២០១៩ ការប្រកួតសំណេរ

ថ្ងៃទី១២ ខែឧសភា ឆ្នាំ២០២០

"តើកម្ពុជាគួរត្រៀមខ្លួនដូចម្តេច សម្រាប់បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤?"

ម៉ៅ សំណាង*

ជ័យលាភីលេខ២ ការប្រកួតសំណេរឆ្នាំ២០១៩

សេចក្តីសង្ខេប៖ បដិវត្តន៍ឧស្សាហ៍កម្មទី៤ មានឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងសម្រាប់ប្រជាជនកម្ពុជា ក៏ដូចជាការប្រកួតប្រជែងសេដ្ឋកិច្ច និងពាណិជ្ជកម្មក្នុងក្របខណ្ឌជាតិ និងអន្តរជាតិ។ ប្រសិនបើមិនមានការត្រៀមខ្លួនឱ្យបានគ្រប់ជ្រុងជ្រោយជាមុន សម្រាប់ទទួលយក និងក្តាប់យកកាលានុវត្តភាពនាំមកដោយបដិវត្តន៍ថ្មីនេះ កម្ពុជាអាចជួបនឹងការខាតបង់ប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើន។ ទន្ទឹមនេះ ធនធានមនុស្ស កម្លាំងពលកម្ម គំនិតច្នៃប្រឌិតថ្មីៗ និងនវានុវត្តន៍ក្នុងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាគឺជាកត្តាចម្បងដែលកម្ពុជាកំពុងត្រូវការជាចាំបាច់នាពេលបច្ចុប្បន្ន។ ដោយសារកម្ពុជាជាប្រទេសដែលមានសក្តានុពលយុវជនខ្ពស់ ដូចនេះ យុវជនកម្ពុជា កំពុងក្លាយជាតួអង្គដ៏សំខាន់មួយនៅក្នុងសម័យបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទំនើបនេះ។ យ៉ាងណាក្តី ដើម្បីកម្ពុជាអាចចាប់យក និងប្រើប្រាស់បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤នេះបានដោយរលូន តម្រូវឱ្យមានការចូលរួមពីគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធ ក្នុងនោះតួអង្គបីសំខាន់ៗ ដែលនឹងត្រូវលើកយកមកពិភាក្សាអំពីតួនាទី និងចំណែកចូលរួមមិនខ្វះរបស់ពួកគាត់ រួមមានប្រជាពលរដ្ឋ វិស័យឯកជន និងរាជរដ្ឋាភិបាល។ ខ្លឹមសារក្នុងអត្ថបទនេះ បង្ហាញពីធាតុចូលគន្លឹះដែលបានពីគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធនានារួមបញ្ចូលគ្នា ក្នុងន័យធ្វើយ៉ាងណាបង្កើតមានកិច្ចពិភាក្សាមួយអំពី "បដិវត្តន៍ឧស្សាហ៍កម្មទី៤ នៅកម្ពុជា"។

សេចក្តីផ្តើម

ក្នុងរយៈពេលមួយទសវត្សរ៍ចុងក្រោយនេះ កម្ពុជាបានក្លាយជាប្រទេសដែលមានសន្ទុះសេដ្ឋកិច្ចរីកចម្រើនឆាប់រហ័សស្ទើរគ្រប់វិស័យនៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍។ យោងតាមការព្យាករអត្រាកំណើនសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា ដោយធនាគារពិភពលោកឆ្នាំ២០១៨ កម្ពុជាមានលំនឹងកំណើនសេដ្ឋកិច្ចជាមធ្យម ៧,៥ភាគរយ ដែលតួលេខនេះបង្ហាញថា រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា បានអនុវត្តគោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ច និងពាណិជ្ជកម្មយ៉ាងល្អប្រសើរ ព្រមទាំងជំរុញស្ទើរគ្រប់វិស័យទាំងអស់ឱ្យមានសន្ទុះខ្លាំងក្លា ស្របតាមការវិវត្តនៃបច្ចេកវិទ្យាក្នុងយុគសម័យបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ នាពេលបច្ចុប្បន្ន។

ទន្ទឹមនឹងការរីកចម្រើនបច្ចេកវិទ្យាក្នុងសម័យឧស្សាហកម្មទី៤ កម្ពុជាក៏កំពុងប្រឹងប្រែងប្រកួតប្រជែងសេដ្ឋកិច្ច និងពាណិជ្ជកម្មទាំងក្នុងក្របខណ្ឌតំបន់ និងកសាងខឿនសេដ្ឋកិច្ចរបស់ខ្លួនឱ្យរឹងមាំ ដោយទាមទារសក្តានុពលធនធានមនុស្ស កម្លាំងពលកម្ម គំនិតច្នៃប្រឌិតថ្មីៗ និងនវានុវត្តន៍ក្នុងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាដោយចាំបាច់បំផុត។ យុវជនកម្ពុជា កំពុងក្លាយជាតួអង្គមួយសំខាន់ នៅក្នុងយុគសម័យបច្ចេកវិទ្យាដ៏ទំនើបនេះ។ យុវជនកម្ពុជាជាកម្លាំងចលករសំខាន់បំផុត ដែលត្រូវត្រៀមខ្លួនដើរតាមបច្ចេកវិទ្យា ហើយប្រើប្រាស់ ដឹកនាំ និងចូលរួមបង្កើតគំនិតថ្មីៗ ក្នុងការទាញយកអត្ថប្រយោជន៍ជាអតិបរមាពីបច្ចេកវិទ្យាទាំងនោះ។ យ៉ាងណាក្តី ការគិតគូរ និងត្រៀមខ្លួនឱ្យបានគ្រប់ជ្រុងជ្រោយក្នុងការមកដល់បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ នៅក្នុងបរិបទ

*ម៉ៅ សំណាង បច្ចុប្បន្នបម្រើការងារជាអ្នកសារព័ត៌មាននៃស្ថានីយ៍ទូរទស្សន៍ ភី អិន អិន។

© រក្សាសិទ្ធដោយ មអក | ខ្លឹមសារនៃអត្ថបទនេះគឺជាគំនិតរបស់អ្នកនិពន្ធផ្ទាល់ និងមិនឆ្លុះបញ្ចាំងអំពីទស្សនៈរបស់មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា។

មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា
Cambodia Development Center

កម្ពុជា ទាមទារមានការចូលរួមពីតួអង្គបីសំខាន់ៗក្នុងដំណើរដ៏វែងឆ្ងាយទៅពេលអនាគត ដែលរួមមាន៖ ប្រជាពលរដ្ឋ វិស័យឯកជន និងរាជរដ្ឋាភិបាល។

សំណួរមួយដ៏សំខាន់បំផុតនៅពេលនេះ តើគ្រប់តួអង្គទាំងអស់ត្រូវត្រៀមខ្លួនទុកជាមុនដូចម្ដេចខ្លះ មុននឹងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ចូលមកដល់កម្ពុជា? ឬយើងអាចនិយាយដោយខ្លីថា "តើកម្ពុជាគួរត្រៀមខ្លួនដូចម្ដេច សម្រាប់បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤"?

ហេតុអ្វីត្រូវនិយាយពី "បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤" នៅកម្ពុជា?

ពេលនិយាយដល់បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ គេតែងគិតទៅដល់ពាក្យថា "បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម" ជាមុនសិន។ ពាក្យ "បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម" មានន័យថា ការបង្កើតគំនិតនវានុវត្តន៍ថ្មីៗ បម្រើដល់វិស័យឧស្សាហកម្មក្នុងន័យកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់កម្លាំងមនុស្ស បង្កើនគុណភាពផលិតកម្មលឿនឆាប់រហ័ស និងងាយស្រួលក្នុងទំនាក់ទំនង។ បញ្ញាត្តិ "បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម" ត្រូវបានប្រើដំបូងបំផុតនាដើមសតវត្សរ៍ទី១៨ នៅចក្រភពអង់គ្លេសអំឡុងឆ្នាំ១៧៦០ គឺមុនពេលសង្គ្រាមលោកលើកទី១ បានកើតឡើងនៅរវាងឆ្នាំ (១៩១៤ -១៩១៨)។ ហេតុផលទាំងនេះបានធ្វើឱ្យពិភពលោកឈានជើង ចូលទៅក្នុងសម័យផលិតកម្មគ្រឿងមេកានិក។ រីឯបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី២ បានកើតនៅចុងសតវត្សរ៍ទី១៩ ដោយវត្តមានប្រព័ន្ធបំពង់បង្ហូរ និងការផលិតថាមពលអគ្គិសនី ដែលមានសមត្ថភាពបង្កើនបរិមាណផលិតផលច្រើនជាងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី១ រាប់សិបដង។ ចំណែកបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៣ គឺជាការរកឃើញបច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រ និងការបង្កើតប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតឡើង។ ដំណាក់កាលបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៣ បានចាប់ផ្ដើមក្នុងទសវត្សរ៍៦០ នៃសតវត្សរ៍ទី២០ (History, 2019)។

ដោយឡែកពាក្យថា "បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤" ឬអាចហៅម្យ៉ាងទៀតថា "ឧស្សាហកម្ម៤.០" ជាបញ្ញាត្តិថ្មីមួយ ត្រូវបានប្រើសម្រាប់សម្គាល់ទៅលើជំនាន់ថ្មីនៃការរីកចម្រើន និងបង្កើតបច្ចេកវិទ្យាជំនួសឱ្យការប្រើប្រាស់កម្លាំងដុលរបស់មនុស្ស ដែលបច្ចេកវិទ្យានៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មនេះ បានជួយសម្រួលដល់ជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃរបស់មនុស្សជាតិ តាមរយៈការតភ្ជាប់បណ្ដាញអ៊ីនធឺណិតល្បឿនលឿន (ប្រព័ន្ធ 5G) ប្រព័ន្ធគមនាគមន៍ព័ត៌មានវិទ្យា និងបញ្ញាសិប្បនិម្មិតជាដើម (សម្ភាសន៍ ឯ.ឧ អ៊ឹង វុត្ថា, ឆ្នាំ ២០១៩)។ បច្ចេកវិទ្យាជឿនលឿននៅក្នុងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ មានដូចជាការបោះពុម្ព3D ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាបង្កើតមនុស្សយន្ត បច្ចេកវិទ្យាជីវសាស្ត្រ Quantum Computing ទំនើបកម្មលើបណ្ដាញទូរគមនាគមន៍ ប្រព័ន្ធវិភាគទិន្នន័យធំ (Big Data Analytics) បច្ចេកវិទ្យាណាណូ (Nanotechnology) បច្ចេកវិទ្យា Gene Sequencing ការបង្កើតបច្ចេកវិទ្យារ៉ូប៉ូត (Robotics) រថយន្តវៃឆ្លាត ប្រព័ន្ធកំណត់សញ្ញា (Sensor) និងចំណេះដឹងថ្មីៗអំពីការគ្រប់គ្រងផលិតកម្មជាដើម (Petrillo, Felice, Cioffi, & Zomparelli, 2018)។

ឯកសារជំនួយស្មារតីអំពីបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ របស់មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា បានលើកឡើងថា បញ្ញត្តិ "ឧស្សាហកម្ម៤.០" ត្រូវបានកំណត់នៅក្នុងពិព័រណ៍ដ៏ធំមួយឈ្មោះ Hannover ឆ្នាំ២០១១ នៅប្រទេសអាល្លឺម៉ង់ ដោយសំដៅលើការផ្លាស់ប្ដូរខ្សែសង្វាក់តម្លៃសកល ដែលកើតឡើងដោយការរួមបញ្ចូលគ្នារវាងប្រព័ន្ធនិម្មិត និងរូបសាស្ត្រនៃផលិតកម្មក្នុង "រោងចក្រវៃឆ្លាត" (មុន្នីវិសាល, ឆ្នាំ២០១៩)។ ជាក់ស្ដែង ឧស្សាហកម្ម៤.០ បច្ចុប្បន្នកំពុងចាប់ផ្ដើមមានវត្តមាន នៅក្នុងបណ្ដាប្រទេសជាច្រើនក្នុងសកលលោក រួមមានសហរដ្ឋអាមេរិក ជប៉ុន ប្រទេសក្នុងតំបន់អឺរ៉ុប និងបណ្ដាប្រទេសមួយចំនួននៅតំបន់អាស៊ី។ កត្តាតាងទាំងនេះ ធ្វើឱ្យបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ វិវត្តខ្លួនកាន់តែច្បាស់ឡើងៗ ហើយកំពុងគ្របដណ្ដប់ និងមានវិសាលភាពលើបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មបីជំនាន់មុនៗទាំងអស់។

ជារួម ការផ្ដល់និយមន័យឱ្យបញ្ញាត្តិ "បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤" រហូតមកដល់ពេលនេះ ហាក់នៅពុំទាន់ច្បាស់លាស់នៅឡើយសម្រាប់បរិបទកម្ពុជា។ កាលណានិយាយអំពី "ឧស្សាហកម្ម៤.០" ម្នាក់ៗច្រើនតែភ្ជាប់ទៅនឹងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី១ ទី២ និងទី៣ ហើយពួកគេលើកឡើងថា វាជាការរីកចម្រើនបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ឬការបង្កើតបញ្ញាសប្បនិម្មិត។ ប៉ុន្តែ តាមរយៈការយល់

ឃើញទាំងនោះ វាទំនងសំដៅដល់ដំណើរការរីកចម្រើនបច្ចេកវិទ្យាខាងលើ ក្នុងន័យតែមួយ។ ត្រង់ចំណុចនេះ គេអាចសន្និដ្ឋានថា បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤នេះ ជាការវិវត្តបន្តិចម្តងៗនៃបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ដែលបានឆ្លងកាត់និងកំពុងភ្ជាប់ខ្លួនទៅនឹងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មបីជំនាន់មុន ដោយបន្ថែមនឹងការរីកចម្រើនវិស័យព័ត៌មានឌីជីថល ឬបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលនាពេលបច្ចុប្បន្ន។

បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ក្នុងបរិបទកម្ពុជា

មកត្រឹមពេលនេះ ពុំទាន់មានការបញ្ជាក់ច្បាស់លាស់ណាមួយថាតើបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ បានចូលមកកម្ពុជា តាំងពីពេលណានោះឡើយ។ តាមរយៈវត្តមាននៃការរីកចម្រើនបច្ចេកវិទ្យានៅកម្ពុជា គេអាចនិយាយបានថា កម្ពុជាបាន និងកំពុងចាប់យកបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ មកប្រើប្រាស់បណ្តើរៗ។ ការនិយាយដូចនេះ គឺផ្អែកទៅលើតថភាពជាក់ស្តែងមួយចំនួន ដូចជាការបង្កើត និងប្រើប្រាស់កម្មវិធីតាមទូរស័ព្ទសម្រាប់ហៅមធ្យោបាយធ្វើដំណើរប្រចាំថ្ងៃ ការបំពាក់បច្ចេកវិទ្យាម៉ាស៊ីនស្កេនវត្តមានតាមអង្គភាពសាធារណៈនិងឯកជន ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធកាមេរ៉ាសុវត្ថិភាពភ្ជាប់នឹងកម្មវិធីទូរស័ព្ទដៃទំនើប ការបំពាក់បច្ចេកវិទ្យាម៉ាស៊ីនទំនើបៗនៅតាមរោងចក្រឧស្សាហកម្មមួយចំនួន ការតភ្ជាប់បណ្តាញទូរគមនាគមន៍ ក៏ដូចជាបច្ចេកវិទ្យាអេឡិចត្រូនិកផ្សេងៗជាដើម។ បច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗទាំងនេះកំពុងបម្រើដល់វិស័យជាច្រើននៅកម្ពុជា ជាពិសេសវិស័យសេដ្ឋកិច្ច ឬអាចហៅបានថា សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។

ទន្ទឹមការរីកចម្រើនបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗនេះ ឯកឧត្តម អ៊ឹម វុត្ថា អ្នកនាំពាក្យនៃនិយ័តករទូរគមនាគមន៍កម្ពុជា បានមានប្រសាសន៍ថា ឧស្សាហកម្ម៤.០ មិនទាន់ចូលមកកម្ពុជានោះទេ។ "បច្ចុប្បន្នកម្ពុជាពុំទាន់ក្លាយជាប្រទេស ដែលឈានចូលដល់ដំណាក់កាលប្រើប្រាស់ឧស្សាហកម្ម៤.0នោះទេ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាមានគោលនយោបាយ និងប្រើប្រាស់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលឱ្យបានប្រសើរ ហើយនៅពេលដែលសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលរីកចម្រើន នោះកម្ពុជានឹងធ្វើដំណើរចូលដល់បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ប្រហែលរវាង ១០ឆ្នាំខាងមុខទៀត" (បទសម្ភាសន៍ ឯ.ឧ អ៊ឹម វុត្ថា, ឆ្នាំ២០១៩) ។មន្ត្រីជំនាញនៃនិយ័តករទូរគមនាគមន៍កម្ពុជា បានពន្យល់បន្តថា "ឧស្សាហកម្ម៤.0 គឺជាការយកបច្ចេកវិទ្យាមកប្រើប្រាស់ដើម្បីផលិតកម្មនៅក្នុងឧស្សាហកម្មដោយពឹងផ្អែកទាំងស្រុងលើប្រព័ន្ធឌីជីថល ហើយឧស្សាហកម្ម៤.0 អាចចូលមកដល់កម្ពុជាបាន លុះត្រាតែកម្ពុជារីកចម្រើន និងអាចដាក់បញ្ចូលការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធឌីជីថលលើគ្រប់វិស័យ រួមទាំងកសិកម្មឌីជីថល សេវាកម្មឌីជីថល និងពាណិជ្ជកម្មឌីជីថលជាដើម" (បទសម្ភាសន៍ ឯ.ឧ អ៊ឹម វុត្ថា, ឆ្នាំ២០១៩)។

តាមរយៈអំណះអំណាងនេះ ប្រសិនបើបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ចូលមកកម្ពុជាមែន នោះវានឹងដើរតួយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងព័ត៌មានទៅវិញទៅមករវាងមនុស្សនិងមនុស្ស និងរវាងមនុស្សនិងបច្ចេកវិទ្យាដោយវិធីសាស្ត្រងាយស្រួលបំផុត។ ជាក់ស្តែងគឺឧស្សាហកម្ម៤.0 នឹងផ្តល់ផលប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើនសម្រាប់សេដ្ឋកិច្ច ពាណិជ្ជកម្ម កាលានុវត្តភាពការងារ និងការរីកចម្រើនក្នុងឧស្សាហកម្មនានានៅកម្ពុជា។

សារប្រយោជន៍បដិវត្តឧស្សាហកម្មទី៤ សម្រាប់កម្ពុជា

បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ នឹងអត្តផ្តល់ប្រយោជន៍យ៉ាងសន្ធឹកសម្រាប់កម្ពុជាដែលជាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ និងសម្រាប់កម្ពុជាដែលនឹងក្លាយខ្លួនជាប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ត្រឹមឆ្នាំ២០៥០ខាងមុខ។ បដិវត្តន៍ដ៏ទំនើបនេះ នឹងផ្លាស់ប្តូរចនាសម្ព័ន្ធសេដ្ឋកិច្ច ពាណិជ្ជកម្ម និងឧស្សាហកម្ម តាមរយៈការកាត់បន្ថយចំណាយថ្លៃដើមកម្លាំងពលកម្ម បង្កើនគុណភាព និងផលិតភាព ព្រមទាំងពង្រីកវិមាត្រសេដ្ឋកិច្ចតាមរយៈប្រព័ន្ធឌីជីថល ដូចជាការទូទាត់ពាណិជ្ជកម្ម និងការធ្វើពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកជាដើម។

សារប្រយោជន៍ទី១ គឺបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម៤.0 នឹងបង្កើនឱកាសការងារថ្មីដល់ប្រជាជនកម្ពុជា ដូចជា៖ របៀបធ្វើការដែលកាន់តែមានភាពងាយស្រួលជាងមុន ក៏ដូចជាវត្តមាននៃការងារ និងមុខរបរថ្មីៗ។ ជាក់ស្តែងសេវាកម្មតាក់ស៊ីតាមរយៈការប្រើប្រាស់កម្មវិធី App និងការលក់ទំនិញកាន់តែងាយស្រួលឡើងតាមរយៈការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា រីឯនៅតាមបណ្តារោងចក្រ

ផ្សេងៗនឹងត្រូវការកម្មករមានជំនាញថ្មីៗ ដើម្បីគ្រប់គ្រង និងបញ្ជាឧបករណ៍ ឬម៉ាស៊ីន (បទសម្ភាសន៍ ឯ.ឧ អ៊ិត សំហេង, ឆ្នាំ២០១៩)។ ការបង្កើនកាលានុវត្តភាពការងារកាន់តែច្រើនដល់ប្រជាជនកម្ពុជានេះ អាចកត់សម្គាល់បានតាមរយៈទិដ្ឋភាពការងារក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម រួមមាន ការចុះបញ្ជីពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអនឡាញ ការចុះបញ្ជីកម្មសិទ្ធិបញ្ញា ការចុះបញ្ជីអាជីវកម្ម ព្រមទាំងការផ្តល់អាជ្ញាបណ្ណនាំចេញទំនិញផ្សេងៗ។ ក្នុងវេទិកាកិច្ចសន្ទនាកម្ពុជាឧស្សាហកម្ម៤.០ លើកទីមួយនៅកម្ពុជា កាលពីថ្ងៃទី២៧ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១៩ រៀបចំឡើងដោយមជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា លោកជំទាវ ចម និម្មល រដ្ឋលេខាធិការក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម បានបញ្ជាក់លើចំណុចទាំងនេះថា "ក្រសួងពាណិជ្ជកម្មកំពុងរៀបចំប្រព័ន្ធអនឡាញ ដែលអាចដាក់ពាក្យនិងឆ្លើយតបរហ័សក្នុងការចុះបញ្ជី គឺត្រឹមរយៈពេលមួយថ្ងៃទៅបីថ្ងៃនៃការថ្ងៃធ្វើការ ហើយក្រសួងកំពុងធ្វើប្រតិភូកម្មអំណាចដល់អាជ្ញាធរថ្នាក់ក្រោមជាតិ ជួយពង្រីកនិងបណ្តុះបណ្តាលពីរបៀបនៃការចុះបញ្ជី ដើម្បីសម្រួលដល់អាជីវកម្មនៅទូទាំងប្រទេស" (ម.អ.ក, ឆ្នាំ២០១៩)។

សារប្រយោជន៍ទី២ នោះគឺបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ នឹងកាត់បន្ថយពេលវេលារង់ចាំ ដូចជាការដឹកជញ្ជូនរហ័ស ចំណែកឯការផលិតត្រូវការចំណាយពេលតិច ប៉ុន្តែអាចទទួលបានបរិមាណច្រើន។ ឧទាហរណ៍ ប្រតិបត្តិការកម្មវិធីផ្ទេរប្រាក់តាមទូរស័ព្ទដៃរបស់ធនាគារមួយចំនួនដំណើរការយ៉ាងឆាប់រហ័ស ហើយការដឹកជញ្ជូនទំនិញ ឬអ្នកដំណើរតាមរថយន្ត ឬរថភ្លើងមានល្បឿនលឿន ខណៈពេលដែលព័ត៌មានរបស់អ្នកជំងឺនៅក្នុងមន្ទីរពេទ្យត្រូវបានកត់ត្រានិងរក្សាទុកដោយប្រព័ន្ធឌីជីថល។ ជាក់ស្តែងនៅកម្ពុជាបច្ចុប្បន្ន ប្រព័ន្ធមន្ទីរពេទ្យឌីជីថលដំបូងបំផុត ដែលមានឈ្មោះថា "ពេទ្យយើង" ត្រូវបានដាក់ឱ្យដំណើរការដោយក្រសួងសុខាភិបាល ហើយប្រព័ន្ធនេះនឹងធ្វើការកត់ត្រាទិន្នន័យព័ត៌មានតាមប្រព័ន្ធឌីជីថល ដែលផ្តល់ភាពងាយស្រួលក្នុងការស្វែងរកព័ត៌មាន និងចំណាយពេលវេលាតិច។

អត្ថប្រយោជន៍មួយទៀតផ្តល់ដោយបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ គឺការកាត់បន្ថយកម្លាំងពលកម្មមនុស្ស នៅក្នុងសង្វាក់ផលិតកម្មនានានៅកម្ពុជា។ វត្តមានបញ្ញាសិប្បនិម្មិត មនុស្សយន្ត ឬរ៉ូបូតអាចជំនួសការងាររបស់មនុស្សបានយ៉ាងងាយ និងមានប្រសិទ្ធិភាពខ្ពស់ថែមទៀត។ បច្ចេកវិទ្យាបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ក៏អាចប្រើសម្រាប់គ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធទឹកនៅតាមកសិដ្ឋានដាំបន្លែ ត្រួតពិនិត្យគុណភាពដំណាំ ដូចជាការប្រើប្រាស់យន្តហោះដ្រូនដើម្បីស្រោចស្រពដំណាំជាដើម។ ជារួម បច្ចេកវិទ្យាស្វ័យប្រវត្តិទាំងនោះ នឹងជំនួសកម្លាំងពលកម្មរបស់មនុស្សបានយ៉ាងច្រើន និងផ្តល់ភាពងាយស្រួលជាងមុន ស្របពេលដែលការកាត់បន្ថយកម្លាំងពលកម្មមនុស្សនៅក្នុងសង្វាក់ផលិតកម្ម ឬឧស្សាហកម្មទាំងនេះ អាចឱ្យមនុស្សយកពេលវេលាទៅបង្កើតគំនិតច្នៃប្រឌិតថ្មីៗនៅក្នុងការងារ។

ម្យ៉ាងវិញទៀត បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ នឹងជួយជំរុញផលិតភាពក្នុងតួនាទីជាអ្នកផលិតបានច្រើនជាងកម្លាំងមនុស្ស។ នៅពេលឧស្សាហកម្មមួយបំពាក់ដោយបច្ចេកវិទ្យាទំនើប ការគ្រប់គ្រងគ្រឿងម៉ាស៊ីនដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ឬប្រើប្រាស់រ៉ូបូត នឹងជួយឱ្យផលិតកម្មទំនិញ ឬផលិតផលកើនឡើងទ្វេដង និងឆាប់រហ័សបំផុតដែលឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារ និងការបញ្ជាទិញជាដើម។ លើសពីនេះ នៅពេលដែលឧស្សាហកម្មចាប់ផ្តើមប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ នោះគ្រោះថ្នាក់ការងារ ឬផលប៉ះពាល់សុខភាពផ្សេងៗចំពោះមនុស្សនឹងត្រូវកាត់បន្ថយជាពុំខាន។

ថ្វីត្បិតតែឧស្សាហកម្ម៤.០ នៅពុំទាន់ធ្វើដំណើរការពេញលេញក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ប៉ុន្តែវានឹងលេចរូបរាងយ៉ាងពេញលេញនៅថ្ងៃខាងមុខ។ សម្រាប់កម្ពុជា ឧស្សាហកម្ម៤.០ ដើរតួនាទីមួយយ៉ាងសំខាន់បំផុត ក្នុងដំណើរការអភិវឌ្ឍន៍ប្រទេសឱ្យក្លាយជាប្រទេសមានសេដ្ឋកិច្ចជឿនលឿន ឬប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍។ មិនមែនមានតែហេតុផលបួននេះប៉ុណ្ណោះទេ ដែលបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មមួយនេះ ផ្តល់ប្រយោជន៍សំខាន់ៗសម្រាប់កម្ពុជា។ វានឹងផ្តល់ផលប្រយោជន៍ជាច្រើនផ្សេងទៀតសម្រាប់កម្ពុជា ប្រសិនបើកម្ពុជាបានត្រៀមខ្លួន និងចេះប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ នេះបានគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ។

ក្រៅពីគុណសម្បត្តិដ៏មហាសាលសម្រាប់សង្គមកម្ពុជា បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ក៏នឹងផ្តល់គុណវិបត្តិដ៏ធ្ងន់ធ្ងរផងដែរ ដោយសារកម្ពុជាជាប្រទេសក្មេងខ្ចីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា។ កម្ពុជាជាប្រទេសប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា ច្រើនជាងការផលិតបច្ចេកវិទ្យា។ ផលអាក្រក់សម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជា រួមមានការបាត់បង់ការងារធ្វើរបស់អ្នកមិនមានជំនាញ ឬមានជំនាញកម្រិតទាប (កម្មករប្រើកម្លាំង) ព្រោះអ្វីៗទាំងអស់នឹងដើរដោយប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាស្វ័យប្រវត្តិ។ ការពិតមួយដែលមិនអាចប្រកែកបាន គឺនៅពេលឧស្សាហកម្ម៤.០ ចូលមក ការងារជាច្រើននឹងលែងត្រូវការមនុស្សទៀតហើយ។ មួយវិញទៀត កម្ពុជាក៏អាចនឹងបាត់បង់អ្នកវិនិយោគបរទេសចូលមកក្នុងប្រទេសច្រើន ប្រសិនបើការផលិតមានភាពងាយស្រួល នោះអ្នកវិនិយោគទុននឹងពុំចាំបាច់ជ្រើសរើសកម្ពុជា ជាទីតាំងផលិតនោះឡើយ។

នៅក្នុងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ កម្មវិធីបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលភាគច្រើនប្រើប្រាស់ភាសាអង់គ្លេស ស្របពេលសមត្ថភាពភាសាអង់គ្លេសរបស់ប្រជាជនកម្ពុជានៅមានកម្រិត នេះក៏អាចក្លាយជាបញ្ហាចោទដ៏ចម្បងមួយផងដែរ។ បន្ថែមពីលើនេះ ការយល់ដឹងរបស់ប្រជាជនអំពីរបៀបប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា ក៏នៅមានកម្រិត ខណៈដែលកម្ពុជាខ្លួនឯង កំពុងខ្វះខាតអ្នកជំនាញផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាទាំងនោះ រាប់ទាំងការគិតគូរដល់បញ្ហាសន្តិសុខ និងសុវត្ថិភាពទិន្នន័យលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត រួមផ្សំនឹងការគិតដល់សីលធម៌ និងគុណធម៌របស់មនុស្សក្នុងសង្គមក៏នៅមានកម្រិតទាប។ ទាំងនេះសុទ្ធសឹងតែជាឧបសគ្គចម្បងៗចំពោះកម្ពុជាដែលជាប្រទេសក្មេងខ្ចីផ្នែកបច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងតំបន់កំពុងជួបប្រទះ។

សរុបជារួមមកវិញ តាមរយៈការប្រៀបធៀបបទពិសោធន៍ប្រទេសដែលរីកចម្រើនបច្ចេកវិទ្យា និងបានសាកល្បងអនុវត្តបច្ចេកវិទ្យានៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ឃើញថាឧស្សាហកម្មទី៤ មានគុណសម្បត្តិយ៉ាងច្រើន ដែលកម្ពុជាត្រូវរង់ចាំទទួលយកអត្ថប្រយោជន៍ទាំងនេះ។ ផ្ទុយទៅវិញ វាក៏មានគុណវិបត្តិក្រាស់ក្រែលដែរ ប្រសិនបើកម្ពុជាពុំបានត្រៀមខ្លួនពេញលេញដើម្បីទទួលយកបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មជំនាន់ថ្មីនេះ ដែលជារបត់នៃការរីកចម្រើនបច្ចេកវិទ្យា នៅទូទាំងសកលលោកនោះទេ។

ការត្រៀមខ្លួនរបស់កម្ពុជាសម្រាប់បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤

"តើកម្ពុជាគួរត្រៀមខ្លួនដូចម្តេច សម្រាប់ឧស្សាហកម្ម៤.០?" សំណួរមួយនេះ បានក្លាយទៅជាប្រធានបទថ្មីមួយដែលចាប់ផ្តើមបង្កើតកិច្ចពិភាក្សាយ៉ាងច្រើននៅកម្ពុជា តាមរយៈសារព័ត៌មាន និងវេទិកាសាធារណៈ នៅក្នុងរយៈពេលមួយឆ្នាំចុងក្រោយនេះ។ ពេលនិយាយដល់បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ គេតែងឆ្លើយថាគ្មាននរណាម្នាក់មើលដឹងថា នឹងមានរឿងអ្វីកើតឡើងនាពេលអនាគតនោះទេ។ ប៉ុន្តែយើងអាចដឹងមុនបាន ប្រសិនបើយើងអាចត្រៀមខ្លួនទុកជាមុន។ សម្រាប់ដំណើរផ្លូវដោយរលូនមួយ ក្នុងបរិបទកម្ពុជាជាប្រទេសឧស្សាហកម្ម៤.០ ប្រជាជនកម្ពុជាមិនត្រូវក្លាយជា អ្នកដែលទទួលរងផលវិបាកពីបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ឡើយ ហេតុនេះតួអង្គសំខាន់ៗបីក្រុម ដែលមានតួនាទីស្នូលនៅក្នុងបេសកកម្មនេះ គប្បីចូលរួមសហការ និងត្រៀមខ្លួនចាប់ពីឥឡូវតទៅ។

❖ សម្រាប់ប្រជាជនកម្ពុជា

ដំបូងត្រូវនិយាយពីយុវជនមុនសិន យោងតាមតួលេខបណ្តោះអាសន្ននៃលទ្ធផលជំរឿនឆ្នាំ២០១៩ បានបង្ហាញថាប្រជាជនកម្ពុជាសរុបមានចំនួនជាង ១៥លានពីរសែននាក់ (ក្នុងនោះបុរសមានចំនួនជាងប្រាំពីរលានបួនសែននាក់ និងស្ត្រីមានចំនួនជាងប្រាំពីរលានប្រាំបីសែននាក់) ដែលក្នុងនោះ ៦០ភាគរយនៃប្រជាជនគឺជាយុវជន (ក្រសួងផែនការ, ឆ្នាំ២០១៩)។ តាមលទ្ធផលជំរឿន បង្ហាញថាកម្លាំងពលកម្មសកម្មកម្ពុជាជាយុវជនមានចំនួនច្រើន។ ដូច្នេះ នៅពេលដែលឧស្សាហកម្ម៤.០ ចូលមកដល់ យុវជនដើរតួយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការអមដំណើរបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មមួយនេះ។ តើយុវជនកម្ពុជាត្រូវធ្វើដូចម្តេច?

ក. ការសិក្សា៖ យុវជនកម្ពុជា គួររៀនចាប់យកឱកាសឈ្វេងយល់ព័ត៌មានឱ្យបានច្រើនអំពីឧស្សាហកម្ម៤.០ និងត្រូវ

សិក្សាចំណេះជំនាញណាមួយ (បំណិនជីវិត) ដែលជាតម្រូវការចាំបាច់មួយសម្រាប់ខ្លួនឱ្យបានច្បាស់លាស់។ យុវជនត្រូវមានភាពឆ្លាតវៃខាងបច្ចេកវិទ្យា ទំនាក់ទំនង និងជំនាញទន់នៅក្នុងខ្លួន។ យុវជនគួរបន្តការសិក្សា ឬចូលរួមកម្មវិធីផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធន៍ផ្សេងៗនៅប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ ដើម្បីស្វែងរកបទពិសោធន៍ការងារ របៀបធ្វើការ និងជំនាញថ្មីដែលប្រទេសទាំងនោះកំពុងប្រើប្រាស់។ ការបន្តការសិក្សានៅក្រៅប្រទេសរបស់យុវជនកម្ពុជានៅពេលនេះ មិនមែនមានន័យថា យុវជនត្រូវទៅធ្វើការនៅក្រៅប្រទេសនោះទេ ប៉ុន្តែគឺទៅរៀនដើម្បីទទួលបានបទពិសោធន៍យកមកអនុវត្តនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាវិញ។

ខ. យុវជន និងសីលធម៌សង្គម៖ ចំណុចនេះ គឺជាកត្តាមួយ ក្នុងចំណោមកត្តាជាច្រើនទៀតដែលកំណត់ជោគជ័យនៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ នៅកម្ពុជា។ សីលធម៌រស់នៅរបស់យុវជនកម្ពុជានៅក្នុងឧស្សាហកម្ម៤.0នេះ ជាផ្នែកមួយសំខាន់ដែលយុវជនខ្លួនឯងចាប់ផ្តើមត្រូវសិក្សាឈ្វេងយល់បន្ថែម ដើម្បីកំណត់ពីជោគវាសនាការងារ និងជោគជ័យសម្រាប់កម្ពុជា។ ប្រសិនបើយុវជនកម្ពុជានៅមានភាពខ្វះខាតផ្នែកសីលធម៌ ការអប់រំចិត្ត អត្តចរិតឆេវឆាវ ការគិតត្រិះរិះពុំទាន់ស៊ីជម្រៅ និងគ្មានភាពម្ចាស់ការលើខ្លួនឯង នោះពួកគេនឹងជាអ្នករងផលវិបាកនៃបច្ចេកវិទ្យា និងអាចបង្កបញ្ហាក្នុងសង្គម តាមរយៈការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាដោយមិនមានការគិតពិចារណាបានត្រឹមត្រូវ។

គ. យុវជន និងគ្រោះថ្នាក់បច្ចេកវិទ្យា៖ យើងមិនដឹងថានៅពេលបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម៤.0 ចូលមកដល់នឹងមានរឿងអ្វីកើតឡើង ហើយបច្ចេកវិទ្យាទំនើបៗអ្វីខ្លះនឹងមានវត្តមានមកនោះទេ។ បច្ចេកវិទ្យានឹងផ្តល់គ្រោះថ្នាក់ដល់យុវជន ប្រសិនបើពួកគេបណ្តោយឱ្យបច្ចេកវិទ្យាគ្រប់គ្រងលើស្មារតីរបស់ពួកគេជាជាងពួកគេគ្រប់គ្រងលើបច្ចេកវិទ្យា។ បច្ចេកវិទ្យានឹងធ្វើឱ្យយុវជនកម្ពុជាកាន់តែខ្ជិលច្រអូស ប្រសិនបើបណ្តោយខ្លួនតាមបច្ចេកវិទ្យាដោយខ្វះការគិតពិចារណាវែងឆ្ងាយ ហើយពេលខ្លះអាចទាំងភ្លេចពីប្រវត្តិសាស្ត្ររបស់ខ្លួនឯងថែមទៀតផង។ ត្រង់ចំណុចនេះដែរ ស្របនឹងការលើកឡើងរបស់ស្ថាបនិកក្រុមហ៊ុនសប្បាយ (Sabay) លោក ជី សិលា នៅក្នុងវេទិកាកិច្ចសន្ទនាកម្ពុជាឧស្សាហកម្ម៤.0 លើកទី១ នៅកម្ពុជា បានលើកឡើងថា "សម្រាប់គំនិតខ្ញុំ! ខ្ញុំគិតថាបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ នេះនឹងផ្តល់ភាពងាយស្រួលខ្លាំងមែនទែន ដែលអាចនិយាយបានថា មិនចាំបាច់ឱ្យមនុស្សនិយាយ ត្រឹមតែគិតក៏អាចផ្តល់ទៅដល់បាន ប៉ុន្តែសម្រាប់ភាពកាន់តែងាយស្រួលនេះ ក៏មានជាផលអវិជ្ជមានបន្តិចដែរ។ នោះគឺ កាលណាកាន់តែងាយស្រួល នោះធ្វើឱ្យមនុស្សកាន់តែខ្ជិល"។ ទាំងនេះជាគំនិតពញ្ញាក់ស្មារតី ដែលយុវជនគួរពិចារណាឱ្យបានល្អិតល្អន់ដើម្បីត្រៀមខ្លួនជាមុន។

ចំណែកប្រជាពលរដ្ឋទូទៅវិញ ស្រដៀងនឹងយុវជនដែរ ខណៈបច្ចេកវិទ្យាផ្សេងៗនៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ចូលមកកម្ពុជា អ្នកដែលទទួល និងអនុវត្តក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃខ្លាំងជាងគេ គឺប្រជាជនកម្ពុជា។ ដូច្នេះហើយ វាជាកាព្វកិច្ចរបស់ប្រជាជនកម្ពុជាគ្រប់រូប ក្នុងការស្វែងយល់ពីបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ និងមានតួនាទីចែករំលែកចំណេះដឹង រួមគ្នាគិត និងពិភាក្សាអំពីដំណើរការរឿងរ៉ាវជុំវិញទំនើបកម្មមួយនេះ។ ប្រសិនបើម្នាក់ៗមិនចាប់អារម្មណ៍ ឬយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើបញ្ហាទាំងអស់នេះ វាប្រាកដណាស់ថា នៅពេលបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មជំនាន់ទី៤ ចូលមកដល់ កម្ពុជានឹងមិនអាចដើរទាន់ការរីកចម្រើនលើគ្រប់វិស័យជាមួយប្រទេសជិតខាងបានឡើយ។ កម្ពុជាអាចទទួលបានជោគជ័យក្នុងឧស្សាហកម្ម៤.0 គឺអាស្រ័យលើសមត្ថភាពចំណេះដឹង គំនិត និងជំនាញរបស់ប្រជាជនកម្ពុជា។

❖ សម្រាប់វិស័យឯកជន ឬក្រុមហ៊ុនបច្ចេកវិទ្យា

បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤នៅកម្ពុជា អាចដំណើរការបានដោយជោគជ័យ ត្រូវផ្អែកលើការគិតគូរពីគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធ។ វិស័យឯកជន ឬក្រុមហ៊ុននាំចូលបច្ចេកវិទ្យាជាផ្នែកមួយសំខាន់ក្នុងនាមជាអ្នកនាំយកបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ មកវិនិយោគដើម្បីបម្រើតម្រូវការសង្គមនៅក្នុងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤។ វិស័យឯកជន គួរបញ្ជ្រាបចំណេះដឹងបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ទៅដល់បុគ្គលិក អតិថិជន ឬអ្នកពាក់ព័ន្ធ ដូចជាតាមរយៈការបង្កើតវគ្គបណ្តុះបណ្តាលជំនាញបច្ចេកវិទ្យាដែលនាំចូលថ្មីៗ និងការពន្យល់ឱ្យបានស៊ីជម្រៅទៅលើវិធីប្រើប្រាស់ដល់អតិថិជន។ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះ

ក្រុមហ៊ុនទាំងអស់ គួរមានសកម្មភាពទំនួលខុសត្រូវសង្គមខ្ពស់ និងចូលរួមចែករំលែកផលចំណេញមួយផ្នែក ទៅលើវិស័យសង្គមកិច្ច បរិស្ថាន និងការអប់រំឱ្យបានកាន់តែល្អប្រសើរ។

❖ **សម្រាប់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា**

ក. ការផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានទាក់ទងនឹងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤៖ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា គួរផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានចាំបាច់នានាពាក់ព័ន្ធនឹងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ឱ្យបានច្រើនតាមដែលអាចធ្វើបានទៅកាន់ប្រជាពលរដ្ឋ ពិសេសដល់យុវជនក្នុងគោលបំណងឱ្យពួកគេស្គាល់ថា តើអ្វីជាបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤? តើវាមានអត្ថប្រយោជន៍អ្វីខ្លះសម្រាប់ពួកគេ? តើប្រជាពលរដ្ឋ យុវជន និងសង្គមកម្ពុជាគួរត្រៀមខ្លួនដូចម្តេច ដើម្បីចាប់យកឱកាសនាំមកដោយបដិវត្តន៍ថ្មីនេះ? ប្រសិនបើមិនមានការផ្សព្វផ្សាយទូលំទូលាយនិងញឹកញាប់នោះទេ វាច្បាស់ណាស់ថា ប្រជាជន និងយុវជនកម្ពុជានឹងពុំអាចមានលទ្ធភាពទទួលបានព័ត៌មានទាំងអស់នេះឡើយ។

ខ. ការបង្កើតស្ថាប័នស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រជាក់លាក់៖ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា គួរបង្កើតកម្មវិធី ឬស្ថាប័នស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រជាក់លាក់មួយ ដែលមានទស្សនវិស័យផ្តោតទៅលើបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ឬហៅម្យ៉ាងទៀតថា ការផលិតធនធានមនុស្សដោយខ្លួនឯង។ រដ្ឋាភិបាល មិនគួររំពឹងទៅលើនិស្សិតដែលចេញទៅបន្តការសិក្សានៅក្រៅប្រទេស ឬរង់ចាំទាញអ្នកជំនាញពីក្រៅប្រទេសមកធ្វើការនៅកម្ពុជាតែម្យ៉ាងនោះទេ។ ឧទាហរណ៍ជាសំណួរសាមញ្ញមួយទាក់ទិនទៅនឹងវិស័យប្រេងកាតនៅកម្ពុជា ប្រសិនបើកម្ពុជាបច្ចុប្បន្នមានអ្នកជំនាញខាងប្រេងកាតតែម្នាក់ តើចំនួនអ្នកជំនាញត្រឹមតែម្នាក់នេះអាចសមាមាត្រនឹងកន្លែងការងារបានដែរឬទេ? ហើយតើអាចគ្រប់គ្រងលើបច្ចេកទេសផ្សេងៗក្នុងប្រតិបត្តិការសង្វាក់ផលិតកម្មប្រេងកាតបានដោយងាយស្រួលដែរឬទេ? នៅត្រង់ចំណុចនេះ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាគួរពិចារណា ព្រមទាំងបង្កើនថវិកាជាតិសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍វិស័យបច្ចេកវិទ្យានៅកម្រិតមួយដែលអាចឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការជាក់ស្តែង។

មួយវិញទៀត ទាក់ទងនឹងការលើកកម្ពស់ការសិក្សា បើធៀបទៅនឹងជំនាញផ្សេងៗនៅកម្ពុជា ចំនួនសិស្ស-និស្សិតសិក្សាជំនាញបច្ចេកទេសនិងវិជ្ជាជីវៈ និងការស្រាវជ្រាវបែបវិទ្យាសាស្ត្រនៅកម្រិត ដោយសារយុវជនត្រូវចំណាយថវិកាច្រើនក្នុងការសិក្សាជំនាញទាំងនេះ ស្របពេលដែលសមត្ថភាពគិតបែបវិទ្យាសាស្ត្ររបស់យុវជននៅពុំទាន់ទូលំទូលាយនៅឡើយ។ រាជរដ្ឋាភិបាលគប្បីមានកម្មវិធីលើកទឹកចិត្ត និងផ្តល់អាហារូបករណ៍បានឱ្យច្រើន ដែលនឹងជំរុញឱ្យមានអ្នកសិក្សាជំនាញបច្ចេកទេស និងបច្ចេកវិទ្យាកាន់តែច្រើន។ សញ្ញាវិជ្ជមានមួយសម្រាប់កម្ពុជានោះគឺ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានបង្កើតកម្មវិធីសិក្សាសម្រាប់សិស្សានុសិស្សផ្តោតសំខាន់លើ មុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្របច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (STEM) ការបង្កើតសាលារៀនជំនាន់ថ្មី និងកម្មវិធីសរសេរកូដ Sister of Code។

រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា គប្បីពិចារណាក្នុងការបង្កើតធនធានមនុស្សជាបីកម្រិតសំខាន់ៗ ដែលក្នុងនោះទី១ កម្រិតអ្នកប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា ទី២ កម្រិតអ្នកបង្រៀន ឬបង្ហាញពីរបៀបប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា និងទី៣ កម្រិតអ្នកបង្កើតបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ឬកម្មវិធីឌីជីថលថ្មី។ កម្រិតទី១ អ្នកប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា ឬកម្រិតប្រើប្រាស់មូលដ្ឋាន សំដៅដល់ការបង្រៀន ឬបង្ហាត់បង្ហាញជំនាញប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងឧស្សាហកម្ម ដល់កម្មករតាមរោងចក្រ ដើម្បីឱ្យពួកគេយល់ដឹង និងចេះប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា។ កម្រិតទី២ គឺការបន្តអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពអ្នកបង្ហាញពីរបៀបប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីធានាថាពួកគេមានសមត្ថភាពពិតប្រាកដក្នុងការបង្ហាត់បង្ហាញ និងសម្របសម្រួលពេលដែលអ្នកប្រើប្រាស់កម្រិតទី១ ជួបបញ្ហា។ ឯកម្រិតទី៣ គឺអ្នកបង្កើតបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ឬបង្កើតកម្មវិធីថ្មីៗដោយធានាថា ជាធនធានមនុស្សដែលមានគំនិតនវានុវត្តន៍ក្នុងបង្កើតថ្មីៗលើវិស័យបច្ចេកវិទ្យា។

គ. ការរៀបចំហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល៖ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាគួររៀបចំហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល និងជំរុញការប្រើប្រាស់ឌីជីថលឱ្យបានគ្រប់វិស័យ រួមមានសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ព័ត៌មានឌីជីថល កសិកម្មឌីជីថល សេវាកម្មឌីជីថល ពាណិជ្ជ-កម្មឌីជីថល និងវិស័យផ្សេងៗទៀតឱ្យដើរព្រមគ្នា។ នៅពេល

គ្រប់វិស័យទាំងអស់ពឹងលើឌីជីថល ឬហៅថាឌីជីថលូបនីយកម្ម ពេលនោះកម្ពុជានឹងអាចភ្ជាប់ខ្លួនជាទីក្រុងវៃឆ្លាតឆ្លោះពីទីក្រុងមួយទៅទីក្រុងមួយ ពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយ និងឈានទៅភ្ជាប់ខ្លួននឹងបណ្តាប្រទេសផ្សេងៗក្នុងតំបន់ ដែលស្របទៅតាមបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មជំនាន់ទី៤។

យ៉ាងណាមិញ ដើម្បីប្រព័ន្ធឌីជីថលគ្រប់រូបភាពបែបនេះអាចដំណើរបាន ទាមទារឱ្យប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតមានល្បឿនលឿន និងមិនមានភាពរអាក់រអួល ហើយត្រូវធានាថាគ្រប់ទីកន្លែងទាំងអស់ មានសេវាអ៊ីនធឺណិតចូលទៅដល់ហើយអាចប្រើប្រាស់បានទូលំទូលាយ បើមិនដូច្នោះទេច្បាស់ណាស់ថាបច្ចេកវិទ្យានឹងគាំងជាក់ជាមិនខាន ហើយសេវាអ៊ីនធឺណិតប្រព័ន្ធ 5G នឹងពុំមានលទ្ធភាពដំណើរការបាននោះទេ។

ឃ. យន្តការលើកទឹកចិត្តសហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម៖ សហគ្រាសធនតូច និងមធ្យមនឹងត្រូវយកកម្លាំងពលកម្មពីឥទ្ធិពលបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ដោយហេតុថា សង្វាក់ផលិតកម្មក្នុងឧស្សាហកម្ម៤.០ នឹងត្រូវជំនួសដោយបច្ចេកវិទ្យា រ៉ូបូត ម៉ាស៊ីនស្វ័យប្រវត្តិផ្សេងៗ។ ដោយមិនអាចប្រកែកបាន មនុស្សនឹងបាត់បង់ការងារជាក់ជាពុំខាន។ ដើម្បីជាការដោះស្រាយវិបត្តិការងាររបស់ប្រជាពលរដ្ឋ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាចាំបាច់ត្រូវគិតគូរ និងលើកទឹកចិត្តក្នុងការបង្កើតសហគ្រាសធនតូច និងមធ្យមឱ្យបានច្រើន ហើយតម្រូវឱ្យមនុស្សមានការងារធ្វើក្រៅពី អ្វីដែលបច្ចេកវិទ្យាទំនើប ឬបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចធ្វើបាន។

ង. ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព និងសន្តិសុខក្នុងបេតឧស្សាហកម្ម ៤.០៖ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា គួរមានគោលនយោបាយជាក់លាក់ក្នុងការចាប់យក ប្រើប្រាស់ និងគ្រប់គ្រងបច្ចេកវិទ្យាក្នុងបេតឧស្សាហកម្ម៤.០។ ក្នុងនោះត្រូវមានច្បាប់គ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត និងច្បាប់គ្រប់គ្រងសង្វាក់ផលិតកម្មម៉ាស៊ីនទំនើបៗនៅក្នុងរោងចក្រ-ឧស្សាហកម្ម។ រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ត្រូវមានគោលការណ៍តាមដានគុណភាពឧបករណ៍បច្ចេកវិទ្យាត្រឹមត្រូវប្រកបដោយតម្លាភាព និងសមភាពក្នុងការត្រួតពិនិត្យ ក៏ដូចជាបទដ្ឋាន ឬច្បាប់ហាមប្រាមចំពោះការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍បច្ចេកវិទ្យាណាមួយ ដែលងាយនឹងប៉ះពាល់ដល់សន្តិសុខ និងសុវត្ថិភាពសង្គម (ភារៈ, ឆ្នាំ២០១៩)។ ឧទាហរណ៍ដូចជាច្បាប់ ឬបញ្ញត្តិស្តីពីការគ្រប់គ្រងការបង្ហោះឧបករណ៍យន្តហោះដ្រូន (Drone) ដែលបញ្ហាតាមប្រព័ន្ធឌីជីថលជាដើម។ ក្រៅពីនេះ កម្ពុជាក៏ត្រូវសង្កត់ធ្ងន់បន្ថែម ទៅលើការពង្រឹងសមត្ថភាពស្ថាប័នគ្រប់គ្រងបច្ចេកវិទ្យា លុបបំបាត់អំពើពុករលួយ ជំរុញគោរពច្បាប់កម្មសិទ្ធិបញ្ញា គោរពសិទ្ធិឯកជនភាព កាត់បន្ថយការផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានមិនពិត និងគ្មានវិជ្ជាជីវៈនៅក្នុងសង្គម។

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

សរុបជារួមមកវិញ ការនិយាយពីបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ នៅពេលនេះ គឺជាការត្រៀមខ្លួនឈ្វេងយល់បន្ថែមពីឧស្សាហកម្ម ៤.០ ប៉ុណ្ណោះ។ ការត្រៀមខ្លួនជាមុននេះ គឺជាមធ្យោបាយល្អបំផុតមុននឹងកម្ពុជាឈានជើងចូលក្នុងបច្ចេកវិទ្យាដ៏ទំនើប នៃឧស្សាហកម្ម៤.០ ដែលអាចផ្តល់ឱ្យយើងនូវភាពងាយស្រួលក្នុងការសម្របខ្លួននឹងការរីកចម្រើននៃបច្ចេកវិទ្យា ដើរទាន់បច្ចុប្បន្នភាពនៃព័ត៌មានថ្មីៗ និងមានសមត្ថភាព ចំណេះដឹងគ្រប់គ្រាន់ ក៏ដូចជាជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកទេសថ្មីៗ ស្របតាមដំណើរនៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤។ ទន្ទឹមនេះ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ក៏ត្រូវមានគម្រោងច្បាស់លាស់ ដើម្បីត្រៀមខ្លួន ទទួលយក ក្តាប់ឱកាស ប្រើប្រាស់ និងគ្រប់គ្រងទំនើបកម្មនៃបច្ចេកវិទ្យា និងឌីជីថលូបនីយកម្ម ហើយដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនានា ដូចជាហានិភ័យនៃការបាត់បង់ការងាររបស់ប្រជាពលរដ្ឋដែលមិនមានជំនាញ ឬមានជំនាញកម្រិតទាប ខណៈពេលបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ នឹងចាក់ឫសជ្រៅនៅសង្គមកម្ពុជា និងប្រទេសនានាក្នុងសកលលោកក្នុងសតវត្សរ៍ទី២១ នេះ៕

ឯកសារយោង

ទីស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រី. (២០១៩). *សម្តេចតេជោ ហ៊ុន សែន អញ្ជើញបើកសន្និសីទចក្ខុវិស័យប្រទេសកម្ពុជាឆ្នាំ ២០១៩។* [https://pressocm.gov.kh/archives/50741]។

ធនាគារពិភពលោក. (២០១៨). *សេដ្ឋកិច្ចរបស់កម្ពុជាមានកំណើនស្វាហាប់ក្នុងឆ្នាំ២០១៨។* [https://www.worldbank.org/km/news/press-release/2019/05/06/world-bank-cambodias-economy-achieves-robust-growth-in-2018]។

មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា.(២០១៩). កិច្ចសន្ទនាកម្ពុជាឧស្សាហកម្ម៤.0 (ហេតុអ្វីកម្ពុជាជាឧស្សាហកម្ម ៤.0)។ មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា [https://youtu.be/1euw9BCyaTU]។

ម៉ៅសំណាង, មិន. (២០១៩). តើអ្វីជាបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤? សម្ភាសន៍សារអេឡិចត្រូនិកជាមួយឯ.ឧ វុត្ថា អ៊ឹម, អ្នកនាំពាក្យនៃនិយ័តករទូរគមនាគមន៍កម្ពុជា។

ម៉ៅសំណាង, មិន. (២០១៩). "កម្លាំងពលកម្មកម្ពុជាក្នុងរបត់ឧស្សាហកម្ម៤.0 និងអាស៊ាន". សម្ភាសន៍ឯ.ឧ បណ្ឌិត អ៊ិត សំហេង រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងការងារ និងបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ។

មុន្នីវិសាល, តាន់. (២០១៩). *បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ (ឧស្សាហកម្ម៤.0)។* មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា។ [http://cd-center.org/fourth-industrial-revolution-industry-4-0/]។

រតនធីតា, គង់. (២០១៩). *ស្វែងយល់ពីសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។* មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា។ [http://cd-center.org/understanding-digital-economy/]។

វិទ្យាស្ថានជាតិស្ថិតិ. (២០១៩). ជំរឿនទូទៅប្រជាជននៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាឆ្នាំ ២០១៩ (តួលេខបណ្តោះអាសន្ននៃចំនួនប្រជាជនសរុប)។ ក្រសួងផែនការ។

ភារៈ, សឿង. (២០១៩). កម្ពុជា និងបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ៖ ឱកាសនិងការប្រឈម. វិទ្យុបារាំងអន្តរជាតិ ខេមរៈភាសា (RFI) ។ [http://m.km.rfi.fr/daily-event-16-06-2019]។

History. (2019) Industrial Revolution. Retrieved from [https://www.history.com/topics/industrial-revolution/industrial-revolution] ។

Petrillo, Antonella., Felice, D. F., Cioffi, R. & Zomperelli, F. (February, 2018). Chapter 1Fourth Industrial Revolution: Current Practices, Challenges, and Opportunities. Retrieved from Research Gate: [https://www.researchgate.net/publication/323464589_Fourth_Industrial_Revolution_Current_Practices_Challenges_and_Opportunities

Cambodia Development Center
Cambodia Development Center (@cd.centerkh)
Cambodia Development Center
Cambodia Development Center
Building E, University of Puthisastra, #55, Street 184, Sangkat Boeung Raing, Khan Daun Penh
info@cd-center.com | (+855) 10 950 456

មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា
Cambodia Development Center