ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យានៅកម្ពុជា

ក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានទសវត្សរ៍ចុងក្រោយនេះ ចំនួនសិស្សស្រីដែលជ្រើសរើសសិក្សាមុខជំនាញទាក់ទងនឹងវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (STEM) មានចំនួនតិច បើធៀបនឹងសិស្សប្រុស ដែលបណ្តាលឱ្យការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យានៅជុំវិញពិភពលោក មិនថានៅក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ ឬប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ មានចំនួនតិចនៅឡើយ។ ជាក់ស្តែង យោងតាមគេហទំព័រStatista នៅឆ្នាំ ២០២១ ចំនួនស្ត្រីដែលបម្រើការងារក្នុងផ្នែកបច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងក្រុមហ៊ុនបច្ចេកវិទ្យាធំៗដូចជា Facebook, Apple, Google និងMicrosoft ស្ថិតក្នុងរង្វង់ប្រមាណ **២០%** ប៉ុណ្ណោះ។ ករណីនេះបានបង្កជាបញ្ហាកង្វះធនធានមនុស្សផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា ហើយបើយោងតាមគេហទំព័រ IMF គិតត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ ពិភពលោកនឹងជួបប្រទះនូវកង្វះអ្នកជំនាញក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាប្រមាណ ៨៥លាននាក់។ ដូច្នេះ ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យដ៏សំខាន់នេះអាចជួយបង្កើនធនធានមនុស្ស ព្រមទាំងបង្កើនប្រសិទ្ធភាព និងផលិតភាពការងារ ដែលជួយដល់កំណើនសេដ្ឋកិច្ចជាតិទាំងមូល។

ដូចគ្នានេះដែរ នៅប្រទេសកម្ពុជា ក្មេងស្រីដែលចាប់អារម្មណ៍នឹងមុខវិជ្ជា STEM មានចំនួនតិចនៅឡើយ។ ជាក់ស្តែង យោងតាមរបាយការណ៍របស់ CDRI នៅឆ្នាំ២០២១ ក្មេងស្រីដែលជ្រើសយកជំនាញព័ត៌មានវិទ្យា និងជំនាញទាក់ទងនឹងមុខវិជ្ជា STEM ផ្សេងទៀតនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា មានចំនួនប្រមាណ **១៦%** នៃការចុះឈ្មោះចូលរៀនសរុបប៉ុណ្ណោះ។ យោងតាមវិទ្យាស្ថានជាតិស្ថិតិ នៅឆ្នាំ ២០១៩ ស្ត្រីមានចំនួនប្រមាណ **៨លាននាក់** ស្មើនឹងប្រមាណ **៥១,៣%** នៃប្រជាជនសរុបនៅកម្ពុជា។ នៅក្នុងបរិបទនៃបដិវត្តឧស្សាហកម្ម ៤.0 នេះ ប្រទេសកម្ពុជាពិតជាមិនអាចមើលរំលងស្ត្រីបានឡើយ ព្រោះថាកង្វះការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាបានធ្វើឱ្យបាត់បង់ធនធានមនុស្សយ៉ាងច្រើនក្នុងវិស័យនេះ។ ហេតុនេះហើយ នៅក្នុងសម័យប្រជុំពិសេសរបស់ថ្នាក់ដឹកនាំអាស៊ាននៃ**កិច្ចប្រជុំកំពូលអាស៊ានលើកទី ៣៦** ស្តីពី «**ការលើកកម្ពស់តួនាទីស្ត្រីក្នុងយុគសម័យឌីជីថល**» តាមរយៈប្រព័ន្ធវីដេអូ នារសៀលថ្ងៃទី២៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២០ ប្រមុខរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា សម្តេចអគ្គមហាសេនាបតីតេជោ ហ៊ុន សែន បានមានប្រសាសន៍ថា «ការលើកកម្ពស់តួនាទីរបស់ស្ត្រីនៅក្នុងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលត្រូវបានចាត់ទុកថាជាកាលានុវត្តភាព និងកាតាលីករថ្មីមួយ សម្រាប់ពន្លឿនការសម្រេចបាននូវសមភាពយេនឌ័រ និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច សង្គម ប្រកបដោយបរិយាប័ន្ន។ ហេតុនេះ រដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសជាសមាជិកអាស៊ាន និងភាគីពាក់ព័ន្ធ ជាពិសេស វិស័យឯកជន ត្រូវរួមគ្នាបង្កើតបរិយាកាសមួយអំណោយផល ដែលអាចឱ្យស្ត្រីមានភាពងាយស្រួលក្នុងការចាប់យកកាលានុវត្តភាព និងសក្តានុពលថ្មីទាំងនេះ»។

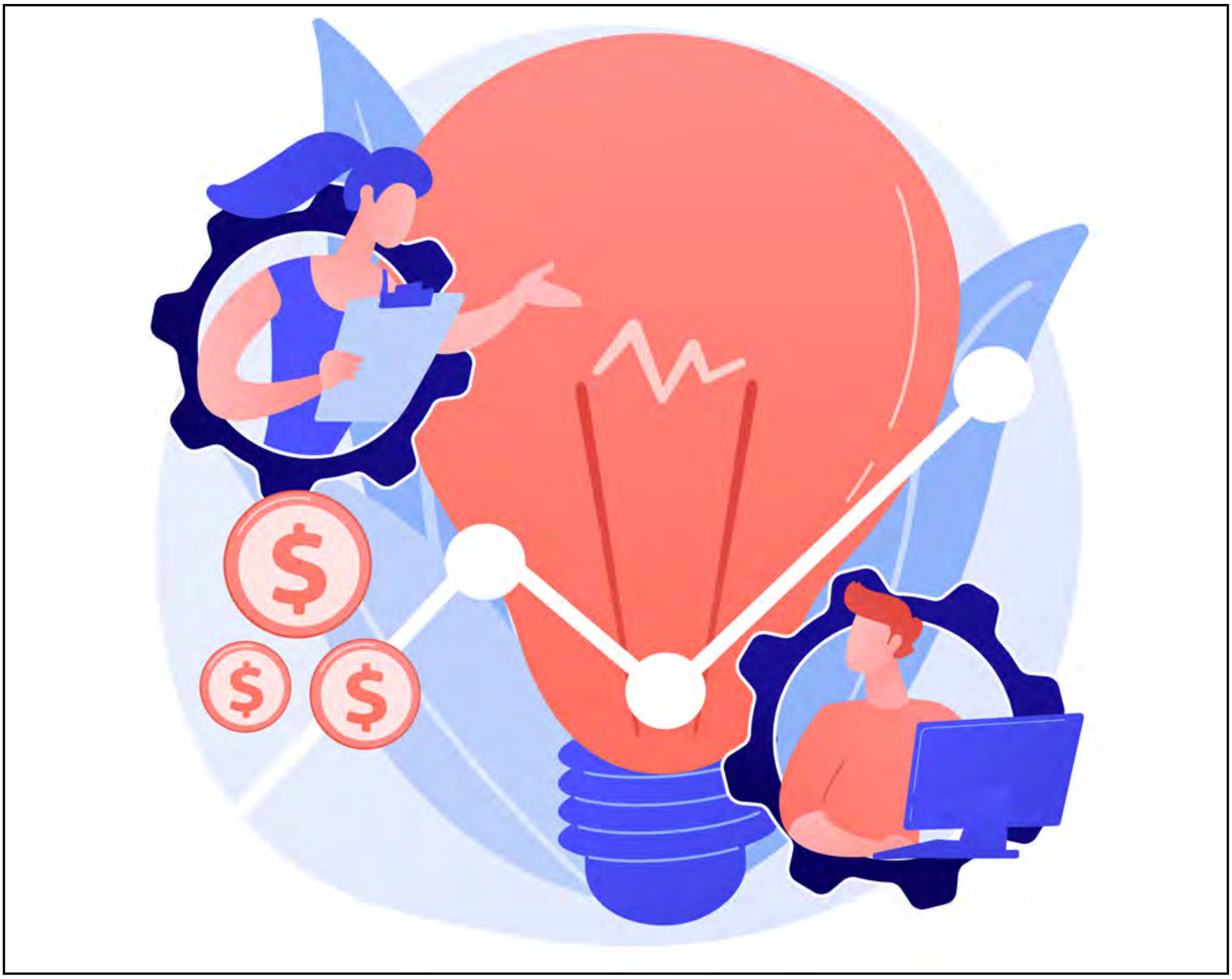
I. សារៈសំខាន់នៃការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យានៅកម្ពុជា

ស្ត្រីជាធនធានមនុស្សដ៏សំខាន់ដូចបុរសដែរ ដែលអាចជួយជំរុញដល់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច សង្គម កម្ពុជា ប៉ុន្តែ បច្ចុប្បន្ននេះ ដោយសារឧបសគ្គមួយចំនួនបានធ្វើឱ្យក្មេងស្រីដែលចាប់អារម្មណ៍នឹងមុខវិជ្ជា វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (STEM) មានចំនួនតិច ដែលធ្វើឱ្យប្រទេសខាតបង់អ្នកជំនាញផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាជាច្រើន។ ខាងក្រោមនេះជាសារៈសំខាន់មួយចំនួននៃការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យានៅកម្ពុជា ដូចជា៖

- ***ជួយជំរុញដល់ការត្រៀមខ្លួនសម្រាប់បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.0៖*** បច្ចេកវិទ្យាទំនើបនៃឧស្សាហកម្ម ៤.0 បានផ្លាស់ប្តូរការងារបច្ចុប្បន្ននៅក្នុងស្ទើរគ្រប់វិស័យ ហើយនឹងផ្លាស់ប្តូរ និងបង្កើតការងារថ្មីៗនៅថ្ងៃអនាគត ប៉ុន្តែវាពិបាកនឹងទស្សន៍ទាយថានៅកន្លែងណា និងមានចំនួនប៉ុន្មាន។ បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.0 មិនត្រឹមតែផ្លាស់ប្តូររចនាសម្ព័ន្ធការងារប៉ុណ្ណោះទេ តែក៏នឹងផ្លាស់ប្តូរនូវរាល់សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច សង្គម។ ដើម្បីអាចឱ្យកម្ពុជាទាញយកសក្តានុពលពេញលេញពីបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.0 និងដោះស្រាយនូវបញ្ហាប្រឈមនានាដែលកើតមានឡើងដោយសារបដិវត្តកម្មឌីជីថលនេះ កម្ពុជាពិតជាត្រូវការធនធានមនុស្សក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា និងវិទ្យាសាស្ត្រ កាន់តែច្រើន។ យោងតាមគេហទំព័រ CambojaNews នៅឆ្នាំ២០១៩ ក្នុងចំណោមការចុះឈ្មោះចូលរៀនថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា មានតែ **៧%** ប៉ុណ្ណោះដែលរៀនផ្នែកព័ត៌មានវិទ្យា និង**២៥,៥%** ដែលរៀនជំនាញទាក់ទឹងនឹងមុខវិជ្ជា STEM ផ្សេងទៀត ហើយពួកគេភាគច្រើនជាសិស្សប្រុស។ ដូច្នេះ ការលើកទឹកចិត្តឱ្យក្មេងស្រីចាប់ជំនាញក្នុងផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា និងវិទ្យាសាស្ត្រ ពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការបង្កើនធនធានមនុស្សក្នុងវិស័យនេះ ដើម្បីអាចឱ្យកម្ពុជាត្រៀមខ្លួនសម្រាប់ការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងឆាប់រហ័សនៅក្នុងសម័យកាលបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.0 នេះ។

➤ **ជួយដោះស្រាយបញ្ហានានានៅក្នុងសង្គម៖** ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់ ព្រោះថាពួកគេអាចផ្តល់នូវគំនិតថ្មីៗក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហានានានៅក្នុងសង្គម។ ជាក់ស្តែង ក្រុមកុមារីកម្ពុជាដែលជាស្ថាបនិកកម្មវិធីទូរស័ព្ទដៃ «**Cambodia Identity Product**» បានចូលរួមក្នុងការប្រកួត Technovation World Submit នៅទីស្នាក់ការកណ្តាលក្រុមហ៊ុន Google ដោយបានបង្កើតជាកម្មវិធីទូរស័ព្ទ ដើម្បីជួយដល់សិប្បករកម្ពុជាឱ្យមានឱកាសលក់ផលិតផលរបស់ពួកគេទៅកាន់ទីផ្សារអន្តរជាតិ ដែលគំនិតនេះអាចជួយពង្រីកទីផ្សារកម្ពុជា និងចូលរួមកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ។

➤ **ជួយដល់កំណើនសេដ្ឋកិច្ច៖** យោងតាមរបាយការណ៍ស្តីពី «**ទស្សនវិស័យការងារកម្ពុជា**» របស់**ទីភ្នាក់ងារជាតិមុខរបរ និងការងារ** និង**ភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិស៊ុយអែត** នៅឆ្នាំ២០១៨ បានបង្ហាញថាវិស័យព័ត៌មានវិទ្យាជាវិស័យមួយដែលកំពុងខ្វះខាតអ្នកជំនាញ។ កង្វះខាតអ្នកជំនាញផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាអាចគំរាមកំហែងដល់សមត្ថភាពរបស់ប្រទេសក្នុងការកសាងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល ដែលជាមាគ៌ាឆ្ពោះទៅរកការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចក្នុងសតវត្សរ៍ទី២១នេះ។ ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាអាចជួយបំពេញបន្ថែមនូវកង្វះធនធានមនុស្ស ព្រមទាំងបង្កើនផលិតភាពស្ទើរគ្រប់វិស័យមិនថាវិស័យឧស្សាហកម្ម ឬសេវាកម្ម ដែលអាចជួយជំរុញដល់ការសម្រេចបាននូវចក្ខុវិស័យក្នុងការអភិវឌ្ឍកម្ពុជាជាប្រទេសមានចំណូលមធ្យមកម្រិតខ្ពស់នៅឆ្នាំ២០៣០ និងជាប្រទេសមានចំណូលខ្ពស់នៅឆ្នាំ២០៥០។



ជួយដល់ការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍៖ ស្ត្រី និងបុរសមានគំនិតខុសគ្នាច្រើន ដូច្នេះការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាអាចជួយបំពេញបន្ថែមនូវគំនិត និងទស្សនៈថ្មីៗក្នុងការស្រាវជ្រាវ ដែលអាចជួយដល់ការអភិវឌ្ឍចំណេះដឹង និងបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ។ ជាឧទាហរណ៍ យោងតាមការសម្ភាសន៍របស់ UN Cambodia ជាមួយលោកស្រី វង្ស ពិសី នៅឆ្នាំ២០២២ នេះ លោកស្រីជាស្ត្រីម្នាក់ក្នុងចំណោមស្ត្រីជាច្រើនទៀតដែលជំនះនឹងការលើកឡើងថា «មុខជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាជាមុខជំនាញសម្រាប់បុរស» ដោយបានធ្វើការបញ្ចប់ថ្នាក់អនុបណ្ឌិតក្នុងផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា ហើយបច្ចុប្បន្ន លោកស្រីជាមន្ត្រីនៅក្នុងនាយកដ្ឋានស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រនៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។ លោកស្រីបានចូលរួមចំណែកនៅក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវជាច្រើនពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រើប្រាស់ថាមពលកកើតឡើងវិញ ដូចជាការប្រើប្រាស់ឡជីវឧស្ម័នសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ជាដើម ដែលជួយដល់ការអភិវឌ្ឍប្រទេសប្រកបដោយចីរភាព។

II. ឧបសគ្គរារាំងការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យានៅកម្ពុជា

បច្ចេកវិទ្យាមានការរីកចម្រើនជាលំដាប់ ហើយបានដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងស្ទើរគ្រប់វិស័យនៃសង្គមសេដ្ឋកិច្ចជាតិ។ ស្ត្រីមានសមត្ថភាព និងគំនិតច្នៃប្រឌិតប្លែកៗ ដែលអាចចូលរួមយ៉ាងសកម្មដល់ការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យានៅកម្ពុជា ប៉ុន្តែការចូលរួមរបស់ពួកគេមានចំនួនតិចនៅឡើយ។ ខាងក្រោមនេះជាឧបសគ្គមួយចំនួនដែលស្ត្រីកម្ពុជាកំពុងជួបប្រទះ ដែលរារាំងដល់ការចូលរួមរបស់ពួកគេក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា រួមមាន៖

➤ **បទដ្ឋានសង្គម៖** បទដ្ឋានសង្គមមួយចំនួនអាចធ្វើឱ្យស្ត្រីយល់ឃើញថាពួកគេមិនមានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការចាប់អាជីពក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា។ ជាក់ស្តែង មានមតិមួយចំនួនបានលើកឡើងថាការងារក្នុងវិស័យ ដូចជា គណនេយ្យ, ទីផ្សារ, និងទំនាក់ទំនងជាដើម ជាការងារស័ក្តិសមនឹងស្ត្រី រីឯការងារក្នុងវិស័យវិទ្យាសាស្ត្រ, បច្ចេកវិទ្យា, វិស្វកម្ម ជាការងាររបស់បុរស ហើយដែលចំណុចនេះបានធ្វើឱ្យស្ត្រីភាគច្រើនស្ទាក់ស្ទើរក្នុងការចាប់អាជីពក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា។ ជាឧទាហរណ៍ យោងតាមគេហទំព័រ CambojaNews នៅឆ្នាំ ២០២១ ស្ថាបនិកនៃកម្មវិធី Code for Girl ដែលជាកម្មវិធីផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលផ្នែកសរសេរកូដតាមអនឡាញដល់ក្មេងស្រី ពិសេសក្មេងស្រីនៅតាមជនបទបានលើកឡើងថាក្មេងស្រីភាគច្រើនយល់ឃើញថា «ការងារសរសេរកូដជាការងាររបស់បុរស»។ មតិនេះបានធ្វើឱ្យក្មេងស្រីជាច្រើនស្ទាក់ស្ទើរក្នុងការបន្តការសិក្សាទាក់ទងនឹងការសរសេរកូដនៅថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា។

➤ **ចំណង់ចំណូលចិត្ត៖** យោងតាមការសិក្សាស្រាវជ្រាវរបស់លោក **កៅ សុវណ្ណសុផល** ស្ដីពី «**អាកប្បកិរិយារបស់សិស្សវិទ្យាល័យនៅកម្ពុជាចំពោះវិទ្យាសាស្ត្រ៖ និន្នាការ និងគំរូ**» នៅឆ្នាំ២០១៩ សិស្សប្រុសមានអាកប្បកិរិយាវិជ្ជមានចំពោះមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រជាងសិស្សស្រី ហើយពួកគេមានគម្រោងច្បាស់លាស់ជាងក្មេងស្រីក្នុងការចាប់ជំនាញផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនាពេលអនាគត និងមានភាពសប្បាយរីករាយជាងក្មេងស្រីនៅពេលធ្វើការអនុវត្តជាក់ស្ដែងនូវការងារទាក់ទងនឹងវិទ្យាសាស្ត្រ។ ក្មេងស្រីភាគច្រើនត្រូវជួយកិច្ចការងារផ្ទះរបស់ឪពុកម្ដាយ ដែលធ្វើឱ្យពួកគេមានពេលវេលាតិចសម្រាប់ចំណាយពេលស្វែងយល់ និងអនុវត្តការងារទាក់ទងនឹងមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រដ៏លំបាក ដែលធ្វើឱ្យក្មេងស្រីមិនសូវចាប់អារម្មណ៍នឹងមុខវិជ្ជានេះ។

➤ **កង្វះការយល់ដឹងពីវិស័យបច្ចេកវិទ្យា៖** កង្វះការយល់ដឹងពីវិស័យបច្ចេកវិទ្យាក៏ជាកត្តាមួយដែលរារាំងស្ត្រីក្នុងការចូលរួមក្នុងវិស័យនេះកាន់តែច្រើន។ ជាក់ស្ដែង យោងតាមរបាយការណ៍ ស្ដីពី «**កត្តាជះឥទ្ធិពលដល់ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងអាជីពផ្នែកបច្ចេកវិទ្យានៅកម្ពុជា**» របស់ USAID នៅឆ្នាំ២០១៨ បានបង្ហាញថា ការយល់ដឹងអំពីបច្ចេកវិទ្យា ពិសេសនៅតាមទីជនបទក្នុងប្រទេសកម្ពុជាមានកម្រិតនៅឡើយ។ កង្វះការយល់ដឹងពីវិស័យនេះអាចរារាំងពួកគេក្នុងការចូលរួមក្នុងវិស័យនេះព្រោះពួកគេមិនទាន់ដឹងច្បាស់ថាតើអាជីពក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាស័ក្តិសមនឹងពួកគេឬអត់ ហើយពួកគេមិនទាន់ដឹងពីឱកាសដែលពួកគេអាចទទួលបានពីវិស័យនេះ។

➤ **កង្វះការលើកទឹកចិត្តពីគ្រួសារ៖** យោងតាមកិច្ចសម្ភាសន៍របស់ NewsRoom Cambodia ជាមួយក្មេងស្រីដែលកំពុងបន្តការសិក្សាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា នៅឆ្នាំ ២០២០ បានបង្ហាញថាគ្រួសាររបស់ពួកគេភាគច្រើនមិនគាំទ្រឱ្យពួកគេរៀនមុខវិជ្ជានេះទេ។ សិស្សមួយចំនួនជ្រើសរើសមុខជំនាញសិក្សាដោយស្របតាមការសម្រេចចិត្តរបស់គ្រួសារ ហើយកង្វះការលើកទឹកចិត្តពីគ្រួសារបានរារាំងក្មេងស្រីជាច្រើនក្នុងការរៀនជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យានៅថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា។ ឪពុកម្ដាយមួយចំនួនបានយល់ឃើញថាក្មេងស្រីមិនគួររៀនជំនាញដែលពិបាក ហើយពួកគាត់ក៏មិនសូវយល់ពីសារៈសំខាន់ និងឱកាសដែលក្មេងស្រីអាចទទួលបានពីវិស័យនេះផងដែរ។

➤ **កង្វះគំរូជាស្ត្រី៖** យោងតាមរបាយការណ៍របស់ USAID ស្ដីពី «**កត្តាជះឥទ្ធិពលដល់ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងអាជីពផ្នែកបច្ចេកវិទ្យានៅកម្ពុជា**» នៅឆ្នាំ ២០១៨ ក៏បានបង្ហាញថា គ្រូបង្រៀនផ្នែកព័ត៌មានវិទ្យា និងអ្នកជោគជ័យក្នុងផ្នែកនេះភាគច្រើនជាបុរស ដែលធ្វើឱ្យសិស្សស្រីមានការលំបាកក្នុងការស្វែងរកអ្នកដែលមានចរិតលក្ខណៈដូចគ្នាធ្វើជាគំរូ។ ការណ៍នេះ អាចធ្វើឱ្យស្ត្រីយល់ឃើញថាពួកគេមិនអាចទទួលបានជោគជ័យក្នុងវិស័យនេះដូចបុរស។

III. ការលើកកម្ពស់ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យានៅកម្ពុជា

បើទោះបីជាការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យានៅប្រទេសកម្ពុជាមានចំនួនតិច យើង

នៅតែអាចមើលឃើញពីវឌ្ឍនភាពនៃការចូលរួមរបស់ពួកគាត់ ដោយសារតែស្ត្រីកាន់តែច្រើនឡើងចាប់ផ្តើមយល់ដឹងពីវិស័យនេះ។ នេះក៏ដោយសារតែការខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា និងភាគីពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀតក្នុងការបញ្ជ្រាបការយល់ដឹងពីវិស័យបច្ចេកវិទ្យាដល់ស្ត្រី។ ខាងក្រោមនេះជាសកម្មភាពសំខាន់ៗរបស់គ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងការលើកទឹកចិត្តដល់ស្ត្រីឱ្យចូលរួមក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាកាន់តែច្រើន ដូចជា៖

រាជរដ្ឋាភិបាល៖

គោលនយោបាយរដ្ឋាភិបាលឌីជីថលកម្ពុជា ឆ្នាំ ២០២២-២០៣៥៖ នៅក្នុងគោលនយោបាយរដ្ឋាភិបាលឌីជីថលកម្ពុជា ឆ្នាំ ២០២២-២០៣៥ ត្រង់យុទ្ធសាស្ត្រទី៧ «**ការកសាងមូលធនមនុស្សឌីជីថល**» នៃគោលដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រទី៣ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានដាក់ចេញនូវផែនការសកម្មភាពក្នុងការរៀបចំកម្មវិធីតម្រង់ទិស ផ្សព្វផ្សាយ ជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តដល់យុវជន ជាពិសេសយុវនារីឱ្យចាប់យក និងជ្រើសរើសការសិក្សាជំនាញបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលកាន់តែច្រើន ដើម្បីបង្កើនអ្នកជំនាញឌីជីថលក្នុងទីផ្សារការងារឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ និងកាត់បន្ថយគម្លាតយេនឌ័រជំនាញឌីជីថល។

កម្មវិធីស្ត្រីកម្ពុជាក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា (Women in Tech Award)៖ ក្រសួងប្រៃសណីយ៍ និងទូរគមនាគមន៍ បានបង្កើតនូវកម្មវិធីស្ត្រីកម្ពុជាក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីទទួលស្គាល់នូវស្នាដៃថ្មីៗរបស់ស្ត្រីទាំងអស់ក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យានៅកម្ពុជា ដែលអាចចូលរួមដោះស្រាយនូវបញ្ហានានា និងបម្រើជាផលប្រយោជន៍រួមដល់សង្គម។ កម្មវិធីនេះប្រារព្ធឡើងតាំងពីឆ្នាំ ២០១៨ ហើយកម្មវិធីនេះនឹងបន្តធ្វើជារៀងរាល់ឆ្នាំ ដើម្បីជួយជំរុញដល់ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាឱ្យបានកាន់តែច្រើន ព្រមទាំងបង្ហាញពីសក្តានុពលរបស់កម្ពុជាក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យានេះ។

កម្មវិធី *She Loves Tech Cambodia*៖ កម្មវិធីនេះរៀបចំដោយអង្គការអន្តរជាតិ *She Loves Tech* និង ក្រុមហ៊ុន *Raintree* ក្រោមកិច្ចសហការជាមួយ**ក្រសួងប្រៃសណីយ៍ និងទូរគមនាគមន៍កម្ពុជា, ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ, សហគ្រាសខ្មែរ** និង *Global Shapers Phnom Penh Hub*។ កម្មវិធីនេះបង្កើតឡើងក្នុងគោលបំណងជំរុញការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា តាមរយៈការលើកទឹកចិត្តឱ្យស្ត្រីដែលមានគំនិតផ្តួចផ្តើមថ្មី និងស្ត្រីដែលមានក្រុមហ៊ុនធុរកិច្ចថ្មីអាចចូលរួមក្នុងការប្រកួតនេះ ហើយម្ចាស់ពានរង្វាន់នឹងមានឱកាសប្រកួតលើឆាកអន្តរជាតិ។

ភាគីពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត៖

កម្មវិធី«ការណែនាំ និងភាពជាអ្នកដឹកនាំសម្រាប់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យានៅកម្ពុជា»៖ នៅឆ្នាំ ២០១៩ អង្គការ *Wedu* បានចូលរួមសហការជាមួយ *USAID* ដើម្បីបង្កើតកម្មវិធី «ការណែនាំ និងភាពជាអ្នកដឹកនាំសម្រាប់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យានៅកម្ពុជា» ក្នុងគោលបំណងផ្តល់ឱកាសឱ្យក្មេងស្រីទទួលបានការណែនាំពីស្ត្រីជាគំរូក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា និងទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលពីភាពជាអ្នកដឹកនាំ។

➤ **ក្លឹប Sisters of Code៖** បង្កើតឡើងក្នុងឆ្នាំ ២០១៩ និងជាក្លឹបសរសេរកូដសម្រាប់ក្មេងស្រីដំបូងគេនៅប្រទេសកម្ពុជា បង្កើតឡើងក្នុងគោលបំណងផ្លាស់ប្តូរនូវការយល់ឃើញដែលថាវិស័យបច្ចេកវិទ្យាជាវិស័យសម្រាប់បុរស។ កម្មវិធីនេះបានអនុញ្ញាតឱ្យក្មេងស្រីដែលមានអាយុចន្លោះពី១០ ទៅ ១៨ ឆ្នាំមានឱកាសទទួលបានការអប់រំអំពីគោលការណ៍សរសេរកូដ និងបង្កើនទំនុកចិត្តរបស់ក្មេងស្រីក្នុងការចាប់យកជំនាញទាក់ទងនឹងការសរសេរកូដនាពេលអនាគត។

➤ **សិក្ខាសាលា ស្តីពី «ការសិក្សាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (STEM)»៖** ស្ថានទូតអាមេរិកបានសហការជាមួយ The Asia Foundation និងគម្រោង STEM Cambodia ដើម្បីរៀបចំសិក្ខាសាលា ស្តីពី «ការសិក្សាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (STEM)»។ សិក្ខាសាលានេះបានអនុញ្ញាតឱ្យក្មេងស្រីចំនួន ៥០ នាក់មកពីគ្រប់បណ្តាប្រទេសនៅតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍រួមទាំងកម្ពុជាបានស្វែងយល់ពីសារៈសំខាន់នៃការសិក្សាមុខវិជ្ជា STEM។

➤ **កម្មវិធី Women in Tek៖** កម្មវិធីនេះរៀបចំឡើង ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យសហគ្រិនស្ត្រី និងអ្នកសរសេរកូដដែលជាសមាជិកនៃបណ្តាញ Women in Tek Network មានឱកាសដាក់បង្ហាញផលិតផលរបស់ពួកគេ ព្រមទាំងចែករំលែកនូវគំនិត និងបទពិសោធន៍ល្អៗរបស់ពួកគេក្នុងនាមជាស្ត្រីក្នុងវិស័យជំនួញ និងបច្ចេកវិទ្យា។ កម្មវិធីនេះមានគោលបំណងលើកទឹកចិត្តស្ត្រីឱ្យចេះអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពខ្លួនឯង, គាំទ្រគ្នាទៅវិញទៅមក និងរួមគ្នាបង្កើតនូវដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហានានានៅកម្ពុជា។

IV. គន្លឹះសម្រាប់ស្ត្រីក្នុងការទទួលបានភាពជោគជ័យក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា

ចំនួនស្ត្រីដែលចាប់យកជំនាញក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យានៅកម្ពុជាមានចំនួនតិចនៅឡើយ ប៉ុន្តែយើងបានឃើញពីវត្តមានស្ត្រីកាន់តែច្រើនឡើង ដែលមើលឃើញពីឱកាសដែលពួកគេអាចទទួលបានក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា ហើយចាប់ផ្តើមងាកមកចាប់យកជំនាញក្នុងវិស័យនេះ។ ស្ត្រីដែលចាប់យកជំនាញបច្ចេកវិទ្យាមានការលំបាកជាងបុរសដោយសារកត្តាបទដ្ឋានសង្គម, កង្វះការលើកទឹកចិត្តពីគ្រួសារ និងកង្វះគំរូជាស្ត្រីជាដើម ប៉ុន្តែស្ត្រីនៅតែអាចទទួលបានភាពជោគជ័យក្នុងវិស័យនេះដូចបុរសដែរ។ ខាងក្រោមនេះជាគន្លឹះសំខាន់ៗមួយចំនួន ដែលអាចជួយឱ្យស្ត្រីទទួលបានភាពជោគជ័យក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា រួមមាន៖

➤ **កំណត់ជំនាញឱ្យបានច្បាស់លាស់៖** វិស័យបច្ចេកវិទ្យាមានជំនាញរាប់រយសម្រាប់ឱ្យជ្រើសរើស។ ជាក់ស្តែង នៅក្នុងវិស័យព័ត៌មានវិទ្យាមានអាជីពដូចជា អ្នកគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធព័ត៌មាន, អ្នកជំនាញសន្តិសុខសាយប័រ, អ្នកវិភាគទិន្នន័យ, អ្នកគ្រប់គ្រងបណ្តាញ, អ្នកអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធី និងអ្នកគ្រប់គ្រង និងវិភាគប្រព័ន្ធព័ត៌មានជាដើម។ ស្ត្រីមួយចំនួនបោះបង់ចោលអាជីពក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាព្រោះពួកគេមិនបានស្វែងយល់ពីអាជីពដែលស័ក្តិសមនឹងពួកគេ។ ជាឧទាហរណ៍ បើទោះបីជាពួកគេមិនពូកែខាងសរសេរកូដ ពួកគេនៅតែអាចជ្រើសយកជំនាញជាច្រើនទៀតក្នុងវិស័យព័ត៌មានវិទ្យាដែលមិនទាមទារអ្នកពូកែ

ខាងសរសេរកូដ។ ដូច្នេះ វាមានភាពចាំបាច់ណាស់សម្រាប់ស្ត្រីក្នុងការស្វែងយល់ពីផ្នែកណាមួយក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាដែលពួកគេចូលចិត្ត ហើយព្យាយាមស្វែងយល់ថាពួកគេមានជំនាញ និងទេពកោសល្យក្នុងផ្នែកនោះដែរឬទេ។

➤ **ច្រានចោលបទដ្ឋានសង្គមដែលរារាំងស្ត្រីក្នុងការចូលរួមក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា៖** បើទោះបីជាអ្នកជាស្ត្រី, បុរស ឬមានចរិតលក្ខណៈបែបណា អ្នកសុទ្ធតែអាចចូលរួមក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាបាន ព្រោះថាវិស័យនេះមានមុខជំនាញរាប់រយសម្រាប់ឱ្យអ្នកជ្រើសរើស។ ដូច្នេះ ដើម្បីអាចចូលរួមក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាប្រកបដោយទំនុកចិត្ត ស្ត្រីគួរច្រានចោលនូវបទដ្ឋានសង្គមនានាដែលរារាំងពួកគេក្នុងការចូលរួមក្នុងវិស័យនេះ ឧទាហរណ៍ដូចជាគំនិតមួយលើកឡើងថា«ស្ត្រីរៀនមុខវិជ្ជា STEM មិនពូកែដូចបុរស» ប៉ុន្តែមានស្ត្រីជាច្រើនដែលបានផ្លាស់ប្តូរពិភពលោកតាមរយៈការបង្កើតបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ។ ជាក់ស្តែង លោកស្រី Hedy Lamarr ជាអ្នកបង្កើតប្រព័ន្ធទំនាក់ទំនងដែលមានប្រយោជន៍ដល់ការបង្កើត Wi-Fi និង Bluetooth នាពេលបច្ចុប្បន្ន និងលោកស្រី Ada Lovelace ជាអ្នកបង្កើតភាសាសរសេរកម្មវិធីដំបូងគេជាដើម។

➤ **ស្វែងរកអ្នកណែនាំជាស្ត្រី៖** ការស្វែងរកអ្នកណែនាំជាស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាជាវិធីសាស្ត្រដ៏ល្អមួយក្នុងការជួយឱ្យក្មេងស្រីឬស្ត្រីដែលមានបំណងជ្រើសយកអាជីពការងារក្នុងផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាអាចទទួលបាននូវបទពិសោធន៍ក្នុងជីវិតពិតជាក់ស្តែង គន្លឹះល្អៗក្នុងការត្រៀមខ្លួនសម្រាប់អាជីពការងារនាពេលអនាគត និងឱកាសល្អៗដែលពួកគេអាចទទួលបានក្នុងវិស័យនេះ។ លើសពីនេះទៀត ការស្វែងរកអ្នកណែនាំជាស្ត្រីអាចជួយបណ្តុះការស្រលាញ់អាជីពក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាកាន់តែខ្លាំងដល់ស្ត្រី ព្រោះថាពួកគេអាចមើលឃើញថាស្ត្រីក៏អាចទទួលបានភាពជោគជ័យក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាដូចបុរសដែរ។

➤ **បន្តការពង្រឹងជំនាញ៖** មនុស្សគ្រប់រូបតែងមាននូវចំណុចខ្លាំង និងចំណុចខ្សោយរៀងៗខ្លួន ហេតុនេះហើយស្ត្រីគួររៀនស្វែងយល់នូវចំណុចខ្វះខាតរបស់ខ្លួន ព្រមទាំងបន្តពង្រឹងជំនាញសំខាន់ៗដែលកំពុងមានតម្រូវការខ្លាំងក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា ជាឧទាហរណ៍ ភាសាសរសេរកម្មវិធីថ្មីៗ និងជំនាញទន់នានា។ បច្ចុប្បន្ននេះ មានវគ្គបណ្តុះបណ្តាលជំនាញ, កម្មវិធីសិក្សាតាមអនឡាញ និងធនធានល្អៗជាច្រើននៅលើអ៊ីនធឺណិតដែលស្ត្រីអាចធ្វើការសិក្សា និងទាញយកបាន។ ការពង្រឹងជំនាញនេះអាចជួយបង្កើនឱកាសជាច្រើន ដូចជា ឱកាសការងារ, ឱកាសទទួលបានប្រាក់ខែច្រើនជាងមុន និងឱកាសទទួលបានតំណែងល្អជាងមុនដល់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា។

➤ **រក្សាតុល្យភាពការងារ និងជីវិតឱ្យបានល្អ (Work-Life Balance)៖** យោងតាមទិន្នន័យរបស់ Girl Who Code នៅឆ្នាំ ២០១៩ ស្ត្រីមានអត្រាក្នុងការលាឈប់ពីការងារក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាខ្ពស់ជាងបុរស ក្នុងរង្វង់ប្រមាណ ៤៥% ដោយក្នុងនោះបញ្ហាចម្បងមួយដែលតម្រូវឱ្យស្ត្រីលាឈប់ពីការងារគឺការពិបាកបែងចែកពេលវេលាសម្រាប់ការងារ និងគ្រួសារ។ វិធីសាស្ត្រដ៏ល្អក្នុងការរក្សាតុល្យភាពការងារ និងជីវិតឱ្យបានល្អគឺចាប់ផ្តើមថ្ងៃថ្មីជាមួយគោលដៅ និងកាលវិភាគច្បាស់លាស់ ដើម្បីអាចបែងចែកពេលវេលាបានត្រឹមត្រូវសម្រាប់ការងារ និងគ្រួសារ និងពិគ្រោះជាមួយនិយោជក ដើម្បីស្វែងរក

ដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហានានា ដូចជាការស្នើសុំកែតម្រូវម៉ោងធ្វើការក្នុងករណីចាំបាច់។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ ការថែទាំសុខភាពផ្លូវចិត្តក៏មានសារៈសំខាន់សម្រាប់ស្ត្រីក្នុងការបន្តការងារទៅមុខទៀតស្របពេលមានសម្ពាធពីបន្ទុកគ្រួសារ។ ដូច្នេះ ស្ត្រីអាចចំណាយពេលខ្លះសម្រាប់ខ្លួនឯង ដើម្បីធ្វើលំហាត់ប្រាណ និងស្វែងរកសកម្មភាពកំសាន្តជាដើម។

➤ ***កំណត់គោលដៅឱ្យបានច្បាស់លាស់៖*** ស្ត្រីងាយនឹងបោះបង់ការងារជាងបុរសក្រោយពេលមានគ្រួសារ ដូច្នេះស្ត្រីគួរកំណត់នូវអ្វីដែលពួកគេចង់សម្រេចបានក្នុងរយៈពេលវែង រួចបែងចែកជាគោលដៅរយៈពេលខ្លី។ ស្ត្រីត្រូវខិតខំសម្រេចឱ្យបាននូវគោលដៅរយៈពេលខ្លី ដើម្បីបានជាមូលដ្ឋានក្នុងការជំរុញទឹកចិត្តបន្តសកម្មភាព ដើម្បីអាចឈានទៅរកការសម្រេចបាននូវគោលដៅរយៈពេលវែង។ ការកំណត់គោលដៅបានច្បាស់លាស់អាចជួយកសាងទំនុកចិត្តដល់ស្ត្រី និងអាចជួយឱ្យស្ត្រីងាយស្រួលក្នុងការទទួលបានភាពជោគជ័យក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា បើទោះបីជាមានឧបសគ្គអ្វីក៏ដោយ។

➤ ***ចាកចេញពីតំបន់សុខស្រួល (Leave out of comfort zone)៖*** ការចាកចេញពីតំបន់សុខស្រួលមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ស្ត្រីព្រោះថាវាអាចជួយឱ្យស្ត្រីកសាងទំនុកចិត្ត, អភិវឌ្ឍន៍ខ្លួនឯង និងទទួលបានបទពិសោធន៍ថ្មីៗ។ ស្ត្រីគួរចំណាយពេលខ្លះចូលរួមក្នុងសន្និសីទ និងសិក្ខាសាលាទាក់ទងនឹងបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីអាចទទួលបានចំណេះថ្មីៗពីអ្នកជំនាញ និងស្គាល់មនុស្សកាន់តែច្រើន។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ ស្ត្រីក៏អាចចូលរួមក្នុងកិច្ចពិភាក្សានានា ដើម្បីចែករំលែកចំណេះដឹង, រៀនសូត្រពីវាគ្មិនដទៃទៀត និងបង្ហាញភាពជាគំរូដល់ក្មេងស្រី និងស្ត្រីដទៃទៀតឱ្យចូលរួមក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យាកាន់តែច្រើន។

V. សន្និដ្ឋាន

ជារួម ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យានៅស្ទើរគ្រប់បណ្តាប្រទេសជុំវិញសកលលោក រួមទាំងកម្ពុជា នៅមានចំនួនតិចនៅឡើយ ដោយសារឧបសគ្គមួយចំនួនដូចជា បទដ្ឋានសង្គម, ចំណង់ចំណូលចិត្ត, កង្វះការយល់ដឹងពីវិស័យបច្ចេកវិទ្យា, កង្វះការលើកទឹកចិត្តពីគ្រួសារ និងកង្វះគំរូជាស្ត្រី ដែលបានរារាំងពួកគេក្នុងការចូលរួមក្នុងវិស័យនេះ។ ការលើកទឹកចិត្តស្ត្រីឱ្យចូលរួមក្នុងវិស័យដ៏សំខាន់នេះពិតជាមានភាពចាំបាច់ជាយុទ្ធសាស្ត្រ ដើម្បីបង្កើនធនធានមនុស្ស ដែលបម្រើជាប្រយោជន៍ដល់កម្ពុជាក្នុងការត្រៀមខ្លួនសម្រាប់បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.០, ទាញយកផលប្រយោជន៍ពេញលេញពីសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល និងសម្រេចបាននូវចក្ខុវិស័យនៃការអភិវឌ្ឍរយៈវែងឆ្ងាយរបស់កម្ពុជា។ ហេតុនេះហើយ ទាំងស្ថាប័នរដ្ឋ ផ្នែកឯកជន និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ ត្រូវបន្តរួមគ្នាបញ្ជ្រាបការយល់ដឹងពីវិស័យបច្ចេកវិទ្យា និងវិទ្យាសាស្ត្រ, បន្តផ្តល់ការលើកទឹកចិត្ត ព្រមទាំងបង្កើតបរិយាកាសអំណោយផលដល់ស្ត្រី ដើម្បីទាក់ទាញឱ្យស្ត្រីចូលរួមក្នុងវិស័យដ៏សំខាន់នេះកាន់តែច្រើន៕

ឯកសារយោង

- *Women's Representation in Big Tech*, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២១, ចូលអានថ្ងៃទី ២០ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.statista.com/chart/4467/female-employees-at-tech-companies/
- *Tech Talent Scramble*, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១ ខែមីនា ឆ្នាំ២០១៩, ចូលអានថ្ងៃទី ២០ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/03/global-competition-for-technology-workers-costa.htm#:~:text=By%202030%2C%20there%20will%20be,Ferry%2C%20based%20in%20Los%20Angeles
- *Digital Skills Assessment Survey*, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១, ចូលអានថ្ងៃទី ២០ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.cdri.org.kh/project/digital-skills-assessment-survey
- *ចំនួនប្រជាជនសរុប និងតាមភេទ*, ចេញផ្សាយ ឆ្នាំ២០១៩, ចូលអានថ្ងៃទី ២១ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.nis.gov.kh/index.php/km/
- *សម្តេចតេជោ ហ៊ុន សែន៖ ការលើកកម្ពស់តួនាទីរបស់ស្ត្រីនៅក្នុង ការប្រើប្រាស់បច្ចេក វិទ្យាឌីជីថល ត្រូវបានចាត់ទុកថាជាកាលានុវត្តភាព និងកាតាលីករថ្មីមួយ*, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី២៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២០, ចូលអានថ្ងៃទី ២១ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.information.gov.kh/articles/16563
- *Despite Increased Enrollments Cambodia Lags Behind in STEM*, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី ២៥ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០២១, ចូលអានថ្ងៃទី ២១ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://cambojanews.com/despite-increased-enrollments-cambodia-lags-behind-in-stem/
- *Cambodia 2.0: Rebooting Gender Roles in the Tech Industry*, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី ៣១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០២០, ចូលអានថ្ងៃទី ២១ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://newsroomcambodia.com/group-v/2020/12/21/cambodia-2-0-rebooting-gender-roles-in-the-tech-industry/
- *FACTORS AFFECTING WOMEN ENGAGING IN TECH CAREERS IN CAMBODIA*, ចេញផ្សាយ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១៨, ចូលអានថ្ងៃទី ២២ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, http://www.development-innovations.org/wp-content/uploads/2018/07/Factors-Affecting-Women-Engaging-in-Tech-Careers-in-Cambodia-Report.pdf
- *Cambodian Upper Secondary School Students' Attitudes towards Science: Trends and Patterns*, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៩, ចូលអានថ្ងៃទី ២២ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.researchgate.net/publication/335620367_Cambodian_Upper_Secondary_School_Students%27_Attitudes_towards_Science_Trends_and_Patterns
- *Why we need more women in tech by 2030 - and how to do it*, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី៣ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៧, ចូលអានថ្ងៃទី ២២ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.weforum.org/agenda/2017/11/women-in-tech-engineering-ellen-stofan/
- *Cambodian Girls, in Silicon Valley, Inspire a New Generation of Tech Enthusiasts*, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី៣០ ខែសីហា ឆ្នាំ២០១៧, ចូលអានថ្ងៃទី ២២ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.voacambodia.com/a/cambodian-girls-in-silicon-valley-inspire-a-new-generation-of-tech-enthusiasts/4006669.html

- Skill shortage plagues job sectors, ចេញផ្សាយថ្ងៃថ្ងៃទី ១១ ខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០១៨, ចូលអានថ្ងៃទី ២៣ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.khmertimeskh.com/499379/skill-shortage-plagues-job-sectors/
- Female teacher′s journey in promoting renewable energy-related research and development, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី៣ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី ២៣ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://cambodia.un.org/en/173723-female-teachers-journey-promoting-renewable-energy-related-research-and-development
- Women in tech statistics: The latest research and trends,ចេញផ្សាយថ្ងៃទី២ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២១, ចូលអានថ្ងៃទី ២៤ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://whatis.techtarget.com/feature/Women-in-tech-statistics-The-latest-research-and-trends
- Women in Tech Statistics: Girls Get Tech, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី ១៤ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី ២៤ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://dataprot.net/statistics/women-in-tech-statistics/
- 10 TIPS FOR HOW TO SUCCEED AS A WOMAN IN TECH, ចូលអានថ្ងៃទី ២៥ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.womenintech.co.uk/10-tips-for-how-to-succeed-as-a-woman-in-tech
- How to Succeed as a Woman in Tech, From Those Who Have Done It, ចូលអានថ្ងៃទី ២៥ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.themuse.com/advice/women-in-tech-company-insider-roundup
- How to Be Successful in an IT Career, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី៩ ខែតុលា ឆ្នាំ២០១៧, ចូលអានថ្ងៃទី ២៦ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://csuglobal.edu/blog/5-ways-succeed-information-technology
- គោលនយោបាយឌីជីថលកម្ពុជាឆ្នាំ ២០២២-២០៣៥, ចូលអានថ្ងៃទី ២៦ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://mptc.gov.kh/featured-km/27902/
- Leading women in tech recognised, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១០ ខែសីហា ឆ្នាំ២០២០, ចូលអានថ្ងៃទី ២៧ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.khmertimeskh.com/50753313/leading-women-in-tech-recognised/
- កម្មវិធីស្ត្រីកម្ពុជាក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា ២០២០, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី២៩ ខែមករា ឆ្នាំ២០២០, ចូលអានថ្ងៃទី ២៧ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, http://cbrd.gov.kh/detail/3175
- Cambodia Creates Award to Encourage Women to Get Into Technology, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី៦ ខែមីនា ឆ្នាំ២០១៨, ចូលអានថ្ងៃទី ២៨ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.voacambodia.com/a/cambodia-creates-award-to-encourage-women-to-get-into-technology/4281571.html
- She Loves Tech Cambodia 2020: Global tech startup competition, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី៥ ខែសីហា ឆ្នាំ២០២០, ចូលអានថ្ងៃទី ២៨ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.b2b-cambodia.com/news/she-loves-tech-cambodia-2020-global-tech-startup-competition/
- Educating a New Tech Generation in Cambodia with Sisters of Code, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១០ ខែសីហា ឆ្នាំ២០២០, ចូលអានថ្ងៃទី ២៨ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://philanthropywomen.org/women-in-business/educating-a-new-tech-generation-in-cambodia-with-sisters-of-code/#:~:text=Sisters%20of%20Code%20is%20the,new%20generation%20of%20digital%20creators.

- *សិក្ខាសាលាថ្នាក់តំបន់ស្តីពីការសិក្សាមុខវិជ្ជា STEM របស់គំរោងមេដឹកនាំយុវជនវ័យក្មេងនៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍*, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១៧ ខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ២០១៧, ចូលអានថ្ងៃទី ២៩ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://kh.usembassy.gov/km/young-southeast-asian-leaders-stem-education-regional-workshop-km/
- *Women in Tek Event in Phnom Penh*, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១៥ ខែតុលា ឆ្នាំ២០២០, ចូលអានថ្ងៃទី ២៩ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២២, https://www.web-essentials.co/blog/women-in-tek-2020.html

---

www.cambodia4point0.org

កម្ពុជា ៤.0 - Cambodia 4.0

cambodia_4.0

កម្ពុជា ៤.0 Cambodia 4.0

កម្ពុជា ៤.0 - Cambodia 4.0

កម្ពុជា ៤.0 - Cambodia 4.0

កម្ពុជា ៤.0 - Cambodia 4.0

Cambodia 4.0 Center