តើកម្ពុជាគួរត្រៀមខ្លួនដូចម្ដេចក្នុងបរិបទកម្ពុជាឧស្សាហកម្ម ៤.0 ?

និត កុសល

បរិញ្ញាបត្រសេដ្ឋកិច្ច និងគ្រប់គ្រង

សាកលវិទ្យាល័លុយមីញ៉ែរលីយ៉ុង ២ និងសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច

មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា

២៣ ធ្នូ ២០១៩

មាតិកា

១. សេចក្ដីផ្ដើម
២. ហេតុអ្វីកម្ពុជាចាំបាច់ត្រូវគិតគូរអំពីបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.0 នេះ?
៣. ផលប៉ះពាល់នៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.0
៤. ការត្រៀមខ្លួនក្នុងបរិបទកម្ពុជាឧស្សាហកម្ម ៤.0 ខាងមុខ
៥. កត្តាប្រឈមក្នុងដំណើរឆ្ពោះទៅឧស្សាហកម្ម ៤.0
៦. សេចក្ដីសន្និដ្ឋាន
៧. អនុសាសន៍គោលនយោបាយ
៨. ឯកសារយោង

១. សេចក្ដីផ្ដើម

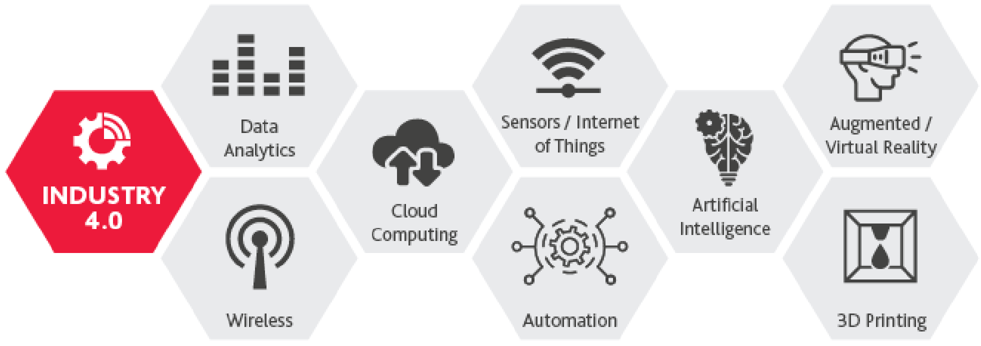
- ការរីកចម្រើនឥតឈប់ឈរនៃបច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ថ្មីៗបានរុញច្រានពិភពលោកឲ្យឈានជើងមកស្គាល់បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មដ៏ថ្មីស្រឡាំងមួយនាអំឡុងទសវត្សរ៍ទី១ នៃឆ្នាំ ២០០០

- បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.0 ដែលហៅថាឧស្សាហកម្ម ៤.0 ឬរោងចក្រវៃឆ្លាត បានចាប់ផ្ដើមនៅឆ្នាំ២០១១ ក្នុងឱកាសតាំងពិពណ៌ពាណិជ្ជកម្ម Hannover Messe នៅក្រុង Hanover ដោយរដ្ឋាភិបាលសហព័ន្ធអាឡឺម៉ង់

- បណ្ដាលប្រទេសជាច្រើនក្នុងសកលលោក រួមទាំងប្រទេសកម្ពុជាផង បាននឹងកំពុងយកចិត្តទុកដាក់រៀបចំគោលនយោបាយ និងត្រៀមខ្លួនយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្ន សម្រាប់ទទួលយកបដិវត្តន៍ដ៏ថ្មីនេះ

២. ហេតុអ្វីកម្ពុជាចាំបាច់ត្រូវគិតគូរអំពីបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.0 នេះ?

- ឧស្សាហកម្ម ៤.0 ជាដំណាក់កាលថ្មីនៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មផ្ដោតសំខាន់លើបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលក្នុងរោងចក្រ ដែលម៉ាស៊ីនត្រូវបានបំពាក់ដោយឧបករណ៍ភ្ជាប់ឥតខ្សែ និងឧបករណ៍ចាប់សញ្ញាភ្ជាប់ទៅនឹងប្រព័ន្ធដែលអាចមើលឃើញខ្សែសង្វាក់ផលិតកម្មទាំងមូល និងធ្វើការសម្រេចចិត្តដោយខ្លួនឯងដែលមាននិន្នាការឆ្ពោះទៅរកស្វ័យប្រវត្តិកម្ម ការផ្លាស់ប្ដូរទិន្នន័យនៅក្នុងបច្ចេកវិទ្យាផលិតកម្ម និងដំណើរការដោយប្រព័ន្ធរូបសាស្ត្រស៊ីប៊ែរ (CPS) អ៊ីនធឺណិតនៃវត្ថុ (IoT) ឧស្សាហកម្មអ៊ីនធឺណិតនៃវត្ថុ (IIOT) ប្រព័ន្ធ Cloud Computing ប្រព័ន្ធ Cognitive Computing និងបញ្ញាសិប្បនិម្មិត (AI)។

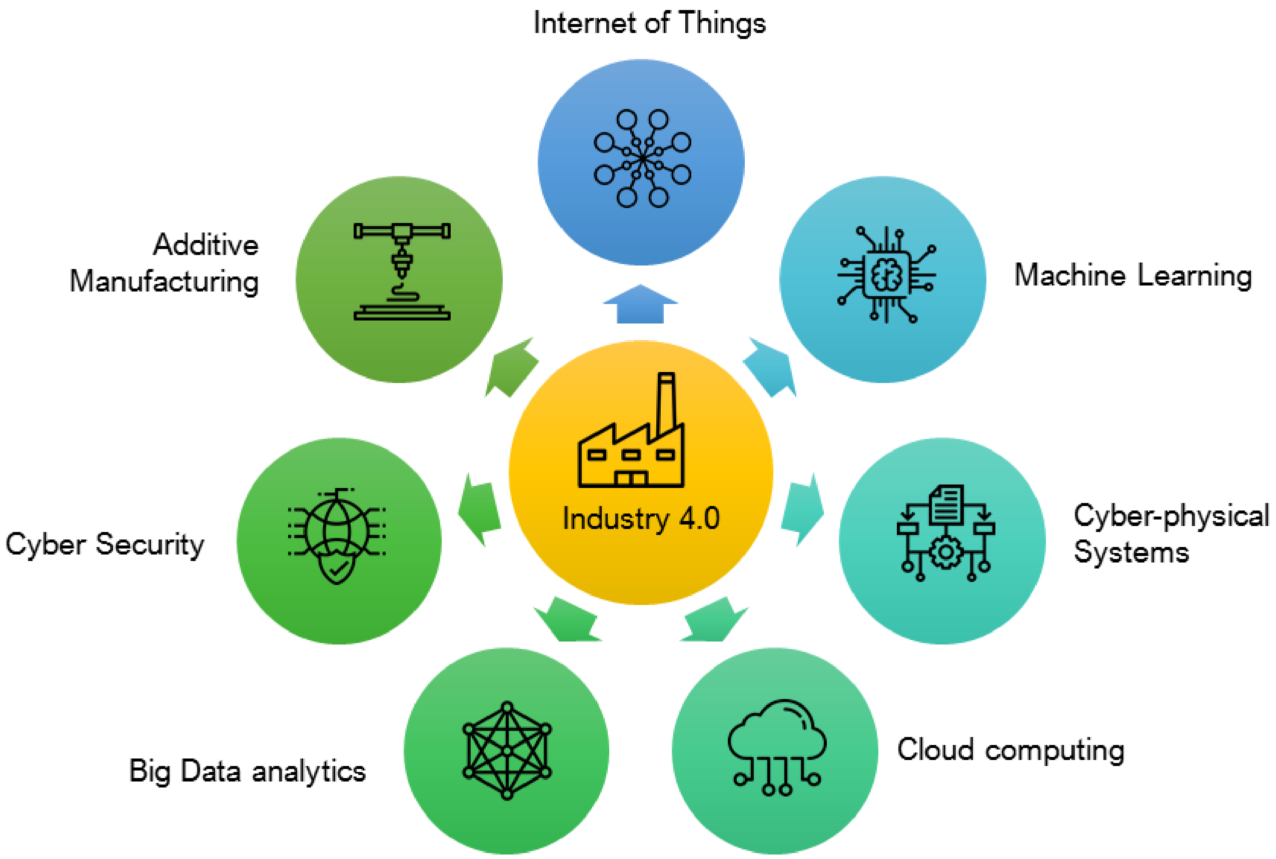


៣. ផលប៉ះពាល់នៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.0

- ការជឿនលឿននៃបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលទាំងអស់នេះ អាចជះឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងលើគ្រប់ទិដ្ឋភាពនៃជីវិតរស់នៅ រួមទាំង អភិបាលកិច្ច សង្គម វប្បធម៌ សាសនា រចនាសម្ព័ន្ធ និងជាពិសេស គឺជានាកំណើន និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចយូរអង្វែងប្រកបដោយចីរភាព។
- ឧស្សាហកម្ម ៤.0 បានធ្វើឲ្យខ្សែសង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់សកលកាន់តែស្មុគស្មាញឡើង និង ការបែកខ្ញែកដាច់ដោយឡែកនៃប្រព័ន្ធផលិតកម្មនានា។
- កំណើនសម្ពាធការប្រកួតប្រជែងកាន់តែខ្លាំង និង ជារឿយៗមិនអាចរំពឹងទុកដល់ដោយសារតែបច្ចេកវិទ្យាវៃឆ្លាតទាំងនេះ អាចផ្តល់នូវផលិតផល និងសេវាកម្មទៅកាន់ទីផ្សារកាន់តែលឿន តម្លៃថោក និងមានគុណភាពល្អជាងមុន។

៤

ការត្រៀមខ្លួនក្នុងបរិបទកម្ពុជា ឧស្សាហកម្ម ៤.0 ខាងមុខ



ឱកាសក្នុងការឆ្ពោះទៅកម្ពុជាឧស្សាហកម្ម ៤.0

- ប្រមាណជិតពីរភាគបីនៃប្រជាពលរដ្ឋសរុប មានអាយុក្រោម ៣០ឆ្នាំ
- មានការកើនឡើងខ្លាំងនៃអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតសកម្ម កើនឡើងរហូតដល់ ១២,៥ លាននាក់នៅឆ្នាំ ២០១៨ (៧៥%) ដោយក្នុងនោះអ្នកប្រើប្រាស់ហ្វេសប៊ុកសកម្មមានចំនួនប្រមាណ ៧ លាននាក់
- ការទិញទំនិញតាមអ៊ីនធឺណិតមានប្រជាប្រិយភាពខ្លាំងនៅទីក្រុងភ្នំពេញ សៀមរាប និងក្រុងព្រះសីហនុ
- វិស័យបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ (Fintech) មានការរីកចម្រើនល្អប្រសើរ
- ក្របខណ្ឌគោលនយោបាយ

ក្របខណ្ឌគោលនយោបាយ

- ទិសដៅធ្វើអន្តរកាលឲ្យចប់សព្វគ្រប់ទៅកាន់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលនៅឆ្នាំ២០២៣
- អនុក្រឹតស្តីពីការលើកចិត្តផ្នែកអនុគ្រោះពន្ធ ក្នុងវិស័យអាទិភាពដូចជាធុរកិច្ចឌីជីថល បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានវិទ្យា និងគមនាគមន៍ បច្ចុប្បន្នក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុបានរៀបចំបង្កើតធនាគារ SMEs ។
- ការបង្កើតមូលនិធិអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញ ការបង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះបណ្តាលធុរកិច្ចថ្មី «តេជោ Tech Start-Up» និងការបង្កើតមូលនិធិអភិវឌ្ឍន៍សហគ្រិនភាព
- រដ្ឋាភិបាលមានគោលការណ៍អភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់វិស័យឌីជីថល ការបង្កើតថ្នលឌីជីថល តាមរយៈធនធានមនុស្សជំនាន់ថ្មី និងអភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធធុរកិច្ចឌីជីថល ព្រមទាំងលើកកម្ពស់ឌីជីថលលូកនីយកម្មរដ្ឋាភិបាល សហគ្រិនភាព និងទិន្នន័យបើកចំហ
- ការអភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធអប់រំប្រកបដោយគុណភាព ការដាក់បញ្ចូល STEM និងសាលជំនាន់ថ្មីតាំងពីនីតិកាលទី៥ មកម្ល៉េះ ផ្តោតសំខាន់មុខវិជ្ជាអគ្គិសនី អេឡិចត្រូនិច មេកានិច បសុវប្បកម្ម និងក្សេត្រសាស្ត្រ។

- គោលនយោបាយជាតិស្តីពីការអប់រំបណ្តុះបណ្តាល បច្ចេកទេស និង វិជ្ជាជីវៈឆ្នាំ២០១៧-២០២៥ ដែលមានវិសាលភាពបណ្តុះបណ្តាល បច្ចេកទេស និងវិជ្ជាជីវៈកម្រិតមធ្យម និងខ្ពស់ ដល់យុវជនគ្រប់ដណ្តប់មុខវិជ្ជាពហុជំនាញ
- ការបង្កើនកិច្ចសហការរវាងសាលារៀន និង សហគ្រាសក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលសំដៅបង្កើនសមត្ថភាព បច្ចេកទេសតាមរយៈមូលនិធិសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍជំនាញ បង្កើនកិច្ចសហការរវាងរដ្ឋ ឯកជន និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល
- ផែនការបង្កើនចំនួនអ្នកស្រាវជ្រាវ និងការច្នៃប្រឌិតក្នុងវិស័យទូរគមនាគមន៍ បច្ចេកវិទ្យាគមន៍ និងព័ត៌មាន
- ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រផ្តល់សេវាកម្មអ៊ីនធឺណិតតាមទីប្រជុំជនឲ្យបាន ១០០% និងជនបទឲ្យបាន ៧០% និងការផ្តត់ផ្គង់សេវាកម្មអ៊ីនធឺណិតល្បឿនលឿនឲ្យបាន ៧០% នៅឆ្នាំ២០២០ ទូទាំងប្រទេស
- គោលនយោបាយបណ្តុះបណ្តាលមន្ត្រីរាជការឲ្យចេះប្រើប្រាស់កម្មវិធីទំនាក់ទំនង
- ការធានាឲ្យមាន ៣០% នៃគ្រួសារអាចប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ និងការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតនៃវត្ថុ (IOT) ឲ្យបាន១០% ត្រឹមឆ្នាំ២០២០
- ផែនការការរៀបចំប្រព័ន្ធទូទាត់ប្រាក់តាមអេឡិចត្រូនិច ក្នុងក្រសួង-ស្ថាប័នសាធារណៈ និងលើកទឹកចិត្តឲ្យមានការទូទាត់ប្រាក់តាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចទៅសាធារណជន និងការធ្វើអាជីវកម្ម

៥. កត្តារាំងស្ទះក្នុងដំណើរឆ្ពោះទៅឧស្សាហកម្ម ៤.0

- កង្វះខាតហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធតភ្ជាប់បណ្តាញអ៊ីនធឺណិត និងការបំពាក់កុំព្យូទ័រឲ្យបានទូលំទូលាយតាមសាលារៀន
- ខ្វះខាតស្តង់ដាបច្ចេកវិទ្យាគមន៍ និងព័ត៌មាន
- កង្វះខាតធនធានមនុស្សជំនាញទាំងបរិមាណ និងគុណភាពផ្នែកទូរគមនាគមន៍ បច្ចេកវិទ្យាគមន៍ និងព័ត៌មាន
- កង្វះខ្វះខាតក្របខ័ណ្ឌគតិយុត្ត និងយន្តការសម្របសម្រួលថ្នាក់ជាតិលើផ្នែកសន្តិសុខ និងទូរគមនាគមន៍ បច្ចេកវិទ្យាគមន៍ និងព័ត៌មាន និងការបញ្ជ្រាបការយល់ដឹងអំពីបញ្ហានេះដល់សាធារណជន
- លំហូរចរាចរណ៍ទូរគមនាគមន៍ សេវាកម្មអ៊ីនធឺណិតពឹងផ្អែកលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធប្រទេសជិតខាង ខ្វះបណ្តាញខ្សែកាបអុបទិកក្រោមបាតសមុទ្រ និងប្រព័ន្ធផ្កាយរណបដោយខ្លួនឯង
- មិនទាន់កំណត់ភារកិច្ចសម្របសម្រួលបច្ចេកទេស និងយន្តការការងារលម្អិតដល់ក្រសួង-ស្ថាប័នសាធារណៈនៃក្របខ័ណ្ឌការប្រើប្រាស់ និងរក្សាសន្តិសុខទូរគមនាគមន៍ បច្ចេកវិទ្យាគមន៍ និងព័ត៌មាន
- មិនមានស្ថាប័នសម្របសម្រួលបច្ចេកទេសបង្កើតសូហ្វវែរកម្មវិធី
- ការគ្រប់គ្រងវិសាលគមន៍ប្រេកង់សំរិទ្យុ និងក្បាលលេខទូរគមនាគមន៍មិនទាន់មានប្រសិទ្ធិភាពខ្ពស់
- កង្វះខាតការលើកទឹកចិត្តពង្រឹងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដល់ទីជនបទ និងកន្លែងគ្មានសក្តានុពលសេដ្ឋកិច្ច សេវាកម្មទូរស័ព្ទ និងអ៊ិនធឺណិតមានតម្លៃថ្លៃបើប្រៀបធៀបជាមួយនឹងប្រទេសអាស៊ាន

- ស្ថិតក្នុងលំដាប់ទី ៩១ លើពិភពលោកក្នុងពិន្ទុសរុប ១០ និងមានលំដាប់ទី ៨១ សម្រាប់រចនាសម្ព័ន្ធផលិតកម្មក្នុងពិន្ទុ ៣.៥៦ លើពិន្ទុ ១០
- ទម្រង់ក្របខ័ណ្ឌស្ថាប័នល្អទទួលបានពិន្ទុតែ ៣.០៩ ក្នុង ១០ពិន្ទុ ដោយជាប់លំដាប់ទី ១០០
- កម្ពុជាទទួលពិន្ទុបាន ៣.៧៥ ក្នុងលំដាប់ ៨៦ សម្រាប់កត្តាជំរុញអ្នកមានជំនាញខ្ពស់ ផ្នែកឌីជីថល បច្ចេកទេស ពាណិជ្ជកម្ម និងការគ្រប់គ្រង
- មានពិន្ទុ ៣.២៨ នៅលំដាប់ទី ៨៣ ក្នុងការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍
- ការវិនិយោគ និងពាណិជ្ជកម្មសកល កម្ពុជាទទួលបានពិន្ទុ ៣.៩៦ នៃលំដាប់ ៧៩ សម្រាប់វិនិយោគ និងពាណិជ្ជកម្មសកល
- ការវិនិយោគ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលជាធាតុផ្សំនៃកត្តាជំរុញឧស្សាហកម្ម ៤.០ នេះ គឺទទួលបានពិន្ទុតិចជាង ២,៥
- FDI មានកម្រិតខ្ពស់ក្តី កង្វះហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងកង្វះភាពបើកចំហសម្រាប់ពាណិជ្ជកម្ម អាចជាមូលហេតុនៃការផ្លាស់ប្តូរឃើតនេះ
- ធនធានមានចីរភាពទទួលបាន ៤.៥១ពិន្ទុនៃពិន្ទុ ១០ ក្នុងលំដាប់ ៩០
- បរិយាកាសនៃតម្រូវការក្នុងការជំរុញបច្ចេកទេសនៃផលិតកម្មទទួលបានពិន្ទុ ៣.៩៣ នៃលំដាប់ ៧៥
- ភាពស្មុគស្មាញនៃផលិតកម្ម ទទួលបានពិន្ទុ ៣.៤០ នៃលំដាប់ទី ៨៤

៦. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

កម្ពុជាមើលឃើញថាវិបដ្ឋិន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.០ ពិតជាមានសំខាន់ក្នុងការបង្កភាពងាយស្រួលដល់ការរស់នៅ ការទំនាក់ទំនង ការបង្កើនផលិតភាព និងប្រសិទ្ធភាព ភាពបត់បែន ភាពរហ័សរហួន និងការបង្កើនប្រាក់ចំណេញ ដែលជួយជំរុញកំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងការអភិវឌ្ឍជាតិយូរអង្វែង។

ជាមួយគ្នានេះ យើងមើលឃើញគោលនយោបាយមួយចំនួនផ្សេងទៀត ដែលអាចមានឥទ្ធិពលខ្ពស់ក្នុងការត្រៀមខ្លួនប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព និងភាពស័ក្តិសិទ្ធិ សម្រាប់ដឹកនាំនាវាកម្ពុជាឆ្ពោះទៅឧស្សាហកម្ម ៤.០។

៧. អនុសាសន៍គោលនយោបាយ

- **វិនិយោគលើការអប់រំ៖** ពង្រីកការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញឌីជីថល បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ទាំងក្រៅប្រព័ន្ធអប់រំ និងក្នុងប្រកបខ័ណ្ឌប្រព័ន្ធអប់រំ ទាំងក្នុងការអប់រំឧត្តមសិក្សា មធ្យមសិក្សា និងបឋមសិក្សា។ ជំរុញបញ្ចូលអេឡិចត្រូនិច បង្កើនចំណេះដឹង និងជំនាញមូលដ្ឋានផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា (S&T) សម្រាប់ក្រុមមនុស្សគោលដៅ ក្រុមមនុស្សចាស់ និងក្រុមអ្នកជួយការលំបាក។ លើកស្ទួយជំនាញណា ដែលរ៉ូបូតធ្វើមិនកើតដូចជាការដោះស្រាយបញ្ហា ការគិតគូរ ថ្លឹងថ្លែង និងភាពច្នៃប្រឌិត តាមរយៈកម្មវិធីអប់រំ និងបណ្តុះបណ្តាលផ្សេងៗ

- **រៀបចំបទប្បញ្ញត្តិ និង ការគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព និងសន្តិសុខឌីជីថល៖** ការរៀបចំបទប្បញ្ញត្តិត្រូវត្រឹម ហើយត្រូវអនុវត្តន៍ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងភាពស័ក្តិសិទ្ធ ដើម្បីជានាអំពីសុវត្ថិភាពព័ត៌មានផ្ទាល់ខ្លួន ការលួចទិន្នន័យ ការបរិហារកេរ្តិ៍ និងអំពើភារវកម្មផ្សេងៗ តាមបណ្តោញព័ត៌មានវិទ្យាឌីជីថល។

- **ពង្រឹង និងលើកកម្ពស់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអាជីវកម្មឌីជីថល៖** ពង្រឹងបណ្តាលទំនាក់ទំនង និងសេវាកម្មអ៊ីនធឺណិតល្បឿនលឿនដែលអាចទុកចិត្តបាន ដែលមានសមត្ថភាពចែកចាយទៅគ្រប់ប្រភេទ ទាំង កុំព្យូទ័រ មូលដ្ឋានទិន្នន័យ (Databases) ឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវធន់ធ្ងន់ៗ និងអាចចូលប្រើប្រាស់កម្មវីធីបណ្តាយទំនាក់ទំនង សេវាកម្ម ទិន្នន័យ សូហ្វវែរ និងហ្វេតវែរ។ បង្កើនបរិយាកាសប្រកួតប្រជែងក្នុងវិស័យទូរគមនាគមន៍ ដើម្បីជានាតម្លៃសេវាកម្មទូរស័ព្ទ និងអ៊ីនធឺណិតថោកជាងមុន។

- **ពង្រីកសេវារដ្ឋាភិបាលឌីជីថល៖** ការផ្ដល់សេវាសាធារណៈរហ័ស មានភាពជឿទុកចិត្ត និងមានប្រសិទ្ធភាពតាមបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល។ បន្តអភិវឌ្ឍន៍ និងលើកកម្ពស់សេវាកម្មរដ្ឋាភិបាលអេឡិចត្រូនិចសម្រាប់ប្រជាពលរដ្ឋ អ្នកវិនិយោគ និងម្ចាស់អាជីវកម្មនានា។
- **ជំរុញការប្រើប្រាស់ និងលើកកម្ពស់អាជីវកម្មឌីជីថល៖** បង្កើនការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ចំណោមបុគ្គល គ្រួសារ ក្រុមហ៊ុនអាជីវកម្ម ស្ថាប័នសាធារណៈ និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល។
- **លើកកម្ពស់ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិច៖** ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិចផ្ដល់ភាពងាយស្រួលដល់អ្នកលក់ និងអ្នកទិញ នៅផ្ទះក៏យើងអាចទិញ និងលក់ទំនិញបាន ដោយចំណាយពេលវេលាតិច ទទួលបានផលិតមានគុណភាព និងតម្លៃសមរម្យ។
- **ជំរុញវិទ្យាសាស្ត្រឌីជីថលតាមរយៈការស្រាវជ្រាវ និងច្នៃប្រឌិត៖** ការស្រាវជ្រាវអភិវឌ្ឍន៍ មាតិកា និងវប្បធម៌ជារឿងចាំបាច់ និងសំខាន់សម្រាប់ជំរុញឲ្យការលូតលាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលក្នុងស្រុក។ ការបង្កើនចំណាយសាធារណៈទៅលើការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍នៅតាមក្រសួងនានា ជាមួយគ្នានេះ រដ្ឋាភិបាលត្រូវតែលើកទឹកចិត្តវិស័យឯកជនឲ្យបង្កើនការវិនិយោគលើស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ ដើម្បីជំរុញនវានុវត្តន៍ក្នុងផលិតផល និងដំណើរការផលិត។

៨. ឯកសារយោង

- ក្រសួងប្រៃសណីយ៍ និងទូរគមនាគមន៍. (២០១៦). គោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍វិស័យទូរគមន៍ បច្ចេកវិទ្យាគមនាគមន៍ និងព័ត៌មាន ឆ្នាំ២០២០. ក្រសួងប្រៃសណីយ៍ និងទូរគមនាគមន៍. [https://www.mptc.gov.kh/storage/files/2016/05/546/tictpolicy.pdf].
- មុន្នីវិសាល, ត. ន. (២០១៩). បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ (ឧស្សាហកម្ម ៤:០). មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា, ១ (៣). [http://cd-center.org/wp-content/uploads/2019/06/P127_20190624_V1IS4_KH.pdf]
- វេតនធីតា, គ. (២០១៩). ស្វែងយល់ពីសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល. មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា, ១ (៥). [http://cd-center.org/wp-content/uploads/2019/08/P127_20190729_V1IS5_KH.pdf].
- រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា. (២០១៨). យុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណ ដើម្បីកំណើន ការងារ សមធម៌ និងប្រសិទ្ធភាព៖ កសាងមូលដ្ឋានឆ្ពោះទៅសម្រេចចក្ខុវិស័យកម្ពុជាឆ្នាំ២០៥០. រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា. [https://pressocm.gov.kh/wp-content/uploads/2018/09/20180907_Rectangular_Strategy_IV_Khmer.pdf].
- រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា. (២០១៥). គោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍វិស័យឧស្សាហកម្មកម្ពុជាឆ្នាំ ២០១៥-២០២៥. រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា. [http://www.mih.gov.kh/File/UploadedFiles/4_19_2017_3_26_40.pdf].
- រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា. (២០១៩). ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ ២០១៩-២០២៣. រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា. [shorturl.at/lFJMR].
- អគ្គបណ្ឌិតសភាចារ្យ អូន ព័ន្ធមុនីរ័ត្ន. (២០១៩). សុន្ទរកថាអគ្គបណ្ឌិតសភាចារ្យ អូន ព័ន្ធមុនីរ័ត្នឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ និងជាប្រធានឧត្តមក្រុមប្រឹក្សាសេដ្ឋកិច្ចជាតិ នៅក្នុងការពិធីបើកសិក្ខាសាលាថ្នាក់ជាតិស្តីពី "គោលនយោបាយ និងទិសដៅនៃសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលកម្ពុជា" សណ្ឋាគារភ្នំពេញ, ថ្ងៃទី ១២ ខែមីនា ឆ្នាំ២០១៩. [https://www.mef.gov.kh/documents/news/DPM-Keynote/H_E_APM_DPM_Keynote_Direction_KH_Final.pdf].

- Citi, & School, O. M. (2016). Technology at Work v2.0: The Future Is Not What It Used to Be. Citi and Oxford Martin School. [https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/reports/Citi_GPS_Technology_Work_2.pdf]
- Kim, C. J. (2018). Understanding the Digital Economy: What Is It and How Can It Transform Asia? ADB Institute. Retrieved from [https://www.adb.org/sites/default/files/related/103201/adbi-understanding-digital-economy-what-it-and-how-can-it-transform-asia-agenda.pdf].
- Manyika, J., Lund, S., Chui, M., Bughin, J., Woetzel, J., Batra, P., . . . Sanghvi, S. (2017). Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation. McKinsey Global Institute. Retrieved from [shorturl.at/gjoU6].
- OECD. (2017). OECD Digital Economy Outlook 2017. OECD Publishing. [http://dx.doi.org/10.1787/9789264276284-en].
- Rethy, C., Chandarany, O., Sopheak, S., Vathana, R., Sarot, S., & Yi, L. (2019). Industry 4.0: Prospects and Challenges for Cambodia´s Manufacturing Sector. CDRI. Retrieved from [https://cdri.org.kh/wp-content/uploads/Industry-4.pdf].
- WEF. (2016a). The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Geneva: WEF. [http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/employment-trends/]
- WEF. (2019). Globalization 4.0: Shaping a New Global Architecture in the Age of the Fourth Industrial Revolution. WEF. Retrieved from Geneva: [http://www3.weforum.org/docs/WEF_Globalization_4.0_Call_for_Engagement.pdf].
- WTO. (2018). The Future of World Trade: How Digital Technologies are Transforming Global Commerce. WTO. Retrieved from [https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/world_trade_report18_e_under_embargo.pdf].
- Xu, M., David, J. M., & Kim, S. H. (2018). The Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Challenges. International Journal of Financial Research, 9(2). [https://www.researchgate.net/publication/323638914_The_Fourth_Industrial_Revolution_Opportunities_and_Challenges].

សូមអរគុណ!

SMART INDUSTRY
AUTOMATION
4.0
USER INTERFACE
FLEXIBILITY
BIG DATA