ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល

ចក្រវិស័យអាស៊ាន និងកម្ពុជា

©អនស ២០២២

អគ្គលេខាធិការដ្ឋានរដ្ឋសភា

ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី
នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល

ចក្ខុវិស័យអាស៊ាន និងកម្ពុជា

២០២២

បុព្វកថា

ការទទួលធ្វើជាប្រធានប្តូរវេននៃមហាសន្និបាតអន្តរសភាអាស៊ាន លើកទី៤៣(AIPA-43) ដែលសភា(រដ្ឋសភានិងព្រឹទ្ធសភា)នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ធ្វើជាម្ចាស់ផ្ទះក្នុងឆ្នាំ២០២២នេះ បានបញ្ជាក់ពីការប្តេជ្ញាចិត្ត និងការត្រៀមខ្លួនជាស្រេចក្នុងការរៀបចំកិច្ចប្រជុំនេះឱ្យបានជោគជ័យ ដែលក្នុងនោះមានទាំងការរៀបចំខ្លឹមសារមូលបទ និងប្រធានបទផ្សេងៗ រួមទាំងការទទួលបដិសណ្ឋារកិច្ចជាដើម។

ក្នុងនាមជាអគ្គលេខាធិការរដ្ឋសភា ខ្ញុំយល់ថា ភាពជាម្ចាស់ផ្ទះនៃការរៀបចំមហាសន្និបាតនេះ គឺជាកិត្តិយស និងមោទកភាពនៃសភាកម្ពុជា ដែលទទួលបានបុព្វសិទ្ធិពិសេស ក្នុងការឈានមុខបំផុសគំនិត និងផ្តួចផ្តើមនូវសំឡេងសភា ជាកិច្ចឆ្លើយតបទៅនឹងបញ្ហាប្រឈមរួម និងជាគន្លឹះមួយចំនួនក្នុងតំបន់ ក្នុងនោះមានជាអាទិ៍៖

- ការពង្រឹងការទូតសភា ដើម្បីចូលរួមជាគំនិតក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមដ៏សាំញ៉ាំនិងកង្វល់នានាក្នុងវង្វង់នៃសន្តិសុខតំបន់(regional security concerns) ដែលមានជាអាទិ៍ វិបត្តិមនុស្សធម៌ នៅមីយ៉ាន់ម៉ា សង្គ្រាមរវាងរុស្ស៊ីនិងអ៊ុយក្រែន ភាពតានតឹងនៅឧបទ្វីបកូរ៉េ និងបញ្ហាជម្លោះនានាទៀត។

- ការប្តេជ្ញាចិត្តដ៏មោះមុត នៅក្នុងការបញ្ជ្រាបបរិយាបន្ន(inclusiveness) ទៅក្នុងគោលដៅនិងដំណើរការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ក៏ដូចជាឆ្លើយតបទៅនឹងការប្តេជ្ញាចិត្តរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ(UN) ដែលកំណត់ថា «មិនត្រូវទុកនរណាម្នាក់ចោល (leaving no one behind) នោះទេ»។

- ពន្លឿនគោលដៅឆ្លើយតបទៅនឹងបម្រែបម្រួលអាកាសធាតុ (climate ambition) ដោយគិតគូរលើផលប៉ះពាល់ និងការទទួលខុសត្រូវលើដំណោះស្រាយនៃបញ្ហា ខណៈដែលការឆ្លើយតបនិងការស្តារឡើងវិញបន្ទាប់ពីជំងឺរាតត្បាតកូវីដ-១៩ នៅតែជាប្រធានបទសំខាន់។

លើសពីនេះ ក៏នៅមានបញ្ហាប្រឈមថ្មីៗជាច្រើនទៀតដែលកំពុងលេចឡើងដោយមិនបានព្រាងទុក នោះគឺពាក់ព័ន្ធនឹងបច្ចេកវិទ្យា និងបរិវត្តកម្មឌីជីថល(digital transformation) ដែលតម្រូវឱ្យប្រទេសនានាត្រូវត្រៀមក្នុងការសម្របខ្លួន និងការទទួលយកឌីជីថល(digital adaptation & digital adoption) ក៏ដូចជា ការវិវត្តឥតឈប់ឈរ នៃលំហូរបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម៤.០(4.IR)។ ក្នុងន័យនេះ សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល(ដែលជាកោសិកាមួយរបស់បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.០) បានរួមចំណែកយ៉ាងសម្បើមក្នុងការជំរុញកំណើនសេដ្ឋកិច្ច។

ធន្ទះនយោបាយលើ «វិស័យសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល» នឹងក្លាយជាបុរេលក្ខណ្ឌចំបាច់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍប្រទេសជាតិនិងតំបន់ ដែលទាមទារឱ្យអ្នកតាក់តែងច្បាប់និងគោលនយោបាយ ត្រូវសម្រួចរៀបចំនូវរបៀបវារៈនយោបាយគិតគូរជាពិសេសដល់៖ កំណើនសេដ្ឋកិច្ច(growth) សមភាព(equality) សមធម៌(equity) ក្នុងចំណោមជ្រុងដទៃទៀត ដោយមានការផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងការរងឥទ្ធិពលពីទិដ្ឋភាពនៃការវិវត្តឌីជីថល ព្រមទាំងហានិភ័យនិងបញ្ហាប្រឈមនានាពីវិស័យនេះ។ ជាមួយនឹងការព្យាករណ៍ប្រកបដោយភាពសមហេតុផល នៃបេត់ពិភពលោកនិងតំបន់បែបនេះ ជាពេលវេលាសមស្របបំផុតដែលមហាសន្និបាតអាយប៉ាលើកទី៤៣(AIPA-43) អាចប្រើប្រាស់នូវឧត្តមភាពសភា(parliamentary supremacy) ឱ្យកាន់តែខ្លាំងក្លា ក្នុងការលើកកម្ពស់ជំហរនិងទស្សនវិស័យ

នៃស្ថាប័ននេះ ដើម្បីដាក់ចេញនូវសេចក្តីសម្រេច(resolutions) ទាំងឡាយណាដែលអាចធ្វើទៅបាន ក្នុងការប្រែក្លាយបញ្ហាប្រឈម ឱ្យក្លាយទៅជាកាលានុវត្តភាព។

តាមរយៈដំណោះស្រាយដែលស្នើឡើងនៅផ្នែកចុងបញ្ចប់នៃឯកសារនេះ ខ្ញុំមានជំនឿយ៉ាងមុតមាំថា កម្រងឯកសារ «**ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល៖ ចក្ខុវិស័យអាស៊ាន និងកម្ពុជា**»នេះ នឹងផ្តល់ជាប្រយោជន៍ដល់សមាជិកសភា ទាំងក្នុងថ្នាក់ជាតិផង និងថ្នាក់តំបន់ផង យ៉ាងហោចណាស់ក៏អាចបំពេញបន្ថែមនូវការយល់ដឹងក្នុងកម្រិតសមស្របណាមួយដែរ។ ជាពិសេស ខ្លឹមសារនៃកម្រងឯកសារនេះ នឹងផ្តល់ជាវិភាគទានជូនសមាជិកសភា ក្នុងការស្វែងយល់ពីការអភិវឌ្ឍថ្មីៗក្នុងវិស័យឌីជីថលូបនីយកម្ម(digitalization) និងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល(digital economy) ដែលបាននិងកំពុងលេចរូបរាងកាន់តែច្បាស់ ហើយបរិវត្តកម្មនៃវិស័យនេះនឹងពង្រីកខ្លួនយ៉ាងឆាប់រហ័ស ក្នុងអនាគតដ៏ខ្លីខាងមុខ។

ភ្ជាប់ជាមួយនឹងសមិទ្ធផលនៃកម្រងឯកសារនេះផងដែរ ក្នុងឋានៈខ្ញុំជាអគ្គលេខាធិការរដ្ឋសភាកម្ពុជា និងក្នុងឋានៈជាអគ្គលេខាធិការប្តូរវេន នៃមហាសន្និបាតអន្តរសភាអាស៊ាន (AIPA-43) ខ្ញុំក៏មានមោទកភាព ដែលបានរួមចំណែកបំពេញការងារនិងផ្តល់ជូននូវសេវាសភា តាមរយៈការផ្តល់ជាព័ត៌មានបម្រើជូនសមាជិកសភា និងអ្នកអានទូទៅ អំពីដំណើរបរិវត្តកម្មនេះ ។

ក្នុងន័យនេះ ខ្ញុំជឿជាក់ថាការបោះពុម្ពផ្សាយឯកសារនេះ នឹងផ្តល់ជាវិភាគទានដ៏សំខាន់មួយ ក្នុងការជ្រោយជាយោបល់លើប្រធានបទឬកិច្ចពិភាក្សាដែលស្ថិតក្នុងចង្កោមពាក់ព័ន្ធនៃប្រធានបទសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលនិងបរិវត្តកម្មឌីជីថល សម្រាប់មហាសន្និបាតអន្តរសភាអាស៊ានលើកទី៤៣ (AIPA-43) ក៏ដូចជា សម្រាប់កិច្ចប្រជុំអន្តរជាតិទាំងឡាយ នាពេលអនាគតផងដែរ។

ខ្ញុំសូមជូនពរដល់សមាជិកសភាដ៏ឧត្តុងឧត្តម លោក លោកស្រី អ្នកនាង កញ្ញា ទទួលបាននូវភាពជក់ចិត្តជិតអារម្មណ៍ក្នុងការអាន និង សូមឱ្យការអាននេះ អាចស្រាយនូវចម្ងល់ បង្កើនពុទ្ធិ និងពង្រីកទស្សនវិស័យសម្បូរបែបថែមទៀត។

រាជធានីភ្នំពេញ, ថ្ងៃទី១៥ ខែតុលា ឆ្នាំ២០២២

អគ្គលេខាធិការរដ្ឋសភា

ឡេង ប៉េងឡុង

អារម្ភកថា

កម្រងឯកសារស្រាវជ្រាវស្តីពី «**ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល**» ត្រូវបានរៀបចំឡើង ដោយក្រុមការងារស្រាវជ្រាវសភា នៃ**អគ្គនាយកដ្ឋាននីតិកម្ម និងស្រាវជ្រាវ (អនស)** ដែលបំពេញតួនាទីក្នុងន័យជាអង្គភាពក្រោមឱវាទនៃអគ្គលេខាធិការដ្ឋានរដ្ឋសភា ក្នុងការផ្តល់សេវាស្រាវជ្រាវកិច្ចការសភានៃកម្ពុជា (Cambodia's Parliamentary Research Services ឬទម្រង់ខ្លីកាត់ Cam-PRS) ដែលមានគោលដៅ និងបេសកកម្មស្រដៀងទៅនឹងអង្គភាពស្រាវជ្រាវកិច្ចការសភា នៃបណ្តាប្រទេសក្នុងតំបន់ និងពិភពលោក។

ឯកសារស្រាវជ្រាវនេះ សិក្សានិងពិនិត្យមើលលើការវិវឌ្ឍនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ខណៈពេលដែលមានការហូរចូល នៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម 4.0 (4IR) ក៏ដូចជាឆ្លើយតបទៅនឹង **តម្រូវការនៃតថភាពបី** នៅក្នុងចរន្តសេដ្ឋកិច្ច៖ ការប្រឹងប្រែងដើម្បីរស់(survival) ភាពចាំបាច់(necessity) និងការសម្របខ្លួន(adaptation) ដែលចរន្តទាំងបីនេះជាលក្ខខណ្ឌមិនអាចខ្វះបាន នៅក្នុងបរិបទនៃភាពមិនប្រាកដប្រជា នៃរបត់ពិភពលោកដែលមានការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងឆាប់រហ័ស និងឥតឈប់ឈរ នៅក្រោមការគំរាមកំហែងនៃជំងឺរាតត្បាតជាសកល (កូវីដ-១៩) ដែលក្នុងនោះ ឥទ្ធិពលនៃគំនាបនេះ បានបណ្តាលឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូររបៀបរបបនានាដូចជា៖ ទម្លាប់នៃការរស់នៅ ការសិក្សា ការប្រាស្រ័យទាក់ទងក្នុងសង្គម និងជាពិសេស ការចូលរួមក្នុងសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច របស់មនុស្សជាតិ។ ការផ្លាស់ប្តូរទម្លាប់ទាំងអស់នេះ គឺដើម្បីបង្កើនភាពធន់(resilience) របស់ពួកគេ ទៅនឹងប្រក្រតីភាពថ្មី (new normal)។

កម្រងឯកសារ «**ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល**» ក៏ផ្តល់ជូននូវទិដ្ឋភាពរួម នៃការរៀបចំគោលនយោបាយនានា ទាក់ទងទៅនឹងការកសាងទំនុកចិត្ត(trust) ក្នុងការធានាឱ្យបាននូវឯកជនភាព(privacy) និងសុវត្ថិភាព(security)ដល់អ្នកប្រើប្រាស់ ក្នុងលំហនៃប្រព័ន្ធសាយប័រ(cyber space)។

ដើម្បីសម្រួលដល់ការយល់បន្ថែមលើពាក្យបច្ចេកទេសពាក់ព័ន្ធនឹងវិស័យសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល កម្រងឯកសារនេះមានភ្ជាប់ជូននូវសទ្ទានុក្រម(terminologies) នាផ្នែកខាងក្រោយ។

អ្នកទទួលបន្ទុកស្រាវជ្រាវ & អ្នករួមចំណែកក្នុងការផលិត៖

ការបោះពុម្ពផ្សាយ នៃកម្រងឯកសារស្រាវជ្រាវពាក់ព័ន្ធនឹង **ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល** នេះ គឺជាកិច្ចឆ្លើយតបទៅនឹងសំណើ **ឯកឧត្តម ឡេង ប៉េងឡុង អគ្គលេខាធិការរដ្ឋសភា**។

ក្នុងនោះ ខ្លឹមសារនៃអត្ថបទស្រាវជ្រាវ ត្រូវបានស្រាវជ្រាវដោយធនធានផ្ទៃក្នុងមួយចំនួន នៃអគ្គនាយកដ្ឋាននីតិកម្ម និងស្រាវជ្រាវ(អនស) ដូចមានបញ្ជាក់ជូននៅតាមជំពូកនានា។ ប្រធានការិយាល័យទាំងអស់ នៃនាយកដ្ឋានស្រាវជ្រាវចំនួនពីរ (នាយកដ្ឋានស្រាវជ្រាវកិច្ចការជាតិ និង នាយកដ្ឋានស្រាវកិច្ចការអន្តរជាតិ) របស់**អនស** ក៏បានចូលរួមចំណែកក្នុងការសម្រួលខ្លឹមសារ និងបំពេញបន្ថែមនូវគំនិតច្នៃប្រឌិត នៅតាមជំពូកនីមួយៗ។

ការផលិតនូវឯកសារស្រាវជ្រាវនេះ ក៏ទទួលបាននូវការគាំទ្រ និងណែនាំទូទៅ ពីប្រធាននាយកដ្ឋានទាំងពីរគឺ៖ **ឯកឧត្តម ហេង រដ្ឋា** និង **លោកជំទាវ មិត្ត ចាន់លីនដា** ។

ដំណើរការនៃការផលិត ស្ថិតនៅក្រោមការដឹកនាំផ្ទាល់ ក្នុងការរៀបចំប្លង់ ត្រួតពិនិត្យ និងកែសម្រួលខ្លឹមសាររួម ពី **លោក សែត សួនវិសាល** ដោយមានការបញ្ជ្រាបនូវជាតុចូលពី **បណ្ឌិត ឆេង គីមឡុង**។

ថ្នាក់ដឹកនាំនៃអគ្គនាយកដ្ឋាននីតិកម្ម និងស្រាវជ្រាវ (GDLR)៖ **ឯកឧត្តម កៃ កេតនិន** និង **ឯកឧត្តម ប៉ែន ប្រាកដ** បានចូលរួមពិនិត្យ និងឯកភាពជាចុងក្រោយ លើគុណភាពនៃការបោះពុម្ព។

ការបោះពុម្ពផ្សាយនៃលទ្ធផលសម្រេច គឺជាការរួមចំណែកដល់ **ការពង្រឹងតួនាទីសភា** ជាពិសេស ឆ្លើយតបទៅនឹង **តួនាទីនីតិកម្ម**។ គំនិតផ្តួចផ្តើមនេះ ក៏ជាកិច្ចគាំទ្រដល់ការត្រៀមរៀបចំមហាសន្និបាតលើកទី៤៣ នៃអន្តរសភាអាស៊ាន (AIPA-43) ដែលព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាទទួលធ្វើជាម្ចាស់ផ្ទះ ក្នុងឆ្នាំ២០២២ ហើយប្រធានបទ **សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល** អាចមានភាពពាក់ព័ន្ធក្នុងកម្រិតណាមួយ។

©អនស ២០២២

ខ្លឹមសារសង្ខេបរួម

នៅក្នុងយុគសម័យបដិវត្តន៍នៃភាពជឿនលឿនខាងបច្ចេកវិទ្យា សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលកាន់តែមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងឡើង ព្រោះប្រតិបត្តិការពាណិជ្ជកម្មជាច្រើន បានផ្លាស់ប្តូរជាទីផ្សារអ៊ីនធឺណិត (ការបញ្ជាទិញនិងលក់តាមអនឡាញ)។ និន្នាការនេះបានកើតឡើង និងកំពុងកើនឡើង ខណៈពេលដែលការផ្សព្វផ្សាយអំពីម៉ាកពាណិជ្ជកម្មកាន់តែមានការពេញនិយមខ្លាំង(brand recognition) និងភាពលេចធ្លោ(status) នៃការប្រកួតប្រជែងអាជីវកម្មនានា នៅលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។ អាជីវកម្ម/ពាណិជ្ជកម្មទាំងអស់នោះ ក៏មានក្តីរំពឹងថានឹងទទួលបានផលតបស្នងពីការវិនិយោគ (ROI- Return on Investment) នៅក្នុងវិស័យឌីជីថល នូវការរីកចំរើន និងភាពជោគជ័យដ៏មហិមាផងដែរ។ ទន្ទឹមនឹងភាពងាយស្រួល និងអត្ថប្រយោជន៍សម្បូរបែបដែលផ្តល់ដោយសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ក៏មានទស្សនៈចម្រូងចម្រាស់អំពីផលអវិជ្ជមានដែលអាចកើតមានពីសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ហើយត្រូវបានគេយកមកពិភាក្សាផងដែរ ដែលរួមមាន៖ ភាពអត់ការងារធ្វើ(unemployment) វិសមភាព(inequality) ការគំរាមកំហែងដល់បរិស្ថាន(environmental threats) និង ហានិយភ័យតាមអ៊ីនធឺណិត(cyber risks)។ល។

អាស្រ័យហេតុនេះ ដើម្បីឱ្យសេដ្ឋកិច្ច អាជីវកម្ម ឬរដ្ឋាភិបាលណាមួយ អាចប្រែក្លាយជា(Transform)សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល និងដំណើរការទៅបានក្នុងបរិយាកាសប្រកបដោយសុវត្ថិភាព(safe and secure) បរិយាបន្ន(inclusive) និងចីរភាព(sustainable) ទាមទារចាំបាច់នូវការរៀបចំនិងបញ្ជ្រាបនូវយុទ្ធសាស្ត្រ ព្រមទាំងគោលនយោបាយឌីជីថលដែលមានលក្ខណៈគ្រប់ជ្រុងជ្រោយផងដែរ។ តម្រូវការនៃការយល់ដឹងលើភាពចាំបាច់ទាំងអស់នេះ ក្លាយជាកត្តាជំរុញឱ្យមាននូវគ្រោងការណ៍រៀបចំ(blueprint) កម្រងឯកសារសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលមួយនេះឡើង ដែលគ្របដណ្តប់លើទិដ្ឋភាពនិងវិសាលភាពផ្សេងៗ បែងចែកទៅតាមជំពូកនានា។

ជំពូក១ ចាប់ផ្តើមដោយការផ្តល់នូវចំណេះដឹងបឋម ស្តីពី **មូលដ្ឋានគ្រឹះនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល**(Foundation of Digital Economy)។ ដូច្នេះព័ត៌មានទូទៅនៃជំពូកនេះ បង្ហាញពីប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីជុំវិញគោលគំនិតពាក់ព័ន្ធនឹងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ដែលរួមមាន៖ ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក (E-Commerce) បច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ (FinTech) រួមទាំងកត្តាជំរុញ(drivers) ក៏ដូចជាបរិយាកាសអំណោយផល(enabling environment) ដ៏ទៃទៀត ដែលរួមចំណែកធ្វើឱ្យដំណើរការសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលអាចប្រព្រឹត្តទៅដោយរលូន។

ជំពូក២ បង្ហាញពី**ទស្សនវិស័យឌីជីថលអាស៊ាន** (ASEAN Digital Outlook) ដើម្បីត្រៀមខ្លួនសម្រាប់បរិវត្តកម្មឌីជីថល ដែលជាយន្តបករណ៍នៃកំណើនសេដ្ឋកិច្ច។ ក្នុងនោះក៏មានផ្តល់ជូនផងដែរនូវ **កាលានុវត្តភាព** (Opportunity) និងការផ្លាស់ប្តូរ(Change) ដ៏មានឥទ្ធិពល ដែលនេះគឺជាការទទួលផលពីសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ដើម្បីជាយានក្នុងការតម្រង់ទិសសេដ្ឋកិច្ចអាស៊ានទាំងមូល។ ក្រៅអំពីចំណុចវិជ្ជមាន ជំពូកនេះក៏នឹងសិក្សាផងដែរនូវ **គុណវិបត្តិ** (Drawbacks) ដែលអាចរាំងស្ទះដល់ដំណើរការសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ហើយក៏ឈានទៅបង្ហាញជូននូវ **បង្គុំនៃគោលនយោបាយនានា**(Policy mapping) រួមនឹងការពិភាក្សាលើ **បរិបទគោលនយោបាយអាស៊ានទាំងមូល** (ASEAN Policies Context) និងគំនិតផ្តួចផ្តើម រួមទាំងឧត្តមានុវត្តន៍(Best Practices) នៅតាមបណ្តាប្រទេសជាសមាជិក

អាស៊ាន(AMS) នានាផងដែរ ដែលមានភាពពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការកសាងបរិវត្តកម្ម និងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលអាស៊ាន ប្រកបដោយវិបុលភាព។

ការលើកយក**ករណីសិក្សារបស់ប្រទេសកម្ពុជា**(Cambodia's Case Study) មកបង្ហាញក្នុង**ជំពូក៣** គឺដើម្បីផ្តល់ជូនជាចំណេះដឹងទូទៅ អំពី**ជំហានរបស់កម្ពុជា ក្នុងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងជំរុញបរិវត្តកម្ម និងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល**។ ដូច្នេះ ជំពូកនេះ ផ្តោតលើ៖ គោលនយោបាយ ក្របខណ្ឌ ផែនការសកម្មភាព និងគំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងឡាយ ដែលកម្ពុជាបាននិងកំពុងរៀបចំ តាមរយៈក្រសួង/មន្ទីរពាក់ព័ន្ធ រួមទាំងអាជ្ញាធរទទួលខុសត្រូវនានា ដែលមានភារកិច្ចទទួលខុសត្រូវតាមវិស័យនៃរាជរដ្ឋាភិបាល ដូចដែលច្បាប់បានកំណត់ មានជាអាទិ៍ ៖ ផ្នែកពន្ធដារ ការអប់រំ ការងារ ហិរញ្ញវត្ថុ និងធនាគារជាដើម ដែលការរៀបចំទាំងអស់នោះ គឺដើម្បីឈានទៅសម្រេចបាននូវបុព្វហេតុរួមនៃការធ្វើឱ្យមានដំណើរការល្អប្រសើរនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។

ទំនុកចិត្តឌីជីថល (Trustworthiness in Digital Sphere) នឹងត្រូវបានបង្ហាញនៅក្នុង**ជំពូក៤** ដោយបានដោះស្រាយនូវចម្ងល់មួយចំនួនដូចជា៖

(1) តើហេតុអ្វីចាំបាច់ត្រូវធានាឱ្យបាននូវទំនុកចិត្តឌីជីថល?
(លើកឡើងពីសារៈសំខាន់នៃ **ការជឿទុកចិត្តលើឌីជីថល**)

(2) តើមានបទដ្ឋានអ្វីខ្លះ ដើម្បីកំណត់ក្រមសីលធម៌នៅក្នុងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល?
(លើកឡើងពីគំនិតពិចារណានានា នៅក្នុងការរៀបចំក្រឹតក្រមនៃ **ស្តង់ដារក្រមសីលធម៌**)

(3) តើគួរមានយន្តការបែបណាដើម្បីអភិបាលកិច្ច/គ្រប់គ្រង លើទិន្នន័យ ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់លើបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត?
(លើកឡើងពីដំណោះស្រាយសម្រាប់ **អភិបាលកិច្ចទិន្នន័យ**)

ចំណុចទាំងនេះ មានគោលដៅចំបងគិតគូរលើ (ក) សន្តិសុខលំហអ៊ីនធឺណិត(សន្តិសុខសាយប័រ) និង (ខ) ការការពារទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នកប្រើប្រាស់គ្រប់រូប ពីព្រោះផ្នែកទាំងពីរនេះនឹងជំរុញការចូលរួមពីអ្នកប្រើប្រាស់អនឡាញ ឱ្យកាន់តែមានភាពសកម្មថែមទៀត នៅក្នុងប្រតិបត្តិការសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ដោយគ្មានក្តីបារម្ភថាទិន្នន័យរបស់ពួកគេត្រូវបានគំរាមកំហែងដោយទង្វើអសីលធម៌ ឬមិនប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ មួយចំនួនដូចជា៖ ការវាយប្រហារតាមអ៊ីនធឺណិត ការលួចកម្មសិទ្ធិបញ្ញា ការគំរាមកំហែងលើអត្តសញ្ញាណផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងការជំរិតយកព័ត៌មានជាដើម។

មាតិកា

ទំព័រ ០១

មូលដ្ឋានគ្រឹះ នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល
ហាស់ យុនណារី

ទំព័រ ១៩

សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល៖យន្តការជំរុញបរិវត្តកម្មអាស៊ាន ក្នុងយុគសម័យឌីជីថល
នូ សំណាង

ទំព័រ ៤៩

ការត្រៀមខ្លួនរបស់កម្ពុជាសម្រាប់ការចាប់យកឱកាស នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល
អ៊ុន សុទ្ធារ៉ា

ទំព័រ ៦៥

ទំនុកចិត្តឌីជីថល
មុនី រ័ត្ន

ទំព័រ ៨៣

សារគន្លឹះចុងក្រោយ
សែត សួនវិសាល

បញ្ជីពាក្យកាត់

4IR	Fourth Industrial Revolution	បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មជំនាន់ទី៤
ACRF	ASEAN Comprehensive Recovery Framework	ក្របខណ្ឌនៃការងើបឡើងវិញគ្រប់ជ្រុងជ្រោយរបស់អាស៊ាន
AEC	ASEAN Economic Community	សហគមន៍សេដ្ឋកិច្ចអាស៊ាន
AI	Artificial Intelligence	បញ្ញាសិប្បនិមិត្ត
AMS	ASEAN Member States	រដ្ឋជាសមាជិកអាស៊ាន
DIFAP	Digital Integration Framework Action Plan	ផែនការសកម្មភាពនៃក្របខណ្ឌ សមាហរណកម្មឌីជីថល
E-Commerce	Electronic Commerce	ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក
EdTech	Education Technology	បច្ចេកវិទ្យាអប់រំ
EU	European Union	សហគមន៍អឺរ៉ុប
FinTech	Financial Technology	បច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ
GDLR	General Department of Legislation and Research	អគ្គនាយកដ្ឋាននីតិកម្ម និងស្រាវជ្រាវ
GDPR	General Data Protection Regulation	បញ្ញត្តិនៃការការពារទិន្នន័យទូទៅ
ICT	Information Communication Technology	បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងទំនាក់ទំនង
IMF	International Monetary Fund	មូលនីធិរូបិយប័ណ្ណអន្តរជាតិ
IoT	Internet of Things	ប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតនៃវត្ថុ
IT	Internet Technology	បច្ចេកវិទ្យាអ៊ីនធឺណិត
ITU	International Telecommunication Union	សហព័ន្ធទូរគមនាគមន៍អន្តរជាតិ
LDCs	Least Developed Countries	ប្រទេសដែលមានការអភិវឌ្ឍតិចតួច (តតិយលោក)
MLVT	Ministry of Labor and Vocational Trainings	ក្រសួងការងារ និងបណ្ដុះបណ្ដាលវិជ្ជាជីវៈ
MoEYS	Ministryy of Education, Youth, and Sport	ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
MPVT	Ministry of Public Works and Transport	ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
MSAP	Mandatory Standard on Access Pricing	បទដ្ឋានចាំបាច់នៃតម្លៃលើការប្រើប្រាស់ (អ៊ីនធឺណិត)

PDPA	Personal Data Protection Act	ច្បាប់/ក្រមស្តីពីការការពារទិន្នន័យឯកជន
PPP	Public-Private Partnership	ភាពជាដៃគូរវាងរដ្ឋនិងឯកជន
SDGs	Sustainable Development Goals	គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព
SMEs	Small and Medium Enterprises	សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម
STEM	Science, Technology, Engineering, and Mathematics	វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា
TVET	Technical and Vocational Education Training	ការបណ្តុះបណ្តាល និងអប់រំបច្ចេកទេសវិជ្ជាជីវៈ

ថេរវេលានៃការអាន៖ ១២ នាទី

ជំពូក១

សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល៖ មូលដ្ឋានគ្រឹះ

ស្រាវជ្រាវ៖ ហាស់ យុននារី
កែសម្រួល៖ វ៉ាន់ ណារី & ប៊ុនសុខ កេតធី

ទម្រង់នៃការបង្ហាញព័ត៌មាន

នវានុវត្តន៍ និងការអភិវឌ្ឍនៃបច្ចេកវិទ្យា នាំមកនូវរបត់ថ្មីនៃសេដ្ឋកិច្ច ដោយមានការដោះដូរទំនិញនិងសេវាកម្មតាមបែបឌីជីថល ដែលទម្រង់នេះត្រូវបានឱ្យឈ្មោះថា **សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល**។ សេដ្ឋកិច្ចតាមទម្រង់ថ្មីនេះ អាចធ្វើឱ្យអាជីវកម្មទាំងឡាយកាន់តែមានភាពរឹងមាំ តាមរយៈការសម្របខ្លួននិងទទួលយកនូវការវិវឌ្ឍនៃវិធីសាស្ត្រធ្វើអាជីវកម្មបែបទំនើបនិងប្រកបដោយបរិយាបន្ន ដែលមានយន្តូបករណ៍គាំទ្រនិងជំរុញ តាមរយៈការករកើតឡើងនៃ បច្ចេកវិទ្យាគមនាគមន៍ និងព័ត៌មាន (ICT) ថ្មីៗជាបន្តបន្ទាប់។ ដំណើរវិវឌ្ឍន៍(នៃICT)នេះ ក៏បានតភ្ជាប់ពិភពលោកឱ្យក្លាយជាបណ្ដាញសកលមួយ មានឥទ្ធិពលគ្របដណ្ដប់លើ៖ សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច និងប្រតិបត្តិការពាណិជ្ជកម្ម ព្រមទាំងទំនាក់ទំនងនិងការដោះស្រាយការងារផ្សេងៗទៀតប្រកបដោយក្បួនខ្នាតវិជ្ជាជីវៈត្រឹមត្រូវផងដែរ (ឧទាហរណ៍ ការចុះកិច្ចសន្យាអាជីវកម្ម និងការទូទាត់សាច់ប្រាក់តាមបែបឌីជីថលជាដើម)។ ដូច្នេះ ភាពប្រទាក់ក្រឡានៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ទាមទារឱ្យមានការយល់ដឹងអំពីមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃ ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីរបស់វាជាមុនសិន រួមមាន ចលករ និងបរិយាកាសអំណោយផលនានាដល់ការលូតលាស់នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ។

ជំពូកនេះ មានគោលដៅផ្ដល់ជូនដោយត្រួសៗ អំពី ទស្សនវិស័យសកល និងនិន្នាការ នៃដំណើការសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលដែលទាំងអស់នេះក៏នឹងមានការរំលេចផងដែរនូវផលវិជ្ជមាន និងផលប៉ះពាល់ ដែលអាចកើតមានឡើងក្រោមឥទ្ធិពលនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។ ការយល់ដឹងឱ្យកាន់តែច្បាស់អំពីទិដ្ឋភាពឌីជីថលនៃសហគ្រាស អង្គភាព ស្ថាប័នប្រទេស ឬសហគមន៍ណាមួយ ចាំបាច់ត្រូវពិនិត្យមើលថា តើការរៀបចំ និងបំពាក់យន្តូបករណ៍ឌីជីថល ដល់សហគ្រាស/ប្រទេស/សហគមន៍ទាំងនោះ ឈានដល់កម្រិតណាហើយ ដើម្បីបង្កលទ្ធភាពដល់ពួកគេក្នុងការវិវឌ្ឍខ្លួន ឱ្យស្របទៅនឹងយុគសម័យឌីជីថល។ ការណ៍នេះ ត្រូវបានគេហៅថា «ការត្រៀមខ្លួនជាស្រេចលើវិស័យឌីជីថល» ក៏នឹងមានបង្ហាញជូនខ្លះៗផងដែរ នៅក្នុងជំពូកនេះ។

១.១. ដំណើរការនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល

សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលគឺសំដៅលើសេដ្ឋកិច្ចដែលមានសកម្មភាពធំទូលាយតាមរយៈការប្រើប្រាស់ព័ត៌មាន និងចំណេះដឹងឌីជីថល ជាកត្តាចម្បងសម្រាប់ផលិតកម្ម។[1] ពីដំបូង សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលត្រូវបានគេហៅថា សេដ្ឋកិច្ចអ៊ីនធឺណិត សេដ្ឋកិច្ចថ្មី ឬសេដ្ឋកិច្ចវេបសាយ(web economy) ដោយសារតែការពឹងផ្អែកនៃដំណើរការលើបណ្តាញភ្ជាប់ទៅនឹងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។ ប៉ុន្តែបើយោងទៅតាម សេដ្ឋកិច្ចវិទូ និងថ្នាក់ដឹកនាំក្នុងវិស័យធុរកិច្ចបានអះអាងថា សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលមានលក្ខណៈជឿនលឿន និងស្មុគ្រស្មាញជាង បើប្រៀបធៀបទៅនឹងសេដ្ឋកិច្ចអ៊ីនធឺណិត ដែលទំហំឬតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចប្រភេទនេះ(សេដ្ឋកិច្ចអ៊ីនធឺណិត) បានមកតែពីអ៊ីនធឺណិតតែមួយប៉ុណ្ណោះ។[2]

ការវិវឌ្ឍ នៃនិយមន័យរបស់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ផ្តើមឡើងតាំងពីពាក់កណ្តាលទសវត្សរ៍ឆ្នាំ១៩៩០មកម្ល៉េះ ដោយបានឆ្លុះបញ្ចាំងតាមរយៈបំលាស់ប្តូរយ៉ាងឆាប់រហ័សនៃធម្មជាតិរបស់បច្ចេកវិទ្យា រួមទាំងកំណើននៃការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្ត(Robotics) បញ្ញាសិប្បនិម្មិត(AI) ប្រព័ន្ធអ៊ិនធឺណិតនៃវត្ថុ(IoT) ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រក្លោដ(cloud computing) ការវិភាគទិន្នន័យធំ និងការបោះពុម្ព3D (3 Dimensions) ពីសំណាក់អ្នកប្រើប្រាស់ និងសហគ្រាសនានា។ លើសពីនេះ ជាតុសំខាន់ៗនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលគឺ ថ្នាលឌីជីថល(Digital Platform) និងប្រព័ន្ធអន្តរប្រតិបត្តិការ។[3]

សេចក្តីពន្យល់បន្ថែមនៃពាក្យគន្លឹះ៖
ដើម្បីឈ្វេងយល់កាន់តែប្រសើរអំពី «សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល»យើងគួរយល់អំពីពាក្យគន្លឹះទាំងនេះជាមុនះ

* តើអ្វីទៅជាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត (AI)? AI សំដៅទៅលើការក្លែងធ្វើបញ្ញារបស់មនុស្សនៅក្នុងម៉ាស៊ីន ដែលត្រូវបានភ្ជាប់ដោយកម្មវិធី(programming) ដើម្បីគិត វិភាគ និងធ្វើត្រាប់តាមសកម្មភាពរបស់មនុស្ស មានជាអាទិ៍ យានយន្តដើរដោយស្វ័យប្រវត្តិ ការស្តាប់បញ្ជារតាមសំឡេង(កម្មវិធីSiri) ក្នុងការរុក រកព័ត៌មាន ឬកំណត់បញ្ហាអ្វីមួយ រួមទាំងការប្រើប្រាស់សំឡេង ដើម្បីរៀបចេញជាសំណេរ ការផ្តល់សេវាកម្មអតិថិជនតាមបែបនិម្មិត ការប្រើភ្នែកកុំព្យូទ័រដែលអាចឱ្យនរណាម្នាក់ ទាញភ្ជាប់ឈ្មោះអ្នកផ្សេងទៀត(tag) នៅក្នុងបណ្តាញប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម ឬក៏អាចប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិស័យសុខាភិបាលសម្រាប់ថតអវយវៈខាងក្នុង (Radiology imaging) ការបង្ហាញពីការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិកត្រូនិក ដោយផ្អែកទៅតាមចំណង់ចំណូលចិត្តរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ ជាដើម។[4]

---

[1] ADB, Understanding the Digital Economy: What Is It and How Can It Transform Asia? (New Delhi, 2018) <https://www.adb.org/news/events/understanding-digital-economy-what-it-and-how-can-it-transform-asia>
[2] Mary K. Pratt, digital economy (TechTarget, 2017) <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-economy>
[3] UNCTAD, DIGITAL ECONOMY REPORT 2019: VALUE CREATION AND CAPTURE: IMPLICATIONS FOR DEVELOPING COUNTRIES (UNITED NATIONS, Geneva, 2019) p. 4 <https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf>
[4] IBM, Artificial intelligence (AI), accessed on October 6, 2022, retrieved via: What is Artificial Intelligence (AI)? | IBM

* គ្រឿងយន្ត (Robotics) អាចធ្វើការងារប្រើកម្លាំងដោយឯករាជ្យ ដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬពាក់កណ្តាលស្វ័យប្រវត្តិ ជំនួសឱ្យកម្លាំងមនុស្ស។ ជាទូទៅវាធ្វើសកម្មភាពដដែលៗ ឬសកម្មភាពណា ដែលមិនសូវមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់មនុស្ស រាប់ចាប់តាំងពីសកម្មភាពប្រមូលផលកសិកម្ម រហូតដល់ការតម្លើងយានយន្ត និងសកម្មភាពក្នុងវេជ្ជសាស្ត្រ។ គ្រឿងយន្តមេកានិចធ្វើអន្តរកម្មជាមួយបរិយាកាសរូបវន្ត តាមរយៈការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ចាប់សញ្ញា ឧបករណ៍ធ្វើសកម្មភាព និងដំណើរការទិន្នន័យ។ គេបានចាត់ថ្នាក់គ្រឿងយន្តជាពីរប្រភេទ គឺ៖

(១) គ្រឿងយន្តចល័ត៖ ដើរដោយស្វ័យប្រវត្តិដែលប្រើប្រាស់កាមេរ៉ា និងឧបករណ៍ចាប់សញ្ញាក្នុងការធ្វើសកម្មភាពទៅតាមអ្វីដែលកម្មវិធីកុំព្យូទ័របានតម្លើង នៅក្នុងប្រព័ន្ធខួរក្បាលរបស់វា។

(២) គ្រឿងយន្តដែលនៅមួយកន្លែង ៖ វាត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីជំនួសឱ្យដៃរបស់មនុស្ស ជាទូទៅគេប្រើវាសម្រាប់តម្លើងអ្វីមួយ(តម្លើងឡាន) ឬវេចខ្ចប់ជាដើម។[5]

* អ៊ីនធឺណិតនៃវត្ថុ (IoT) សំដៅទៅលើឧបករណ៍ទាំងឡាយណាដែលប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតនៅក្នុងប្រតិបត្តិការការងារ ឧទាហរណ៍កាមេរ៉ាបំពាក់ដែលប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត ការចូលទៅប្រើប្រាស់កម្មវិធី (App)ណាមួយ ដោយប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតនៅក្នុងការកត់ត្រា ឬការចូលទៅប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រផ្ទាល់ខ្លួនរបស់នរណាម្នាក់ ដោយប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតក្នុងការបញ្ជារពីចម្ងាយជាដើម។[6]

* ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រក្លោដ (Cloud computing) គឺជាការផ្តល់សេវាកម្មនានាតាមបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត ដោយរួមបញ្ចូលទាំងការផ្ទុកទិន្នន័យ ប្រព័ន្ធserver ទិន្នន័យមូលដ្ឋាន(database) បណ្តាញនិងកម្មវិធីផ្នែកទន់(software)។[7] ជំនួសឱ្យការរក្សាទុកឯកសារនៅលើhard drive ការរក្សាទុកឯកសារនៅលើក្លោដផ្តល់ភាពងាយស្រួល ជាងមុនក្នុងការចូលទៅប្រើប្រាស់ពីចម្ងាយបាន ដរាបណាឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចនោះមានភ្ជាប់ អ៊ីនធឺណិត។ ហេតុផលខុសៗគ្នា ដែលរូបវន្តបុគ្គល និងនីតិបុគ្គលកាន់តែចាប់រម្មណ៍លើ ការប្រើប្រាស់ Cloud computing រួមមានការសន្សំសំចៃថ្លៃដើម បង្កើនផលិតភាព ល្បឿន និងប្រសិទ្ធភាពនៃការអនុវត្តការងារ និងសុវត្ថិភាព។ ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែង ការជាវកម្មវិធីកត់ត្រាបញ្ជិកាគណនេយ្យ នៅក្នុងក្លោដ[8] ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ចូលទៅប្រើកម្មវិធីSoftware ដែលមានស្រាប់សម្រាប់កត់ត្រាប្រតិបត្តិការសាច់ប្រាក់នៅក្នុងក្លោដ ហើយអាចរក្សាទុកទិន្នន័យរបស់ខ្លួនទាំងonline និង off-line បង្កលក្ខណៈកាន់តែងាយស្រួល សម្រាប់ម្ចាស់អាជីវកម្មដែលចង់តាមដានប្រតិបត្តិការណ៍របស់ខ្លួនពីចម្ងាយបានយ៉ាងមានប្រសិទ្ធ

---

[5] Intel, Types of Robots: How Robotics Technologies Are Shaping Today's World, accessed on October 6, 2022, Types of Robots and Industry Applications of Robotics Technology -... (intel.com)
[6] IBM, IoT and IBM are creating solution for growth, Accessed on October 6, 2022, retrieved via: IoT Solutions | IBM
[7] Microsoft, What is cloud computing, Accessed on October 06, 2022, retrieved via: What is cloud computing? A beginner's guide | Microsoft Azure
[8] Oracle Netsuite, What is cloud accounting, Accessed on October 6, 2022, retrieved via: Cloud Accounting Basics: What It Is & Reasons to Use | NetSuite

ភាព និងសន្សំសំចៃលើការជួលគណនេយ្យករ ឬអ្នកជំនាញវិភាគប្រតិបត្តិការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុ ឬការជាវប្រព័ន្ធ serverដោយឡែក និងចំណាយពេលវេលាតិចជាងមុន។

* តើការបោះពុម្ព3D (3 Dimensions) គេធ្វើដូចម្ដេច? វាចាប់ផ្ដើមឡើងដោយការប្រើម៉ាស៊ីនបោះពុម្ព3D ដែលបោះពុម្ពឬផលិតវត្ថុដែលមានទំហំតូចឬធំជាទម្រង់3Dទៅតាមគំរូ ដែលយកចេញពីឯកសារឌីជីថល ហើយនៅក្រោមការរចនា និងបញ្ជារពីកុំព្យូទ័រ។ ការបោះពុម្ពបែបនេះគឺជាការផលិតដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសបន្ថែមទៅតាមស្រទាប់នីមួយៗនៃវត្ថុនោះ រហូតទាល់តែបានសម្រេចចេញជារូបរាង។ ជាទូទៅការបោះពុម្ពបែបនេះ អាចផលិតឧបករណ៍ឬវត្ថុ ដែលមានលក្ខណៈស្មុគស្មាញដោយប្រើសម្ភារៈតិចជាងដំណើរការនៃការផលិតធម្មតា។[9]

ដូច្នេះ និយមន័យ នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលត្រូវបានកំណត់ថាជា "បណ្ដាញ សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមជាសកលដែលដំណើរការបានដោយបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងគមនាគមន៍ ដូចជា ប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ទូរស័ព្ទចល័ត និងឧបករណ៍ចាប់សញ្ញា (sensor) រួមបញ្ចូលទាំងប្រតិបត្តិការក្នុងវិស័យជាច្រើនដូចជា អប់រំ កម្សាន្ត ហិរញ្ញវត្ថុ អាជីវកម្ម និងទំនាក់ទំនង ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ ទូរស័ព្ទ និងឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀតផងដែរ។[10]

ប្រជាប្រិយភាពនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលបានកើនឡើងខ្លាំងចាប់តាំងពីចុងទសវត្សរ៍ឆ្នាំ១៩៩០ និងដើមទសវត្សរ៍ឆ្នាំ២០០០ ដោយសារតែអ៊ីនធឺណិត និងបច្ចេកវិទ្យាត្រូវបានទទួលស្គាល់ថាជាឧបករណ៍ដ៏មានសារៈសំខាន់ក្នុងការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការប្រកួតប្រជែងក្នុងចំណោមក្រុមហ៊ុនដែលនាំទៅដល់ការអនុវត្តនៃទិន្នន័យូបនីយកម្ម (datafication) ឌេខូបនីយកម្ម (digitization) និម្មិតូបនីយកម្ម(virtualization) និងការបង្កើតជំនាន់ (generativity)។ ការងើបឡើងនេះ ត្រូវបានចាត់ទុកថាជាផ្នែកមួយនៃចលនារបស់ពិភពលោកឆ្ពោះទៅរកបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.0(4IR)។[11]

ដើម្បីឱ្យអាជីវកម្មអាចរក្សាបាននូវនិរន្តរភាពក្នុងយុគសម័យបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ក្រុមហ៊ុនត្រូវតែផ្លាស់ប្ដូរមកជាអាជីវកម្មឌីជីថល បើមិនដូច្នោះទេ អាជីវកម្មទាំងនោះអាចរងផលវិបាកពីដៃគូប្រកួតប្រជែង ឬក៏អាចប្រឈមនឹងការផ្អាកដំណើរការតែម្ដង។ ជួនកាលម្ចាស់អាជីវកម្មទាំងនោះ ក៏អាចមិនដឹង ថាមានដៃគូប្រកួតប្រជែងថ្មីកំពុងលេចឡើងនៅក្នុងវិស័យដែលខ្លួនកំពុងដំណើរការ។[12] ទាក់ទងនឹងបញ្ហានេះ ការបន្សាំក៏ត្រូវបានគេមើលឃើញថាជាធាតុផ្សំដ៏សំខាន់សម្រាប់ក្រុមហ៊ុនដើម្បីបន្តដំណើរការ ក្នុងយុគសម័យបដិវត្តន៍ពោរពេញដោយការផ្លាស់ប្ដូរ យ៉ាងគំហុក

---

[9] 3D printing.com, What is 3D printing, Accessed on October 7, 2022, retrieved via: What is 3D printing? How does a 3D printer work? Learn 3D printing

[10] Australian Government: Australian Law Reform Commission, The concept of the digital economy (alrc, 2013) <https://www.alrc.gov.au/publication/copyright-and-the-digital-economy-dp-79/3-policy-context-of-the-inquiry/the-concept-of-the-digital-economy/>

[11] Chan Pirun, Chhem Siriwat, and Nay Darlin, Developing Cambodia's Digital Economy: Youth's Perspective (nbc, 2021) p.1 <https://www.nbc.org.kh/download_files/macro_conference/english/S6_Development_Cambodia_Digital_Economy_Youth_Perspective.pdf>

[12] Nick Ismail, Digital transformation is now a matter of survival (Information Age, 2017) <https://www.information-age.com/digital-transformation-matter-survival-123467460/>

ស្ទើរតែគ្រប់ទិដ្ឋភាពទាំងអស់ ដែលតម្រូវឱ្យក្រុមហ៊ុន ធ្វើការកែសម្រួលលើរបៀបរបបនិងវិធីសាស្ត្ររបស់ខ្លួន ពោលគឺធ្វើការផ្លាស់ប្តូរមកជាឌីជីថលវិញដើម្បីទទួលបានជោគជ័យ។[13]

បរិវត្តកម្មមានភាពចាំបាច់ណាស់ ដោយសារការផ្លាស់ប្តូរនាពេលបច្ចុប្បន្ន និងអនាគតដូចជា អាកប្បកិរិយា និងការរំពឹងទុករបស់អតិថិជន ថតភាពថ្មីៗនៃសេដ្ឋកិច្ច (new economic realities) ការរំខាននៅក្នុងឧស្សាហកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលជាដើម។[14]

១.២. ផលវិជ្ជមាន និងផលប៉ះពាល់ នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល

- **ផលវិជ្ជមាន នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល**

សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើនដល់វិស័យសេដ្ឋកិច្ចតាមរយៈការបង្កើតនូវឱកាសថ្មីៗ ហើយទិន្នន័យរបស់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក៏មានសារៈសំខាន់ផងដែរក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាសង្គម និងសម្រាប់យកមកប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងអភិវឌ្ឍន៍នានា រួមទាំងបញ្ហានានាដែលទាក់ទងនឹង SDGs ផងដែរ(សេចក្តីលម្អិតបន្ថែមទៀតមាននៅក្នុងផ្នែកផ្សេងទៀត)។ លើសពីនេះទៅទៀត សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលគាំទ្រដល់ការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវលទ្ធផលសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម ជាពិសេសឥទ្ធិពលទៅលើកំណើននៃនវានុវត្តភាព និងផលិតភាព។ ចំណែកឯថ្នាលឌីជីថល ដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការសម្របសម្រួលប្រតិបត្តិការ បណ្តាញ និងការផ្លាស់ប្តូរព័ត៌មាន។ ឌីជីថលូបនីយកម្មដែលមាននៅក្នុងវិស័យ និងសេវាកម្មនានា ចូលរួមយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការកាត់បន្ថយការចំណាយ និងជំរុញផលិតកម្មទំនិញ រួមទាំងសេវាកម្ម ប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់ជាងមុន។[15]

សម្រាប់ប្រទេសដែលកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលមានសក្តានុពលយ៉ាងខ្លាំង ព្រោះវាជួយជំរុញការវិនិយោគដោយសារមានការចំណាយទាបទៅលើបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងគមនាគមន៍ (ICT) ហើយក៏បង្កភាពងាយស្រួលដល់សហគ្រាសអាចចូលទៅក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃជាសកល ក៏ដូចជាទាក់ទាញអ្នកប្រើប្រាស់ដោយផ្ទាល់បាន នៅក្នុងទីផ្សារបរទេស ដែលពីមុនមកលក្ខខណ្ឌអំណោយផលបែបនេះ មានសម្រាប់តែក្រុមហ៊ុននៃប្រទេសមានសេដ្ឋកិច្ចជឿនលឿនប៉ុណ្ណោះ។ សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលមិនត្រឹមតែផ្តល់ផលប្រយោជន៍សម្រាប់ វិស័យឯកជនប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំង វិស័យសាធារណៈទៀតផង។ រដ្ឋាភិបាលមានលទ្ធភាពទទួលបាននូវបច្ចេកវិទ្យា ដែលអាចសម្រួលដល់ការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវ ការផ្តល់សេវាសាធារណៈប្រកបដោយគុណភាព ព្រមទាំងទទួលបានលទ្ធផលគាប់ប្រសើរសម្រាប់អភិបាលកិច្ច និង វាយតម្លៃគោលនយោបាយនានាទៀតផង។[16]

---

[13] ENTERPRISE WORLD, Why Digital Transformation is necessary for your Company in 2021 <https://theenterpriseworld.com/why-digital-transformation-is-necessary/>

[14] i-SCOOP, What is digital business transformation? The essential guide to DX <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/>

[15] UNCTAD, DIGITAL ECONOMY REPORT 2019: VALUE CREATION AND CAPTURE: IMPLICATIONS FOR DEVELOPING COUNTRIES (UNITED NATIONS, Geneva, 2019) p. XVI <https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf>

[16] Jorge Arbache, Seizing the benefits of the digital economy for development (voxeu, 2018) <https://voxeu.org/content/seizing-benefits-digital-economy-development>

- **ផលប៉ះពាល់ នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល**

ក្រៅពីអត្ថប្រយោជន៍ទាំងនោះ សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក៏ផ្តល់គុណវិបត្តិមួយចំនួនផងដែរ។ ឧទាហរណ៍ ការបាត់បង់ការងារដោយសារមានការពឹងផ្អែកច្រើនពេកទៅលើបច្ចេកវិទ្យាដែលបណ្តាលឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរ ទម្រង់ដើមនៃការប្រើប្រាស់ធនធានមនុស្ស ដែលប៉ះពាល់ដល់សង្គម បង្កឱ្យមាន អត្រាកំណើនឥតការងារធ្វើកាន់តែខ្ពស់ បើយោងទៅតាមរបាយការណ៍ នៃធនធានមនុស្សជាសកលឆ្នាំ២០១៦ បានព្យាករណ៍ថានៅឆ្នាំ២០២០ ការងារចំនួន៧លានកន្លែងអាចនឹងត្រូវបាត់បង់ពីពិភពលោក រួមបញ្ចូលទាំងកម្លាំងការងារទាំងពីរប្រភេទគឺ ទាំងពលករប្រើកម្លាំង និងប្រើបញ្ញាជាមូលដ្ឋាន។[17]

លើសពីនេះ ការកសាងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលត្រូវការការវិនិយោគទ្រង់ទ្រាយធំ ដែលទាមទារនូវធនធានដ៏សម្បើម និងឆ្លងកាត់ដំណើរការដ៏វែងឆ្ងាយ[18] ដែលវាមិនមែនជារឿងសាមញ្ញនោះទេសម្រាប់រដ្ឋាភិបាល ជាពិសេស រដ្ឋាភិបាលនៃបណ្តាប្រទេសដែលមានសេដ្ឋកិច្ចកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមជាច្រើន ដើម្បីទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលនោះ។ រដ្ឋាភិបាលចាំបាច់ ត្រូវកាត់បន្ថយឧបសគ្គដែលអាចកើតមាន តាមរយៈការបំពាក់បំប៉នជំនាញឌីជីថល ជំរុញការប្រកួតប្រជែង ហើយនិងលក្ខខណ្ឌសមស្របនៅក្នុងទីផ្សារតាមរយៈក្របខណ្ឌគតិយុត្ត ព្រមទាំងជំរុញការវិនិយោគ និងនវានុវត្តន៍តាមរយៈគោលនយោបាយនានា។[19]

១.៣. កត្តាជំរុញសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល

សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលរីកចម្រើន ឬមិនរីកចម្រើនគឺអាស្រ័យទៅលើកត្តាជំរុញមួយចំនួនដូចជា៖

- **សន្តិសុខតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត**

សន្តិសុខតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតត្រូវបានទទួលស្គាល់ថាជាកត្តាជំរុញដ៏សំខាន់មួយនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។[20] ហានិភ័យដែលភ្ជាប់ជាមួយននឹងអ៊ីនធឺណិត អាចរារាំងទំនុកចិត្ត និងភាពធន់នៅក្នុង សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។[21] ដូច្នេះការពង្រឹងសន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិតគឺត្រូវការជាចាំបាច់ ដើម្បីការពារប្រព័ន្ធ ឧបករណ៍ និងទិន្នន័យពីការចូលប្រើដោយខុសច្បាប់ ឬការប្រើប្រាស់ក្នុងផ្លូវឧក្រិដ្ឋ និងដើម្បីធានាថាព័ត៌មាននោះមានភាពសម្ងាត់ សុចរិត និងគង់វង្ស។[22]

---

[17] Xia Tian and Pei Jingsong, The Impact of Digital Economy on Employment——Thinking Based on the Epidemic Situation in 2020 (E3S Web of Conferences 235, 03034 (2021)) https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2021/11/ e3sconf_ netid2021_03034.pdf

[18] Altaf Shaikh, What is Digital Economy? Meaning, Advantages & Disadvantages (FinanceNInsurance, 2022) <https://financeninsurance.com/digital-economy/>

[19] Jorge Arbache, Seizing the benefits of the digital economy for development (voxeu, 2018) <https://voxeu.org/content/seizing-benefits-digital-economy-development>

[20] Lilia Guan, Cyber security a key enabler of a digital economy (CIOTECHASIA,2020) <https://ciotechasia.com/cyber-security-a-key-enabler-of-a-digital-economy/>

[21] ATKearney, Cybersecurity in ASEAN: An Urgent Call to Action, p. 1 <https://www.kearney.com/documents/20152/989824/Cybersecurity+in+ASEAN.pdf/2e0fb55c-8a50-b1e3-4954-2c5c573dd121>

[22] CISA,CYBERSECURITY AWARENESS MONTH 2021YOU'RE YOUR PART.#BECYBERSMART <https://www.cisa.gov/sites/default/files/publications/Cybersecurity%20Awareness%20Month%202021%20-%20Why%20is%20Cybersecurity%20Important.pdf>

- **អក្ខរកម្មឌីជីថល**

ជំនាញឌីជីថលគឺជាតម្រូវការចាំបាច់ ដោយសារតួនាទីនៃបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល កើនឡើងនៅតាមកន្លែងធ្វើការ ហើយជំនាញនេះត្រូវបានបែងចែកជាពីរផ្នែក។ ក្នុងនោះ មួយផ្នែក គឺជាស្នូលនៃជំនាញបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងគមនាគមន៍ (ICT) ដែលគ្របដណ្តប់ទៅលើកម្មវិធីកុំព្យូទ័រ (programming) កម្មវិធីទូរស័ព្ទ(applications) ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ការវិភាគ ទិន្នន័យ និងសន្តិសុខអ៊ីនធឺណិត។ ផ្នែកទីពីរគឺបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងគមនាគមន៍ទូទៅ(generic ICT) សម្រាប់អ្នកធ្វើការក្នុងមជ្ឈដ្ឋានវេខូបនីយកម្ម(Digitized environment)។ ដោយសារតែបច្ចេកវិទ្យាមានការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងឆាប់រហ័ស ជំនាញដែលផ្តល់នៅសាលាកាន់តែខោចខ្លី និងហួសសម័យកាន់តែលឿនផងដែរ។ ដូច្នេះវាពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការពង្រឹងជំនាញ ICT សម្រាប់សិស្សនិស្សិតដែលបានចប់ការសិក្សា និងកម្លាំងពលកម្មសម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលដែលវិវឌ្ឍក្នុងរយៈពេលវែង។[23]

- **ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល**

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថលក៏មានសារៈសំខាន់ខ្លាំងផងដែរ ពីព្រោះសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលទាមទារឱ្យមានការតភ្ជាប់ដោយរលូនរវាងស្ថាប័ន និងបុគ្គលដោយមិនគិតពីទីតាំងនោះទេ។ ដូច្នេះត្រូវពឹងផ្អែកលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថលដែលមានភាពរឹងមាំ អាចជឿទុកចិត្តបាន ឆ្លើយតប អាចធ្វើការវាស់វែងបាន និងមានសន្តិសុខ។[24]

ទិន្នន័យ គឺជាធាតុដែលមិនអាចមើលរំលងបានសម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលព្រោះវាជាធនធានដ៏មានតម្លៃបំផុត[25] ឬក៏អាចនិយាយបានថា ទិន្នន័យគឺជាអ្វីៗគ្រប់យ៉ាងសម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។[26]

ទិន្នន័យ គឺជាកត្តាជំរុញដ៏មានសារៈសំខាន់ ដើម្បីធ្វើឱ្យអតិថិជនយល់ថាមានភាពផ្ទាល់ខ្លួន (personalized customer experiences) គំរូអាជីវកម្មឌីជីថល ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនិងស្វ័យភាព(automation) ឧស្សាហកម្ម។ ដូច្នេះដើម្បីអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ការបើកចំហទិន្នន័យនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ច(Open data economy)គួរត្រូវបានជំរុញ ខណៈពេលដែលអ្នកតាក់តែងច្បាប់និងគោលនយោបាយត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើ (i)ឯកជនភាពនៃទិន្នន័យ និង(ii)ច្បាប់សម្រាប់ដោះស្រាយពេលមានបញ្ហាគំរាមកំហែងកើតឡើង នៅពេលដែលទិន្នន័យឯកជនភាពក្នុងលំហរអ៊ីនធឺណិតត្រូវបានចែករំលែកពោរពាស។[27]

---

[23] Safdar Nazir, Accelerating the Digital Economy: Four Key Enablers(HUAWEI, 2021) <https://e.huawei.com/ua/eblog/industries/insights/2021/accelerating-digital-economy>

[24] Safdar Nazir, Accelerating the Digital Economy: Four Key Enablers(HUAWEI, 2021) <https://e.huawei.com/ua/eblog/industries/insights/2021/accelerating-digital-economy>

[25] Safdar Nazir, Accelerating the Digital Economy: Four Key Enablers(HUAWEI, 2021) <https://e.huawei.com/ua/eblog/industries/insights/2021/accelerating-digital-economy>

[26] UNCTAD,DIGITAL ECONOMY REPORT 2021: Cross-border data flows and development: For whom the data flow (Geneva, 2021) https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_en.pdf

[27] Safdar Nazir, Accelerating the Digital Economy: Four Key Enablers(HUAWEI, 2021) <https://e.huawei.com/ua/eblog/industries/insights/2021/accelerating-digital-economy>

- **គោលនយោបាយ**

ជាចុងក្រោយ គោលនយោបាយគឺជាតម្រូវការដ៏ចាំបាច់ ដើម្បីជំរុញសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលឱ្យមានសក្តានុពលជាអតិបរមា ដោយតម្រូវឱ្យរដ្ឋាភិបាល តួអង្គសំខាន់នៃឌីជីថល និងអ្នកពាក់ព័ន្ធជួបសន្ទនាជាមួយគ្នាដើម្បីកំណត់អំពីកត្តាឆ្លុះបញ្ចាំងឱ្យបានគត់មត់សម្រាប់អនុវត្តន៍ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ការផ្លាស់ប្តូរប្រកបដោយឥទ្ធិពល និងច្បាប់ដែលអាចទុកចិត្តបានក្នុងការរៀបចំសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។ តុល្យភាពនៃកំណើនប្រកបដោយសមធម៌ គួរយកមកធ្វើជាហេតុផលចំបងក្នុងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលពេលអនាគត ដែលអ្នកបង្កើតគោលនយោបាយអាចយកមកឆ្លុះបញ្ចាំងឱ្យបានស៊ីជម្រៅលើផលអវិជ្ជមាននៃវិសមភាព ដែលអាចនាំឱ្យមានផលវិបាកដល់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។ ដូច្នេះ ដើម្បីដំណើរការសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល អ្នកបង្កើតច្បាប់និងគោលនយោបាយ គួរពិចារណាកែសម្រួលគោលនយោបាយ ច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិដែលមានស្រាប់ និង/ឬ ត្រូវអនុម័តថ្មីក្នុងវិស័យមួយចំនួន។[28]

- **ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីឌីជីថល**

ជាលទ្ធផលនៃឌីជីថលូបនីយកម្ម នៅពេលប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីឌីជីថលបានលេចរូបរាងឡើង អង្គភាពនានាត្រូវធ្វើការរួមគ្នាដោយសហការទាំងផ្នែកជំនាញឯកទេស និងចងកាតព្វកិច្ចជាមួយគ្នា ប៉ុន្តែការប្រកួតប្រជែងនៅតែមានរវាងពួកគេ។[29]

ដោយសារតែប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីឌីជីថល របៀបនៃការសហការគ្នារបស់អាជីវកម្មមានការផ្លាស់ប្តូរ ដែលដំបូងឡើយក្រុមហ៊ុនធ្វើការសហការគ្នាតាមរយៈការបណ្តាក់ទុនរួមគ្នា (joint venture) ឬតាមរយៈសម្ព័ន្ធភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រជាមួយដៃគូមួយចំនួនក្នុងការចែករំលែកនូវហានិភ័យ និងក្នុងការចូលទៅក្នុងទីផ្សារថ្មី ប៉ុន្តែប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីឌីជីថលទាក់ទាញពួកគេឱ្យធ្វើការកែប្រែយុទ្ធសាស្ត្រធម្មតារបស់ពួកគេដើម្បីរស់ និងដើម្បីប្រកួតប្រជែងក្នុងទីផ្សារ។ វាមិនមែនតិចតួចទៀតនោះទេ ប៉ុន្តែក្រុមហ៊ុនរាប់សិប ឬរាប់រយពីឧស្សាហកម្មមួយចំនួនធ្វើការរួមគ្នាក្នុងការចូលទៅកាន់ទីផ្សារ ដែលកិច្ចសហការនេះ បង្កើតឱ្យមានតម្លៃនៅក្នុងផលិតផល ឬសេវាកម្មច្រើនជាងក្រុមហ៊ុនដែលមានតែឯង។[30] ជាងនេះទៅទៀត ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីឌីជីថលផ្តល់ឱ្យក្រុមហ៊ុននូវឱកាសពង្រីក (ទីផ្សារ) ថ្មៃប្រឌិត ញាំងឱ្យមានការរីកចម្រើនកាន់តែលឿន និងមានប្រសិទ្ធិភាព ទាំងសម្រាប់សាជីវកម្មខ្នាតធំ និងអាជីវកម្មខ្នាតតូច និងមធ្យមផងដែរ។[31]

- **អភិបាលកិច្ចឌីជីថល**

នៅក្នុងសម័យទំនើប ឌីជីថល និងអ៊ីនធឺណិតអាចបង្កើតជំនាន់ ឃ្លាំងផ្ទុកនិងផ្លាស់ប្តូរនូវព័ត៌មាននិងទិន្នន័យឯកជនបានស្ទើរតែគ្មានដែនកំណត់។ ដូច្នេះ អភិបាលកិច្ចឌីជីថលគឺពិតជាសំខាន់ណាស់ដើម្បីការពារសិទ្ធិ និងឯកជនភាព

---

[28] UNCTAD, DIGITAL ECONOMY REPORT 2019: VALUE CREATION AND CAPTURE: IMPLICATIONS FOR DEVELOPING COUNTRIES (UNITED NATIONS, Geneva, 2019) p. xviii <https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf>

[29] Michael G. Jacobides, Arun Sundararajan and Marshall Van Alstyne, Platforms and Ecosystems: Enabling the Digital Economy (World Economic Forum, 2019) p.14 <https://www3.weforum.org/docs/WEF_Digital_Platforms_and_Ecosystems_2019.pdf>

[30] BCG, DIGITAL ECOSYSTEMS <https://www.bcg.com/capabilities/digital-technology-data/digital-ecosystems>

[31] Tarsus distribution, The Rise of Digital Eco Systems (2022) <https://tarsusdistribution.co.za/the-rise-of-digital-ecosystems/>

របស់អ្នកប្រើប្រាស់តាមរយៈបទប្បញ្ញត្តិដែលធ្វើឱ្យសាជីវកម្មធ្វើការកែប្រែ ឬរៀបចំគោលនយោបាយ ឯកជនភាព និងការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យរបស់ខ្លួន ដោយរក្សានូវសេរីភាព និងភាពបើកចំហលើអ៊ីនធឺណិត។[32]

អភិបាលកិច្ចល្អមិនត្រឹមតែជាតម្រូវការវិស័យនយោបាយនិងសង្គមប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែក៏ចាំបាច់សម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចផងដែរ ពីព្រោះអភិបាលកិច្ចល្អនៅក្នុងសហគ្រាសជាកត្តាសំខាន់សម្រាប់រក្សានិរន្តរភាព និងវិមជ្ឈការនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល(Digital Economy's sustainability and decentralization)។ អភិបាលកិច្ចល្អក៏ដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ផងដែរ ក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហារបស់អតិថិជនប្រកបដោយទំនុកចិត្ត ដែលទាមទារនូវគណនេយ្យភាព និងតម្លាភាពពីក្រុមហ៊ុន។ អភិបាលកិច្ចល្អក៏ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងផងដែរនូវជំនឿ និងទំនុកចិត្តក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ដូចជាសាធារណៈជន អ្នកជំនាញ អាជីវកម្ម វិស័យសាជីវកម្ម និងរដ្ឋាភិបាល។[33]

១.៤. ទំនោរ និងគុណតម្លៃនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក្នុងវិស័យនានា

យោងតាម IMF ក្នុងការវាស់ស្ទង់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលតាមរយៈតម្លៃបន្ថែម ប្រាក់ចំណូល ឬការងារ មានតិចជាង ១០ ភាគរយនៃសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចសរុប របស់ប្រទេសភាគច្រើនក្នុងពិភពលោក កាលពីឆ្នាំ២០១៨។ បើប្រៀបធៀបជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្មនិស្សារណកម្ម ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកភ្លើង(utilities) កសិកម្ម អប់រំ និងដឹកជញ្ជូន សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលមានទំហំធំជាង សម្រាប់ប្រទេសភាគច្រើនក្នុងG-២០ ហើយភាគរយ នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលរួមចំណែកក្នុងផលទុនសរុបក្នុងស្រុក(ផ.ស.ស)ជាសកលគឺ៤.៥% នៅក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ និង១៥.៥%នៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ នេះបើយោងតាមរបាយការណ៍ របស់សន្និបាតអង្គការសហប្រជាជាតិស្តីពីពាណិជ្ជកម្ម និងការអភិវឌ្ឍន៍ (UNCTAD)ឆ្នាំ២០១៩។[34]

UNCTAD ក៏បានបញ្ជាក់ផងដែរថា មានតែសហរដ្ឋអាមេរិក និងចិនប៉ុណ្ណោះទេដែលបានគ្រប់ដណ្តប់ប្រមាណ ៧៥%នៃបច្ចេកវិទ្យាប្លុកធេន(blockchain) ដែលមានប្រកាសនីយបត្រអាជីវកម្ម(patents); ៥០%នៃការចំណាយជាសកលលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតនៃវត្ថុ(IoT); ៧៥%នៃទីផ្សារប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រក្លោដ និង៩០% នៃទំហំមូលធនបត្រនៅលើទីផ្សារ(Market capitalization value) ក្នុងចំណោមក្រុមហ៊ុនថ្នាលឌីជីថលធំជាងគេទាំង៧០លើពិភពលោក (សហរដ្ឋអាមេរិក: ៦៨%, ចិន: ២២%)។[35]

---

[32] Daniel F. Runde and Sundar R. Ramanujam, Global Digital Governance: Here's What You Need to Know (CSIS, 2021) <https://www.csis.org/analysis/global-digital-governance-heres-what-you-need-know>

[33] Cen Cai, Ran Qiu and Yongqian Tu, Role of Digital Economy in Rebuilding and Sustaining the Space Governance Mechanisms (frontiers, 2022) <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.828406/full>

[34] Derek Webster, Data centres: Enablers of the Digital Economy (TECHERATI, 2020) <https://www.techerati.com/features-hub/opinions/data-centres-enablers-of-the-digital-economy/>

[35] UNCTAD, DIGITAL ECONOMY REPORT 2019: VALUE CREATION AND CAPTURE: IMPLICATIONS FOR DEVELOPING COUNTRIES (UNITED NATIONS, Geneva, 2019) p.2 <https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf>

- **បច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ**

នៅក្នុងយុគសម័យឌីជីថល បច្ចេកវិទ្យានៃការទូទាត់ប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុ ត្រូវបានគេស្គាល់ថាFinTech[36] (ដែលមកពីពាក្យថា Financial Technology) ។ បច្ចេកវិទ្យានេះ គឺមិនត្រឹមតែបានផ្លាស់ប្តូររបៀបរបបនៃការទូតទាត់ជាទូទៅប៉ុណ្ណោះទេ ថែមទាំងជួយដល់ប្រតិបត្តិការពាណិជ្ជកម្មឱ្យកាន់តែមានលក្ខណៈងាយស្រួលនិងពេញលេញ។ ឧទាហរណ៍ តាមរយៈការភ្ជាប់នូវព័ត៌មាននានាសម្រាប់ភាគីទាំងសងខាង រួមមានឈ្មោះហាង(អ្នកលក់) អតិថិជន (អ្នកទិញ) ប្រភេទនៃទំនិញឬសេវា ក៏ដូចជាការជ្រើសរើសប្រព័ន្ធនៃការបង់ប្រាក់ជាដើម។[37]

ទាំងអស់នេះ បានជួយសម្រួលដល់ការដោះដូរទំនិញឬសេវា តាមទម្រង់ថ្មីដែលមិនចាំបាច់ទាមទារឱ្យមានការជួបមុខគ្នារវាងអ្នកទិញនិងអ្នកលក់ដោយផ្ទាល់នោះទេ ដោយសារការដោះដូរតាមប្រព័ន្ធឌីជីថល គឺមានភាពរហ័ស និងងាយស្រួលជាងផងដែរ។[38]

- **បច្ចេកវិទ្យាអប់រំ និងជំនាញ**

ដើម្បីកសាងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលដែលប្រកបដោយបរិយាបន្ន ការលើកកម្ពស់ជំនាញឌីជីថលសម្រាប់ប្រជាជនពិតជាមានសារៈសំខាន់ដើម្បីបំពេញនូវតម្រូវការរបស់ក្រុមហ៊ុន។[39] បច្ចេកវិទ្យាអប់រំ (Edtech) រួមមានឧបករណ៍ IT និងការអនុវត្តនៃការអប់រំដែលមានគោលបំណងជួយសម្រួល និងលើកកម្ពស់ដល់ការសិក្សា។[40] ការអប់រំលើផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាក៏មានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ផងដែរក្នុងការផ្តល់នូវទម្រង់នៃការគាំទ្រថ្មី និងមានលក្ខណៈច្នៃប្រឌិតដល់គ្រូបង្រៀន សិស្សានុសិស្ស និងដំណើរការនៃការសិក្សាឱ្យកាន់តែទូលំទូលាយ។[41]

ទោះបីជា ស្ថិតក្នុងស្ថានភាពមិនប្រាកដប្រជានឹងការរីវត្តនៃជំងឺឆ្លង(កូវីដ)ដែលកើតមាននិងអាចបន្តអូសបន្លាយនាពេលអនាគតនោះក៏ដោយ ភាពស្រពិចស្រពិលនេះមិនបានបញ្ឈប់ឬរាំងស្ទះដល់ស្ថាប័នអប់រំនៅក្នុងការបន្តបេសកកម្ម(អប់រំនិងបណ្តុះបណ្តាល)របស់ខ្លួននោះឡើយ ដោយសារតែមានការកកើតឡើងជាបន្តបន្ទាប់នៃបច្ចេកវិទ្យាទាន់សម័យថ្មីៗដែលជួយដល់ទាំងអ្នកផ្តល់សេវា(គ្រូបង្រៀននិងស្ថាប័នអប់រំ) និងអ្នកទទួលសេវា (សិស្ស)។

---

36 European Commission, Fintech, distributed-ledger technology and the token economy <https://ec.europa.eu/growth/access-finance-smes/policy-areas/fintech-distributed-ledger-technology-and-token-economy_en>

37 Amit Raje, Is FinTech Driving the Digital Economy? (Linkedin, 2018) <https://www.linkedin.com/pulse/fintech-driving-digital-economy-amit-raje>

38 Pranay Gupta and Tham, T. Mandy, Chapter 2. Fintech in the Context of the Digital Economy <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9781547400904-002/html?lang=en>

39 CTPECC, Understanding Digital Skills in the Digital Skills in the Digital Economy Era (pecc, 2021) p.4 <https://www.pecc.org/resources/digital-economy/2706-pecc-international-project-understanding-digital-skills-in-the-digital-economy-era/file>

40 Builtin, Education Technology: What Is Edtech? A Guide <https://builtin.com/edtech>

41 THE WORLD BANK, Digital Technologies in Education <https://www.worldbank.org/en/topic/edutech#1>

លក្ខខណ្ឌសមប្រកបបែបនេះបានជំរុញឱ្យសេវាអប់រំអាចប្រព្រឹត្តិទៅបានតាមទម្រង់ថ្មី គឺការសិក្សាតាមទម្រង់អនឡាញ។[42] ការផ្លាស់ប្តូរទាំងអស់នេះ គឺបានបង្ហាញឱ្យកាន់តែច្បាស់ថាវិសាលភាពនិងសារៈសំខាន់នៃបច្ចេកវិទ្យាអប់រំ EdTech (ដែលមកពីពាក្យថា Education Technology) ពិតជាមានឥទ្ធិពលនៅក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំនៅក្នុងយុគសម័យបច្ចេកវិទ្យា។[43]

- **ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក**

ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក (E-commerce) គឺជាថ្នាលឌីជីថល និងគំរូអាជីវកម្មដែលការទិញ និងលក់ត្រូវបានធ្វើឡើងតាមរយៈអនឡាញ ឬធ្វើឡើងនៅលើអ៊ីនធឺណិត។ យោងតាមរបាយការណ៍ឆ្នាំ២០២១ របស់ UNCTAD នៅក្នុងប្រទេសមួយចំនួននៅអឺរ៉ុប អ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតបានទិញទំនិញតាមអនឡាញ ច្រើនជាង៨០% បើធៀបទៅនឹងប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍តិចតួចគឺតិចជាង១០%។[44] យោងតាម UNCTAD (២០១៧) ទំហំពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកពិភពលោកមានប្រហែល២៩ពាន់ពាន់លានដុល្លារដែលស្មើនឹង៣៦% នៃផ.ស.ស របស់ពិភពលោក។[45]

ផ្ទាំងព័ត៌មាន/ក្រាហ្វិកទិន្នន័យទី១៖ ប្រទេសកំពូលទាំង៥ លើការលក់តាមពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកនាឆ្នាំ២០១៧

ចំណាត់ថ្នាក់	ប្រទេស	ការលក់សរុបនៃពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក (ពាន់លានដុល្លារ)	ការចំណាយជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំរបស់អ្នកប្រើប្រាស់អនឡាញម្នាក់ៗ (ជាដុល្លារ)
១	អាមេរិក	៨ ៨៨៣	៣ ៨៥១
២	ជប៉ុន	២ ៩៧៥	៣ ២៤៨
៣	ចិន	១ ៩៣១	២ ៥៧៤
៤	អាឡឺម៉ង់	១ ៥០៣	១ ៦៦៨
៥	កូរ៉េ(ត្បូង)	១ ២៩០	២ ៩៨៣

*ប្រភព៖ UNCTAD, **របាយការណ៍សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលនាឆ្នាំ២០១៩***

---

42 Al Kingsley, It's never too late to boost your edtech skills (GLOBAL EDTECH, 2021) <https://global-edtech.com/its-never-too-late-to-boost-your-edtech-skills/>

43 European Commission, Digital Education Action Plan (2021-2027) https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/digital-education-action-plan

44 UNCTAD, DIGITAL ECONOMY REPORT 2021: Cross-border data flows and development: For whom the data flow (UNITED NATIONS Geneva, 2021) p.13, 15

45 UNCTAD, DIGITAL ECONOMY REPORT 2019: VALUE CREATION AND CAPTURE: IMPLICATIONS FOR DEVELOPING COUNTRIES (UNITED NATIONS, Geneva, 2019) p.15 <https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf>

• បច្ចេកវិទ្យាអប់រំ និងជំនាញ

ដើម្បីកសាងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលដែលប្រកបដោយបរិយាបន្ន ការលើកកម្ពស់ជំនាញឌីជីថលសម្រាប់ប្រជាជនពិតជាមានសារៈសំខាន់ដើម្បីបំពេញនូវតម្រូវការរបស់ក្រុមហ៊ុន។[46] បច្ចេកវិទ្យាអប់រំ (EdTech) រួមមានឧបករណ៍ IT និងការអនុវត្តនៃការអប់រំដែលមានគោលបំណងជួយសម្រួល និងលើកកម្ពស់ដល់ការសិក្សា។[47] "ការអប់រំផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាក៏មានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ផងដែរក្នុងការផ្តល់នូវទម្រង់នៃការគាំទ្រថ្មី និងមានលក្ខណៈច្នៃប្រឌិតដល់គ្រូបង្រៀន សិស្សានុសិស្ស និងដំណើរការនៃការសិក្សាឱ្យកាន់តែទូលំទូលាយ។[48]

ទោះបីជា ស្ថិតក្នុងស្ថានភាពមិនប្រាកដប្រជានឹងការវិវត្តនៃជំងឺឆ្លង(កូវីដ)ដែលកើតមាននិងអាចបន្តអូសបន្លាយនាពេលអនាគតនោះក៏ដោយ ភាពស្រពិចស្រពិលនេះមិនបានបញ្ឈប់ ឬរាំងស្ទះដល់ស្ថាប័នអប់រំនៅក្នុងការបន្តបេសកកម្ម(អប់រំនិងបណ្តុះបណ្តាល)របស់ខ្លួននោះឡើយ ដោយសារតែមានការកកើតឡើងជាបន្តបន្ទាប់នៃបច្ចេកវិទ្យាទាន់សម័យ ដែលជួយដល់ទាំងអ្នកផ្តល់សេវា(គ្រូបង្រៀននិងស្ថាប័នអប់រំ) និងអ្នកទទួលសេវាអប់រំ(សិស្ស)។ លក្ខខណ្ឌសមប្រកបបែបនេះបានជំរុញឱ្យសេវាអប់រំអាចប្រព្រឹត្តិទៅបានតាមទម្រង់ថ្មី គឺការសិក្សាអនឡាញ។[49] ការផ្លាស់ប្តូរទាំងនេះ គឺបានបង្ហាញឱ្យកាន់តែច្បាស់ថាវិសាលភាពនិងសារៈសំខាន់នៃបច្ចេកវិទ្យាអប់រំ EdTech (ដែលមកពីពាក្យថា Education Technology) ពិតជាមានឥទ្ធិពលក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំនៅក្នុងយុគសម័យបច្ចេកវិទ្យា។[50]

46 CTPECC, Understanding Digital Skills in the Digital Skills in the Digital Economy Era (pecc, 2021) p.4 <https://www.pecc.org/resources/digital-economy/2706-pecc-international-project-understanding-digital-skills-in-the-digital-economy-era/file>
47 Builtin, Education Technology: What Is Edtech? A Guide <https://builtin.com/edtech>
48 THE WORLD BANK, Digital Technologies in Education <https://www.worldbank.org/en/topic/edutech#1>
49 Al Kingsley, It's never too late to boost your edtech skills (GLOBAL EDTECH, 2021) <https://global-edtech.com/its-never-too-late-to-boost-your-edtech-skills/>
50 European Commission, Digital Education Action Plan (2021-2027) https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/digital-education-action-plan

១.៥. ការប្រៀបធៀប នៃការត្រៀមខ្លួនឌីជីថល(Digital Readiness)៖ កម្រិតសកល និង កម្រិតអាស៊ាន

ការស្រូបយកបច្ចេកវិទ្យាមិនមានភាពដូចគ្នានោះទេនៅតាមតំបន់ភូមិសាស្ត្រនីមួយៗ។ ជាទូទៅ គេកត់សម្គាល់ឃើញថាតាមបណ្តាប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ ការស្រូបយកបច្ចេកវិទ្យាមានទំហំធំជាង និងលឿនជាងប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍តិចតួចដែលមានលក្ខណៈយឺតយ៉ាវ ដោយសារកង្វះលទ្ធភាពទទួលបាននូវបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងគមនាគមន៍ ដូចជាហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនិងឧបករណ៍ឌីជីថលដែលរួមមាន កុំព្យូទ័រ ឧបករណ៍ឆ្លាតវៃ (ទូរស័ព្ទ និងថេប្លេត)ជាដើម។

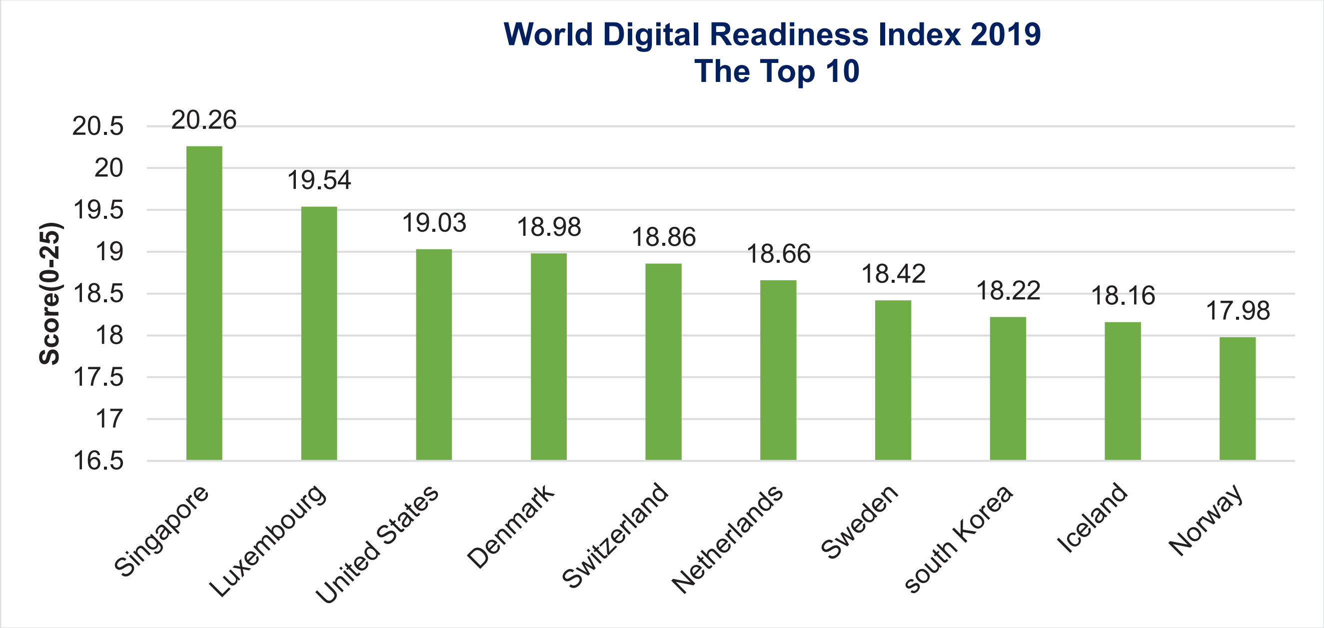
ជាក់ស្តែង តាមរបាយការណ៍ UNIDO ឆ្នាំ២០១៩ បានបង្ហាញអំពីវិសមាមាត្រនៃលទ្ធភាពទទួលបាននូវបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងគមនាគមន៍ ដូចមានឃើញនៅក្នុងប្រទេសប៉ាគីស្ថានមានប្រហែលត្រឹមតែមួយភាគបី(នៃចំនួនប្រជាជនសរុប) រីឯប៉េរូនិងបង់ក្លាដេសមានប្រហែលពាក់កណ្តាល ខណៈដែលស្វីសមានរហូតដល់៩២%។[51]

ក្រាហ្វិកចំនួនពីរនាផ្នែកបន្ទាប់នេះ ផ្តល់ជូននូវការជៀបគ្នា នៃសន្ទស្សន៍ការត្រៀមខ្លួនឌីជីថលរវាង៖ (ទី១)កម្រិតសកល និង (ទី២)កម្រិតតំបន់អាស៊ាន។

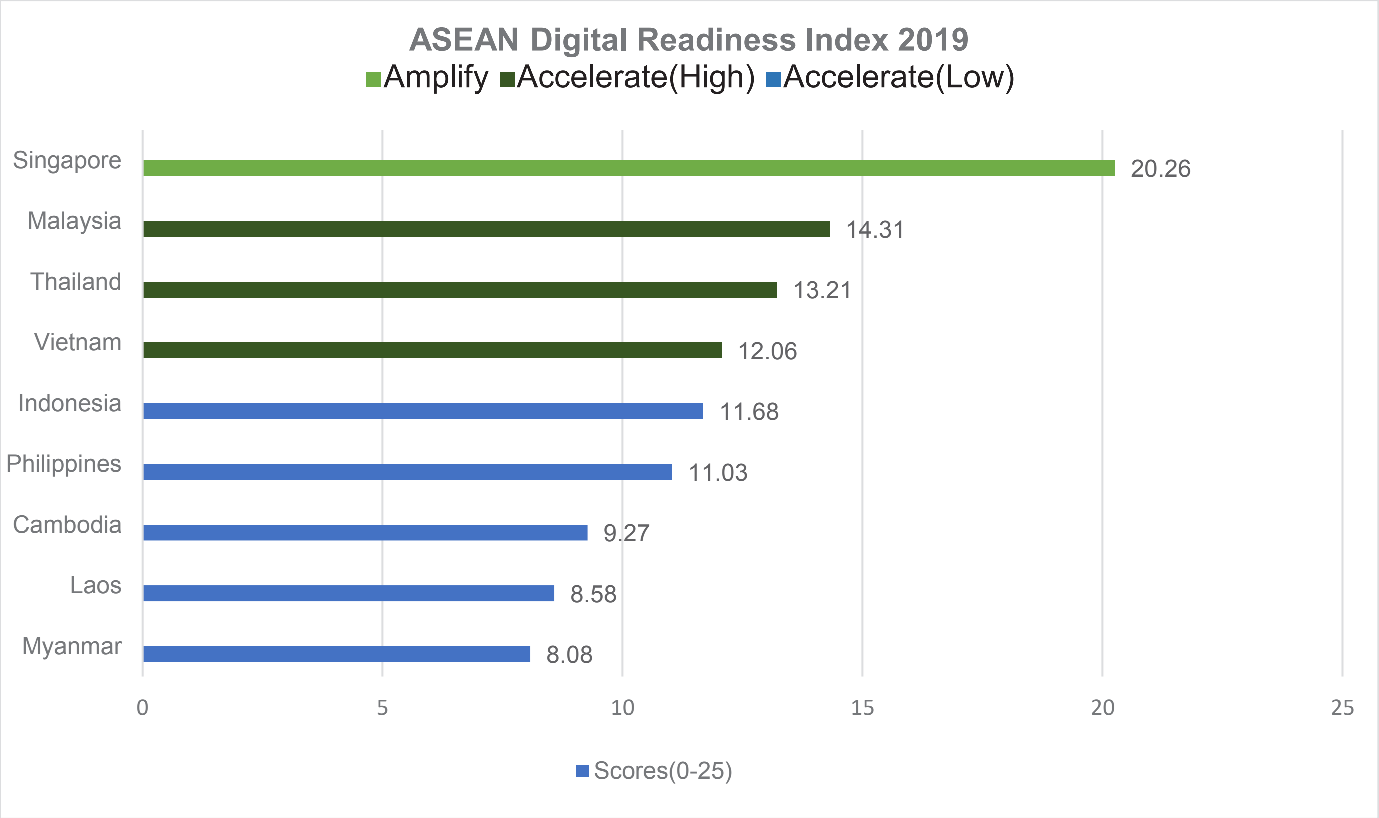
(This space is intentionally left blank)

[51] number 11 of UNIDO

ផ្ទាំងព័ត៌មាន/ក្រាហ្វិកទី២៖ សន្ទស្សន៍សកលនៃការត្រៀមខ្លួនឌីជីថល ឆ្នាំ២០១៩



ផ្ទាំងព័ត៌មាន/ក្រាហ្វិកទី៣៖ សន្ទស្សន៍នៃការត្រៀមខ្លួនឌីជីថល (កម្រិតអាស៊ាន) ឆ្នាំ២០១៩



*ប្រភព៖ CISCO, **Global Digital Readiness Index 2019***

(កំណត់សម្គាល់៖ ទិន្នន័យនៃក្រាហ្វិកទាំងពីរខាងលើត្រូវបានស្រង់ចេញពី https://www.cisco.com/c/m/en_us/about/corporate-social-responsibility/research-resources/digital-readiness-index.html#/)

• សេចក្តីបរិយាយសង្ខេបលើសន្ទស្សន៍នៃការត្រៀមខ្លួនឌីជីថលជាសកល

សន្ទស្សន៍នៃការត្រៀមលក្ខណៈរួចរាល់សម្រាប់ឌីជីថលនាឆ្នាំ២០១៩ ផ្អែកលើជាតុផ្សំចំនួន ៧ចំណុចដូចជា៖ (1) តម្រូវការជាមូលដ្ឋាន (2) ធនធានមនុស្ស (3) ភាពងាយស្រួលនៃការធ្វើអាជីវកម្ម (4) អាជីវកម្មនិងការវិនិយោគរបស់រដ្ឋាភិបាល (5) បរិយាកាសនៃការបង្កើតអាជីវកម្មថ្មី(start-up environment) (6) ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យា និង (7) ការស្រូបយកនូវបច្ចេកវិទ្យា ដែលពិន្ទុត្រូវបានដាក់ចាប់ពី ០ ដល់ ២៥ ដោយចាត់ថ្នាក់ទៅជា៣ដំណាក់កាល៖

១/ **ដំណាក់កាលចាប់ផ្តើមដំណើរការ** គឺសម្រាប់ប្រទេសស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលដំបូងបំផុតនៃសក្តានុពលលើផ្នែកឌីជីថលលូបនីយកម្ម (ពិន្ទុជាមធ្យមក្នុងការត្រៀមខ្លួនរួចរាល់សម្រាប់ឌីជីថលគឺ ៦.២៤)

២/ **ដំណាក់កាលពន្លឿន** គឺសម្រាប់ប្រទេសដែលបានឆ្លងកាត់ដំណាក់កាលមួយចំនួន ហើយទទួលយកនូវបទពិសោធន៍ល្អៗមកអនុវត្តបន្ថែម ដើម្បីពន្លឿនការត្រៀមរួចរាល់សម្រាប់ការចាប់យកឌីជីថលរបស់ខ្លួនមួយកម្រិតទៀត (ពិន្ទុជាមធ្យមក្នុងការត្រៀមខ្លួនរួចរាល់សម្រាប់ឌីជីថល គឺ១១.៨២)

៣/ **ដំណាក់កាលពង្រឹង** គឺសម្រាប់ប្រទេសដែលមានភាពចាស់ទុំលើឌីជីថល (ពិន្ទុជាមធ្យមក្នុងការត្រៀមខ្លួនរួចរាល់សម្រាប់ឌីជីថលគឺ១៧.៨៩)[52]

យោងតាម CISCO ប្រទេសលំដាប់កំពូលទាំង១០ ដែលមានសន្ទស្សន៍ខ្ពស់ក្នុងការត្រៀមខ្លួនរួចរាល់សម្រាប់ឌីជីថល ក្នុងឆ្នាំ២០១៩ គឺស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលពង្រឹងទាំងអស់។ ក្នុងនោះមានតែមួយប្រទេសគត់ មកពីអាមេរិកខាងជើងគឺ សហរដ្ឋអាមេរិក រីឯពីរប្រទេសទៀតមកពីតំបន់អាស៊ីគឺ សិង្ហបុរី និងកូរ៉េខាងត្បូង ហើយប្រទេសដទៃទៀតគឺសុទ្ធតែមកពីអឺរ៉ុបទាំងអស់ដូចជា៖ លុចសំបួ ដាណឺម៉ាក ស៊ុយអែត ហូឡង់ ស្វីស អៀរឡង់ និងន័រវេស។

ទោះបីជាប្រទេសចិនជាប់ចំណាត់ថ្នាក់ទី៥៤ សម្រាប់សន្ទស្សន៍ក្នុងការត្រៀមខ្លួនរួចរាល់សម្រាប់ឌីជីថលក្តី ប៉ុន្តែពិន្ទុនៃការច្នៃប្រឌិតរបស់ប្រទេសចិនគឺខ្ពស់ជាងប្រទេសជប៉ុន បារាំង កាណាដា អូស្ត្រាលី អ៊ីតាលី អារ៉ាប៊ីសាអូឌីត និងអាហ្សង់ទីនទៅទៀត ខណៈដែលប្រទេសឥណ្ឌាជាប់ចំណាត់ថ្នាក់ទី១០១ សម្រាប់សន្ទស្សន៍ក្នុងការត្រៀមខ្លួនរួចរាល់សម្រាប់ឌីជីថល ប៉ុន្តែពិន្ទុនវានុវត្តន៍ ខ្ពស់ជាង ម៉ិកស៊ិក អាហ្វ្រិកខាងត្បូង ប្រេស៊ីល អារ៉ាប៊ីសាអូឌីត និង អាហ្សង់ទីន។[53] ក្រុមប្រទេស G២០ ត្រូវបានគេមើលឃើញថាជាអ្នកដឹកនាំក្នុងការធ្វើឌេខូបនីយកម្មជាសកល ដោយសារប្រទេសទាំងនោះបានចាប់យកបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ហើយពួកគេក៏ទទួលបានឱកាសថ្មីៗជាច្រើនដែលកើតចេញពីការចាប់យកទាំងនេះប្រកបដោយសមត្ថភាពផ្នែកឌីជីថលដ៏ទូលំទូលាយសម្រាប់ជំរុញកំណើនសេដ្ឋកិច្ចបែបទំនើបជាសកល។[54]

---

[52] Afriyadi Cahyadi and Róbert Magda, Digital Leadership in the Economies of the G20 Countries: A Secondary Research (MDPI: Economies, 2021)
[53] CISCO, Digital Readiness Index 2019 <https://www.cisco.com/c/m/en_us/about/corporate-social-responsibility/research-resources/digital-readiness-index.html#/>
[54] Afriyadi Cahyadi and Róbert Magda, Digital Leadership in the Economies of the G20 Countries: A Secondary Research (MDPI: Economies, 2021)

- **សេចក្តីបរិយាយសង្ខេបលើសន្ទស្សន៍នៃការត្រៀមខ្លួនឌីជីថលក្នុងតំបន់អាស៊ាន**

ចំពោះសន្ទស្សន៍ក្នុងការត្រៀមខ្លួនរួចរាល់សម្រាប់ឌីជីថលក្នុងតំបន់អាស៊ាន ប្រទេសសិង្ហបុរីជាប់ចំណាត់ថ្នាក់ទី១ ដែលស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលពង្រឹង(amplify stage) ហើយប្រទេសម៉ាឡេស៊ី ថៃ និងវៀតណាមស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលពន្លឿន(កម្រិតខ្ពស់) និងក្នុងពេលជាមួយគ្នានេះដែរ ប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី ហ្វីលីពីន កម្ពុជា ឡាវ និងមីយ៉ាន់ម៉ា ស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលពន្លឿន(កម្រិតទាប)។ មកទល់នឹងពេលបច្ចុប្បន្ន ទិន្នន័យទាក់ទងនឹងប្រទេសព្រុយណេ នៅមិនទាន់ឃើញដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ ឬក៏មិនទាន់មាននៅលើអ៊ីនធឺណិតនៅឡើយ ប៉ុន្តែសម្រាប់សន្ទស្សន៍នៃបញ្ញាសិប្បនិម្មិត(AI) ព្រុយណេជាប់ចំណាត់ថ្នាក់ទី៥៧ នៅលើពិភពលោក និងលំដាប់ទី៤ ក្នុងតំបន់អាស៊ាន បន្ទាប់ពីសិង្ហបុរី ម៉ាឡេស៊ី និងឥណ្ឌូនេស៊ី។[55]

___ចប់ជំពូក១___

55 Azlan Othman, Brunei in top 4 for AI Readiness report (Borneo Bulletin, 2022) <https://borneobulletin.com.bn/brunei-in-top-4-for-ai-readiness-report-2/#:~:text=Brunei%20Darussalam%20ranked%2057th%20globally,43.50%20in%20the%20technology%20sector.

ថេរវេលានៃការអាន៖ ១៨ នាទី

ជំពូក២

សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល៖ យន្តការជំរុញបរិវត្តកម្មអាស៊ាន ក្នុងយុគសម័យឌីជីថល

ស្រាវជ្រាវ៖ នូ សំណាង
កែសម្រួល៖ ស៊ី វីរី & ហ៊ី ហេន

ទម្រង់នៃការបង្ហាញព័ត៌មាន

ការជំរុញបរិវត្តកម្មឌីជីថល (digital transformation) ក្នុងតំបន់អាស៊ានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសង្គម និងសេដ្ឋកិច្ច មិនត្រឹមតែជាការត្រៀមខ្លួនសម្រាប់ក្រោយសម័យកាល កូវីដ-១៩ ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែវាក៏ជាការឆ្លើយតបទៅនឹងលំហូរនៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.0 (4.IR) ថែមទៀតផង។ នេះជាការប្តេជ្ញាចិត្ត នៅក្នុងសេចក្តីថ្លែងការណ៍រួម របស់ថ្នាក់ដឹកនាំអាស៊ាន។ ដូចនេះ ឱកាសនៃវិបុលភាពអាស៊ាន ពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការកសាងមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃវឌ្ឍនភាពបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ខណៈដែលគោលការណ៍សមាហរណកម្មសេដ្ឋកិច្ចចុងក្រោយបង្អស់របស់សហគមន៍អាស៊ាន ក៏បានបញ្ជាក់អំពីភាពចាំបាច់ នៃការគិតគូរលើបរិវត្តកម្មឌីជីថល (digital transformation) ដែលជាយន្តការទាក់ទាញមួយសម្រាប់ជានាឱ្យមានការងើបឡើងវិញប្រកបដោយភាពប្រសើរជាងមុន (build-back-better approach)។

ជំពូកនេះផ្តោតលើ៖

- អាស៊ានឌីជីថល៖ ស្ថានភាព និងការត្រៀមខ្លួន
- ឱកាសនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក្នុងអាស៊ាន៖ តួនាទីរបស់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ក្នុងការបង្កើតសហគមន៍សេដ្ឋកិច្ចអាស៊ានឆ្នាំ២០២៥
- បញ្ហាប្រឈម/ឧបសគ្គចំពោះមុខនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលអាស៊ាន
- គំនិតផ្តួចផ្តើមនិងគោលនយោបាយពន្លឿនសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលអាស៊ាន

ជារួម គោលគំនិតចម្បងនៃអត្ថបទស្រាវជ្រាវនេះ នឹងពិនិត្យលើសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល រួមទាំងបច្ចុប្បន្នភាពរបស់អាស៊ាន ទំហំសក្តានុពលនៃឱកាសសម្រាប់តំបន់ បញ្ហាប្រឈមក្នុងការសម្របខ្លួន(ទៅនឹងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល) និងទិដ្ឋភាពទូទៅនៃគោលនយោបាយ រួមទាំងគំនិតផ្តួចផ្តើម ដែលកំពុងត្រូវបានអនុវត្តនៅក្នុងរដ្ឋសមាជិកអាស៊ាន (AMS) ដើម្បីបង្កើនសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។

២.១. អាស៊ានឌីជីថល៖ ស្ថានភាព ការត្រៀមខ្លួន និងតួនាទីក្នុងការរៀបចំសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលអាស៊ាន

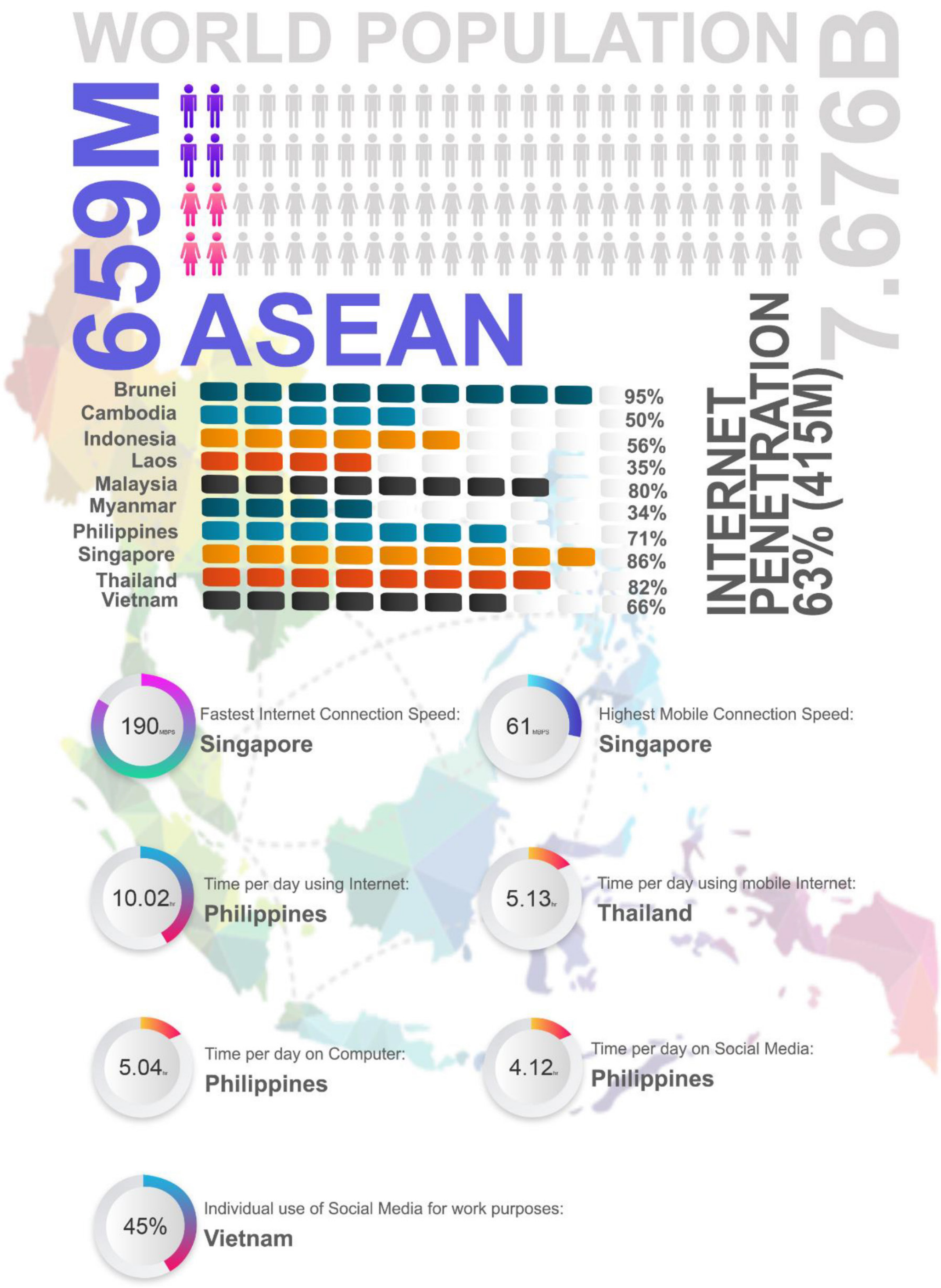
➢ ស្ថានភាពឌីជីថលអាស៊ាន

តំបន់អាស៊ានមានចំនួនប្រជាជនសរុបប្រមាណ ៦៥៩ លាននាក់ និង មានផលិតផលសរុបក្នុងស្រុកជាង ២.៧ ពាន់ពាន់លាន(ទ្រីលាន)ដុល្លារ ចំនួននេះ ត្រូវបានព្យាករណ៍ថានឹងអាចកើនដល់ ៤ ពាន់ពាន់លាន(ទ្រីលាន)ដុល្លារនៅឆ្នាំ២០២២។ គុណប្រយោជន៍នេះ មានឥទ្ធិពលយ៉ាងធំទូលំទូលាយលើប្រតិបត្តិការទីផ្សារដោះដូររបស់ពិភពលោក បើយើងយល់ដឹងពីរបៀបទាញប្រយោជន៍ពីវិស័យឌីជីថល ព្រោះអាស៊ានមានសក្តានុពលក្នុងការបង្កើនសេដ្ឋកិច្ចរបស់ខ្លួនជាមួយនឹងទឹកប្រាក់បន្ថែមចំនួន ១ពាន់ពាន់លាន(ទ្រីលាន)ដុល្លារ នៅក្នុងកំឡុងដប់ឆ្នាំក្រោយ។[56]

[56] The Interpol 2020: ASEAN CYBERTHREAT ASSESSMENT 2020

ព័ត៌មាននិងតួលេខឌីជីថលសំខាន់ៗរបស់អាស៊ាន ក្នុងឆ្នាំ២០១៩ ត្រូវបានបង្ហាញជូនដូចខាងក្រោម៖

ផ្ទាំងព័ត៌មាន/ក្រាហ្វិកទិន្នន័យទី៤៖ តួលេខឌីជីថលសំខាន់ៗរបស់អាស៊ាន



ប្រភព៖ ASEAN Cyberthreat Assessment ២០២០

(This space is intentionally left blank)

ទិន្នន័យខាងលើនេះ បានបង្ហាញពីតួលេខនៃការប្រើប្រាស់ឌីជីថលគួរឱ្យកត់សម្គាល់ជាចម្បងខណៈដែលប្រជាជនអាស៊ីអាគ្នេយ៍សរុបប្រហែល៦៥៩លាននាក់ ក្នុងឆ្នាំ២០១៩ មានអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតក្នុងតំបន់កើនឡើងដល់ ៦៣% ឬស្មើនឹង ៤១៥ លាននាក់។ នេះ សបញ្ជាក់ឱ្យឃើញពីសក្តានុពលនៃសេដ្ឋកិច្ចអ៊ីនធឺណិតសម្រាប់កំណើនសេដ្ឋកិច្ចក្នុងតំបន់។

អត្រាអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតធៀបនឹងចំនួនប្រជាជនក្នុងប្រទេសនីមួយៗ គឺតំណាងឱ្យកម្រិតនៃការទទួលយកឌីជីថល(digital adaptation) ដែលអាចនាំទៅរកបរិវត្តកម្មឌីជីថល (digital transformation) ក្នុងវិស័យនានារបស់ប្រទេស។ ក្នុងនោះពលរដ្ឋអាស៊ាន ៦៣% មានអ៊ីនធឺណិតប្រើប្រាស់ ដែលជាចំណុចចាប់ផ្តើមដ៏ល្អសម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី ប្រទេសសមាជិកអាស៊ានមួយចំនួនប្រហែលជានៅឆ្ងាយពីឱកាសនៃភាពជោគជ័យនៅក្នុងវិស័យឌីជីថលនេះ ដោយសារគម្លាតនៃអត្រាប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត។ ជាក់ស្តែង បើប្រៀបធៀបទៅនឹងចំនួនប្រជាជនសរុបរបស់ប្រទេសនីមួយៗ ព្រុយណេមានអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត ៩៥% និង សិង្ហបុរី ៨៦% ឈរនៅលំដាប់ខ្ពស់ជាងគេ ខណៈដែលប្រទេសឡាវ មាន ៣៥% និង មីយ៉ាន់ម៉ា ៣៤% ដែលជាប្រទេសមានអត្រាអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតតិចតួច។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការពិតដែលថាប្រទេសខ្លះ ដូចជា ព្រុយណេ និងសិង្ហបុរី អាចមានអត្រាប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតខ្ពស់បំផុត ក៏មិនតំណាងឱ្យសមាមាត្រនៃអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតទាំងអស់នៅក្នុងតំបន់នោះទេ ដោយសារប្រទេសមួយចំនួនទៀតក្នុងតំបន់មានចំនួនប្រជាជនច្រើនលើសលុប ទោះបីពួកគេមានអត្រាប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតក្នុងប្រទេសរបស់ខ្លួនទាបបន្តិចក៏ដោយ។ ប្រទេសដែលមានប្រជាជនច្រើនទាំងនោះរួមមាន៖ ហ្វីលីពីន មានអត្រាប្រើបាស់អ៊ីនធឺណិត៧១% វៀតណាម មាន ៦៦% និងប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី មាន៥៦%។

ដើម្បីងាយយល់ អំពីវិសាលភាពនៃចំនួនអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត ធៀបទៅនឹងចំនួនប្រជាជនក្នុងប្រទេស តារាងខាងក្រោមនេះនឹងផ្តល់នូវបច្ចុប្បន្នភាពចំនួនប្រជាជននៃប្រទេសសមាជិកអាស៊ានក្នុងឆ្នាំ ២០២២៖

ផ្ទាំងព័ត៌មាន/ក្រាហ្វិកទិន្នន័យទី៥៖ ចំនួនប្រជាជននៃប្រទេសសមាជិកអាស៊ាន ក្នុងឆ្នាំ២០២២

ប្រទេស	ចំនួនប្រជាជន (ឆ្នាំ២០២២)
ឥណ្ឌូនេស៊ី	275,501,339
ហ្វីលីពីន	115,559,009
វៀតណាម	98,186,856
ថៃ	71,697,030
មីយ៉ាន់ម៉ា	54,179,306
ម៉ាឡេស៊ី	33,938,221
កម្ពុជា	16,767,842
ឡាវ	7,529,475
សិង្ហបុរី	5,975,689
ព្រុយណេ	449,002

ប្រភព៖ World Population Review, as retrieved from ASEAN Countries | សមាគមប្រជាជាតិអាស៊ីអាគ្នេយ៍ឆ្នាំ ២០២២ (worldpopulationreview.com)

តាមការសង្កេតបឋមលើតួលេខខាងលើ ប្រទេសកម្ពុជាហាក់ដូចជាឈរនៅទីតាំងកណ្តាល ទាំងអត្រាអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត និងចំនួនប្រជាជន។ ការណ៍នេះ ទាមទារឱ្យមានការយកចិត្តទុកដាក់បន្ថែមទៀតលើស្តង់ដារគុណភាព និងការបំពាក់នូវរចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល ដើម្បីត្រៀមខ្លួនសម្រាប់ការចូលរួមក្នុងនវានុវត្តន៍នៃពិភពឌីជីថល។

ដោយឡែក បើពិនិត្យមើលករណីសិង្ហបុរីវិញ ដែលជាប្រទេសជឿនលឿននិងមានភាពលេចធ្លោខាងបច្ចេកវិទ្យាជាងគេ អាចចាត់ទុកថាជាប្រទេសគំរូសម្រាប់បណ្តាប្រទេសអាស៊ានផ្សេងទៀត ដោយសារភាពឈានមុខគេលើល្បឿនអ៊ីនធឺណិត និងការតភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតតាមទូរស័ព្ទ។ នេះអាចបង្ហាញថា ប្រទេសសិង្ហបុរីបានត្រៀមខ្លួនយ៉ាងល្អសម្រាប់បរិវត្តកម្មឌីជីថល (digital transformation) ។

រីឯផ្នែកបន្ទាប់នេះ គឺជាការពន្យល់ស៊ីជម្រៅលើបរិបទនៃការត្រៀមលក្ខណៈឌីជីថលរបស់អាស៊ាន។

➢ ការត្រៀមលក្ខណៈឌីជីថលអាស៊ាន

អាស៊ានមានភាពល្អប្រសើរនៅក្នុងការតភ្ជាប់ឌីជីថល និងការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតទូទៅ ក្នុងនោះរួមមាន៖ សន្ទុះនៃចំនួនអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតតាមទូរស័ព្ទចល័ត ក៏ដូចជាចំនួនអ្នកធ្វើពាណិជ្ជកម្មតាមរយៈឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក និងទូរស័ព្ទដៃ (ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក)។[57] ជាមួយនឹងអំណោយផលនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធឌីជីថលបែបនេះ ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកនៅក្នុងតំបន់អាស៊ាន រំពឹងថានឹងជួយជំរុញកំណើន៤០% នៃអត្រាកំណើនប្រចាំឆ្នាំ។[58] ឧទាហរណ៍ ក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលGrab គឺជាក្រុមហ៊ុនពាណិជ្ជកម្មបែបអេឡិចត្រូនិកមួយក្នុងចំណោមក្រុមហ៊ុនដទៃទៀត ដែលមានគោលដៅនាំយកទំនិញ ឬ សេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យារបស់ខ្លួនទៅកាន់ទីផ្សារ។[59]

សិង្ហបុរីអនុវត្តបានយ៉ាងល្អជាពិសេសក្នុងលក្ខខណ្ឌ នៃការត្រៀមខ្លួនក្នុងការផ្លាស់ប្តូរទៅកាន់ឌីជីថល(readiness in digital transformation) ឬហៅថាបរិវត្តកម្មឌីជីថល។ ប្រទេសមីយ៉ាន់ម៉ា គឺជាប្រទេសដែលបានរៀបចំតិចតួចបំផុតនៅក្នុងតំបន់សម្រាប់បរិវត្តកម្មឌីជីថល។ ជាការពិត ការប្រើប្រាស់សូចនាករផ្សេងៗគ្នា គឺអាចធ្វើឱ្យសន្ទស្សន៍នៃការវាយតម្លៃក៏ខុសៗគ្នា ប៉ុន្តែអ្វីដែលចាំបាច់នៅក្នុងការវាយតម្លៃលើការត្រៀមលក្ខណៈឌីជីថល (digital readiness) មិនត្រឹមតែត្រូវមានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធប៉ុណ្ណោះទេ តែក៏ទាមទារនូវសមត្ថភាពប្រើប្រាស់ឌីជីថល (digital skills and competencies) សម្រាប់ពិភពការងារនាពេលខាងមុខ។[60]

(This space is intentionally left blank)

---

[57] World Bank, 2022, Accessed March 26 2022: https://tradingeconomics.com/united-states/mobile-cellular-subscriptions-per-100-people-wb-data.html

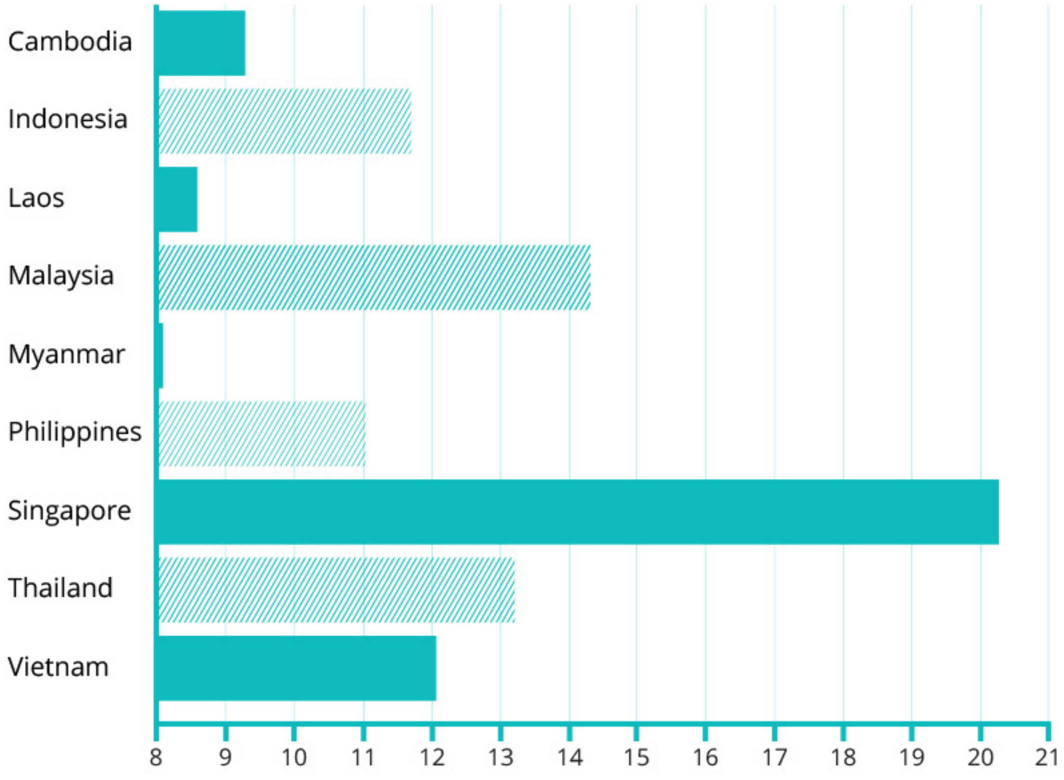
[58] ASEAN 2021, The ASEAN Creative Economy Culture, Identity and the Business of Creativity, Accessed March 26 2022: https://asean.org/wp-content/uploads/2021/11/The- ASEAN-Oct-Nov-2021-Digital-v1.pdf

[59] ASEAN 2021, The ASEAN Creative Economy Culture, Identity and the Business of Creativity: https://asean.org/wpcontent/uploads/2021/11/The-ASEAN-Oct-Nov-2021-Digital-v1.pdf

[60] ASEAN 2021, The ASEAN Creative Economy Culture, Identity and the Business ofCreativity: https://asean.org/wpcontent/uploads/2021/11/The-ASEAN-Oct-Nov-2021-Digital-v1.pdf

ក្រាហ្វិកខាងក្រោមផ្ដល់ជូននូវការប្រៀបធៀប នៃ «ការត្រៀមលក្ខណៈឌីជីថល (digital readiness)» របស់រដ្ឋសមាជិកអាស៊ាន (AMS) ឆ្នាំ២០២១៖

ផ្ទាំងព័ត៌មាន/ក្រាហ្វិកទិន្នន័យទី៦៖ សន្ទស្សន៍ការត្រៀមខ្លួនឌីជីថលនៃអាស៊ាន



ប្រភព៖ Konrad-Adenauer-Stiftung (២០២១) និន្នាការ & ការច្នៃប្រឌិតឌីជីថល ឆ្នាំ២០២១

តាមការប៉ាន់ស្មាន ទីផ្សារការងារនៅតំបន់អាស៊ី អាចនឹងកើនឡើងពី ១.៩ ពាន់លានក្នុងឆ្នាំ២០១៥ ដល់ ២.១ ពាន់លាន នៅឆ្នាំ២០៣០ និង កើនដល់ ២.២ ពាន់លាន នៅឆ្នាំ២០៥០។ ដូចនេះ អាស៊ីអាគ្នេយ៍ ជាតំបន់មួយទ្វីបអាស៊ីដែរ ក៏នឹងមានតម្រូវការកម្លាំងពលកម្មបន្ថែមទៀត ដែលទាមទារចាំបាច់នូវការបណ្តុះបណ្តាល និងការអប់រំ។ ក្នុងចំណោមប្រទេសទាំងនោះ ប្រទេសសមាជិកអាស៊ានមួយចំនួន ដូចជា វៀតណាម ថៃ ម៉ាឡេស៊ី និងសិង្ហបុរី បានត្រៀមខ្លួនយ៉ាងល្អប្រសើរសម្រាប់លំហូរនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។ ករណីនេះ បានបង្ហាញពីតម្រូវការខ្ពស់នៅក្នុងការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការតភ្ជាប់ ដើម្បីផ្សារភ្ជាប់នូវគម្លាតនៃការត្រៀមលក្ខណៈឌីជីថល(bridge the gap of digital readiness) នៅទូទាំងតំបន់ មិនត្រឹមតែតាមរយៈការបំពាក់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ(infrastructure) ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងបំពាក់កម្លាំងពលកម្ម (workforce) ដែលពោរពេញដោយជំនាញនិងសមត្ថភាព(skills and competencies) ពាក់ព័ន្ធនឹងឌីជីថល។[61]

[61] ASEAN 2021, The ASEAN Creative Economy Culture, Identity and the Business of Creativity: https://asean.org/wp-content/uploads/2021/11/The- ASEAN-Oct-Nov-2021-Digital-v1.pdf

ដើម្បីសម្រេចបាននូវការត្រៀមខ្លួនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពក្នុងវិស័យឌីជីថល នៅក្នុងតំបន់ និង រវាងសមាជិកសហគមន៍អាស៊ាន កិច្ចប្រជុំរដ្ឋមន្ត្រីអាស៊ានទទួលបន្ទុកព័ត៌មាន (AMRI-ASEAN Ministers Responsible for Information) បានប្រារព្ធឡើងក្នុងខែមីនា ឆ្នាំ២០២១ និង បានអនុម័តក្របខណ្ឌសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍការត្រៀមលក្ខណៈឌីជីថល (Framework for Developing Digital Readiness) រវាងសមាជិកសហគមន៍អាស៊ាន ទាំងមូល ដោយបានគូសបញ្ជាក់ពីធាតុផ្សំពាក់ព័ន្ធចំនួនបី ជាពិសេស៖ (១)ការផ្តល់ជូននូវលទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់ឌីជីថល (digital access) (២)ចំណេះដឹងកុំព្យូទ័រ (computer literacy) និង (៣)ការចូលរួមប្រើប្រាស់បណ្តាញអ៊ីនធឺណិត (online participation)។ ដូច្នេះមានន័យថា ក្របខណ្ឌនេះ បានគិតគូរពីសារៈសំខាន់នៃការផ្តល់ជូននូវលទ្ធភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ឌីជីថលប្រកបដោយបរិយាបន្ន (inclusive digital access) ជំនាញឌីជីថល (digital skills) និងការចូលរួមឌីជីថល (digital participation) ដើម្បីត្រៀមលក្ខណៈឌីជីថល។[62]

២.២. តួនាទីនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក្នុងការជំរុញសហគមន៍សេដ្ឋកិច្ចអាស៊ានឆ្នាំ ២០២៥

ដោយសារពលរដ្ឋអាស៊ានភាគច្រើនមានអាយុក្រោម ៣០ (សាមសិប) ឆ្នាំ និង ចេះបច្ចេកវិទ្យា ដូចនេះ បើគិតលើចំនួនប្រជាជនដែលមានប្រហែល ៦៦០លាននាក់ ក្នុងតំបន់នេះ គេមើលឃើញថា ទីផ្សារអ៊ីនធឺណិតមានភាពទាក់ទាញយ៉ាងខ្លាំង។[63] លើសពីនេះ មានអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតថ្មីប្រមាណ ៣.៨ លាននាក់ក្នុង អាស៊ាន បានកើនឡើងជារៀងរាល់ខែ។[64] សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលអាស៊ាន ដែលរួមបញ្ចូលទាំងវិស័យទេសចរណ៍ ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក និង វិស័យប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ ត្រូវបានព្យាករណ៍ថានឹងឈានដល់ ២០០ ពាន់លានដុល្លារ នៅឆ្នាំ២០២៥។[65]

កំណត់សម្គាល់បន្ថែម៖ វិស័យពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក គិតរួមបញ្ចូលការចំណាយលើអ៊ីនធឺណិត ការទិញគ្រឿងអេឡិចត្រូនិក សម្លៀកបំពាក់ ទំនិញក្នុងផ្ទះ អាហារ/គ្រឿងទេស។ វិស័យទេសចរណ៍រួមមានការចំណាយលើអ៊ីនធឺណិត សណ្ឋាគារនិងបដិសណ្ឋារកិច្ច ក្រុមហ៊ុនអាកាសចរណ៍ និងសេវាតាក់ស៊ី។ ខណៈពេលដែល ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយរួមបញ្ចូលទាំងការចំណាយលើអ៊ីនធឺណិត លើការផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម និងការលេងហ្គេម។ល។

[62] ASEAN 2021: FRAMEWORK FOR DEVELOPING DIGITAL READINESS AMONG ASEAN CITIZENS: FRAMEWORK-FOR-DEVELOPING-DIGITAL-READINESS-AMONG-ASEAN-CITIZEN.pdf

[63] ON THE CUSP 2019, Accessed March 26: Infographic: ASEAN's Digital Economy – IMF Finance & Development Magazine | September 2018

[64] Southeast Asia's digital boom By Penny Burtt, Group CEO, Asialink. Accessed March 26 2022: https://asialinkbusiness.com.au/news- media/southeast-asias-digital-boom

[65] The study by Google and TEMASEK (2016). Accessed March 26 2022: https://www.thinkwithgoogle.com/_qs/documents/48 59/e-conomy_handout_1_20160525_eXq5Gdl.pdf

ដូចនេះ អាស៊ានទទួលបាននូវឱកាសពង្រីកសេដ្ឋកិច្ចរបស់ខ្លួនលើសពីការវិនិយោគ និង ពាណិជ្ជកម្មបែបប្រពៃណី ដើម្បីសម្រេចបាននូវសមាហរណកម្មដំណាក់កាលទីពីររបស់តំបន់ ដូចដែលបានលើកឡើងនៅក្នុងផែនការសហគមន៍សេដ្ឋកិច្ចអាស៊ានឆ្នាំ២០២៥ (AEC-ASEAN Economic Community Blueprint 2025)។ និន្នាការថ្មីជាសាកលក្នុងយុគសម័យឌីជីថលនេះ នឹងផ្តល់នូវការលើកទឹកចិត្តដ៏ល្អសម្រាប់អាស៊ានក្នុងការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវដំណើរការសេដ្ឋកិច្ច និងវិបុលភាពរបស់ប្រជាជននៅក្នុងតំបន់។[66]

ដូចតំបន់ផ្សេងៗទៀតដែរ រដ្ឋជាសមាជិកអាស៊ានអាចជាអ្នកទទួលផលពីសក្តានុពលសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក្រោមទិដ្ឋភាពជាច្រើន។ ឧទាហរណ៍ សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលនឹងរួមចំណែកយ៉ាងខ្លាំងក្លាដល់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច ដោយបង្កើនប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច និងផលិតភាព តាមរយៈស្ថានភាពអំណោយផល(នៃឌីជីថល) ដែលជួយដល់៖ ការប្រើប្រាស់ធនធានឱ្យបានល្អប្រសើរជាងមុន ការពង្រីកបណ្តាញអាជីវកម្ម ការផ្ទេរចំណេះដឹង និងការតភ្ជាប់កាន់តែប្រសើរឡើងនៅក្នុងខ្សែច្រវាក់គុណតម្លៃអាជីវកម្ម (value chains)។ ការណ៍នេះ បានបង្កើនឱកាសវិនិយោគ បង្កើនសកម្មភាពពាណិជ្ជកម្ម និង ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការដោះដូរទំនិញ និងសេវាកម្ម។ បើក្រឡេកមើលលើរូបភាពវិជ្ជមានជាងនេះទៀត សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលបានបង្កើតនូវឱកាសដល់មនុស្សគ្រប់គ្នា រួមទាំងស្ត្រី ដើម្បីមានលទ្ធភាពចូលរួមក្នុងសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច ដោយអនុញ្ញាតឱ្យពួកគេអាចបង្កើត និងដំណើរការអាជីវកម្មរបស់ពួកគេពីចម្ងាយ (នៅតាមផ្ទះ ឬទីតាំងអំណោយផលណាមួយផ្សេងទៀត)។[67]

អាស៊ានក៏អាចទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើនពីនវានុវត្តន៍ និងគំនិតច្នៃប្រឌិត ដែលបំផុសគំនិតដោយយុវជនដែលមានចំណេះដឹងផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា ជាពិសេសជំនាញលើការគ្រប់គ្រង និង ប្រតិបត្តិឧបករណ៍ទំនើបៗនិង គ្រឿងម៉ាស៊ីននានា។ សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលជាផលប្រយោជន៍តំបន់ ហើយវាជួយជំរុញឱ្យមានសមាហរណកម្មសេដ្ឋកិច្ចកើនឡើងតាមរយៈលំហូរទិន្នន័យឆ្លងព្រំដែន ហើយក៏ជួយការកសាងការតភ្ជាប់សម្រាប់បណ្តាប្រទេសនានាក្នុងតំបន់សម្រាប់អាជីវកម្ម និងសម្រាប់ប្រជាជនផងដែរ។[68]

បន្ទាប់ពីបានទទួលស្គាល់តួនាទីដ៏សំខាន់របស់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក្នុងតំបន់អាស៊ាន ការស្វែងយល់ពីឧបសគ្គនៃការពង្រីកសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ក៏មានសារៈសំខាន់ផងដែរ។

(This space is intentionally left blank)

[66] Advancing ASEAN in the Digital Age, Accessed March 26, 2022: Advancing ASEAN in the Digital Age (cariasean.org)

[67] Advancing ASEAN in the Digital Age, Accessed March 26, 2022. Advancing ASEAN in the Digital Age (cariasean.org)

[68] Advancing ASEAN in the Digital Age, Accessed March 26, 2022. Advancing ASEAN in the Digital Age (cariasean.org)

២.៣. បញ្ហាប្រឈម/ឧបសគ្គនៃបរិវត្តកម្មឌីជីថលអាស៊ាន
(ASEAN Digital Transformation)

➢ ក្តីបារម្ភអំពីវិសមតាព ជាពិសេសក្នុងវិស័យការងារ (Gap in Labor Equity)

អាស៊ាន ក៏ដូចជាប្រទេស និង តំបន់ផ្សេងទៀតផងដែរ មានឧបសគ្គក្នុងការបញ្ជ្រាបឌីជីថលថ្មីៗ ដែលហៅថា បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទីបួន ទៅក្នុងប្រព័ន្ធរដ្ឋាភិបាល អាជីវកម្ម និងសហគមន៍។ នវានុវត្តន៍ឌីជីថល បានផ្លាស់ប្តូរទាំងស្រុងនូវទម្លាប់ និងរបៀបរបបដំណើរការនៅក្នុងអាជីវកម្ម និងរដ្ឋាភិបាល។ ដូចនេះ ទើបធ្វើឱ្យមានការយល់ឃើញខុសៗគ្នាចំពោះផលប៉ះពាល់លើវិស័យការងារ ជាពិសេសសម្រាប់អ្នកដែលមានជំនាញមិនអាចប្រើប្រាស់បានក្នុងបរិបទថ្មី និងមិនអាចឆ្លើយតបបានទៅនឹងតម្រូវការនៃអាជីវកម្មតាមបែបសម័យទំនើប។ ដូចនេះ មានន័យថា នយោជិត(កម្មករ ឬ បុគ្គលិក) ដែលមានជំនាញទាប នឹងត្រូវជំនួសដោយកម្លាំងម៉ាស៊ីន ដែលបាតុភូតនេះហៅថា «ស្វ័យប្រវត្តិកម្ម (automation)» ។ ការណ៍នេះ បានបង្កជាសម្ពាធនៅក្នុងការសម្រេចចិត្តនយោបាយ ថាតើគួរចាប់យកបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលនាពេលនេះ ឬ ត្រូវពិចារណាពេលក្រោយ។

ក្នុងន័យនេះផងដែរ ការចាប់យកសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ដែលជាផ្នែកមួយនៃបរិវត្តកម្មឌីជីថលដែរនោះ បានបង្កជាក្តីបារម្ភថា វិសមភាពអាចនឹងកើតមានឡើង ជាពិសេសប្រសិនបើការធ្វើសេដ្ឋកិច្ចតាមបែបឌីជីថល មិនត្រូវបានជំរុញដោយការតភ្ជាប់(បណ្តាញហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល) ដែលមានលក្ខណៈទំលំទូលាយ/រឹងមាំនោះទេ។

➢ ក្តីបារម្ភអំពីគម្លាតនៃការអភិវឌ្ឍ (Development gap)

ការអភិវឌ្ឍនៅតាមបណ្តាប្រទេសសមាជិកអាស៊ាន ជាពិសេសក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ទាមទារឱ្យមានការគិតគូរតាមដំណាក់កាលផ្សេងៗគ្នា ពីព្រោះប្រទេសសមាជិកអាស៊ាននីមួយៗមានកម្រិតសមត្ថភាព និងធនធានមិនដូចគ្នានោះទេ ក្នុងដំណើរការនៃការជំរុញបរិវត្តកម្មឌីជីថល (Digital Transformation) ដោយសារតែ **គម្លាតនៃការអភិវឌ្ឍ (development gap)**។[69]

កត្តាមានកម្រិត(limitation)បែបនេះ ទាមទារឱ្យមានការយកចិត្តទុកដាក់ជាបន្ទាន់ ដើម្បីស្វែងយល់បន្ថែមនូវលទ្ធភាពពង្រីកកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ ក្នុងការផ្សារភ្ជាប់គម្លាតឌីជីថល(digital divide) និង ការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងទំនាក់ទំនង (ICT development gaps) នៅក្នុងអាស៊ាន ជាពិសេសសម្រាប់ប្រទេសមានការអភិវឌ្ឍតិចតួច (Least Developed Countries)។ វិធានការនេះ អាចមានក្នុងទម្រង់នៃការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពឌីជីថលនៅក្នុងផ្នែកមួយចំនួនដូចជា៖ គំរូនៃការអនុវត្តលើបទប្បញ្ញត្តិ និងសន្តិសុខសាយប័រ (cybersecurity) វិធីសាស្ត្រដែលឆ្លើយ

---

[69] Lurong Chen and Lydia Ruddy 2021, Improving Digital Connectivity: Policy Priority for ASEAN Digital Transformation, Accessed March 26, 2022: Improving Digital Connectivity: Policy Priority for ASEAN Digital Transformation (think-asia.org)

តបជាក់ស្តែងទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារ (market-driven approaches) ខណៈពេលដែលត្រូវមានការធានាឱ្យមាននូវភាពធន់(resilience) នៃបណ្តាញបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងទំនាក់ទំនង នាជំនាន់ក្រោយៗទៀត(next generation ICT networks)។[70]

➢ បញ្ហាប្រឈមលើការបំពាក់បំប៉នបន្ថែមលើជំនាញដែលមានស្រាប់ និងជំនាញថ្មី (Concern over Upskilling & Reskilling)

ការពង្រីកសមត្ថភាពរបស់ប្រជាជនដែលកំពុងធ្វើការនៅក្នុងតំបន់អាស៊ានដើម្បីឆ្លើយតបនឹងឧស្សាហកម្ម ៤.០ គឺជាប្រធានបទពិភាក្សាវែកញែកដ៏ផុសផុល ដោយសារមានបញ្ហាប្រឈមជាច្រើននៅក្នុងការបំពាក់បំប៉នបុគ្គលិកនូវចំណេះដឹង និងការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពថ្មីៗដែលទាក់ទងនឹងមុខតំណែងបច្ចុប្បន្ន ក៏ដូចជាការត្រៀមសម្រាប់ការផ្លាស់ប្តូរតួនាទីថ្មីនៅក្នុងស្ថាប័នរបស់ពួកគេ។ ក្នុងនោះ អាចមានដូចជា បរិមាណដ៏ច្រើនលើសលុប(ទាំងធនធានថវិកា និងមនុស្ស) ទាក់ទងនឹងកិច្ចផ្តួចផ្តើមឌីជីថលនានា ដូចមានជាឧទាហរណ៍នៅក្នុងប្រទេសថៃ ដែលតម្រូវឱ្យបុគ្គលិកយ៉ាងហោចណាស់ប្រាំពីរលាននាក់ ចូលរួមក្នុងដំណើរការបរិវត្តកម្ម ដើម្បីឱ្យក្រុមហ៊ុននានា អាចផ្លាស់ប្តូរជាឌីជីថលនេះបើយោងតាមក្រុមហ៊ុនស្រាវជ្រាវនិងប្រឹក្សាយោបល់ឯករាជ្យ McKinsey & Company។[71]

ក្នុងសេណារីយ៉ូខាងលើនេះ ក៏មានន័យថា ទាល់តែមានការគិតគូរលើការកែលម្អសមត្ថភាពឌីជីថលរបស់ប្រជាជនអាស៊ាន ដែលមានចំនួន៦៥៩លាននាក់ផងដែរ នោះទើបធានាបានថា ឱកាសនិងអត្ថប្រយោជន៍នានា នឹងត្រូវបានចែករំលែកគ្រប់ៗគ្នា។ ទោះបីជាថាអាស៊ានហាក់ដូចជាមានកម្រិតផ្នែកចំណេះដឹងគួរឱ្យកត់សម្គាល់ក៏ដោយ ថ្នាលបណ្តុះបណ្តាលចំណេះដឹងទូទៅនិងសាកលវិទ្យាល័យ ត្រូវតែមានភាពបត់បែនជាងមុន ដើម្បីអាចផលិតបាននូវជំនាញចាំបាច់ សម្រាប់ប្រកួតប្រជែងក្នុងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។[72] សមត្ថភាពទាំងនេះមានចាប់ពីចំណេះដឹងកុំព្យូទ័រមូលដ្ឋានរហូតដល់ជំនាញកម្រិតខ្ពស់ដូចជាការសរសេរកូដ និងការវិភាគទិន្នន័យ។ ក្រៅពីជំនាញរឹង(ឬហៅថាជំនាញបច្ចេកទេស technical skills) ខាងលើ ក៏នៅមានតម្រូវការលើជំនាញទន់(soft skills) ផងដែរ ដូចជា៖ ជំនាញកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ ឬធ្វើការរួមគ្នា(collaboration) ជំនាញប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា(communication) និងជំនាញទន់ដទៃទៀត ដែលសុទ្ធតែមានប្រយោជន៍សំខាន់សម្រាប់ទំនាក់ទំនងក្នុងសង្គម និងការងារ។

➢ ក្តីបារម្ភអំពីឯកជនភាព និងសិទ្ធិពលរដ្ឋ (Concern over Privacy and Civic Rights)

បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលបានបង្កប់នូវគុណវិបត្តិផងដែរ ដល់សិទ្ធិមនុស្ស សន្តិសុខ និងរដ្ឋាភិបាល ក៏ដូចជាទំនាក់ទំនងសង្គម ដែលរួមមានផលប៉ះពាល់ក្នុងរយៈពេលវែងចំពោះ៖ ភាពចុះខ្សោយនៃសុខភាពមនុស្ស កង្វះទំនុកចិត្តរបស់យុវជន និងការបែកបាក់ចំពោះនយោបាយសមាហរណកម្មតំបន់ (geopolitical disintegration) ផងដែរ។

---

[70] The White House (2021). ASEAN-US Leaders' Statement on Digital Development. Retrieved from: ASEAN-U.S. Leaders' Statement on Digital Development | The White House

[71] Internet service for all Thai villages by end of this year | Phnom Penh Post

[72] The Interpol 2020: https://www.interpol.int/content/download/14922/file/ ASEAN_CyberThreatAssessment_2020.pdf

ឧទាហរណ៍ តាមរយៈបច្ចេកវិទ្យានៃការប្រើប្រាស់ទូរសព្ទចល័តដើម្បីទទួលបានបច្ចុប្បន្នភាពលើជាននៃទីតាំង (location tracking) អាចឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ទូរសព្ទដែលមានភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតនៅតាមបណ្ដាប្រទេសទាំងអស់ ដឹងអំពីទីតាំងភ្លាមៗ (នៃមនុស្ស ឬ ទំនិញ) ជួយសម្រួលដល់ការទំនាក់ទំនងគ្នា និងត្រួតពិនិត្យបានលើរាល់គ្រប់ការវិវត្តនៃបម្លាស់ទី។ ប៉ុន្តែ ការភ្ជាប់ប្រព័ន្ធនេះនៅក្នុងទូរស័ព្ទទំនើប(ឬហៅថាទូរស័ព្ទវៃឆ្លាត smart phone) ក៏បង្កជាហានិភ័យផងដែរដល់ឯកជនភាព និង សិទ្ធិពលរដ្ឋ។

នេះគ្រាន់តែជាបញ្ហាប្រឈមមួយក្នុងចំណោមបញ្ហាប្រឈមជាច្រើន ដែលរដ្ឋាភិបាលអាស៊ានត្រូវដោះស្រាយ ដោយសារ ការលំបាកនៃការច្របាច់បញ្ចូលគ្នានេះ (i) ទំនោរនិងរបៀបរបបរស់នៅនៃវប្បធម៌នានា(cultural norms) (ii) ក្របខណ្ឌស្ថាប័ន(institutional frameworks)ដែលត្រូវរៀបចំ និង (iii) កង្វះខាតហិរញ្ញវត្ថុ (financial constraint)។ លើសពីនេះ ការឈានដល់កិច្ចព្រមព្រៀងថ្នាក់តំបន់លើបញ្ហាសំខាន់ៗ ដូចជា សេរីភាពនៃលំហូរព័ត៌មាន នឹងមានការពិបាកក្នុងការសម្របសម្រួល ពីព្រោះប្រទេសនីមួយៗមានអធិបតេយ្យភាព ប្រាកដជាគិតគូរ និងឱ្យតម្លៃដល់ផលប្រយោជន៍ផ្ទាល់ខ្លួន និងសន្តិសុខជាតិរបស់ខ្លួនជាមុន (ការណ៍នេះជាឧទាហរណ៍ជាក់ស្ដែងដែលបញ្ជាក់ពីទម្រង់នៃការបែកបាក់ចំពោះនយោបាយសមាហរណកម្មតំបន់ ឬហៅថា geopolitical disintegration ដូចមានបញ្ជាក់ក្នុងសេចក្ដីខាងដើម)។

ឧទាហរណ៍ខាងលើ ក៏បានបង្ហាញទៀតថា ការការពារសិទ្ធិមនុស្ស និងក្របខណ្ឌអភិបាលកិច្ចសិទ្ធិមនុស្ស(human rights governance framework) គឺស្ថិតនៅក្រោមការគំរាមកំហែងដោយសារឥទ្ធិពលនៃពិភពឌីជីថល ។ ការណ៍នេះ ទាមទារឱ្យមានការគិតគូរបន្ទាន់ក្នុងកិច្ចស្វែងរកវិធីសាស្ត្រសមស្រប ដើម្បីទាញយកអត្ថប្រយោជន៍ជាអតិបរមាពីបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ស្របពេលជាមួយគ្នានឹងការបង្រួមជាអប្បបរមានូវផលបះពាល់លើសិទ្ធិមនុស្សផងដែរ។[73]

➢ ផលប៉ះពាល់នៃបច្ចេកវិទ្យាលើបរិស្ថាន (Environmental Effects of Technology)

បច្ចេកវិទ្យា បានជះឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានលើភពផែនដីក្រោមទិដ្ឋភាពពីរ គឺ (១) ការបំពុល និង (២) ការបាត់បង់ធនធានធម្មជាតិ ដែលបន្តគំរាមកំហែងដល់មនុស្សជាតិ។ បើត្រឹមតែគិតមើលជាអន្លើ សកម្មភាពឌីជីថលហាក់ដូចជាមិនពាក់ព័ន្ធនឹងពិភពខាងក្រៅនោះទេ (ព្រោះជាសកម្មភាពក្នុងប្រព័ន្ធអនឡាញ)។ ប៉ុន្តែជាតុពិតសកម្មភាពឌីជីថល បានបង្កើតបរិមាណកាបូនឌីអុកស៊ីតដែលបញ្ចេញទៅក្នុងបរិយាកាសដោយពុំដឹងខ្លួន។[74]

ដើម្បីឱ្យងាយស្រួលយល់ អាចនិយាយបានថាបច្ចេកវិទ្យាអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់ភពផែនដីរបស់យើង ក្រោមរូបភាពមួយចំនួនដូចជា៖ ការប្រើប្រាស់ថាមពលខ្ពស់(អគ្គីសនី)និងការកើនឡើងនៃការបញ្ចេញ កាបូនឌីអុកស៊ីត(ឧស្ម័នកាបូនិច) តាមរយៈឧបករណ៍បច្ចេកវិទ្យាដែលប្រើប្រាស់។ យោងតាមការវិភាគនៃ គម្រោង Shift Project ឆ្នាំ

[73] WEF. 2021. The Global Risks Report 2021. 16th ed. Geneva (Switzerland): World Economic Forum: The Global Risks Report 2021 | World Economic Forum (weforum.org)

[74] Geneva environment network 2021: Data, Digital Technology, and the Environment – Geneva Environment Network

២០១៩ បរិមាណកាបូនឌីអុកស៊ីតសរុបរបស់ពិភពលោកដែលបញ្ចេញទៅក្នុងបរិយាកាស ត្រូវបានគេវាយការណ៍ថាមានជាមធ្យម ៣.៧% (ចន្លោះពី ១.៤% ទៅ ៥.៩% ហើយអាចកើនឡើងទ្វេរដងនៅឆ្នាំ ២០២៥) ធៀបទៅនឹងអត្រាសរុបនៃការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ (CO_2)។ រីឯកំណើនថាមពលដែលប្រើប្រាស់ដោយឧបករណ៍បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលបានកើនឡើង ៧០% ក្នុងរវាង ឆ្នាំ ២០១៣ និង ២០២២។[75]

លើសពីនេះ សកម្មភាពឌីជីថលបានវិវត្តទៅជាអង្គភាពចម្រុះពាក់ព័ន្ធគ្នាឆ្លើយតបនឹងមុខព្រួញជាច្រើន រាប់ចាប់ពីការទស្សនាផ្ទាល់តាមវីដេអូ (video streaming ជាបច្ចេកវិទ្យាមួយប្រភេទដែលផ្តល់ដល់អ្នកប្រើប្រាស់នូវមុខងារនៃការទស្សនាគ្លីបវីឌីអូបានភ្លាមៗដោយពុំចាំបាច់ទាញយក(download) ការលេងហ្គេមអនឡាញ រហូតដល់ការផ្ញើដូររូបិយប័ណ្ណឌីជីថល និងការប្រើប្រាស់សេវាកម្មធនាគារឌីជីថល (digital banking មានដូចជាការបង់ប្រាក់តាមប្រព័ន្ធឌីជីថលក្នុងទូរស័ព្ទដៃជាដើម)។ ទោះបីជាទូទៅ បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលទាំងនេះផ្តល់នូវអត្ថប្រយោជន៍ និងមានការវិវត្តឥតឈប់ឈរក៏ដោយ ក៏មានផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថានដែរ។ ក្នុងន័យវិជ្ជមាន បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលរួមចំណែកដល់ការកើនឡើងនៃលំហូរទិន្នន័យ(influx of data) ដែលជំរុញឱ្យវដ្តដំណើរការទិន្នន័យកាន់តែច្រើន ហើយជាលទ្ធផលបានបង្កើតឱ្យមានការសាយភាយសារជាតិកាបូន។[76]

ការបំភាយកាបូនអាចមានទម្រង់ផ្សេងៗគ្នា៖ ដោយផ្ទាល់ និង ដោយប្រយោល។ ដោយផ្ទាល់ គឺទាក់ទងនឹងបរិមាណកាបូនឌីអុកស៊ីតដែលបញ្ចេញទៅក្នុងបរិយាកាស ដោយសារការផលិត ការប្រើប្រាស់ និងការចោលកាកសំណល់នៃបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងទំនាក់ទំនងទាំងអស់នោះ[77] ការដឹកជញ្ជូនឧបករណ៍ភ្ជាប់បណ្តាញអ៊ីនធឺណេតនានា (internet's hardware) ដូចជាកុំព្យូទ័រ ទូរសព្ទឆ្លាតវៃ និងម៉ាស៊ីនមេ(server) ក៏ប្រើប្រាស់ថាមពលផងដែរ ខណៈពេលដែលការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលអគ្គីសនីដល់ឧបករណ៍ និងការធ្វើឱ្យឧបករណ៍ទាំងនោះត្រជាក់ ក៏ទាមទារការប្រើប្រាស់ថាមពលផងដែរ។[78]

(This space is intentionally left blank)

---

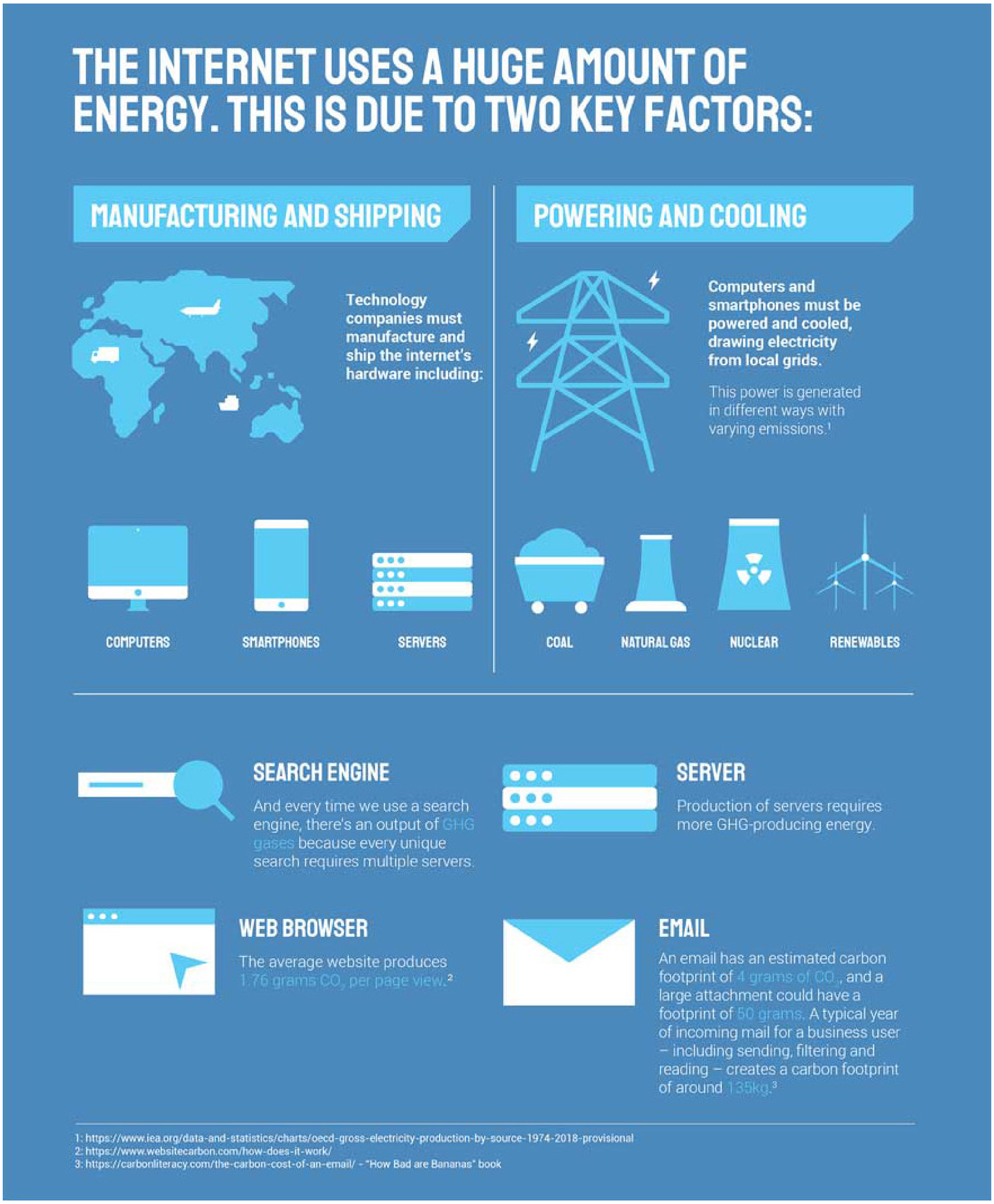
[75] Geneva environment network 2021: Data, Digital Technology, and the Environment – Geneva Environment Network

[76] Geneva environment network 2021: Data, Digital Technology, and the Environment – Geneva Environment Network

[77] Futuro Innovation Research (2021). Are Digital Technologies Carbon Footprint Neutral or Not? Retrieved from: Blog Post (cristobalcobo.net)

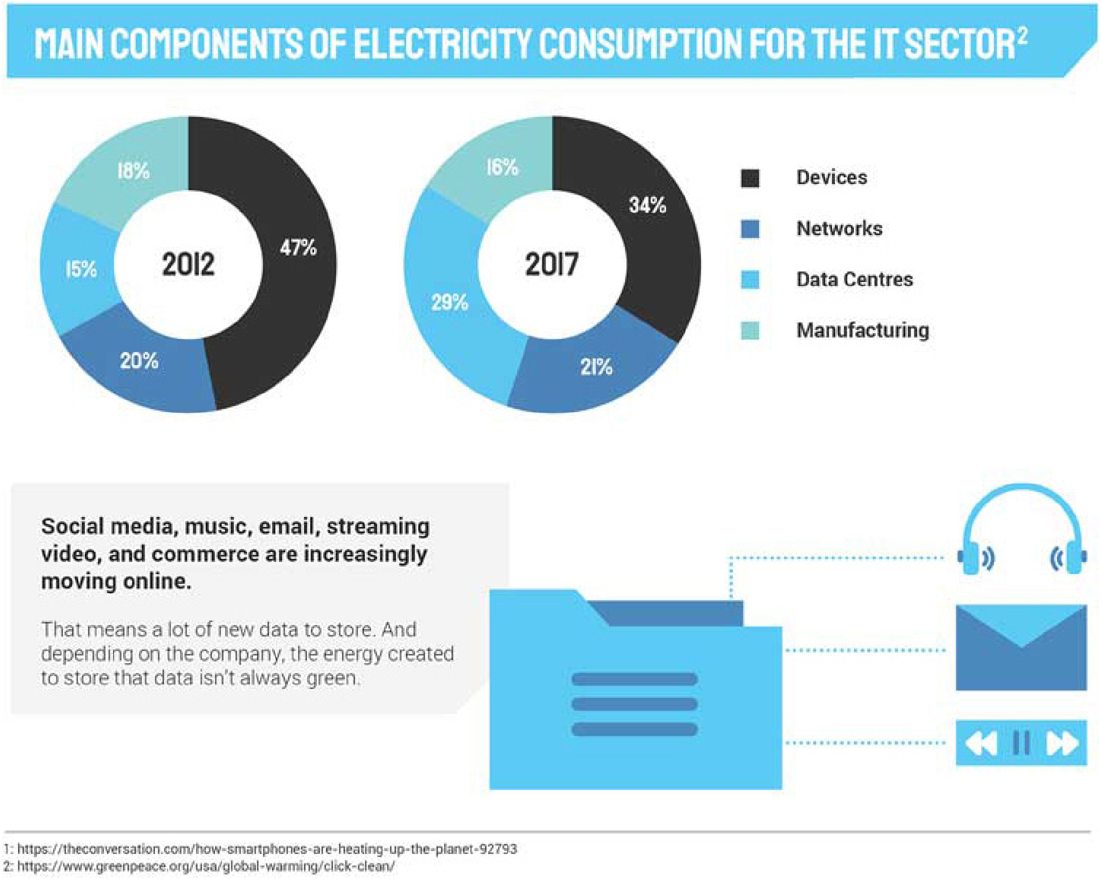
[78] Climatecare (2021). Infographic: The Carbon Footprint of the Internet. Retrieved from: The Carbon Footprint of the Internet | Climate Impact Partners

ផ្ទាំងព័ត៌មាន/ក្រាហ្វិកទិន្នន័យទី៧៖ កាបូនឌីអុកស៊ីត (ដែលបញ្ចេញទៅក្នុងបរិយាកាស) ត្រូវបានបង្កើតដោយអ៊ីនធឺណិត



ប្រភព៖ Climatecare (២០២១). Infographic: The Carbon Footprint of the Internet | Climate Impact Partners

ផ្ទាំងព័ត៌មាន/ក្រាហ្វិកទិន្នន័យទី៨៖ ការប្រើប្រាស់អគ្គិសនីសម្រាប់វិស័យព័ត៌មានវិទ្យា



ប្រភព៖ Climatecare (២០២១). Infographic: The Carbon Footprint of the Internet | Climate Impact Partners

ជាសន្និដ្ឋាន ឧបករណ៍បច្ចេកវិទ្យា និងប្រព័ន្ធដែលគាំទ្រដល់ដំណើរការនៃឧបករណ៍ទាំងនោះ (ដូចជាប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត អ៊ីមែល និងសេវាកម្មតាមអ៊ីនធឺណិតហៅថា cloud-based services)មានប្រយោជន៍ក្នុងន័យអភិរក្សធនធានសម្ភារៈ ដូចជាក្រដាសជាដើម។ ប៉ុន្តែ នៅក្នុងដំណើរការឧស្សាហកម្មផលិតឧបករណ៍ ការផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនីដល់ឧបករណ៍ និង ប្រព័ន្ធធ្វើឱ្យឧបករណ៍ត្រជាក់ (កុំព្យូទ័រ/ស្មាតហ្វូន) ហើយក៏រួមទាំងមជ្ឈមណ្ឌលស្តុកទិន្នន័យផងនោះ ទាំងអស់នេះសុទ្ធតែរួមចំណែកនៅក្នុងការបំភាយសារធាតុកាបូន។ ករណីនេះ បានបង្កើនបរិមាណកាបូនឌីអុកស៊ីតដែលបញ្ចេញទៅក្នុងបរិយាកាស។[79]

[79] Climatecare (2021). Infographic: The Carbon Footprint of the Internet. Retrieved from: The Carbon Footprint of the Internet | Climate Impact Partners

២.៤. បញ្ហាប្រឈមនៃសហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម(SMEs) នៅក្នុងបរិបទឌីជីថល

មុននឹងឈានដល់ការពិនិត្យមើលលើ **បង្គុំនៃគោលនយោបាយពន្លឿនសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក្នុងអាស៊ាន** នាផ្នែកបន្ទាប់នោះ នៅក្នុងផ្នែកនេះគឺជាព័ត៌មានបន្ថែមត្រួសៗពាក់ព័ន្ធនឹងបញ្ហាប្រឈមដែលរាំងស្ទះដល់ការរីកលូតលាស់នៃសហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម(SMEs) ជាពិសេសក្នុងបរិបទនៃការធ្វើអាជីវកម្មតាមបែបឌីជីថល។ ដោយសារប្រតិបត្តិការនៃSMEs ក្នុងទម្រង់ថ្មីនេះ(ទម្រង់ឌីជីថល) គឺជាផ្នែកមួយនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលផងដែរនោះ ទើបទាមទារឱ្យមានការយល់ពីប្រភពនៃបញ្ហាប្រឈមជាមុនសិន ដើម្បីស្វែងរកនូវដំណោះស្រាយដែលអាចរំលេចចេញជាអនុសាសន៍ ឬសេចក្តីសម្រេច(resolutions)នានា។

បញ្ហាប្រឈមនៃSMEs ក្នុងបរិបទឌីជីថល មានដូចជា៖

- **កង្វះសមត្ថភាពក្នុងភាពជាសហគ្រិន និង ជំនាញការងារ**

សេចក្តីសម្រេចរបស់មហាសន្និបាតអង្គការសហប្រជាជាតិ A/RES/71/279 (ដូចដែលបានអនុម័តក្នុងឆ្នាំ២០១៧)[80] បានផ្តល់ការទទួលស្គាល់យ៉ាងសំខាន់អំពីសហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម(SMEs) ក្នុងការសម្រេចបាននូវរបៀបវារៈឆ្នាំ២០៣០ និងគោលដៅពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត ជាពិសេសគោលដៅទី៨របស់ SDG (ការងារសមរម្យ និងកំណើនសេដ្ឋកិច្ច) តាមរយៈការជំរុញបង្កើតថ្មី(នវានុវត្តន៍) ភាពច្នៃប្រឌិត និងការងារសមរម្យសម្រាប់ទាំងអស់គ្នា។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការប្រើប្រាស់SMEs ដើម្បីសម្រេចគោលដៅនេះ អាចជាបញ្ហាប្រឈមផងដែរ ដោយសារតែកង្វះសមត្ថភាពក្នុងភាពជាសហគ្រិន(ឬហៅថាសហគ្រិនភាព) ជាពិសេសក្នុងបរិបទឌីជីថល។ ការលើកកម្ពស់SMEs ក្នុងយុគសម័យឌីជីថល ក៏មានទំនាក់ទំនងទៅនឹងការលើកស្ទួយគោលដៅទី៤ របស់SDG (ការអប់រំប្រកបដោយគុណភាព)ផងដែរ ដោយត្រូវពិចារណាលើតម្រូវការក្នុងការកសាងសមត្ថភាព ជាពិសេសកម្រិតបច្ចេកទេស និងវិជ្ជាជីវៈ ដើម្បីត្រៀមខ្លួនចូលរួមក្នុងការងារជាក់ស្តែង ក៏ដូចជាក្នុងសហគ្រិនភាពជាដើម។[81] ការជ្រើសរើសបុគ្គលិកដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់ ឬកៀរគរអ្នកមានទេពកោសល្យសម្រាប់ក្នុងវិស័យSMEs គឺជាការលំបាក ហើយបើរំពឹងថាក្រុមហ៊ុន ឬអាជីវកម្មទាំងនោះ រៀបចំកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលបង្កើនសមត្ថភាពដោយថវិកាផ្ទាល់ខ្លួន ក៏ជាករណីដែលកម្រនឹងកើតមានដែរ ដោយសារលក្ខខណ្ឌ នៃទំហំនិងធនធានហិរញ្ញវត្ថុនៃអាជីវកម្មទាំងនោះ មិនសមប្រកបនិងមានកម្រិត (SMEs ជាទូទៅ មានបុគ្គលិកតិច និងហិរញ្ញវត្ថុស្តួចស្តើង) ហេតុដូចនេះហើយទើបត្រូវការជាចាំបាច់នូវការគាំទ្រពីរដ្ឋាភិបាល លើកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលនានា។[82]

---

80 UN's General Assembly (2017). Seventy-first session's Resolution adopted by the General Assembly. Retrieved from UNITED

81 United Nations (n.d). Do you know all 17 SDGs?. Retrieved from: THE 17 GOALS | Sustainable Development (un.org)

82 ADB (2016). Skills Training by SMEs: Innovative Cases and the Consortium Approach in Korea: Retrieved from Skills Training by Small and Medium-Sized Enterprises: Innovative Cases and the Consortium Approach in the Republic of Korea | Asian Development Bank (adb.org)

- **កង្វះលទ្ធភាពទទួលបានហិរញ្ញប្បទាន និង កង្វះព័ត៌មានហិរញ្ញប្បទាន**

បើគិតលើជ្រុងនៃការឧបត្ថម្ភទុនឬហិរញ្ញប្បទាន គឺមានន័យថាគួរបង្កើតឱ្យមាន មីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ និងឥណទានដែលមានកម្រៃការប្រាក់សមរម្យ សម្រាប់សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម(SMEs)។ ប្រសិនបើគ្មានកញ្ចប់ហិរញ្ញវត្ថុដែលមានតម្លៃសមរម្យ (កម្ចីដែលមានអត្រាការប្រាក់សមរម្យ)នោះទេ SMEsប្រហែលជាមិនអាចអភិវឌ្ឍខ្លួនឱ្យដល់កម្រិតមួយដែលអាចទទួលបាននូវសក្តានុពលពេញលេញនោះទេ។[83] ដូច្នេះដើម្បីផ្តល់នូវសក្តានុពលពេញលេញដល់ SMEs តម្រូវឱ្យមានការប្តេជ្ញាចិត្តយ៉ាងមុតមាំពីរដ្ឋាភិបាលពាក់ព័ន្ធនឹងការដាក់ចេញនូវគោលនយោបាយ និងផែនការសកម្មភាពច្បាស់លាស់ ដើម្បីសម្រួលដល់គោលដៅអនុវត្ត ជាពិសេសក្នុងន័យដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមផ្នែកហិរញ្ញប្បទានរបស់SMEs។ លទ្ធភាពទទួលបានហិរញ្ញវត្ថុ ក៏អាចជាផ្នែកមួយនៃគោលដៅទី១០របស់ SDG (កាត់បន្ថយវិសមភាព)ដែលមានន័យថា មនុស្សគ្រប់រូប (រួមទាំងយុវជន និងស្ត្រី) គួរត្រូវបានគិតគូរដោយស្មើភាពគ្នាក្នុងការទទួលបានហិរញ្ញប្បទាន ឬកម្ចីសម្រាប់SMEs។ ប្រសិនបើបញ្ហានេះត្រូវបានធ្វើឡើងដោយប្រើវិធីសាស្ត្រត្រឹមត្រូវ នោះSMEsក្នុងយុគសម័យឌីជីថលនឹងអាចរួមចំណែកដល់ការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រផងដែរ (ដូចមាននៅក្នុងគោលដៅទី១របស់ SDG- ការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ)។[84]

អវត្តមាននៃប្រព័ន្ធចែករំលែកព័ត៌មានឥណទាន ដោយសារភាពទន់ខ្សោយនៃទំនោរនិងបទដ្ឋានគណនេយ្យ នៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ (ឧទាហរណ៍ នៅប្រទេសក្រីក្រមិនសូវមានស្ថានភាពអំណោយផលដែលនាំឱ្យមានការខកខានក្នុងការតម្រង់ទិសដល់ពលរដ្ឋនៅក្នុងទម្លាប់នៃការសន្សំពិន្ទុសម្រាប់កម្ចីឥណទាន(loan credit) ដូចធ្លាប់មានធ្វើនៅក្នុងប្រទេសលោកខាងលិច និងអឺរ៉ុប) ការណ៍នេះបានធ្វើឱ្យមានការជឿទុកចិត្តទាប ពីធនាគារក្នុងការវាយតម្លៃ ផ្តល់ឥណទានដល់អ្នកដែលចង់ចូលរួមក្នុងវិស័យSMEs។[85] នៅមានឧបសគ្គផ្សេងៗទៀតពាក់ព័ន្ធនឹងជ្រុងហិរញ្ញប្បទាននេះ ដូចជា៖ (១) កង្វះខាតនូវព័ត៌មានហិរញ្ញប្បទាន (មិនទទួលព័ត៌មានអំពីថាតើធនាគារណាខ្លះអាចផ្តល់ប្រាក់កម្ចី និងមានជម្រើសហិរញ្ញប្បទានណាខ្លះសម្រាប់SMEs) (២) កង្វះកំណត់ត្រារបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុតាមក្បួនខ្នាតនិងនីតិវិធីគណនេយ្យត្រឹមត្រូវ ជាដើម ដែលកត្តាទាំងអស់នេះបានរារាំងនូវលទ្ធភាពនៃSMEs ក្នុងការទទួលបានហិរញ្ញប្បទានដំណើរការSMEs និងអាជីវកម្មដំបូងៗ(start-ups) របស់ខ្លួន។

- **កង្វះការទទួលបានព័ត៌មានទីផ្សារ**

ដើម្បីឱ្យសហគ្រាសធុនតូចនិងមធ្យម(SMEs)អាចពង្រីកទីផ្សារសកលបាន ការក្តាប់បាននូវព័ត៌មានទីផ្សារ គួបផ្សំនឹងចំណេះដឹងផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា គឺជាគន្លឹះក្នុងការពង្រីកសក្តានុពលនៃអាជីវកម្ម។ ប៉ុន្តែ SMEs ភាគច្រើន ដំណើរការក្នុងកម្រិតតូចតាចនៅតាមជាយក្រុង ឬតំបន់ដែលមិនទាន់មានការអភិវឌ្ឍលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល ដែលបង្កជាការលំបាកក្នុងការបញ្ជ្រាបផលិតផលរបស់ពួកគេ ទៅកាន់ទីផ្សារអន្តរជាតិបាន។

---

[83] GIZ (2021). Promotion of Access to Financial Services for SMEs. Retrieved from: Promotion of Access to Financial Services for Small and Medium Enterprises (giz.de)
[84] United Nations (n.d). Do you know all 17 SDGs?. Retrieved from: THE 17 GOALS | Sustainable Development (un.org)
[85] GIZ (2021). Promotion of Access to Financial Services for SMEs. Retrieved from: Promotion of Access to Financial Services for Small and Medium Enterprises (giz.de)

• ឧបសគ្គផ្សេងទៀត៖ ឧបសគ្គផ្នែកច្បាប់ បច្ចេកវិទ្យា និងកម្លាំងពលកម្ម

ក្រៅពីឧបសគ្គផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ ប្រទេសនានាក៏នៅមានឧបសគ្គមួយចំនួនទៀត រួមមាន (១) បញ្ហាច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិ (២) ការទទួលយកនូវបច្ចេកវិទ្យាចុងក្រោយ មានភាពយឺតយ៉ាវ[86] និង (៣) ការប្រកួតប្រជែងទីផ្សារ និងការអនុវត្តពន្ធមិនស្មើភាពគ្នា ក៏ជាឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែងនៃបញ្ហាប្រឈមរបស់SMEs ផងដែរ[87]។

កំណត់សម្គាល់៖ *អនុសាសន៍ ឬសេចក្តីសម្រេច(resolutions)នានា នឹងផ្តល់ជូននៅក្នុងផ្នែក សារគន្លឹះចុងក្រោយ នៃឯកសារនេះ ដើម្បីផ្តល់ជូនជាការបំបែកគំនិត នៅក្នុងការរៀបចំសេចក្តីសម្រេចមហាសន្និបាតអន្តរសភាអាស៊ានAIPA ក៏ដូចជាកិច្ចប្រជុំដទៃទៀតនាពេលអនាគត ដែលមានមូលបទឬប្រធានបទស្ថិតក្នុងរង្វង់ពាក់ព័ន្ធនឹងការជំរុញដំណើរការសហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម(SMEs) ក្នុងបរិវត្តកម្មឌីជីថល។*

86 GIZ (2021). Promotion of Access to Financial Services for SMEs. Retrieved from: Promotion of Access to Financial Services for Small and Medium Enterprises (giz.de)
87 The Phnom Penh Post (2018). Ministry Changes SME Data: Retrieved from Ministry changes SME data | Phnom Penh Post

២.៥. គំនិតផ្តួចផ្តើម និងគោលនយោបាយពន្លឿនសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលអាស៊ាន

- **គោលនយោបាយតម្រង់ទិសសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលសម្រាប់សហគមន៍អាស៊ានទាំងមូល**

អាស៊ាន គឺជាទីផ្សារអ៊ីនធឺណិតដែលរីកលូតលាស់លឿនបំផុតក្នុងពិភពលោក ដែលមានអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតចំនួន ១២៥,000នាក់ កើនជារៀងរាល់ថ្ងៃ។ ជាលទ្ធផល សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលរបស់អាស៊ានត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំងក្នុងរយៈពេលដប់ឆ្នាំខាងមុខ ដោយអាចរួមចំណែកបំពេញបន្ថែមនូវទឹកប្រាក់ប្រមាណ ១ ពាន់ពាន់លាន (ទ្រីលាន) ដុល្លារ ដល់ផលិតផលក្នុងស្រុកសរុបក្នុងតំបន់។[88]

ដូចដែលបានផ្តល់ជូនគ្រួសៗ ឧបសគ្គទាំងឡាយនៅក្នុងបរិវត្តកម្មឌីជីថល រារាំងការរីកលូតលាស់នៃសក្តានុពលពេញលេញរបស់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល បើទោះបីជាសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលពិតជាកំពុងទទួលបានប្រជាប្រិយភាពក្នុងអំឡុងពេលមានការរាតត្បាតដោយជំងឺកូវីដ-១៩ ក៏ដោយ។ ដើម្បីទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ជាអតិបរមា **ក្របខណ្ឌនៃការស្តារឡើងវិញគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ របស់អាស៊ាន** (ACRF-ASEAN Comprehensive Recovery Framework) បានកំណត់ **ការពន្លឿនបរិវត្តកម្មប្រកបដោយបរិយាបន្ន**(inclusive digital transformation) ជាវិធានការសំខាន់មួយក្នុងចំណោមវិធានការសំខាន់ៗចំនួនប្រាំសម្រាប់ការស្តារឡើងវិញរបស់អាស៊ានពីវិបត្តិកូវីដ-១៩។[89]

បន្ទាប់ពីការរាតត្បាតនៃជំងឺរាតត្បាតកូវីដ-១៩ **កិច្ចព្រមព្រៀងអាស៊ានស្តីពីពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក** (២០២០) បានចូលជាធរមាន និងទទួលស្គាល់សក្តានុពលនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ដោយជំរុញគោលការណ៍ពាណិជ្ជកម្ម ច្បាប់ និងបរិយាកាសអំណោយផលក្នុងការលើកកម្ពស់សមត្ថភាពពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក និងកំណើនសេដ្ឋកិច្ចក្នុងទិសដៅឈានទៅកេសមាហរណកម្មសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក្នុងតំបន់ និង ការតភ្ជាប់ឌីជីថល (digital connectivity) ឱ្យកាន់តែកាន់តែប្រសើរ សម្រាប់ការស្តាឡើងវិញការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចក្រោយជំងឺរាតត្បាតកូវីដ-១៩។[90]

សរុបមក កិច្ចព្រមព្រៀងនេះមានគោលបំណងជំរុញប្រតិបត្តិការពាណិជ្ជកម្មឆ្លងដែនក្នុងតំបន់អាស៊ាន តាមរយៈប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ស្របជាមួយនឹងការពង្រីកការតភ្ជាប់ឌីជីថលឱ្យកាន់តែច្រើនក្នុងតំបន់ ដោយសារអាស៊ានត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើនពីពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក ជាពិសេសនៅក្នុងបរិបទនៃជំងឺកូវីដ-១៩ ហើយសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក៏ជាចលករដ៏សំខាន់នៃបរិវត្តកម្មឌីជីថលដែរ។ ដូចដែលបានរំពឹងទុក និងស្របតាមការអះអាងពីមុន[91] សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលរបស់អាស៊ាននឹងឈានដល់ ១ពាន់ពាន់លាន(ទ្រីលាន)ដុល្លារ នៅឆ្នាំ២០៣០ ដែលទទួលផលពីការកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់ នៃចំនួនអ្នកប្រើប្រាស់ឌីជីថល និង អ្នកធ្វើជំនួញក្នុង

---

[88] World Economic Forum (2022). Digital ASEAN. Retrieved from: https://www.weforum.org/projects/digital-asean

[89] ASEAN (2020). ASEAN Comprehensive Recovery Framework. Retrieved from: 2-FINAL-ACRF_adopted-37th-ASEAN-Summit_12112020.pdf

[90] ASEAN (2021). ASEAN Agreement on Electronic Commerce. Retrieved from: Microsoft Word - 2019 ASEAN Agreement on Electronic Commerce.docx (nus.edu.sg)

[91] World Economic Forum (2022). Digital ASEAN. Retrieved from: Digital ASEAN | World Economic Forum (weforum.org)

ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក ដូចជា ការដឹកជញ្ជូនអាហារ និងប្រតិបត្តិការផ្សេងៗទៀត។[92] ប្រភពមួយផ្សេងទៀត បានព្យាករណ៍ថា សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក្នុងតំបន់នឹងកើនដល់ ៣៦០ ពាន់លានដុល្លារនៅឆ្នាំ ២០២៥ ដែលជំរុញដោយពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក ការដឹកជញ្ជូនអាហារ សេវាហិរញ្ញវត្ថុឌីជីថល និងផ្នែកផ្សេងៗទៀត។[93] នេះ មានន័យថា សក្តានុពលនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលនឹងកើនឡើងបីដងក្នុងរយៈពេល ៥ ឆ្នាំ ក្នុងចន្លោះ ឆ្នាំ២០២៥ និង ២០៣០ (ពី ៣៦០ពាន់លានដុល្លារ មក ១ពាន់ពាន់លានដុល្លារ)។

ដើម្បីជំរុញបន្ថែមសក្តានុពលទាំងអស់នេះ អាស៊ានអនុម័តបង្កើតនូវផែនការកំណត់ទិសដៅសេដ្ឋកិច្ចអាស៊ាន ហៅថា **ផែនទីបង្ហាញផ្លូវសហគមន៍សេដ្ឋកិច្ចអាស៊ានឆ្នាំ២០២៥**[94] (AEC-ASEAN Economic Community Blueprint 2025) ដែលជាឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព ដាក់ចេញដើម្បីបំពេញបន្ថែមលើសំណៅចាស់នៃឆ្នាំ២០១៥ ដែលកាលនោះមានចំណុចអាទិភាពចំនួន០៥៖

(i) លើកកម្ពស់សមាហរណកម្មសេដ្ឋកិច្ចក្នុងតំបន់
(ii) ជំរុញឱ្យអាស៊ានក្លាយជាតំបន់មួយប្រកបដោយភាពប្រកួតប្រជែង នវានុវត្តន៍ និងថាមវន្ត (dynamic)
(iii) ពង្រឹងការតភ្ជាប់បណ្តាញទំនាក់ទំនង(connectivity) និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការតាមវិស័យ
(iv) បង្កើតភាពធន់ បរិយាបន្ន និង មានទិសដៅឆ្លើយតបចំពោះប្រជាជនជាអាទិភាព សម្រាប់អាស៊ាន
(v) កសាងបណ្តាញសកលនៃសម្ព័ន្ធភាព និង ដៃគូសន្ទនារបស់អាស៊ាន។

ដោយឡែកក្នុងសំណៅឯកសារសម្រាប់ឆ្នាំ២០២៥នេះ គឺមានបន្ថែមការយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសលើ (១) ការលើកកម្ពស់ និងពង្រីកការតភ្ជាប់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ (២) បង្រួមគម្លាតនៃការអភិវឌ្ឍ (៣) ជំរុញកំណើនតាមរយៈបច្ចេកវិទ្យា នវានុវត្តន៍ និងការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស និង (៤) ការពង្រឹងការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ (R&D) លើទម្រង់នៃការធ្វើអាជីវកម្ម (commercial application) ដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពប្រកួតប្រជែងរបស់អាស៊ាននៅក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃផលិតកម្មជាសកល (global value chains) នៅក្នុងវិស័យសេវាកម្មនិងសហគ្រាសផលិត នានា (manufacturing and service industries) ដែលប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាកម្រិតខ្ពស់ ។ សំណៅឯកសារចុងក្រោយនេះ (ឆ្នាំ២០២៥) ក៏បានចាត់ទុក **អភិបាលកិច្ចល្អ** ជាអាទិភាព ដើម្បីទាក់ទាញ វិនិយោគទុនបរទេស (FDI) មកកាន់តំបន់អាស៊ាន ដែលការណ៍នេះបានធ្វើឱ្យសើរឡើងនូវការតភ្ជាប់របស់អាស៊ានទៅកាន់ទូទាំងពិភពលោក។

អាស៊ានក៏ទទួលស្គាល់ក្របខណ្ឌច្បាប់បន្ថែមទៀត ដើម្បីកាត់បន្ថយការរាំងស្ទះនិងពន្លឿនការផ្លាស់ប្តូរ ដូចមានផ្តល់ជូនក្នុងតារាង៖

---

[92] ASEAN (2021). ASEAN Agreement on Electronic Commerce Officially Enters into Force. Retrieved from: ASEAN Agreement on Electronic Commerce officially enters into force - ASEAN Main Portal
[93] Report E-Conomy SEA 2021 Roaring 20s: the SEA Digital Decade: E-Conomy SEA 2021—Roaring 20s: the SEA Digital Decade | SEADS (adb.org)
[94] ASEAN (2015). ASEAN Economic Community Blueprint 2025. Retrieved from: ASEAN Economic Community Blueprint 2025 - ASEAN Main Portal & ASEAN Economic Community Blueprint 2025 - ASEAN Main Portal

តារាងទី១៖ ក្របខណ្ឌនៃការពន្លឿនបរិវត្តកម្ម និងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក្នុងអាស៊ាន

ក្របខណ្ឌច្បាប់	ការពិពណ៌នាសង្ខេប
ក្របខណ្ឌសមាហរណកម្មឌីជីថលអាស៊ាន (DIF-ASEAN Digital Integration Framework)[95] ចំណាំ៖ បន្ទាប់ពីក្របខណ្ឌសមាហរណកម្មឌីជីថលអាស៊ាន (DIF) គឺមានផែនការសកម្មភាពមួយទៀត ហៅថា **ផែនការសកម្មភាពដើម្បីជំរុញការអនុវត្តក្របខណ្ឌសមាហរណកម្មឌីជីថលអាស៊ាន (DIFAP) ២០១៩-២០២៥** (ដែលត្រូវពិភាក្សាបន្ថែមក្នុងតារាងទី២ខាងក្រោម)	* អនុម័តក្នុងឆ្នាំ ២០១៨ ដែលមានផែនការដើម្បីសម្រេចបាននូវការដាក់បញ្ចូលឌីជីថលនៅក្នុងផ្នែកនានា៖ ការការពារទិន្នន័យ នវានុវត្តន៍ពាណិជ្ជកម្មឌីជីថល ការទូទាត់ឌីជីថល។ * វិស័យគោលនយោបាយចំនួនប្រាំ៖ (១) ការតភ្ជាប់ឌីជីថល និងលទ្ធភាពនៃការចូលប្រើអ៊ីនធឺណិត (២) ពាណិជ្ជកម្ម និងការទិញលក់ (៣) ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីហិរញ្ញវត្ថុ (៤) បរិវត្តកម្មកម្លាំងពលកម្មក្នុងទីផ្សារការងារ (៥) ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីអាជីវកម្មដូចជាការគាំទ្រលើការបើកអាជីវកម្មថ្មី និងបទប្បញ្ញត្តិសម្រាប់ការចាប់ផ្តើមអាជីវកម្មខ្នាតតូច និងមធ្យមបែបឌីជីថល ដើម្បីចូលរួមក្នុងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល និង (៦) ការគ្រប់គ្រងស្ថាប័នចាត់តាំង ដែលមានតួនាទីសម្របសម្រួលគ្រប់គ្រងការអនុវត្តសកម្មភាពការងារ និងតាមដានវឌ្ឍនភាពនៃសកម្មភាពការងារទាំងនោះ ធៀបនឹងពេលវេលានិងទិសដៅដែលបានកំណត់។
កិច្ចព្រមព្រៀងក្របខណ្ឌអេឡិចត្រូនិកអាស៊ាន(e-ASEAN Framework Agreement)[96]	អនុម័តក្នុងឆ្នាំ ២000 ដើម្បីកំណត់ទិសដៅក្នុងការ៖ (១) បង្កើតហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធព័ត៌មានអាស៊ាន (២) ជួយសម្រួលដល់កំណើនពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក (៣) ជំរុញការវិនិយោគក្នុងវិស័យ ICT និង (៤)កសាងសមត្ថភាពលើការបង្រួមគម្លាតឌីជីថលក្នុងរដ្ឋសមាជិកអាស៊ាន ក្នុងចំណោមទិសដៅផ្សេងៗទៀត។

ប្រភព៖ អ្នកនិពន្ធបានចងក្រង សង្ខេប និងរចនាចេញពីប្រភពជាច្រើន។

ដើម្បីជំរុញឱ្យកាន់តែខ្លាំងក្លាដល់ក្របខណ្ឌនានាដែលបានរៀបរាប់ខាងលើ អាស៊ានបន្តការរៀបចំផែនការមេ និងផែនការសកម្មភាពផ្សេងៗជាច្រើនទៀត ដើម្បីបម្រើសេចក្តីត្រូវការក្នុងតំបន់ ។

[95] ASEAN (2020). ASEAN Digital Framework. Retrieved from: Adopted-ASEAN-Digital-Integration-Framework.pdf

[96] ASEAN (2000). e-ASEAN Framework Agreement. Retrieved from: 20140119121135.pdf (asean.org)

ជាឧទាហរណ៍មួយក្នុងចំណោមផែនការទាំងនោះ គឺ **ផែនការមេស្តីពីឌីជីថលអាស៊ានឆ្នាំ២០២៥**[97] ដែលជាការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពលើផែនការមេស្តីពីបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងទំនាក់ទំនងអាស៊ានឆ្នាំ២០២០ ដែលកាលពីផែនការចាស់ឆ្នាំ២០២០នោះ បានកំណត់ទិសដៅគាំទ្រដល់ការអភិវឌ្ឍពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក ដូចជាតាមរយៈ៖

(i) ការលើកកម្ពស់ពាណិជ្ជកម្មឌីជីថលក្នុងតំបន់អាស៊ាន
(ii) ការគាំទ្រដល់លំហូរផលិតផល និងសេវាកម្មបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងទំនាក់ទំនង(ICT) ក្នុងអាស៊ាន
(iii) ការបង្កើតគោលការណ៍ការពារទិន្នន័យក្នុងតំបន់។

ផែនការមេ ដែលរៀបចំជាថ្មីសម្រាប់ផែនការឆ្នាំ២០២៥ (ASEAN Digital Master Plan 2025)នេះ ផ្តោតលើការកែលម្អដើម្បីសម្រេចបាននូវលទ្ធផលរំពឹងទុកជាគោល ចំនួនប្រាំបី ក្នុងនោះរួមមានគ្រួសៗ៖ (១) គុណភាព និងសេវានៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត (២) សេវាកម្មឌីជីថលដែលអាចទុកចិត្តបាន (៣) ទំនាក់ទំនងពាណិជ្ជកម្មឆ្លងដែន ដែលត្រូវបានផ្សាភ្ជាប់ដោយឌីជីថល (digital connectivity) (៤) ការកសាងសមត្ថភាព ទាំងមនុស្ស និងអាជីវកម្ម ដើម្បីដំណើរការសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល និង (៥) ឌីជីថលអាស៊ានប្រកបដោយបរិយាបន្ន (digitally inclusive ASEAN) ក្នុងចំណោមលទ្ធផលរំពឹងទុកផ្សេងៗទៀត។

[97] ASEAN (2021). ASEAN Digital Master Plan 2025. Retrieved from: ASEAN Digital Masterplan 2025 - ASEAN Main Portal

ក្រៅអំពីផែនការមេស្តីពីឌីជីថលអាស៊ានសម្រាប់ ឆ្នាំ២០២៥ (ASEAN Digital Master Plan 2025) នៅមានផែនការមេ និងផែនការសកម្មភាពផ្សេងទៀត ដូចមានសង្ខេបជូនក្នុងតារាងខាងក្រោម៖

តារាងទី ២៖ សេចក្តីសង្ខេបផែនការសកម្មភាព និងផែនការមេផ្សេងទៀតក្នុងអាស៊ាន

ផែនការសកម្មភាព & ផែនការមេ	ការពិពណ៌នាដោយសង្ខេប
ផែនការសកម្មភាពក្របខណ្ឌសមាហរណកម្មឌីជីថលអាស៊ាន (DIFAP) ២០១៩-២០២៥[98]	គ្របដណ្តប់លើគោលនយោបាយចំនួន០៥ ដើម្បីសម្រួលដល់សមាហរណកម្មឌីជីថលអាស៊ាន រួមមាន៖ (១) ការតភ្ជាប់ឌីជីថល និងការចូលប្រើប្រាស់ឌីជីថលក្នុងតម្លៃសមរម្យ (២) ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីហិរញ្ញវត្ថុ (Financial ecosystem) (៣) ពាណិជ្ជកម្ម និងការទិញលក់ (៤) ការកែលម្អជំនាញកម្លាំងពលកម្ម និង (៥) ប្រព័ន្ធអេកូអាជីវកម្ម (Business ecosystem) គឺជាផ្នែកគោលនយោបាយទាំងប្រាំសម្រាប់សមាហរណកម្មឌីជីថលអាស៊ាន។
កម្មវិធីការងារអាស៊ានស្តីពីពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក (AWPEC) ២០១៧-២០២៥[99]	បង្ហាញនូវគំនិតផ្តួចផ្តើមនៃកម្មវិធីអាស៊ានស្តីពីពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិករួមមាន៖ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ការអប់រំ និងសមត្ថភាពបច្ចេកវិទ្យា ការការពារផលប្រយោជន៍អ្នកប្រើប្រាស់ ការធ្វើទំនើបកម្មក្របខណ្ឌច្បាប់ សុវត្ថិភាពនៃប្រតិបត្តិការអេឡិចត្រូនិក ប្រព័ន្ធទូទាត់ការបង់ប្រាក់ ការសម្របសម្រួលពាណិជ្ជកម្ម ការប្រកួតប្រជែង សកម្មភាពពាណិជ្ជកម្ម និងការដឹកជញ្ជូនទំនិញ រួមទាំងក្របខណ្ឌពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក ផងដែរ។

[98] ASEAN Digital Integration Framework Action Plan (DIFAP) 2019-2025: AECC18-ASEAN-DIFAP_Endorsed.pdf

[99] ASEAN (2021). ASEAN Work Program on Electronic Commerce. Retrieved from: ASEAN-Work-Programme-on-Electronic-Commerce_published.pdf

ផែនការមេស្តីពីការតភ្ជាប់អាស៊ាន (MPAC) ២០២៥[100] (ឯកសារនេះ ក្រោយមកក្លាយទៅជាយានក្នុងការដាក់ចេញនូវឯកសារបន្ទាប់ គឺៈ ក្របខណ្ឌអាស៊ានស្តីពីអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យឌីជីថល (ASEAN Framework on Digital Governance)	ផ្តោតលើវិស័យយុទ្ធសាស្ត្រចំនួនប្រាំៈ (ក) ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធប្រកបដោយនិរន្តរភាព (sustainable infrastructure) (ខ) នវានុវត្តន៍ឌីជីថល (digital innovation) (គ) ការដឹកជញ្ជូនដោយរលូន(Seamless Logistics) (ឃ) ឧត្តមភាពនៃបទប្បញ្ញត្តិ (regulatory excellence) និង (ង) ភាពបើកចំហរនៃបម្លាស់ទីប្រជាជន (People Mobility).
ផែនការសកម្មភាពយុទ្ធសាស្ត្រអាស៊ានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម (SAP SMED) ២០១៦-២០២៥[101]	គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រចំនួនប្រាំៈ (១) លើកកម្ពស់ផលិតភាព បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (innovation) (២) បង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានហិរញ្ញវត្ថុ (៣) លើកកម្ពស់លទ្ធភាពទទួលបានទីផ្សារ និងដំណើរការបង្កើនការចូលរួមរបស់សហគ្រាសក្នុងទីផ្សារអន្តរជាតិ (៤) លើកកម្ពស់ការរៀបចំគោលនយោបាយ និងបទប្បញ្ញត្តិ និង (៥) លើកទឹកចិត្តសហគ្រិន ភាព និងការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស។

ប្រភពៈ អ្នកនិពន្ធបានចងក្រង សង្ខេប និងរចនាចេញពីប្រភពជាច្រើន។

*កំណត់សម្គាល់ពិសេសៈ ក្របខណ្ឌ និង ផែនការនានាដែលមានសញ្ញាសម្គាល់ដិត(**Bold**) គឺបានរំលេចនូវភាពលេចធ្លោពិសេសជាងគេនៃឥទ្ធិពលទូលំទូលាយរបស់ឯកសារទាំងនោះ ដើម្បីរួមចំណែកជាគន្លឹះសម្រាប់បរិវត្តកម្មឌីជីថលអាស៊ាន(ASEAN digital transformation)។ ដូចនេះ យោងលើកំណត់សម្គាល់បែបនេះ **ផែនការសកម្មភាពនៃក្របខណ្ឌសមាហរណកម្មឌីជីថលអាស៊ាន** ដែលហៅកាត់ជាភាសាអង់គ្លេសថា DIFAP (Digital Integration Framework Action Plan 2019-2025) ជាឯកសារមួយ មានសារៈសំខាន់ផងដែរ ដែលគួរតែត្រូវបានលើកមកបង្ហាញត្រួសៗបន្ថែមទៀត ដើម្បីសម្រួលដល់ការយល់ដឹងកាន់តែស៊ីជម្រៅ។*

(This space is intentionally left blank)

[100] Connectivity ASEAN (2021). Master Plan on ASEAN Connectivity 2025. Retrieved from: 07- MPAC-MTR-Executive-Summary.pdf (asean.org)

[101] ASEAN (2015). ASEAN Strategic Action Plan for SME Development 2016-2025. Retrieved from: https://asean.org/wp-content/uploads/2015/12/SAP-SMED-Final.pdf

សេចក្តីសង្ខេបនៃផែនការសកម្មភាពDIFAP មានជូនក្នុងតារាងខាងក្រោម៖

តារាងទី ៣៖ សេចក្តីសង្ខេបនៃផែនការសកម្មភាពក្របខណ្ឌសមាហរណកម្មឌីជីថលអាស៊ាន (DIFAP)

សកម្មភាពរបស់ DIFAP (២០១៩-២០២៥)	លទ្ធផលរំពឹងទុក	ឆ្នាំត្រូវសម្រេច
សកម្មភាពទី ១៖ បង្កើតយន្តការសម្របសម្រួលការអនុវត្តកម្មសិទ្ធិបញ្ញា (intellectual property) ក្នុងវិស័យឌីជីថល	ដាក់ចេញនូវ៖ យន្តការសម្របសម្រួលកម្មសិទ្ធិបញ្ញាឌីជីថល	២០១៩
សកម្មភាពទី ២៖ ធ្វើទំនើបកម្មនៃក្របខណ្ឌច្បាប់	អនុម័តនូវ៖ -ច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិរបស់រដ្ឋសមាជិកអាស៊ានស្តីពីពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកដែលគ្របដណ្តប់លើ៖ (១) ប្រតិបត្តិការ/កិច្ចព្រមព្រៀងអេឡិចត្រូនិក (២) វេទិកាពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក (៣) ហត្ថលេខាអេឡិចត្រូនិក (៤) ការការពារទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នកប្រើប្រាស់អនឡាញ។ល។	២០២០
សកម្មភាពទី ៣៖ សម្រួលនីតិវិធីគយតាមរយៈការធ្វើឌីជីថលូបនីយកម្ម (digitalization) ឧទាហរណ៍ដូចជា ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់បាននូវវិញ្ញាបនបត្រអេឡិចត្រូនិច (ទិញនិងទទួលទំនិញ)សម្រាប់ការដោះដូរពាណិជ្ជកម្មតាមអេឡិចត្រូនិក	កែសម្រួល និង វិសោធនកម្មលើ៖ -នីតិវិធីគយ តាមរយៈការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍បច្ចេកវិទ្យា	២០២០

សកម្មភាពទី ៤៖ កសាងសមត្ថភាពនៅតាមក្រសួង មន្ទីរ និងអាជ្ញាធរពាក់ព័ន្ធ ដូចជា៖ អប់រំ បច្ចេកវិទ្យា នវានុវត្តន៍ (innovation)។	ស្រង់និងបង្កើតបាននូវ៖ -ផែនទីបង្ហាញផ្លូវស្តីពី ការបណ្តុះបណ្តាល និងកសាងសមត្ថភាពតាមវិស័យ	២០២៥
សកម្មភាពទី ៥៖ អភិវឌ្ឍន៍ និងអនុវត្តតាម គំរូនៃការអនុវត្ត(best practices) នៅក្នុងការធ្វើអាជីវកម្ម ក្រោមទម្រង់សហគ្រាសខ្នាតតូច និងមធ្យម (MSMEs) ទាក់ទងនឹងការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតសម្រាប់ជួយសម្រួលប្រតិបត្តិការអាជីវកម្ម (ឧទាហរណ៍ដូចជាក្នុងផ្នែកគ្រប់គ្រងត្រួតពិនិត្យ និងផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានវិទ្យា (ICT) ជាដើម)	ស្រង់និងបង្កើតបាននូវ៖ -គំរូនៃការអនុវត្ត(best practices) កម្មវិធីអប់រំ សម្រាប់ការបញ្ជ្រាបឌីជីថល (digital mainstreaming) នៅក្នុងសហគ្រាសខ្នាតតូច និងមធ្យម (MSMEs)	២០២៥

ចំណាំ៖ សកម្មភាពទី៤ និងសកម្មភាពទី៥ កំពុងបន្ត និងមានគោលដៅធ្វើឱ្យសម្រេចបាននាឆ្នាំ ២០២៥

ប្រភព៖ ឯកសារ ASEAN Digital Integration Framework (DIFAP) 2019-2025[102]

សរុបមក ឯកសារគោលនយោបាយទាំងឡាយខាងលើ (ដូចមានក្នុងតារាងទី ១ ទី២ និងទី៣) គ្របដណ្តប់លើយន្តការ វិធានការ ផែនការសកម្មភាព និងទិដ្ឋភាពពាក់ព័ន្ធនៃខ្សែច្រវាក់ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក ដែលមានប្រតិបត្តិការឆ្លងដែន។ ទាំងអស់នេះ គូសបញ្ជាក់ឱ្យឃើញនូវកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងនៃក្របខណ្ឌតំបន់នៅក្នុងការលើកកម្ពស់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីពាណិជ្ជកម្មឌីជីថលដែលរួមមាន៖ ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធទូទាត់សាច់ប្រាក់តាមអេឡិចត្រូនិក(e-payment usage) ការសម្រួលនីតិវិធីគយ(custom procedure simplification) ការកែលម្អលើលំហនៃការចូលប្រើអ៊ីនធឺណិត(internet access) ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាទំនាក់ទំនងព័ត៌មាន(ICT infrastructure development) និង ការធ្វើសុខដុមនីយកម្មនៃច្បាប់ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក(e-commerce laws harmonization)។

[102] ASEAN Digital Integration Framework Action Plan (DIFAP) 2019-2025: https://asean.org/wp-content/uploads/2018/02/AECC18-ASEAN-DIFAP_Endorsed.pdf

- **គោលនយោបាយ និងយន្តការសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលនៅតាមបណ្តារដ្ឋសមាជិកអាស៊ានមួយចំនួន**

ជាការកត់សម្គាល់ មានសកម្មភាពជាច្រើននៃរដ្ឋសមាជិកអាស៊ាន ត្រូវបានដាក់ចេញក្នុងគោលដៅចម្បងដើម្បីជួយពង្រីកសេដ្ឋកិច្ច និងកែលម្អសុខុមាលភាពសាធារណៈរបស់ប្រជាជាតិខ្លួន ដែលក្នុងនោះក៏មានរួមបញ្ចូលផងដែរនូវគោលដៅលើកទឹកចិត្តដល់បរិវត្តកម្មឌីជីថល។ យោងតាមហេតុផលនេះ ប្រជាជាតិអាស៊ាន ត្រូវអនុវត្តគោលនយោបាយដែលមានលក្ខណៈទូលំទូលាយ និងសមស្រប។

ក្របខណ្ឌគោលនយោបាយដែលមានលក្ខណៈគ្រប់ជ្រុងជ្រោយឆ្លុះបញ្ចាំងពីគ្រប់ទិដ្ឋភាព(well-rounded policy framework) គឺនឹងគូសបញ្ជាក់ច្បាស់លាស់លើវិស័យនានាពាក់ព័ន្ធនឹងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលដែលអ្នកធ្វើគោលនយោបាយនៃប្រទេសនីមួយៗគួរផ្តោតចំណាប់អារម្មណ៍លើ ពីព្រោះបរិបទនៃប្រទេសនីមួយៗអាចមានលក្ខណៈផ្សេងៗគ្នា ដែលមានន័យថាការទទួលយកឌីជីថល (digital adaptation) ក៏មានកម្រិតផ្សេងៗគ្នា។ ឧទាហរណ៍ចំណុចមួយចំនួន ដែលអ្នកបង្កើតគោលនយោបាយ គួរតែផ្តោតចំណាប់អារម្មណ៍ក្នុងពេលរៀបចំគោលនយោបាយឌីជីថល មានដូចជា អក្ខរកម្មឌីជីថល (digital literacy) ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល (digital infrastructure) យន្តការសម្របសម្រួល (coordinating mechanisms) និងបរិយាកាសអំណោយផល (conducive environment)។ ដោយសារប្រទេសនានាស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលផ្សេងៗគ្នានៃការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលបែបនេះហើយ ទើបវិសាលភាព (policy coverage) ភាពស៊ីជម្រៅ(policy intensity) និងការអនុវត្តគោលនយោបាយ (policy implementation) នៃប្រទេសទាំងនោះ ក៏មានភាពខុសៗគ្នាទៅតាមនោះដែរ។[103]

ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែង ម៉ាឡេស៊ី និង សឹង្ហបុរី ដែលមានការអភិវឌ្ឍលើសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលប្រសើរជាងប្រទេសដទៃនោះហាក់ផ្តោតជាអាទិភាពចាំបាច់លើ**ការផ្គត់ផ្គង់លើបច្ចេកទេស និងជំនាញបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលសំខាន់ៗ(tools and skills) សម្រាប់អាជីវកម្ម** ខណៈពេលដែលប្រទេសមួយចំនួនទៀត ដូចជាឥណ្ឌូនេស៊ី និងហ្វីលីពីន ហាក់មានទំនោរទៅរក**ការបំពាក់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធតភ្ជាប់(connection infrastructure)**។[104]

ក្រៅពីនោះ រដ្ឋាភិបាលវៀតណាម ថៃ ហ្វីលីពីន និងឥណ្ឌូណេស៊ី បានវិនិយោគប្រាក់ជាច្រើនក្នុង**ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល**របស់ខ្លួន ដើម្បីសម្រួលដល់ការតភ្ជាប់កាន់តែច្រើន តាមរយៈគម្រោងមួយចំនួនដូចជា គម្រោងបណ្តាញប្រាចារាត (Pracharat) របស់ប្រទេសថៃ គម្រោងអ៊ីនធឺណិតល្បឿនលឿនថ្នាក់ជាតិ(National Broadband Plan)របស់ហ្វីលីពីន និង គម្រោងភាឡាភារីង (Palapa Ring) របស់ប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ក្រៅពីផ្តល់ជូនប្រព័ន្ធតភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតអត់ខ្សែ (Wifi) ដោយឥតគិតថ្លៃ នៅតាមទីសាធារណៈ

[103] ISEAS 2021: https://www. iseas.edu.sg/articles-commentaries/iseas-perspective/2021-50-assessing-digital-economy-policies-in-six-southeast-asian-countries-by-joey-erh

[104] ISEAS 2021: https://www. iseas.edu.sg/articles- commentaries/iseas-perspective/2021-50- assessing-digital-economy-policies-in-six-southeast- asian-countries-by-joey-erh

ប្រទេសវៀតណាម ឥណ្ឌូនេស៊ី និងហ្វីលីពីនមិនមានកម្មវិធីគោលនយោបាយណាមួយចេញពីថ្នាក់រដ្ឋាភិបាល ដើម្បីសម្រួលដល់លទ្ធភាពតភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតល្បឿនលឿន (នៅតាមគេហដ្ឋាននិងក្រុមហ៊ុនអាជីវកម្ម)នៅឡើយទេ។[105]

បណ្តាប្រទេសខ្លះ ដូចជាសិង្ហបុរី និងថៃ បានបង្កើត**ប្រាក់ឧបត្ថម្ភដើម្បីជាសេវាអ៊ីនធឺណិតសម្រាប់ជនក្រីក្រ និងមនុស្សចាស់**។ រីឯ ម៉ាឡេស៊ីបានធ្វើ**ការវិនិយោគលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល**យ៉ាងច្រើន។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ មានកង្វល់ជាច្រើននៅក្នុងការបំពាក់បណ្តាញទំនាក់ទំនងខ្សែកាបអ៊ីនធឺណិត ទៅកាន់លំនៅដ្ឋាន ឬក្រុមហ៊ុន និងអាជីវកម្ម ក្នុងនោះមានដូចជា បញ្ហាតម្លៃនៃការតភ្ជាប់ ការលំបាកក្នុងការណែនាំសេវានេះទៅកាន់សាធារណជន ល្បឿននៃអ៊ីនធឺណិត និងគុណភាព ផងដែរ។[106]

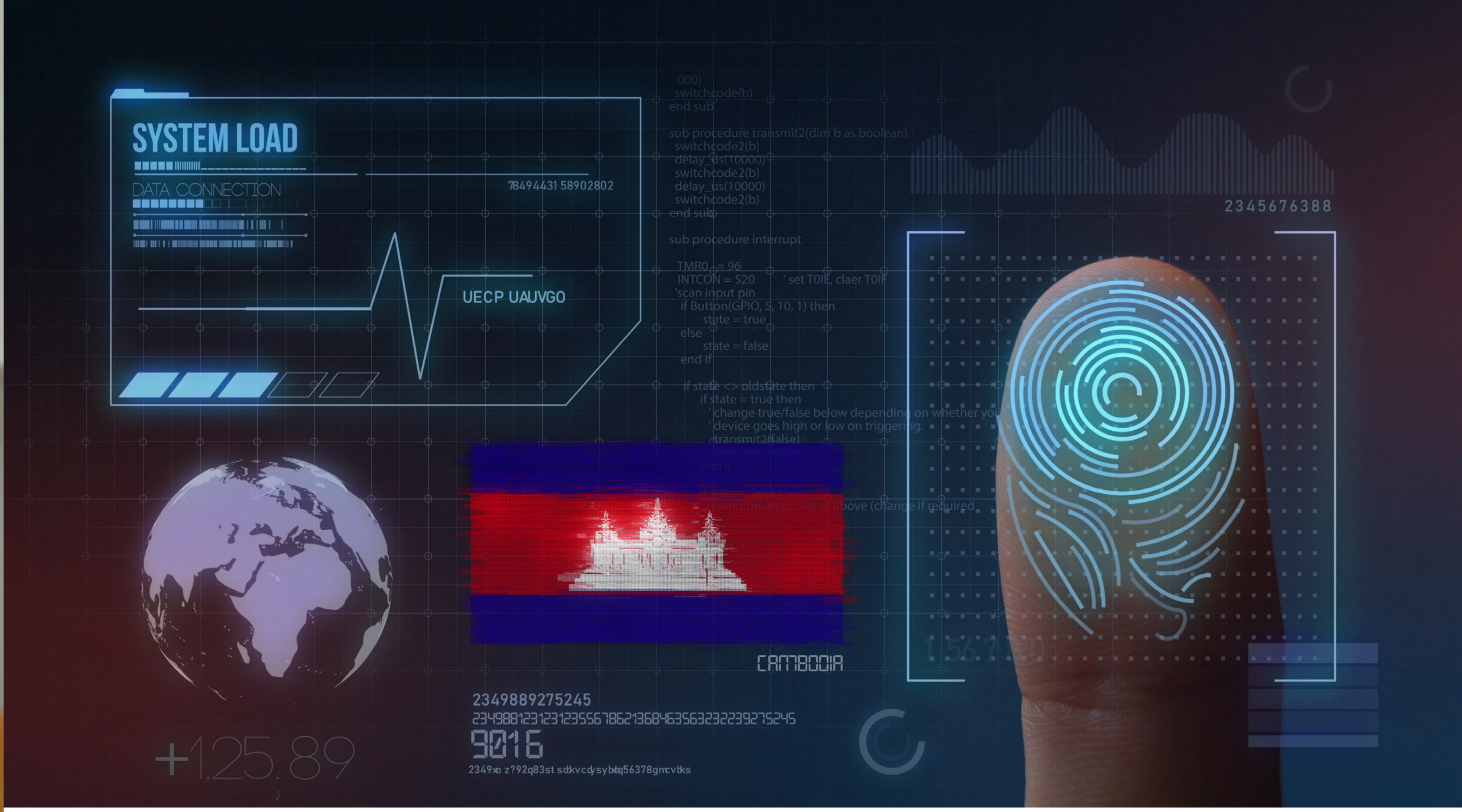
រដ្ឋាភិបាលម៉ាឡេស៊ីបានដាក់ចេញនូវការអនុវត្ត**ស្តង់ដារកាតព្វកិច្ចលើតម្លៃចូលប្រើ** (ឬហៅកាត់ជាភាសាអង់គ្លេសថា MSAP- Mandatory Standard on Access Pricing ដែលមានន័យថាការកំណត់តម្លៃជាស្តង់ដារសម្រាប់ការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត) ដើម្បីជាដំណោះស្រាយដល់ការខ្វះលទ្ធភាពនៃការចូលប្រើអ៊ីនធឺណិត។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ដើម្បីជំរុញឱ្យមានការប្រកួតប្រជែងក្នុងវិស័យនេះកាន់តែទូលំទូលាយ ទាមទារឱ្យមានដំណោះស្រាយលើកង្វល់ផ្សេងទៀតដែលប្រជាជនម៉ាឡេស៊ីប្រឈមមុខផងដែរ។ ក្នុងនោះ ប្រទេសម៉ាឡេស៊ី និងស្ទើរតែគ្រប់ប្រទេសទាំងអស់ តែងមាន**គោលនយោបាយ ច្បាប់ និងបទបញ្ញត្តិ ក្នុងការលើកកម្ពស់ចំណេះ និងជំនាញឌីជីថល**(អក្ខរកម្មឌីជីថល) ក្នុងចំណោមយុវជន និងអ្នកធ្វើការ ដូចជា(១) បញ្ចូលជំនាញឌីជីថលទៅក្នុងកម្មវិធីអប់រំ (២) ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលបន្ថែមសម្រាប់បុគ្គលិក ឬ (៣)ផ្តល់ការអប់រំជាសាធារណៈដល់ប្រជាជន។[107]

___ចប់ជំពូក២___

[105] ISEAS 2021: https://www. iseas.edu.sg/articles- commentaries/iseas-perspective/2021-50- assessing-digital-economy-policies-in-six-southeast- asian-countries-by-joey-erh

[106] ISEAS 2021: https://www. iseas.edu.sg/articles- commentaries/iseas-perspective/2021-50- assessing-digital-economy-policies-in-six-southeast- asian-countries-by-joey-erh

[107] ISEAS 2021: https://www. iseas.edu.sg/articles- commentaries/iseas-perspective/2021-50- assessing-digital-economy-policies-in-six-southeast- asian-countries-by-joey-erh



ថេរវេលានៃការអាន៖ ០៩ នាទី

ជំពូក៣

ការត្រៀមខ្លួនរបស់កម្ពុជា សម្រាប់ការចាប់យកឱកាស នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល

ស្រាវជ្រាវ៖ អ៊ុន សុទ្ធារ៉ា

កែសម្រួល៖ ចាន់ សាវ៉ាន & សាម រ៉ាត

ទម្រង់នៃការបង្ហាញព័ត៌មាន

ឥទ្ធិពលនៃការផ្លាស់ប្តូរជាវិជ្ជមាន ដែលទទួលបានពីសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល គឺមានសភាពធំធេង រួមមាន៖ គុណតម្លៃខ្ពស់នៃឱកាសដែលត្រូវបានជំរុញដោយពិភពឌីជីថល តាមរយៈការផ្តល់ជូននូវការបង្កើនប្រសិទ្ធិភាព ក៏ដូចជាការធានាឱ្យបាននូវការពេញចិត្តពីសំណាក់អតិថិជនទៅលើផលិតផល និងសេវាកម្មយ៉ាងសម្បូរណ៍បែប និងទាន់សម័យ ដែលប្រជាជនគ្រប់រូបអាចរកបានតាមរយៈភាពជឿនលឿននៃពិភពឌីជីថល។ ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែងមានដូចជា៖ ភាពងាយស្រួលក្នុងការបញ្ជាទិញទំនិញតាមរយៈឧបករណ៍ឌីជីថល ប្រតិបត្តិការរហ័សក្នុងការទិញទំនិញជាមួយកម្មវិធី e-shopping តាមរយៈទូរស័ព្ទដៃ និងកម្មវិធីឌីជីថលនានាតាមគេហទំព័រជាដើម។ ក្នុងនោះ ក៏មានការកម្សាន្តនានាដោយអ្នកប្រើប្រាស់អាចស្វែងរកបានតាមគេហដ្ឋានរបស់ខ្លួនដោយផ្ទាល់ មិនថាការស្តាប់តន្ត្រី ការមើលភាពយន្ត និងសូម្បីតែការលេងហ្គេមតាមអនឡាញជាដើម។

ទន្ទឹមនឹងនេះ របត់មួយចំនួនផ្សេងទៀត ក៏មានលក្ខណៈគួរឱ្យកត់សម្គាល់ផងដែរ។ ឧទាហរណ៍៖ ទម្រង់នៃការប្រាស្រ័យទាក់ទងអតិថិជន(customer engagement) ឥរិយាបថរបស់អ្នកប្រើប្រាស់(consumer behavior) តម្លាភាព(transparency)នៃការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យជាដើម ក្នុងចំណោមការផ្លាស់ប្តូរផ្សេងៗទៀត។ ការបន្សាំខ្លួនទៅនឹងរបត់ទាំងអស់នេះ គឺតម្រូវឱ្យ(ទាំងអាជីវករនិងអតិថិជន) មានការសម្របខ្លួនទៅនឹងលំហនិងថ្នាលនៃទីផ្សារឌីជីថលថ្មីៗ (new platforms)។ ប្រទេសកម្ពុជា ក្នុងនាមជារដ្ឋសមាជិកអាស៊ាន(AMS)ដែរនោះ ក៏ចាំបាច់ត្រូវសម្របខ្លួនទៅនឹងវិស័យសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ដើម្បីដើរលើវិថី(នៃការផ្លាស់ប្តូរ)មួយ ឱ្យស្របគ្នាជាមួយនឹងរដ្ឋសមាជិកអាស៊ានផ្សេងទៀតដែរ។

នៅក្នុងជំពូកនេះ គឺសិក្សាពីអ្វីដែលបានរៀបចំដោយរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (RGC) ជាការត្រៀមខ្លួនចូលរួមក្នុងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ជាពិសេសទាក់ទងទៅនឹងទិដ្ឋភាពគោលនយោបាយ បទប្បញ្ញត្តិ ក្របខណ្ឌច្បាប់ ការបែងចែកទំនួលខុសត្រូវនៃអាជ្ញាធរមានសមត្ថកិច្ច និងក្រសួងពាក់ព័ន្ធនានាក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងបរិបទសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលកម្ពុជា។

៣.១. ក្របខណ្ឌស្នូលរបស់កម្ពុជា នៅក្នុងវិស័យសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល
(Core Frameworks for Cambodia's Digital Economy)

ប្រទេសកម្ពុជា បានដាក់ចេញនូវយុទ្ធសាស្ត្រនានា ជាការត្រៀមខ្លួនឆ្លើយតបទៅនឹងលំហូរនៃឌីជីថលភាវូបនីយកម្ម (មានដូចជា ដំណើរការនៃការផ្លាស់ប្តូរទៅកាន់អាជីវកម្មបែបឌីជីថល) ជាពិសេសក៏ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងការផលប៉ះពាល់ដែលបណ្តាលមកពីការរីករាលដាលនៃជំងឺកូវីដ-១៩(COVID-19) ដែលបានរុញច្រានប្រតិបត្តិការនៃអាជីវកម្ម (និងរបៀបរបបធ្វើការផងដែរ) ឱ្យផ្លាស់ប្តូរទៅតាមដំណើរនៃការទទួលយកនូវទម្រង់ឌីជីថល(digital adaptation)។

«ក្របខណ្ឌគោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមឌីជីថលកម្ពុជា ២០២១-២០៣៥» មានគោលដៅអាទិភាព ក្នុងការលើកកម្ពស់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ខណៈពេលដែលមានការតាំងចិត្តក្នុងការបង្រួមនូវផលអវិជ្ជមាននានា ដែលអាចកើតមានឡើង។ ការដាក់ចេញនូវក្របខណ្ឌនេះ មានមូលដ្ឋានគ្រឹះពីរដែលត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ដោះស្រាយ៖ (១)ការផ្លាស់ប្តូរហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល [ឬហៅថា បរិវត្តកម្មហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល digital infrastructure transformation] និង (២)ការជឿទុកចិត្តលើប្រព័ន្ធឌីជីថល [ឬហៅថា ទំនុកចិត្តឌីជីថល trust in digital system / digital trust]។[108]

ក្របខណ្ឌគោលនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ២០២១-២០៣៥ នេះ បានបង្ហាញពីការប្តេជ្ញាចិត្ត ដើម្បីសម្របនិងវិវឌ្ឍខ្លួនក្នុងបរិយាកាសសេដ្ឋកិច្ចសង្គមឌីជីថលមួយ ដែលសម្រួលដល់កំណើនសេដ្ឋកិច្ចឱ្យកាន់តែល្អប្រសើរជាមួយនឹងការផ្តល់នូវអាទិភាពសំខាន់ៗបីផ្សេងទៀត៖ (១)ការបណ្តុះពលរដ្ឋឌីជីថល (២)ការកសាងរដ្ឋាភិបាលឌីជីថល និង (៣)ការលើកកម្ពស់អាជីវកម្មឌីជីថល។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ក៏មើលឃើញថាក្របខណ្ឌទាំងនេះ គឺជាឱកាសដ៏ល្អមួយសម្រាប់កម្ពុជាធ្វើការស្តារសេដ្ឋកិច្ច ក៏ដូចជាពុះពារ បង្កើនភាពរីកចម្រើននៅក្រោមទស្សនៈ «ការរស់នៅក្នុងគន្លងប្រក្រតីភាពថ្មី»។[109]

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ជាការពិតដែលថាប្រជាជនកម្ពុជាមួយចំនួន មិនទាន់មានសមត្ថភាពនិងចំណេះដឹងលើផ្នែកឌីជីថល និងមិនទាន់ទទួលបាននូវការគិតគូរលើបរិយាបន្នហិរញ្ញវត្ថុ នៅឡើយសម្រាប់ពួកគាត់។ ការណ៍នេះ ទាមទារឱ្យមានចក្ខុវិស័យច្បាស់លាស់ រួមមានការបែងចែកដែននិងសមត្ថកិច្ចទទួលខុសត្រូវ ដល់ក្រសួង/មន្ទីរនានា នៅក្នុងការរៀបចំ**គោលនយោបាយ ច្បាប់ និងគំនិតផ្តួចផ្តើម** នានា សំដៅជំរុញការចាប់យកឌីជីថល(digital adoption) និងបរិវត្តកម្មឌីជីថល(digital transformation) ហើយនៅទីបំផុត គឺការកសាងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនៃសេដ្ឋកិច្ចសង្គមឌីជីថល (digital socio-economic ecosystem) រស់រវើកមួយសម្រាប់កម្ពុជាទាំងមូលផងដែរ។[110]

ដើម្បីផ្តល់ជាមូលដ្ឋានគ្រឹះសម្រាប់ការពិចារណាលើការអនុវត្ត ក្រោមបរិបទសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលនៅកម្ពុជា តារាងបន្ទាប់នេះ គឺជាក្របខណ្ឌច្បាប់មួយចំនួន មានជាអាទិ៍ ៖

---

[108] Royal Government of Cambodia. (2021). Cambodia's Digital Economy and Society Policy Framework (2021).
[109] Digital economy and social policy framework of Cambodia (2021-2035) [English] - Digital economy and social policy framework of Cambodia (2021-2035) [English] OD Mekong Datahub (opendevelopmentcambodia.net)
[110] Chinese start-up body set to 'create impact' in fintech | Phnom Penh Post

ក្របខណ្ឌច្បាប់	វិសាលភាព
ច្បាប់ស្តីពី «កិច្ចការពារអ្នកប្រើប្រាស់»	ជួយលើកកម្ពស់ការប្រកួតប្រជែងដោយត្រឹមត្រូវនិងសុចរិតភាពតាមរយៈតម្លៃនិងគុណភាព & ទប់ស្កាត់ការក្លែងបន្លំ និងបោកប្រាស់តាមរយៈការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មនានា ក្នុងនោះមានដូចជាការតម្រូវឱ្យក្រុមហ៊ុន ឬអ្នកលក់ដាក់បង្ហាញព័ត៌មានច្បាស់លាស់ ដល់អ្នកប្រើប្រាស់ជាដើម។ ច្បាប់នេះ នឹងជួយពង្រឹងទំនាក់ទំនងរវាងកម្ពុជាជាមួយប្រទេសជាសមាជិកអាស៊ាន និងសកលលោកឱ្យកាន់តែជិតស្និទ្ធមួយកម្រិតទៀត។[111]
ច្បាប់ស្តីពី «ពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក»	ផ្តល់វិធានជាមូលដ្ឋានដ៏សំខាន់ក្នុងការជំរុញពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកក្នុង និង ក្រៅប្រទេស ប្រកបដោយភាពជឿជាក់តាមរយៈការទទួលស្គាល់សុពលភាព អានុភាព ភាពអាចអនុវត្តបាន និងភាពអាចទទួលយកបាននៃទំនាក់ទំនងអេឡិចត្រូនិក កំណត់ត្រាអេឡិចត្រូនិក និងកិច្ចសន្យាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ព្រមទាំងមានការទទួលស្គាល់ភាពត្រឹមត្រូវតាមផ្លូវច្បាប់នៃកំណត់ត្រាអេឡិចត្រូនិក និងហត្ថលេខាអេឡិចត្រូនិក ដែលកំណត់ដោយបច្ចេកវិទ្យា និងគ្រប់គ្រងដោយស្ថាប័នរដ្ឋរបស់យើង។ ច្បាប់នេះ នឹងផ្តល់លទ្ធភាពឱ្យសហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម (SMEs) នៅកម្ពុជា អាចភ្ជាប់ខ្លួនទៅនឹងខ្សែប្រវាក់ផលិតកម្ម និងទីផ្សារក្នុងស្រុក និងអន្តរជាតិ ក៏ដូចជាជំរុញឱ្យមានការច្នៃប្រឌិត(នវានុវត្តន៍ innovation) និងការរុករកការអភិវឌ្ឍបង្កើតនូវទំនិញ និងសេវាថ្មីៗ (service and product development)។[112]
ច្បាប់ស្តីពី «ទូរគមនាគមន៍»	ផ្តល់អំណាចដល់ស្ថាប័ន/អាជ្ញាធរ ក្នុងការអន្តរាគមន៍លើប្រតិបត្តិការផ្ទៃក្នុងរបស់ប្រតិបត្តិករទូរគមនាគមន៍ឯកជន ច្បាប់នេះ មានវិសាលភាពអនុវត្ត ចំពោះគ្រប់ប្រតិបត្តិការទូរគមនាគមន៍ទាំងអស់ នៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា លើកលែងតែវិស័យសន្តិសុខ និងការពារជាតិ។[113]

111 ព្រះរាជក្រម, *ច្បាប់ស្តីពី កិច្ចការពារអ្នកប្រើប្រាស់*, accessed on April 10, 2022, available at https://www.ocm.gov.kh/wp-content/uploads/2019/11/.pdf
112 ព្រះរាជក្រម, *ច្បាប់ស្តីពី ពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក*, accessed on April 10, 2022, available at https://www.ocm.gov.kh/wp-content/uploads/2019/11/.pdf
113 ព្រះរាជក្រម, *ច្បាប់ស្តីពី ទូរគមនាគមន៍*, accessed on April 10, 2022, available at http://www.coj.gov.kh/wp-content/uploads/.pdf

ការបង្កលទ្ធភាពឱ្យដល់កម្រិតអតិបរមានៃ (i)ការទាញយកផលប្រយោជន៍ពីភាពរីកចម្រើនពីវិស័យបច្ចេកវិទ្យា និងឌីជីថលភាវូបនីយកម្ម រួមផ្សំនឹង (ii)ការអនុវត្តប្រព័ន្ធសេដ្ឋកិច្ចទីផ្សារសេរីផងដែរនោះ កត្តាទាំងអស់នេះនឹងជះផលជាវិជ្ជមានដល់កំណើនសេដ្ឋកិច្ច ជំរុញការកែទម្រង់រចនាសម្ព័ន្ធសង្គម-សេដ្ឋកិច្ច និងបង្កើតការងារប្រកបដោយគុណភាពសម្រាប់យុវជនផងដែរ។[114]

៣.២. គំនិតផ្តួចផ្តើមពន្លឿនការរៀបចំផែនការសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល តាមក្រសួងនានា

- **ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា៖ អក្ខរកម្មឌីជីថល** (Digital Literacy & STEM)

វេទិកាសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោកទទួលស្គាល់ថា អក្ខរកម្មឌីជីថលនៅក្នុងប្រទេសនីមួយៗ មានសារៈសំខាន់ក្នុងការធានាឱ្យបានថាការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យារបស់ប្រទេសនោះ មានភាពល្អប្រសើរ។[115] ជាមួយនឹងគំនិតស្រដៀងគ្នានេះផងដែរ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា(កម្ពុជា) បានផ្តោតទៅលើអក្ខរកម្មឌីជីថល ដែលផ្តល់ឱកាសដល់សិស្សានុសិស្សនូវបទពិសោធន៍សិក្សាក្នុងបរិបទថ្មី រួមមានការត្រិះរិះពិចារណាឆ្លងតាមរយៈការឆ្លុះបញ្ចាំងទៅនឹងអ្វីដែលពួកគេកំពុងមើលឃើញ ហើយអាចចែករំលែកការយល់ឃើញនិងការចូលរួមរបស់ពួកគេ ពាក់ព័ន្ធនឹងការលើកកម្ពស់ការអប់រំបែបឌីជីថលតាមរយៈការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត(Internet) ក៏ដូចជាយន្តការផ្សេងៗទៀតក្នុងវិស័យអប់រំក្នុងទម្រង់ឌីជីថល។[116]

ទន្ទឹមនឹងនេះ ការលើកកម្ពស់អក្ខរកម្មឌីជីថល និង ជំនាញឌីជីថល ត្រូវបានជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជាក្នុងការទាញយកអត្ថប្រយោជន៍ពីបច្ចេកវិទ្យាក្នុងបរិបទសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល និងឧស្សាហកម្ម ៤.០ ព្រមទាំងបានផ្តោតសំខាន់ទៅលើ **គោលនយោបាយពង្រឹងសមត្ថភាពយុវជន តាមបែបឌីជីថល** តាមរយៈ **ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រវិស័យអប់រំ (២០១៩-២០២៣)**[117] ដែលក្នុងនោះមានដូចជា៖

* ការបញ្ជ្រាបបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងគមនាគមន៍(ICT) ឱ្យក្លាយជាឧបករណ៍បច្ចេកទេសជំនួយការបង្រៀននិងការសិក្សា ក្នុងគោលបំណងបំពាក់ចំណេះដឹងឱ្យសិស្សានុសិស្ស លើមុខវិជ្ជានិងជំនាញពាក់ព័ន្ធនឹងបច្ចេកវិទ្យាទំនាក់ទំនងព័ត៌មានវិទ្យា ដើម្បីឱ្យពួកគេអាចត្រៀមខ្លួនជាស្រេច សម្រាប់ពិភពការងារនាសតវត្សទី២១។

* ការលើកកម្ពស់បទពិសោធន៍សិក្សាតាមទម្រង់ថ្មីប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ដែលបំពាក់បំប៉នដល់សិស្សានុសិស្សនូវសមត្ថភាព នៃការធ្វើការសម្រេចចិត្ត(decision-making skill) ដោយផ្អែកលើភស្តុតាង(evidence)និងចំណេះដឹង ដែលបម្លែងចេញពីការប្រមូលនិងវិភាគព័ត៌មានប្រកបដោយរូប

---

[114] Page: 2/45, accessed on April 10, 2022, available at http://era.gov.kh/eraasset/uploads/2020/02/.pdf
[115] ASEAN 4.0: How Cambodia is using technology for good | World Economic Forum (weforum.org)
[116] ជំនួយស្មារតី, *ហេតុអ្វីអក្ខរកម្មឌីជីថលមានសារៈសំខាន់*, page: 1, accessed on March 27, 2022, available at https://cd-center.org/wp-content/uploads/2019/11/P127_20191018_V1IS6_KH.pdf
[117] ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា, *ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រវិស័យអប់រំឆ្នាំ២០១៩-២០២៣*, page: 84/171, accessed on March 27, 2022, available at https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/cambodia_education_sector_plan_2019-2023_khm.pdf

មន្តវិភាគទិន្នន័យត្រឹមត្រូវ(ឬហៅថាការប្រើប្រាស់ព័ត៌មានដែលមានលក្ខណៈជាប្រព័ន្ធ systematic information)។ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រនេះ ក៏ដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពលើកិច្ចការរដ្ឋបាលក្នុងវិស័យអប់រំ (administration of education) ព្រមទាំងសមត្ថភាព នៅក្នុងដំណើរការរុករក និងប្រមូលទិន្នន័យតាមប្រព័ន្ធឌីជីថលផងដែរ។

គួរកត់សម្គាល់ផងដែរថា ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា (MoEYS) ក៏មានកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយក្រសួងការងារ និងបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ(ហៅកាត់ថា MLVT) ផងដែរ ពាក់ព័ន្ធនឹងការធ្វើទំនើបកម្មប្រព័ន្ធអប់រំនៅកម្ពុជាតាមរយៈការអប់រំចំណេះដឹងទូទៅ និង TVET (ការអប់រំនិងបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេសនិងវិជ្ជាជីវៈ)។

ក្នុងការអនុវត្តផែនការយុទ្ធសាស្ត្រវិស័យអប់រំ (២០១៩–២០២៣) ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា កំពុងដាក់បញ្ចូលមុខវិជ្ជា៖ វិទ្យាសាស្ត្រ, បច្ចេកវិទ្យា, វិស្វកម្ម, និងគណិតវិទ្យា (STEM) ទៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សា កម្មវិធីគាំទ្រ កម្មវិធីជំរុញធុរកិច្ចថ្មី និងតាមរយៈសិក្ខាសាលា។[118]

ព័ត៌មានលម្អិតបន្ថែមពាក់ព័ន្ធនឹងSTEM ក្រោមដែនសមត្ថកិច្ច MLVT នឹងត្រូវពិពណ៌នានៅក្នុងផ្នែកបន្ទាប់ នៃឯកសារនេះ ដែលសិក្សាអំពីយន្តការនៃការអភិវឌ្ឍជំនាញឌីជីថលសម្រាប់ទីផ្សារការងារ។

[118] MoEYS (n.d). Education Strategic Plan 2019-2023. Education Strategic Plan 2019-2023 (moeys.gov.kh)

- **ក្រសួងការងារ និងបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ(Ministry of Labor and Vocational Training- MLVT)៖ ការអភិវឌ្ឍជំនាញឌីជីថលសម្រាប់ការងារ (Digital Skills for World of Work)**

ក្រសួងការងារ និងបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ(MLVT) បានធ្វើការបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលទៅក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេសនិងវិជ្ជាជីវៈ ក្រោមកិច្ចសហការ និងសហប្រតិបត្តិការជាមួយដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ជាច្រើន រួមទាំងវិស័យឯកជនផងដែរ។ គោលបំណង គឺដើម្បីកសាងនូវកម្លាំងពលកម្ម ដែលពោរពេញដោយភាពច្នៃប្រឌិតខ្ពស់ មានវិជ្ជាជីវៈ និងអាចប្រកួតប្រជែងទីផ្សារការងារក្នុងស្រុកនិងក្នុងតំបន់ ជាពិសេសដើម្បីត្រៀមខ្លួនសម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល និងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.០(4IR)។ ការរៀបចំឡើងនូវកម្មវិធីសិក្សា គឺបានរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ការអភិវឌ្ឍជំនាញ និងការបណ្តុះបណ្តាលស្របតាមជំនាញដែលជាតម្រូវការនៅក្នុងទីផ្សារការងារ។ យន្តការនៃភាពជាដៃគូរវាងសហគ្រាសអាជីវកម្ម និងស្ថាប័នបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ក៏ត្រូវបានផ្តួចផ្តើមឡើង ក្នុងគោលដៅរៀបចំនិងអនុវត្តន៍ផែនការសកម្មភាពរួមគ្នា[119] ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពមួយកម្រិតទៀត ដែលទីបំផុតនោះ គឺសំដៅដល់ដំណោះស្រាយដែលអាចឆ្លើយតបទៅនឹង ភាពមិនស៊ីសង្វាក់គ្នា រវាងជំនាញដែលផ្តល់ដោយស្ថាប័ន បណ្តុះបណ្តាល និងជំនាញដែលជាតម្រូវការទីផ្សារជាក់ស្តែង(mismatch of demand and supply of skills) ជាពិសេសក្នុងបរិបទឌីជីថល។

MLVT អាចសម្រេចគោលដៅខាងលើនេះបាន តាមរយៈ «ផែនការសកម្មភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ទំនើបកម្មនៃការអប់រំបច្ចេកទេសនិងបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ២០១៩–២០២៣» ដោយការធ្វើទំនើបកម្មTVET ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារ ជាពិសេស ក្នុងបរិបទបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ និងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។ «ការជំរុញការសិក្សាស្រាវជ្រាវ, នវានុវត្តន៍, និងបច្ចេកវិទ្យាដែលអនុវត្តនៅក្នុងស្ថាប័ន TVET» គឺជាផ្នែកមួយក្នុងចំណោមវិស័យអាទិភាពទាំងប្រាំរបស់ក្រសួង។[120]

- **ក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម៖ បរិវត្តកម្មឌីជីថល សម្រាប់សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម (Digital Transformation for SMEs)**

ក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម បានខិតខំធ្វើការកែទម្រង់ និងបានអនុវត្តយ៉ាងខ្ជាប់ខ្ជួននូវកម្មវិធីគោលនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្ត្រក្នុងការអភិវឌ្ឍវិស័យអាជីវកម្ម ស្របពេលដែលពង្រឹងការធ្វើពិពិធកម្មទីផ្សារ (market diversification) សំដៅដល់ការជំរុញកំណើននិងពន្លឿនសមាហរណកម្មសេដ្ឋកិច្ច ទៅកាន់ថ្នាក់តំបន់និងពិភពលោក។

«សហគ្រាស ធុនតូច និងមធ្យម (SMEs)» គឺជាកត្តាដ៏សំខាន់មួយក្នុងចំណោមកត្តាសក្តានុពលដទៃទៀត ក្នុងការបន្តជំរុញវិស័យសេដ្ឋកិច្ចជាតិ។

---

119 MLVT (n.d). Special Working Group for TVET. ក្រុមការងារពិសេសមួយរបស់ក្រសួងការងារ កំពុងជំរុញបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលទៅក្នុងវិស័យអប់រំ បណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេស និងវិជ្ជាជីវៈ (mlvt.gov.kh)

120 NGO Education Partnership (2019). Modernizing TVET Strategic Action Plan 2019-2023. Retrieved from Modernizing TVET Strategic Action Plan 2019 – 2023 – NGO Education Partnership (nepcambodia.org)

នៅប្រទេសកម្ពុជា សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម បានជួយពន្លឿនយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល ក្នុងការជំរុញសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល តាមរយៈវិស័យធំៗ០៣ រួមមាន[121]៖

១) វិស័យផលិតកម្ម រួមមាន ការកែច្នៃផលិតផលកសិកម្ម កម្មន្តសាល(manufacturing) និងរ៉ែ

២) វិស័យសេវាកម្ម រួមមាន អចលនទ្រព្យ សណ្ឋាគារ និងភោជនីយដ្ឋាន

៣) វិស័យពាណិជ្ជកម្ម រួមមាន ការលក់ដុំ និងរាយ។

ដូច្នេះ SMEs ត្រូវបានចាត់ទុកថាជាឆ្អឹងខ្នង នៃការពន្លឿនកំណើនសេដ្ឋកិច្ចជាតិ។ ដោយសារហេតុផលបែបនេះហើយ ទើបត្រូវតែបង្កើនការយកចិត្តទុកដាក់បន្ថែមទៀតលើ SMEs តាមរយៈការបញ្ជ្រាបនូវកញ្ចប់លើកទឹកចិត្ត (incentives)នៅក្នុងគោលនយោបាយ ក្រោមទម្រង់នៃការរៀបចំផ្សេងៗ ដូចជា៖ ការកាត់បន្ថយពន្ធ ការលើកលែងពន្ធ រួមទាំងកម្មវិធីទ្រទ្រង់(support programs) ផ្សេងៗ ដែលមានការគាំទ្រហិរញ្ញប្បទានពីក្រសួងពាក់ព័ន្ធ ឬអង្គការអន្តរជាតិនានា។

ការចូលរួមចំណែកយ៉ាងសកម្មរបស់ SMEs ក៏ជាការបង្កើនការងារដល់អ្នកដែលមានប្រាក់ចំណូលទាប និងជនងាយរងគ្រោះ ព្រមទាំងរួមចំណែកដល់ការរីកចម្រើនវិស័យឌីជីថលប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពផងដែរ។[122]

(This space is intentionally left blank)

---

121 រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា, *ក្របខណ្ឌគោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ច និង សង្គមឌីជីថលកម្ពុជា ២០២១ ២០៣៥*, page: 56/160, accessed on March 28, 2022, available at https://www.ocm.gov.kh/wp-content/uploads/2021/06/.pdf
122 រាជបណ្ឌិតសភាកម្ពុជា, *ទស្សនទានស្តីពីមីក្រូសហគ្រាស សហគ្រាសធុនតូចនិងមធ្យម នៅប្រទេសកម្ពុជា*, page: 6/11, accessed on March 28, 2022, available at http://rac.gov.kh/royal-academy/research/attachments/original/21.pdf?1546423309

ក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម បានផ្តួចផ្តើមនូវយន្តការ ដើម្បីឱ្យ SMEs យកទៅអនុវត្តនៅក្នុងដំណើរការគ្រប់គ្រងនិងប្រតិបត្តិរបស់ខ្លួន ស្របតាមក្របខណ្ឌនៃច្បាប់ មានដូចតទៅ៖

ច្បាប់	មាតិកាបទប្បញ្ញត្តិ
ច្បាប់ស្តីពី «វិសោធនកម្មច្បាប់ស្តីពីវិធានពាណិជ្ជកម្មនិងបញ្ជីពាណិជ្ជកម្ម»	តម្រូវឱ្យក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម បញ្ជូនបញ្ជីពាណិជ្ជកម្ម និងឯកសារដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការចុះបញ្ជីពាណិជ្ជកម្មមួយច្បាប់ ទៅតុលាការពាណិជ្ជកម្ម។[123]
ច្បាប់ស្តីពី «ពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក»	(ដូចមានបញ្ជាក់ជូនខាងលើម្តងរួចហើយ៖) ច្បាប់នេះជំរុញពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ក្នុងនិងក្រៅប្រទេសប្រកបដោយភាពជឿជាក់ តាមរយៈការទទួលស្គាល់ កំណត់ត្រាអេឡិចត្រូនិក និងកិច្ចសន្យាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ព្រមទាំងមានការទទួលស្គាល់ភាពត្រឹមត្រូវតាមផ្លូវច្បាប់នៃកំណត់ត្រាអេឡិចត្រូនិក និងហត្ថលេខាអេឡិចត្រូនិក ដែលកំណត់ដោយបច្ចេកវិទ្យា និងគ្រប់គ្រងដោយស្ថាប័នរដ្ឋរបស់យើង។ ច្បាប់នេះ នឹងផ្តល់លទ្ធភាពឱ្យសហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម (SMEs) នៅកម្ពុជា អាចភ្ជាប់ខ្លួនទៅនឹងខ្សែច្រវាក់ផលិតកម្ម និងទីផ្សារក្នុងស្រុក និងអន្តរជាតិ ក៏ដូចជាជំរុញឱ្យមាន**ការច្នៃប្រឌិត និងការបង្កើតទំនិញ និងសេវាថ្មីៗ**បន្ថែមទៀតផងដែរ។[124]

(This space is intentionally left blank)

[123] ព្រះរាជក្រម, *ច្បាប់ស្តីពី វិសោធកម្មច្បាប់ស្តីពីវិធានពាណិជ្ជកម្មនិងបញ្ជីពាណិជ្ជកម្ម*, accessed on April 10, 2022, available at https://www.registrationservices.gov.kh/wp-content/uploads/2022/02/.pdf
[124] ព្រះរាជក្រម, *ច្បាប់ស្តីពី ពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក*, accessed on April 10, 2022, available at https://www.ocm.gov.kh/wp-content/uploads/2019/11/.pdf

- **ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា៖ ប្រតិបត្តិការធនាគារ និងហិរញ្ញវត្ថុអេឡិចត្រូនិក (E-banking, e-wallet and e-finance)**

ការប្រើប្រាស់សេវាកម្មធនាគារគឺនៅមានកម្រិត ដោយក្នុងនោះមានការរកឃើញថា ប្រជាជនកម្ពុជាយ៉ាងហោចណាស់ ៧៨% មិនបានទទួលសេវាធនាគារនោះទេ។ គួរឱ្យកត់សម្គាល់ផងដែរថា បើទោះបីជាបរិយាបន្នហិរញ្ញវត្ថុ (financial inclusion សំដៅដល់ប្រតិបត្តិការទូទៅនៃការទទួលបានការប្រើប្រាស់ហិរញ្ញវត្ថុតាមរយៈ ការទូទាត់ ការសន្សំ ឥណទាន និងការធានារ៉ាប់រង) នៅតែជាកង្វល់ ប៉ុន្តែអាចដោះស្រាយបានដោយបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីបង្រួមគម្លាតដ៏ធំមួយនេះ។ ជាកិច្ចឆ្លើយតប ក្នុងឆ្នាំ២០២០ ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជាបានដាក់ឱ្យដំណើរការនូវប្រព័ន្ធទូទាត់ដោយផ្អែកលើកម្មវិធីប្លុកឆេន (block-chain) តាមរយៈគម្រោងបាគង (Project Bakong)។[125] ជាមួយនឹងការធ្វើទំនើបកម្មទៅលើប្រព័ន្ធទូទាត់តាមបែបឌីជីថលបែបនេះ គម្រោងមួយនេះមានគោលបំណងធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការទូទាត់នៅក្នុងប្រតិបត្តិការលក់រាយ ឱ្យដើរតាមប្រព័ន្ធឌីជីថល ដើម្បីផ្តល់សេវាកម្មកាន់តែប្រសើរឡើងនិងចំណាយតិច នៅក្នុងចំណោមគោលដៅផ្សេងទៀត។[126]

ប្រព័ន្ធបាគង គឺជាកម្មវិធីមួយដែលអនុញ្ញាតឱ្យប្រជាពលរដ្ឋដែលមិនមានគណនីធនាគារ អាចទទួលបាននូវបទពិសោធន៍នៃបរិយាបន្នហិរញ្ញវត្ថុ(financial inclusion) ដោយសារតែប្រព័ន្ធបាគងនេះ សម្រួលអ្នកប្រើប្រាស់ដែលមិនមានគណនីធនាគារ ក៏អាចប្រើប្រាស់បានដែរ ដោយគ្រាន់តែទៅកាន់ធនាគារដៃគូ (ដៃគូរបស់បាគង) ដើម្បីដកសាច់ប្រាក់។ នេះក៏ព្រោះតែប្រព័ន្ធបាគង អាចដើរតួជាកញ្ចប់លុយអេឡិចត្រូនិក(e-wallet) ដោយគ្រាន់តែធ្វើប្រតិបត្តិការទូទាត់ដោយការប្រើលេខកូដ(QR)ផ្ទាល់ខ្លួន ដែលត្រូវបានផ្ញើរតាមតាមរយៈទូរស័ព្ទដៃ។ តាមរយៈបច្ចេកវិទ្យានេះ អ្នកប្រើប្រាស់មានភាពជឿជាក់ក្នុងការប្រើប្រាស់ ពីព្រោះវាបានធានាថាមានសុវត្ថិភាពប្រយុទ្ធប្រឆាំង និង រារាំងការលួចទិន្នន័យ/ព័ត៌មានផ្ទាល់ខ្លួន។[127]

ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា បានជំរុញលើកទឹកចិត្តដល់គ្រប់គ្រឹះស្ថានធនាគារ និងហិរញ្ញវត្ថុ ដើម្បីទាញយកអត្ថប្រយោជន៍ពីភាពរីកចម្រើនផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា នៅក្នុងលក្ខខណ្ឌសេវាកម្មហិរញ្ញវត្ថុបែបឌីជីថលថ្មីជាមួយនឹងការចូលប្រើប្រាស់កាន់តែទូលំទូលាយ មានសុវត្ថិភាព និងថ្លៃសេវាសមរម្យ(ដោយគ្មានថ្លៃសេវាអន្តរធនាគារ)។

ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបាគង ជាក់ស្តែងផ្តល់នូវផលប្រយោជន៍គឺ ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុ (ក្រុមហ៊ុន វិនិយោគិន និងទីផ្សារ) និងដោះស្រាយបញ្ហាទូទាត់ឆ្លងស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ។[128]

ប្រព័ន្ធធនាគារឯករាជ្យផ្សេងទៀត ដែលបានរួមបញ្ចូលកម្មវិធីធនាគារចល័ត(mobile banking app)នានា មានដូចជា ABA និង PiPay ក៏បានផ្តល់ជូននូវសេវាកម្មទូទាត់សាច់ប្រាក់តាមរយៈអ៊ីនធឺណិត ដើម្បីលើកកម្ពស់ការ

---

125 ASEAN 4.0: How Cambodia is using technology for good | World Economic Forum (weforum.org)
126 Hyperledger_CaseStudy_Soramitsu_Printable_111220.pdf
127 Hyperledger_CaseStudy_Soramitsu_Printable_111220.pdf
128 KHMER TIMES, *ប្រព័ន្ធទូទាត់អេឡិចត្រូនិកត្រូវបានអភិវឌ្ឍនិងដាក់ឲ្យដំណើរការ ដើម្បីលើកកម្ពស់ប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច បរិយាបន្នហិរញ្ញវត្ថុ និងការប្រើប្រាស់រូបិយវត្ថុជាតិ*, accessed on March 30, 2022, available at https://www.khmertimeskh.com/501043174/

ចំណាយដោយគ្មានសាច់ប្រាក់នៅកម្ពុជា។ ដូច្នេះហើយ ពាណិជ្ជកម្មតាមអេឡិចត្រូនិក បានបង្ហាញឱ្យឃើញនូវយុគសម័យថ្មីមួយសម្រាប់ការទិញទំនិញនៅលើទីផ្សារដោយមិនចាំបាច់បង់ប្រាក់ដោយផ្ទាល់។[129]

ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជាបានសន្និដ្ឋានថា និន្នាការនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលនៅកម្ពុជា និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ មានដូចជា៖ ការទូទាត់តាមឌីជីថល ការឆ្លើយតបរហ័សភ្លាមៗ [QR] តាមរយៈកូដសម្រាប់ការទូទាត់បែបឌីជីថល និងដំណោះស្រាយហិរញ្ញវត្ថុប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិតផ្សេងទៀតដើម្បីទាក់ទាញអ្នកប្រើប្រាស់ ក៏ដូចជាទាក់ទាញវិស័យសហគ្រាសធុនមីក្រូ តូច និងមធ្យម(MSME)។ ដូច្នេះហើយ ធ្វើឱ្យការវិនិយោគនៅក្នុងវិស័យមួយចំនួន ដូចជា៖ ធនាគារឌីជីថល(digital banking), ការទូទាត់តាមទូរស័ព្ទ(mobile payments), និងការដោះស្រាយហិរញ្ញវត្ថុពីអាជីវកម្មមួយទៅអាជីវកម្មមួយទៀត(B2B) ពីអ្នកលក់ទៅដល់អ្នកប្រើប្រាស់(B2C)ក៏ដូចជាប្លុកឆែន(blockchain) ព្រមទាំងការបង្កើតកម្មវិធីវិមជ្ឈការហិរញ្ញវត្ថុ(decentralized financial applications) នានាផ្សេងទៀត ក្លាយជាឱកាសដ៏ល្អសម្រាប់វិនិយោគិន។[130]

គួរឱ្យកត់សម្គាល់ដែរថាបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ(FinTech) ក៏ស្ថិតក្រោមការយកចិត្តទុកដាក់ពីក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ផងដែរ។

[129] មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា, *ស្វែងយល់ពីសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល*, page: 6/8 accessed on March 30, 2022, available at https://cd-center.org/wp-content/uploads/2019/08/P127_20190729_V1IS5_KH.pdf

[130] Chinese start-up body set to ‘create impact’ in fintech | Phnom Penh Post

- **ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ៖ បច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ(FINTECH) និងអាជីវកម្មបង្កើតថ្មី ដែលផ្អែកលើបច្ចេកវិទ្យា(TECH STARUPS)**

  - **បច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ (FINTECH)**

បច្ចុប្បន្ន កិច្ចពិគ្រោះយោបល់គោលនយោបាយដើម្បីឆ្ពោះទៅរកការដាក់ចេញនូវ «គោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ(FinTech)» ត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ។ ជាតុចូលទាំងប៉ុន្មានត្រូវបានរំពឹងទុកថា នឹងរួមចំណែកដល់ការរៀបចំក្របខណ្ឌគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ លើការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុនាពេលបច្ចុប្បន្ន ដែលរួមមានបញ្ហាប្រឈមផងដែរ។ ពុទ្ធិទាំងអស់នោះនឹងលើកស្ទួយដល់សហគមន៍បច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ(អ្នកប្រើប្រាស់សេវា FinTech ទាំងអស់) ដើម្បីធានាឱ្យបានថាមានព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់នៅក្នុងការបង្កើតគោលនយោបាយមួយប្រកបទៅដោយបរិយាបន្ន។ គោលនយោបាយបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ(FinTech Policy) គឺជាវិធីសាស្ត្រមួយ ដើម្បីកំណត់ទិសដៅនៃបរិយាបន្នហិរញ្ញវត្ថុឌីជីថល ដែលនឹងក្លាយជាអនុភាពជំរុញសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល (leverage of digital economy)។[131]

សិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ថ្នាក់ជាតិស្តីពី «គោលនយោបាយ និងទិសដៅវិស័យបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុកម្ពុជា (បច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ FinTech)» ជាផ្នែកសំខាន់មួយ ក្នុងការកសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ ដើម្បី៖

(i) ទាក់ទាញអ្នកវិនិយោគក្នុងស្រុកនិងក្រៅស្រុក

(ii) លើកកម្ពស់ការចាប់ផ្តើមអាជីវកម្មនិងក្រុមហ៊ុនបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ

(iii) លើកកម្ពស់បច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុនៅក្នុងការផ្តល់ជូនសេវាកម្មនិងផលិតផល ក៏ដូចជា

(iv) ជំរុញការប្រកួតប្រជែងសេដ្ឋកិច្ចផងដែរ។

ប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះ ប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ ជាទីចាប់អារម្មណ៍សម្រាប់កម្ពុជា ជាពិសេសការទូទាត់និងការផ្ទេរប្រាក់តាមប្រព័ន្ធឌីជីថល ដែលជានិន្នាការមួយកើនឡើងស្របពេលនឹងការរីករាលដាលជំងឺកូវីដ-១៩ ដូច្នេះសេវាកម្មជាច្រើនត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរទៅជាប្រតិបត្តិការដោយគ្មានសាច់ប្រាក់។[132]

(This space is intentionally left blank)

---

[131] freshnewsasia, *ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច រៀបចំសិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ថ្នាក់ជាតិ ស្តីពីគោលនយោបាយ និងទិសដៅនៃវិស័យបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុកម្ពុជា*, accessed on April 26, 2022, available at http://m.freshnewsasia.com/index.php/en/localnews/238910-2022-04-19-10-00-41.html

[132] freshnewsasia, *ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច រៀបចំសិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ថ្នាក់ជាតិ ស្តីពីគោលនយោបាយ និងទិសដៅនៃវិស័យបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុកម្ពុជា*, accessed on April 26, 2022, available at http://m.freshnewsasia.com/index.php/en/localnews/238910-2022-04-19-10-00-41.html

➢ អាជីវកម្មបង្កើតថ្មី ដែលផ្អែកលើបច្ចេកវិទ្យា (TECH STARUPS)

ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ចនិងហិរញ្ញវត្ថុ (MEF) ក៏បន្តជំរុញគំនិតផ្តួចផ្តើមផ្សេងៗទៀត ដើម្បីឱ្យមានអាជីវកម្មបង្កើតថ្មីផ្អែកលើបច្ចេកវិទ្យា(tech startups) ដែលក្នុងនោះផងដែរក៏មានកម្មវិធី «មូលនិធិអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញ» សម្រាប់ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវជំនាញក្នុងវិស័យSMEs និង ក្នុងដំណាក់កាលលូតលាស់នៃអាជីវកម្មបង្កើតថ្មីលើកដំបូង(Startups)។ កម្មវិធីនិងអង្គគាំទ្រដទៃទៀត(ដល់SMEs និង Tech Startups) រួមមាន៖[133]

- សហគ្រាសខ្មែរ (Khmer Entreprise)
- មជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះធុរកិច្ចថ្មីតេជោ (Techo Startup Center)
- កម្មវិធីជាតិកម្ពុជាសម្រាប់បណ្តុះធុរកិច្ចថ្មី(អាជីវកម្មបង្កើតថ្មី)
- ធនាគារ SMEs
- សាជីវកម្មធានាឥណទានកម្ពុជា (CGCC)

កំណត់សម្គាល់៖

** រាល់ការបកប្រែឈ្មោះបច្ចេកទេស អាចមានភាពល្អៀងក្នុងការប្រើប្រាស់ពាក្យពេជន៍*
** ចំពោះគម្រោង កម្មវិធីគាំទ្រ និងគំនិតផ្តួចផ្តើមដទៃទៀត មានជូនក្នុងតារាង នៃទំព័របន្ទាប់*

[133] ADB (2022). Cambodia's Ecosystem for Tech-Startups. Retrieved from: Cambodia's Ecosystem for Technology Startups (adb.org)

តារាងទី៤៖ កម្មវិធីគាំទ្រ និងគំនិតផ្តួចផ្តើមនានា ដើម្បីជំរុញTech Startups

Programs/Centers	Activities	Implementing Agency	Year Implemented	Priority Sector/s
Skills Development Fund	• Skills upgrading (training) for growth-stage startups	MEF	2018	• Manufacturing • ICT • Construction • Electronics • Tourism • Other high demand skills
Khmer Enterprise	• Capacity upgrading • Entrepreneurial culture promotion • Networking • Seed funding	MEF	2019	• Services • ICT • Agriculture • Manufacturing
Techo Startup Center	• Pre-incubation • Incubation	MEF	2019	• Agriculture • Finance • Technology
Startup Cambodia	• Startup nurturing programs • Community programs • Digital platform programs • Research and policy programs	MEF	2021	• Startups in all sectors
CamDX	• Online business registration	MEF	2021	• SMEs and startups in all sectors
SME Bank	• Loan	MEF	2020	• New innovative industry or manufacturing, high value added and high-tech content and others along with priority sectors of IDP
Credit Guarantee Corporation of Cambodia	• Business recovery guarantee scheme • Cofinancing guarantee scheme	MEF	2020	• Agriculture, industry, and service
Digital Innovation Center	• Incubation/acceleration • Makerspace • Co-innovation space • Event space	MPTC	2020	• Technology
Digital Technology R&D Center	• R&D on digital innovation	MPTC	2021	• Technology
Technology Business Incubation	• Training • Pitching	MISTI	2019	• Food processing
Incubation	• Training	MISTI	2020	• Agro-processing
Go4eCam	• E-commerce marketplace • Training and incubation program • SME formalization for e-commerce • Small grant • Pitching event with investors (for growth-stage startups and SMEs)	MoC	2021	• Manufacturing • Agro-processing • Green/environmentally friendly products

ICT = information and communication technology; IDP = Industrial Development Policy; MEF = Ministry of Economy and Finance; MISTI = Ministry of Industry, Science, Technology, and Innovation; MoC = Ministry of Commerce; MPTC = Ministry of Posts and Telecommunications; R&D = research and development; SMEs = small and medium sized enterprises.
Sources: Interviews conducted by author, written inputs from the ministries, and respective websites.

ប្រភព: ADB (2022). Cambodia's Ecosystem for Tech-Startups

Tech Startups ក៏អាចមានទំនាក់ទំនងជាមួយ e-commerce និង SMEs ផងដែរ។ ដូច្នេះ វាក៏ជាកិច្ចការពាក់ព័ន្ធចម្រុះ ទាមទារការចូលរួមយ៉ាងសកម្មពីសំណាក់ភាគីពាក់ព័ន្ធនានា ក្នុងការគាំទ្រប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី នៃសហគ្រិនភាព SMEs និង Tech Startups។ ក្របខណ្ឌកិច្ចសហប្រតិបត្តិការចម្រុះទាំងនេះ ត្រូវបានស្ដែងចេញតាមរយៈការដាក់ចេញនូវគោលនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្ត្រកម្រិតខ្ពស់ មួយចំនួនដូចជា៖

- យុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណដំណាក់កាលទី៤៖ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ (២០១៩–២០២៣)[134]
- គោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្ម ២០១៥–២០២៥[135]
- ក្របខណ្ឌគោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គមឌីជីថលកម្ពុជា (២០២១–២០៣៥)[136]
- ផែនការកំណត់ទិសដៅវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ (STI) ឆ្នាំ២០៣០[137] និង
- ច្បាប់និងយុទ្ធសាស្ត្រពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក[138]

សេចក្ដីព្រាងក្របខណ្ឌអភិវឌ្ឍន៍សហគ្រាសធុនតូចនិងមធ្យម (SMEs) ក៏បានគូសបញ្ជាក់ពីការតភ្ជាប់រវាង Startups និង SMEs ផងដែរ។[139]

ចប់ជំពូកទី៣

[134] Cambodian Corner (2021). The National Strategic Development Plan (2019-2023). The National Strategic Development Plan (2019-2023) – CAMBODIAN CORNER

[135] Open Development Cambodia (n.d). Cambodia Industrial Development Policy 2015-2025. Cambodia Industrial Development Policy 2015 – 2025 - Laws OD Mekong Datahub (opendevelopmentcambodia.net)

[136] MPVT (2021). Cambodia Digital Economy and Society Policy Framework 2021-2035. Cambodia Digital Economy and Society Policy Framework 2021 - 2035 , 2021-05-10 | MPWT

[137] MISTI (n.d). Cambodia's STI Roadmap 2030. Cambodia-STI-Roadmap-2021-English.pdf (mef.gov.kh)

[138] UNDP (2020). E-commerce Strategy. E-Commerce Strategy | United Nations Development Programme (undp.org)

[139] Phnom Penh Post (2021). Draft Law on SMEs finished. Draft Law on SMEs finished, en route to industry minister | Phnom Penh Post

ថេរវេលានៃការអាន៖ ១០ នាទី

ជំពូក៤
ទំនុកចិត្តឌីជីថល

ស្រាវជ្រាវ៖ មុនី រ័ត្ន
កែសម្រួល៖ វ៉ាន់ ណារី

ទម្រង់នៃការបង្ហាញព័ត៌មាន

ការវិនិយោគនៅក្នុងបច្ចេកវិទ្យា និងការតភ្ជាប់ឌីជីថល ត្រូវបានគេជឿថាមានឥទ្ធិពលជាវិជ្ជមាន ឈានទៅដល់ការបង្កើតបាននូវ «ភាពធន់នៃទិន្នន័យ(data resilience)»និង «សមត្ថភាពស្ថាប័នក្នុងអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យ (institutional capability in data governance)»។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅមានភាពពាក់ព័ន្ធជាច្រើនទៀតដើម្បីទទួលបាន «ភាពធន់នៃទិន្នន័យ» ដែលក្នុងនោះក៏ទាមទារឱ្យមានផងដែរនូវ «ទំនុកចិត្តឌីជីថល(dgital trust)» ដែលអាចទាក់ទាញការចូលរួមជាវិជ្ជមាន ពីសំណាក់អ្នកប្រើប្រាស់ ឱ្យកាន់តែមានភាពសកម្មផុសផុលនៅក្នុងដំណើរការ(ប្រតិបត្តិការនិងអន្តរការ)នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។ «ទំនុកចិត្ត» កើតឡើងបាន ក៏ត្រូវផ្សារភ្ជាប់នឹង «ស្តង់ដារអភិបាលកិច្ចឌីជីថល» ដែលជានានូវក្រមសីលធម៌នៅក្នុងវិស័យឌីជីថល ក្នុងនោះរួមមាន៖ ការគោរពសិទ្ធិឯកជនភាព គណនេយ្យភាព និងតម្លាភាពនៃទិន្នន័យជាដើម។ល។

ជំពូកនេះ បង្ហាញជូននូវការគិតគូរនានាពាក់ព័ន្ធនឹង «ទំនុកចិត្តឌីជីថល» និង «ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដទៃទៀតនៃអភិបាលកិច្ចឌីជីថល»។

៤.១. ហេតុអ្វីត្រូវមាន "ទំនុកចិត្តឌីជីថល"?

នៅក្នុងកម្រិតសកលៈ វេទិកាសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក (World Economic Forum) បានបង្ហាញឱ្យឃើញនូវភាពចាំបាច់នៃទំនុកចិត្តឌីជីថល និងបច្ចេកវិទ្យាប្រកបដោយនវានុវត្តនាពេលអនាគត នៅក្នុងដំណើរវិវឌ្ឍន៍នៃសេដ្ឋកិច្ចសកល។ ដើម្បីអាចជឿទុកចិត្តបាន បច្ចេកវិទ្យាត្រូវតែមានសុវត្ថិភាព (ធានានូវភាពសម្ងាត់ សុចរិតភាព និងភាពអាចរកបាននៃប្រព័ន្ធតភ្ជាប់) និងត្រូវបានប្រើប្រាស់ប្រកបដោយទំនួលខុសត្រូវ។ ជារួម ទំនុកចិត្តឌីជីថលត្រូវបានបង្ហាញតាមរយៈទិដ្ឋភាពពីរគឺ «សន្តិសុខប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត និងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រកបដោយទំនួលខុសត្រូវ»។

- ទិដ្ឋភាពទី១៖ ទិដ្ឋភាពនៃសន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិត គឺជាការបង្កើតឱ្យមានការការពារនិងផ្តល់ជូននូវសុវត្ថិភាពនៅក្នុងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។
- ទិដ្ឋភាពទី២៖ ទិដ្ឋភាពទំនួលខុសត្រូវក្នុងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា មានដូចជា៖ (i) នវានុវត្តន៍ប្រកបដោយក្រមសីលធម៌និងមានគុណតម្លៃ (ethical and value-driven innovation) (ii) តម្លាភាពក្នុងការអភិវឌ្ឍ(បច្ចេកវិទ្យា) និង (iii) គណនេយ្យភាពជាដើម។ល។[140]

សេចក្តីបញ្ជាក់បន្ថែម៖ នវានុវត្តន៍ក្នុងន័យបច្ចេកវិទ្យា សំដៅដល់ការច្នៃប្រឌិតបង្កើតថ្មីនៃបច្ចេកវិទ្យាទាំងឡាយណាដែលជួយសម្រួលដល់ជីវិតរស់នៅប្រកបដោយស៊ីវិល័យរបស់មនុស្សជាតិ។

នៅក្នុងកម្រិតតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ (ASEAN)៖ ទំនុកចិត្តឌីជីថល គឺជាស្នូលនៃសេដ្ឋកិច្ចអាស៊ានក្នុងបរិបទនៃបរិវត្តកម្មឌីជីថល ដើម្បីប្រែក្លាយអាស៊ានទៅជាតំបន់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលមួយ ក៏ដូចជាបង្កើតឱ្យមានទំនុកចិត្តកាន់តែខ្លាំងលើផ្នែកសន្តិសុខ សុវត្ថិភាព ឯកជនភាព ព្រមទាំងបង្កើនភាពជឿជាក់ក្នុងសហគមន៍ ជាពិសេសដើម្បីអភិវឌ្ឍតំបន់អាស៊ានប្រកបដោយចីរភាព បរិយាបន្ន និងភាពធន់។ ដូច្នេះ ទំនុកចិត្តឌីជីថល គឺជាតម្រូវការចាំបាច់មិនអាចខ្វះបានសម្រាប់ជំរុញដំណើរការពាណិជ្ជកម្មនិងក្រុមហ៊ុនគ្រប់ធុន ជាពិសេសសហគ្រាសមីក្រូខ្នាតតូច និងមធ្យម (MSMEs) ផងដែរ ពីព្រោះទំនុកចិត្តឌីជីថលគឺបានផ្តល់លទ្ធភាពដល់ក្រុមហ៊ុនទាំងនោះឱ្យមានលក្ខណៈទាក់ទាញជាប់ដោយទ្បែក ដោយពង្រឹងភាពជឿជាក់ដល់អតិថិជនក្នុងការបែងចែករវាងសេវាត្រឹមត្រូវពិតប្រាកដ និងសេវាដែលមានលក្ខណៈបោកប្រាស់។ ការណ៍នេះ ជួយឱ្យអតិថិជនរបស់ពួកគេធ្វើការសម្រេចចិត្តបានត្រឹមត្រូវទៅលើក្រុមហ៊ុនដែលមានសុវត្ថិភាពនិងអាចទុកចិត្តបាន។

ដោយសារហានិភ័យអ៊ីនធឺណិតនិងការរំលោភបំពានលើឯកជនភាពមានភាពប្រឈមខ្ពស់ដូចគ្នា មិនថានៅក្នុងក្រុមហ៊ុន សហគ្រាសMSMEs និងរដ្ឋាភិបាលនោះទេ ការណ៍នេះទាមទារជាចាំបាច់នូវវិធានការណ៍លុបបំបាត់ហានិភ័យទាំងនោះ ដើម្បីសាងទំនុកចិត្តរបស់អតិថិជនមកលើសេវារបស់ស្ថាប័នទាំងអស់នេះឡើងវិញ។ មានអ្នកដឹកនាំធុរកិច្ច (ក្រុមហ៊ុន-ពាណិជ្ជកម្ម)ជាច្រើន ដោយទទួលស្គាល់ថាមិនអាចគេចចេញពីហានិភ័យនេះបាន ក៏បញ្ចូលវិធានសន្តិសុខអ៊ីនធឺណិត និងឯកជនភាព ទៅក្នុងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ពាណិជ្ជកម្ម(business plan) តាំងពីពេលចាប់ផ្តើមមុខ

[140] https://www.weforum.org/projects/digital-trust. Retrieved: March 30 2022.

ជំនួញរបស់ពួកគេនៅលើទីផ្សារ។ ពាណិជ្ជកម្មមួយចំនួនទៀត ក៏បានចាប់ផ្តើមទទួលយកទម្រង់នៃការធ្វើពាណិជ្ជកម្មដែលធានានូវការបញ្ចៀស ហានិភ័យជាអប្បបរិមារហូតដល់កម្រិតសូន្យ (Model of zero risk) នៅក្នុងវិធាននៃការកសាងទំនុកចិត្តឌីជីថល ដែលការប្រកាន់ខ្ជាប់បែបនេះ គឺជួយកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃការលួចទិន្នន័យឱ្យបាននៅទាបបំផុត តាមរយៈការកំណត់ដែននៃការអនុញ្ញាត (Authorization) និងកំណត់សិទ្ធិក្នុងការចូលប្រើប្រាស់ (privileged access) ម៉ាស៊ីន ឬ ផ្នែកណាមួយនៃបណ្តាញ។[141]

ការអះអាងមួយផ្សេងទៀតបានលើកឡើងថា ដើម្បីជំរុញសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលបានល្អប្រសើរ ត្រូវតែមានការធានាឱ្យបាននូវក្រមសីលធម៌ (ethics) គណនេយ្យភាព (accountability) ឯកជនភាព (privacy) និងតម្លាភាព (transparency) នៅក្នុងវិស័យឌីជីថល។ ជាក់ស្តែង ជាការទាមទារដែលតម្រូវឱ្យរដ្ឋាភិបាល ធ្វើការពិចារណាបានច្បាស់លាស់ ដើម្បីធានានូវទំនុកចិត្ត (trust) របស់អ្នកប្រើប្រាស់នៅក្នុងប្រព័ន្ធឌីជីថល ហើយចាំបាច់ជាងនេះទៀតគឺក្នុងអំឡុងពេលលំហូរនៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤[142] ក៏ត្រូវបានរាប់បញ្ចូលក្នុងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលផងដែរ។

ខ្លឹមសារនៃ«ការជឿទុកចិត្តលើប្រព័ន្ធឌីជីថល» ត្រូវបានលើកឡើងនៅក្នុងអនុសាសន៍របស់ក្រុមប្រឹក្សាជាន់ខ្ពស់របស់អគ្គលេខាធិការអង្គការសហប្រជាជាតិ ស្តីពីកិច្ចសហប្រតិបត្តិការឌីជីថលពាក់ព័ន្ធនឹងកង្វល់លើរបៀបនៃការផ្លាស់ប្តូរទិន្នន័យប្រកបដោយទំនុកចិត្ត សុវត្ថិភាព និងស្ថិរភាពនៅក្នុងលំហអ៊ីនធឺណិត៖[143]

> *«យើងសូមផ្តល់អនុសាសន៍ថា ការដាក់ចេញនូវកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងជាសកលចំពោះទំនុកចិត្តនិងសន្តិសុខឌីជីថល គឺជាការឈានទៅរកទស្សនវិស័យរួម កំណត់នូវស្ថិរភាពឌីជីថល បញ្ជាក់ឱ្យកាន់តែច្បាស់ (លើបទដ្ឋាន) ព្រមទាំងពង្រឹងការអនុវត្តលើបទដ្ឋានសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រកបដោយទំនួលខុសត្រូវ ហើយកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងជាសកលលើការកសាងទំនុកចិត្តនិងសន្តិសុខឌីជីថលនេះ ក៏នឹងស្តែងចេញតាមរយៈការដាក់ចេញនូវសកម្មភាពជាអាទិភាពផងដែរ»*

ប្រធានបទ**ទំនុកចិត្តឌីជីថល** មានន័យទូលំទូលាយ តែអាចក្តោបន័យរួមមួយថា ជាមូលដ្ឋានគ្រឹះដ៏រឹងមាំនៃការធានាដល់អ្នកប្រើប្រាស់ឱ្យមានភាពជឿជាក់លើសមត្ថភាពរបស់ធនធានមនុស្ស បច្ចេកវិទ្យា និងដំណើរការ ក្នុងការកសាងពិភពឌីជីថលមួយប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។ តួយ៉ាង ក្រុមហ៊ុន អាជីវកម្ម និងអ្នកផ្គត់ផ្គង់សេវាឌីជីថល ដែលផ្តល់ជូនសេវាដល់អ្នកប្រើប្រាស់របស់ខ្លួន តាមរយៈថ្នាលឬឧបករណ៍អ៊ីនធឺណិត អាចប្រឈមនឹងហានិភ័យខ្ពស់ពាក់ព័ន្ធនឹងឯកជនភាព និងសន្តិសុខ និងសុវត្ថិភាពនៃព័ត៌មានរបស់អតិថិជន ។ ដោយហេតុនេះហើយ ទើបទាមទារឱ្យមានការការពារត្រឹមត្រូវចំពោះក្រមសីលធម៌ទិន្នន័យ (data ethics)។ នៅរាល់ពេលដែលបុគ្គលម្នាក់ៗសម្រេចចិត្តជាវឬប្រើប្រាស់ផលិតផលឌីជីថលរបស់ក្រុមហ៊ុនណាមួយ ពួកគេរំពឹងថានឹងទទួលបានទំនុកចិត្តឌីជីថលដែលធានាដោយអាជីវកម្មនោះ។[144]

---

[141] Jeffrey Ritter (2019). Definition of Digital Trust. Source: https://whatis.techtarget.com/definition/digital-trust#:~:text=Digital%20trust%20is%20the%20confidence,their%20online%20programs%20or%20devices.

[142] Farida, Ida, Refly Setiawan, Anastasia Sri Maryatmi, and Masayu Nila Juwita. "The Implementation of E-Government in The Industrial Revolution Era 4.0 in Indonesia." *International Journal of Progressive Sciences and Technologies* 22, no. 2 (2020): 340-346.

[143] UN, High-Level Panel on Digital Cooperation 2019: The Age of Digital Interdependence, June 2019.

[144] Jeffrey Ritter (2019), Definition of Digital Trust. Source: https://whatis.techtarget.com/definition/digital-trust#:~:text=Digital%20trust%20is%20the%20confidence,their%20online%20programs%20or%20devices

ជារួម បើគ្មានទំនុកចិត្តគ្រប់គ្រាន់ទេ ហានិភ័យនឹងកើតមានកាន់តែខ្លាំង ព្រោះអ្នកប្រើប្រាស់អាចជ្រើសយកជម្រើសផ្សេងទៀតដែលពួកគេជឿថាមានសុវត្ថិភាព ជាជាងការចូលរួមសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចរបស់ខ្លួន នៅក្នុងពិភពឌីជីថលមួយដែលមិនប្រាកដប្រជា។

ជាលទ្ធផល នឹងមានការខាតបង់ដ៏ធំធេង ប្រសិនបើភាពមិនច្បាស់លាស់នេះនៅតែបន្តនាពេលអនាគត ពីព្រោះការណ៍នេះនឹងនាំឱ្យសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលរបស់អាស៊ានដែលត្រូវបានព្យាករណ៍ថានឹងកើនដល់ មួយទ្រីលានដុល្លារសហរដ្ឋអាមេរិក នៅឆ្នាំ២០៣០នោះ[145] ទំនងជាមិនអាចសម្រេចបាននោះទេ ដោយសារតែការបាត់បង់នូវទំនុកចិត្តនៅក្នុងប្រព័ន្ធឌីជីថល។

ដូច្នេះការកសាងនូវទំនុកចិត្តឌីជីថល គឺជារឿងចាំបាច់ដែលត្រូវធ្វើជាចំបង។ ខណៈពេលដែលមានការទទួលស្គាល់លើសារៈសំខាន់នៃការកសាងទំនុកចិត្តឌីជីថល (digital trust) ហើយនោះ កិច្ចការបន្ទាប់ដែលត្រូវគិតគូរ គឺថាតើត្រូវរៀបចំអភិបាលកិច្ចនិងស្តង់ដារឌីជីថលដោយរបៀបណា និងគួរមានគំរូបែបណា ដើម្បីឱ្យប្រកបទៅដោយទំនុកចិត្តខ្ពស់។

145 *ASEAN's digital economy projected to hit USD1tn by 2030, NIKKEI Asia*

៤.២. អភិបាលកិច្ចនិងស្តង់ដារឌីជីថល ក្នុងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល

• ទស្សនៈសកលចំពោះអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យ

អភិបាលកិច្ចឌីជីថល រួមបញ្ចូលនូវធាតុមួយចំនួនដូចជា៖ ទំនោរនៃបែបបទដែលធ្លាប់ប្រើប្រាស់ពីមុន(norms) ស្ថាប័នអភិបាល(លើទិន្នន័យ) និងស្តង់ដារ ដែលទាំងអស់នេះជាកត្តាកំណត់នូវខ្លឹមសារបទប្បញ្ញត្តិ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យានិងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាទាំងនោះ[146]។ នៅកម្រិតសកល មានការគិតគូរមួយចំនួនលើស្តង់ដារទិន្នន័យ(data standards) អភិបាលកិច្ចទិន្នន័យ(data governance) ឬក្របខណ្ឌការពារទិន្នន័យ(data protection frameworks) ដោយប្រើប្រាស់នូវទម្រង់បទដ្ឋាននានា ដូចជា៖

* ក្របខណ្ឌឯកជនភាព APEC
* គោលការណ៍ណែនាំរបស់ OECD ស្តីពីការការពារឯកជនភាព និងលំហូរឆ្លងដែននៃទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួន
* ស្តង់ដារសម្រាប់ការការពារទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួន (ស្តង់ដារអាមេរិក)
* បទប្បញ្ញត្តិការពារទិន្នន័យទូទៅរបស់សហភាពអឺរ៉ុប GDPR (ស្តង់ដាររបស់សហគមន៍អឺរ៉ុប)
* ក្របខណ្ឌសហភាពទូរគមនាគមន៍អន្តរជាតិ ITU (ស្តង់ដាររបស់ប្រទេសចិន)

អត្ថិភាព(existence)នៃស្តង់ដារខាងលើក៏ប្រហែលជាអាចពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការយល់ថា មិនមានវិធីសាស្ត្រពិសេសណាមួយដែលឆ្លើយតបត្រូវទៅនឹងគ្រប់បញ្ហាទាំងអស់ (one-way-fit-all approach) នោះទេ។ មូលហេតុ គឺដោយសារការអនុវត្តស្តង់ដារនៃបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល(digital technology standards) និងទម្រង់នៃការធ្វើពាណិជ្ជកម្ម(business models)ថ្មីៗ ក្នុងបរិបទនៃបរិវត្តកម្មឌីជីថល(context of digital transformation) មិនទំនងជាស៊ីសង្វាក់គ្នាទៅនឹងក្របខណ្ឌគោលនយោបាយនិងបទប្បញ្ញត្តិនានាដែលមានពីមុននោះទេ ព្រោះគំរូឬទម្រង់នៃអភិបាលកិច្ចក្នុងបរិបទមុនៗ(ដែលមិនទាន់បានគិតគូរលើជ្រុងឌីជីថល) មិនអាចជួយឱ្យការធ្វើបរិវត្តកម្ម អាចដំណើរការទៅបានប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព នៅក្នុងយុគសម័យឌីជីថល(transformation in digital age) នោះទេ ។

ហេតុដូច្នេះ វិធាន និងវិធីសាស្ត្រសម្រាប់អភិបាលកិច្ចតាមបែបបច្ចេកវិទ្យាថ្មី ចាំបាច់ត្រូវមានភាពរហ័សរហួន ភាពបត់បែន និងកាន់តែមានភាពធន់ជាងមុន ដោយត្រូវមាន(i)ការគិតទុកជាមុននូវការបង្ការលើហានិភ័យនាពេលអនាគត (ii)ការប្រើប្រាស់គោលការណ៍ណែនាំនិងស្តង់ដារពហុភាគី(ដែលមានការទទួលស្គាល់ទូលំទូលាយ) និង(iii)ការជំរុញគំនិតផ្តួចផ្តើមអន្តរជាតិជាដើម។[147] គោលការណ៍ទាំងនេះ គឺជាការឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការរបស់អ្នកផលិត អ្នកប្រើប្រាស់ និងអ្នកធ្វើច្បាប់/គោលនយោបាយ/បទប្បញ្ញត្តិ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ក្នុងកម្រិតថ្នាក់ជាតិ ឱ្យមានលទ្ធភាពបង្កើនកិច្ចសហការរវាងថ្នាក់តំបន់ និងឈានទៅសម្រេចបាននូវសុខដុមនីយកម្មអន្តរជាតិ។

---

[146] *ASEAN's digital economy projected to hit USD1tn by 2030, NIKKEI Asia*

[147] United Nation (2021), Standard and Digital Transformation. Source: https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-10/Standard_digital_transformation_ONLINE_FINAL.pdf. Retrieved: 19 April 2022.

យ៉ាងណាមិញ មានស្តង់ដារអភិបាលកិច្ចឌីជីថលមួយចំនួន ត្រូវបានគេយកទៅអនុវត្តនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសផ្សេងៗគ្នា ក្រោមហេតុផលដែលថាទម្រង់អភិបាលកិច្ចឌីជីថលទាំងនោះ ផ្សារភ្ជាប់និងឆ្លើយតបទៅនឹងបែបបទនៃការធ្វើពាណិជ្ជកម្មឌីជីថល និងស្តង់ដារបច្ចេកទេសឌីជីថលរយៈពេលវែង។ ក្នុងនោះរួមមានទស្សនវិស័យនៃស្តង់ដារចំនួនពីរ ដើម្បីជាការពិចារណាសម្រាប់អភិបាលកិច្ចសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល៖ (១) ទម្រង់នៃការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យតាមបែបអធិបតេយ្យ(មិនសេរី) និង (២) ការដើរតាមទម្រង់បែបប្រជាធិបតេយ្យ(សេរី)។

គំរូទីមួយ៖ ទស្សនវិស័យនៃស្តង់ដារគ្រប់គ្រងទិន្នន័យតាមបែបអធិបតេយ្យ(មិនសេរី)

ទស្សនវិស័យនៃការកាន់កាប់គ្រប់គ្រងលើទិន្នន័យដោយរដ្ឋាភិបាល គឺជាស្តង់ដាររបស់ប្រទេសចិន ដែលបានបង្កើតអ៊ីនធឺណិតជាមួយនឹងប្រព័ន្ធ IP (Intellectual Property) ថ្មី ដើម្បីរដ្ឋាភិបាលមានសិទ្ធិលើអធិបតេយ្យ(ទិន្នន័យ)តាមអ៊ីនធឺណិត។ ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យបែបនេះ អនុញ្ញាតឱ្យប្រទេសនានាដែលដើរតាមទម្រង់នេះ មានលទ្ធភាពគ្រប់គ្រងលើការចូលប្រើអ៊ីនធឺណិត មាតិកា និងទិន្នន័យ សំដៅដល់ការធានាបាននូវការការពារទិន្នន័យអ្នកប្រើប្រាស់នៅថ្នាក់ជាតិ ដោយមិនឱ្យមានការបែកចេញទៅខាងក្រៅ។ គំរូនេះ ពេញនិយមនៅក្នុងប្រទេសជាច្រើនជុំវិញពិភពលោក ជាពិសេសនៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ព្រោះវាធានាបាននូវស្ថិរភាព និងចីរភាពយូរអង្វែងនៃអ៊ីនធឺណិតឥតគិតថ្លៃ បើកចំហរ និងអន្តរប្រតិបត្តិការ(interconnected) ដែលអំណោយផលដល់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។ ចិនបានបង្កើតស្ថាប័នពហុភាគីមួយឈ្មោះថា សហភាពទូរគមនាគមន៍អន្តរជាតិ (ITU- International Telecommunication Union) ដើម្បីអនុវត្តស្តង់ដារនេះ។

ស្តង់ដារនេះ ត្រូវបានទទួលយកទៅប្រើប្រាស់តាមរយៈការនាំចេញបច្ចេកវិទ្យាវិថីសូត្ររបស់ចិន ដែលបានវិវឌ្ឍទៅជាវិថីសូត្រឌីជីថល(Digital Silk Road) ដោយសារភាពជោគជ័យរបស់ខ្លួននៅក្នុងការផ្តល់បច្ចេកវិទ្យាទំនាក់ទំនងហ្វាយជី (5G) ក្នុងតម្លៃទាបដល់ប្រទេសដែលមានចំណូលទាប និងចំណូលមធ្យមកម្រិតទាប។

គំរូទីពីរ៖ ស្តង់ដារបែបប្រជាធិបតេយ្យ

បទប្បញ្ញត្តិការពារទិន្នន័យទូទៅ (GDPR- General Data Protection Regulation) របស់សហគមន៍អឺរ៉ុប គឺជាទស្សនៈបែបប្រជាធិបតេយ្យសម្រាប់អភិបាលកិច្ចឌីជីថល ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីការពារឯកជនភាព និងសិទ្ធិរបស់អ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតនិងមាតិកាអនឡាញ (online content)។ ដោយត្រូវបានអនុម័តនៅសភាអឺរ៉ុបក្នុងឆ្នាំ ២០១៤ និងចាប់ផ្តើមអនុវត្តក្នុងខែឧសភា ឆ្នាំ២០១៨ GDPR ត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីត្រួសត្រាយផ្លូវសម្រាប់អភិបាលកិច្ចប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតសកល (global cyber governance) ដោយអ្នកប្រើប្រាស់អាចគ្រប់គ្រងទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួនប្រកបដោយទំនុកចិត្តក្នុងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតដែលមិនធ្លាប់មានពីមុន។

គំរូទីពីរនេះ ជំរុញឱ្យក្រុមហ៊ុនខិតខំប្រឹងប្រែងក្នុងការរក្សាសន្តិសុខប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ទប់ទល់នឹងការបំពានលើទិន្នន័យ ដោយតម្រូវឱ្យក្រុមហ៊ុនដែលប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលរៀបចំគោលនយោបាយឯកជនភាពរបស់ខ្លួនអនុលោមតាមគោលការណ៍ GDPR ដើម្បីធានាជូនអតិថិជននូវទំនុកចិត្តលើការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យរបស់ខ្លួននៅក្នុងថ្នាលរបស់ក្រុមហ៊ុនទាំងនោះ។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ GDPR មិនបានបើកទូលាយឱ្យវិស័យឯកជនដំណើរការនវានុវត្តន៍របស់ខ្លួនទេ។

ក្នុងឆ្នាំ២០២២នេះ សហភាពអឺរ៉ុប (European Union) បានអនុម័តច្បាប់ស្តីពីសេវាឌីជីថល (DSA- Digital Service Act) ដែលបានស្នើដោយគណៈកម្មាធិការអឺរ៉ុប (European Commission) កាលពីឆ្នាំ២០១៨។ DSA មានគោលដៅដាក់នូវកំហិតបន្ថែម (restrictions) ទៅលើសហគ្រាសបច្ចេកវិទ្យាធំៗ ដូចជា Facebook, Instagram និង YouTube លើការពង្រឹងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងហានិភ័យតាមអ៊ីនធឺណិត ដើម្បីធានាឱ្យបាននូវការការពារលើសិទ្ធិនៃទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួនតាមអនឡាញរបស់អ្នកប្រើប្រាស់។

ម៉្យាងវិញទៀត ស្តង់ដារនេះក៏មិនត្រូវបានទទួលស្គាល់ឱ្យទូលំទូលាយដោយបណ្តាប្រទេសទាំងអស់ដែរ និយាយជារួម វាអាចប្រើប្រាស់បានតែនៅក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ដែលផ្តោតលើការប្រកួតប្រជែងសមត្ថភាពនិងការអនុវត្តរបស់រដ្ឋតែប៉ុណ្ណោះ។ សហរដ្ឋអាមេរិក សហភាពអឺរ៉ុប និងចក្រភពអង់គ្លេសបានពង្រឹងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួន ក្នុងទម្រង់នៃការដឹកនាំរួមគ្នាលើអភិបាលកិច្ចបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលនៅកម្រិតពិភពលោក រួមទាំងនៅក្នុងអង្គការពាណិជ្ជកម្មពិភពលោក តាមរយៈការដាក់ចេញនូវកិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មឌីជីថល។

(This space is intentionally left blank)

តារាងសង្ខេប៖ គំរូស្តង់ដារទាំងពីរនៃអភិបាលកិច្ចបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល

វិធីសាស្ត្រចិន (ITU)	វិធីសាស្ត្រសហគមន៍អឺរ៉ុប (GDPR)
ទស្សនៈមិនសេរី ឬផ្តាច់ការ	ទស្សនៈប្រជាធិបតេយ្យ និងមានការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធនានា
សម្រាប់ធ្វើមូលដ្ឋានូបនីយកម្មទិន្នន័យថ្នាក់ជាតិ (national data localization សំដៅដល់ការកាន់កាប់ទិន្នន័យក្នុងប្រទេសនីមួយៗរៀងៗខ្លួន ដោយរដ្ឋាភិបាល និង មិនបើកចំហរជាលក្ខណៈទូលំទូលាយលើលំហអ៊ីនធឺណិត)	សម្រាប់អភិបាលកិច្ចប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតសកល (global cyber governance សំដៅដល់ការគ្រប់គ្រងលើសន្តិសុខអ៊ីនធឺណិត ក្នុងលក្ខណៈសកល ដោយមិនកំណត់ព័ត៌មានទុកសម្រាប់តែទីតាំងឬប្រទេសណាមួយឡើយ)
លើកទឹកចិត្តការអភិវឌ្ឍលើបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលទាំងខាងវិស័យឯកជន និងសាធារណៈ	អត្តុល្យភាពសម្រាប់ដំណើរការនវានុវត្តន៍វិស័យឯកជន
ទទួលស្គាល់ដោយប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍រួមមានប្រទេសមានចំណូលទាប និង ប្រទេសមានចំណូលមធ្យមកម្រិតទាប	ទទួលស្គាល់ដោយប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ រួមទាំងលោកខាងត្បូងGlobal South ដើម្បីពង្រីកអំណាចរបស់ពួកគេនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលពិភពលោក។

ជាការបំពេញទៅលើលក្ខខណ្ឌនៃបរិបទផ្សេងៗ គំរូទាំងពីរនេះឆ្លើយតបបានល្អប្រសើរ ទៅនឹងទិដ្ឋភាពរៀងៗខ្លួន។ ទោះជាយ៉ាងណាក្តី ការទទួលយកនូវគំរូតាមបែប GDPR(General Data Protection Regulation) គឺជាចំណុចរបត់មួយសម្រាប់អភិបាលកិច្ចអ៊ីនធឺណិតសកល ពីព្រោះអ្នកប្រើប្រាស់មានសិទ្ធិពេញលេញលើការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យរបស់ខ្លួន ប្រកបដោយសេរីភាពពេញលេញនៅក្នុងលំហអ៊ីនធឺណិត។ ដោយមើលឃើញពីអត្ថប្រយោជន៍នេះហើយ ទើបអាស៊ានបានព្យាយាមយកគំរូតាមក្របខណ្ឌនេះ ដែលហៅថា ក្របខណ្ឌអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ (comprehensive data governance framework)។

ផ្នែកខាងក្រោមនេះ នឹងផ្តល់នូវការសិក្សាកាន់តែស៊ីជម្រៅទៅលើអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យអាស៊ាន នៅក្នុងការជំរុញសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។

• ទស្សនៈអាស៊ានលើអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យ

ដូចដែលបានព្យាករណ៍ទុក សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលរបស់អាស៊ានកំពុងរំកិលទៅរកការកើនឡើងដល់ មួយទ្រីលានដុល្លារសហរដ្ឋអាមេរិក នៅឆ្នាំ២០៣០ ចាប់តាំងពីអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតថ្មីរាប់លាននាក់ជំរុញអាជីវកម្មអនឡាញនៅក្នុងវិស័យនានារួមទាំងពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក(e-commerce) និងហិរញ្ញវត្ថុនិម្មិត(virtual finance)។[148] និន្នាការនេះកើតឡើងក្នុងអំឡុងពេលជំងឺរាតត្បាតកូវីដ-១៩ នៅពេលដែលអ្នកប្រើប្រាស់ឌីជីថលថ្មីចំនួន ៦០ លាននាក់ត្រូវបានរាប់បញ្ចូលទៅក្នុងប្រភេទនៃសេដ្ឋកិច្ចអ៊ីនធឺណិត។ ទន្ទឹមនឹងការរីកចម្រើនខ្លាំងក្លានៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក្នុងតំបន់នេះ រចនាសម្ព័ន្ធអភិបាលកិច្ចឌីជីថល(digital governance structures) ចាំបាច់ត្រូវកំណត់ឱ្យជាក់លាក់។

ទស្សនវិស័យរបស់អាស៊ានលើអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យមិនមែនជារឿងគួរឱ្យភ្ញាក់ផ្អើលនោះទេ ព្រោះវាបានចាប់ផ្តើមអស់មួយរយៈពេលមកហើយ។ នៅដើមឆ្នាំ ២០១០ អាស៊ានបានទទួលស្គាល់តម្រូវការនៃការពង្រឹងការតភ្ជាប់គ្នារវាងរដ្ឋជាសមាជិករបស់ខ្លួន។ «**ផែនការមេស្តីពីការតភ្ជាប់អាស៊ានឆ្នាំ ២០២៥** (Master Plan on ASEAN Connectivity 2025)» បានកំណត់ដាក់ចេញនូវ **ក្របខណ្ឌអាស៊ានស្តីពីអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យឌីជីថល** (ASEAN Framework on Digital Data Governance) ជាជាគំនិតផ្តួចផ្តើមដែលសំដៅលើកកម្ពស់គ្រប់គ្រងនិងអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យ និងធ្វើសុខដុមនីយកម្មបទប្បញ្ញត្តិទិន្នន័យនានា។ ខាងក្រោមនេះ ជាសេចក្តីសង្ខេបនៃក្របខណ្ឌ និងផែនការសកម្មភាពទាក់ទងនឹងអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យអាស៊ាន។

148 *ASEAN's digital economy projected to hit USD1tn by 2030, NIKKEI Asia*

ក្របខណ្ឌនិងផែនការសកម្មភាពក្នុងអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យ

ក្របខណ្ឌនិងផែនការសកម្មភាពពាក់ព័ន្ធនឹងអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យ	សេចក្តីលំអិត
ក្របខណ្ឌអាស៊ានស្តីពីអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យឌីជីថល (ASEAN Framework on Digital Data Governance)[149]	ជំរុញពាណិជ្ជកម្ម និងលំហូរទិន្នន័យក្នុងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលអាស៊ាន; ពង្រឹងអភិបាលកិច្ចនៃទិន្នន័យឌីជីថល ដែលទាំងអស់នេះ ទាមទារឱ្យមានការកែលម្អតម្លាភាព និងពង្រឹងការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ ព្រមទាំងជំរុញសុខដុមនីយកម្មនៃបទប្បញ្ញត្តិទិន្នន័យនៅក្នុងរដ្ឋជាសមាជិក និងចុងក្រោយជំរុញលំហូរទិន្នន័យក្នុងអាស៊ាន។
ក្របខណ្ឌគ្រប់គ្រងទិន្នន័យអាស៊ាន (ASEAN DMF-Data Management Framework)[150]	ត្រូវបានគេស្គាល់ថាជា ក្របខណ្ឌចាត់ថ្នាក់ប្រភេទទិន្នន័យរបស់អាស៊ាន (ASEAN Data Classification Framework) ដោយគោលបំណងក្នុងការធានាការការពារក្នុងកម្រិតខ្ពស់នូវប្រភេទទិន្នន័យជាក់លាក់ណាមួយ ពោលគឺ៖ ទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួនដែលមានលក្ខណៈរសើប ដែលទាមទារឱ្យមានការគ្រប់គ្រងកាន់តែតឹងរ៉ឹងទៅលើការចូលប្រើ បើប្រៀបធៀបទៅនឹងទិន្នន័យទូទៅដែលមានជាសាធារណៈ។ ដូច្នេះ ក្របខណ្ឌនេះ ចាត់ថ្នាក់កម្រិតទិន្នន័យ និងធ្វើការណែនាំនូវវិធានការណ៍សន្តិសុខដែលចាំបាច់សម្រាប់កម្រិតចំណាត់ថ្នាក់ទិន្នន័យនីមួយៗ ដែលរួមមានការគិតគូរទៅលើចំណុចរសើបនៃទិន្ន័យ ការវាយតម្លៃលើកម្រិតនៃហានិភ័យ ការការពារ និងការគ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់ ព្រមទាំងការកំណត់ស្តង់ដារក្នុងការរក្សាទុកទិន្នន័យ។
ក្របខណ្ឌអាស៊ាន សម្រាប់ការការពារទិន្នន័យឯកជន (ASEAN FPDP)	(ASEAN Framework for Personal Data Protection)អំពាវនាវឱ្យមានការអនុវត្តបទបញ្ញា បទប្បញ្ញត្តិ និងច្បាប់ទាក់ទងនឹងគោលការណ៍ការពារទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួន ពោលគឺ ការយល់ព្រមលើការប្រើប្រាស់ទិន្ន័យរបស់បុគ្គល ការការពារទិន្ន័យ ការចូលប្រើទិន្ន័យ ភាពត្រឹមត្រូវនៃទិន្ន័យ ការផ្ទេរទិន្នន័យ និងការទទួលខុសត្រូវស្ថាប័ន។[151]
ផែនការសកម្មភាពយុទ្ធសាស្ត្រអាស៊ានលើកិច្ចការពារអ្នកប្រើប្រាស់ (ASAPCP- ASEAN Strategic Action Plan on Consumer Protection 2016-2025)	ផ្តោតលើគោលដៅចំនួន ៤ ដែលមានគំនិតផ្តួចផ្តើមនានា ផ្សារភ្ជាប់នឹងគោលដៅដោះស្រាយកង្វល់ទាក់ទងនឹងអ្នកប្រើប្រាស់ ពោលគឺ កិច្ចការពារតាមផ្លូវច្បាប់ និងគោលនយោបាយកសាងទំនុកចិត្តអ្នកប្រើប្រាស់លើប្រតិបត្តិការពាណិជ្ជកម្មឆ្លងដែន។ល។[152]

149 ASEAN (2012). ASEAN Framework on Digital Data Governance. Retrieved from: https://asean.org/wp-content/uploads/2012/05/6B-ASEAN-Framework-on-Digital-Data-Governance_Endorsedv1.pdf
150 ASEAN Data Management Framework 2021. Retrieved from: untitled (asean.org)
151 ASEAN (2016). ASEAN Framework on Personal Data Protection. Retrieved from: https://asean.org/wp-content/uploads/2012/05/10-ASEAN-Framework-on-PDP.pdf
152 ASEAN (2021). ASEAN Strategic Action Plan for Consumer Protection. Retrieved from: https://asean.org/wp-content/uploads/2021/01/ASEAN-Strategic-Action-Plan-for-Consumer-Protection-2016-2025-ASAPCP-2025.pdf

ដើម្បីក្លាយជាយន្តការពេញលេញ ក្របខណ្ឌ និង ផែនការពាក់ព័ន្ធអភិបាលកិច្ចឌីជីថល/ទិន្នន័យ(data/digital governance framework) ក៏ចាំបាច់ត្រូវដើរទន្ទឹមគ្នាទៅនឹងគោលនយោបាយសន្តិសុខអ៊ីនធឺណិត (cybersecurity policy) និងគោលនយោបាយទិន្នន័យឌីជីថល(digital data policy)ផងដែរ។

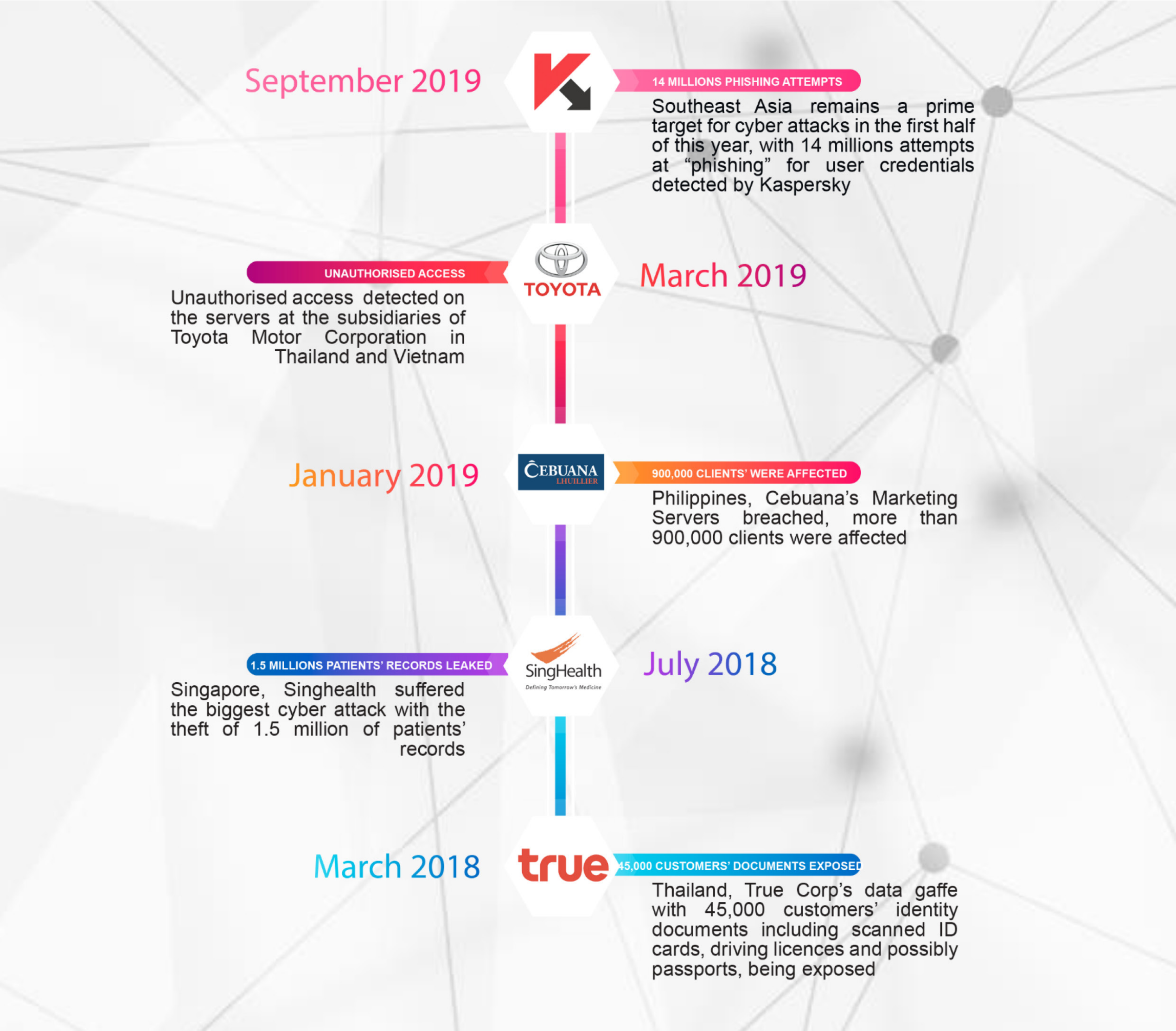
៤.៣. សន្តិសុខសាយប័រ(Cybersecurity) និងគោលនយោបាយទិន្នន័យឌីជីថល

ហានិភ័យដែលកើតឡើងពីការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតនិងបច្ចេកវិទ្យា ត្រូវតែគ្រប់គ្រងឱ្យបាននៅក្នុងស្ថាប័ន/ក្រុមហ៊ុន/អង្គភាព ទាំងឡាយណាដែលនៅមានដំណើរការនាពេលបច្ចុប្បន្ន។ អ្នកដឹកនាំស្ថាប័នទាំងនោះ ចាំបាច់ត្រូវមានចំណេះដឹងមូលដ្ឋានអំពីបញ្ហាសំខាន់ៗនៅក្នុងសន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិត ហើយក៏ត្រូវការផងដែរនូវសេចក្តីណែនាំ (តាមគោលការណ៍និងក្របខណ្ឌច្បាប់) ដើម្បីពួកគេអាចចាត់វិធានការលើការរៀបចំសន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិត ការប្រឆាំងឧក្រិដ្ឋកម្មតាមអ៊ីនធឺណិត និងការកសាងយុទ្ធសាស្ត្រនៃភាពធន់នឹងអ៊ីនធឺណិត។[153]

អំណះអំណាងនេះសមហេតុផល និងឆ្លើយតបជាពិសេស ទៅនឹងស្ថានការណ៍នៃការវាយប្រហារតាមអ៊ីនធឺណិតក្នុងករណីមានវិបត្តិឌីជីថលពិភពលោកនិងតំបន់ កើតឡើង។ ត្ញយ៉ាង ការវាយតម្លៃលើការគំរាមកំហែងតាមអ៊ីនធឺណិតរបស់អាស៊ានឆ្នាំ ២០២០(ASEAN Cyberthreat 2020) បានបង្ហាញពីឧប្បត្តិហេតុធំៗ តាមអ៊ីនធឺណិតដែលក្នុងនោះមានអ្នកប្រើប្រាស់រាប់លាននាក់ក្លាយជាជនរងគ្រោះពីការបំពានទិន្នន័យ(data breach)។[154]

[153] Cyber Risk Leadership and Corporate Governance. Source: https://www.weforum.org/projects/cyber-risk-leadership-and-corporate-governance. Retrieved: March 30 2022.
[154] https://asean.org/wp-content/uploads/2021/01/ASEAN_CyberThreatAssessment_2020.pdf

ផ្ទាំងព័ត៌មាន/ក្រាហ្វិកទិន្នន័យទី៩៖ ការគំរាមកំហែងតាមអ៊ីនធឺណិតក្នុងអាស៊ានឆ្នាំ ២០២០



ប្រភព: ASEAN Cyberthreat Assessment 2020

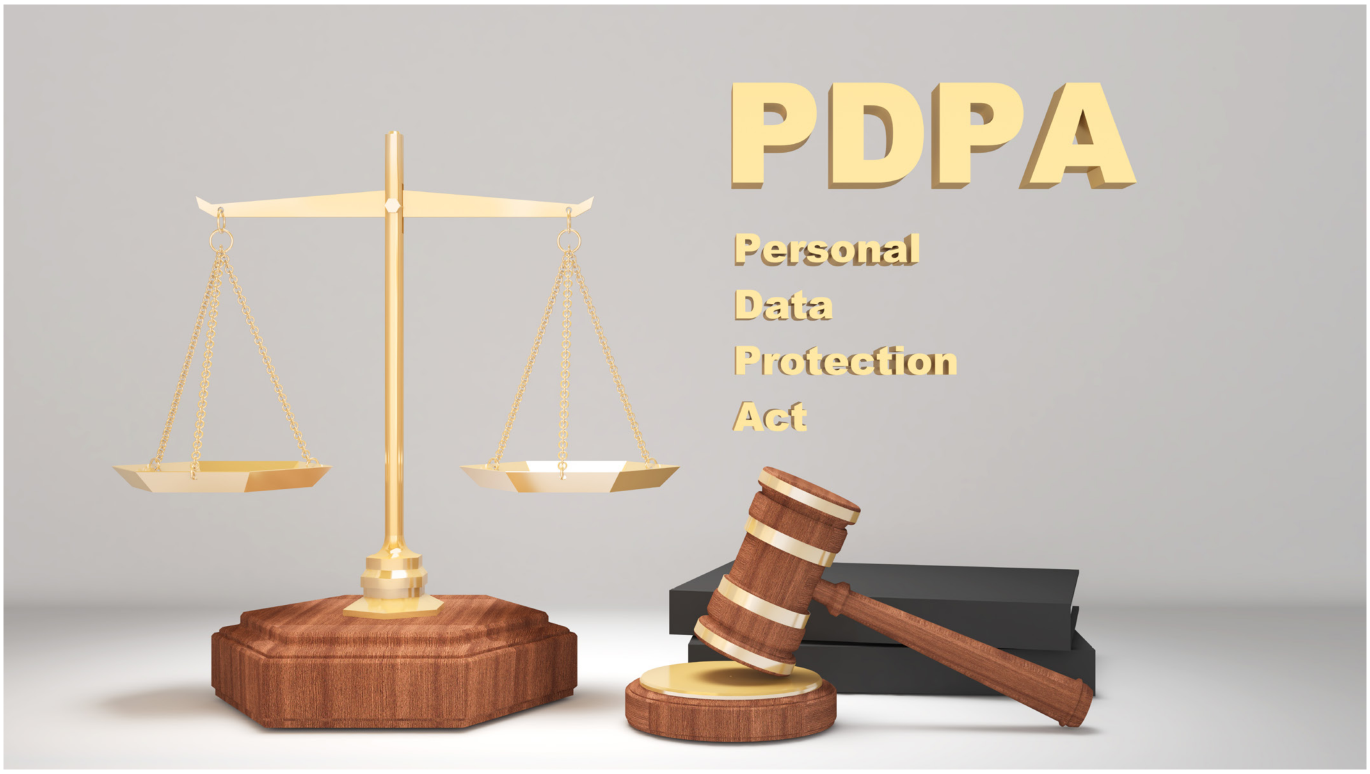
ការរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រសន្តិសុខលើអ៊ីនធឺណិត(cyber security) គឺជាធាតុផ្សំសំខាន់ត្រូវបញ្ចូលក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រអាជីវកម្ម(business strategy)។ ការរៀបចំនេះ គឺស្របគ្នាទៅនឹងការត្រៀមទប់ទល់បញ្ហាផ្សេងៗទាក់ទងនឹងសន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិត(cybersecurity issues) ដែលអាចកើតឡើងនិងអាចបង្កជាការគំរាមកំហែងដល់កេរ្តិ៍ឈ្មោះ និងភាពជឿទុកចិត្តមកលើស្ថាប័ន/ក្រុមហ៊ុន/អង្គភាព ព្រមទាំងអ្នកពាក់ព័ន្ធដទៃទៀតផង។

ហេតុផលទាំងអស់ខាងលើនេះ តម្រូវឱ្យអ្នកដឹកនាំទាំងអស់រុករកនូវវិធីសាស្ត្រនិងសេចក្តីណែនាំនានា ដើម្បីឱ្យពួកគេអាចរៀបចំបានត្រឹមត្រូវនិងគ្រប់គ្រងលើស្ថានការណ៍។ ស្ថាប័ននានា ក៏ត្រូវការការគាំទ្រផងដែរ ក្នុងការធានាបាននូវលំហូរព័ត៌មាន ពីអ្នកដែលមានតួនាទីគ្រប់គ្រងលើសន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិត(cybersecurity managers) ក៏ដូច

ជា ពីម្ចាស់អាជីវកម្ម(business leaders) ដើម្បីពួកគេមានលទ្ធភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការវាយតម្លៃលើព័ត៌មាន និងអាចគ្រប់គ្រងលើហានិភ័យបាន។[155]

ដើម្បីធានាបាននូវទំនុកចិត្តជាសាធារណៈលើការអនុវត្តប្រតិបត្តិការអនឡាញ រដ្ឋាភិបាលក្នុងប្រទេសអាស៊ាន ភាគច្រើន បានបង្កើតគោលនយោបាយសន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិត(cybersecurity policy) ដែលមានគោលដៅជាក់លាក់ចំនួនបី៖ (i) ធានាបាននូវលំហនៃអ៊ីនធឺណិត(open internet) ដើម្បីលើកកម្ពស់នវានុវត្តន៍ (ii) ប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងឧក្រិដ្ឋកម្មតាមអ៊ីនធឺណិត និង (iii) ធានាឯកជនភាពរបស់ប្រជាពលរដ្ឋរបស់ពួកគេ។

ថ្មីៗនេះ ប្រទេសអាស៊ានធំៗចំនួនប្រាំមួយ រួមមាន ឥណ្ឌូណេស៊ី ម៉ាឡេស៊ី ហ្វីលីពីន សិង្ហបុរី ថៃ និងវៀតណាម បានបង្កើតនិងអនុម័តច្បាប់ រួមទាំងគោលនយោបាយពាក់ព័ន្ធនឹង ការការពារទប់ទល់នឹងឧក្រិដ្ឋកម្មតាមអ៊ីនធឺណិត[156] ខណៈដែលកម្ពុជាកំពុងស្ថិតក្រោមនីតិវិធីតាក់តែងច្បាប់។ ទាក់ទិននឹងការការពារទិន្នន័យឯកជនភាព វៀតណាម និងឥណ្ឌូនេស៊ីមិនមានច្បាប់ដោយឡែក ក្នុងន័យជាច្បាប់ការពារទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួន(PDPA- Personal Data Protection Act) នោះទេ ប៉ុន្តែប្រើប្រាស់បទប្បញ្ញត្តិទាក់ទងឯកជនភាពនានាដែលចូលជាធរមាន មកអនុវត្ត។[157]



[155] Cyber Risk Leadership and Corporate Governance. Source: https://www.weforum.org/projects/cyber-risk-leadership-and-corporate-governance. Retrieved: March 30 2022.
[156] Jirapon Sunkpho, Sarawut Ramjan, Chaiwat Ottamakor (2018), Cybersecurity Policy in ASEAN Countries. Source: https://www.researchgate.net/publication/32106226_Cybersecurity_Policy_in_ASEAN_Countries. Retrieved: April 04 2022.
[157] Erh, J. (2021). *Assessing Digital Economy Policies in Six Southeast Asian Countries.* p. 7. Singapore: ISEAS-Yusof Ishak Institute.

ខាងក្រោមនេះគឺជាតារាងសង្ខេបនៃច្បាប់ស្តីពីសន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិត (ឬហៅថាសន្តិសុខសាយប័រ) និងការការពារទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួន នៅក្នុងប្រទេសសមាជិកអាស៊ានទាំងប្រាំពីរ។

តារាងសង្ខេបអំពីសន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិត និងច្បាប់ការពារទិន្នន័យ (PDPA) នៅតាមប្រទេសសមាជិកអាស៊ាន

ប្រទេស	សន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិត	ច្បាប់ការពារទិន្នន័យឯកជន
កម្ពុជា	ច្បាប់ប្រឆាំងឧក្រិដ្ឋកម្មតាមអ៊ីនធើណិត (សេចក្តីព្រាងច្បាប់ យោងរបាយការណ៍ ឆ្នាំ ២០២២)[158]	ច្បាប់ការពារទិន្នន័យឯកជន (សេចក្តីព្រាងច្បាប់ យោងរបាយការណ៍ឆ្នាំ ២០២២)[159]
ឥណ្ឌូនេស៊ី	- ច្បាប់ត្រូវបានដាក់ស្នើ តែមិនទាន់អនុម័ត - ការបង្កើតភ្នាក់ងារឥណ្ឌូនេស៊ីសម្រាប់អ៊ីនធឺណិតនិងគ្រីបតូរបស់រដ្ឋ (BSSN)	ច្បាប់ព័ត៌មាននិងប្រតិបត្តិការអេឡិចត្រូនិកចូលជាធរមាននៅឆ្នាំ ២០០៨
ម៉ាឡេស៊ី	- មិនមានច្បាប់ដោយឡែក។ បទប្បញ្ញត្តិនៅរាយប៉ាយក្នុងច្បាប់ផ្សេងៗទៀត។ - ការបង្កើតទីភ្នាក់ងារសន្តិសុខសាយប័រជាតិ (NACSA- National Cyber Security Agency) - គោលនយោបាយជាតិសុវត្ថិភាពអ៊ីនធឺណិត	- បង្កើតនាយកដ្ឋានការពារទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួន - សេចក្តីព្រាងច្បាប់ PDPA ត្រូវបានអនុម័តក្នុងឆ្នាំ ២០១០
ហ្វីលីពីន	- ច្បាប់ទប់ស្កាត់ឧក្រិដ្ឋកម្មតាមអ៊ីនធឺណិតត្រូវបានអនុម័តនៅឆ្នាំ ២០២១ - ផែនការជាតិសន្តិសុខតាមអ៊ីនធើណិតត្រូវបានអនុម័តក្នុងឆ្នាំ ២០២២	- ច្បាប់ PDPA ត្រូវបានអនុម័តក្នុងឆ្នាំ ២០១២

[158] CDRI (2020), Cybergovernance in Cambodia: A Risk-Based Approach to Cybersecurity. Source: https://cdri.org.kh/storage/pdf/SP18_cybersecurity_1620204216.pdf. Retrieved: 29 April 2022.
[159] KhmerTimes (2022). Cambodia to strengthen personal data protection measures. Retrieved: https://www.khmertimeskh.com/501063124/cambodia-to-strengthen-personal-data-protection-measures/

សាំងហ្គាពួរ	- ច្បាប់សន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិតត្រូវបានអនុម័តក្នុងឆ្នាំ ២០១៨ - ការបង្កើតទីភ្នាក់ងារសន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិតសិង្ហបុរី	- ច្បាប់ត្រូវបានអនុម័តតាំងពីឆ្នាំ ២០១២
ថៃ	- ច្បាប់សន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិតបានអនុម័តក្នុងឆ្នាំ ២០១៩	- ច្បាប់ PDPA(Personal Data Protection Act) ចូលជាធរមានក្នុងឆ្នាំ ២០១៩ - មានគណៈកម្មាធិការការពារទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួន
វៀតណាម	- ច្បាប់សន្តិសុខតាមអ៊ីនធឺណិតបានអនុម័តក្នុងឆ្នាំ ២០១៩	- គ្មានច្បាប់ដោយឡែកណាមួយចែងទាក់ទងនឹងPDPAនោះទេ ប៉ុន្តែរដ្ឋធម្មនុញ្ញទទួលស្គាល់សិទ្ធិឯកជនភាពផ្ទាល់ខ្លួន

ប្រភព: ISEAS-Yusof Ishak Institute[160]

[160] Erh, J. (2021). *Assessing Digital Economy Policies in Six Southeast Asian Countries.* p.17. Singapore: ISEAS-Yusof Ishak Institute.

៤.៤. ការដោះស្រាយឧក្រិដ្ឋកម្មតាមអ៊ីនធឺណិត៖ សកម្មភាព និងទិសដៅ

អភិបាលកិច្ចឌីជីថល(digital governance) ដើរតួនាទីសំខាន់ក្នុងការកំណត់ទិសដៅដំណើរការបរិវត្តកម្មឌីជីថល (digital transformation) ដែលការណ៍នេះ បានជួយបំពេញបន្ថែមដល់បទប្បញ្ញត្តិដែលមានស្រាប់ និងអាចជួយសម្រួលដល់ឌីជីថលនីយកម្មឧស្សាហកម្ម (digitalization of industries ឬហៅថាការបម្លែងប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួននៅក្នុងវិស័យនានាឱ្យទៅជាឌីជីថល) ដែលកំពុងដំណើរការផងដែរ។ ដូច្នេះអភិបាលកិច្ចឌីជីថល នឹងជួយពន្លឿនការផ្លាស់ប្តូរតាមរយៈនវានុវត្តន៍(innovation)និងគុណភាពនៃបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ប្រកបដោយបទដ្ឋាន(ស្តង់ដារ)ដែលអាចទទួលយកបាន។

ស្តង់ដារ ជួយឱ្យបទប្បញ្ញត្តិមានប្រសិទ្ធភាព ដែលនាំទៅរកបរិយាកាសអំណោយផលសម្រាប់ «នវានុវត្តន៍» ហើយក៏អាចកាត់បន្ថយហានិភ័យដល់អ្នកមានគំនិតបង្កើតថ្មី(disruptor សហគ្រិនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិតថ្មី) និងវិនិយោគិន ទូទៅផងដែរ។ ស្តង់ដាដែលចាត់ទុកថាល្អគ្រប់លក្ខណៈ គឺអាចជួយសម្រួលដល់ការដកចេញនូវរបាំងពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិ(international trade barriers) តាមរយៈវិធានការណ៍និងយន្តការដ៏មានប្រសិទ្ធភាពឆ្លើយតបទៅនឹងរបាំងទីផ្សារ។

ដើម្បីកំណត់ស្តង់ដារអភិបាលកិច្ចនៃបរិវត្តកម្មឌីជីថល ឱ្យបានសមស្រប យើងត្រូវការសមត្ថភាពគ្រប់គ្រងលើការដោះដូរនិងប្រើប្រាស់ព័ត៌មានបច្ចេកវិទ្យា(interoperability) ផលិតភាព និង នវានុវត្តន៍បូករួមនឹងដំណោះស្រាយដោគជ័យសម្រាប់ការអនុវត្តជាសកល(solutions for global implementation) ហើយក៏មានផងដែរ ការដាក់ចេញនូវច្បាប់និងគោលនយោបាយប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពស្តង់ដារ។

ដូច្នេះ តួនាទី ស្តង់ដារក្នុងអភិបាលកិច្ចនៃបរិវត្តកម្មឌីជីថល(digital transformation governance) មិនគួរមើលរំលងនោះទេ ដែលការណ៍នេះ ទាមទារឱ្យមានការត្រួតពិនិត្យគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ(comprehensive review) លើការអភិវឌ្ឍស្តង់ដារអន្តរជាតិ សម្រាប់គោលនយោបាយ/ច្បាប់ ការរៀបចំបទប្បញ្ញត្តិ និងអភិបាលកិច្ច នៅក្រោមទិដ្ឋភាពបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល។ ទាំងអស់នេះមានគោលដៅជានាឱ្យបានថាបច្ចេកវិទ្យាគឺគិតគូរលើសេចក្តីត្រូវការរបស់មនុស្សជាសំខាន់ ហើយក៏ត្រូវតែផ្សាភ្ជាប់នឹងគោលដៅចីរភាពផងដែរ។

ជាការពិត ការវាយប្រហារតាមអ៊ីនធឺណិតជាគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរ ហើយការទប់ទល់នឹងអំពើខុសច្បាប់ទាំងនោះ ពិតជាលំបាក ប៉ុន្តែមិនមែនមានន័យថាកិច្ចការនេះមិនអាចធ្វើបាននោះទេ។

ជំហានដ៏វែងឆ្ងាយនៅក្នុងការធានាបាននូវសន្តិសុខ តាមអ៊ីនធឺណិត អាចសម្រេចបានដោយគិតគូរលើវិធានការណ៍មួយចំនួន៖

(១) **ពង្រឹងសមត្ថភាព/លទ្ធភាពក្នុងតំបន់និងសកល ដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងឧក្រិដ្ឋកម្មតាមអ៊ីនធឺណិត (regional and global capacity to combat cybercrime)៖**

គួរតែដាក់ជាយុទ្ធសាស្ត្រស្ថាប័ន នៅក្នុងការបំពាក់បំប៉នជំនាញអ៊ីនធើណិតដល់ក្រុមប្រតិបត្តិការពិសេស(cyber expertise) ដើម្បីពួកគេមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការបំពេញភារកិច្ចប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ ដូច្នេះផែនការបំពាក់បំប៉ននេះ គួរដាក់បញ្ចូលក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ នៅតាមផ្នែកនិងទំហំនៃការទទួលខុសត្រូវអង្គភាព ដែលបានកំណត់រួចហើយ មានដូចជា៖ កម្រិតស្ថាប័ន ផ្នែកប្រតិបត្តិការ ផ្នែកច្បាប់និងកិច្ចការបច្ចេកទេសជាដើម។

(២) **ពង្រឹងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការនៅក្នុងប្រតិបត្តិការរួមគ្នា ទប់ទល់ប្រឆាំងនឹងឧក្រិដ្ឋកម្មតាមអ៊ីនធឺណិត (cooperation for joint operations against cybercrime)៖**

គួរពិចារណាលើកិច្ចសហប្រតិបត្តិការក្នុងតំបន់និងអន្តរតំបន់ សម្រាប់ការអនុវត្តច្បាប់ ខណៈពេលដែលក៏គួរគិតគូរផងដែរលើការបញ្ជ្រាប **ភាពជាដៃគូសាធារណៈនិងឯកជន** (PPP) ទៅក្នុងអាជ្ញាធរពាក់ព័ន្ធដូចជា អាំងទែប៉ូល (INTERPOL) ដើម្បីរៀបចំផែនការប្រតិបត្តិការសន្តិសុខអ៊ីនធឺណិតរួមគ្នា(joint cybersecurity operational plan) ដែលជាអាទិភាពនៃបេសកកម្មសន្តិសុខ ក្នុងការទប់ស្កាត់ និងកាត់បន្ថយការវាយប្រហារតាមអ៊ីនធឺណិត។

(៣) **ពង្រឹងអង្គភាពប្រឆាំងឧក្រិដ្ឋកម្មតាមអ៊ីនធឺណិត(Cybercrime Intelligence)៖**

គួរផ្ដោតលើការផ្តល់នូវការឆ្លើយតបភ្លាមៗ តាមរយៈប្រតិបត្តិការនិងចំណាត់ការ ចំពោះការគំរាមកំហែងតាមអ៊ីនធឺណិតទាក់ទងនឹងការបំពាន ដោយលួចឬទាញយកទិន្នន័យពីប្រព័ន្ធរក្សាទុកដោយគ្មានការអនុញ្ញាត (data breach) ការលុកលុយឯកជនភាព(privacy invasion) ការចម្លងមេរោគបច្ចេកវិទ្យាតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតទៅក្នុងប្រព័ន្ធធនាគារ(banking malware infections) ការបោកប្រាស់តាមទម្រង់អ៊ីម៉ែលអាជីវកម្ម(business email compromise scams) ការបោកប្រាស់និងបំភាន់ដើម្បីយកព័ត៌មានសម្ងាត់ផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត(social engineering fraud) ការលាងលុយអេឡិចត្រូនិក (e-money laundering) ការលួចទិន្នន័យ(hacking) ក៏ដូចជាអំពើឧក្រិដ្ឋកម្មអ៊ីនធឺណិតផ្សេងៗទៀត។

ចប់ជំពូក៤

សារគន្លឹះចុងក្រោយ

ដំណើរឆ្ពោះទៅមុខ

សម្រាប់អាស៊ាន និង កម្ពុជា
នៅក្នុងការកសាងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល

ដោយ៖ សែត សួនវិសាល

សារគន្លឹះសម្រាប់អាស៊ាន៖ យន្តការបរិវត្តកម្មសហគមន៍ ឈានទៅកាន់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល

អាជីវកម្ម និងអភិបាលកិច្ច ដែលធ្លាប់ដើរតាមទម្រង់ពីមុននោះ នាពេលនេះកំពុងតែមានការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងខ្លាំង នៅពេលដែលវិធានការរក្សាគម្លាតសុវត្ថិភាពនិងបិទខ្ទប់ (distancing regulations or lockdowns) ក្នុងសង្គម ត្រូវបានអនុវត្ត ដើម្បីជួយគ្រប់គ្រងការរីករាលដាលនៃការឆ្លងខ្លាំងនៃមេរោគកូវីដ-១៩ ។

បើយោងតាមការអង្កេតលើសូចនាករឌីជីថល (digital indicators) នានា ដែលមានដូចជា ប្រតិបត្តិការពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក(ពាណិជ្ជកម្មអនឡាញ) និងការប្រើប្រាស់បណ្តាញអ៊ីនធឺណិតនោះ លទ្ធផលបានបង្ហាញច្បាស់ថា រដ្ឋាភិបាល អាជីវកម្ម និងប្រជាពលរដ្ឋទូទៅ កំពុងពឹងផ្អែកកាន់តែខ្លាំងឡើងលើសេវាកម្ម និង ថ្នាលឌីជីថល (digital platforms) ដើម្បីបំពេញតម្រូវការប្រចាំថ្ងៃរបស់ពួកគេ រាប់ចាប់តាំងពីសកម្មភាពប្រចាំថ្ងៃទូទៅដូចជា៖ ការបញ្ជាទិញគ្រឿងទេសតាមអ៊ីនធឺណិត រហូតដល់សកម្មភាពសំខាន់ៗនៃជនមានឥទ្ធិពលក្នុងសង្គម។ ក្នុងនោះ រួមមានកិច្ចប្រជុំពិភាក្សាគោលនយោបាយ និងកិច្ចសហការក្នុងការអនុវត្តគម្រោងផ្សេងៗ (ដោយប្រើប្រាស់ទម្រង់ទំនាក់ទំនង និងដោះស្រាយការងារតាមឌីជីថល) ដែលទាំងអស់នេះ សុទ្ធតែទាញយកប្រយោជន៍នៃបច្ចេកវិទ្យា ដូចជាតាមរយៈការប្រើប្រាស់ថ្នាលឌីជីថល(digital platforms) ជាដើម។

ដោយឆ្លុះបញ្ចាំងចេញពីសក្តានុពលទាំងអស់នេះ អាស៊ានមានកាលានុវត្តភាពខ្ពស់នៅក្នុងបរិវត្តកម្មឌីជីថល។ ជាក់ស្តែង ការចាប់យកបរិវត្តកម្មឌីជីថលដើម្បីលើកកម្ពស់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលអាស៊ាន គឺជាទស្សនវិស័យ និងដំណោះស្រាយដ៏មានប្រសិទ្ធភាព ចំពោះអនាគតប្រកបដោយបរិយាបន្ន ភាពធន់ វិបុលភាព និងនិរន្តរភាព របស់អាស៊ាន ក្នុងយុគសម័យឌីជីថល ប្រសិនបើ **មុខសញ្ញាតាំង ០៧ ចំណុច** ដូចខាងក្រោមត្រូវបានគិតគូរ៖

• ដើម្បីឆ្លើយតបនឹង **ផែនការអាស៊ានឆ្នាំ២០២៥ «រួមគ្នាឆ្ពោះទៅមុខ»** អាស៊ានត្រូវត្រៀមខ្លួនដើម្បីចាប់យកឱកាសថ្មីៗពីបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ស្របពេលជាមួយគ្នានោះក៏ត្រូវរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីទប់ទល់នឹង បញ្ហាប្រឈមដែលអាចនឹងកើតមានឡើង ដើម្បីធានាឱ្យបានថា ប្រទេសសមាជិកអាស៊ានអាចដំណើរការទៅបានក្នុងល្បឿននៃការអភិវឌ្ឍប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។ រដ្ឋជាសមាជិកត្រូវ**បង្កើតកិច្ចសហប្រតិបត្តិការក្នុងការរៀបចំមូលធន(ទុន)** សម្រាប់របត់នៃការផ្លាស់ប្តូរទៅកាន់ឌីជីថល ដោយ**បញ្ជ្រាបទស្សនៈវិស័យឌីជីថលទាំងអស់នោះនៅក្នុងការរៀបចំផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ និងសកម្មភាពការងារ** នាពេលអនាគត ដើម្បីឱ្យការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលទាំងអស់នោះអាចផ្តល់ផលជះត្រលប់មកវិញជាវិជ្ជមាន សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច ក៏ដូចជាកិច្ចសហប្រតិបត្តិការនិងសមាហរណកម្មក្នុងតំបន់។

• បញ្ហាប្រឈមសម្រាប់បរិវត្តកម្មឌីជីថល(digital transformation)អាស៊ាន ដ៏សំខាន់មួយ គឺ «**ការលុបបំបាត់គម្លាតនៃការអភិវឌ្ឍ**» ។ ជាលទ្ធផល អាស៊ានគួរតែបន្តធ្វើការយ៉ាងជិតស្និទ្ធ ដើម្បី**បង្រួមគម្លាតនៃការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យាគមនាគមន៍ និងព័ត៌មាន & គម្លាតឌីជីថល (digital divide)** រវាងអ្នកដែលមានលទ្ធភាព និងអ្នកដែលមិនមានលទ្ធភាពក្នុងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលនៅក្នុងអាស៊ាន រួមទាំងប្រទេសមានការអភិវឌ្ឍតិចតួច (LDCs)។ កិច្ចការនេះ អាចធ្វើទៅបានតាមរយៈការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពឌីជីថល ដែលរួមមានការសិក្សានិងស្រង់យកនូវឧត្តមានុវត្ត(best practices) លើ៖ (១) ផ្នែកសុវត្ថិភាពតាមអ៊ីនធឺណិត (២) វិធីសាស្ត្រឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារ ក៏ដូចជា (៣) ការផ្លាស់ប្តូរគំនិតគ្នាទៅវិញទៅមកអំពីគំរូនៃការអនុវត្តនានានៃច្បាប់និងបទបញ្ញត្តិ ស្របជាមួយនឹង (៤) ការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងពីសារៈសំខាន់នៃចំណេះដឹងនិងការប្រើប្រាស់ឌីជីថលដែលមានភាពធន់ និងមានសុវត្ថិភាពដល់អ្នកប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាជំនាន់ក្រោយផងដែរ។

• មូលធនមនុស្ស ឬ សមត្ថភាពនៃធនធានមនុស្សរបស់អាស៊ាន អាចរឹងមាំទៅបាន អាស្រ័យលើ «**ការជំរុញជំនាញនិងអក្ខរកម្មឌីជីថល**» ក៏ដូចជាជំនាញចាំបាច់ផ្សេងទៀតសម្រាប់សតវត្សទី២១ ដែលជំនាញទាំងអស់នេះ គួរត្រូវ**បញ្ចូលក្នុងកម្មវិធីអប់រំគ្រប់កម្រិត** ចាប់តាំងពីថ្នាក់មូលដ្ឋាន ថ្នាក់បច្ចេកទេសបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ រហូតដល់ថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា ក៏ដូចជាការបណ្តុះបណ្តាលអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្សលើផ្នែកពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត ដែលអាចឆ្លើយតបទៅនឹងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤។ ទាំងអស់នេះ គឺសំដៅឆ្ពោះទៅរកការអភិវឌ្ឍបទដ្ឋាន(standards) ឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារការងារសកល ដែលការអនុវត្តនោះអាចធ្វើឡើងតាមរយៈទម្រង់ផ្សេងៗគ្នា មានដូចជា៖ (១) ការបណ្តុះ បណ្តាលជំនាញឡើងវិញ(reskilling) និង (២) ការបង្កើនសមត្ថភាពបន្ថែមលើជំនាញដែលមានស្រាប់(upskilling) រួមមានជំនាញឌីជីថលផងដែរ ដែលជាតម្រូវការចាំបាច់នៃទីផ្សារការងារក្នុងបរិបទ៤.០។

• ខណៈដែលអាជីវកម្មតាមបែបអេឡិចត្រូនិក ក៏ដូចជាសហគ្រិនភាពបច្ចេកវិទ្យាកំពុងតែមានសន្ទុះ រដ្ឋាភិបាលនៃរដ្ឋជាសមាជិកអាស៊ាន ជាគោលការណ៍ ត្រូវទទួលខុសត្រូវក្នុងការធានាឱ្យបាននូវ «**គុណភាពសារពើពន្ធ**» នៅពេលសម្រេចចិត្តវិនិយោគបន្ថែមលើការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក្នុងប្រទេសរបស់ខ្លួន។ ដូចនេះ ជំហានដំបូង ត្រូវមានការគិតគូរយកចិត្តទុកដាក់**ពង្រឹងគុណភាពសារពើពន្ធ** ជាមុនសិន។ ជំហានបន្ទាប់ គួរតែ **ផ្តោតលើយុទ្ធសាស្ត្រកៀគរចំណូលពីសេដ្ឋកិច្ចឌីជីល**។ ការពិគ្រោះយោបល់ និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយអន្តរការីឌីជីថល (ឈ្មួញកណ្តាលនៅក្នុងវិស័យឌីជីថល) ក៏ជាកិច្ចការចាំបាច់ ដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពរដ្ឋាភិបាលក្នុងការតាមដាន និងកត់ត្រាប្រតិបត្តិការឌីជីថល ក៏ដូចជាដើម្បីបង្កើតគោលនយោបាយពន្ធបន្ថែមទៀត ដើម្បីបង្កើនភាពជឿជាក់និងមានគុណតម្លៃ សម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។

- «**ការកំណត់ពីរបៀបជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តការចូលរួមក្នុងការអនុវត្តច្បាប់ពន្ធ**» ដែលកើតចេញប្រតិបត្តិការរបស់អាជីវកម្មសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល និងអ្នកផ្គត់ផ្គង់នានាក្នុងវិស័យនេះ គឺជារឿងដែលត្រូវយកចិត្តទុកដាក់។ វិធីសាស្ត្រមួយ គឺត្រូវ**បង្កើតយន្តការបញ្ចៀសនូវការគេចវេសពន្ធ** (សំដៅដល់ការដាក់ចេញនូវយន្តការដើម្បីធានាឱ្យបានថាគ្មានការគេចវេសពន្ធណាមួយអាចកើតឡើងបានឡើយ) តាមរយៈការធ្វើទំនើបកម្មប្រព័ន្ធពន្ធមកជាឌីជីថល។ ការណ៍នេះ(ដំណើរការប្រព័ន្ធពន្ធឌីជីថល) ក៏អាចកសាងនិងបង្កើនទំនុកចិត្តអ្នកបង់ពន្ធផងដែរ។

- ដូចនេះ ដំណោះស្រាយជារួម សំដៅដល់ «**ការធ្វើទំនើបកម្មនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងចំណូល និងការកែលម្អពង្រឹងប្រសិទ្ធភាពស្ថាប័នប្រមូលពន្ធ**» ដោយត្រូវបំពាក់នូវឧបករណ៍បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានទាន់**សម័យបំផុត** ក៏ដូចជា **បញ្ចូលវិធានការពង្រឹង និងការពារប្រឆាំងនឹងការគំរាមកំហែងនៃការក្លែងបន្លំតាមឌីជីថល**ផងដែរ។

- ជាចុងក្រោយ អាស៊ានត្រូវរៀបចំខ្លួនឱ្យបានសមស្របទៅនឹងតម្រូវការ នៃយុគសម័យឌីជីថល តាមរយៈ «**ការរៀបចំគោលនយោបាយរដ្ឋាភិបាល**» បង្កលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ដំណើរការសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលដើម្បីប្រែក្លាយវិស័យនេះទៅជាប្រភពដ៏សំខាន់មួយនៃកំណើនក្នុងតំបន់។ ឧទាហរណ៍ សកម្មភាពសំខាន់ ដែលត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងវិស័យគោលនយោបាយសាធារណៈ គឺ **បង្កើតបរិយាកាសលើកទឹកចិត្តដល់ការវិនិយោគហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល** និង **បង្កើតក្របខណ្ឌបទប្បញ្ញត្តិគាំទ្រ ឆ្លើយតបទៅនឹងការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល** ដើម្បីប្រែក្លាយអាស៊ានទៅជាតំបន់តភ្ជាប់ដោយបច្ចេកវិទ្យា មានភាពច្នៃប្រឌិត បរិយាបន្ន សុវត្ថិភាព និងមានសមាហរណកម្មជាមួយគ្នាយ៉ាងជិតស្និទ្ធ។

សារគន្លឹះសម្រាប់មហាសន្និបាតអន្តរសភាអាស៊ានអាយប៉ា៖

ចំណុចគួរពិចារណា ក្នុងការរៀបចំសេចក្តីសម្រេច និងធនធានគោលនយោបាយ ពាក់ព័ន្ធនឹង ការជំរុញសហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម (SMEs) នៅក្នុងបរិវត្តកម្មឌីជីថល

ដូចបានផ្តល់ជូនក្នុងជំពូក២ (ចំណុច II.4 ឬ ២.៤) ស្តីពីបញ្ហាប្រឈមនានា នៃដំណើរការSMEs ជាពិសេសក្នុងបរិវត្តកម្មឌីជីថល ដែលបានគូសបញ្ជាក់នូវបញ្ហាប្រឈមធំៗមួយចំនួន រួមមាន៖

(១) កង្វះសមត្ថភាពសហគ្រិនភាព និង ជំនាញការងារ
(២) កង្វះលទ្ធភាពទទួលបានហិរញ្ញប្បទាន និង កង្វះព័ត៌មានហិរញ្ញប្បទាន
(៣) កង្វះការទទួលបានព័ត៌មានទីផ្សារ
(៤) ឧបសគ្គផ្សេងទៀត៖ ឧបសគ្គផ្នែកច្បាប់, បច្ចេកវិទ្យា, ការប្រកួតប្រជែងទីផ្សារ & ការអនុវត្តកាតព្វកិច្ចពន្ធមិនស្មើភាពគ្នា

អាស៊ាន និងអាយប៉ា ត្រូវគិតគូរបញ្ជ្រាបនូវវិធានការអាទិភាពមួយចំនួនដូចជា ការកសាងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស និងស្ថាប័ន និង ការផ្តល់ជូននូវលទ្ធភាពទូលំទូលាយដល់SMEs ក្នុងការទទួលបានហិរញ្ញប្បទាន ជាដើម ដើម្បីជានាឱ្យបាននូវប្រតិបត្តិការនិងការចូលរួមពេញលេញរបស់SMEs នៅក្នុងប្រតិបត្តិការថ្នាក់ជាតិ តំបន់ និងអន្តរជាតិ ជាពិសេសនៅក្នុងរបត់នៃបរិវត្តកម្មឌីជីថល។ ដូច្នេះ **កថាខ័ណ្ឌ ០៨** ខាងក្រោម មានគោលដៅបម្រើជូនជាគំនិតពិចារណា សម្រាប់ការរៀបចំសេចក្តីសម្រេចឬធនធានគោលនយោបាយ ពាក់ព័ន្ធនឹង «**ការលើកកម្ពស់ការកសាងសមត្ថភាព និងការជំរុញប្រតិបត្តិការសហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម (SMEs) ក្នុងបរិវត្តកម្មឌីជីថល**» ក្នុងនោះ៖

- រដ្ឋសមាជិកអាស៊ាន ត្រូវ «**កែលម្អឱ្យបានកាន់តែល្អប្រសើរ និងដាក់បញ្ចូលបន្ថែមនូវគោលនយោបាយ/កម្មវិធីពន្លឿនសមត្ថភាពវិស័យឌីជីថល សហគ្រិនភាព នវានុវត្តន៍ វិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាសម្រាប់សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម (SMEs)**» ដោយគិតគូរបញ្ចូលកម្មវិធីគោលនយោបាយទាំងនោះ ទៅក្នុងផែនការនិងយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិផងដែរ។

- រដ្ឋសមាជិកអាស៊ាន ត្រូវ «**ជំរុញការវិនិយោគបន្ថែមនៅក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា និងការអប់រំស្ទែម (STEM) និងគ្រោងការណ៍បណ្តុះបណ្តាលនានា ដើម្បីបង្កើតជំនាញជាតម្រូវការសម្រាប់សតវត្សរ៍ទី២១ ដែលមានសារៈសំខាន់សម្រាប់SMEs**»។ ក្នុងនោះរួមបញ្ចូលនូវ៖ ជំនាញទំនាក់ទំនង, ជំនាញច្នៃប្រឌិតខ្ពស់, ជំនាញបច្ចេកវិទ្យានិងអក្ខរកម្មឌីជីថល, ជំនាញប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយនិងការយល់ដឹងពីព័ត៌មាន, ចំណេះដឹងផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ, ការយល់ដឹងអំពីបញ្ហានិងដំណោះស្រាយសកល, និងជំនាញនៃការបង្កើតថ្មី (នវានុវត្តន៍) ក្នុងចំណោមជំនាញជាច្រើនផ្សេងទៀត។ ទាំងអស់នេះ គឺជាកាតាលីករជំរុញSMEs ឱ្យត្រៀមខ្លួនដំណើរការទៅបាន ទោះបីស្ថិតក្នុងកាលៈទេសៈនៃការផ្លាស់ប្តូរឥតឈប់ឈរ នៃបរិបទធុរកិច្ច

ជាសកល ជាពិសេសដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងស្ថានភាព នៃការងើបឡើងវិញនៃសេដ្ឋកិច្ច និងការកសាងភាពធន់នឹងប្រក្រតីភាពថ្មី ក៏ដូចជាការហូរចូលនូវឧស្សាហកម្មឌីជីថលទី៤.0 (4IR) ផងដែរ។

- រដ្ឋាភិបាល និងសភាអាស៊ាន ត្រូវ «**ដាក់ចេញនូវគោលនយោបាយ/យុទ្ធសាស្ត្រ ដើម្បីធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវលទ្ធភាពទទួលបានហិរញ្ញប្បទានរបស់SMEs**» ពីធនាគារ និងសេវាហិរញ្ញវត្ថុដទៃទៀត ស្របទៅតាមលក្ខខណ្ឌសមធម៌ ដែលការណ៍នេះនាំឱ្យSMEs អាចដំណើរការបានដោយរលូន ទោះក្នុងទម្រង់ណាក៏ដោយ មិនថាអាជីវកម្មតាមបែបឌីជីថល ឬអាជីវកម្មដំណើរការតាមទម្លាប់ពីមុន។ ហិរញ្ញប្បទានSMEs អាចផ្តល់ជូនតាមសណ្ឋានផ្សេងៗគ្នា ដូចជា៖ ការធានាផ្តល់ជូនប្រាក់កម្ចី, ការផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានលើកទឹកចិត្តដល់ការបើកអាជីវកម្មដំបូង, ឬការសម្របសម្រួលលើយុទ្ធនាការកៀគរមូលនិធិសម្រាប់ដំណើរការSMEs ជាដើម។ គោលគំនិតបរិយាប័ន្នហិរញ្ញវត្ថុ ក៏ដើរតួនាទីទូលំទូលាយផងដែរក្នុងការគិតគូរដល់សមភាពនិងសមធម៌ ដែលគួរដាក់បញ្ចូលក្នុងគោលនយោបាយ។

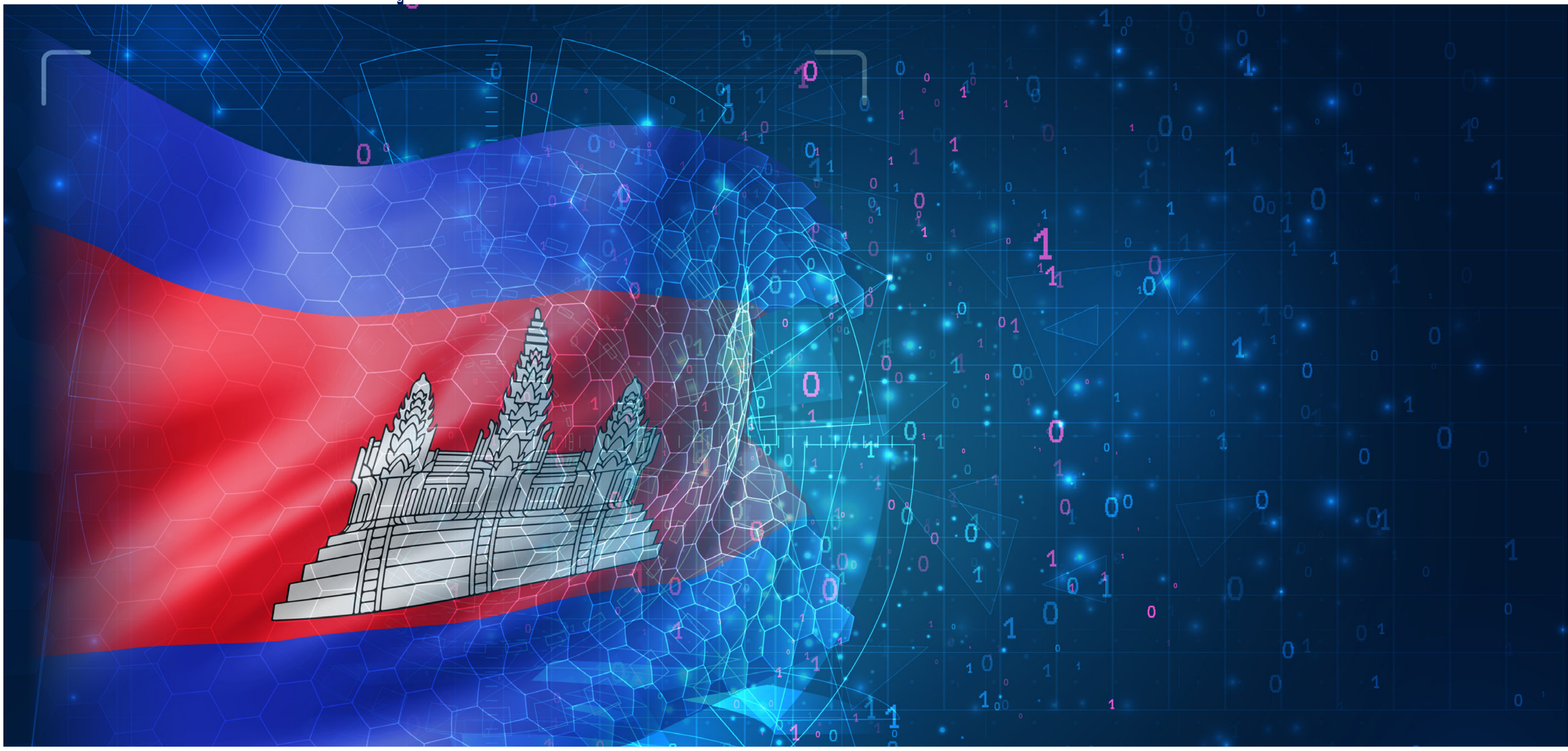
- រដ្ឋសមាជិកអាស៊ាន ត្រូវ «**ផ្តល់ការលើកទឹកចិត្តដល់SMEs ក្នុងស្រុក ឱ្យអនុវត្តលើការរក្សាត្រារបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុ តាមនីតិវិធីគណនេយ្យត្រឹមត្រូវ**» ពីព្រោះរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុដែលមានបទដ្ឋានច្បាស់លាស់ គឺមានភាពចាំបាច់សម្រាប់ពង្រឹងភាពជឿជាក់ដល់ស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ ក្នុងការវាយតម្លៃផ្តល់ប្រាក់កម្ចីប្រកបអាជីវកម្ម ដល់SMEs។

- រដ្ឋសមាជិកអាស៊ាន ត្រូវ «**ដាក់ចេញនូវក្របខណ្ឌច្បាប់ ដើម្បីធានាឱ្យបាននូវការតភ្ជាប់(បច្ចេកវិទ្យានិងពាណិជ្ជកម្ម) និងការប្រកួតប្រជែងស្មើភាពគ្នា**» ដោយធ្វើឱ្យបទប្បញ្ញត្តិនិងនីតិវិធីរដ្ឋបាលសម្រាប់ដំណើការSMEs កាន់តែសាមញ្ញ(simplifying) និងមានប្រព័ន្ធឆ្លើយឆ្លងគ្នា(សំយោគព័ត៌មានគ្នាបាន synchronizing)។ ការណ៍នេះ គឺដើម្បីសម្រួលនូវបរិយាកាសធុរកិច្ចដែលអំណោយផលស្របតាមក្របខណ្ឌបទប្បញ្ញត្តិប្រកួតប្រជែងដោយយុត្តិធម៌។ បើសម្រួចឱ្យកាន់តែច្បាស់សម្រាប់ថ្នាក់ជាតិ រដ្ឋាភិបាល និងបណ្តាសភានៃរដ្ឋសមាជិកអាស៊ាន ត្រូវបង្កើតច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិ ក្នុងការសម្រួលដល់នីតិវិធីចុះបញ្ជីសម្រាប់SMEs ទាំងបែបបទអាជីវកម្មក្នុងអនឡាញ និងក្រៅអនឡាញ ដើម្បីធានានូវការប្រកួតប្រជែងស្មើភាពគ្នា ចំពោះផលិតផលនិងសេវាកម្មដូចគ្នា ដោយត្រូវអនុលោមទៅតាមច្បាប់ដូចគ្នា សំដៅដល់ការលុបបំបាត់ការកេងប្រវ័ញ្ច ក្នុងការប្រកួតប្រជែងអាជីវកម្មតាមវិធីទុច្ចរិតនានា និងដើម្បីបញ្ចៀសនូវភាពខុសគ្នានៃចំណាយថ្លៃដើម។

- រដ្ឋសមាជិកអាស៊ាន ត្រូវ «**ពង្រឹងនិងលើកកម្ពស់តួនាទីរបស់SMEsក្នុងវិស័យឌីជីថល ជាធាតុមួយនៃសមាហរណកម្មសេដ្ឋកិច្ចអាស៊ាន**» ដែលវិស័យនេះ ក៏បម្រើជាខ្សែចង្វាក់ពាណិជ្ជកម្មសកលផងដែរ ដូច្នេះគួរដាក់ឱ្យស្ថិតក្រោមការគ្រប់គ្រងនៃប្រព័ន្ធពាណិជ្ជកម្មពហុភាគីនិយម និងយន្តការពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិផ្សេងទៀត ដូចមានចែងក្នុងកិច្ចព្រមព្រៀងអង្គការពាណិជ្ជកម្មពិភពលោក(WTO)។ សេចក្តីអនុលោមបែបនេះ នឹងបង្កើនតួនាទីនិងសមត្ថភាពSMEsក្នុងបរិវត្តកម្មឌីជីថល ដើម្បីទាញយកអត្ថប្រយោជន៍បន្ថែមទៀតពីពាណិជ្ជកម្មសកលក្នុងយុគសម័យឌីជីថលនៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤.0 (4IR)។

- រដ្ឋាភិបាល និងសភា នៃរដ្ឋសមាជិកអាស៊ាន ត្រូវ «**បង្កើនអនុភាពនៃកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ ក្នុងចំណោមរដ្ឋសមាជិកលើការផ្លាស់ប្តូរឧត្តមានុភាព(ការអនុវត្តនិងមេរៀនល្អៗ)**» ដែលពាក់ព័ន្ធនឹង៖(១)ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់, (២)ការអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញការងារ និងសហគ្រិនភាព តាមរយៈមធ្យោបាយផ្លូវការ និងក្រៅផ្លូវការ រួមទាំងទម្រង់អប់រំនិងបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ, (៣)ការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីបង្កើននូវមធ្យោបាយ និងថ្នាលឌីជីថលដែលមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ដើម្បីប្រែក្លាយSMEsទៅជាឌីជីថល ស្របពេលដែលត្រូវគិតគូរផងដែរលើ (៤)ការបង្កើតក្រុមអ្នកមានទេពកោសល្យ(pool of talents) ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការក្នុងវិស័យសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ដែលរួមមានប្រតិបត្តិការSMEs តាមទម្រង់ឌីជីថលជាដើម។ ការណ៍នេះនឹងឆ្លុះបញ្ចាំងពីកំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងការអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងតំបន់ទាំងមូល។
- រដ្ឋសមាជិកអាស៊ាន ត្រូវ «**បង្កើតអង្គភាពក្នុងសមត្ថកិច្ចជា ឆ្នាក់ងារ/ស្ថាប័នគាំទ្រSMEs**» ដោយទទួលបន្ទុក ចែករំលែកព័ត៌មានស្តីពី លទ្ធភាពទទួលបានហិរញ្ញប្បទាននិងឥណទានកម្ចី, ព័ត៌មានទីផ្សារ និងអន្តរជាតិភាវូបនីយកម្មនៃSMEs, បច្ចេកវិទ្យានិងសេវាកម្មថ្មីៗជំនួយដល់SMEs, ការចុះឈ្មោះនិងការអនុលោមតាមច្បាប់ពន្ធដារ ក៏ដូចជាសេវាកម្មដទៃទៀត ដែលអាចជួយដល់ដំណើរការនិងការរីកលូតលាស់នៃSMEs។

សារគន្លឹះសម្រាប់កម្ពុជា៖ ក្របខណ្ឌមូលដ្ឋានគ្រឹះ និង យន្តការឆ្លើយតបសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល



ដើម្បីកំណត់ជាផែនទីបង្ហាញផ្លូវ(roadmap)មួយសម្រាប់កម្ពុជា ដែលមានគោលដៅមុតស្រួចនៅក្នុងការដើរឱ្យទាន់ទៅនឹងយុគ្គសម័យឌីជីថល ក៏ដូចជាស្របទៅតាមនិន្នាការពិភពលោកឆ្ពោះទៅរកបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម៤.០ ការដាក់ចេញនូវ «**ក្របខណ្ឌគោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមឌីជីថលរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា សម្រាប់ឆ្នាំ២០២១-២០៣៥**» គឺជាក្របខណ្ឌគន្លឹះក្នុងការត្រួសត្រាយផ្លូវ សម្រាប់ការរៀបចំគោលនយោបាយទាក់ទងទៅនឹងការផ្លាស់ប្តូរឌីជីថលតាមវិស័យនានា ដែលរួមមាន៖ រដ្ឋាភិបាលឌីជីថល សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល និងធុរកិច្ចឌីជីថលផងដែរ។

អាទិភាពមួយដែលលេចធ្លោនោះ គឺផ្តោតទៅលើក្តីសង្ឃឹម នៃការពន្លឿនកំណើនសេដ្ឋកិច្ច ដោយកត្តាមួយចំនួនដូចជា៖ **ការកសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថលដ៏សម្បូរបែប, ការទាក់ទាញអ្នកវិនិយោគ, ការបង្កើតផលិតភាព** និង **ការលើកកម្ពស់នូវលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់កម្ពុជាទៅក្នុងទីផ្សារអន្តរជាតិ**។

ដូច្នេះ ដើម្បីឱ្យសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលកម្ពុជាដំណើរការដូចការរំពឹងទុក ជាការចាំបាច់នៅក្នុងការរៀបចំនូវយន្តការនិងបច្ចេកទេស ជាស្នូលដើម្បីលើកកម្ពស់វឌ្ឍនភាពបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ដែលកំពុងតែពង្រីកខ្លួនយ៉ាងលឿនឥតឈប់ឈរជារៀងរាល់ថ្ងៃ ដោយឆ្លុះបញ្ចាំងទៅលើមូលដ្ឋានគន្លឹះមួយចំនួនមានជាអាទិ៍៖

- ការទ្រទ្រង់ពីបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល
- ការពង្រីកវិសាលភាពទីផ្សារនៃសេវា/ផលិតផលក្នុងស្រុក ឱ្យមានបទដ្ឋានឆ្លើយតបទៅទីផ្សារអន្តរជាតិ
- ការពង្រីកដែននៃភាពច្នៃប្រឌិតខ្ពស់ (ការបំបែកគំនិតដោយគ្មានដែនកំណត់ នៅក្នុងការធ្វើទំនើបកម្មលើផលិតផលឬសេវាដែលមានស្រាប់ ឬបង្កើតថ្មី) ។

ស្របតាមក្របខណ្ឌមូលដ្ឋានគន្លឹះទាំងនេះ កម្ពុជា**ត្រូវគិតគូរឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការចំបងចំនួន ០៥** ជាកិច្ចចាប់ផ្តើមត្រៀមខ្លួនកសាងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ក្នុងនោះរួមមាន៖

- **ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល**

លទ្ធភាពមិនពេញលេញនៅក្នុងការចូលប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត(limited access to internet) អាចរាំងស្ទះដល់ដំណើរការសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។ វេទិកាសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក (World Economic Forum) បានបង្ហាញថាប្រមាណ ៤០% នៃប្រជាជនកម្ពុជាប៉ុណ្ណោះ ដែលទទួលបាននូវការផ្តល់លទ្ធភាពពេញលេញលើការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត(internet access)។

ដូចនេះ **“ការបំពាក់នូវហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល”** គឺជាគន្លឹះក្នុងការកសាងឧស្សាហកម្មដែលជំរុញដោយឌីជីថល ក្នុងនោះមានតាមវិស័យដូចជា៖

(១) ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក ដើម្បីដោះដូរ(ទិញនិងលក់)ទំនិញឬសេវាកម្ម ឬការបញ្ជូនទិន្នន័យតាមរយៈបណ្តាញអេឡិចត្រូនិច។

(២) ការបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាក្នុងកម្មវិធីទូរស័ព្ទដៃ និងកម្មវិធីហិរញ្ញវត្ថុឌីជីថល ដែលសំដៅទៅលើកម្មវិធីគ្រប់គ្រងផ្សេងៗក្នុងទូរស័ព្ទ និងបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុផ្សេងទៀតដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីកែលម្អទម្រង់ហិរញ្ញវត្ថុ(ដោយពុំចាំបាច់ទូទាត់ជាសាច់ប្រាក់ដោយផ្ទាល់ និងជំនួសមកវិញដោយការផ្ទេរនិងទទួល

តាមទូរស័ព្ទដៃ)សម្រាប់ជាប្រយោជន៍ដល់អាជីវកម្ម និងអ្នកប្រើប្រាស់ទូទៅ រួមទាំងសហគ្រិនវ័យក្មេងនៅប្រទេសកម្ពុជាទាំងមូល។

(៣) ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងវិស័យកសិកម្ម ក្នុងគោលបំណងធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវទិន្នផល ប្រសិទ្ធភាព និងប្រាក់ចំណេញ។

(៤) ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងវិស័យសុខាភិបាល ត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាសុខភាព និងលើកកម្ពស់គុណភាពជីវិត។

- **ពង្រីកវិសាលភាពស្ថាប័នជំរុញមុខវិជ្ជាឌីជីថល**

ជាតម្រូវការចាំបាច់សម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជា ក្នុងការពិចារណាពង្រីក **«ស្ថាប័នបណ្តុះបណ្តាលនិងអង្គភាពឧត្តមសិក្សា (កម្រិតបរិញ្ញាបត្រនិងអនុបណ្ឌិត)»** ដែលតម្រង់ទិសមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (STEM) ។ ស្ថាប័នមួយចំនួន បានដើរលើផ្លូវនេះហើយ ដោយបានដាក់មុខវិជ្ជាពាក់ព័ន្ធនឹងឌីជីថល ក្នុងកម្មវិធីសិក្សារបស់ខ្លួន ដូចមានឃើញនៅ បណ្ឌិត្យសភាបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលកម្ពុជា និង វិទ្យាស្ថានបច្ចេកទេសគីរីរម្យ។

ដោយសារតម្រូវការមុខវិជ្ជាSTEM នឹងកាន់តែមានកម្រិតខ្ពស់សម្រាប់ទីផ្សារការងារក្នុងបរិបទសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល នាពេលអនាគត ហើយធៀបទៅនឹងការផ្តល់ជូនជំនាញបច្ចេកទេសនេះដែលមានកម្រិតទាបនៅឡើយនោះ ដូច្នេះការចាប់ផ្តើមគិតគូរជាមុនសម្រាប់ **«ផែនការរយៈពេលវែង លើការពង្រីកវិសាលភាពស្ថាប័នជំរុញមុខវិជ្ជាឌីជីថល»** គឺជាកិច្ចការចាំបាច់ ក្នុងបរិបទកម្ពុជា។

ដើម្បីសម្រេចបាននូវគោលដៅខ្ពស់ដែលយ៉ាងហោចណាស់ក៏មាន 50% នៃអ្នកបញ្ចប់ការសិក្សាកម្រិតថ្នាក់ឧត្តមសិក្សានិងក្រោយឧត្តមសិក្សានាឆ្នាំ២០៣០ គឺជាអ្នកដែលមានជំនាញ វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និង គណិតវិទ្យា (STEM)នោះ ទាមទារឱ្យមាន **«ការពិគ្រោះជាមួយវិស័យឯកជន»** ដើម្បីរៀបចំ កែតម្រូវ អភិវឌ្ឍ និងធ្វើ

បច្ចុប្បន្នភាពនៃកម្មវិធីសិក្សាកម្រិតថ្នាក់អនុបណ្ឌិត និងបណ្ឌិត ឱ្យមានការឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការជាក់ស្តែងនៅតាមវិស័យនានា។ លើសពីនេះ «**វេទិកានិងថ្នាលបច្ចេកវិទ្យា**» ត្រូវតែដាក់ឱ្យមាន នៅតាមស្ថាប័នអប់រំកម្រិតខ្ពស់ (ដូចជាមហាវិទ្យាល័យ និងសាកលវិទ្យាល័យនានា) និងស្ថាប័នអប់រំបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេស និងវិជ្ជាជីវៈ (TVET) ដើម្បីឱ្យសិស្សនិស្សិតអាចស៊ាំ បញ្ជ្រាប និងផ្សាភ្ជាប់ខ្លួនទៅនឹងឌីជីថល។

គួរមានផងដែរ នូវការបម្រុងទុកនូវ «**ហិរញ្ញវត្ថុឬមូលនិធិថ្នាក់ជាតិសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ**» ដើម្បីលើកកម្ពស់និងពង្រឹងការស្រាវជ្រាវនិងការអភិវឌ្ឍ(R&D) លើផ្នែកណាមួយ ទាក់ទងនឹងប្រធានបទ «នវានុវត្តន៍ និងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល»។ ការរៀបចំឱ្យមានពានរង្វាន់ «**មជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវប្រកបដោយគុណភាព**» ក៏នឹងលើកទឹកចិត្ត និងពង្រីកសមត្ថភាពស្រាវជ្រាវរបស់កម្ពុជាផងដែរ។

- **បង្កបរិយាកាសអំណោយផល ដល់ភាពធននៃទិន្នន័យ** & **បង្កើតយន្តការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ**

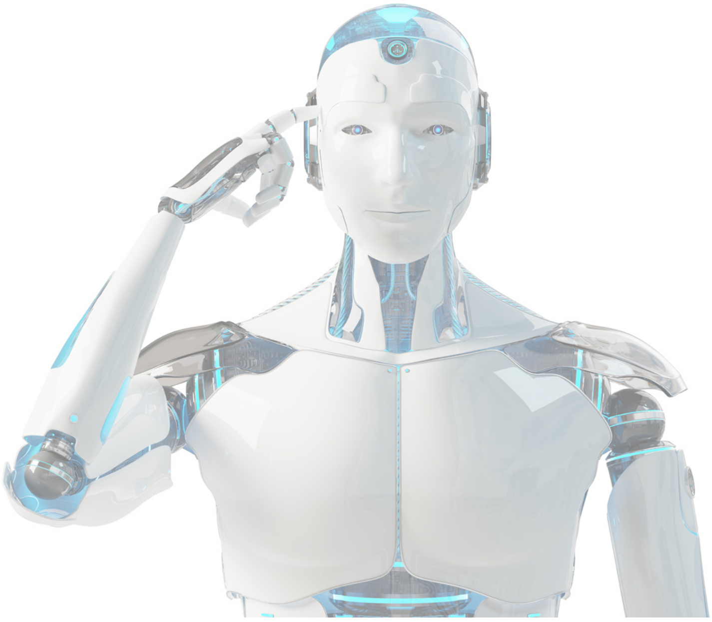
រចនាសម្ព័ន្ធ និងយន្តការគ្រប់គ្រង សម្រាប់ភាពធន់នៃទិន្នន័យ/ឌីជីថល ក៏ជាកត្តាសំខាន់ នៅក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីឌីជីថលផងដែរ ពីព្រោះ (i) **ការវិនិយោគលើបច្ចេកវិទ្យា**(investment in tech) និង (ii) **ការតភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងមនុស្សជាតិតាមបច្ចេកវិទ្យា**(human connectivity) ត្រូវបានគេមើលឃើញថាជាបរិយាកាសអំណោយផល និងរួមចំណែកដល់ការធានាបាននូវ «ភាពធន់ទិន្នន័យ» ក៏ត្រូវផ្សាភ្ជាប់ទៅនឹងលក្ខណ្ឌចាំបាច់បន្ថែមទៀត គឺ៖ «**ការពង្រឹងសមត្ថភាពស្ថាប័ននៅក្នុង៖ គណនេយ្យភាពទិន្នន័យ និង ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ**(ឬហៅថាអភិបាលកិច្ចទិន្នន័យ)»។

ការរៀបចំទាំងអស់នេះ ក៏សំដៅធានាដល់ទំនុកចិត្ត លើការប្រើប្រាស់ឌីជីថល(digital trust) ដើម្បីទាក់ទាញឱ្យមានការចូលរួមកាន់តែសកម្ម ពីអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនិងបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ដែលសកម្មភាពរបស់ពួកគេនឹងផ្តល់ជាប្រយោជន៍ដ៏ទូលំទូលាយដល់ដំណើរការសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលរបស់កម្ពុជា។

- **លើកកម្ពស់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី នៃថ្នាលឌីជីថល**

វេទិកាប្រចាំឆ្នាំលើកទី១ ស្តីពី «បញ្ញាសិប្បនិមិត្ត នៅកម្ពុជា (First Annual AI-Cambodia Forum)» ដែលមានគោលដៅ លើកកម្ពស់ភាពវៃឆ្លាតបន្ថែមរបស់មនុស្សជាតិ ក្នុងយុគសម័យថ្មី ត្រូវបានរៀបចំឡើងក្នុងឆ្នាំ២០១៨។ វេទិកានេះ សម្រាប់អ្នកដែលមានចំណាប់ចំណូលចិត្តនៅក្នុងបញ្ញាសិប្បនិមិត្ត និងបរិវត្តកម្មឌីជីថល។ ការផ្តល់តម្លៃនិងសារៈសំខាន់លើព្រឹត្តិការណ៍នេះ(តាមរយៈការចូលរួមដ៏សកម្មរបស់អង្គវេទិកា) បានញ៉ាំងឱ្យមានចំណាប់អារម្មណ៍ថា គួរមានការពិចារណាខ្ពស់ក្នុងការរៀបចំព្រឹត្តិការណ៍ឬវេទិកា ស្រដៀងគ្នានេះផ្សេងៗទៀត ឱ្យបានទៀងទាត់ មានដូចជា **«វេទិកានវានុវត្តន៍ និងទិវានវានុវត្តន៍»** ជាដើម ដើម្បីប្រារព្ធពិធីជួបជុំ និងចែករំលែកបទពិសោធន៍ផ្សេងៗ។

«បណ្ណាល័យវិទ្យាសាស្ត្រ» និង **«សារមន្ទីរវិទ្យាសាស្ត្រ»** ក៏គួរបង្កើតឡើងដែរ យ៉ាងហោចណាស់ឱ្យមាននៅតាមទីក្រុង ដើម្បីជំរុញពលរដ្ឋឱ្យចាប់អារម្មណ៍លើអត្ថប្រយោជន៍នៃវិស័យនវានុវត្តន៍(ការច្នៃប្រឌិតខ្ពស់) បច្ចេកវិទ្យា និងមែកធាងដទៃទៀតដែលទាក់ទងនឹងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។



- **កិច្ចសហប្រតិបត្តិការ និងការងារភាពជាដៃគូសាធារណៈនិងឯកជន**

ភាពជាដៃគូ និងការគាំទ្រ ក៏ជាអាទិភាពមួយក្នុងការពង្រីកវិសាលភាពនៃការសាយភាយជំនាញ និងទិសដៅអាជីពក្នុងវិស័យឌីជីថល នាពេលអនាគត។ ភ័ស្តុតាង បានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់អំពីការដើរតួនាទីនៃ **«ភាពជាដៃគូរវាងវិស័យសាធារណៈ និងឯកជន (public-private partnership)»** រួមមានជាឧទាហរណ៍៖ ភាពជាដៃគូជាមួយម្ចាស់ជំនួយដើម្បីបង្កើតប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីរស់រវើកលើកិច្ចការនិងបញ្ហាសំខាន់ៗ ដូចមានឃើញជាក់ស្ដែង ក្នុងគម្រោងសហគ្រិនភាព ឈ្មោះថា «ភាពជាដៃគូថ្មី ក្នុងការលើកកម្ពស់សហគ្រិនភាពយុវជន & សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម នៅកម្ពុជា» ដែលមានការគាំទ្រដោយកម្មវិធីអភិវឌ្ឍសហប្រជាជាតិ(UNDP)។ ការអនុវត្តគម្រោង ក្រោម ស្មារតីភាពជាដៃគូបែបនេះ (ក្នុងគម្រោងសហគ្រិនភាព) គួរក្លាយជាគំរូ និងគួរត្រូវបានលើកកម្ពស់ ដូចគ្នាផងដែរ នៅក្នុងគម្រោងគាំទ្រដល់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីឌីជីថល ដែលកំពុងពេញនិយម។

គួរបង្កើតឱ្យមាន «**ការិយាល័យទំនាក់ទំនងរវាងឧស្សាហកម្ម និងសាកលវិទ្យាល័យ**» ដើម្បីតភ្ជាប់រវាងអង្គភាពទាំងពីរ ក្នុងការផ្គូផ្គងឱ្យបានស៊ីសង្វាក់គ្នារវាងតម្រូវការនិងការផ្គត់ផ្គង់ធនធានមនុស្ស(demand and supply of skilled resources) ផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (STEM) ក្នុងបរិបទនៃឧស្សាហកម្មពាក់ព័ន្ធនឹងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ដែលកំពុងមានកំណើនយ៉ាងខ្លាំង។

កិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងគ្រឹះស្ថានអប់រំ និងឧស្សាហកម្ម នឹងកាន់តែរស់រវើក តាមរយៈការដាក់ចេញឱ្យមានជា **«អនុស្សរណៈយោគយល់គ្នារវាងស្ថាប័នបណ្តុះបណ្តាល និងសហគ្រាស-ឧស្សាហកម្ម»** (កុងត្រារវាងសាកលវិទ្យាល័យ និងឧស្សាហកម្ម ចងជាផ្នែកមួយនៃកម្មវិធីសិក្សា) ដែលជាលក្ខខណ្ឌតម្រូវឱ្យមានការធ្វើកម្មសិក្សានៅតាមគ្រឹះស្ថានឧស្សាហកម្ម ដើម្បីទទួលបានជោគជ័យផ្នែកអប់រំបណ្តុះបណ្តាលនៅសាកលវិទ្យាល័យរបស់និស្សិត។

- **ក្របខណ្ឌច្បាប់**

«ច្បាប់ផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យា» ត្រូវតែបង្កើតឡើង គួបផ្សំនឹងការរៀបចំយន្តការនានា ដើម្បីធានាឱ្យបាននូវការបង្កលទ្ធភាព និងឱកាសចាប់យកបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ដោយស្មើភាពគ្នា សម្រាប់ពលរដ្ឋគ្រប់រូប។

«ច្បាប់កម្មសិទ្ធិបញ្ញា» និង **«ច្បាប់ស្តីពីសិទ្ធិឯកជនភាព»** ក៏ត្រូវតែធានាឱ្យបាននូវការជឿទុកចិត្តនិងការការពារ ដល់គ្រប់ភាគីទាំងអស់ មិនថាអ្នកជំនួញ និងអ្នកប្រើប្រាស់ទូទៅឡើយ។

ជាទីបញ្ចប់ ក្រៅអំពីចំណុចគួរពិចារណាទាំងអស់ខាងលើនេះ កម្ពុជាត្រូវផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេស ក្នុងការឆ្លើយតបនិងបំពេញទៅតាម សូចនាករណ៍វាស់វែងនៃកម្រិតសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ដើម្បីកម្ពុជាអាចឈរនៅទីតាំងសមស្របមួយ ក្នុងបទដ្ឋានវាយតម្លៃ **«សន្ទស្សន៍សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលក្នុងតំបន់អាស៊ាន»** ឬ ក្នុងកម្រិតសកលផងដែរ។ ការណ៍នេះ ក៏ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងដំណើរប្រកបដោយមហិច្ឆតារបស់កម្ពុជាឆ្ពោះទៅកាន់សេដ្ឋកិច្ចនៃប្រទេសដែលមានប្រាក់ចំណូលមធ្យម កម្រិតខ្ពស់នៅឆ្នាំ 2030 និងប្រទេសដែលមានប្រាក់ចំណូលខ្ពស់នៅឆ្នាំ 2050 ។

ឧបសម្ព័ន្ធ៖ សទ្ទានុក្រម នៃឯកសារប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី នៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល

ល.រ	ភាសាអង់គ្លេស	ភាសាខ្មែរ	អត្ថន័យ/ខ្លឹមសារសង្ខេប
1.	3D (Three Dimensions)		សំដៅដល់ការបង្កើតពិភពនិម្មិតនៅក្នុងកុំព្យូទ័រ ហើយបន្ទាប់មកនៅក្នុងពិភព 3D និម្មិតទៅតាមទំហំរូបរាងរបស់វត្ថុនិងតំរូវទៅតាមការរៀបចំជាគំរូនៃចលនា រួមទាំងចលនាកាមេរ៉ានិម្មិត និងប៉ារ៉ាម៉ែត្រផ្សេងទៀតដើម្បីផ្តល់ជារូបរាងវត្ថុជាក់លាក់មួយ។
2.	Accountability	គណនេយ្យភាព	សំដៅដល់ភាពទទួលខុសត្រូវបាន ភាពអាចគណនាបាន ឬភាពអាចពន្យល់បាន។ ក្នុងន័យទូលាយ “គណនេយ្យភាព” គឺជាទស្សនទានមួយនៃក្រមសីលធម៌និងអភិបាលកិច្ច (ethic and governance) ដែលមានអត្ថន័យទូលំទូលាយ និងអាចត្រូវបានគេប្រើទាំងក្នុង៖ វិស័យសាធារណៈ វិស័យឯកជន និងសង្គមស៊ីវិល។ ក្នុងន័យនេះ “គណនេយ្យភាព” គឺសំដៅទៅលើការទទួលស្គាល់និងការទទួលខុសត្រូវចំពោះសកម្មភាព ការសម្រេចចិត្ត និងគោលនយោបាយដែលបានអនុវត្តនៅក្នុងតួនាទី ភារកិច្ច និងដែនសមត្ថកិច្ចរបស់ខ្លួន។
3.	Algorithm	ក្បួនដោះស្រាយ	សំដៅដល់ក្បួនឬបណ្តុំនៃជំហានដែលត្រូវអនុវត្តដោយកុំព្យូទ័រ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាជាក់លាក់មួយ។
4.	Application Programming Interface (API)	សន្ទានកម្មនៃកម្មវិធីកុំព្យូទ័រ	សំដៅដល់ច្រកចេញ-ចូលនៃទំនាក់ទំនងក្នុងការផ្លាស់ប្តូរទិន្នន័យរវាងប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានពីរឬច្រើន។
5.	Application Software	កម្មវិធីសុសវែរ	សំដៅដល់កម្មវិធីកុំព្យូទ័រដែលបង្កើតឡើងក្នុងគោលបំណងសម្រួលដល់អ្នកប្រើប្រាស់ ដើម្បីបំពេញការងារជាក់លាក់ណាមួយ តាមរយៈកុំព្យូទ័រ ទូរសព្ទឆ្លាត ឬឧបករណ៍បច្ចេកវិទ្យានានា។
6.	Applications	កម្មវិធីទូរស័ព្ទ	សំដៅលើប្រភេទកម្មវិធីដែលត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីដំណើរការលើឧបករណ៍ចល័ត ដូចជាស្មាតហ្វូន ឬកុំព្យូទ័របន្ទះ ហើយជាញឹកញាប់ប្រើដើម្បីផ្តល់ឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់នូវសេវាកម្មស្រដៀងគ្នាទៅនឹងកម្មវិធីដែលបានប្រើនៅលើកុំព្យូទ័រ។
7.	Artificial Intelligence	បញ្ញាសិប្បនិម្មិត	សំដៅដល់បច្ចេកវិទ្យាដែលអនុញ្ញាតឱ្យម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័រមានសមត្ថភាពរៀន គិត វិភាគ និងយល់ដឹងពីបញ្ហាជាក់លាក់ណាមួយ ដោយយកលំនាំតាមសមត្ថភាពខួរក្បាលមនុស្ស។
8.	Automation	ប្រព័ន្ធស្វ័យប្រវត្តិ	សំដៅដល់កម្មវិធីកុំព្យូទ័រ ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ ប្រព័ន្ធឬបណ្តាញអេឡិចត្រូនិចឬមធ្យោបាយអេឡិចត្រូនិកផ្សេងទៀតដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ផ្តួចផ្តើមសកម្មភាពឬឆ្លើយតបដោយស្វ័យប្រវត្តិដោយគ្មានអន្តរាគមន៍ពីរូបវន្តបុគ្គលណាមួយ។

9.	Bakong	ប្រព័ន្ធបាគង	សំដៅដល់ឈ្មោះប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាពត៌មានដែលបង្កើតឡើងដោយធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា ក្នុងគោលបំណងផ្តល់អន្តរប្រតិបត្តិការទូទាត់និងផ្ទេរប្រាក់រវាងធនាគារនៅក្នុងស្រុកដែលជាសមាជិក។
10.	Big Data	ទិន្នន័យធំ	សំដៅដល់បណ្តុំទិន្នន័យដែលមានទំហំធំ មានច្រើនសណ្ឋាន និងជាទូទៅគ្មានរចនាសម្ព័ន្ធច្បាស់លាស់ ហើយត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីវិភាគរកលំនាំ និន្នាការ និងការជាប់ទាក់ទងគ្នារវាងដែនមួយទៅដែនមួយ ។
11.	Blockchain	បច្ចេកវិទ្យាប្លុកឆេន	បច្ចេកវិទ្យានៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្ទុកទិន្នន័យជាខ្សែច្រវ៉ាក់ដែលមិនត្រូវការកែប្រែ ហើយទិន្នន័យទាំងនោះនឹងត្រូវចម្លងដើម្បីផ្ទុកនៅតាមបណ្តាម៉ាស៊ីនមេ ដែលចូលរួមក្នុងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្ទុកទិន្នន័យនេះក្នុងទម្រង់បែបវិមជ្ឈការ។
12.	Broadband Networks	បណ្តាញអ៊ីនធឺណិតល្បឿនលឿន	សំដៅដល់ការបញ្ជូនទិន្នន័យក្នុងល្បឿនលឿនដោយពឹងផ្អែកលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទូរគមនាគមន៍។
13.	Business Plan	ផែនការអាជីវកម្ម/ផែនការធុរកិច្ច	សំដៅដល់ឯកសារជាលាយលក្ខណ៍អក្សរ ពិពណ៌នាអំពីជំហានចាំបាច់ទាំងអស់ដើម្បីចាប់ផ្តើម និងប្រតិបត្តិការអាជីវកម្មឱ្យបានជោគជ័យ។ ចំណុចសំខាន់ៗនៃផែនការអាជីវកម្ម មានដូចជា គោលបំណង គោលដៅ សកម្មភាព ធនធានមនុស្ស និងថវិកាដែលត្រូវចំណាយជាដើម។
14.	Business Uncertainty	ស្ថានភាពមិនច្បាស់លាស់នៃអាជីវកម្ម	សំដៅដល់អាជីវកម្ម ដែលមានភាពមិនច្បាស់លាស់ ហើយងាយនឹងបរាជ័យ។
15.	Cambodia Data Exchange	ថ្នាលផ្លាស់ប្តូរទិន្នន័យកម្ពុជា	សំដៅដល់ថ្នាលបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល សម្រាប់ផ្លាស់ប្តូរ ទិន្នន័យ ដោយប្រើប្រាស់សន្ទានកម្មនៃកម្មវិធីកុំព្យូទ័ររវាងប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានរបស់ក្រសួង-ស្ថាប័ននានា និងរវាងប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានរបស់វិស័យឯកជន ដោយសុវត្ថិភាព និងដោយយន្តការច្បាស់លាស់តាមរយៈប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ឬបណ្តាញតភ្ជាប់ឌីជីល
16.	Cloud	បច្ចេកវិទ្យាក្លោដ	សំដៅដល់បច្ចេកវិទ្យានៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ សម្រាប់ផ្តល់សេវាកម្មផ្ទុកទិន្នន័យ និងធនធានគណនា សម្រាប់ប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។
17.	Cloud Computing	កុំព្យូទ័រក្លោដ	បច្ចេកវិទ្យានៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់ផ្តល់សេវាកម្មផ្ទុកទិន្នន័យ និងធនធានគណនាសម្រាប់ប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។
18.	Cloud-based service	សេវាកម្មក្លោដ	សំដៅដល់សេវាកម្មនៃការប្រើប្រាស់កម្មវិធីសុសវែរ ដែលប្រតិបត្តិការលើបច្ចេកវិទ្យាក្លោដ។
19.	Cohesion	សិនិទ្ធភាព	សំដៅដល់ភាពផ្សារភ្ជាប់គ្នា ភាពអាចរួមរស់ជាមួយគ្នា និងសាមគ្គីភាពក្នុងចំណោមប្រទេស ស្ថាប័ន ឬបុគ្គល។ ឧ. សមាគមអាស៊ាន កំពុង

			ព្យាយាមកាត់បន្ថយគម្លាតនៃការអភិវឌ្ឍ នៅក្នុងចំណោមប្រទេសជាសមាជិក ដើម្បីក្លាយជាសហគមន៍មួយ ដែលមានសិនិទ្ធភាពអាចរួមរស់ជាសហគមន៍មានវាសនាតែមួយ។
20.	Consistency	សង្គតិភាព	ការរាប់អានគ្នា ការរួបរួមគំនិតគ្នា ការជួបប្រសព្វគ្នា សេចក្ដីស្មោះស្មើទៅវិញទៅមក។ ក្នុងន័យសេដ្ឋកិច្ច ពាក្យនេះប្រើសំដៅដល់ភាពចុះសម្រុងគ្នារវាងវិធីភាពផ្សេងគ្នា។ ឧ. រាជរដ្ឋាភិបាលទទួលស្គាល់នូវភាពចាំបាច់នៃការធានាសង្គតិភាពនៃឋានានុក្រម តួនាទី ខ្លឹមសារ និងលំដាប់លំដោយនៃ ការអនុវត្តរវាង "យុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណ" ជាមួយនឹង "ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ" ក៏ដូចជាយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍តាមវិស័យ ព្រមទាំងជាមួយនឹងឯកសារដែលមានលក្ខណៈជាផែនការគោលនយោបាយកម្មវិធីវិនិយោគនិងថវិកាជាតិ។
21.	Continuity	និរន្តរភាព	សំដៅទៅលើភាពដែលអាចកើតមានជាបន្តបន្ទាប់ឥតដាច់ ឬលទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់ជាបន្តបន្ទាប់ឥតដាច់ នៃធនធានសេដ្ឋកិច្ច ឬហិរញ្ញវត្ថុដោយពុំគិតបញ្ចូលការរក្សាបាន ឬការពង្រីកបាននូវគុណភាពនិងវឌ្ឍនភាព។
22.	Cybercrime	ឧក្រិដ្ឋកម្មសាយប័រ	សំដៅដល់បទល្មើស ដែលប្រព្រឹត្តនៅក្នុងបណ្ដាញបច្ចេកវិទ្យាគមនាគមន៍ និងព័ត៌មាន ដូចជាការចូលលួច ការក្លែងបន្លំ ឬការកែឯកសារ ការបញ្ចូលមេរោគ ការផ្ញើសារគំរាមកំហែងឬចាប់ជំរិត ឬការធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់សន្តិសុខ សេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមជាតិ។
23.	Cybersecurity	សន្តិសុខសាយប័រ	សំដៅដល់ការអនុវត្តការទប់ស្កាត់ ការឆ្លើយតប និងការការពារប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន រួមទាំងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ បណ្ដាញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនិងកម្មវិធី ពីការជ្រៀតចូលនិងការវាយប្រហារគ្រប់រូបភាពជាពិសេសតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។
24.	Data	ទិន្នន័យ	សំដៅដល់បណ្ដុំលេខ អក្សរ និមិត្តសញ្ញា សារ រូបភាព សំឡេង វីដេអូព័ត៌មាន ឬកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិក ដែលត្រូវបានរៀបចំក្នុងទម្រង់សមស្រប សម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យឬប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។
25.	Data Center	មជ្ឈមណ្ឌលទិន្នន័យ	សំដៅដល់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់ផ្ដល់សេវាកម្មផ្ទុកទិន្នន័យនិងធនធានគណនាសម្រាប់ប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន។
26.	Data Infrastructure	ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទិន្នន័យ	សំដៅដល់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថលដើម្បីផ្ទុក បំប្លែង និងវិភាគទិន្ន័យដើម្បីឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរនិងការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យ។
27.	Data Privacy (Information Privacy)	ឯកជនភាពនៃទិន្នន័យផ្ទាល់ខ្លួន	សំដៅដល់នីតិវិធីដែលធានាថាទិន្នន័យរបស់រូបវន្តបុគ្គលនិងនីតិបុគ្គលដែលទទួលបានការយល់ព្រមឱ្យកត់ត្រាដោយនីតិបុគ្គលណាមួយក្នុងប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន មិនត្រូវបានចែករំលែក លួចយក ឬយកទៅប្រើប្រាស់ដោយគ្មានការអនុញ្ញាតពីម្ចាស់ទិន្នន័យ។
28.	Database	មូលដ្ឋានទិន្នន័យ	សំដៅដល់បណ្ដុំទិន្នន័យដែលមានទំនាក់ទំនងគ្នាបង្កើតឡើងក្នុងគោលបំណងងាយស្រួលគ្រប់គ្រងនិងស្វែងរក។

29.	Data-driven governance	អភិបាលកិច្ចដោយផ្អែកលើទិន្នន័យ	សំដៅដល់អភិបាលកិច្ចដោយប្រើប្រាស់ទិន្នន័យ ដើម្បីនាំឱ្យមានការសម្រេចចិត្តជាគោលនយោបាយ កំណត់គោលដៅនិងផ្លាស់ប្តូរវិធានការគោលនយោបាយ និងការតាមដានការអនុវត្តគោលនយោបាយក្នុងន័យបង្កើនតម្លាភាព។
30.	Datafication	ទិន្នន័យូបនីយកម្ម	សំដៅលើឧបករណ៍រួម បច្ចេកវិទ្យា និងដំណើរការដែលប្រើដើម្បីធ្វើការផ្លាស់ប្តូរស្ថាប័នមួយទៅជាសហគ្រាសដែលផ្អែកលើទិន្នន័យ។
31.	Digital Adaptation	ការសម្របខ្លួនឌីជីថល	សមត្ថភាពរបស់មនុស្សក្នុងការយល់ដឹង និង ការសម្របខ្លួនទៅតាមការវិវឌ្ឍឥតឈប់ឈររបស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលដែលចាក់ជ្រៅទៅក្នុងធុរកិច្ច សេដ្ឋកិច្ច និង សង្គម ។
32.	Digital Adoption	ការស្រូបយក ឬការចាប់យកឌីជីថល	ស្ថានភាពដែលមនុស្សមានជំនាញក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ ការចាប់យកឌីជីថល អេឡិចត្រូនិក ប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន ថ្នាលឌីជីថលតាមបំណង និង ឱ្យអស់លទ្ធភាព ។
33.	Digital Business	ធុរកិច្ចឌីជីថល	ធុរកិច្ចដែលមានអាជីវកម្មចម្បងប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ឬ ផ្តល់សេវាឌីជីថល ឬ បង្កើតផលិតផលជាបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល។
34.	Digital Citizen	ពលរដ្ឋឌីជីថល	ប្រជាពលរដ្ឋដែលចេះប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលក្នុងកិច្ចការ និង ការរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ ។
35.	Digital Content	ខ្លឹមសារឌីជីថល	ខ្លឹមសារនៃព័ត៌មានក្នុងទម្រង់ឌីជីថល ដែលអាចមើល អាន ស្តាប់ ឬទាញយកបាន ក្នុងទម្រង់ជាអត្ថបទ រូបភាពសំឡេងវីដេអូ ។ល។
36.	Digital Divide	គម្លាតឌីជីថល	ភាពខុសគ្នាក្នុងការចាប់យក ឬ ការមានឱកាសចាប់យកបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ។
37.	Digital Financial Service	សេវាហិរញ្ញវត្ថុឌីជីថល	បណ្តាសេវាកម្មហិរញ្ញវត្ថុដែលអាចទទួលបាន និង ផ្តល់ឱ្យតាមរយៈបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ដែលរួមមានការទូទាត់ ឥណទាន ការសន្សំការផ្ទេរប្រាក់ និង ធានារ៉ាប់រង ជាដើម ។
38.	Digital Government	រដ្ឋាភិបាលឌីជីថល	ដំណើរការនៃការធ្វើទំនើបកម្មលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងរដ្ឋាភិបាល និង សេវាសាធារណៈតាមរយៈការប្រើប្រាស់នូវបច្ចេកវិទ្យា ឌីជីថល ដូចជាកុំព្យូទ័រ ឧបករណ៍ឆ្លាត និង ប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត សំដៅជួយសម្រួលដល់ការគ្រប់គ្រងកិច្ចការរដ្ឋបាលរបស់រដ្ឋ ការសម្រេចចិត្ត និង ការផ្តល់សេវាជូនប្រជាពលរដ្ឋ វិស័យ ឯកជន និង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធនានាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព តម្លាភាពគណនេយ្យភាព និង បរិយាបន្នកម្ម ។
39.	Digital Identity	អត្តសញ្ញាណឌីជីថល	ព័ត៌មានដែលបញ្ជាក់ពីអត្តសញ្ញាណរូបវន្តបុគ្គល និង នីតិបុគ្គលក្នុងពិភពឌីជីថលដែលព័ត៌មាននេះបានភ្ជាប់ទៅនឹងអត្តសញ្ញាណរូបវន្តបុគ្គល និង នីតិបុគ្គលនៅក្នុងពិភពពិត ។
40.	Digital Inclusion	បរិយាបន្នកម្មឌីជីថល	ដំណាក់កាលមួយដែលមនុស្សគ្រប់រូបមានកាលានុវត្តភាពស្មើគ្នាដើម្បីចូលរួមក្នុងកិច្ចការសេដ្ឋកិច្ច និង សង្គម ដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា

			ឌីជីថល ។
41.	Digital Literacy	អក្ខរកម្មឌីជីថល	ជំនាញដែលជំរុញសមត្ថភាពឌីជីថល និង ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និង ទូរគមនាគមន៍ សម្រាប់ការសិក្សារៀនសូត្រ កម្សាន្ត ការងារ និង ការប្រាស្រ័យទាក់ទង ។
42.	Digital Opportunity	កាលានុវត្តភាពឌីជីថល	កាលានុវត្តភាព សំដៅដល់កាលៈទេសៈដ៏សមគួរ ឬដំណើរវិវឌ្ឍត្រូវពេលវេលាឱកាសដែលអនុគ្រោះសម្រាប់ចាប់យកប្រយោជន៍អំពីកិច្ចការអ្វីមួយ ឬគុណសម្បត្តិអ្វីមួយដែលកំពុងលេចឡើង ក៏ប៉ុន្តែការទាញយកប្រយោជន៍នោះ គឺអាចប្រឈមនឹងហានិភ័យ ចាំបាច់ត្រូវប្តេជ្ញាចិត្តយ៉ាងមុតមាំ និងមានធនធានគ្រប់គ្រាន់ ទើបគេអាចទាញយកប្រយោជន៍នោះបាន។ ដូច្នេះ កាលានុវត្តភាពឌីជីថល គឺមានន័យបន្ថែមថា ជាការទាញយកប្រយោជន៍ពីឱកាសនៃបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល។
43.	Digital Platform	ថ្នាលឌីជីថល	កម្មវិធីបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានបង្កើតបានជាពិភពឌីជីថលបម្រើក្នុងគោលបំណងជាក់លាក់មួយ និង សម្រាប់សម្របសម្រួល អ្នកប្រើប្រាស់ធ្វើអន្តរសកម្ម និង អន្តរប្រតិបត្តិការជាមួយនឹង អ្នកពាក់ព័ន្ធនានា ។
44.	Digital Products	ផលិតផលឌីជីថល	សំដៅដល់ផលិតផលទាំងឡាយណា ដែលមានទម្រង់ជាឌីជីថល ឬប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល សម្រាប់ដំណើរការ រក្សាទុក វិភាគ និង/ឬបញ្ជូនទិន្នន័យឬព័ត៌មាន។
45.	Digital Services	សេវាឌីជីថល	សំដៅដល់សេវាទាំងឡាយណា ដែលត្រូវបានផ្តល់តាមរយៈការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល។
46.	Digital Signature	ហត្ថលេខាឌីជីថល	ហត្ថលេខាដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងតាមមធ្យោបាយអេឡិចត្រូនិកសម្រាប់ប្រើប្រាស់កំណត់អត្តសញ្ញាណរបស់ហត្ថលេខី ដែលរួមមានហត្ថលេខាអេឡិចត្រូនិក ហត្ថលេខាជីវមាត្រ និង ហត្ថលេខាផ្សេងៗ ។
47.	Digital Startup	ធុរកិច្ចឌីជីថល	សំដៅដល់ដំណើរការនៃការគ្រប់គ្រង និងការអភិវឌ្ឍនូវគំរូដើម នៃផលិតផលឬសេវាឌីជីថល ដោយបុគ្គលមានលក្ខណៈច្នៃប្រឌិត សម្រាប់ធុរកិច្ចថ្មី ដែលមានឱកាសរីកចម្រើនឆាប់រហ័ស ឬស្ថិតក្នុងស្ថានភាពមិនច្បាស់លាស់នៃអាជីវកម្ម។
48.	Digital Startup Accelerator	ប្រតិបត្តិករជំរុញធុរកិច្ចថ្មីឌីជីថល	សំដៅដល់នីតិបុគ្គល ដែលបានចុះបញ្ជីស្របច្បាប់ នៅក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម ក្នុងការការផ្តល់សេវាគាំទ្រដល់ ធុរកិច្ចថ្មីឌីជីថល។
49.	Digital Startup Founder	ស្ថាបនិកធុរកិច្ចថ្មីឌីជីថល	សំដៅដល់បុគ្គលដែលទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រទទួលស្គាល់ធុរកិច្ចថ្មីឌីជីថល ស្របតាមការកំណត់របស់អនុក្រឹត្យលេខ ១០២ អនក្រ បក ចុះថ្ងៃទី២៩ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងនិងការលើកទឹកចិត្តធុរកិច្ចថ្មីឌីជីថល។

50.	Digital Technology	បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល	បច្ចេកវិទ្យាដែលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក ឧបករណ៍ឆ្លាត ប្រព័ន្ធទូរគមនាគមន៍ ប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និង ធនធានគណនា សម្រាប់បង្កើត ផ្ទុក បំប្លែង និង វិភាគទិន្នន័យ ។
51.	Digital Transformation	បរិវត្តកម្មឌីជីថល	ការធ្វើសមាហរណកម្មបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលទៅក្នុងគ្រប់ទិដ្ឋភាពនៃធុរកិច្ច សេដ្ឋកិច្ច និង សង្គមសំដៅផ្លាស់ប្ដូរការងារបែបប្រពៃណី ឬ មិនសូវមាននវានុវត្តន៍ទៅជាប្រព័ន្ធស្វ័យប្រវត្តិកម្ម ដើម្បីមិនគ្រាន់តែបង្កើនប្រសិទ្ធភាពការងារ ថែមទាំងផ្តល់ឱកាស ឱ្យមាននវានុវត្តន៍ថ្មីៗ ក្នុងការសម្រួលដល់ការធ្វើធុរកិច្ច និង ការរស់នៅរបស់មនុស្សជាតិជំនាន់ថ្មី ។
52.	Digital World	ពិភពឌីជីថល	ពិភពនិម្មិតមួយដែលបង្កើតដោយថ្នាលឌីជីថលមានគោលបំណងជាក់លាក់ ក្នុងការផ្តល់អន្តរសកម្មរវាងតួអង្គពាក់ព័ន្ធនានាដោយប្រើប្រាស់អត្តសញ្ញាណឌីជីថល ។
53.	Digitalization	ឌីជីថលូបនីយកម្ម	ដំណើរការនៃការកែសម្រួលការធ្វើអភិបាលកិច្ច ឬ ធុរកិច្ច ឬ ដំណើរការសកម្មភាពអ្វីមួយឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពតាមរយៈការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ។
54.	Digitization	ឌេខូបនីយកម្ម	ដំណើរការនៃការបំប្លែងទិន្នន័យ និងព័ត៌មានពីទម្រង់អាណាឡូកទៅជាទម្រង់ឌីជីថល។
55.	Diversity	ពិពិធភាព	សំដៅដល់ភាពទីទៃ ភាពចម្រុះផ្សេងគ្នា ភាពផ្សេងគ្នានៃមូលដ្ឋានសេដ្ឋកិច្ច។ ពិពិធភាពសេដ្ឋកិច្ច ជាសេដ្ឋកិច្ចដែលមានភាពចម្រុះផ្សេងគ្នា នៃឧស្សាហកម្ម វិស័យនានា កម្រិតជំនាញ និងកម្រិតការងារសម្រាប់ធ្វើឱ្យសេដ្ឋកិច្ចមានវិសាលភាពធំជាងមុន ប្រសើរជាងមុន។ ឧ. ពិពិធភាពសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា មិនត្រឹមតែផ្អែកលើវិស័យកសិកម្ម និងវាយនភណ្ឌប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងផ្តោតលើវិស័យទេសចរណ៍ និងសំណង់ផងដែរ ទើបធ្វើឱ្យសេដ្ឋកិច្ចមានមូលដ្ឋានកំណើនធំទូលាយជាងមុន។
56.	Dynamics	ឌីណាមិក	សំដៅដល់កម្លាំងជំរុញឱ្យមានសន្ទុះនៃកំណើនសេដ្ឋកិច្ចដែលឆ្លុះបញ្ចាំងពីការប្រែប្រួលឥរិយាបថទីផ្សារ សកម្មភាព ធុរកិច្ច ការងារ ផលិតកម្ម ការវិនិយោគជាដើម។
57.	E-commerce	ពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក	ពាណិជ្ជកម្មតាម សកម្មភាពទិញ លក់ ជួល ផ្លាស់ប្តូរទំនិញ ឬ សេវាដោយ ប្រព័ន្ធ រាប់បញ្ចូលទាំងសកម្មភាពពាណិជ្ជកម្ម និង រដ្ឋប្បវេណី ព្រមទាំង អេឡិចត្រូនិក សកម្មភាព និង ប្រតិបត្តិការនានារបស់រដ្ឋ តាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ។
58.	Ecosystem	ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី	គឺជាសហគមន៍បូកនឹងបរិស្ថាន។ បរិស្ថានវិទ្យា ដែលជាការសិក្សាបែបវិទ្យាសាស្ត្រអំពីអន្តរកម្មរវាងប្រជាជន ឬរវាងសារពាង្គកាយ និងបរិស្ថាន អាចត្រូវបានមើលតាមកម្រិតនៃបុគ្គល ប្រជាជន សហគមន៍ ឬប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។

59.	Ecosystem	ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី	ប្រព័ន្ធទំនាក់ទំនងដែលមានភាពប្រកួតប្រជែងគ្នានៃសមាសភាពពាក់ព័ន្ធរួមមាន មនុស្ស ស្ថាប័ន កម្មវិធី នីតិវិធី អន្តរាគមន៍ ទីផ្សារ ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ ។ល។ បង្កើតបានជា ប្រព័ន្ធមួយអាចគ្រប់គ្រង និង អភិវឌ្ឍខ្លួនឯងបាន ប្រកបដោយចីរភាព ។
60.	E-government	រដ្ឋាភិបាល អេឡិចត្រូនិក	ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និង គមនាគមន៍ ជាពិសេសអេឡិចត្រូនិក ប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតដោយរាជរដ្ឋាភិបាលដើម្បីសម្រេចបាននូវរាជរដ្ឋាភិបាលមួយដែលល្អប្រសើរ។
61.	Endowment	ទាយជ្ជទាន	ន័យហិរញ្ញវត្ថុ៖ មូលនិធិឬទ្រព្យសម្បត្តិដែលផ្តល់ជាទុនទៅស្ថាប័ន បុគ្គល ឬក្រុមសម្រាប់គោលដៅជាក់លាក់អ្វីមួយ។ ន័យសេដ្ឋកិច្ច៖ ធនធានឬកត្តាផលិតកម្មដែលប្រទេសមួយមានសម្រាប់ប្រើប្រាស់ ឬផលិតទំនិញនិងសេវាកម្ម។
62.	Expansion	វិត្ថារកម្ម	សំដៅដល់ការបង្កើន ការបន្ថែម ការពង្រីកទំហំ ចំនួន ឬបរិមាណ ចំណាយ។ ដូច្នេះ ក្នុងវិស័យសេដ្ឋកិច្ច ពាក្យនេះ មានន័យថា ការបង្កើន ឬការកើនឡើងនៃកម្រិតចំណាយ ដើម្បីបង្កើនសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច និង ទំនិញ និងសេវាកម្មនៅក្នុងទីផ្សារ។ ជាទូទៅវិត្ថារកម្មសេដ្ឋកិច្ច (economic expansion) កើតឡើងនៅខណៈពេលដែលមានការប្រែប្រួល នូវចង្វាក់ផលិតកម្ម និងការប្រើប្រាស់ធនធាន សម្រាប់ជំរុញឱ្យសេដ្ឋកិច្ចងើបឡើងវិញ និងមានការរីកចម្រើន។
63.	Financial Inclusiveness	បរិយាបន្នកម្មហិរញ្ញវត្ថុ	សំដៅដល់សេវាកម្មហិរញ្ញវត្ថុ ដែលត្រូវបានគេគិតគូរដល់ក្រុមភាគតិច និងក្រុមងាយរងគ្រោះ បានទទួលចំណែកផល ឬជាវិធានការ ឬគោលនយោបាយ ដែលរាប់បញ្ចូល ឬផ្តល់លទ្ធភាពដល់អ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ដើម្បីទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ហិរញ្ញវត្ថុ ពីដំណើរការនៃការអនុវត្តគម្រោង ឬគោលនយោបាយ។ ២. ការពង្រីកវិសាលភាពនៃសេវាមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ ដល់ជនបទ គឺជាការធ្វើបរិយាបន្នកម្មហិរញ្ញវត្ថុ ឱ្យមានលក្ខណៈកាន់តែទូលំទូលាយ។
64.	Financial technology- FinTech	បច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ	សំដៅដល់បច្ចេកវិទ្យានិងនាវានុវត្តន៍លើវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ ទាំងវិស័យធនាគារ និងវិស័យមិនមែនធនាគារ ដែលបង្កើតឡើងដើម្បីឱ្យមានការចូលរួមប្រើប្រាស់ ផ្តល់ និងទទួលសេវាហិរញ្ញវត្ថុបានទូលំទូលាយ។
65.	Generativity	ការបង្កើតជំនាន់	ភាពបើកចំហនៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលអនុញ្ញាតឱ្យមានការបង្កើតបន្ថែមលើសពីគំនិតដើមក្នុងការបង្កើតហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ។
66.	Green Economy	សេដ្ឋកិច្ចបៃតង	សេដ្ឋកិច្ចដែលឈរលើមូលដ្ឋាននៃការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិប្រកបដោយចីរភាព និងមិនប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរដល់បរិស្ថាន(ធម្មជាតិ មនុស្ស វប្បធម៌)។
67.	Gross Domestic Product (GDP)	ផលិតផលក្នុងស្រុកសរុប	សំដៅដល់តម្លៃសរុបនៃទំនិញនិងសេវា ដែលបានផលិតដោយប្រជាជនក្នុងប្រទេសណាមួយ ក្នុងរយៈពេលមួយឆ្នាំ ដោយមិនរាប់បញ្ចូលតម្លៃប្រាក់ចំណូលបានមកពីបរទេសទេ។

68.	Gross National Product (GNP)	ផលិតផលជាតិសរុប	សំដៅដល់តម្លៃសរុបនៃទំនិញនិងសេវា ដែលបានផលិតដោយប្រជាជននៃប្រទេសណាមួយក្នុងរយៈពេលមួយឆ្នាំ។
69.	Harmonization	សុខដុមនីយកម្ម	សំដៅដល់ការកែសម្រួលភាពផ្សេងគ្នា និង/ឬភាពមិនស៊ីចង្វាក់គ្នា ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការវាស់វែង វិធីសាស្ត្រ នីតិវិធី កាលវិភាគ លក្ខណៈបច្ចេកទេស ឬប្រព័ន្ធដើម្បីធ្វើឱ្យមានឯកភាព ឬមានភាពសមស្របសម្រាប់ទាំងអស់គ្នា។
70.	High-growth startup	ធុរកិច្ចថ្មី ដែលមានឱកាសរីកចម្រើនឆាប់រហ័ស	សំដៅដល់អាជីវកម្មដែលអាចពង្រីក និងបង្កើនចំណូលឆាប់រហ័សដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល និងអាចកាត់បន្ថយការចំណាយលើប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួន។
71.	ICT	បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងគមនាគមន៍	សំដៅលើការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ឬប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចដើម្បីប្រមូល ផ្ទុក ប្រើ និងបញ្ជូនទិន្នន័យ
72.	Industry 4.0	ឧស្សាហកម្ម ៤.០	បរិបទនៃការវិវឌ្ឍឧស្សាហកម្មដែលបច្ចេកវិទ្យាអនុញ្ញាតឱ្យមានការបញ្ចូលគ្នានៃទិន្នន័យពីម៉ាស៊ីន ឧបករណ៍ និង សេនស័រ ពី ខ្សែច្រវាក់ផលិតកម្ម និង ពីការប្រើប្រាស់របស់មនុស្ស ហើយ ដែលផ្តល់ព័ត៌មានច្បាស់លាស់ និង ទាន់ពេល ដល់អ្នកផលិត និង អ្នកពាក់ព័ន្ធសំដៅធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវខ្សែច្រវាក់ផលិតកម្មទាំងមូល។
73.	Internet	អ៊ីនធឺណិត	បណ្តាញកុំព្យូទ័រសកលដែលភ្ជាប់គ្នាតាមរយៈពិធីសារគមនាគមន៍រួមមួយដើម្បីចែករំលែក និង ផ្តល់ព័ត៌មាន ។
74.	IoT (Internet of Things)	ប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតនៃវត្ថុ	ការបំពាក់ឧបករណ៍អ៊ីនធឺណិតទៅនឹងសត្វ មនុស្ស ផ្ទះ អគារ យានយន្តនិងវត្ថុផ្សេងៗទៀត ដើម្បីប្រតិបត្តិការជាមួយមជ្ឈមណ្ឌលអ៊ីនធឺណិតនៅគ្រប់ទីកន្លែង គ្រប់ពេលវេលាសម្រាប់បញ្ជូនទទួល-ព័ត៌មាន។
75.	Macroeconomics	ម៉ាក្រូសេដ្ឋកិច្ច	សំដៅដល់ផ្នែកមួយនៃវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ចសិក្សាអំពីប្រព័ន្ធសេដ្ឋកិច្ចជាតិទាំងមូល ដែលផ្តោតលើចំណូលជាតិ កំណើនសេដ្ឋកិច្ចនិកម្មភាព អតិផរណា ជាដើម។
76.	Mechanization	យន្តូបនីយកម្ម	សំដៅដល់ការរៀបចំឱ្យមានការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្ត ក្នុងដំណើរការផលិតកម្ម និងសេវាកម្មជំនួសការប្រើកម្លាំងមនុស្ស ឬសត្វ។
77.	Microeconomics	មីក្រូសេដ្ឋកិច្ច	សំដៅដល់ផ្នែកមួយនៃវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ចសិក្សាអំពីឥរិយាបថរបស់បុគ្គល ក្រុមហ៊ុន ឬស្ថាប័ន ដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងជម្រើសនិងការសម្រេចចិត្តក្នុងការឆ្លើយតបនឹងថ្លៃទំនិញនិងតម្រូវការក្នុងទីផ្សារ។
78.	Network	បណ្តាញ	ឧបករណ៍គមនាគមន៍ដែលអាចធ្វើការផ្ញើទិន្នន័យទៅឱ្យគ្នាទៅវិញទៅមក ។
79.	Network infostructure	ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត	ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់ផ្តល់សេវា ផ្ទុកទិន្នន័យ និង ធនធាន Infrastructure បណ្តាញអ៊ីនធឺណិត គណនា សម្រាប់ប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន ។

80.	Patent	ប្រកាសនីយបត្រ អាជីវកម្ម	សំដៅលើសិទ្ធិផ្តាច់មុខដែលត្រូវបានផ្តល់សម្រាប់ការច្នៃប្រឌិត ដែលជាផលិតផល ឬដំណើរការដែលផ្តល់ជាទូទៅ នូវវិធីថ្មីក្នុងការធ្វើអ្វីមួយ ឬផ្តល់នូវដំណោះស្រាយបច្ចេកទេសថ្មីចំពោះបញ្ហា។
81.	Predictability	ទស្សន៍លទ្ធភាព	សំដៅដល់ភាពអាចប៉ាន់ប្រមាណទុកជាមុននូវស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចនិងហិរញ្ញវត្ថុ។
82.	Protectionism	គាំពារនិយម	សំដៅដល់សកម្មភាព ឬគោលនយោបាយរបស់រដ្ឋាភិបាលចំពោះពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិក្នុងគោលបំណងជួយជ្រោមជ្រែងផលិតផល ឬសេវាក្នុងស្រុក មានជាអាទិ៍ ការកម្រិតឬការរឹតត្បឹតការនាំចូល ការដាក់ពន្ធទៅលើផលិតផលនាំចូលការកំណត់កូតាវិធានការរដ្ឋបាល ការឧបត្ថម្ភធន។ល។
83.	Prototype	គំរូដើម	សំដៅដល់គំរូដំបូងនៃផលិតផល ឬសេវាមានលក្ខណៈច្នៃប្រឌិត ឬនវានុវត្តន៍ ដែលជាលទ្ធភាពនៃការស្រាវជ្រាវ ដើម្បីត្រៀមដាក់ឱ្យដំណើរការអាជីវកម្ម។
84.	Rationality	សនិទានភាព	សំដៅដល់គោលការណ៍ ឬភាពសមហេតុសមផល ដែលឈរលើមូលដ្ឋាន នៃការពិចារណាហ្មត់ចត់និងត្រឹមត្រូវ។ ឧ. ក្នុងការគ្រប់គ្រងថវិការដ្ឋាភិបាលចាំបាច់ត្រូវមានសនិទានភាពចំពោះចំណាយ តាមរយៈការធ្វើអាទិភាវូបនីយកម្មថវិកា នៃចំណាយចរន្តនិងចំណាយមូលធន។
85.	Regulatory Sandbox	បរិស្ថានសាកល្បង	សំដៅដល់បរិស្ថានសម្រាប់ឱ្យកម្មវិធីមួយរបស់នៃគ្រឹះស្ថានណាមួយ (ឧទាហរណ៍គ្រឹះស្ថានបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ)សាកល្បងនូវផលិតផលនិងសេវារបស់ខ្លួនជាមួយនឹងអតិថិជនពិតប្រាកដ ប៉ុន្តែក្នុងទំហំនិងរយៈពេលកំណត់មួយ មុននឹងធ្វើការដាក់ចេញនិងការជំរុញការប្រើប្រាស់ឱ្យបានទូលំទូលាយ។
86.	Rehabilitation	នីតិសម្បទា	សំដៅទៅលើការស្តារ ការកសាង ឬការកែសម្រួលឱ្យមានភាពប្រក្រតីឡើងវិញនូវក្រុមហ៊ុន ស្ថាប័ន ឬហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសង្គម សេដ្ឋកិច្ច ដែលខ្ទេចខ្ទាំខូចខាត។
87.	Resident	និវាសនជន	គឺប្រើចំពោះនិយោជិត អ្នកជាប់ពន្ធ ឬរូបវន្តបុគ្គល មានន័យថា ដែលមាននិវាសនដ្ឋាន ឬមានកន្លែងស្នាក់នៅជាគោលដើមនៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឬដែលមានវត្តមាននៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាលើសពី ១៨២ថ្ងៃ នៅក្នុងរយៈពេល ១២ខែណាមួយដែលបានចប់ក្នុងឆ្នាំជាប់ពន្ធចរន្ត។
88.	Robotics	គ្រឿងយន្ត	ម៉ាស៊ីនដែលគ្រប់គ្រងដោយកុំព្យូទ័រមានដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
89.	Sensitivity	វេទយិតភាព	សំដៅដល់ភាពងាយប្រែប្រួលនៃសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច នៅពេលដែលមានការកើតឡើងនូវហេតុបច្ច័យអ្វីមួយ។ ឧ. កំណើនសេដ្ឋកិច្ច មានវេទយិតភាពដោយសារបម្រែបម្រួលអត្រាការប្រាក់ ឬអត្រាអតិផរណា។

90.	Sensor	ឧបករណ៍ចាប់សញ្ញា	ឧបករណ៍សម្រាប់ទទួលព័ត៌មានដែលបានមកពីការបំលែងទិន្នន័យពីការតាមចាប់ វាស់វែង កត់ត្រា ចង្អុលបង្ហាញ ទៅជាសញ្ញាដែលអាចអានបាន ឬធ្វើការឆ្លើយតបទៅអ្វីដែលបានកំណត់ទុក។
91.	Socio-Economic	សេដ្ឋកិច្ចសង្គម	គឺជាទំនាក់ទំនងរវាងឥរិយាបថសង្គម និងសេដ្ឋកិច្ច ព្រមទាំងទាក់ទងទៅនឹងអន្តរកម្មរវាងដំណើរការសង្គម និងសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចនៅក្នុងសង្គមផងដែរ។
92.	Spectrum	វិសាលគមន៍	ប្រេកង់វិទ្យុដែលអាចបញ្ជូនទិន្នន័យតាមរលកជាតុអាកាស ហើយត្រូវបានយកទៅប្រើប្រាស់ នៅក្នុងវិស័យផ្កាយរណប ទូរស័ព្ទចល័ត ការផ្សាយតាមរលកធាតុអាកាស អីនធឺណិត និង វិស័យផ្សេងៗទៀត ដែលស្ថិតក្នុងដែនគមនាគមន៍ តាមរយៈរលកជាតុអាកាស ។
93.	Sustainability	ចីរភាព	សំដៅលើភាពបន្តមានជាដរាបនៃដំណើរការអ្វីមួយដោយមិនកំណត់រយៈពេល(ឬក្នុងរយៈពេលវែងឆ្ងាយទៅអនាគតបន្តទៀត)។ ភាពបន្តមានជាដរាបនេះ ត្រូវរួមបញ្ចូលទាំងការរក្សាបាននូវបរិស្ថាន ទាំងគុណភាពនៃជីវភាពរស់នៅរបស់មនុស្សផងដែរ។
94.	Synergy	សហថាមពល/សំថាមពល	សំដៅដល់ការធ្វើកិច្ចការរួមគ្នា ឬការរួមបញ្ចូលកម្លាំងគ្នារវាងប្រទេស ក្រុមហ៊ុន ស្ថាប័ន ឬបុគ្គលពីរឬច្រើន និងទទួលបានលទ្ធផលខ្ពស់ជាងផលបូកនៃលទ្ធផលរបស់ប្រទេស ក្រុមហ៊ុន ស្ថាប័ន ភ្នាក់ងារ ឬបុគ្គលនីមួយៗបញ្ចូលគ្នា។ ឧ. ការកើនឡើងនៃភាពទាក់ទាញ វិនិយោគនិងទេសចរណ៍ក្នុងតំបន់អាស៊ាន គឺជាលទ្ធផលនៃសហថាមពល/សំថាមពល ដែលកើតចេញពីការធ្វើសមាហរណកម្មកាន់តែជិតស្និទ្ធ ក្នុងចំណោមប្រទេសជាសមាជិក។
95.	Transparency	តម្លាភាព	បរិយាកាសនៃការបើកទូលាយដល់ការចូលរួម ការតានដាន ការពិនិត្យនិងការផ្តល់យោបល់គ្រប់ជ្រុងជ្រោយ ក៏ដូចជា ការប្រកួតប្រជែងដោយសមធម៌ ដោយលក្ខណៈស្មើភាពនិងយុត្តិធម៌។ បរិយាកាសនៃការប្រកួតប្រជែងដែលមានលក្ខណៈស្មើភាពនិងយុត្តិធម៌ អនុញ្ញាតឱ្យតួអង្គទាំងអស់មានឱកាសដូចគ្នា ក្នុងការចូលរួម ប្រសិនបើគេមានបំណងចូលរួម។
96.	Virtualization	និម្មិតូបនីយកម្ម	សំដៅលើការបង្កើតធនធាននិម្មិត ដូចជាម៉ាស៊ីនមេ កុំព្យូទ័រលើតុ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឯកសារ កន្លែងផ្ទុក ឬបណ្តាញ ដើម្បីគ្រប់គ្រងទំហំការងារដោយការបំប្លែងការគណនាបែបប្រពៃណីឱ្យកាន់តែមានមាត្រដ្ឋានធំជាងមុន។
97.	Web Economy	សេដ្ឋកិច្ចអ៊ីនធឺណិត	សំដៅដល់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលដែលប្រតិបត្តិការសេដ្ឋកិច្ចទាំងអស់ត្រូវធ្វើឡើងលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត

ឯកសារពិគ្រោះ៖

១- ក្របខណ្ឌគោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គមឌីជីថលកម្ពុជា២០២១-២០៣៥

២- សទ្ទានុក្រមវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច (ក្រុមប្រឹក្សាជាតិភាសាខ្មែរ)

៣- អនុក្រឹត្យលេខ ១០២ អនក្រ បក ចុះថ្ងៃទី២៩ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងនិងការលើកទឹកចិត្តធុរកិច្ចថ្មីឌីជីថល