតម្លាភាពនិងបង្កើនការពេញចិត្តរបស់អតិថិជនចំពោះសេវាភស្តុភារកម្មនិងសេវាធ្វើដំណើរ។
- **សុពលកម្មអាសយដ្ឋាន និង ការវិភាគបែបព្យាករណ៍៖** ប្រព័ន្ធបញ្ញាសិប្បនិម្មិតជួយឱ្យអ្នកដឹកជញ្ជូនអាចកំណត់ទីតាំងគោលដៅនិងប៉ាន់ស្មានរយៈពេលដឹកជញ្ជូនបានយ៉ាងសុក្រឹត កាត់បន្ថយការដឹកជញ្ជូនបរាជ័យ និងបង្កើនភាពអាចទុកចិត្តបាននៅក្នុងតំបន់ដែលមិនទាន់មានប្រព័ន្ធអាសយដ្ឋានផ្លូវការរឹងមាំ។
- **ចល័តភាពប្រកបដោយចីរភាព៖** បញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នកាបូនិច តាមរយៈការរៀបចំផែនការតម្រាយផ្លូវឆ្លាតវៃនិងការកាត់បន្ថយរយៈពេលនៅត្រឹងឬធ្វើដំណើរដោយគ្មានទំនិញ។ ទាំងអស់នេះជាការគាំទ្រការប្តេជ្ញាចិត្តរបស់កម្ពុជាចំពោះចីរភាពបរិស្ថាននិងការអភិវឌ្ឍក្រុងប្រកបដោយភាពធន់។

យុទ្ធសាស្ត្រជាតិនេះលើកទឹកចិត្តឱ្យមានគម្រោងសាកល្បងប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត ដោយសហការជាមួយក្រុមហ៊ុនក្នុងពាក់ព័ន្ធភស្តុភារកម្ម ថ្នាលកក់សេវាធ្វើដំណើរ និងរដ្ឋបាលក្រុងដើម្បីបង្ហាញអំពីតម្លៃនៃបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងការគ្រប់គ្រងចរាចរណ៍ ការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពកងយានយន្ត និងការពង្រឹងភាពអាចទុកចិត្តបាននៃសេវា។

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - វិស័យឌីជីថល

បញ្ញាសិប្បនិម្មិតមានសក្តានុពលពន្លឿនបរិវត្តកម្មឌីជីថល បង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនិងការតភ្ជាប់ឌីជីថល កាត់បន្ថយហានិភ័យសន្តិសុខសាយប័រ ការពារទិន្នន័យបុគ្គល និងគាំទ្រដល់ការបង្កើតគំរូពាណិជ្ជកម្មឌីជីថលប្រកបដោយនវានុវត្តន៍។ ករណីអនុវត្តសំខាន់ៗរួមមាន៖

- **ប្រសិទ្ធភាពនៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនិងការតភ្ជាប់ឌីជីថល៖** គេអាចប្រើបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពផ្តល់សេវានៃបណ្តាញតភ្ជាប់ឌីជីថល ពង្រឹងសន្តិសុខប្រព័ន្ធ និងគាំទ្រកុំព្យូទ័រដង់ស៊ីតេខ្ពស់ (high-density computing)។
- **សន្តិសុខសាយប័រ៖** គេអាចប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីចាប់សញ្ញាគម្រាមកំហែងផ្នែកសន្តិសុខសាយប័រ និងឆ្លើយតបនឹងម៉ាល់វែរដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
- **កិច្ចការពារទិន្នន័យបុគ្គល៖** ប្រព័ន្ធបញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់អនុលោមភាពអាចជួយបំពេញលក្ខខណ្ឌការពារទិន្នន័យបុគ្គល កំណត់សញ្ញាទន្លាយទិន្នន័យ និងពិនិត្យតាមដានការចែករំលែកទិន្នន័យ។ គេក៏អាចប្រើកូដនីយកម្មដែលប្រើបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីបញ្ជូនទិន្នន័យដោយសន្តិសុខផងដែរ។
- **ធុរកិច្ចថ្មីនិងពាណិជ្ជកម្មក្នុងវិស័យឌីជីថល៖** បញ្ញាសិប្បនិម្មិតជាមធ្យោបាយដ៏មានប្រយោជន៍ក្នុងការបង្កើតធុរកិច្ចថ្មីឌីជីថលនិងគំរូពាណិជ្ជកម្មឌីជីថលថ្មីៗ តាមរយៈការជ្រោមជ្រែងមុខងារពាណិជ្ជកម្មដូចជាព្យាករណ៍ចលនាទីផ្សារ ផ្តល់អនុសាសន៍ឬបង្កើតការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មទៅតាមភ្ញៀវម្នាក់ៗ បង្កើនការពេញចិត្តរបស់អតិថិជន ឆ្លើយតបនឹងសំណួរនិងសំណូមពរអតិថិជន គ្រប់គ្រងសារពើភណ្ឌ បង្កើតមាតិកា និងបង្កើតគំរូផលិតផលបានឆាប់រហ័សជាដើម។

ទិសដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ - វិស័យព័ត៌មាន

ការផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានជាវិធីសាស្ត្រសំខាន់ក្នុងការជំរុញការអភិវឌ្ឍតាមរយៈការចែកចាយចំណេះដឹងនិងការជានាតម្លាភាព ដូចជាការផ្តល់ព័ត៌មានត្រឹមត្រូវដល់ប្រជាពលរដ្ឋដើម្បីគាំទ្រការសម្រេចចិត្តត្រឹមត្រូវក្នុងអាជីវកម្មនិងការវិនិយោគ ការផ្សព្វផ្សាយទិន្នន័យទីផ្សារ ការស្រាវជ្រាវនិងបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ និងជំរុញផលិតភាព និងការប្រកួតប្រជែង។ ដោយឡែកការជូនដំណឹងនិងផ្តល់ការណែនាំទាន់ពេលវេលាអំពីគ្រោះមហន្តរាយអាចជួយកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ទាំងលើអាយុជីវិតនិងទ្រព្យសម្បត្តិ។

ការគ្រប់គ្រងព័ត៌មានក្នុងអំឡុងវិបត្តិក៏អាចទប់ស្កាត់ព័ត៌មានមិនពិតនិងការភ័យស្លន់ស្លោនិងភាពចលាចល ព្រមទាំងចូលរួមថែរក្សាសណ្តាប់ធ្នាប់សង្គមនិងឯកភាពជាតិ។

បញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាវិធីសាស្ត្រសម្រាប់៖

- **ផ្ទៀងផ្ទាត់ការពិត៖** រកឃើញព័ត៌មានក្លែងក្លាយនិងស្វែងរកប្រភពមិនពិតបានលឿន។
- **ទំនាក់ទំនងច្បាស់លាស់៖** បកប្រែនិងសម្រួលព័ត៌មានសាធារណៈសម្រាប់ទស្សនិកជនគ្រប់មជ្ឈដ្ឋាន។
- **ការឆ្លើយតបរហ័សដែលមានការផ្ទៀងផ្ទាត់៖** ធាតុបូតភ្ជាប់អ្នកអានទៅនឹងប្រភពផ្លូវការដែលទុកចិត្តបាន។
- **ការយល់ដឹងជាសាធារណៈ៖** ស្វែងយល់អំពីនិន្នាការនិងកង្វល់របស់សាធារណជនដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានឆ្លើយតបទាន់ពេល។

ដំណើរការដែលមានការចូលរួមរបស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតត្រូវស្ថិតក្រោមការត្រួតពិនិត្យរបស់មនុស្សនិងត្រូវមានសូចនាករច្បាស់លាស់នៅពេលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតជាអ្នកបង្កើតខ្លឹមសារ។ ទិន្នន័យដែលគ្រប់គ្រងដោយប្រព័ន្ធបញ្ញាសិប្បនិម្មិតត្រូវបានការពារជាដាច់ខាតដោយស្តង់ដាខ្ពស់នៃឯកជនភាព សុវត្ថិភាព និងសេរីភាព តាមបទប្បញ្ញត្តិពាក់ព័ន្ធ។ ការកាត់បន្ថយហានិភ័យពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យព័ត៌មានជាការការពារបូរណភាពព័ត៌មាន ពេលគឺការការពារការពិត លទ្ធិប្រជាធិបតេយ្យ និងជានាសេរីភាពក្នុងការសម្រេចចិត្តរបស់បុគ្គល ក្នុងយុគសម័យបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។ គោលការណ៍និងវិធានការពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងវិស័យព័ត៌មានត្រូវបានពិនិត្យនិងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពជាប្រចាំដើម្បីធានានូវភាពសមស្រប និងសុវត្ថិភាពក្នុងបរិបទបច្ចេកវិទ្យាដែលកំពុងអភិវឌ្ឍយ៉ាងលឿន។

អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៥ - ការលើកកម្ពស់សីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត

មូលដ្ឋានដ៏សំខាន់មួយនៃការចាប់យកបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលគឺទំនុកចិត្ត។ ដើម្បីបង្កើនទំនុកចិត្តគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធលើការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត កម្ពុជាត្រូវមានក្របខណ្ឌអភិបាលកិច្ចមួយសមស្របដើម្បីគ្រប់គ្រងហានិភ័យនិងដោះស្រាយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានរបស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត សំដៅលើកកម្ពស់សីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវក្នុងការអភិវឌ្ឍ ការដាក់ឱ្យប្រើ និងការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត។ ហានិភ័យនិងផលប៉ះពាល់មួយចំនួនកើតពីលក្ខណៈពិសេសនៃបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ប៉ុន្តែមួយចំនួនធំកើតពីការប្រើប្រាស់ខុសឬការប្រើប្រាស់ដោយទុច្ចរិតនូវបច្ចេកវិទ្យានេះ។ ហានិភ័យនិងផលប៉ះពាល់ប្រភេទផ្សេងគ្នាត្រូវការដំណោះស្រាយផ្សេងគ្នា ដែលអាចមានទាំងវិធានការបច្ចេកទេស សង្គម និងនិយ័តកម្ម។

ដើម្បីរក្សាតុល្យភាពរវាងបន្ទុកអនុលោមភាពនិងលទ្ធភាពនវានុវត្តន៍ វិធានការទាំងឡាយត្រូវមានលក្ខណៈសមាមាត្រ។ កម្ពុជាប្រកាន់យកវិធីសាស្ត្រអភិបាលកិច្ចបញ្ញាសិប្បនិម្មិតទន់ភ្លន់ ស្របតាមនិន្នាការតំបន់និងសាកល និងកសាងខឿននិយ័តកម្មជាជំហានៗទៅតាមការវិវឌ្ឍនៃបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ដោយចាប់ផ្តើមពីការពង្រឹងនិយ័តកម្មទៅលើផ្នែកផ្គត់ផ្គង់ (supply side) និងការធ្វើនិយ័តកម្មផ្ទាល់ចំពោះករណីអនុវត្តន៍ដែលមានហានិភ័យខ្ពស់។ គួរកត់សម្គាល់ថាដោយសារប្រព័ន្ធបញ្ញាសិប្បនិម្មិតជាប្រព័ន្ធឌីជីថល គោលនយោបាយ ច្បាប់ លិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្ត និងគោលការណ៍ណែនាំដែលពាក់ព័ន្ធនឹងប្រព័ន្ធឌីជីថលជារួម ក៏អនុវត្តផងដែរចំពោះប្រព័ន្ធបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ជាអាទិ៍វិធានពាក់ព័ន្ធនឹងសន្តិសុខសាយប័រ និងកិច្ចការពារទិន្នន័យបុគ្គលដែល **ក.ឌ.ឌ.** បាននិងកំពុងរៀបចំជារួម ហើយក្រសួង ស្ថាប័នតាមវិស័យបានបញ្ចូលដោយឡែកក្នុងនិយ័តកម្មវិស័យរបស់ខ្លួន។

ទន្ទឹមនេះ ក្នុងចង្កោមនៃកិច្ចការគ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ក៏ត្រូវមានការគិតគូរអំពីកិច្ចការពារគុណតម្លៃវប្បធម៌ ប្រពៃណី និងអត្តសញ្ញាណជាតិផងដែរ។ លើកិច្ចការនេះ វិធានការអាទិភាពដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការធ្វើឱ្យសម្បូរបែបនូវទិន្នន័យអំពីភាសា វប្បធម៌ និងបរិការណ៍ជាតិ ក្រោមអាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី២ ជាការចូលរួមចំណែកកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់នេះហើយ ដោយសារជាការផ្តល់ទិន្នន័យល្អៗសម្រាប់ប្រព័ន្ធបញ្ញាសិប្បនិម្មិតចាប់យកជាមូលដ្ឋាន។

វិធានការយុទ្ធសាស្ត្រនៅក្រោមអាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៥រួមមាន៖

៥.១. រៀបចំក្របខណ្ឌជាតិស្តីពីអភិបាលកិច្ចបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ដើម្បីធ្វើសុខដុមនីយកម្មអភិបាលកិច្ចបញ្ញាសិប្បនិម្មិតពីកម្រិតជាតិដល់កម្រិតវិស័យនិងកម្រិតគ្រឹះស្ថាន។

៥.២. ផ្សព្វផ្សាយអំពីគោលការណ៍សីលធម៌បញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងឧត្តមានុវត្តន៍នៃការអភិវឌ្ឍ ការដាក់ឱ្យប្រើ និងការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតប្រកបដោយការទទួលខុសត្រូវ។

៥.៣. ចងក្រង បង្កើន និងចែកផ្សាយធនធានបច្ចេកទេសដែលសម្រួលដល់អនុលោមភាពតាមគោលការណ៍សីលធម៌និងការអនុវត្តឧត្តមានុវត្តន៍ពាក់ព័ន្ធនឹងការទទួលខុសត្រូវផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។

៥.៤. ទប់ស្កាត់និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលកើតពីមាតិកាឌីជីថលដែលប្រើបញ្ញាសិប្បនិម្មិតបង្កើតឬកែប្រែ។

៥.៥. ជំរុញនិងគាំទ្រការវាយតម្លៃហានិភ័យនៃការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតតាមវិស័យនិងតាមគ្រឹះស្ថានសំខាន់ៗដោយមានការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធតាមបិរបទវិស័យនីមួយៗ

៥.៦. សិក្សាលទ្ធភាពរៀបចំបរិស្ថាន(និយ័តកម្ម)សាកល្បងសម្រាប់បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។

៥.៧. សិក្សាអំពីការរៀបចំយន្តការឆ្លើយតបនឹងឧប្បត្តិហេតុបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។

៥.៨. ពង្រឹងការយល់ដឹងនិងការគោរពកម្មសិទ្ធិបញ្ញាក្នុងក្របខណ្ឌនៃការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដោយសីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវ។

៥.៩. វិនិយោគលើការស្រាវជ្រាវនិងការបណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្សពាក់ព័ន្ធនឹងសីលធម៌ ការទទួលខុសត្រូវ និងនិយ័តកម្មបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។

សកម្មភាពនាំមុខ (Flagship Activities)	វិ.យុទ្ធ. ពាក់ព័ន្ធ
ទី១- រៀបចំគោលការណ៍ណែនាំស្តីពីសីលធម៌និងអភិបាលកិច្ចបញ្ញាសិប្បនិម្មិតកម្ពុជា - **ក.ប.ទ.** រៀបចំ ដោយពិគ្រោះយោបល់ជាមួយក្រសួង ស្ថាប័ន និងភាគីពាក់ព័ន្ធ - ក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធចូលរួមផ្សព្វផ្សាយនិងសម្របដើម្បីប្រើប្រាស់ក្នុងវិស័យទទួលបន្ទុក	៥.២
ទី២- បង្កើតនិងចែកផ្សាយសំណុំទិន្នន័យពាក់ព័ន្ធនឹងបរិការណ៍កម្ពុជា សម្រាប់ការវាយតម្លៃសុវត្ថិភាពនៃម៉ូដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិត - **ប.ប.ឌ.** អនុវត្ត ដោយសហការជាមួយដៃគូពាក់ព័ន្ធ	៥.៣
ទី៣- រៀបចំលិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តថ្មីឬកែសម្រួលលិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តដែលមានស្រាប់ដើម្បីប្រឆាំងនឹងការប្រើប្រាស់ដោយទុច្ចរិតនូវមាតិកាដែលប្រើបញ្ញាសិប្បនិម្មិតបង្កើតឬកែប្រែ - **ក.ព.ម. ក.ម.ផ. និង ក.ប.ទ.** សហការគ្នារៀបចំ ដោយមានការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធ	៥.៤
ទី៤- បំពាក់យន្តការ "ទីសង្កេតការណ៍បញ្ញាសិប្បនិម្មិតជាតិ" ដើម្បីតាមដានការវិវត្តនានាពាក់ព័ន្ធនឹងការជំរុញការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតប្រកបដោយសីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវ។ - **ក.ប.ទ.** អនុវត្តដោយសហការជាមួយដៃគូពាក់ព័ន្ធ	៥.២, ៥.៣. និង ៥.៩

អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៦ - ការបង្កើនកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ និង ការជ្រោមជ្រែង ការស្រាវជ្រាវ ការអភិវឌ្ឍ និងនវានុវត្តន៍

កិច្ចសហប្រតិបត្តិការនិងភាពជាដៃគូទាំងក្នុងប្រទេសនិងក្រៅប្រទេសនឹងបង្កើនសន្ទុះនៃការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្ពុជា។ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ ទាំងទ្វេភាគីនិងពហុភាគីក្នុងកម្រិតតំបន់និងសកលផ្តល់ជាប្រភពពុទ្ធិនិងធនធានបច្ចេកវិទ្យាសម្រាប់ជំរុញការអភិវឌ្ឍក្នុងប្រទេស។ ដៃគូសហការទាំងរដ្ឋ ឯកជន និងអង្គការអន្តរជាតិសុទ្ធសឹងជាជម្រើសសម្រាប់ពង្រឹងបណ្តាញទំនាក់ទំនងរបស់កម្ពុជាលើផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។

កម្ពុជាក្នុងនាមជាសមាជិកយូណេស្កូបានគាំទ្រអនុសាសន៍ស្តីពីសីលធម៌បញ្ញាសិប្បនិម្មិត។ ទន្ទឹមនឹងនេះ កម្ពុជាក៏បានចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងយន្តការតំបន់ ជាពិសេសក្រុមការងារអភិបាលកិច្ចបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងក្របខណ្ឌកិច្ចប្រជុំឧត្តមមន្ត្រីនិងរដ្ឋមន្ត្រីឌីជីថលអាស៊ាន និងក្រុមមិត្តនៃដំណើរការបញ្ញាសិប្បនិម្មិតហ៊ីរ៉ូស៊ីម៉ា (Hiroshima AI Process Friends Group) ជាដើម។ សមិទ្ធផលនិងគោលការណ៍នានាដែលកើតចេញពីយន្តការទាំងអស់នេះត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងការរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រជាតិនេះ ហើយនឹងក្លាយជាធាតុចូលដ៏សំខាន់ក្នុងការអនុវត្តកិច្ចការពាក់ព័ន្ធ។

រីតតែសំខាន់ជាងនេះ ភាពជាដៃគូជាមួយស្ថាប័នក្នុងប្រទេស រួមទាំងវិស័យឯកជន គ្រឹះស្ថានអប់រំស្រាវជ្រាវ និងសង្គមស៊ីវិលជាកត្តាមិនអាចខ្វះបានដើម្បីឱ្យកម្ពុជាសម្រេចចក្ខុវិស័យនិងគោលបំណងនៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រនេះ។ ជាពិសេសការជ្រោមជ្រែងពីស្ថាប័នរដ្ឋចំពោះការស្រាវជ្រាវ ការអភិវឌ្ឍ និងនវានុវត្តន៍ដែលអនុវត្តដោយគ្រឹះស្ថានអប់រំស្រាវជ្រាវផ្ទាល់ឬអនុវត្តតាមរយៈកិច្ចសហការរវាងគ្រឹះស្ថានអប់រំស្រាវជ្រាវនិងវិស័យឯកជន ជាចំណុចដែលត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ ដើម្បីពន្លឿនការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតដែលចំគោលដៅផងនិងដើម្បីកសាងខឿនពុទ្ធិផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងប្រទេសសម្រាប់អនាគតផ្នែកបច្ចេកវិទ្យារបស់កម្ពុជាផង។

ជាក់ស្តែងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាអាទិភាពដោយឡែកផង និងជាវិធីសាស្ត្រអនុវត្តការងារផងដែលនឹងត្រូវបញ្ចូលជាប្រព័ន្ធក្នុងការអនុវត្តវិធានការអាទិភាពទាំងឡាយក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រនេះ ពោលគឺក្រសួង ស្ថាប័នទទួលបន្ទុកស្វាគមន៍ការចូលរួមពីដៃគូទាំងក្នុងប្រទេសនិងក្រៅប្រទេសដែលមានសមត្ថភាព លទ្ធភាព និងគោលបំណងជ្រោមជ្រែង និងផ្តល់ជាប្រយោជន៍ឱ្យគ្នាទៅវិញទៅមក។

វិធានការយុទ្ធសាស្ត្រនៅក្រោមអាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៦រួមមាន៖

៦.១. ពង្រឹងកិច្ចសហការអន្តរវិស័យដើម្បីជំរុញការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។

៦.២. បង្កើតបរិយាកាសអំណោយផលសម្រាប់កិច្ចសហការនិងភាពជាដៃគូរវាងភាគីពាក់ព័ន្ធរួមមានក្រសួង ស្ថាប័ន វិស័យឯកជន គ្រឹះស្ថានអប់រំស្រាវជ្រាវ និងសង្គមស៊ីវិល។

៦.៣. បង្កើតកិច្ចសហការជាមួយក្រុមហ៊ុននិងស្ថាប័នបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនាំមុខកម្រិតតំបន់និងសកល។

៦.៤. ពង្រឹងនិងកសាងបន្ថែមនូវកិច្ចសហការនិងភាពជាដៃគូបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្រិតសកល កម្រិតតំបន់ និងទ្វេភាគី។

៦.៥. រៀបចំកម្មវិធីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតប្រចាំឆ្នាំដើម្បីពង្រឹងទំនាក់ទំនងជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងក្នុងនិងក្រៅប្រទេស។

៦.៦. អនុវត្តអភិក្រមពហុភាគីនិយមក្នុងការអនុវត្តអាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតតាមរយៈយន្តការមានស្រាប់ឬយន្តការបន្ថែមតាមការចាំបាច់។

៦.៧. ជំរុញនិងលើកទឹកចិត្តការស្រាវជ្រាវ ការអភិវឌ្ឍ និងនវានុវត្តន៍បញ្ញាសិប្បនិម្មិត ដោយផ្តល់អាទិភាពលើការបង្កើតតម្លៃបន្ថែមពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គម។

៦.៨. ផ្តល់ថវិកាឧបត្ថម្ភនិងការលើកទឹកចិត្តសម្រាប់ធុរកិច្ចថ្មីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងសហគ្រាសធុនមីក្រូ តូច និងមធ្យម ដើម្បីប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត។

៦.៩. វិនិយោគជាបន្តបន្ទាប់លើការស្រាវជ្រាវលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រលើផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីជាទុនសម្រាប់អនាគត។

៦.១០. បង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលឬគម្រោងស្រាវជ្រាវនិងនវានុវត្តន៍ដោយសហការជាមួយវិស័យឯកជននិងគ្រឹះស្ថានអប់រំស្រាវជ្រាវ។

សកម្មភាពនាំមុខ (Flagship Activities)	វិ.យុទ្ធ. ពាក់ព័ន្ធ
ទី១- បង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវបញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់វិស័យអប់រំ - **ក.អ.យ.ក.** និង **ក្រុមប្រឹក្សាសាកលវិទ្យាធិការនៃកម្ពុជា** ដោយមាន ប.ប.ឌ. ជាទីស្នាក់ការ	៦.១ និង ៦.៧
ទី២- រៀបចំសួនឌីជីថលដែលមានមុខងារចម្រុះបម្រើដល់កិច្ចសហការរវាងភាគីពាក់ព័ន្ធ - **ក.ប.ទ.** អនុវត្ត ដោយមានការគាំទ្រពី **ក.អ.ក.**	៦.២
ទី៣- បន្តចូលរួមកិច្ចការបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្រោមក្របខណ្ឌកិច្ចប្រជុំរដ្ឋមន្ត្រីឌីជីថលអាស៊ាន - **ក.ប.ទ.**	៦.៤
ទី៤- ចូលជាសមាជិកនៃយន្តការសហប្រតិបត្តិការផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតកម្រិតសកល - **ក.ប.ទ.** ដោយមានការគាំទ្រពីក្រសួងការបរទេសនិងសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ	៦.៤
ទី៥- រៀបចំវេទិកាជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិត - **ក.ប.ទ.** ដោយមានការចូលរួមពីក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ	៦.៥

៥. យន្តការអនុវត្ត តាមដានត្រួតពិនិត្យ និងវាយតម្លៃ

ក្របខណ្ឌពេលវេលានិងភាគីពាក់ព័ន្ធសម្រាប់វិធានការជាយុទ្ធសាស្ត្រនីមួយៗមានកំណត់ក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ។

គណៈកម្មាធិការរដ្ឋាភិបាលឌីជីថលជាយន្តការអន្តរក្រសួងដែលផ្តល់ការសម្របសម្រួលកម្រិតខ្ពស់សម្រាប់ការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។ ក្រុមការងារអន្តរក្រសួងស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនឹងត្រូវបានបង្កើតក្នុងក្របខណ្ឌ **គ.រ.ឌ.** ដើម្បីផ្តល់សម្របសម្រួលកម្រិតការងារនិងការគាំទ្រជូនក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធក្នុងដំណើរការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។ អង្គភាពនិងយន្តការពាក់ព័ន្ធរបស់ **ក.ប.ទ.** ផ្តល់ការគាំទ្របច្ចេកទេសនិងរដ្ឋបាលជូនក្រុមការងារអន្តរក្រសួង។ ជនបង្គោលផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងមន្ត្រីបច្ចេកទេសដែលក្រសួង ស្ថាប័នបានឧទ្ទេសនាមតាមសំណើរបស់រដ្ឋមន្ត្រី **ក.ប.ទ.** និងជាប្រធាន **គ.រ.ឌ.** ជាភ្នាក់ងារជំរុញបញ្ជ្រាបនិងការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅតាមក្រសួង ស្ថាប័នក្រោមការដឹកនាំរបស់ថ្នាក់ដឹកនាំទទួលបន្ទុក។ ក្នុងករណីចាំបាច់អនុក្រុមការងារតាមវិស័យអាចត្រូវបានបង្កើតចំណុះក្រុមការងារអន្តរក្រសួងនេះ សម្រាប់បណ្តាវិស័យដែលយល់ថាមានការចាំបាច់។

ដើម្បីអនុវត្តនិងសម្រួលដល់ការតាមដានត្រួតពិនិត្យការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ក្រុមការងារអន្តរក្រសួងនឹងរៀបចំផែនការសកម្មភាពប្រចាំឆ្នាំ ដោយសម្របវិធានការជាយុទ្ធសាស្ត្រដែលបានកំណត់ដើម្បីអនុវត្តតាមស្ថានភាពជាក់ស្តែងនៃការវិវឌ្ឍឆាប់រហ័សរបស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត។ ក្នុងគោលដៅពន្លឿនការអនុវត្តឆ្នាំដំបូង រាល់សកម្មភាព

នាំមុខដែលបានកំណត់ក្រោមអាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រនីមួយៗនឹងត្រូវបញ្ចូលក្នុងផែនការសកម្មភាពរួមសម្រាប់ឆ្នាំ២០២៥ និងឆ្នាំ២០២៦ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ចាប់ពីឆ្នាំ២០២៧តទៅ ផែនការសកម្មភាពត្រូវរៀបចំជាប្រចាំឆ្នាំ។ សូចនាករសមិទ្ធកម្មគន្លឹះនឹងត្រូវកំណត់ក្នុងផែនការសកម្មភាពប្រចាំឆ្នាំ។

ក្រុមការងារអន្តរក្រសួងស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតត្រួតពិនិត្យវឌ្ឍនភាពការងាររៀងរាល់៣ខែម្តង និងរាយការណ៍ជូន គ.វ.ឌ. រៀងរាល់៦ខែម្តងដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាឬកំណត់ទិសដៅថ្មី។ នៅដំណាច់ឆ្នាំ២០២៦ និង ២០២៨ **ក.ប.ទ.** រៀបចំរបាយការណ៍សមិទ្ធផលផ្សព្វផ្សាយជូនភាគីពាក់ព័ន្ធនឹងសាធារណជនជ្រាបជាព័ត៌មាន។

នៅដំណាច់ឆ្នាំ២០៣០ ក្រុមការងារអន្តរក្រសួងរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃយុទ្ធសាស្ត្រជាតិដើម្បីជាមូលដ្ឋានដកពិសោធនិងចាត់វិធានការបន្ត។

វិធានការជាយុទ្ធសាស្ត្រក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រជាតិនេះត្រូវបានកំណត់ក្នុងន័យទូលាយល្មមដើម្បីសម្រួលដល់ការអនុវត្តជាក់ស្តែង។ ទោះយ៉ាងនេះក្តី យុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនេះជាឯកសាររស់ដែលអាចត្រូវបានកែសម្រួលតាមការចាំបាច់។

៦. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

យុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតត្រូវបានរៀបចំឡើងក្នុងបរិការណ៍នៃការប្រែប្រួលយ៉ាងឆាប់រហ័សនៃបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ក៏ប៉ុន្តែដោយសាររាជរដ្ឋាភិបាលនិងក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធបានយកចិត្តទុកដាក់ខ្ពស់លើការទាញយកប្រយោជន៍ពីបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល កម្ពុជាមានមូលដ្ឋានសមរម្យក្នុងការប្រើប្រាស់និងអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ដើម្បីបម្រើឱ្យការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គម។

ការកំណត់វិធានការជាយុទ្ធសាស្ត្រប្រកបដោយភាពជាក់ស្តែងនិយម វិធានការជាអាទិភាពដែលមានភាពបត់បែន និងសកម្មភាពនាំមុខដែលអាចហុចផលភ្លាមៗជាការលៃលកដើម្បីស្វែងរកតុល្យភាពរវាងតម្រូវការក្នុងការធ្វើសកម្មភាពឱ្យបានឆាប់រហ័ស ដំណាលគ្នានឹងការរក្សាភាពរួសដើម្បីឆ្លើយតបនឹងការវិវឌ្ឍថ្មីៗ។

តាមរយៈកិច្ចសហការរវាងក្រសួង ស្ថាប័ន វិស័យឯកជន គ្រឹះស្ថានអប់រំស្រាវជ្រាវ អង្គការសង្គមស៊ីវិល និងដៃគូទាំងអស់ កម្ពុជានឹងអាចទាញយកប្រយោជន៍ជាអតិបរមានិងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានឱ្យនៅអប្បរមាពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិត និងសម្រេចចក្ខុវិស័យកសាងអនាគតដ៏ជឿនលឿនសម្រាប់បច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជា។

៧. ឧបសម្ព័ន្ធ៖ តារាងវិធានការជាយុទ្ធសាស្ត្រនិងក្របខណ្ឌពេលវេលា

ល.រ.	វិធានការជាយុទ្ធសាស្ត្រ	តាគីពាក់ព័ន្ធ	ក្របខណ្ឌពេលវេលា
អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី១ - ការពង្រឹងធនធានមនុស្ស			
១.១	ជំរុញនិងលើកទឹកចិត្តការបណ្ដុះបណ្ដាលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់អ្នកដឹកនាំគ្រឹះស្ថានឯកជន។	- ក.ប.ទ. ជំរុញដោយសហការជាមួយ ក.ព.ណ. - ក្រសួង ស្ថាប័នតាមវិស័យចូលរួមអនុវត្ត - គ្រឹះស្ថានឯកជនចូលរួមពង្រឹងសមត្ថភាពផ្ទាល់ខ្លួន	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
១.២	បណ្ដុះបណ្ដាលអ្នកជំនាញផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ និងផ្នែកពាក់ព័ន្ធឱ្យបាន១០០០នាក់។	- ក.ប.ទ. អនុវត្តដោយមានការគាំទ្រពី ក.អ.យ.ក. និង ក.ក.ប.	២០២៥-២០២៧
១.៣	ជំរុញការបង្កើតនិងគាំទ្រការផ្ដល់កម្មវិធីអប់រំឧត្តមសិក្សាឯកទេសនិងកម្មវិធីវិញ្ញាបនបត្រឯកទេសផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ និងផ្នែកពាក់ព័ន្ធ។	- ក.ប.ទ. អនុវត្តដោយមានការគាំទ្រពី ក.អ.យ.ក. និង ក.ក.ប. - គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សានិងគ្រឹះស្ថានបណ្ដុះបណ្ដាលបច្ចេកទេសនិងវិជ្ជាជីវៈចូលរួម	២០២៥-២០២៧
១.៤	សិក្សាលទ្ធភាពរៀបចំគម្រោងទាក់ទាញនិងបំប៉នសិស្សមធ្យមសិក្សាដែលមានទេពកោសល្យឱ្យចាប់អាជីពក្នុងផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ និងផ្នែកពាក់ព័ន្ធដោយលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការចូលរួមពីសិស្សនារី។	- ក.ប.ទ. និង ក.អ.យ.ក. សហការអនុវត្ត	២០២៦
១.៥	សម្របសម្រួលនិងផ្គូផ្គងអ្នកផ្គត់ផ្គង់និងអ្នកដាក់ឱ្យប្រើផលិតផលបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងផលិតផលពាក់ព័ន្ធ (រួមទាំងអ្នកបណ្ដុះបណ្ដាលសម្រាប់ក្រុមវិជ្ជាជីវៈនានា) ជាមួយនឹងសហគមន៍អ្នកវិជ្ជាជីវៈពាក់ព័ន្ធ។	- ក.ប.ទ. អនុវត្តដោយសហការជាមួយក្រសួង ស្ថាប័នតាមវិស័យពាក់ព័ន្ធ - អ្នកវិជ្ជាជីវៈចូលរួមស្វែងយល់និងផ្ដល់មតិ	២០២៥-២០២៧

១.៦	បញ្ជ្រាបការយល់ដឹងឱ្យបានទូលំទូលាយអំពីសញ្ញាណទូទៅ គុណសម្បត្តិ គុណសម្បត្តិ វិធីប្រើប្រាស់ជាមូលដ្ឋាន ការប្រើប្រាស់ប្រកបដោយសីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវ និង ការការពារខ្លួនពីហានិភ័យនៃបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្ត - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នចូលរួមអនុវត្ត - គ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធចូលរួមលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង និងផ្សព្វផ្សាយបន្ត	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
១.៧	រៀបចំនិងផ្សព្វផ្សាយធនធានស្វ័យសិក្សាផ្នែកអក្ខរកម្មបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងទិន្នន័យ ជាពហុទម្រង់។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្ត - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នចូលរួមអនុវត្តរៀបចំតាមវិស័យ - គ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធចូលរួមលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង និងផ្សព្វផ្សាយបន្ត	២០២៥-២០២៧
១.៨	បញ្ជ្រាបមាតិកាពាក់ព័ន្ធនឹងបញ្ញាសិប្បនិម្មិត វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ និងមេរៀនពាក់ព័ន្ធ ចូលក្នុងការអប់រំគ្រប់កម្រិត។	- ក.អ.យ.ក. អនុវត្តដោយសហការជាមួយ ក.ប.ទ.	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
១.៩	សិក្សាអំពីផលប៉ះពាល់លើទីផ្សារការងារដែលអាចកើតមានដោយសារការវិវឌ្ឍនៃបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត និងលើកសំណើអំពីវិធានការគ្រប់គ្រងហានិភ័យ ជាអាទិ៍លទ្ធភាពគាំពារ បណ្តុះបណ្តាលបន្ថែម និងបង្កើតឱកាសថ្មីៗសម្រាប់ក្រុមងាយរងគ្រោះដោយសារផលប៉ះពាល់ពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ដោយមានការយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសលើស្ត្រីនិងក្រុមងាយរងគ្រោះនានា។	- ក.ប.ទ. និង ក.ក.ប. សហការអនុវត្ត	២០២៦
១.១០	ពិនិត្យលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ ផ្សព្វផ្សាយ និងគាំទ្រធនធានបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដែលមានកូដចំហ ឬ ទម្រង់បើកចំហផ្សេងទៀត (ឧទា. open weight)។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្ត - ដៃគូ វិស័យឯកជន សហគមន៍អ្នកបច្ចេកវិទ្យាចូលរួមគាំទ្រនិងផ្តល់យោបល់	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)

អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី២ - ការរៀបចំទិន្នន័យ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងបច្ចេកវិទ្យាសំខាន់ៗ			
២.១	ជំរុញស្ថាប័នរដ្ឋនិងឯកជនគ្រប់វិស័យឱ្យប្រមូលនិងគ្រប់គ្រងទិន្នន័យក្នុងស្ថាប័ននិងវិស័យឱ្យបានល្អ។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្ត - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នចូលរួមអនុវត្តតាមវិស័យ - វិស័យឯកជនចូលរួមអនុវត្ត	២០២៥-២០២៧
២.២	គាំទ្រ សម្របសម្រួល និងលើកទឹកចិត្តការបើកចំហទិន្នន័យនិងការចែករំលែកទិន្នន័យ។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្ត - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នចូលរួមអនុវត្តតាមវិស័យ - វិស័យឯកជននិងអង្គការសង្គមស៊ីវិលចូលរួមអនុវត្ត	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
២.៣	ជំរុញការបង្កើននិងចែករំលែកទិន្នន័យភាសាខ្មែរ ទិន្នន័យពាក់ព័ន្ធនឹងសង្គមវប្បធម៌ខ្មែរ និងទិន្នន័យតាមវិស័យ។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្ត - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នចូលរួមអនុវត្តតាមវិស័យ - វិស័យឯកជននិងអង្គការសង្គមស៊ីវិលចូលរួមអនុវត្ត - សាធារណជនចូលរួមតាមអាជីព	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
២.៤	ជំរុញការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្លោដ ដើម្បីចូលរួមបង្កើនអាក់សេសទៅកាន់ធនធានកុំព្យូទ័រនិងធនធានបច្ចេកវិទ្យាសម្រាប់ការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្ត - គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នចូលរួមអនុវត្តតាមវិស័យ	២០២៥-២០២៧
២.៥	បង្កើនអាក់សេសទៅកាន់ធនធានកុំព្យូទ័រដើម្បីគាំទ្រការស្រាវជ្រាវ ការអភិវឌ្ឍ និងនវានុវត្តន៍បញ្ញាសិប្បនិម្មិត។	- ក.ប.ទ. អនុវត្ត	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
២.៦	ជំរុញ លើកទឹកចិត្ត និងវិនិយោគលើបច្ចេកវិទ្យាគន្លឹះដើម្បីបម្រើករណីប្រើប្រាស់សំខាន់ៗឬទ្រង់ទ្រាយធំ។	- ក.ប.ទ. អនុវត្ត	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)

២.៧	សិក្សាអំពីទីផ្សារធនធានកុំព្យូទីង បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត និងទិន្នន័យនៅកម្ពុជា។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្តដោយមានកិច្ចសហការពីក្រសួង ស្ថាប័ននិងវិស័យឯកជន	២០២៦
អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី២ - ការជំរុញការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍក្នុងរដ្ឋាភិបាលឌីជីថល			
៣.១	បណ្ដុះបណ្ដាលភាពជាអ្នកដឹកនាំឌីជីថលជូនថ្នាក់ដឹកនាំនិងមន្ត្រីជាន់ខ្ពស់របស់ក្រសួង ស្ថាប័ន។	- ក.ប.ទ. រៀបចំដោយមាន ប.ប.ឌ. ជាអង្គភាពអនុវត្ត - ក្រសួង ស្ថាប័នចាត់ថ្នាក់ដឹកនាំចូលរួមជាបន្តបន្ទាប់	២០២៥-២០២៧
៣.២	បណ្ដុះបណ្ដាលជំនាញបច្ចេកទេសផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ និងផ្នែកពាក់ព័ន្ធជូនមន្ត្រីនៅតាមក្រសួង ស្ថាប័នទៅតាមកម្រិតជំនាញនិងអាទិភាពការងារ។	- ក.ប.ទ. រៀបចំដោយមាន ប.ប.ឌ. ជាអង្គភាពអនុវត្ត - ក្រសួង ស្ថាប័នចាត់មន្ត្រីចូលរួមជាបន្តបន្ទាប់	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
៣.៣	បញ្ចូលចំណេះដឹងនិងបំណិនបញ្ញាសិប្បនិម្មិតចូលក្នុងកម្មវិធីបណ្ដុះបណ្ដាលអក្ខរកម្មឌីជីថលដែលមានស្រាប់សម្រាប់មន្ត្រីរាជការ។	- ក្រសួងមុខងារសាធារណៈនិង ក.ប.ទ. សហការរៀបចំ	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
៣.៤	បញ្ជ្រាបអក្ខរកម្មឌីជីថលនិងទិន្នន័យជូនបុគ្គលិកសិក្សានិងបុគ្គលិកគ្រប់គ្រងនៃគ្រឹះស្ថានសិក្សាសាធារណៈជាដំណាក់កាល។	- ក.អ.យ.ក. ដោយមានការគាំទ្រពី ក.ប.ទ.	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
៣.៥	បង្កើនធនធានបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់រដ្ឋាភិបាលឌីជីថល។	- ក.ប.ទ. អនុវត្តដោយមានការចូលរួមពីក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
៣.៦	ជំរុញការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងរដ្ឋាភិបាលឌីជីថលដែលមានស្រាប់ និងជំរុញការងារបង្កើតថ្នាលឬកម្មវិធីរដ្ឋាភិបាលឌីជីថលដើរដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិតថ្មីៗទៅតាមតម្រូវការរួមរបស់ក្រសួង ស្ថាប័ន។	- ក.ប.ទ. អនុវត្តដោយមានការចូលរួមពីក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)

៣.៧	អនុវត្តគម្រោងសាកល្បងនិងគម្រោងនាំមុខក្នុងការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីប្រសិទ្ធភាពការងារផ្ទៃក្នុងឬការបម្រើសេវាសាធារណៈកាន់តែល្អប្រសើរ។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្ត - ក្រសួង ស្ថាប័នចូលរួមអនុវត្ត	២០២៥-២០២៧
៣.៨	លើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតប្រកបដោយសីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវក្នុងវិស័យសាធារណៈ។	- គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នចូលរួមអនុវត្ត	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៥ - លើកកម្ពស់សីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត			
៥.១	រៀបចំក្របខណ្ឌជាតិស្តីពីអភិបាលកិច្ចបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ដើម្បីធ្វើសុខដុមនីយកម្មអភិបាលកិច្ចបញ្ញាសិប្បនិម្មិតពីកម្រិតជាតិដល់កម្រិតវិស័យនិងកម្រិតគ្រឹះស្ថាន។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្តដោយមានការចូលរួមពីក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ - វិស័យឯកជនចូលរួមផ្តល់យោបល់	២០២៥-២០២៦
៥.២	ផ្សព្វផ្សាយអំពីគោលការណ៍សីលធម៌បញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងឧត្តមានុវត្តន៍នៃការអភិវឌ្ឍ ការដាក់ឱ្យប្រើ និងការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតប្រកបដោយការទទួលខុសត្រូវ។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្ត - ក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធចូលរួមផ្សព្វផ្សាយ និងអាចសម្រួលនិងបំពេញបន្ថែមដើម្បីប្រើប្រាស់ក្នុងវិស័យរបស់ខ្លួន	២០២៥-២០២៦
៥.៣	ចងក្រង បង្កើន និងចែកផ្សាយធនធានបច្ចេកទេសដែលសម្រួលដល់អនុលោមភាពតាមគោលការណ៍សីលធម៌ និងការអនុវត្តឧត្តមានុវត្តន៍ពាក់ព័ន្ធនឹងការទទួលខុសត្រូវផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្ត - ក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធចូលរួមផ្សព្វផ្សាយ	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
៥.៤	ទប់ស្កាត់និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលកើតពីមាតិកាឌីជីថលដែលប្រើបញ្ញាសិប្បនិម្មិតបង្កើតឬកែប្រែ។	- ក.ព.ម. ក.ម.ផ. និង ក.ប.ទ. សហការអនុវត្ត - វិស័យឯកជននិងសាធារណជនចូលរួម	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
៥.៥	ជំរុញនិងគាំទ្រការវាយតម្លៃហានិភ័យនៃការប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិតតាមវិស័យនិងតាមគ្រឹះស្ថានសំខាន់ៗ ដោយមានការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធតាមបិរបទវិស័យនីមួយៗ។	- ក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធអនុវត្តនិងជំរុញការអនុវត្តក្នុងវិស័យរបស់ខ្លួន - ក.ប.ទ. ផ្តល់ការគាំទ្រ	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)

៥.៦	សិក្សាលទ្ធភាពរៀបចំបរិស្ថាន(និយ័តកម្ម)សាកល្បងសម្រាប់បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។	- ក.ប.ទ. អនុវត្តដោយមានការចូលរួមពីក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ	២០២៧
៥.៧	សិក្សាអំពីការរៀបចំយន្តការឆ្លើយតបនឹងឧប្បត្តិហេតុបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។	- ក.ប.ទ. អនុវត្តដោយមានការចូលរួមពីក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ	២០២៦
៥.៨	ពង្រឹងការយល់ដឹងនិងការគោរពកម្មសិទ្ធិបញ្ញាក្នុងក្របខណ្ឌនៃការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដោយសីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវ។	- ក.ប.ទ. អនុវត្តដោយសហការជាមួយគណៈកម្មាធិការជាតិកម្មសិទ្ធិបញ្ញា	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
៥.៩	វិនិយោគលើការស្រាវជ្រាវនិងការបណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្សពាក់ព័ន្ធនឹងសីលធម៌ ការទទួលខុសត្រូវ និងនិយ័តកម្មបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។	- ក.ប.ទ. អនុវត្ត	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
អាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៦ - លើកកម្ពស់សីលធម៌និងការទទួលខុសត្រូវផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត			
៦.១	ពង្រឹងកិច្ចសហការអន្តរវិស័យដើម្បីជំរុញការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍបញ្ញាសិប្បនិម្មិត។	- គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័ននិងគ្រឹះស្ថានឯកជនគ្រប់វិស័យចូលរួមអនុវត្ត	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
៦.២	បង្កើតបរិយាកាសអំណោយផលសម្រាប់កិច្ចសហការនិងភាពជាដៃគូរវាងភាគីពាក់ព័ន្ធរួមមានក្រសួង ស្ថាប័ន វិស័យឯកជន គ្រឹះស្ថានអប់រំស្រាវជ្រាវ និងសង្គមស៊ីវិល។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្ត - ក្រសួង ស្ថាប័នចូលរួមអនុវត្ត	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
៦.៣	បង្កើតកិច្ចសហការជាមួយក្រុមហ៊ុននិងស្ថាប័នបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនាំមុខកម្រិតតំបន់និងសកល។	- ក.ប.ទ. អនុវត្ត	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
៦.៤	ពង្រឹងនិងកសាងបន្ថែមនូវកិច្ចសហការនិងភាពជាដៃគូបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅកម្រិតសកល កម្រិតតំបន់ និងទ្វេភាគី។	- ក.ប.ទ. អនុវត្ត ដោយមានការគាំទ្រពី កបទ.សអថ	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)

៦.៥	រៀបចំកម្មវិធីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតប្រចាំឆ្នាំដើម្បីពង្រឹងទំនាក់ទំនងជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងក្នុងនិងក្រៅប្រទេស។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្ត - ក្រសួង ស្ថាប័នចូលរួមអនុវត្ត	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
៦.៦	អនុវត្តអភិក្រមពហុភាគីនិយមក្នុងការអនុវត្តអាទិភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិត តាមរយៈយន្តការមានស្រាប់ឬយន្តការបន្ថែមតាមការចាំបាច់។	- ក.ប.ទ. ដឹកនាំអនុវត្ត - ក្រសួង ស្ថាប័នចូលរួមអនុវត្ត	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)
៦.៧	ជំរុញនិងលើកទឹកចិត្តការស្រាវជ្រាវ ការអភិវឌ្ឍ និងនវានុវត្តន៍បញ្ញាសិប្បនិម្មិត ដោយផ្តល់អាទិភាពលើការបង្កើតតម្លៃបន្ថែមពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គម។	- ក.ប.ទ. ក.អ.យ.ក. និង ក.ឧ.វ.ប.ន. សហការអនុវត្ត - គ្រឹះស្ថានអប់រំស្រាវជ្រាវ វិស័យឯកជន និងដៃគូអភិវឌ្ឍចូលរួមអនុវត្ត	២០២៥-២០២៧
៦.៨	ផ្តល់ថវិកាឧបត្ថម្ភនិងការលើកទឹកចិត្តសម្រាប់ធុរកិច្ចថ្មីបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនិងសហគ្រាសធុនមីក្រូ តូច និងមធ្យមដើម្បីប្រើប្រាស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត។	- ក.ប.ទ. ដោយមានការចូលរួមពី ក.ឧ.វ.ប.ន. និងការគាំទ្រពី ក.ស.ហ.វ. និង ក.អ.ក.	
៦.៩	វិនិយោគជាបន្តបន្ទាប់លើការស្រាវជ្រាវលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រលើផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតដើម្បីជាទុនសម្រាប់អនាគត។	- ក.ប.ទ. ក.អ.យ.ក. និង ក.ឧ.វ.ប.ន. សហការអនុវត្ត - គ្រឹះស្ថានអប់រំស្រាវជ្រាវ វិស័យឯកជន និងដៃគូអភិវឌ្ឍចូលរួមអនុវត្ត	២០២៧-២០៣០
៦.១០	បង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលឬគម្រោងស្រាវជ្រាវនិងនវានុវត្តន៍ដោយសហការជាមួយវិស័យឯកជននិងគ្រឹះស្ថានអប់រំស្រាវជ្រាវ។	- ក.ប.ទ. តាមរយៈកិច្ចសហការជាមួយ ក.អ.យ.ក. និង ក.ឧ.វ.ប.ន.	ជាប្រចាំ (២០២៥-២០៣០)

៨. សន្ទានុក្រម

- ការសម្គាល់រូបភាព/បច្ចេកវិទ្យាសម្គាល់រូបភាព (image recognition)
- ការយល់សម្តី/បច្ចេកវិទ្យាយល់សម្តី (speech recognition)
- ធនធានកុំព្យូទ័រ (computing resources)
- បញ្ញាសិប្បនិម្មិតបង្កើតមាតិកា (generative artificial intelligence, generative AI ឬ GenAI)
- បញ្ញាសិប្បនិម្មិតបែបភ្នាក់ងារ (agentic AI)
- បញ្ញាសិប្បនិម្មិតរូបវន្ត (physical AI)
- បណ្តាញណឺរ៉ូនសិប្បនិម្មិត (artificial neural network)
- ម៉ូដែល/ម៉ូដែលបញ្ញាសិប្បនិម្មិត (model/AI model)
- សម្រិតសម្រាំង (fine-tune)
- សិក្ខាម៉ាស៊ីន (machine learning)
- សិក្ខាម៉ាស៊ីនស៊ីជម្រៅ (deep learning)
- អាល់ហ្គោរីត (algorithm)
- អេភីអាយ (API - Application Programming Interface)