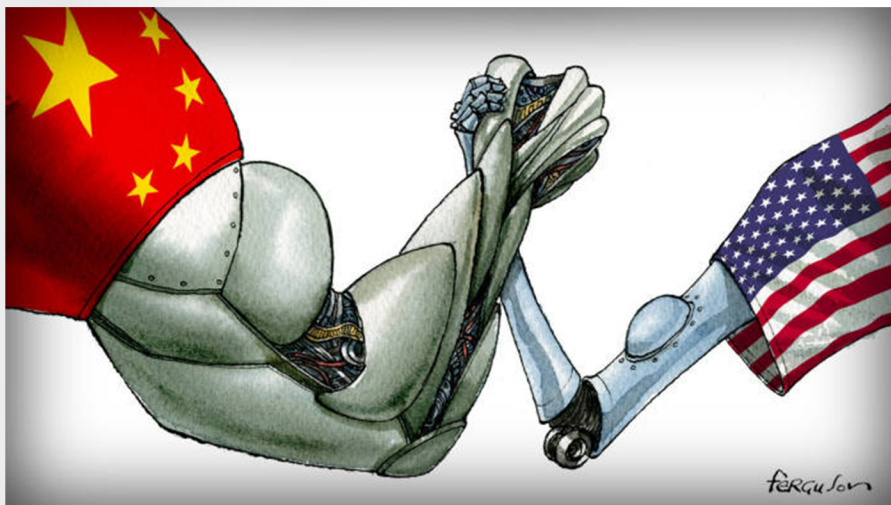


មហាអំណាច

បញ្ហាសិប្បនិម្មិត



បកប្រែពីសៀវភៅ

AI

SUPERPOWERS

Kai-Fu Lee



សេចក្តីសង្ខេប

តំណែងមហាអំណាចផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិត (AI Superpowers) អាចក្លាយជារបស់សហរដ្ឋអាមេរិក និងមហាយក្សចិន ។ ប្រទេសធំៗ ទាំងពីរស្ថិតក្នុងឋានៈជាប្រទេសនាំមុខផ្នែកឧស្សាហកម្ម អាល់កូរ៉េ និងស្វ័យប្រវត្តិកម្ម អាចទាញយកកម្រៃរាប់ទ្រីលានដុល្លារ ពីសេដ្ឋកិច្ចបែបបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ។ តទៅនេះ អ្នកនិពន្ធ កៃហ្វូលី KAI FU LEE ក្នុងនាមជាអ្នកជំនាញ និងជាអ្នកធ្លាប់មានពិសោធន៍វិនិយោគទុន លើផ្នែកបញ្ញាសិប្បនិម្មិតទាំងក្នុងប្រទេសចិន និងសហរដ្ឋអាមេរិក នឹងធ្វើខ្លួនជាមគ្គុទេសក៍នាំអ្នកអាន ឲ្យយល់ពីប្រវត្តិត្រួសៗរបស់ AI បច្ចុប្បន្នភាព ក៏ដូចជាអនាគតរបស់ AI ។

តើសៀវភៅមួយក្បាលនេះសម្រាប់នរណា?

- ▶ សម្រាប់មនុស្សគ្រប់គ្នាដែលចង់ដឹងចង់យល់ពីបញ្ញាសិប្បនិម្មិត AI (Artificial Intelligence)
- ▶ សម្រាប់អ្នកវិនិយោគដែលចាប់អារម្មណ៍ពីទីផ្សារកំពុងមានសក្តានុពល
- ▶ សម្រាប់អ្នកគិតគូរពីអនាគត និងអ្នកបច្ចេកវិទ្យា ។

អំពីអ្នកនិពន្ធ

លោក កែហ្វូលី មានការយល់ដឹងយ៉ាងជ្រៅជ្រះពីវិស័យបច្ចេកវិទ្យា ។ លោកបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ ពីសាកលវិទ្យាល័យ កូឡុមប៊ី និង ថ្នាក់បណ្ឌិត ពីសាកលវិទ្យាល័យ កាណេដី មេឡុន លើជំនាញ វិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ ។ លោកក៏ធ្លាប់ជា នាយកប្រតិបត្តិនៅក្រុមហ៊ុន **Apple**, **Microsoft** និង **SGI** ។ កាលពីពេលថ្មីៗនេះ លោកមាន តួនាទីជាអគ្គនាយក ក្រុមហ៊ុន **Google** ប្រចាំប្រទេសចិនហើយ ក្រោយមកលោកក៏បាន ចាប់ផ្តើមបើកក្រុមហ៊ុនផ្ទាល់ខ្លួនរបស់លោកឈ្មោះ **Sinovation** នៅឆ្នាំ ២០០៩ ។

មាតិកា

- ▶ តើសៀវភៅមួយក្បាលនេះមានសារៈប្រយោជន៍អ្វីខ្លះសម្រាប់អ្នក? សៀវភៅនេះ នឹងប្រាប់អ្នកថាតើ មហាយក្សចិន និង សហរដ្ឋអាមេរិក កំពុងឈរនៅទីតាំងមួយណានៃការប្រកួតប្រជែង ខណៈដែលពួកយើងកំពុងឈានចូលដល់សម័យកាលសេដ្ឋកិច្ចបែបបញ្ញាសិប្បនិម្មិត (AI Economy)?
- ▶ អរគុណចំពោះរបកគំហើញបច្ចេកវិទ្យា ផ្នែកការសិក្សាបែបស៊ីដប្រេ (Deep Learning) ដែលធ្វើឱ្យយើងកាន់តែខិតជិតសេដ្ឋកិច្ចបែបបញ្ញាសិប្បនិម្មិត
- ▶ មហាយក្សចិនវិវត្តខ្លួនពីកំពូលអ្នកល្អបំផុតបច្ចេកវិទ្យាមកជាគូប្រកួតប្រជែងដ៏ស្រួចស្រាលជាមួយនឹងបច្ចេកវិទ្យាផ្ទាល់ខ្លួន ដោយប្រើពេលមិនប៉ុន្មានឆ្នាំ
- ▶ ពិភពអនឡាញ ដែលមានតែមួយរបស់ចិនបានផ្តល់នូវទិន្នន័យយ៉ាងសម្បូរបែប និងធំមហិមាប្រៀបបីដូចជាវ៉ែម៉ាសសម្រាប់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត

- ▶ ចិន ត្រៀមខ្លួនក្លាយជាមហាអំណាច នៅពេលនិយាយដល់ អ៊ិនធឺណែត បែបបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ប៉ុន្តែធុរកិច្ចបែបបញ្ញាសិប្បនិម្មិតវិញមិនទាន់ ទៅរួច
- ▶ ចិននាំមុខរឿងការយល់ឃើញបែបបញ្ញាសិប្បនិម្មិត (**Perception AI**) ខណៈដែលសហរដ្ឋអាមេរិកនាំមុខផ្នែកស្វ័យប្រវត្តិកម្មបែបបញ្ញាសិប្ប និម្មិត (**Autonomous AI**)
- ▶ អ្នកជំនាញនៅតៃបន្ត កិច្ចពិភាក្សាវែកញែកថាតើ បញ្ញាសិប្បនិម្មិត នឹងធ្វើ ឲ្យសង្គមមនុស្សល្អឥតខ្ចោះ ឬបង្កទៅជាគ្រោះមហន្តរាយ
- ▶ បន្ទាប់ពីសុខភាពធ្លាក់ចុះដុនដាបខ្លាំង អ្នកនិពន្ធត្រលប់មកគិត សារជាថ្មី គឺចង់ឃើញទាំងមនុស្ស និងបញ្ញាសិប្បនិម្មិតអាចធ្វើការជាមួយគ្នាប្រកប ដោយភាពសុខដុម
- ▶ សេចក្តីសង្ខេប

១. តើសៀវភៅមួយក្បាលនេះមានសារៈប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ
សម្រាប់អ្នក? សៀវភៅនេះ នឹងប្រាប់អ្នកថាតើ មហា
យក្សចិន និង សហរដ្ឋអាមេរិក កំពុងឈរ នៅទីតាំងមួយ
ណាដែលការប្រកួតប្រជែង ខណៈ ដែលពួកយើងកំពុង
ឈានចូលដល់សម័យកាលសេដ្ឋកិច្ចបែបបញ្ជា
សិប្បនិម្មិត?

ផ្ដើមពីបច្ចេកវិទ្យាវេយន្តបើកបរដោយខ្លួនឯង (វេយន្តគ្មានអ្នកបើកបរ) ជ្រូន
ពន្លត់អគ្គីភ័យ និងកម្មវិធីសរសេរអ៊ីមែលដែលអាចជួយសរសេរ ប្រយោគជំ
នួសអ្នក មើលទៅបញ្ហាសិប្បនិម្មិត ទំនងជាកំពុងស្វែងរកកម្មវិធី (Application)
នានាដើម្បីបម្រើឲ្យជីវិតប្រចាំថ្ងៃរបស់អស់លោកអ្នក ដោយយើងម្នា
ក៏ពិបាកនឹងជៀសផុត និងមិនបានដឹងខ្លួន ។ សហរដ្ឋអាមេរិកក្ដី ចិនក្ដី បាននឹង
កំពុងយកចិត្តទុកដាក់ដុតដៃដុតជើងដើម្បីអភិវឌ្ឍកម្មវិធី (Application) អស់
ទាំង នេះស្របពេលដែលសាធារណៈមតិពុំសូវដឹងថា ប្រទេសយក្សទាំងពីរ
កំពុងធ្វើការលើរឿងនេះឡើយ ។

ប្រទេសចិន បានធ្វើការប្តេជ្ញាចិត្ត ជាពិសេសខិតខំធ្វើអ្វីៗគ្រប់បែប យ៉ាងពេល គឺដាក់ទិសដៅធ្វើឲ្យប្រទេសខ្លួនប្រែក្លាយជាប្រទេសមហាអំណាច ខាងផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ។ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងមានដូចជា ការទំនុកបម្រុងធនធានដល់ **AI-Tech Start-Up** ការបង្កើត **One-Stop-Shops** ដើម្បីបង្កភាពងាយស្រួលដល់ **Start-Up** ថ្មីៗ ។ រដ្ឋាភិបាលចិនក៏បានបង្កើតឲ្យមានការប្រកួត ប្រជែងនៅតាមសាលាលំដាប់កំពូលៗដើម្បីឲ្យក្មេងៗ ឆាប់ចាប់បានឱកាស **Start-Up** ។

តើវាអាចទៅរួចដែរទេ ដែលចិនអាចនឹងផ្តល់រំលឹក្រុមហ៊ុនយក្សនៃតំបន់បច្ចេកវិទ្យា ស៊ីលីខុង វ៉ាឡេ របស់សហរដ្ឋអាមេរិក? ដោយផ្អែកទៅលើពិសោធន៍ផ្ទាល់ខ្លួន ដែលធ្លាប់ប្រឡូកការងារនៅ ស៊ីលីខុង វ៉ាឡេ រួមទាំងនៅចិន តំបន់បច្ចេកវិទ្យា (**Zhongguancun**) ផ្ទាល់លោក **Kai Fu Lee** ជឿជាក់ថាចិនមុខជាឈ្នះ ហើយអាចដណ្តើមបានមូលដ្ឋានសេដ្ឋកិច្ចថ្មី ពោលគឺសេដ្ឋកិច្ចបែបបច្ចេកវិទ្យា បញ្ញាសិប្បនិម្មិត ប្រាកដណាស់ សម្រាប់ពិភពលោកដែលមានសហរដ្ឋអាមេរិកជាអ្នកក្តោបក្តាប់កន្លងមក នឹងត្រូវផ្លាស់ប្តូរ ។

មិត្តអ្នកអានទាំងឡាយតទៅនេះ អ្នកនឹងរកឃើញថា៖

- ▶ តើក្រុមហ៊ុន **Groupon** របស់ចិនក្លាយជា **Start-Up** ធំជាងគេនៅលើពិភពលោកដោយរបៀបណា?
- ▶ តើកម្មវិធី **WeChat** អាចប្រែខ្លួនជាកំពូលអេប (APP) និងធំបំផុតក្នុងលោកដោយរបៀបណា?
- ▶ តើជំងឺមហារីកបង្កការព្រួយបារម្ភដល់អ្នកនិពន្ធ បានជាយើង ត្រឡប់ទៅគិតឡើងវិញពីទំនាក់ទំនងរវាងមនុស្ស និងបញ្ហាសិប្បនិម្មិត ?

II. អរគុណចំពោះរបកគំហើញបច្ចេកវិទ្យាផ្នែកការសិក្សាសាបែបស៊ីជម្រៅ (**Deep Learning**) ដែលធ្វើឲ្យយើងកាន់តែខិតជិតសេដ្ឋកិច្ចបែបបញ្ហាសិប្បនិម្មិត

រហូតមកទល់នឹងពេលថ្មីៗនេះ កាលណាគេនិយាយពី បញ្ហាសិប្បនិម្មិត គ្រប់គ្នាគិតថា វាហាក់ដូចជាការស្រមើស្រមៃ ឬមានតែនៅក្នុងខ្សែភាពយន្តបែបវិទ្យាសាស្ត្រអញ្ចឹង ។ ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្ននេះ វាបំពេញពីក្មេងនៅតាមសាលា

រហូតដល់ អគ្គនាយកក្រុមហ៊ុននានា ចាប់ផ្ដើមកត់សម្គាល់ពីវត្តមាន
របស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត ដែលផ្ដើមចូលមកក្នុងជីវិតរស់នៅរបស់យើង ។

ជាការពិតណាស់ រាល់ពេលដែលលោក **Kai Fu Lee** ឡើងវេទិ
កាចែករំលែកដល់ក្មេងៗក្ដី ឬក្នុងកិច្ចប្រជុំធំដែលមានអ្នកចូលរួមសុទ្ធតែ
លំដាប់អគ្គនាយកក្ដី សំណួរផ្សេងៗដែលចោទសួរមកកាន់រូបគាត់ផ្ទាល់មាន
លក្ខណៈស្រដៀងគ្នា មិនថាសំណួរអស់ទាំងនេះសួរចេញពីមាត់ក្មេងៗ ឬអគ្គ
នាយក តួយ៉ាង [“តើថ្ងៃអនាគត យើងនឹងមានគ្រូបង្រៀន (រ៉ូប៉ូត
ឬមនុស្សយន្ត) ដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិតឬទេ”? “បើការងារ
មួយចំនួនត្រូវជំនួសដោយបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ចុះថ្ងៃក្រោយយើង
ត្រូវធ្វើការងារអ្វី?”]

មើលមកពេលនេះ បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតហាក់ដូចជារឿងថ្មីថ្មោង ។
មែនទែនទៅ បច្ចេកវិទ្យានេះត្រូវឆ្លងកាត់ការសិក្សាស្រាវជ្រាវរាប់ទសវត្សរ៍
មកហើយ មួយវិញទៀត អរគុណជាពិសេសដល់របកគំហើញបច្ចេកវិទ្យាផ្នែក
ការសិក្សាបែបស៊ីជម្រៅ ដែលបានប្រែខ្លួន បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតឲ្យ
ក្លាយជាកាតាលីករយ៉ាងសំខាន់ ជំនួយដល់វិស័យជំនួញសម័យថ្មី ។

មុននឹងការមកដល់របស់មួយនៃបច្ចេកវិទ្យាផ្នែកការសិក្សាបែបស៊ីជម្រៅដូចសព្វថ្ងៃនេះ វាមានបួសគល់តាំងពីទសវត្សរ៍ ៥០ មកម្ល៉េះ ។ នៅពេលនោះអ្នកស្រាវជ្រាវពីររូប គឺលោក **Marvin Minsky** និងលោក **John McCarthy** មានគោលដៅបង្កើតកុំព្យូទ័រដែលមានសមត្ថភាពដូចបញ្ញារបស់មនុស្ស ។ ចំណែកអ្នកនិពន្ធសៀវភៅនេះផ្ទាល់បានប្រឡូកខ្លួនចូលក្នុងវិស័យនេះ នាដើមទសវត្សរ៍ ៨០ ហើយការសិក្សាស្រាវជ្រាវលើបច្ចេកវិទ្យាខាងដើមមាន ខ្លែងពីរធំៗ ទី១ គឺ **Rule-Based People** និង **Neural Network**។

Rule-Based AI ជឿថាយើងអាចទទួលបានលទ្ធផលដ៏ល្អមួយ បើយើងសរសេរកម្មវិធីឱ្យម៉ាស៊ីនដំណើរការដោយប្រើច្បាប់មួយក្នុងពេលតែមួយ ។ ឧទាហរណ៍៖ យើងសរសេរកម្មវិធីប្រាប់ទៅម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័រថា “ឆ្នាំមានត្រចៀករាងត្រីកោណ” ។ ចំណែកដំណើរការរបស់ **Neural Network** គឺវាដូច្នេះ វាឱ្យម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័ររៀនដោយខ្លួនឯង ប្រហាក់ប្រហែលនឹងដំណើរការរៀនរបស់មនុស្សដែលធ្វើឡើងតាមរយៈ ពិសោធន៍ ។ តទៅនេះសូមលើកឧទាហរណ៍ឱ្យបណ្តាមិត្តអ្នកអានងាយយល់ពី **Neural Network** “តួយ៉ាងរូបឆ្មាដដែល” ដំបូងឡើយម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័រធ្វើការវិភាគលើរូប និងផ្តល់ចម្លើយត្រឡប់មកវិញថាមិនមែនជារូបឆ្មាទេ អញ្ជឹងទិន្នន័យដែលវិភាគខុសបានក្លាយជា

បទពិសោធសម្រាប់ឲ្យម៉ាស៊ីនយកទៅរៀនបន្តទៀត និងបន្ថែមភាពសុក្រិត ដល់ការវិភាគរបស់ម៉ាស៊ីននៅពេលបន្ត ។

មានកត្តាពីរយ៉ាងដែលចាំបាច់សម្រាប់ **Neural Network-based AI** ៖ ទី១ គឺបរិមាណនៃទិន្នន័យ និងទី២ គឺល្បឿនក្នុងការវិភាគនិងដោះស្រាយរបស់កុំព្យូទ័រ ។ ចូលមកដល់ ពាក់កណ្តាលឆ្នាំ ២០០០ ទើបកត្តាចាំបាច់ខាងលើមាន គ្រប់គ្រាន់ និងជួយសម្រួលដល់ **Neural Network-Based AI** ឲ្យ ធ្វើការងារកាន់តែប្រសើរឡើង ។ ម្ល៉េះហើយទើបអ្នកស្រាវជ្រាវឈ្មោះ **Geoffrey Hinton** អាចគណនា និងដាក់នូវបរិមាណត្រី មត្រូវនៃស្រទាប់ **Neurons** និងបង្កើនថាមពលដើម្បីឲ្យ **AI** ធ្វើការកាន់តែល្អមួយកម្រិតថែមទៀត ។

បន្ទាប់ពីមានលក្ខខណ្ឌអំណោយផលដូចដែលមានពណ៌នាពីខាងលើ **Neural Network** ត្រូវបានគេចាត់បញ្ចូលក្នុងក្រុមបច្ចេកវិទ្យាផ្នែកការសិក្សាបែបស៊ីជម្រៅ ។

ភ្លាមៗ បញ្ហាសិប្បនិម្មិតអាចមានសមត្ថភាព ដោះស្រាយបញ្ហាស្មុគស្មាញ អាច ចងចាំលំនាំផ្សេងៗ និង ទទួលបានលទ្ធផលគាប់ប្រសើរក្រោយការសាកល្បង ។ ពិតណាស់ បច្ចេកវិទ្យាបញ្ហាសិប្បនិម្មិតនេះអាចសម្របចូលមក ជំនួសមុខងារ និងបំពេញតម្រូវការរបស់មនុស្ស តួយ៉ាងការចំណាំរូបភាព

ការសម្គាល់សំឡេង ការវិភាគបញ្ហាស្មុគស្មាញ លើការសម្រេចចិត្តរឿងហិរញ្ញវត្ថុ រួមទាំង ការបើករថយន្តជំនួសមនុស្សជាដើម ។ មែនហើយ ពេលនេះ សេដ្ឋកិច្ចបែបបញ្ញាសិប្បនិម្មិតកំពុងមានដំណើរការរលូន ហើយយើងចាំបាច់ត្រូវតែអរគុណចំពោះផ្នែកនៃបច្ចេកវិទ្យាផ្នែកការសិក្សាបែបស៊ីជម្រៅ ។

III. មហាយក្សចិនវិវត្តខ្លួនពីកំពូលអ្នកល្អចម្លង បច្ចេកវិទ្យាមកជា គូប្រកួតប្រជែងដ៏ស្រួចស្រាលជាមួយនឹងបច្ចេកវិទ្យាផ្ទាល់ខ្លួន ដោយប្រើពេលមិនប៉ុន្មានឆ្នាំផង

នៅឆ្នាំ ២០១៦ ក្រោយពេលដែលជើងឯកអ្នកចិន លោក **Lee Sedol** ប្រកួតចាញ់ **AlphaGo** (ម៉ាស៊ីនលេងអ្នកដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិត) ចាញ់ពាក្យជាប់គ្នាចមក អ្នកទស្សនាជនជាតិចិនជាង ២៨០លាននាក់ មានការខកចិត្តក្រោយលោក **Lee Sedol** សុំចុះចាញ់ ។ ប្រជាជនចិនមិនបណ្តោយឲ្យការខកចិត្តនេះបៀមទុកយូរនោះទេ ពួកគេបានប្រែក្លាយវាមកជាកម្លាំងចិត្តមកជាការភ្ញាក់រំលឹក ពញ្ញាក់ស្មារតី លែយ៉ាងណាចាប់យកឱកាសមាសឱកាសប្រាក់ ពីបច្ចេកវិទ្យា បញ្ញាសិប្បនិម្មិត ។ ព្រឹត្តិការណ៍ភ្ញាក់ខ្លួនលើកនេះ

អ្នកនិពន្ធ លោក **Kai Fu Lee** បានហៅវាថា **Sputnik Moment** ដែលដើម
ចមនៃរឿង ស្តុតនិច ដែលកើតឡើងនាសម័យសង្គ្រាមត្រជាក់ ។ ពេលនោះ
សូរៀតមានមហិច្ឆិតាបង្ហោះផ្កាយរណប ស្តុតនិច ឲ្យដល់ភពព្រះចន្ទមុន
សហរដ្ឋអាមេរិក ។

ដូចដែលលោកអតីតប្រធានាធិបតី ចន អេហ្វកេណ្ឌឌី ធ្លាប់បាន ប្រកាសពី
ចេតនារបស់អាមេរិកក្នុងការចុះចតនៅលើភពព្រះចន្ទកាលពីទសវត្សរ៍ឆ្នាំ ៦០
រដ្ឋាភិបាលចិនបានចេញសេចក្តីប្រកាសមួយស្តីពីមហិច្ឆិតារបស់ពួកគេដើម្បី
ក្លាយជាមេដឹកនាំពិភពលោកផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនៅរវាង ១០ឆ្នាំ
ខាងមុខ ទោះចិននាពេលកន្លងមកត្រូវបានគេស្គាល់ថា ជាមជ្ឈមណ្ឌលចម្បង
បច្ចេកវិទ្យាជាការផ្ទៃប្រឌិតថ្មីដែលមានបច្ចេកវិទ្យាផ្ទាល់ខ្លួនក្តី ។

ជាការពិតណាស់ នៅដើមសតវត្សរ៍ទី ២១ ចិនគ្រាន់តែជាប្រទេសមួយ ដែល
ជានិច្ចកាលតែងតែលួចចម្លងផលិតផលជោគជ័យ របស់តំបន់បច្ចេកវិទ្យា
ឈានមុខរបស់សហរដ្ឋអាមេរិកគឺ ស៊ីលីខុន វ៉ាឡេ តៃប៉ូណ្ណោះ ។ រឿងហេតុ
អស់ទាំងនេះបានបណ្តាលឲ្យក្រសែភ្នែករបស់បន្ទីមលោកមើលមកចិនថា
គ្មានសមត្ថភាព ប្រកួតប្រជែងលើការបង្កើតថ្មីជាមួយក្រុមប្រទេសខ្លួនទេ ។
នៅពេលដែលគ្រប់គ្នាមានមន្ទិលសង្ស័យ និងបន្តគិតថាប្រទេសចិនកំពុងរក់

វិន័យការលួចចម្លងយើងបែរជាភ្លេចគិតថា តាមរយៈការលួចចម្លងនេះបាន បង្រៀនសហគ្រិនចិនអំពីរបៀបបង្កើតផលិតផលរបស់ខ្លួន ដែលមានស្តង់ដារ លំដាប់ថ្នាក់ពិភពលោក ។

ឧទាហរណ៍ដ៏ល្អមួយស្តីពីការលួចចម្លង និងឈានដល់ការបង្កើតផលិតផល ផ្ទាល់ខ្លួននោះ គឺពេលដែលលោក Wang Xing ព្យាយាមចម្លងបច្ចេកវិទ្យា របស់បណ្តាញសង្គម ដូចជា **Friendster, Facebook, Twitter** និង **Groupon** ។ គាត់មិនគ្រាន់តែចម្លងធម្មតានោះទេ គាត់ថែមទាំងរចនា និង អភិវឌ្ឍផលិតផលទាំងនោះឲ្យមានសមត្ថភាពប្រកួតប្រជែងនៅក្នុងទីផ្សារ របស់ចិន ។ បន្ទាប់ពីនេះ លោក វ៉ាង ខ្លួនឯងផ្ទាល់បានផ្តោតការយកចិត្តទាំង ស្រុងលើសេវាកម្មបញ្ចុះតម្លៃដែលគាត់ទើបបង្កើតឈ្មោះ **Meituan** ដើម្បី ធ្វើយ៉ាងណាឲ្យវាប្រសើរជាងសេវាកម្មរបស់ **Groupon** ។

គាត់ក៏មិនគិតពីការចំណាយច្រើនពេកដល់អតិថិជន ហើយបានចំណាយលុយ សម្រាប់ការឈ្នះរយៈពេលវែងដោយចុះហត្ថលេខា លើកិច្ចព្រមព្រៀងផ្តាច់ មុខជាមួយអ្នកលក់ និងបង្កើតប្រព័ន្ធទូទាត់ប្រាក់រហ័ស និងអាចទុកចិត្តបាន ។

មិនដូច **Groupon** ទេ វ៉ាង មិនបានព្យាយាមធ្វើតាមគំនិតតែមួយនោះទេ ។

គាត់បានពង្រីក និងផ្តល់ផលិតផលថ្មីដោយផ្អែកលើអ្វីដែលពេញនិយមនៅ
ពេលនោះរួមមានភាពយន្តការផ្តល់អាហារនិងទេសចរណ៍ក្នុងស្រុក ។ ដូច្នេះ
នៅឆ្នាំ ២០១៤ ក្រុមហ៊ុន **Groupon** បានធ្លាក់ចុះដោយលក់ក្នុងតម្លៃទាបជាង
ពាក់កណ្តាល **IPO** ខណៈពេលដែលក្រុមហ៊ុន **Meituan** កំពុងក្លាយជាការ
ចាប់ផ្តើមដ៏មានតម្លៃបំផុតទីបួននៅលើពិភពលោក ។

ឥឡូវក្រុមហ៊ុនរបស់លោក វ៉ាង ក្រោមឈ្មោះ **Meituan Dianping** ទទួល
ការកក់ពីអតិថិជនចំនួន ២០លាននាក់ ក្នុងមួយថ្ងៃៗ ធ្វើឲ្យតម្លៃរបស់ក្រុមហ៊ុន
កើនឡើងជាង ១,០០០លានដុល្លារ ពោលគឺថ្លៃជាងក្រុមហ៊ុនដ៏ល្បីឈ្មោះ
Airbnb ទៅទៀត ។

IV. ពិភពអនឡាញដែលមានតែមួយរបស់ចិនបានផ្តល់នូវ
ទិន្នន័យយ៉ាងសម្បូរបែប និងផ្តល់ហិមាប្រៀបបីដូចជាវ៉ៃ
មាសសម្រាប់បញ្ជាសិប្បនិម្មិត

មានចំណុចខុសប្លែកគ្នាយ៉ាងច្រើនរវាង **Start-Up** នៅតំបន់បច្ចេកវិទ្យា ស៊ីលី
ខុន វ៉ាឡេ និង នៅប្រទេសចិន ។ អ្វីដែលប្លែកគ្នាជាងនោះគឺ **Light Touch**
និង **Heavy Touch** ។

ឧទាហរណ៍ពី ជំនួញរបៀប **Light Touch** នៅ ស៊ីលីខុន វ៉ាឡេ ។ ក្រុមហ៊ុន
Uber ពួកគេផ្តល់តែសេវាកម្មជីកជញ្ជូនអ្នកដំណើរតែមួយមុខគត់ ប៉ុន្តែ
មិនបានរាប់បញ្ចូលសេវាកម្មផ្សេងៗ ដូចជា បញ្ចូលហ្គាសរថយន្ត និងលម្អៃទាំ
រថយន្តនោះទេ ។ និយាយរួម គឺគេទុកផ្លូវចែកគ្នារស់ដល់អ្នកបម្រើសេវាកម្ម
ទាក់ទងនឹងរថយន្តបានទទួលផលលាភជាមួយគ្នា ។

ស្រដៀងនឹងរបៀបរកស៊ីរបស់ក្រុមហ៊ុន **Uber** ដែរក្រុមហ៊ុន **Didi** (ចិន) មានសេវាកម្មដឹកជញ្ជូន ប៉ុន្តែ ខុសត្រង់ថា **Didi** ប្រើរបៀប **Heavy Touch** នៅក្នុងជំនួញរបស់ខ្លួន ។ **Didi** ក្តោបយកកញ្ចប់សេវាកម្មផ្តាច់មុខទាំងអស់ រួមមានសេវាកម្មថែទាំរថយន្ត ស្ថានីយ៍ឥន្ធនៈ ជាដើម ។ របៀបរកស៊ី បែប **Heavy Touch** នឹងធ្វើការក្តោបក្តាប់យកទិន្នន័យស្ទើរតែទាំងស្រុងចេញពីសេវាកម្មដែលខ្លួនដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ ។ អ្នកអានត្រូវយល់ថា អ្នកណាក្តោបទិន្នន័យកាន់តែច្រើន (**BIG DATA**) អ្នកនោះនឹងមានប្រៀប ឬនាំមុខលើបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ។ របៀបដែលចិនធ្វើជំនួញបែបនេះហើយ ទើបប្រទេសមួយនេះក្លាយជាបណ្តុំវ៉ៃនៃទិន្នន័យធំបំផុតរបស់ពិភពលោក ។

តទៅនេះ យើងសូមលើកឧទាហរណ៍ ពីក្រុមហ៊ុន **Tencent** ដែលជាអ្នកបង្កើតកម្មវិធី **WeChat** ។ អ្នកដឹងទេ ជនជាតិចិនមានទម្លាប់ប្រើប្រាស់អ៊ិនធឺណែត តាមរយៈទូរស័ព្ទ **Smart Phone** តម្លៃថោកៗ ជាជាងទិញកុំព្យូទ័រដើម្បីភ្ជាប់អ៊ិនធឺណែត ។ ដោយឃើញពីចំនួនអ្នកប្រើទូរស័ព្ទ **Smart Phone** កាន់តែច្រើនក្រុមហ៊ុន **Tencent** ក៏បង្កើតកម្មវិធី **WeChat** ឡើងមក ។ មកទល់នឹងពេលនេះ **WeChat** ក្លាយជាកម្មវិធីកំពូលអស្ចារ្យដែលអ្នកប្រើប្រាស់អាចប្រើវាបានគ្រប់សព្វបែបយ៉ាង មានជាអាទិ៍ ឆាតទៅរកមិត្តភក្តិ កុំម៉ឺង

អាហារពីហាង ដោះសោរហើយយកកង់សាធារណៈទៅជិះ ទិញអីវ៉ាន់ ទិញសំបុត្រកុន ទិញសំបុត្រយន្តហោះ ណាត់ជួបគ្រូពេទ្យដើម្បីពិគ្រោះជំងឺ រួមទាំងទិញភាគហ៊ុន ។ អ្នកអានប្រាកដជាយល់ គឺគ្រប់យ៉ាងដែលយើងចាំបាច់ប្រចាំថ្ងៃ មាននៅក្នុងកម្មវិធី **WeChat** ទាំងអស់ ។

ដូចអ្នកអានធ្លាប់បានជ្រាបច្បាស់ហើយថា ជនជាតិចិន មានទម្លាប់ជូនអាំងប៉ាវ នៅថ្ងៃចូលឆ្នាំថ្មី ។ **WeChat** បានរកឃើញគន្លឹះធ្វើជំនួញចេញពីប្រពៃណីនេះ ។ ក្នុងថ្ងៃចូលឆ្នាំចិន ២០១៤ **WeChat** បានបង្កើតកូនកម្មវិធី ឈ្មោះ **WeChat Wallet** ដែលអាចឱ្យបងប្អូនជនជាតិចិន អាចផ្ញើអាំងប៉ាវ តាមរយៈកម្មវិធីថ្មីនេះ ។ វានឹងធ្វើជារូបអាំងប៉ាវពណ៌ក្រហម ទៅកាន់អ្នក ដែលយើងចង់ផ្ញើព្រមជាមួយចំនួនសាច់ប្រាក់នៅខាងក្នុង ។ ក្នុងថ្ងៃដែលដាក់សម្ពោធកម្មវិធីថ្មីនេះ មានអ្នកប្រើប្រាស់ ៥លាននាក់ ភ្ជាប់គណនេយ្យធនាគាររបស់ខ្លួនទៅនឹងកម្មវិធីរបស់ **WeChat** (ដោយមិនគិតសេវាវេលុយ) ហើយអ្នកទាំងនោះបានផ្ញើអាំងប៉ាវ ចំនួន ១៦លាន ចេញទៅ ។

បន្ទាប់ពីដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ **WeChat Wallet** ប្រទេសចិនបានក្លាយជា **Cash-Free Society** មិនតែប៉ុណ្ណោះ ក្រុមហ៊ុនដែលជាអ្នកបង្កើត **WeChat** បានក្តោបក្តាប់ទិន្នន័យយ៉ាងមហាសាលរបស់អ្នកប្រើប្រាស់

ពិសេសឥរិយាបថ ឬរបៀបប្រើប្រាស់លុយរបស់ពួកគេ ដូចជាពួកគេយក
លុយទៅទិញអ្វីខ្លះ ទៅដើរលេងនៅកន្លែងណាជាដើម ។

“នៅដើមឆ្នាំ ២០១៨ អ្នកប្រើប្រាស់ទូរស័ព្ទដៃ និងចេះពីវិធីទូទាត់សាច់ប្រាក់ក្នុង
ប្រទេសចិន មានចំនួនរហូតដល់ ៦៥ ភាគរយ” ។

V. ចិនត្រៀមខ្លួនក្លាយជាមហាអំណាច នៅពេលនិយាយដល់
អ៊ិនធឺណែតបែបបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ប៉ុន្តែផុតពីបែបបញ្ញា
សិប្បនិម្មិតវិញមិនទាន់ទៅរួច

ការមកដល់នៃរលកធំៗរបស់បច្ចេកវិទ្យា បញ្ញាសិប្បនិម្មិតមានទាំងអស់
ចំនួន៤ ៖

រលកទី១៖ ដែលមកដល់ដំបូងគេ ឈ្មោះថា អ៊ិនធឺណែតបែបបញ្ញាសិប្បនិម្មិត
។ យើងអាចសង្កេតឃើញវា ក្នុងជីវិតប្រចាំថ្ងៃដែល យើងពេលខ្លះមិនដែល
ចាប់អារម្មណ៍ពីវត្តមានរបស់រលកទី១ នេះទាល់តែសោះ ។ ឧទាហរណ៍៖
ដែលងាយស្រួលយល់បំផុត គឺយូធូប (Youtube) ។ អ្នកអានប្រាកដជាធ្លាប់

ស្តាប់ចម្រៀង ឬមើលវីដេអូផ្សេងៗ លើបណ្តាញសង្គមមួយនេះជាក់ជាមិនខាន ។ ធ្លាប់ឆ្ងល់ដែរទេ ពេលដែលស្តាប់បទចម្រៀងមួយបទចប់ ស្រាប់តែមាន បទបន្ទាប់ណែនាំ ឲ្យយើងបើកស្តាប់ ដែលបទខ្លះអាចជាបទយើងចូលស្តាប់ច្រើនដង ឬបទថ្មីដែលមានសាច់ភ្លេងប្រហាក់ប្រហែលនឹងបទទើបតែស្តាប់អំបាញ់មិញ ។ យូធូប (Youtube) ធ្វើដូចនេះបានព្រោះមានអាល់កូរីតរបស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត (AI Algorithm) ។

លោក **Kai Fu Lee** បានមើលឃើញថា ទាំង សហរដ្ឋអាមេរិក និងចិនសុទ្ធទទួលចំណែក ៥០/៥០ នៃការមកដល់របស់រលកទី១ តែ៥ឆ្នាំ ខាងមុខសមាមាត្រនេះអាចប្តូរ ទៅជា ៤០/៦០ វិញ ព្រោះចិននាំមុខផ្នែកទីផ្សារដោយមានចំនួនអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ិនធឺណែតក្នុងប្រទេសខ្លួន ច្រើនជាងចំនួនអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ិនធឺណែតក្នុង ទ្វីបអាមេរិក និងអឺរ៉ុប រួមបញ្ចូលគ្នាទៅទៀត ។ ចំណុចពិសេសមួយ ដែលធ្វើឲ្យបរិយាកាសអ៊ិនធឺណែតបែបបញ្ញាសិប្បនិម្មិត រីកចម្រើន នៅក្នុងប្រទេសចិនកាន់តែខ្លាំង គឺប្រជាជនចិនក្រោយចេះ ទូទាត់សាច់ប្រាក់តាមទូរស័ព្ទ ពួកគេតែងតែលើកទឹកចិត្តដល់អ្នកផលិតកម្មវិធី (Content Creators) ដោយការវេរសាច់ប្រាក់ ពីរ បី សែន ក្នុងអ្នកប្រើប្រាស់ម្នាក់ ។ កត្តាអំណោយផលបែបនេះហើយ ដែលធ្វើឲ្យចិនកាន់តែមានប្រៀប ។

ចំពោះរលកទី ២ វិញយើងឲ្យឈ្មោះថា ធុរកិច្ចបែបបញ្ជាសិប្បនិម្មិត ដែលនៅពេលនេះ អាមេរិក វ៉ាដាច់ ចិន ។ ធុរកិច្ចរបៀបនេះ កំពុងរីកដុះដាល រួចទៅហើយ គេប្រើគោលការណ៍ **Algorithms** ដើម្បីសិក្សាពីស្ថានភាព ហិរញ្ញវត្ថុ និងផ្តល់ប្រាក់កម្ចី ។ នៅប្រទេសចិនបច្ចុប្បន្នមានសេវាកម្មកម្ចីតាម រយៈទូរស័ព្ទដែលឆ្លាតវៃរួចទៅហើយ ពួកគេផ្តល់ប្រាក់កម្ចីដោយមិនចាំបាច់សិក្សា ពី របាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុតាមគណនីធនាគារ ឬលេខកូដតំបន់នោះទេ ។ ជំនួសមកវិញ ដោយការប្រើរូបមន្តសម្ងាត់មួយ ដើម្បីចោទសួរថា តើអ្នកត្រូវ ឆ្លើយនឹងសំណួរចាំបាច់របស់គេនោះយូរប៉ុណ្ណា ហើយសួរទៀតថា ថ្មីទូរស័ព្ទរបស់អ្នកសល់ប៉ុន្មានភាគរយ? គេគ្រាន់តែធ្វើបែបនេះ គេអាចផ្តល់ កម្ចី ដល់កម្មករអន្តោប្រវេសន៍ កិច្ចការបន្ទាប់ទៀត គឺគេផ្តល់ឲ្យធនាគារដែលមាន ស្រាប់នោះសិក្សាហើយភាគរយបរាជ័យមានតិចតួចបំផុត ។

យ៉ាងណាក៏ដោយ ចិននៅចាញ់ប្រៀបអាមេរិក ត្រង់កង្វះទិន្នន័យនៃរបាយការណ៍ធុរកិច្ច (**Business Record**) ដូចជាបណ្តុំទិន្នន័យរបស់ធនាគារ មន្ទីរពេទ្យ និងការដោះដូរក្នុងវិស័យជំនួញជាដើម ។ អាមេរិកពេលនេះកំពុងយក

ឈ្នះក្នុងសមាមាត្រ ៩០/១០ ចំពោះរលកទី២ ក៏ប៉ុន្តែសមាមាត្រនេះ នឹងធ្លាក់មកនៅត្រឹម ៧០/៣០ ក្នុងរយៈពេល៥ឆ្នាំខាងមុខ ។

“គេអាចប៉ាន់ប្រមាណបានថា ទំហំទឹកប្រាក់សរុបរបស់សេដ្ឋកិច្ចបែបបញ្ញាសិប្បនិម្មិត នាពេលអនាគតដោយគិតជាអ្នកនៅជុំវិញពិភពលោកមានចំនួន ១៥.៧ទ្រីលានដុល្លារ ខណៈដែលចិនអាចមានលទ្ធភាពទាញយកបាន ៧ទ្រីលានដុល្លារ ដោយឡែកអាមេរិកបានត្រឹមតែ ៣.៧ទ្រីលានដុល្លារតែប៉ុណ្ណោះ” ។

VI. ចិននាំមុខ រឿងការយល់ឃើញបែបបញ្ញាសិប្បនិម្មិត
(Perception AI) ខណៈដែលសហរដ្ឋអាមេរិកនាំមុខ
ផ្នែកស្វ័យប្រវត្តិកម្មបែបបញ្ញាសិប្បនិម្មិត (Autonomous AI)

រលកទី៣ របស់បញ្ញាសិប្បនិម្មិត គឺ “ខួរក្បាលបញ្ញាសម្បនិម្មិត” Perception AI ដែលក្នុងនោះរួមមានកម្មវិធីដែលអាចសម្គាល់មុខមាត់ និងសម្គាល់សំឡេងរបស់មនុស្ស ។ ចិននាំមុខលើផ្នែកខាងដើមនេះដោយហេតុថាជន

ជាតិចិនយល់ស្របនឹងគំនិតចង់បានជាសកុភាព ប្រសិនបើបច្ចេកវិទ្យានេះដំណើរការ ជាជាងព្រួយបារម្ភជ្រុលពីការបាត់បង់ភាពឯកជន ឬព័ត៌មានផ្ទាល់ខ្លួនដែលផ្ទុយទាំងស្រុងពីសហរដ្ឋអាមេរិក ។

Perception AI កំពុងមានសក្តានុពល និង ជាផ្នែកដែលកំពុងទទួលបានការចាប់អារម្មណ៍ព្រោះវាបានចេញឆ្ងាយពីព្រំដែនរវាង **Online** និង **Offline** ។ ហេតុយ៉ាងដូច្នេះហើយបានជាបច្ចេកវិទ្យានេះ ត្រូវបានដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងក្រុម **Online-Merge-Offline (OMO)** ។

ងាយស្រួលទេ អ្នកអាចសង្កេតឃើញកម្មវិធី **OMO** ក្នុងហាងលក់គ្រឿងឧបភោគបរិភោគបែបឆ្លាតវៃបាន ។ អ្នកអានសាកស្រមៃខ្លួនឯងមើលថាពេលដែលអ្នកចូលទៅក្នុងហាង បន្ទាប់មកយកដៃចាប់កាន់រទេះដាក់ឥវ៉ាន់ដោយធ្វើការស្តែនមុខមាត់លោកអ្នក ក្រោយចំណាំមុខអ្នកហើយ កម្មវិធីនេះនឹង ចេញតារាងទំនិញដែលលោកអ្នកត្រូវទិញ ។ ក្នុងដំណើរការមួយនេះ ដំបូងឡើយវាសម្តែងការគួរសមចំពោះលោកអ្នក ដោយនិយាយចេញជាសំឡេងតារាក្នុងដួងចិត្តអស់លោកអ្នក ។ កម្មវិធីមួយនេះនឹងស្តែនទំនិញគ្រប់យ៉ាងដែលអ្នកដាក់ចូលក្នុងរទេះឥវ៉ាន់ ហើយប្រសិនបើអ្នកយកទំនិញទៅគិតលុយតែបែរជាភ្លេចទិញទំនិញខ្លះដែលមាននៅក្នុងតារាងទំនិញណែនាំរំពេចនោះ កម្មវិធីដ៏ឆ្លាតវៃមួយនេះនឹងបញ្ឈប់អ្នកមិនឱ្យដើរទៅកន្លែងគិតលុយភ្លាមៗ ។

អ្នកទាំងអស់គ្នាជាទីរាប់អានមានដឹងទេ ប្រសិនបើអស់លោកអ្នកចូលចិត្ត ទទួលទានស្រានៅពេលអ្នកដើរទិញហើយមកដល់ផ្លូវដែលមានដាក់តាំងស្រាកម្មវិធីដ៏ឆ្លាតវៃនេះនឹងរំលឹក ឬតឿនពីឈ្មោះស្រាដែលអ្នកចូលចិត្ត ។

ក្រឡេកមើលប្រទេសចិនវិញ ផលិតផលប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះរបស់ក្រុមហ៊ុន **Xiaomi** ដូចជាធុងបាស់ ទូរទឹកកក ឆ្នាំងដាំបាយ និង ម៉ាស៊ីនបូមធ្នូលី បានប្រើបច្ចេកវិទ្យា **Voice-Activated (AI Enhanced Environment)** ។ ប្រជាជនសុទ្ធតែអាចទិញយកមកប្រើប្រាស់ បានក្នុងតម្លៃមួយសមរម្យ ពិសេសឥតខ្វល់ពីការបាត់បង់ភាពឯកជនរបស់បុគ្គល ។ ដោយឡែកសហរដ្ឋ អាមេរិកនៅតែបារម្ភពីការបាត់បង់ភាពឯកជនរបស់បុគ្គល ព្រោះឧបករណ៍ អស់ទាំងនេះ នឹងស្រូបយកសំឡេង គ្រប់បែបយ៉ាងដែលអ្នកនិយាយចេញទៅ ។ កត្តានេះជំរុញឱ្យចិននាំមុខ ក្នុងសមាមាត្រ ៦០/៤០ ហើយក្នុងរវាង ៥ឆ្នាំ ខាងមុខ ចិននឹងបន្តរ៉ាំរ៉ៃជាងក្នុងសមាមាត្រ ៨០/២០ ។

ប្រិយមិត្តជាទីរាប់អាន យើងនៅសល់រលកកូនពៅមួយទៀត ឈ្មោះថា ស្វ័យ ប្រវត្តិកម្មបែបបញ្ជាសិប្បនិម្មិត (**Autonomous AI**) ។ បច្ចេកវិទ្យាទំនើបចុង

ក្រោយនេះមានទិសដៅធ្វើឲ្យមនុស្សយន្តមានភាពឆ្លាតដូចទៅនឹងមនុស្សសុទ្ធ សាធ ។ បច្ចេកវិទ្យានេះ ទៀតសោត ហាក់មិនទាន់មកដល់ ឬ អាចឲ្យយើង ឃើញច្រើនក្នុងជីវិត ប្រចាំថ្ងៃបានទេ ។ បន្តទៅនេះ ខ្ញុំសូមលើកយកគ្រួសារ ពី **Autonomous AI** ឲ្យអ្នកអានបានជ្រាប៖ បច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាសិប្បនិម្មិតបាន ធ្វើឲ្យជ្រូន (**Drone**) អាចបម្រើក្នុងវិស័យច្រើនយ៉ាងក្នុងឧទាហរណ៍នេះ ជ្រូន អាចសម្គាល់ពណ៌របស់ ផ្លែ ស្រ្តប៊ីរី (ខ្ចី ចាស់ ទំ) និង ធ្វើការប្រមូលផលភ្លាមៗ បើវាដឹងពណ៌របស់ផ្លែណាមួយ ស្ថិតក្នុងលក្ខខណ្ឌអាចប្រមូលបាន ។ ក្រុមហ៊ុនយក្សរបស់អាមេរិកដូចជា **Google** និង **Tesla** កំពុងសាកល្បង រថយន្តបើកបរដោយខ្លួនឯង នៅលើដងផ្លូវហើយនៅរវាង ប៉ុន្មាន ឆ្នាំខាងមុខនេះ រថយន្តខាងលើនឹងដាក់ឲ្យដំណើរការជាផ្លូវការនៅលើដងផ្លូវ ។

នៅពេលនេះ សហរដ្ឋអាមេរិកយកប្រៀបខ្លាំងលើបច្ចេកវិទ្យា **Autonomous AI** និង នាំមុខចិនក្នុងសមាមាត្រ ៩០/១០ ។ ចិនបានប្តេជ្ញាថានៅរវាង ៥ឆ្នាំខាងមុខ ខ្លួននឹងតាមឲ្យទាន់សហរដ្ឋអាមេរិកលើបច្ចេកវិទ្យានេះ ដើម្បីបាន សមាមាត្រប្រកៀកប្រកិត ឬ ៥០/៥០ ។ ដើម្បីធ្វើរឿងនេះឲ្យកើតឡើង ចិន បានបង្កើតក្រុងថ្មីមួយ ទំហំស្មើនឹងក្រុង **Chicago (USA)** មានផ្លូវ **Highway**

និង រៀបចំឲ្យសមស្របសម្រាប់យានយន្តដែលដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិម្មិត ។

VII. អ្នកជំនាញនៅតែបន្តកិច្ចពិភាក្សាវែកញែក ថាតើបញ្ញាសិប្បនិម្មិត នឹងធ្វើឲ្យសង្គមមនុស្សល្អឥតខ្ចោះ ឬបង្កទៅជាគ្រោះមហន្តរាយ

សព្វថ្ងៃនេះ រាល់ពេលដែលមានកិច្ចពិភាក្សាដេញដោលអំពីសេដ្ឋកិច្ចបច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតម្តងៗ អ្នកជំនាញខាងសេដ្ឋកិច្ចក្តី និងអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវក្តីសុទ្ធតែមានការយល់ឃើញពីរខុសគ្នា ។

ក្រុមទី១ ជាក្រុមស្របជឿថា បច្ចេកវិទ្យានេះនឹង ធ្វើឲ្យសង្គមមនុស្សល្អឥតខ្ចោះ ។ អ្នកស្រាវជ្រាវ និងជា **Famed Geneticist** លោក **Ray Kurzweil** បានលើកទឡើងករណីថា គ្រឿងយន្ត នឹងក្លាយជាឧបករណ៍ចាំបាច់សម្រាប់លើកកម្ពស់ជីវិតមនុស្សឲ្យកាន់តែប្រសើរ និងរស់នៅបានយូរអង្វែង

ព្រោះពេលគ្រឿងយន្តកាន់តែឆ្លាត វាអាចយល់ពីកាយវិការខាងក្រៅរបស់យើងពិសេសបំផុតនោះ គឺអាចយល់ពីអារម្មណ៍របស់យើង ។ ស្រដៀងគ្នានេះដែរអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវមួយរូបទៀត គឺលោក **Demis Hassabis** យល់ឃើញថា **AI** នឹងជួយព្យា បាលជំងឺរបស់មនុស្សហើយអាចមានលទ្ធភាពដោះស្រាយបញ្ហាស្មុគស្មាញដូចជាការឡើងកម្ដៅផែនដីជាដើម ។

ក្រុមទី២ ដែលយល់ឃើញផ្ទុយទាំងស្រុងពីក្រុមទី១ រួមមាន សហគ្រិនផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាជីវិតលោក **Elon Musk** និងរូបវិទូ លោក **Stephen Hawking** គិតថាសក្តានុពលរបស់បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិតនឹងបង្កការគំរាមកំហែងយ៉ាងខ្លាំងដល់មនុស្សជាតិ ។

ឧទាហរណ៍៖ កម្មវិធី **AI** ត្រូវយកមកដោះស្រាយ រឿងឡើងកម្ដៅ របស់ផែនដីដោយទាត់ចោលមុខងារមនុស្ស ដែលតាមពិតមានតែមនុស្សប៉ុណ្ណោះជាកូនសោរគន្លឹះដើម្បីដោះស្រាយរឿងដ៏រសើបមួយនេះបាន ។

ពិតណាស់ ក្រុមហ៊ុនមួយចំនួនធំ តែងតែគិតធ្វើយ៉ាងណាបន្ថយថ្លៃដើមក្នុងការផលិតហើយចង់ចំណេញប្រសិនបើការងារខ្លះអាចជំនួសដោយគ្រឿងយន្ត

ដែលដើរដោយស្វ័យប្រវត្តិ ។ តាមការស្រាវជ្រាវក្នុងឆ្នាំ ២០១៣ របស់ សាកលវិទ្យាល័យ **Oxford** បានរកឃើញថា មានការងារខ្លះអាចជំនួសដោយ គ្រឿងយន្តដែលដើរដោយស្វ័យ ប្រវត្តិក្នុងផ្សំជាមួយ ប្រព័ន្ធបញ្ជាបែបបច្ចេក វិទ្យា បញ្ជាសិប្បនិម្មិត ខណៈការងារខ្លះមុខងាររបស់មនុស្សនៅតែសំខាន់ ដដែល ។ ឧទាហរណ៍៖ ជាក់ស្តែងទីប្រឹក្សាពន្ធដែលដើរដោយស្វ័យប្រវត្តិ អាចមានសមត្ថភាពវិភាគគណនាពន្ធបានយ៉ាងល្អ ប៉ុន្តែមិនអាចធ្វើការសន្ទនា ជាមួយអតិថិជនបានល្អដូចមនុស្សនោះទេ ។

មានការស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ ជាច្រើនដែលបានធ្វើនាពេលកន្លងមក ហើយយើង អាចធ្វើសេចក្តីសន្និដ្ឋានជាមុនបានថា មនុស្សនឹងបាត់បង់ការងារមួយចំនួនធំ ហើយត្រូវដាក់ជំនួសមកវិញដោយ គ្រឿងយន្តស្វ័យប្រវត្តិដែលដើរដោយ បច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាសិប្បនិម្មិត ខណៈការងារខ្លះនៅតែចាំបាច់ និងមិនអាច បដិសេធមុខងាររបស់មនុស្ស ។

VIII. បន្ទាប់ពីសុខភាពធ្លាក់ចុះដុះជាបន្តបន្ទាប់ អ្នកនិពន្ធ ត្រឡប់មកគិតសារជាថ្មី គឺចង់ឃើញទាំងមនុស្ស និង បញ្ញាសិប្បនិម្មិត អាចធ្វើការជាមួយគ្នាប្រកបដោយភាពសុខដុម

ក្នុងឆ្នាំ២០១៣ អ្នកនិពន្ធបានទៅធ្វើអាគវិនិច្ឆ័យ និងបានរកឃើញថា ខ្លួនលោក កើតជំងឺមហារីកកូនកណ្តុរ ដំណាក់កាលទី៤ ។ មុនដឹងរឿងនេះលោក ជាមនុស្សម្នាក់រក់ចង់នឹងការធ្វើការងារយ៉ាងខ្លាំងក្លា ។ ក្រោយពីដឹងថាខ្លួន កើតជំងឺមហារីកក្លាយការគិតរបស់លោក ចាប់ផ្តើមប្រែប្រួល លោកសញ្ជឹង គិតថានាពេលកន្លងមក ការខិតខំប្រឹងប្រែងយ៉ាងពេញទំហឹងដើម្បីតែការងារ របស់គាត់បានប្រែជាអស់ន័យនៅពេលនេះ ។ គាត់កាន់តែយល់ច្បាស់ថែម ទៀតថារបៀបធ្វើការឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព ពុំបានធ្វើឲ្យគាត់ក្លាយជាមនុស្សទេ តែវាស្រដៀងទៅនឹងមនុស្សយន្តច្រើនជាង ។ អ្វីដែលអាចធ្វើឲ្យគាត់ក្លាយ ជាមនុស្សពិតប្រាកដ គឺការមានទំនាក់ទំនងល្អ ជាមួយមនុស្សជុំវិញខ្លួនរួមមាន គ្រួសារ មិត្តភក្តិ និង មនុស្សដែលយើងគោរពរាប់អាន ។ អរគុណដល់ការ ព្យាបាល តាមបែបវេជ្ជសាស្ត្រដោយប្រើថ្នាំគីមី នៅពេលនេះសុខភាព របស់លោក លឺ ត្រលប់មកកាន់សភាពដើមវិញហើយ ប៉ុន្តែ ពិសោធន៍ដែល

ធ្វើឲ្យជីវិតរបស់លោកធ្លាក់ចុះដុះជាបលើកនេះ បានផ្លាស់ប្តូរទស្សនៈ
យល់ឃើញ ចំពោះបញ្ហាសិប្បនិម្មិត និងមនុស្សពោលគឺលោកចង់ឃើញទាំង
មនុស្សក៏ដូចជាបញ្ហាសិប្បនិម្មិត អាចធ្វើការជាមួយគ្នាប្រកបដោយភាព
សុខដុម ។

វត្តមានរបស់បច្ចេកវិទ្យា បញ្ហាសិប្បនិម្មិត អាចជួយឲ្យមនុស្សផ្ដោតលើ
ទិដ្ឋភាពនៃជីវិតបានកាន់តែច្រើនជាងមុន និងមនុស្សមានទំនាក់កាន់តែល្អជាង
មុន មានពេលគិតធ្វើយ៉ាងណាឲ្យ សហគមន៍ ក៏ដូចជាពិភពលោកកាន់តែគួរឲ្យ
ចង់រស់នៅ ។ ពិសេសយើងមិនចាំបាច់ទៅធ្វើការងារណាដែលមើលទៅដូច
ការងារមនុស្សយន្តលើកចុះលើកឡើងច្រើន ដែលមើលទៅគួរឲ្យធុញ
ការងាររបៀបនេះទុកឲ្យបច្ចេកវិទ្យាបញ្ហាសិប្បនិម្មិតគេធ្វើចុះ ។

យ៉ាងណាក៏ដោយ យើងចាំបាច់កំណត់ឡើងវិញឲ្យបានច្បាស់ ពីការឲ្យតម្លៃ
ទៅលើការងារជាក់លាក់ណាមួយ ។ បច្ចុប្បន្ននេះ មានការងារខ្លះដែលជាមុខ
ព្រួយរកលុយមានគេឲ្យតម្លៃហើយទទួលកម្រៃពីការងារក្រៃលែងដែរ អាចនឹង
ព្រួយមុខនឹងការបាត់បង់ ហើយត្រូវជំនួសមកវិញដោយបច្ចេកវិទ្យា បញ្ហា

សិប្បនិម្មិត ខណៈដែលការងារខ្លះទៀត ដែលមិនអាចជំនួសដោយបច្ចេកវិទ្យា ខាងលើ មានជាអចិន្ត្រៃយ៍ អាជីពអ្នកមើលថែ និង ជំនួយការផ្ទាល់ខ្លួនបែរជាទទួល បានកម្រៃតិចតួច និងមនុស្សមិនសូវឲ្យតម្លៃ ។

ប្រាកដណាស់នេះ គឺជាវិស័យរីកដុះដាលមួយនៅសហរដ្ឋអាមេរិកដែលមាន ជំនួយការសុខភាពតាមផ្ទះនិងការងារថែទាំផ្ទាល់ខ្លួនចំនួន ១,២លាននាក់ ដែល ត្រូវបន្ថែមក្នុងរយៈពេល ១០ឆ្នាំខាងមុខ ។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយការងារ ទាំងនេះមានប្រាក់ខែជាមធ្យមប្រហែល ២០,០០០ដុល្លារ ។ ប្រសិនបើយើង អាចតម្កើងប្រាក់ខែនោះខណៈ ពេលដែល AI បង្កើតប្រាក់ចំណេញក្នុងវិស័យ សាជីវកម្មយើងអាចបន្ថែមបន្ថយបញ្ហាការផ្លាស់ទីលំនៅនិងការយកចិត្តទុកដាក់ ខ្ពស់សម្រាប់សហគមន៍របស់យើង។

មានគំនិតជាច្រើនសម្រាប់វិធីដោះស្រាយជាមួយកម្មករដែលត្រូវបានគេផ្លាស់ ទីលំនៅដូចជាការយកពន្ធអ្នកមានបំផុតដើម្បីចេញនូវប្រាក់ ចំណូលជាសកល ដែលអាចនឹងឃើញថាមនុស្សគ្រប់រូបទទួលបាន ប្រាក់គ្រប់គ្រាន់ដើម្បី ទទួលបាន ។ ហើយខណៈដែលទម្រង់ខ្លះនៃប្រាក់ ចំណូលមូលដ្ឋានប្រហែល

ជាចាំបាច់ការពឹងផ្អែកតែលើដំណោះស្រាយនេះ គឺជាការអាម៉ាស់មួយ ។ ការធ្វើដូច្នេះនឹងជៀសផុតពីឱកាសដើម្បីអនុវត្តការផ្លាស់ប្តូរសង្គមពិតប្រាកដដែលអាចផ្តល់ផលប្រយោជន៍ដល់ពិភពលោកទាំងមូលដោយបង្កើតទីផ្សារការងារដែលផ្តោតលើមនុស្សមិនមែនជំរុញដោយប្រាក់ចំណេញ។

ជំនួសឱ្យការផ្តោតអារម្មណ៍ទាំងស្រុងលើលុយប្រហែលជាយើងគួរតែរៀនគិតដូចប្រទេសប៊ូតាន់ ដែលយល់ថា "សុភមង្គលទូទាំងប្រជាជាតិ" ជាសញ្ញាពិតនៃវឌ្ឍនភាព ។

សេចក្តីសង្ខេប

សារគន្លឹះសំខាន់ៗ ក្នុងសៀវភៅ មហាអំណាច AI ៖

ប្រទេសចិនបានត្រៀមខ្លួនដើម្បីក្លាយជាមហាអំណាច AI នៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ច AI ដែលត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងមានទឹកប្រាក់ ប្រមាណ ១៥,៧ ទ្រីលានដុល្លារ នៅទូទាំងពិភពលោក ។ សូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះរដ្ឋាភិបាលដែលជួយជំរុញ អាជីវកម្មបច្ចេកវិទ្យាថ្មី ឆ្ពោះទៅមុខ ការយកចិត្តទុកដាក់ពង្រឹង បណ្តុះបណ្តាលក្រសួងផលិត ពិសេសប្រមូលបានទិន្នន័យយ៉ាងមហាសាលពីគ្រប់ អ្នកប្រើប្រាស់ ។ កត្តាអស់ទាំងនេះ ធ្វើឲ្យចិនយកប្រៀបក្នុងការអភិវឌ្ឍផលិត ផល និងកម្មវិធីផ្សេងៗដែលដំណើរការដោយ **AI** ។ ខណៈពេលដែលអ្នកខ្លះ បានម្តងថាសេដ្ឋកិច្ច **AI** នឹងធ្វើឲ្យបាត់បង់ការងារ ។ អ្នកនិពន្ធយល់ថា ប្រសិន បើយើងប្តូរគុណតម្លៃរបស់យើងឆ្ពោះទៅរកការផ្តល់ការងារដល់មនុស្សដូច ជាការងារថែទាំនិងការងារសហគមន៍ យើងនឹងអាចធ្វើឲ្យសង្គមរស់នៅ កាន់តែប្រសើរ និងជួយធ្វើឲ្យពិភពលោកក្លាយជាកន្លែងដែលគួរឲ្យចង់រស់នៅ ។