ក្រសួងអប់រំ យុវជន និង កីឡា
សាកលវិទ្យាល័យ ភូមិន្ទភ្នំពេញ
ដេប៉ាតឺម៉ង់ ទស្សនវិជ្ជា

បណ្ណាល័យ LIBRARY BUDDHIST INSTITUTE

សារណាបញ្ចប់បរិញ្ញាបត្រទស្សនវិជ្ជា

តក្កវិជ្ជានិងការពិចារណារបស់មនុស្ស

និពន្ធដោយ : កែ ហុកស្រ៊ុន
និស្សិតទស្សនវិជ្ជាឆ្នាំទី៤ ជំនាន់ទី១៤

ដឹកនាំដោយ : បណ្ឌិត នយ យីហ៊ាង

០៥៧.
៤

ការពារ
នៅថ្ងៃទី១៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ១៩៩៧

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ស្នាដៃនេះ

កើតឡើងពីកិច្ចសហការគ្នា រវាង

ពុទ្ធសាសនបណ្ឌិត្យ និង **បណ្ណាល័យអេឡិចត្រូនិចខ្មែរ**

ក្នុងគោលបំណងយ៉ាងមុតមាំដើម្បីថែរក្សា ការពារ កុំឲ្យបាត់បង់តទៅទៀត

ព្រមទាំងផ្សព្វផ្សាយស្នាដៃ-ឯកសារទាំងនេះ

សម្រាប់សាធារណជនប្រើប្រាស់ដោយមិនគិតកម្រៃ។

សូមថ្លែងអំណរគុណដល់

អង្គការរីហ្សូ កូស៊ី-កៃ វិទ្យាស្ថានបើកទូលាយ

ករុណាខ្មែរ និង **មូលនិធិខ្មែរសម្រាប់ការសិក្សា**

ដែលបានគាំទ្រគម្រោងការស្នាដៃនេះ សម្រាប់ទុកក្នុងបណ្ណាល័យអេឡិចត្រូនិច។

Buddhist Institute of Ministry of Cult and Religion and eLibrary of Cambodia have made a cooperative effort to digitalize books and manuscripts in order to preserve our Cambodian literary heritage. This will promote and provide easy, instant access, free of charge to the public and future generations to come.

A sincere thank you to our generous supporters: Rissho Kosei-Kai, Open Institute, Karuna Cambodia and Cambodian Education Excellence Foundation, who made this endeavor possible.

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និង កីឡា
សាកលវិទ្យាល័យ ភូមិន្ទភ្នំពេញ
ដេប៉ាតឺម៉ង់ ទស្សនវិជ្ជា

សារណាបញ្ចប់បរិញ្ញាបត្រទស្សនវិជ្ជា

តក្កវិជ្ជានិងការពិចារណារបស់មនុស្ស

និពន្ធដោយ : **កែ ហុកស្រ៊ុន**
និស្សិតទស្សនវិជ្ជាឆ្នាំទី៤ ជំនាន់ទី១៤

ដឹកនាំដោយ : **បណ្ឌិត ឆយ យីហ៊ាង**

DONATED BY

បណ្ណាល័យ LIBRARY BUDDHIST INSTITUTE
៣៦៥០/៩៧

ការពារ

នៅថ្ងៃទី១៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ១៩៩៧

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

យោបល់របស់សាស្ត្រាចារ្យណែនាំ
ចំពោះអាកប្បកិរិយា សិក្សា និង សកម្មភាពស្រាវជ្រាវ
របស់និស្សិត កែ ហុកស្រ៊ុន ជំនាន់ទី១៤ នៅដេប៉ាតឺម៉ង់ទស្សនវិជ្ជា

****

ក្នុងឋានៈជាសាស្ត្រាចារ្យណែនាំ ខ្ញុំសូមមានមតិមួយចំនួនដូចខាងក្រោម ÷

និស្សិត កែ **ហុកស្រ៊ុន** បានជ្រើសយកប្រធានបទ ដែលមានចំណងជើង ថា "តក្កវិជ្ជា និង ការពិចារណារបស់មនុស្ស" ធ្វើជាចំណងជើងនៃសារណារបស់ខ្លួន ។ ការសរសេរតក្កវិជ្ជាមាន លក្ខណៈប្លែកៗគ្នា យោលទៅតាមប្រព័ន្ធសិក្សាតាមបែប អង់ គ្លេស_អាមេរិក ឬ យោលទៅតាមប្រព័ន្ធ សិក្សាតាមបែបបារាំង ។ ប៉ុន្តែ ក្នុងគ្រប់សំនេរទាំងអស់ តក្កវិទូទាំងឡាយ សុទ្ធសឹងមូលមតិជាឯកច្ឆ័ន្ទ ថា គ្រប់មុខវិជ្ជាទាំងអស់ ទោះវិទ្យាសាស្ត្រធម្មជាតិក្តី វិទ្យាសាស្ត្រសង្គមក្តី សុទ្ធសឹងត្រូវស្វែងរក សច្ចភាពទំរង់ និង សច្ចភាពរូបធាតុ ប្រសិនបើចង់ថែរក្សាតួនាទីវិទ្យាសាស្ត្រពិតរបស់ខ្លួន ។ ឯសច្ចភាព ទំរង់ និង សច្ចភាពរូបធាតុនេះ គឺ ជាកម្មវត្ថុសិក្សារបស់តក្កវិជ្ជា ។

សារណាដែលនិស្សិតនេះបានលើកឡើង មានលក្ខណៈជាមេរៀនក្លាស៊ិក ស្របតាមកម្មវិធីសិក្សា នៅក្នុងគ្រប់ដេប៉ាតឺម៉ង់ទស្សនវិជ្ជានៃគ្រប់ប្រទេសក្នុងពិភពលោក ។ ប៉ុន្តែខ្លឹមសារនៃសារណាមិនទាន់ មានលក្ខណៈជ្រៅជ្រះទេ ។ នេះគ្រាន់តែ ជាសំយោគដ៏ខ្លីមួយពីសៀវភៅនានាប៉ុណ្ណោះ ដូចមានក្នុង ឯកសារពិគ្រោះស្រាប់ ។

ក្នុងការស្វែងយល់តក្កវិជ្ជា និស្សិតនេះបានបង្ហាញអោយឃើញពីស្មារតីយកចិត្តទុកដាក់ ចង់ចេះ ចង់ដឹង គួរកោតសរសើរ ។ គឺជានិស្សិតដែលមានគំនិតច្នៃប្រឌិតខ្ពស់ក្នុងការងារ មានលក្ខណៈទន់ភ្លន់ ក្នុងការទទួលចំណេះពីគ្រូ ។ នៅក្នុងស្ថានភាព គ្រលំបាកដូចសព្វថ្ងៃ និស្សិតនេះបានពុះពារគ្រប់ឧបសគ្គ រហូតដល់ធ្វើអោយសារណានេះ កើតឡើងតាមគោលបំណងដែលចង់បាន ។

តាមការសង្កេតរបស់ខ្ញុំផ្ទាល់ ខ្ញុំយល់ឃើញថានិស្សិតនេះមានទំនោររីកចំរើនទៅមុខ ប្រសិនបើ មានលក្ខខណ្ឌគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីបណ្តុះបណ្តាលតទៅទៀត ។

ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១៤ មិថុនា ១៩៩៧

ហត្ថលេខា

ឆយ ឃីហ៊ាង

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

វាយតំលៃសារណាបញ្ចប់បរិញ្ញាបត្រទស្សនវិជ្ជា

" តក្កវិជ្ជា និង ការពិចារណារបស់មនុស្ស "

របស់និស្សិត : **កែ ហុកស្រ៊ុន**

ដោយសាស្ត្រាចារ្យ : **ខ្មៅ សាវ៉ន**

****

ក្រោយពីបានអាន និង ពិនិត្យ ជាច្រើនលើក ច្រើនសារ នូវសារណា អំពី "តក្កវិជ្ជា និង ការពិចារណារបស់មនុស្ស " កែ **ហុកស្រ៊ុន** និស្សិតទស្សនវិជ្ជាឆ្នាំទី៤ ជំនាន់ទី១៤មក ខ្ញុំ ខ្មៅ សាវ៉ន ជាសាស្ត្រាចារ្យទស្សនវិជ្ជានៅដេប៉ាតឺម៉ង់ទស្សនវិជ្ជា សូមធ្វើការវាយតំលៃដូចតទៅ :

១.អំពីគុណសម្បត្តិ :

-អំពីការចាំបាច់ និង សារៈសំខាន់របស់សារណា :

វាបានឆ្លើយតបនឹង តំរូវការ របស់សង្គម ក្នុងការពិចារណាដោះស្រាយបញ្ហា ប្រកបដោយវិទ្យាសាស្ត្រ ពោលគឺ វាជួយជំរុញស្មារតីរបស់មនុស្ស ស្វែងរកពន្លឺ សេចក្តីពិត និង ធ្វើអោយស្របរវាងការគិត និង តថភាព ។ ជាពិសេសប្រទេសកម្ពុជាសព្វថ្ងៃ ដែលកំពុងស្ថិតក្នុងជម្លោះ ទាមទារគូជម្លោះទាំងសងខាង ធ្វើការពិចារណា អោយបានម៉ត់ចត់ ដើម្បីដោះស្រាយជម្លោះ ដើម្បីអនាគត និង សេចក្តីសុខរបស់ប្រជាជនកម្ពុជា ។

-អំពីប្លង់ : មានការរៀបចំជាប្រព័ន្ធច្បាស់លាស់

-ខ្លឹមសារ : ខ្លឹមល្អ ច្បាស់លាស់ មានលក្ខណៈជាកំរងមេរៀន បកស្រាយពន្យល់បានសមហេតុផល មានចំណងទាក់ទងល្អ

-ឃ្លាប្រយោគ : ល្អ - កំហុសអក្ខរាវិរុទ្ធស្ទើរតែគ្មាន

២.ចំណុចខ្វះខាត : គ្មាន

៣.សំណូមពរ

-គួរយកមាតិការឿងមកដាក់ ខាងមុខ សារណាវិញ ដើម្បីអោយអ្នកអានងាយមើលប្លង់មុននឹងឈានទៅអាន .

-សូមនិស្សិត កែហុកស្រ៊ុន ខិតខំពង្រីកពុទ្ធិបន្ថែម ដើម្បីបង្កើនចំណេះដឹង ក្នុងការស្រាវជ្រាវ និង មានលទ្ធភាពឈានទៅមុខ ។

ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១៦ មិថុនា ១៩៩៧

ហត្ថលេខា

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

ក្រោយពីការសិក្សាអស់រយៈពេល៤ឆ្នាំ នៅក្នុងមហាវិទ្យាល័យទស្សនវិជ្ជា សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទភ្នំពេញ ក្រោមការបង្ហាត់បង្រៀនរបស់សាស្ត្រាចារ្យដែលបានផ្តល់នូវចំណេះវិជ្ជាដ៏មានតំលៃបំផុតចំពោះនិស្សិតមហាវិទ្យាល័យទស្សនវិជ្ជា ជាពិសេសចំពោះយើងខ្ញុំផ្ទាល់តែម្តង យើងខ្ញុំមានពន្លឺជាច្រើនសំរាប់ដឹកនាំសកម្មភាពរបស់ខ្លួន ។ ការបង្ហាត់បង្រៀននេះគឺជាគុណបំណាច់ដ៏ធំធេងរបស់សាស្ត្រាចារ្យដែលបានខិតខំប្រឹងប្រែងអស់ពីកំលាំងកាយចិត្ត ជួយបណ្តុះបណ្តាលដល់រូបយើងខ្ញុំនៅលើថ្នាលបណ្តុះទស្សនវិជ្ជា ប្រៀបបាននៅនឹងភ្លើងប្រទីបដ៏ពិសិដ្ឋបំផុត សំរាប់ជួយបំភ្លឺផ្លូវដល់មនុស្សជំនាន់ក្រោយ ។ រហូតមកដល់ពេលនេះ ការសិក្សារបស់យើងខ្ញុំ ក៏ត្រូវបានបញ្ចប់មួយរយៈ ហើយស្នាដៃមួយក៏បានសម្រេចលេចចេញជារូបរាងឡើង ។

ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងគុណបំណាច់ដ៏ធំធេង វិសេសវិសាលដែលពុំអាចកាត់ថ្លៃបាន ព្រមទាំងទឹកចិត្តដ៏ល្អប្រពៃ និង ស្មារតីស្នេហាជាតិដ៏ធំធេង ដែលគ្មានអ្វីប្រៀបផ្ទឹមបាន យើងខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះ :

-លោកសាស្ត្រាចារ្យ ឆយ យីហ៊ាង ដែលជាបណ្ឌិតទស្សនវិជ្ជា និង ជាសាស្ត្រាចារ្យណែនាំផ្ទាល់

-លោកសាស្ត្រាចារ្យទស្សនវិជ្ជាទាំងអស់ដែលតែងជួយបំភ្លឺដល់យើងខ្ញុំគ្រប់ពេលវេលា .

-លោកសាស្ត្រាចារ្យមុខវិជ្ជាផ្សេងៗដែលបានបង្រៀន សំរាប់បំពេញអោយមុខវិជ្ជាទស្សនវិជ្ជា .

-ព្រមទាំងមិត្តរួមថ្នាក់ទាំងអស់ ។

នេះជាការអប់រំប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់ ដែលមិនអាចកាត់ថ្លៃបាន សំរាប់អោយកុលបុត្រ កុលធីតាកម្ពុជា ក្លាយជាសសរទ្រូងសង្គមជាតិ ។

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១៦ ខែ មិថុនា ឆ្នាំ ១៩៩៧

កែ ហុក ស្រ៊ុន

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

សេចក្ដីថ្លែងអំណរគុណចំពោះអ្នកមានគុណ

ខ្ញុំបាទសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅបំផុតចំពោះលោកឪពុក កែ សាន អ្នកម្ដាយ យ៉េង ណារុន ដែលបានផ្ដល់កំណើតដល់រូបកូន ហើយខិតខំប្រឹងប្រែងចិញ្ចឹម បីបាច់ថែរក្សាកូន ថ្នាក់ថ្នមកូនតាំងពីតូចរហូតដល់ធំ និង អប់រំកូន ជាពិសេសរហូតដល់បានមើលឃើញកោះត្រើយជីវិតនៅលើសមរភូមិនៃការសិក្សា ដែលពោរពេញទៅដោយចំណេះដឹងដ៏មានតំលៃអស្ចារ្យនៅមហាវិទ្យាល័យទស្សនវិជ្ជា សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទភ្នំពេញ ។

ម៉្យាងទៀតខ្ញុំបាទក៏សូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះបងប្រុសបងស្រីដែលបានជួយជ្រោមជ្រែង និង ផ្ដល់គំនិតគន្លឹះសំខាន់ៗដល់ខ្ញុំបាទ ។

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១៦ ខែ មិថុនា ឆ្នាំ ១៩៩៧

កែ ហុក ស្រ៊ុន

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

សេចក្ដីផ្ដើម

១ និយមន័យនិងកម្មវត្ថុនៃតក្កវិជ្ជា

មនុស្សយើងតែងតែចោទសួរនូវសំនួរដ៏ច្រើនអនេកហើយតែងតែចង់រកចំលើយអោយបានត្រឹមត្រូវ ។ សំនួរទាំងនោះទាក់ទងទៅនឹងការស្វែងរកអាហារ ការការពារ ការប្រកាន់ឥរិយាបថនៅក្នុងកាលៈទេសៈផ្សេងៗ ។ អ្វីៗទាំងអស់នោះត្រូវស្ថិតនៅក្នុងលំដាប់វិទ្យាសាស្ត្រ សិល្បៈ ទស្សនវិជ្ជា និង សាសនា ។ ចំលើយចំពោះសំនួរទាំងនោះគឺជាតំរូវការចំពោះការចង់ដឹង ។ ដោយសារការគិតនិងដោយសារស្មារតីរបស់ខ្លួន មនុស្សសាកល្បងស្វែងយល់វត្ថុដ៏ច្រើនអនេកដែលគេត្រូវការគិតទាំងវត្ថុដែលផ្ដល់ផលប្រយោជន៍ផ្ទាល់ដល់គេ ទាំងវត្ថុដែលឆ្លើយតបនឹងស្មារតីរបស់គេ ។ ពុទ្ធិខ្លះត្រូវផ្ដល់ដល់មនុស្សយ៉ាងឆាប់ ដោយឥតបង្ខំអោយមនុស្សគិតវែងឆ្ងាយទេ ។

ឧទាហរណ៍ : -តើមានភ្លៀងនៅទីនេះក្នុងពេលនេះឬ ?

-ឥឡូវនេះតើខ្ញុំស្ទើរទាំខាងផ្លូវកាយបានដែរឬទេ ?

សំនួរទាំងពីរនេះសុទ្ធតែត្រូវបានទទួលចំលើយយ៉ាងឆាប់រហ័ស ។

ប៉ុន្តែមានពុទ្ធិជាច្រើនដែលបង្ខំអោយមនុស្សរិះគិតវែងឆ្ងាយប្រកបដោយការហាត់នឿយ ។ ក្នុងករណីនេះការគិតចាប់ផ្ដើមធ្វើដំណើរពីពុទ្ធិដែលចេះដឹងស្រាប់មួយចំនួន ហើយធ្វើអោយមានការប្រែប្រួលទៅមុខជាលំដាប់ដោយបូកបញ្ចូលគ្នាពីមួយទៅមួយរហូតដល់ការគិតនោះបានទទួលនូវចំលើយដែលចង់បាន ។ ការគិតដែលអនុញ្ញាតអោយឆ្លងកាត់ពីពុទ្ធិដែលមានស្រាប់ ទៅដល់ពុទ្ធិដែលកំពុងស្វែងរកមានឈ្មោះថាវិចារ (Raisonnement) ។

ឧបមាថាយើងបានស្គាល់ច្បាស់នូវប្រវែងនៃជ្រុងពីររបស់មុំកែងនៃចតុកោណកែង : បើតាមវិចារគណិតវិទ្យា យើងត្រូវប្រើប្រាស់វិធីគណនាសាកល្បងនិងទ្រឹស្ដីបទរបស់ពីតាគ័រ នោះយើងអាចរកឃើញប្រវែងនៃ "Hypothénuse" នៃត្រីកោណនោះ ។ ក្នុងករណីនេះគឺគេពិតជាមិនអាចបានទទួលនូវពុទ្ធិភ្លាមៗឡើយ ។ ក្នុងជីវិតជាក់ស្តែងគេត្រូវការប្រើវិចារជាច្រើន ។ វិចារទាំងនោះត្រូវមានលក្ខណៈម៉ឺងម៉ាត់ដូចជាក្នុងការប្រើវិចារគណិតវិទ្យាដែរ ។ ប៉ុន្តែវិចារគណិតវិទ្យាមានលក្ខណៈពិតប្រាកដជាង ។ ឯវិចារដែលប្រើប្រាស់ក្នុងជីវិតជាក់ស្តែងមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលជាង ។

ឧទាហរណ៍ : ប្រសិនបើមានអគ្គីភ័យឆេះអាគារមួយខ្នងនៅក្នុងពេលរាំងស្ងួតនៅពេលដែលគ្មានទឹកនៅជិត គេគួរតែធ្វើ វិចារដោយស្វែងរកលទ្ធភាពល្អប្រសើរបំផុតដើម្បីដឹកទឹកតាមរថយន្តធំៗយកមកលត់អគ្គីសនីនោះ ។ ត្រូវគិតអំពីកំលាំងនិងទិសដែលខ្យល់កំពុងបក់មក ត្រូវគិតអំពីធម្មជាតិនៃសំភារៈដែលកំពុងតែឆេះនោះដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាអគ្គីភ័យនេះ និងដើម្បីបញ្ចប់អគ្គីភ័យដោយធ្វើយ៉ាងណាដើម្បីបង្រួញគ្រោះមហន្តរាយ ។ ក្នុងករណីនេះគេមិនត្រូវសាកល្បងដោះស្រាយបញ្ហាដោយហៅអ្នកពន្លត់អគ្គីភ័យមកដើម្បីជួយធ្វើការតាមវិធីដូចគេធ្លាប់ធ្វើធម្មតានោះទេពីព្រោះពេលវេលានេះមិនអនុញ្ញាត

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

អោយយើងបង្អែបង្អង់បានឡើយ ។ បទពិសោធន៍បានបង្រៀនអោយយើងដឹងថា ដំណោះស្រាយដែលយើងនឹកគិតទាំងប៉ុន្មានពុំមានតំលៃដូចគ្នាទេ ។ ដំណោះស្រាយខ្លះពុំអាចធ្វើអោយយើងបានទទួលលទ្ធផលជាទីគាប់ចិត្តឡើយ ដោយមកពីការទទួលពត៌មានខុសផង ដោយមកពីគេរៀបចំគំនិតពុំបានទាន់ពេលវេលាផង ។កំហុសឆ្គងមានពីរបែបគឺៈ កំហុសឆ្គងទំរង់ និងកំហុសឆ្គងរូបធាតុ ។ កំហុសឆ្គងទំរង់កើតឡើងដោយសារគេធ្វើវិចារខុស ឯកំហុសឆ្គងរូបធាតុកើតឡើងដោយសារគេទទួលពត៌មានខុស ។

ហេតុនេះនៅក្នុងការស្រាវជ្រាវរកប្រភពនៃអគ្គីភ័យគេអាចប្រព្រឹត្តិទៅនៅលើភ័ស្តុតាងខុសឆ្គងពោលគឺកំហុសរូបធាតុដូចបានពោលខាងលើ ។ ម៉្យាងទៀតគេអាចពិចារណាបែបនេះគឺប្រសិនបើភ្លើងចាប់ផ្តើមឆេះនៅក្នុងរោងឬបង្ហាណាមួយ គឺគេអាចផ្តល់សញ្ញាបានឆាប់រហ័សដើម្បីស្រោចស្រង់អចលនវត្ថុទាំងឡាយ ។ ប៉ុន្តែដូចយើងបានដឹងហើយថាការផ្តល់សញ្ញាមិនអាចរហ័សទាន់ចិត្តបែបនេះបានទេ ។ ឯអចលនវត្ថុដែលបានឆេះទៅហើយនោះ នាំអោយយើងសន្និដ្ឋានថា ភ្លើងបានចាប់ប្រភពពីក្នុងរោងឬបង្ហានោះ ។

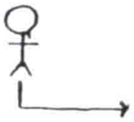
ឧទាហរណ៍ទាំងឡាយខាងលើនេះចង្អុលបង្ហាញថា នៅក្នុងសកម្មភាពពុទ្ធិរបស់មនុស្ស ស្មារតីមិនមែនធ្វើការដោយចៃដន្យទេ មិនមែនធ្វើការតាមទំនើងចិត្តទេ ។ ផ្ទុយទៅវិញស្មារតីត្រូវប្រព្រឹត្តិទៅតាមរបៀបកំនត់ច្បាស់លាស់តាមក្បួន តាមគោលការណ៍ដើម្បីឈោងចាប់យកពុទ្ធិថ្មីពិតប្រាកដ ។

តក្កវិជ្ជាជាអ្វី ? តក្កវិជ្ជាជាការសិក្សាអំពី វិធីនិងគោលការណ៍នានាដើម្បីបែងចែកច្បាស់លាស់នូវវិចារល្អ និងវិចារអាក្រក់ ។

២ ការប្រៀបធៀបតក្កវិជ្ជាជាមួយចិត្តវិជ្ជានិងវិទ្យាសាស្ត្រដទៃទៀត

ចិត្តវិជ្ជានិងតក្កវិជ្ជាមានកម្មវត្ថុសិក្សាដូចគ្នាដែលនាំអោយយើងមានការភាន់ច្រឡំ ។ ក្រៅពីកំនែប្រែរូបរាងដែលជាកម្មវត្ថុនៃសរីរវិជ្ជា មនុស្សគឺជាទីតាំងនៃធាតុភូតខាងក្នុងដែលមានលក្ខណៈអសិំការៈដែលយើងអោយឈ្មោះថា ធាតុភូតចិត្តឬចិត្តសាស្ត្រ ។ ធាតុភូតចិត្តទាំងនោះគឺ ឥន្ទ្រីយារម្មណ៍ សពេ្វទនា សេចក្តីរំភើប និងតណ្ហា ។ ធាតុភូតចិត្តអាចរំលឹកឡើងវិញ អាចធ្វើ វិនិច្ឆ័យ វិចារ មានបំណងឬចង់ ។ ចិត្តវិជ្ជាគឺជាការសិក្សាធាតុភូតចិត្តដែលអនុញ្ញាតអោយមនុស្សនិងសត្វដឹងស្គាល់និងអនុវត្ត ។

ចិត្តវិជ្ជាយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធាតុភូតចិត្តទាំងអស់ ។ រីឯតក្កវិជ្ជាគឺគ្រាន់តែពិចារណាអំពីគំនិត វិនិច្ឆ័យ និងវិចារប៉ុណ្ណោះ ។



រូបភាពខាងក្រៅ → ត្រូវសិក្សាដោយសរីរវិជ្ជានិង ជីវវិជ្ជា

→ ធាតុភូតអសិំការៈ → ត្រូវសិក្សាដោយចិត្តវិជ្ជា និង តក្កវិជ្ជា

(សិក្សាធាតុភូតចិត្តទាំងអស់) (សិក្សាបញ្ញត្តិ (គំនិត) វិនិច្ឆ័យ និងវិចារ)

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

បាតុភូតអរសិភារៈទាំងឡាយដូចជាឥន្ទ្រិយារម្មណ៍ សពេ្វតនា វិភើប តណ្ហាជាកម្មវត្ថុសិក្សារបស់ចិត្តវិជ្ជា ។ អ្វីដែលបែងចែកយ៉ាងជ្រៅជ្រះរវាងតក្កវិជ្ជានិង ចិត្តវិជ្ជា គឺមិនមែនកម្មវត្ថុដែលមុខវិជ្ជាទាំងពីរនេះសិក្សានោះទេ ប៉ុន្តែគឺខុសគ្នាត្រង់ទស្សនវិស័យ ដែលមុខវិជ្ជាទាំងពីរនោះលើកឡើងដើម្បីពិចារណា ។

តក្កវិជ្ជាពិចារណាថាតើមនុស្សត្រូវធ្វើវិចារយ៉ាងដូចម្តេច ដើម្បីអោយវិចារនោះមានលក្ខណៈត្រឹមត្រូវ ។ តក្កវិជ្ជាបង្រៀនអំពីក្បួននិងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនានាដែលអនុញ្ញាតអោយយើងវិនិច្ឆ័យអំពីតំលៃនៃវិចារទាំងឡាយ ។

ចំពោះ ចិត្តវិជ្ជាវិញវាសិក្សាអំពីថាតើមនុស្សធ្វើវិចារចំពោះព្រឹត្តិការណ៍យ៉ាងដូចម្តេច . ទោះបីមនុស្សធ្វើ វិចារខុសក៏ដោយ ។

ម៉្យាងទៀតចិត្តវិជ្ជាសិក្សាអំពីថាតើមនុស្សយល់ដឹងដូចម្តេច . តើមនុស្សនឹកឃើញដូចម្តេច. តើមនុស្សមានបំណងនិងចង់ដូចម្តេច ។

តក្កវិជ្ជាគឺជាវិទ្យាសាស្ត្រនិយាមមួយ (science normative)ដូចជាសីលវិជ្ជានិងសោភ័ណវិជ្ជាដែរ។វិទ្យាសាស្ត្រនិយាមទាំងឡាយបង្គាប់ថាតើត្រូវធ្វើអ្វី ។ វិទ្យាសាស្ត្រទាំងនោះស្នើអោយមានឧត្តមគតិយ៉ាងសុក្រិតព្រមទាំងផ្សព្វផ្សាយនូវវិនិច្ឆ័យនៃតំលៃ ។

ឧទាហរណ៍ : និយាយថាការភូតកុហកគឺជាការខុសឬនិយាយថាគេមិនអាចធ្វើសេចក្តីសន្និដ្ឋានអោយបានត្រឹមត្រូវនៅពេលណាដែលបុព្វបទមួយក្នុងចំនោមបុព្វបទទាំងឡាយនៃតក្ករូបមានលក្ខណៈអវិជ្ជមានគឺជាបន្ទាយវិនិច្ឆ័យនៃតំលៃ ។ ហេតុនេះសីលវិជ្ជាអធិប្បាយថាតើមនុស្សត្រូវប្រព្រឹត្តិយ៉ាងដូចម្តេចដើម្បីអោយការប្រព្រឹត្តិរបស់ខ្លួនបានល្អ ។

សោភ័ណវិជ្ជាខិតខំផ្សព្វផ្សាយនូវលក្ខខណ្ឌនៃសោភ័ណភាពនៃវណ្ណកម្មដ៏ល្អៗ ។

ចិត្តវិជ្ជាគឺជាស្បង់មួយដែលមានន័យធម្មតាក្នុងការប្រើប្រាស់ពាក្យនេះ ។ ជួនកាលគេនិយាយថា ចិត្តវិជ្ជាជាស្បង់វិជ្ជមានដែលផ្ទុយនឹងស្បង់និយាម ។ ក្នុងករណីនេះ ចិត្តវិជ្ជាមានលក្ខណៈដូចជារូបវិទ្យា គីមីវិទ្យា ជីវវិទ្យា ជាដើម ។ ល ។ គ្រប់ស្បង់វិជ្ជមានទាំងអស់សុទ្ធតែសិក្សាពីអ្វីដែលមានដោយផ្សព្វផ្សាយនូវវិនិច្ឆ័យតថភាព ។

ឧទាហរណ៍ : និយាយអំពីភ្នំ "Mont Blanc" នៅក្នុងប្រទេសបារាំងគឺចង់ធ្វើរូបមន្តស្តីពីវិនិច្ឆ័យនៃតថភាព ។

ចូរកុំភ្លេចថា មនុស្សម្នាក់តែងមានមុខវិជ្ជាជាច្រើននៅក្នុងនោះ ទោះបីគេចេះដឹងតាមបែបរៀនសូត្រក្តី មិនរៀនសូត្រក្តី ។

ចំពោះអ្នករៀនសូត្រវិញត្រូវសិក្សានូវមុខវិជ្ជាជាច្រើនទើបអាចវាយតំលៃវត្ថុនិងបាតុភូតបានត្រឹមត្រូវ ។ ចិត្តវិទូអាចសិក្សាអំពីការគិតរបស់មនុស្សខូចសតិ ។ ប៉ុន្តែចិត្តវិទូត្រូវដឹកនាំការស្រាវជ្រាវរបស់គេអោយមានលក្ខណៈត្រឹមត្រូវឬអោយមានរបៀបឡូស៊ីក ។ ក្នុងន័យនេះចិត្តវិទូខ្លួនឯងមិនត្រូវជាមនុស្សខូចសតិ

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ទេ ។ បើចិត្តវិទូជាមនុស្សខូចសតិដែរនោះ ការស្រាវជ្រាវរបស់គេពិតជាគ្មានតំលៃឡើយ ។ ឧទាហរណ៍នេះចង្អុលបង្ហាញអោយយើងឃើញថា តក្កវិជ្ជាត្រូវបានបញ្ចូលដោយគ្រប់សកម្មភាពវិទ្យាសាស្ត្រទាំងអស់ដែលធ្វើអោយតក្កវិជ្ជាមានឈ្មោះថា ជាតក្កវិជ្ជាពិតប្រាកដ ។ ចិត្តវិទូ គីមីវិទូ រូបវិទូ...ត្រូវគោរពក្បួនតក្កវិជ្ជា ដើម្បីបំពេញសកម្មភាពរបស់ខ្លួនអោយសមនឹងឋានៈរបស់ខ្លួន ។ ចូរយើងកត់សំគាល់ថា អ្នកប្រាជ្ញម្នាក់ដែលមានគំនិតត្រឹមត្រូវ បានពិចារណាប្រកបដោយហេតុផលច្បាស់លាស់ ដោយឥតខុសឆ្គងទោះបីគេមិនដឹងច្បាស់លាស់ពីក្បួនតក្កវិជ្ជាក៏ដោយ ។ ចំនែកឯតក្កវិទូវិញ លោកពុំមែនជាគ្រូដែលអាចដឹកនាំការស្រាវជ្រាវ របស់អ្នកប្រាជ្ញ ដើម្បីអោយអ្នកប្រាជ្ញនោះជៀសវាងជំហ៊ានខុសឆ្គងបានទាំងអស់ឡើយ ។ហេតុនេះការងារវិទ្យាសាស្ត្រទាមទារអោយមានភាពស្និទ្ធស្នាលជំពាក់ជាមួយនឹងវត្ថុដែលត្រូវសិក្សា ដែលអ្នកឯកទេសមាន.ដែលស្ថិតនៅក្រៅតក្កវិជ្ជាសយម្ភូត (logique spontanée)(តក្កវិជ្ជាដែលកើតឡើងដោយឯកឯង) ។

ក្រៅពីតក្កវិជ្ជាសយម្ភូតនេះវាតំរូវអោយអ្នកស្រាវជ្រាវ រុករក ប្រើមនោគតិនិងប្រើអព្ភន្តរញាណ ។ តក្កវិទូបង្កើតច្បាប់នៃការគិតអោយបានត្រឹមត្រូវឡើងដោយចាប់ផ្តើមពីវិចារដែលអ្នកប្រាជ្ញបានរកឃើញឬពីវិចាររបស់មនុស្សសាមញ្ញដែលបានរកឃើញ ។

តក្កវិជ្ជាជាមុខវិជ្ជាមួយសំរាប់បំរើអោយការត្រួតពិនិត្យឡើងវិញ បំរើអោយការផ្ទៀងផ្ទាត់ឡើងវិញ នូវវិចារទាំងឡាយដែលមនុស្សបានលើកឡើង ។

ហេតុនេះហើយបានជាអ្នកខ្លះអោយឈ្មោះតក្កវិជ្ជាថាជាវិទ្យាសាស្ត្រភ័ស្តុតាង (science de la preuve)

៣ តក្កវិជ្ជាទំរង់ និង តក្កវិជ្ជាអនុវត្ត

តក្កវិជ្ជាត្រូវបានបែងចែកជាពីរផ្នែកគឺតក្កវិជ្ជាទំរង់និងតក្កវិជ្ជាអនុវត្តឬវិធីសាស្ត្រ ។ តក្កវិជ្ជាទំរង់ បង្កើតអរូបកម្មនៃខ្លឹមសារឬរូបធាតុនៃវិចារនិងវាក្យាង្សដើម្បីគ្រាន់តែទទួលយកទំរង់ប៉ុណ្ណោះ ។ តក្កវិជ្ជាទំរង់គឺជាការសិក្សាអំពីលក្ខខណ្ឌទំរង់នៃការគិតដែលអាចវាស់តំលៃបាន ។ គេអាចនិយាយថាវាជាការសិក្សាអំពីលក្ខខណ្ឌនៃសច្ចភាពទំរង់ ។

តក្កវិជ្ជាទំរង់ជាតក្កវិជ្ជាដែលធ្វើអោយការគិតស្របនឹងការគិត ពោលគឺធ្វើអោយមានទំនាក់ទំនងជិតស្និទ្ធរវាងការគិតនិងការគិត ។ លក្ខខណ្ឌទំរង់ទាំងនោះមានលក្ខណៈចាំបាច់តែពុំទាន់គ្រប់គ្រាន់ទេ ។ លក្ខខណ្ឌទាំងនោះត្រូវទទួលការបំពេញដើម្បីស្វែងរកសច្ចភាព ។ ប៉ុន្តែជួនកាលទោះបីវាត្រូវបានបំពេញហើយក៏ដោយក៏មិនអាចឈានទៅដល់សច្ចភាពបានដែរនៅពេលណាដែលគេពិចារណាតាមបែបទំរង់ដោយចាប់ផ្តើមពីការទទួលភ័ស្តុតាងខុសដូចដែលបានលើកឧទាហរណ៍ខាងដើមស្រាប់ ។ ដើម្បីអោយអរូបកម្មអំពីរូបធាតុរបស់វាក្យាង្សដែលចែងថា " សត្វទំពាអៀងទាំងអស់សុទ្ធតែជាសត្វស៊ីស្មៅ " គេអាចឈប់គិតគូអំពីន័យនៃពាក្យពីរម៉ាត់គឺ ទំពាអៀង និង សត្វស៊ីស្មៅ ហើយត្រូវគេនិយាយថា A ទាំងអស់គឺជា B ។

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ទំរង់ មួយអាចលើកឡើងជាតំណាងអោយចំនួនមិនប្រាកដមួយនៃវាក្យាង្សទាំងឡាយដែលមានលក្ខណៈ ខុសៗគ្នាដោយសាររូបធាតុ ។ ទំរង់នោះតាងអោយឃ្លាឬវាក្យាង្សមួយទៀតគឺ "អង្គធាតុទាំងអស់សុទ្ធ តែមានទំរង់" ។

បើតាមតក្កវិជ្ជាទំរង់យើងអាចនិយាយថា "P" គឺជា "Q" ។ ហេតុនេះបើ "P" ត្រូវ "Q" ក៏ត្រូវដែរ តែបើ "Q" ខុស "P" ក៏ខុសដែរ ។ ប៉ុន្តែគេមិនអាចនិយាយថា ឧបមាថា "Q" ត្រូវឬឧបមាថា "P" ត្រូវឡើយ មានន័យថា បើតាមន័យនៃវិទ្យាសាស្ត្រគេមិនអាចនិយាយស្មានបានទេ ។

តក្កវិជ្ជាអនុវត្តជាតក្កវិជ្ជាដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះរូបធាតុនៃវិចារដោយធ្វើអោយវាលេចឡើងច្បាស់ ។ តក្កវិជ្ជានេះពិនិត្យពិចារណាអំពីលក្ខខណ្ឌនៃការស្របរវាងការគិតនិងតថភាពដើម្បីស្វែងរកសច្ចភាពរូបធាតុ ។ តក្កវិជ្ជាអនុវត្តសិក្សាអំពីវិធីផ្សេងៗដែលជាវិធីស្ថិតនៅក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រដោយឡែកៗ ដូចជា គណិតវិទ្យា ចិត្តវិជ្ជា សង្គមវិជ្ជា និង ប្រវត្តិវិជ្ជា ជាដើម ។

ហេតុនេះគេអោយឈ្មោះតក្កវិជ្ជាអនុវត្តថាជាវិធីសាស្ត្រដែលអាចហៅថា វិទ្យាសាស្ត្រដើម្បីពិចារណាអំពីវិធីនានា ។ មេរៀនតក្កវិជ្ជាអនុវត្តឬមេរៀនវិធីសាស្ត្រ តែងតែចាប់ផ្តើមបន្តពីមេរៀនតក្កវិជ្ជាទំរង់ ហើយតែងតែបំពេញកត្តាផ្សេងៗ ទៅដល់ទស្សនវិជ្ជានៃវិទ្យាសាស្ត្រផ្សេងៗ ។

លក្ខខណ្ឌនៃតក្កវិជ្ជាអនុវត្តជាលក្ខខណ្ឌគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឈានទៅដល់សច្ចភាពដែលហៅថា សច្ចរូបធាតុ។ប៉ុន្តែគួរយើងចាំអោយច្បាស់ថា គ្រប់វិទ្យាសាស្ត្រទាំងអស់សុទ្ធតែខំប្រឹងប្រែងដើម្បីស្វែងរកអោយឃើញនូវការស្របទាំងពីរ គឺការស្របរវាងការគិតនិងការគិត និង ការស្របរវាងការគិតនិងតថភាព ។

ជាសេចក្តីសង្ខេបវិទ្យាសាស្ត្រតែងស្វែងរកសហភាពរវាងសច្ចភាពទំរង់និងសច្ចភាពរូបធាតុ ។

តក្កវិជ្ជា (logique) :

- តក្កវិជ្ជាទំរង់ (logique formelle) = ការស្របរវាងការគិតនិងការគិត ⇓ សច្ចភាពទំរង់ (vérité formelle)
- តក្កវិជ្ជាអនុវត្តឬវិធីសាស្ត្រ (logique appliquée) = ការស្របរវាងការគិតនិងតថភាព ⇓ សច្ចភាពរូបធាតុ (vérité matérielle)

ជាតំរូវការនៃគ្រប់ស្បង់ទាំងអស់

៤ បំណែងចែកតក្កវិជ្ជាទំរង់

តក្កវិជ្ជាទំរង់យកចិត្តទុកដាក់ពិចារណាជាពិសេសអំពីវិចារនានា ។ វិចារជាមធ្យោបាយមួយសំរាប់ប្រែក្លាយពុទ្ធិទាំងឡាយដែលស្ថិតនៅក្នុងការច្របូកច្របល់ជាមួយគ្នា អោយទៅជាពុទ្ធិមួយចំនួនដែលមានលក្ខណៈញែកដាច់ស្រឡះពីពុទ្ធិដទៃ ។ ពុទ្ធិដែលបានដឹងដោយវិចារត្រូវបានបង្ហាញឡើងជា

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

វាក្យាង្ស ជាឃ្លាដែលបញ្ជាក់ដោយវិនិច្ឆ័យ ។ វិនិច្ឆ័យទាំងឡាយសុទ្ធតែតភ្ជាប់គំនិតឬសញ្ញាណ ឬបញ្ញត្តិ ។

ហេតុនេះបំនែងចែកនៃ តក្កវិជ្ជាទំរង់មានបីផ្នែកគឺ :

- តក្កវិជ្ជាបញ្ញត្តិ .
- តក្កវិជ្ជាវិនិច្ឆ័យ .
- តក្កវិជ្ជាវិចារ ។

ត្រូវយល់ថា តក្កវិជ្ជាបញ្ញត្តិនិង តក្កវិជ្ជាវិនិច្ឆ័យគឺជាការរៀបចំដំណើរសំរាប់ តក្កវិជ្ជាវិចារ ។ គឺតក្កវិជ្ជាវិចារនេះហើយដែលជាកម្មវត្ថុពិតប្រាកដរបស់ តក្កវិជ្ជាទំរង់ ។ Stuart Mill (1806-1873) ជាទស្សនវិទូ និង តក្កវិទូអង្គ្លេសបានសង្កត់ធ្ងន់ថាតក្កវិជ្ជាទំរង់ជាតក្កវិជ្ជាផលវិបាក (logique de la conséquence) ។

ហេតុនេះតក្កវិជ្ជាទំរង់ពិចារណាអំពីភាពប្រើការបាននៃការតភ្ជាប់គ្នានូវការគិតនានា ។ អ្វីដែលតក្កវិជ្ជាទំរង់ សិក្សាសុទ្ធតែត្រូវចំណុះបញ្ហាសំខាន់នេះ ។

*****
***
*

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

A.តក្កវិជ្ជាទំនើប

ជំពូកមួយ

តក្កវិជ្ជាបញ្ញត្តិ

(logic of concept)

I.ចំនែងចែកបញ្ញត្តិ និង សព្ទ (concept et terme)

ទំនាក់ទំនងរវាងការគិតនិងភាសា (Rapport de la pensée et du langage)

បញ្ញត្តិឬសញ្ញាណឬគំនិត គឺជាឧបករណ៍ចិត្តគំនិតមួយបែបសំរាប់អោយយើងគិតដល់តថភាពផ្សេងៗ ដោយលើកឡើងជារូបតំណាងនៅក្នុងស្មារតីរបស់យើង ។ ចិត្តវិជ្ជាបានបង្រៀនអោយយើងដឹងថា បញ្ញត្តិគឺជាលទ្ធផលនៃប្រតិបត្តិការនូវផ្នែកបញ្ញាក្នុងទង្វើអរូបកម្ម ឧភាសកម្ម និងប្រៀបធៀប ។ មនុស្សយើងពុំមែនសុទ្ធតែមានមនសិការចំពោះប្រតិបត្តិការផ្នែកបញ្ញាទាំងអស់ទេ ជាពិសេសនៅក្នុងយុវវ័យ ។ នៅពេលនោះយើងមានទំនោរជឿថា បញ្ញត្តិជាកត្តាមួយដែលកើតមានស្រាប់មុនការគិត ។ នៅក្នុង បញ្ញត្តិខ្លួនឯងគឺគ្មានខុស គ្មានត្រូវទេ ពីព្រោះ បញ្ញត្តិឥតអះអាងពីអ្វីឡើយ ។ ប៉ុន្តែគឺវិនិច្ឆ័យដែលបញ្ជាក់អំពីទំនាក់ទំនងរវាងបញ្ញត្តិទាំងឡាយនោះទេដែលមានលក្ខណៈខុសឬត្រូវ ។

សព្ទជាការសំដែងចេញ ជាពាក្យសំដីនៃបញ្ញត្តិមួយ ។ ការសំដែងចេញនេះអាចមានពាក្យមួយឬពាក្យជាច្រើន។

ឧទាហរណ៍ : ពាក្យមួយ : សេះ

ពាក្យពីរ : រទេះ

ពាក្យបី : ត្រីកោណកែង

សេះ រទេះ ត្រីកោណកែង សុទ្ធសឹងជាសព្ទបីយ៉ាងដែលស្តែងអោយឃើញ បញ្ញត្តិបីបែប ។ នៅក្នុងករណីនេះគួរយើងកត់សំគាល់ទំនាក់ទំនងរវាងការគិតនិងភាសាផងដែរ ។ ព្រឹត្តិការណ៍សាមញ្ញដែលប្រៀបបាននឹងការគិតសាមញ្ញដែររនោះ អាចស្តែងឡើងនៅក្នុងភាសាផ្សេងៗដែលបញ្ជាក់អំពីឯករាជ្យភាពមួយចំនួននៃការគិតនៅចំពោះមុខភាសា ។ ការពិត ភាសាដែលអនុញ្ញាតអោយមានទំនាក់ទំនងជាមួយការគិតមានអនុភាពយ៉ាងខ្លាំងទៅលើការគិតដោយចងភ្ជាប់ការគិត ដោយធ្វើអោយលាយឡំជាមួយនឹងការគិត និងធ្វើអោយការគិតកាន់តែមានជំរៅឡើង ។ ប៉ុន្តែការពិសោធតែងធ្វើអោយអ្នកនិយាយនិងអ្នកសរសេររកឃើញអ្វីដែលថ្មីថែមទៀតដើម្បីថ្លឹងថ្លែងតម្លៃនៃពាក្យនៅក្នុងស្មារតី ។ ពាក្យទាំងឡាយនោះត្រូវបានបង្ហាញឡើងដើម្បីបញ្ជាក់ពីអ្វីដែលគេបាននិយាយដើម្បីព្រមទទួលយកអ្វី និង

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ដើម្បីបដិសេធនូវអ្វីដែលគេមិនចង់បាន ។ ឃ្លានេះបញ្ជាក់ថាការគិតមានអត្ថិភាពមុនភាសា ។ ក្រៅពីការគិតដែលបានស្តែងឡើងហើយ គឺនៅមានសកម្មភាពបញ្ញាដ៏សមស្របមួយទៀតដែលស្ថិតនៅក្រៅការស្តែងចេញទាំងអស់នោះ ។
ម្យ៉ាងទៀតនៅក្នុងករណីដែលមានគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរ ការគិតអាចពិនិត្យពីបរិមាណនៃឃ្លាថាហេតុទាំងឡាយ ដើម្បីប្រៀបធៀបឃ្លាថាហេតុទាំងនោះជាមួយគ្នាក្នុងរយៈពេលមួយដ៏ខ្លីដោយឥតដឹងថាឃ្លាថាហេតុនោះត្រូវបានលើកឡើងជាភាសាបែបណាមួយដោយសារការបញ្ចេញសំលេងពីក្នុងខ្លួនឡើយ ។

តក្កវិជ្ជាទំរង់ឬតក្កវិជ្ជាអនុវត្តស្ថិតនៅលើការគិតខ្លួនឯងដោយឯករាជ្យពីការសំដែងចេញរបស់វា ។ អ្វីដែលប៉ះពាល់ដល់ការសំដែងនៃការគិត ធ្លាក់ទៅលើវោហារសាស្ត្រនិងទៅលើវេយ្យាករណ៍ ។ ប៉ុន្តែតក្កវិជ្ជាជាវិទ្យាសាស្ត្រមួយដែលមានបំណងទាក់ទងដោយខ្លួនឯង ។

ហេតុនេះវាត្រូវបង្កើតរូបមន្តជាចាំបាច់នៅក្នុងភាសាដែលបានលើកឡើង ។ យើងមិនត្រូវភ្លេចទេថាតក្កវិជ្ជាមានបំណងតម្រង់ទិសអោយការគិតដោយខ្លួនឯង ដែលត្រូវឆ្លងកាត់ភាសានិយាយ ដែលវាមិនអាចជៀសវាងបាន ។ ហេតុនេះតក្កវិជ្ជាទំរង់សិក្សាពីបញ្ញត្តិដែលជាសកម្មភាពចិត្តគំនិតមួយបែប ។ ប៉ុន្តែដើម្បីនិយាយពីបញ្ញត្តិ តក្កវិជ្ជាត្រូវតែប្រើប្រាស់ស័ព្ទសំរាប់បញ្ជាក់បញ្ញត្តិនោះ ។

បញ្ហានេះមិនខុសពីការណ៍ដែលតក្កវិជ្ជាពិនិត្យពិចារណាអំពី វិនិច្ឆ័យដោយឆ្លងកាត់ការស្តែងចេញរបស់វាដែលជាវាក្យាង្សឡើយ ។ ព្រោះហេតុនេះហើយបានជាតក្កវិជ្ជាទាំងឡាយតែងនិយាយដោយឥតបែងចែកច្បាស់លាស់អំពី បញ្ញត្តិឬស័ព្ទ វិនិច្ឆ័យឬវាក្យាង្សទេ ។ ប៉ុន្តែគេទាំងអស់គ្នាសុទ្ធតែយល់ថា តក្កវិជ្ជាទំរង់ជាតក្កវិជ្ជាដែលពិចារណាអំពី បញ្ញត្តិ វិនិច្ឆ័យ និងជាពិសេសអំពីវិចារ ។

II. ការយល់និងការលាតសន្ធឹង (Comprehension et extention)

ការយល់និងការលាតសន្ធឹង ជាលក្ខណៈពិសេសចំបងពីរយ៉ាងនៃបញ្ញត្តិដែលមានតួនាទីបញ្ហាចំពោះតក្កវិជ្ជាបញ្ញត្តិទាំងមូល ។ ការលាតសន្ធឹងនៃបញ្ញត្តិមួយត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយសំណុំនៃកម្មវត្ថុផ្សេងៗដែលបញ្ញត្តិនោះបានគូសបញ្ជាក់ ។

ក. ការលាតសន្ធឹងនៃបញ្ញត្តិ

ការលាតសន្ធឹងនៃបញ្ញត្តិគឺជាគុណបទឬ Attribut ។ កម្មវត្ថុឬវត្ថុដែលបានលើកឡើងមានឈ្មោះដូចជា ដើមឈើ សត្វេតនា មណ្ឌល ។ល។
នៅទីនេះយើងលើកយកបញ្ញត្តិ "មនុស្ស" មកពិចារណា ។ មនុស្សជាបញ្ញត្តិមួយដែលស្តែងឡើងដោយស័ព្ទពីរ ។ ការលាតសន្ធឹងរបស់វាមាន សុខ មុក Pierre Paul Platon ។ល។

សំណុំនៃកម្មវត្ថុទាំងអស់នេះមានផ្នែកតូចៗរបស់វាដែលសុទ្ធសឹងផ្តល់លក្ខណៈដល់មនុស្ស ។ គេអាចនិយាយម្យ៉ាងទៀតថាជនជាតិស្បែកខ្មៅ ជនជាតិស្បែកស ជនជាតិចិន ជនជាតិចាម ក៏ជាផ្នែក

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

នានានៃការលាតសន្ធឹងរបស់បញ្ញត្តិ "មនុស្ស" ដែរ ។ បើនិយាយពីការលាតសន្ធឹងនៃជំងឺ (Maladie) វិញមាន : គ្រុនផ្តាសាយ រោគឈឺសន្ទាក់ អាសន្នរោគ អុតក្តាម ជាដើម ។

ឧទាហរណ៍ :

-បញ្ញត្តិមនុស្ស : ការលាតសន្ធឹងរបស់វា { Pierre, Paul, សុខ, សៅ

-បញ្ញត្តិសត្វ : ការលាតសន្ធឹងរបស់វា { គោ, ជ្រូក, សេះ, ទា

-បញ្ញត្តិជំងឺ : ការលាតសន្ធឹងរបស់វា { គ្រុនចាញ់, គ្រុនផ្តាសាយ, ក្អក, គ្រុនឈាម

-បញ្ញត្តិរុក្ខជាតិ : ការលាតសន្ធឹងរបស់វា { បេង, នាងនួន, កកោះ, ឈើទាល

ខ. ការយល់នៃបញ្ញត្តិ

ការយល់នៃបញ្ញត្តិត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយសារសំណុំលក្ខណៈ ដែលចង្អុលបង្ហាញលក្ខណៈនៃបញ្ញត្តិនោះ ។ លក្ខណៈទាំងឡាយនៃបញ្ញត្តិសុទ្ធសឹងជាវត្ថុនានាដែលបានបង្កើតការលាតសន្ធឹងរបស់វា ។

ការយល់នៃបញ្ញត្តិមនុស្សគឺយល់ថា មនុស្សជា : ភាវៈរស់ ជាសត្វឆ្អឹងកង ជាសត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះ ជាសត្វមានដៃពីរ និងជាអ្នកចេះនិយាយ ។ល។ គេអាចនិយាយម្យ៉ាងទៀតថា មនុស្សគឺជាភាវៈរស់ ឬមនុស្សជាសត្វដែលមានឆ្អឹងកង ។ល។

វាក្យាង្គទាំងពីរនេះសុទ្ធតែផ្អែកទៅលើបញ្ញត្តិមនុស្ស ដោយយកមនុស្សធ្វើជាប្រធាន ហើយយកលក្ខណៈដែលបង្កើតការយល់របស់វាធ្វើជាគុណបទ ។

ឧទាហរណ៍ :

-មនុស្សជាភាវៈរស់ (L'homme est un être vivant)

-មនុស្សជាសត្វឆ្អឹងកង (L'homme est un vertébré)

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

- មនុស្សជាសត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះ (L'homme est un mammifère)

➔ មនុស្ស (homme) : ប្រធាន (sujet)

ភាវៈរស់ (être vivant)

សត្វឆ្អឹងកង (vertébré)

សត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះ (mammifère)

} ជាលក្ខណៈដែលបង្កើតនូវការយល់នៃ "មនុស្ស" ។ លក្ខណៈទាំងនោះគឺជាគុណបទ (Attribut)

គេអាចកំនត់ន័យច្បាស់លាស់អំពីការលាតសន្ធឹងនិងការយល់ដោយប្រើអនុគមន៍នៃវាក្យខ្សែ ។ នៅក្នុងគណិតវិទ្យា អនុគមន៍មួយបានបង្កើតទំនាក់ទំនងរវាងបរិមាណដែលប្រែប្រួលទាំងឡាយ ដោយមានអក្សរដូចជា x និង y ជាឧទាហរណ៍ ។ អនុគមន៍នោះអាចផ្ទៀងផ្ទាត់បានឬមិនបាន ដោយគេជំនួសតំលៃជាតួលេខមួយចំនួនដោយសារអក្សរ x និង y នោះ ។

នៅក្នុងតក្កវិជ្ជាវិញគេអាចប្រើអក្សរទាំងពីរនោះជំនួសបានដែរ ប៉ុន្តែគេមិនដឹងចំនួនលេខទេគឺគ្រាន់តែដឹងតាមរយៈបញ្ញត្តិប៉ុណ្ណោះ ។

ឧទាហរណ៍ : សុខជាមនុស្ស ។ បើយើងយក x មកជំនួសសុខមានន័យថា : x ជាមនុស្ស (I) ។ យើងបានដឹងហើយថាការលាតសន្ធឹងនៃបញ្ញត្តិមនុស្សត្រូវបានកើតឡើងដោយបញ្ញត្តិទាំងឡាយដែលមានស័ព្ទជំនួសអោយ x ដែលធ្វើអោយ (I)ក្លាយទៅជាវាក្យខ្សែពិត ។ ប្រសិនបើគេនិយាយថា "កញ្ចក់គឺជាមនុស្ស" គឺខុសពីព្រោះបញ្ញត្តិកញ្ចក់នេះមិនរួមចំណែកក្នុងការលាតសន្ធឹងនៃមនុស្សទេ (កញ្ចក់ពិតគឺមិនមែនមនុស្សម្នាក់ដែលមានឈ្មោះកញ្ចក់ទេ) ។ ផ្ទុយទៅវិញ "ជនជាតិជប៉ុន" "ណាប៉ូឡេអុង" សុទ្ធសឹងជាបញ្ញត្តិដែលផ្តល់លក្ខណៈអោយ (I) ដែលរួមចំណែកនៅក្នុងការលាតសន្ធឹងនៃបញ្ញត្តិមនុស្ស ។ ហេតុនេះប្រសិនបើយើងចាប់ផ្តើមពីវាក្យខ្សែដោយទុកបញ្ញត្តិមនុស្សជាប្រធាន យើងអាចនិយាយថា "មនុស្សជាសត្វមានដៃពីរ" ដោយជំនួស សត្វមានដៃពីរ ដោយសារ y យើងនឹងបានទទួលនូវរូបមន្ត : មនុស្សជា y (II) ។

ការយល់និងការលាតសន្ធឹងតែងមានទិសបញ្ច្រាសគ្នាមានន័យថាបើមួយកើនឡើងគឺមួយទៀតថយចុះ ។

ឧទាហរណ៍ : បើប្រៀបធៀបបញ្ញត្តិពីរគឺ សត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះ និងសត្វឆ្អឹងកង យើងបានគំនូសបំព្រួញដូចខាងក្រោម :

បញ្ញត្តិ concepts	ការយល់ compréhension	ការលាតសន្ធឹង extension
សត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះ mammifère	↗ (វែង)	↗ (ខ្លី)
សត្វឆ្អឹងកង vertébré	↗ (ខ្លី)	↗ (វែង)

សត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះទាំងអស់សុទ្ធសឹងជាសត្វឆ្អឹងកង ។ សត្វឆ្អឹងកងទាំងអស់មិនមែន

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

សុទ្ធតែជាសត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះទេ ។ម្យ៉ាងទៀតសត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះមានគ្រប់លក្ខណៈនៃសត្វឆ្អឹងកង ។

គ. **និយមន័យ** (Definition)

បញ្ញត្តិគឺជាឧបករណ៍ចិត្តគំនិតមួយបែប ដែលអោយយើងគិតចំពោះសំណុំលក្ខណៈនានា (ដែលបានបង្កើតការយល់របស់វា) ដែលធ្វើអោយសំរេចនៅក្នុងសំណុំវត្ថុផ្សេង ៗ (ដែលបង្កើតការលាតសន្ធឹងរបស់វា) ។

[Un concept est un instrument mental par lequel nous pensons un ensemble de propriétés (formant sa compréhension) comme réalisées dans un ensemble d'objets (constituant son extension .)]

III. ចំនាត់ថ្នាក់ បញ្ញត្តិតាមរយៈការយល់ និងការលាតសន្ធឹង

ក.តាមរយៈការយល់ បញ្ញត្តិត្រូវចាត់ថ្នាក់ដូចខាងក្រោម :

១.បញ្ញត្តិសាមញ្ញ ដែលការយល់របស់វាត្រូវកើតឡើងដោយសារកត្តាតែមួយដែលគេមិនអាចធ្វើវិភាគបាន ។

ឧទាហរណ៍ : គឺ. ជា . អាច ... ។

២.បញ្ញត្តិស្មុគស្មាញ ដែលការយល់របស់វា អាចត្រូវបានធ្វើវិភាគជាពហុធាតុ ។

ឧទាហរណ៍ : មនុស្ស . ច្បាប់ . ក្រឹត្យក្រម ... ។

គួរកត់សំគាល់ថា បញ្ញត្តិស្មុគស្មាញមានចំនួនច្រើនជាងបញ្ញត្តិសាមញ្ញ ។

ខ.តាមរយៈការលាតសន្ធឹង បញ្ញត្តិត្រូវចាត់ថ្នាក់ដូចខាងក្រោម :

បញ្ញត្តិសាកល (បញ្ញត្តិទូទៅ) បញ្ញត្តិសមូហ៍ បញ្ញត្តិឯកី (បញ្ញត្តិទោល) និង បញ្ញត្តិពិសេស (បញ្ញត្តិដោយឡែក) ។

១.បញ្ញត្តិសាកល ឬ បញ្ញត្តិទូទៅ ត្រូវបានបញ្ជាក់ដោយស័ព្ទទាំងឡាយដែលតាងអោយសាធារណនាម (មនុស្ស ទន្លេ ការងារ ចំណង់ សេចក្តីរីករាយ ...)និងគុណនាម (ស្លាប់ ធំ ព្រួយបារម្ភ ...) ។

បញ្ញត្តិសាកលស្ថិតនៅក្នុងការសរុបនៃការយល់របស់វា ។ ការសរុបនៃការយល់នោះគ្មានទីបញ្ចប់ និងឥតកំនត់ច្បាស់លាស់ឡើយ ។ ហេតុនេះសាកលភាពនៃ បញ្ញត្តិ "មនុស្ស" មិនគ្រាន់តែចង្អុលបង្ហាញអំពីមនុស្សនានាដែលកំពុងតែមានអត្ថិភាព ដែលមានអត្ថិភាពរួចមកហើយ ដែលនឹងមានអត្ថិភាពនៅក្នុងអនាគតប៉ុណ្ណោះទេ តែថែមទាំងបញ្ជាក់អំពីនរណាដែលមិនមានអត្ថិភាពទាល់តែសោះដែលគ្រាន់តែអាចនឹងមានលទ្ធភាពដោយស្រមើស្រមៃទៀតផង ។ ហេតុនេះការយល់បញ្ញត្តិសាកលគ្មានលក្ខណៈកំនត់ច្បាស់លាស់ទេ ។

អ្វីដែលមានសារៈសំខាន់ក្នុងបញ្ញត្តិសាកល គឺមិនមែនការលាតសន្ធឹងនោះទេ តែជា

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ការយល់ដែលកំនត់តួយ៉ាងនៃគថភាពដែលវាបានប្រព្រឹត្តិទៅតាមមធ្យោបាយនៃសំណុំលក្ខណៈរូម ។ នៅក្នុងឧទាហរណ៍ដែលបានលើកឡើងខាងលើ គឺលក្ខណៈរបស់មនុស្សជាកត្តាដែលមានប្រយោជន៍ ជាកត្តាដែលកំនត់ព្រំដែននៃការលាតសន្ទឹងរបស់បញ្ញត្តិមនុស្ស ។ ហេតុនេះយើងឃើញថា ការយល់ ជាអ្នកបញ្ជាការលាតសន្ទឹង ។ មុនដំបូងត្រូវស្គាល់ពីអ្វីដែលហៅថាកម្មវត្ថុ មុននឹងចង្អុលបង្ហាញកម្មវត្ថុនោះ មុននឹងនិយាយថាត្រូវរកកម្មវត្ថុនោះ មុននឹងដឹងពីចំនួនរបស់វា ។ល ។

គួរកត់សំគាល់ថា បញ្ញត្តិសាកលទាំងឡាយគឺជាឧបករណ៍បញ្ញាដែលកើតឡើងដោយសារសកម្មភាពស្មារតីហើយដែលមិនឆ្លើយតបតាមរបៀបត្រឹមត្រូវនៅក្នុងធម្មជាតិទេ ។ ហេតុនេះ បញ្ញត្តិមនុស្ស ពពក មិនមានអត្ថិភាពឡើយ ។ គេរកឃើញនៅក្នុងពិភពគថ: (monde réel) នូវមនុស្សនេះ មនុស្សនោះ ពពកនេះ ពពកនោះ ដែលមានលក្ខណៈជាក់ស្តែង ។
គឺគំនិតអរូបកម្ម (abstraction) នៃបញ្ញត្តិសាកលនោះហើយ ដែលបានបង្កើតគំនិតស្តីពីភាពទូទៅ និងសាកលភាពរបស់វា ។

២.បញ្ញត្តិសម្ងហ៍

បញ្ញត្តិសម្ងហ៍ជាបញ្ញត្តិដែលគូសបញ្ជាក់ពីវត្ថុរូមដែលមានចំនួនជាក់លាក់ ។

ឧទាហរណ៍ : -និស្សិតទាំងឡាយក្នុងថ្នាក់នេះ .
-ប្រជុំផ្កាយនៃប្រព័ន្ធព្រះអាទិត្យ .
-សៀវភៅទាំងនេះ ។

មិនត្រូវយល់ច្រឡំបញ្ញត្តិសម្ងហ៍និង បញ្ញត្តិសាកលឡើយ ។

ស័ព្ទ "សាកល " អាចត្រូវរៀបចំ ពោលគឺអាចត្រូវបានអះអាងឬបែងចែកច្បាស់លាស់ ។ គឺបំបែងចែករវាងស័ព្ទនេះ និងលក្ខណៈដែលបង្អោយមានការយល់ដឹងរបស់វាជាមួយនឹងវត្ថុឬបុគ្គលនីមួយៗដែលបានបង្កើតនូវការលាតសន្ទឹងរបស់វា ។

ឧទាហរណ៍ : អ្វីដែលអនុញ្ញាតអោយប្រើស័ព្ទ "មនុស្ស" មានដូចខាងក្រោម :
សុខគឺជាសត្វឈឺងកង សុខចេះនិយាយភាសា... ។
ហេតុនេះយើងអាចនិយាយថាសុខគឺជាមនុស្ស ។

ស័ព្ទ "សម្ងហ៍ " ជាស័ព្ទដែលមិនអាចបែងចែកបានទេពីព្រោះវាចង្អុលបង្ហាញនូវសម្ងហកម្មមួយដោយមានវត្ថុជាច្រើន ពោលគឺជាសំណុំមួយនៃវត្ថុនានា ។ គេមិនអាចនិយាយថាថ្នាក់រៀនមួយនេះមានចំនួនច្រើនទេ គេមិនអាចនិយាយថាសិស្សម្នាក់នៅក្នុងថ្នាក់នេះមានចំនួនច្រើនទេ ។ បើតាមទស្សនវិស័យនៃតក្កវិជ្ជា ស័ព្ទសម្ងហ៍តែងប្រព្រឹត្តិទៅដូចជាស័ព្ទឯកមួយដែរ ។

៣.បញ្ញត្តិឯកី ឬ បញ្ញត្តិនោល

បញ្ញត្តិឯកីជា បញ្ញត្តិដែលត្រូវយកទៅអនុវត្តសំរាប់តែបុគ្គលមួយប៉ុណ្ណោះ ។

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ការលាតសន្ធឹងរបស់វាស្មើនឹងមួយឬឯក ។ រីឯការយល់របស់វាច្រើនរាប់មិនអស់ ។ បញ្ញត្តិឯកទាំងឡាយត្រូវបញ្ជាក់ដោយអសាធារណនាមឬសាធារណនាមដែលបំពេញដោយការកំនត់ច្បាស់លាស់ ។ គឺការកំនត់នោះហើយ ដែលបញ្ជាក់យ៉ាងល្អិតល្អន់នូវនាមទាំងនោះដោយយកទៅអនុវត្តសំរាប់តែបុគ្គលមួយឬវត្ថុមួយប៉ុណ្ណោះ ។

ឧទាហរណ៍ : អារីស្តូត ទន្លេសាប គុ កៅអី គោ ជាដើម ។

៤.បញ្ញត្តិពិសេស (បញ្ញត្តិដោយផ្នែក)

ដូចយើងបានដឹងហើយថា បញ្ញត្តិសាកលស្ថិតនៅក្នុងការលាតសន្ធឹងរបស់វាទាំងមូល ។ ប្រសិនបើយើងយកស័ព្ទសាកលធ្វើអោយមានលក្ខណៈពិសេសដោយប្រើពាក្យមួយចំនួនដាក់នៅចំពីក្រោយវា ពេលនោះស័ព្ទសាកលលែងមានលក្ខណៈសាកលទៀតហើយ ហើយវាក្លាយទៅជាស័ព្ទពិសេសវិញ ។ ស័ព្ទពិសេសនេះបញ្ជាក់អោយឃើញពីបញ្ញត្តិពិសេស ។

ឧទាហរណ៍ : - មនុស្សខ្លះ
- មនុស្សណាម្នាក់
- មនុស្សមួយចំនួន
- មនុស្សច្រើន

កំនត់សំគាល់

ចំពោះភាសាបារាំង “homme” ជា បញ្ញត្តិសាកល ។ ឯពាក្យទាំងឡាយដែលនៅខាងមុខបញ្ញត្តិសាកលនេះ ធ្វើអោយពាក្យ “homme”ក្លាយទៅជាបញ្ញត្តិពិសេស ឬបញ្ញត្តិដោយផ្នែកវិញ ។

ចំពោះភាសាខ្មែរវិញ ពាក្យដែលធ្វើអោយ "មនុស្ស" ក្លាយទៅជាបញ្ញត្តិដោយផ្នែកគឺជាពាក្យដែលស្ថិតនៅក្រោយពាក្យ "មនុស្ស" នោះ ។

IV. បញ្ញត្តិថ្លា និងបញ្ញត្តិស្រអាប់ បញ្ញត្តិច្បាស់ និងបញ្ញត្តិមិនច្បាស់

ការបែងចែកបញ្ញត្តិតាមរបៀបនេះមានលក្ខណៈសុក្រិតតិចឬច្រើន ។

១.បញ្ញត្តិថ្លា

បញ្ញត្តិថ្លាគឺជាបញ្ញត្តិដែលមិនមានលក្ខណៈច្រឡំជាមួយនឹងបញ្ញត្តិដទៃ ។

២.បញ្ញត្តិស្រអាប់

បញ្ញត្តិស្រអាប់ជាបញ្ញត្តិដែលច្រឡំជាមួយនឹងបញ្ញត្តិដទៃ ។

៣.បញ្ញត្តិច្បាស់

បញ្ញត្តិដែលមានលក្ខណៈច្បាស់គឺនៅពេលណា ដែលស្មារតីរបស់មនុស្សអាចធ្វើវិភាគបានអំពីការយល់របស់វា ។

៤.បញ្ញត្តិមិនច្បាស់

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

បញ្ញត្តិមិនច្បាស់ជាបញ្ញត្តិដែលគេមិនអាចធ្វើវិភាគបានចំពោះការយល់របស់វា ។

ឧទាហរណ៍ : បញ្ញត្តិ " ក្រហម =rouge " ជាបញ្ញត្តិថ្លា តែមិនច្បាស់ពីព្រោះគេមិនអាចធ្វើវិភាគចំពោះការយល់របស់វាបានឡើយ ។

ឧទាហរណ៍ : បញ្ញត្តិ " រង្វង់ =cercle " ជាបញ្ញត្តិច្បាស់និងជាបញ្ញត្តិថ្លាព្រោះវាមិនច្រឡំនឹងបញ្ញត្តិដទៃ ។

កំណត់សំគាល់

យើងត្រូវយល់ថាបញ្ញត្តិច្បាស់គឺពិតជាបញ្ញត្តិថ្លា ។ ប៉ុន្តែបញ្ញត្តិថ្លាមិនមែនសុទ្ធតែជាបញ្ញត្តិច្បាស់ទាំងអស់នោះទេគឺវាអាចជាបញ្ញត្តិមិនច្បាស់ផងដែរ ។ បញ្ញត្តិទាំងឡាយដែលចង្អុលបង្ហាញអំពីគុណភាពនៃឥន្រ្ទីយារម្មណ៍ដូចជាបញ្ញត្តិក្រហមជាដើម សុទ្ធសឹងជាបញ្ញត្តិថ្លាតែមិនច្បាស់ ។ ក្នុងករណីនេះគេមិនអាចយល់ច្រឡំបញ្ញត្តិក្រហមជាមួយនឹងបញ្ញត្តិខៀវឡើយ ។ គេមិនអាចផ្តល់ការយល់អំពីបញ្ញត្តិទាំងនោះអោយបានច្បាស់លាស់ឡើយ ពោលគឺគេគ្រាន់តែស្គាល់ខ្លឹមសាររបស់វាតាមរយៈអព្ភន្តរញាណវេទយិតប៉ុននោះ ។

ម៉្យាងទៀតបញ្ញត្តិជីវិត (vie) គឺជាបញ្ញត្តិថ្លាផងនិងបញ្ញត្តិមិនច្បាស់ផង វាជាបញ្ញត្តិថ្លាពីព្រោះបើគេនិយាយពីជីវិតគឺគេដឹងភ្លាម ។ វាជាបញ្ញត្តិមិនច្បាស់ពីព្រោះគេពិបាកនឹងពន្យល់ថាអ្វីទៅដែលហៅថាជីវិត ។

ឧទាហរណ៍ : Descartes (1596 - 1650)

Le cogito "Je pense, donc je suis"

"ខ្ញុំគិត, ហេតុនេះខ្ញុំមានអត្ថិភាព " ។

បើតាមទស្សនៈរបស់Descartes លោកយល់ថាលុះត្រាតែខ្ញុំគិត ទើបខ្ញុំមានអត្ថិភាព ទើបខ្ញុំជាមនុស្ស ។ ខ្ញុំមិនអាចមានអត្ថិភាពដោយមិនគិតបានឡើយ ។ ហេតុនេះខ្ញុំត្រូវតែសង្ស័យចំពោះអ្វីៗ ដែលខ្ញុំពិចារណា ។ ខ្ញុំសង្ស័យដើម្បីស្វែងរកសច្ចភាព ។ ដើម្បីស្វែងរកសច្ចភាព លុះត្រាតែខ្ញុំ មានគំនិតថ្លានិងគំនិតច្បាស់ ។ Descartes ទាមទារអោយយើងប្រើគំនិតឬបញ្ញត្តិថ្លាផងនិងច្បាស់ផង ។ ប៉ុន្តែការទាមទារនេះមិនអាចប្រព្រឹត្តិទៅបានទាំងអស់ទេ នៅក្នុងវិស័យនៃការគិតរបស់មនុស្ស ។

V. លំដាប់ថ្នាក់នៃបញ្ញត្តិ និងចំណាត់ថ្នាក់

១.បញ្ជីបញ្ញត្តិទី១

សត្វ

សត្វឆ្អឹងកង

សត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះ

មនុស្ស

សាសន៍ស្បែកស

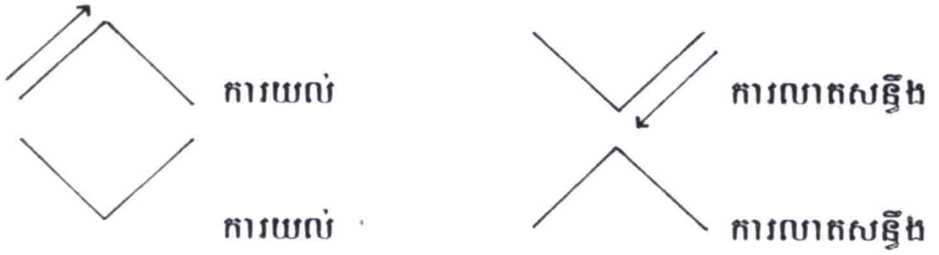
www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ដេកាត

នៅក្នុងការរៀបចំបញ្ញត្តិនៅក្នុងបញ្ជីនេះ បញ្ញត្តិនីមួយៗផ្ទុកនូវការយល់ចំពោះបញ្ញត្តិណាដែលស្ថិតនៅពីលើវា នៅក្នុងការយល់របស់វា ។

ម្យ៉ាងទៀតបញ្ញត្តិនីមួយៗ ផ្ទុកនូវការលាតសន្ធឹងនៃបញ្ញត្តិទាំងឡាយ ដែលស្ថិតនៅក្រោមវា នៅក្នុងការលាតសន្ធឹងរបស់វា ។ ហេតុនេះនៅក្នុងការយល់ បញ្ញត្តិ "សត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះ" យើងអាចរកឃើញការលាតសន្ធឹងនៃបញ្ញត្តិ "សត្វឆ្អឹងកង" និងបញ្ញត្តិ "សត្វ" ។ ចំពោះការលាតសន្ធឹងនៃបញ្ញត្តិ "សត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះ" វិញ វាផ្ទុកនូវការលាតសន្ធឹងនៃបញ្ញត្តិមនុស្ស "សាសន៍ស្បែកស" និង "ដេកាត" ។

ហេតុនេះគេនិយាយថាបញ្ញត្តិទាំងនោះបានបង្កើតលំដាប់ថ្នាក់ពិតមួយ ។ នៅក្នុងលំដាប់ថ្នាក់ពិត គេដឹងច្បាស់ថាការយល់កាន់តែរីកធំឡើង នៅពេលណាដែលការលាតសន្ធឹងកាន់តែតូចទៅវិញនិងផ្ទុយមកវិញ ។



២.បញ្ជីបញ្ញត្តិទី២

សត្វ

សត្វឆ្អឹងកង

បក្សី

បក្សីស៊ីសាច់

បក្សីស៊ីសាច់ពេលយប់

ក្រង់ដុក

៣.បញ្ជីបញ្ញត្តិទី៣

សត្វ

សត្វឆ្អឹងកង

កណ្ដុងសត្វ

សត្វល្អិត

ពាណកសត្វទំពា

កញ្ចៅ

អណ្ដើកមាស

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

បើតាមបញ្ជីទី២ និងទី៣ យើងឃើញថាលំដាប់ថ្នាក់នៃបញ្ញត្តិជាចំនែកតូចៗ នៃចំណាត់ថ្នាក់ទូទៅ ដែលមានរាងដូចដើមឈើ ។ គេបានទទួលលំដាប់ថ្នាក់ពិត ដោយចាប់ផ្តើមធ្វើដំណើរពីដើមរហូតដល់ចុង ។ ផ្ទុយទៅវិញគេអាចកសាងចំណាត់ថ្នាក់ទូទៅ ដោយធ្វើដំណើរនៃលំដាប់ថ្នាក់បញ្ញត្តិទាំងអស់ដែលមានប្រភេទដូចគ្នា ដូចជាបញ្ជីទី១ , ទី២ និងទី៣ ។ គេអាចធ្វើអោយផ្នែកទាំងឡាយដែលដូចគ្នាក្នុងលំដាប់ថ្នាក់នោះត្រួតលើគ្នា ។

ឧទាហរណ៍ : នៅក្នុងបញ្ជីទាំងបីនេះ គេឃើញបញ្ញត្តិ "សត្វ" គឺជាបញ្ញត្តិខ្ពស់បំផុត ។ ហេតុនេះគេអាចកសាងចំណាត់ថ្នាក់មួយបែបដែលហៅថាចំណាត់ថ្នាក់ សត្វសាស្ត្រ (classification zoologique)

VI. ក្បួននិយមន័យ (Règle de la définition)

ក្បួនទី១

និយមន័យមួយត្រូវសមស្របនឹងភាពច្បាស់លាស់ ដោយផ្អែកលើភាពច្បាស់លាស់នោះ ។

ឧទាហរណ៍ : សត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះ គឺជាសត្វទំពាអៀង ។

វាក្យាង្គនេះមិនសមស្របនឹងការពិតទាំងស្រុងទេ ពីព្រោះមានសត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះជាច្រើនទៀតមិនមែនជាសត្វទំពាអៀង ។

ឧទាហរណ៍ : សត្វចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះគឺជាសត្វឆ្អឹងកង ។ វាក្យាង្គនេះស្របនឹងការពិត ប៉ុន្តែពុំទាន់គ្រប់គ្រាន់ទេ ពីព្រោះមានសត្វឆ្អឹងកងជាច្រើន ដែលមិនមែនចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះ ។

ក្បួនទី២

និយមន័យត្រូវបង្កើតឡើង ដោយប្រើប្រាស់ស័ព្ទដែលបានស្គាល់រួចហើយ ហើយប្រសិនបើអាចប្រព្រឹត្តិទៅបាន គឺត្រូវប្រើស័ព្ទដែលច្បាស់លាស់ទៀតផង ។

និយមន័យត្រូវធ្វើយ៉ាងណាអោយមនុស្សបានស្គាល់នូវអ្វីដែលមនុស្សមិនយល់ ដោយឆ្លងកាត់អ្វីដែលមនុស្សបានយល់រួចហើយ មានន័យថាស័ព្ទដែលមិនច្បាស់ ត្រូវតែប្រែក្លាយទៅជាស័ព្ទច្បាស់ ។

ក្បួនទី៣

និយមន័យមិនត្រូវផ្ទុកទៅដោយស័ព្ទផ្សេងៗ ដែលត្រូវផ្តល់និយមន័យទៀតទេ ។

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ជំពូកពីរ

តក្កវិជ្ជាវិនិច្ឆ័យ

(Logic of judgement)

បណ្ណាល័យ LIBRARY BUDDHIST INSTITUTE

១. និយមន័យនៃវិនិច្ឆ័យ

និយមន័យនៃខាក្យាខ្យ

ការខុសនិងការត្រូវ

ក្នុងជីវិតជាក់ស្តែងប្រចាំថ្ងៃ គេច្រើននិយាយថា គេវិនិច្ឆ័យអំពីបញ្ហាអ្វីមួយ ។ ការអះអាងបែបនេះហាក់ដូចជាគេយល់ថា គេបានសំរេចច្បាស់លាស់ថាត្រូវធ្វើបែបនេះឬត្រូវធ្វើបែបនោះហើយ ។

ឧទាហរណ៍ : តុលាការវិនិច្ឆ័យទោសឧក្រិដ្ឋជនម្នាក់ ។

នៅក្នុងតក្កវិជ្ជា តក្កវិទូក៏បានប្រើប្រាស់ពាក្យវិនិច្ឆ័យនេះដែរ តែវាពុំដូចទាំងស្រុងនឹងវិនិច្ឆ័យខាងលើនោះទេ ។

តើវិនិច្ឆ័យនៅក្នុងតក្កវិជ្ជាជាអ្វី ?

-មុនដំបូងយើងត្រូវរំលឹកអំពីបញ្ញត្តិមួយចំនួនដូចជា : ព្រះអាទិត្យ នៅខាងលើ ពេលនេះ រះ ឃ្លាន ខ្ញុំ ... ។ បញ្ញត្តិទាំងអស់នេះនឹងក្លាយទៅជាវិនិច្ឆ័យពីរនៅពេលដែលយើងរៀបចំអោយមានសណ្តាប់ធ្នាប់តាមលំដាប់លំដោយពោលគឺ :

-ខ្ញុំឃ្លាន

-ពេលនេះ ព្រះអាទិត្យរះនៅខាងលើ ។

វិនិច្ឆ័យទាំងពីរនេះមានលក្ខណៈគ្រប់គ្រាន់អាចអោយយើយល់បានតែពុំទាន់កំណត់លំហនិងកាលច្បាស់លាស់ឡើយ ។ គ្រប់បញ្ហាកសាងរដ្ឋធម្មនុញ្ញ សារាចរ ឬច្បាប់ជាដើម គេត្រូវតែបង្កើតវិនិច្ឆ័យអោយបានច្បាស់លាស់នៅក្នុងលំហនិងកាលជាក់លាក់ ។ បើពុំនោះសោតទេ មនុស្សតែងឆ្លៀតឱកាសយកចំនុចខ្វះខាតដែលមាននៅក្នុងសារាចរឬច្បាប់ទៅបំរើមហិច្ឆតារបស់ខ្លួន ។

វិនិច្ឆ័យ ជាសកម្មភាពចិត្តគំនិតសំរាប់ធ្វើជាបង្អែកអោយគេអះអាងឬបដិសេធទំនាក់ទំនងរវាងបញ្ញត្តិទាំងឡាយឬនៅក្នុងករណីនៃវិនិច្ឆ័យសមាស គេអះអាងឬបដិសេធទំនាក់ទំនងរវាងវិនិច្ឆ័យពីរ ។ រីឯ **ខាក្យាខ្យ** គឺជាវិនិច្ឆ័យដែលបានស្តែងចេញមកក្រៅតាមរយៈឃ្លាទាំងឡាយ ។

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលអនុញ្ញាតអោយស្គាល់វិនិច្ឆ័យមួយគឺលក្ខណៈពិសេសពីររបស់វា ត្រូវនិងខុស ។

ឧទាហរណ៍ទី១ :នៅពេលនេះ ក្នុងទីនេះភ្លៀងកំពុងធ្លាក់(មានការបញ្ជាក់ច្បាស់លាស់) ។

ឧទាហរណ៍ទី២ :ភ្លៀងធ្លាក់ (គ្មានការកំនត់ច្បាស់លាស់អំពីទីកន្លែងនិងពេលវេលា) ។

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

វិនិច្ឆ័យនៅពេលណាដែលវាប្រែក្លាយទៅជាវាក្យាង្សគឺវាមានលក្ខណៈជាវិនិច្ឆ័យខុស ឬ វិនិច្ឆ័យត្រូវ ប៉ុន្តែមានឃ្លាមួយចំនួនពុំមែនជាវាក្យាង្សឬជាវិនិច្ឆ័យទេ ។
ហេតុនេះវាមិនត្រូវហើយក៏មិនខុសដែរ ។

ឧទាហរណ៍ទី១ : តើអ្នកទៅណា ? (សំនួរ)

ឧទាហរណ៍ទី២ : ចូរយើងទៅលេងក្នុងសួនច្បារ (សំនើ)

ឧទាហរណ៍ទី៣ : ចូរអ្នកធ្វើដំណើរតាមរថភ្លើង (ការណែនាំ)

ឧទាហរណ៍ទី៤ : ត្រូវបត់ឆ្វេង (បញ្ជា)

ឧទាហរណ៍ទី៥ : ត្រូវហើយ ! (ឧទានស័ព្ទ)

ក្នុងជីវិតជាក់ស្តែងគេអាចថាឃ្លាទាំងនេះមិនត្រូវ មិនខុស ឬ ត្រូវឬខុស ។ ប៉ុន្តែក្នុងតក្កវិជ្ជា សំនួរ សំនើ ការណែនាំ ការបញ្ជា ឧទានស័ព្ទ ពុំត្រូវបានចាត់ទុកថា ខុសឬត្រូវឡើយ ។

២. ប្រត្យក្សារម្មណ៍មានពន្លកនៃវិនិច្ឆ័យ តែឥន្ទ្រិយារម្មណ៍គ្មានពន្លកនេះទេ

បើតាមចិត្តវិជ្ជា ឥន្ទ្រិយារម្មណ៍គឺជាផលចិត្តសាស្ត្រដំបូងបំផុតដែលកើតឡើងដោយសាររំញោចនៃអង្គវិញ្ញាណណាមួយ ។ ហេតុនេះវាពុំទាន់មានពន្លកវិនិច្ឆ័យឡើយ ។
រីឯប្រត្យក្សារម្មណ៍ គឺជាប្រព័ន្ធនៃឥន្ទ្រិយារម្មណ៍ទាំងឡាយដែលត្រូវបានកែលំអ ត្រូវបានបកស្រាយ ត្រូវបានប្រៀបធៀបនឹងអនុស្សាវរីយ៍ទាំងឡាយនៃឥន្ទ្រិយារម្មណ៍ ។

ឧទាហរណ៍ : នៅក្នុងឥន្ទ្រិយារម្មណ៍ដែលប្រើចក្ខុវិញ្ញាណ វត្ថុមួយហាក់ដូចជាលេចឡើងនូវចំពោះមុខយើងក្នុងឋានៈជាសំនុំនៃអ្វីទាំងឡាយដែលមានពណ៌ផ្សេងៗ ដែលមានខ្លះធ្វើចលនា ដែលខ្លះទៀតឥតធ្វើចលនា ។ រីឯនៅក្នុងប្រត្យក្សារម្មណ៍វិញមនុស្សតែងបកស្រាយអំពីអត្ថន័យនៃសំនុំវត្ថុទាំងនោះ ដោយធ្វើអោយវាឆ្លើយតបនឹងវត្ថុជាក់លាក់ណាមួយ ដោយធ្វើមិនអោយវាស្ថិតក្នុងភាពអចិន្ត្រៃយ៍ ដោយធ្វើអោយវាមានលក្ខណៈពិសេសណាមួយ ធ្វើអោយវាស្ថិតក្នុងទីកន្លែងណាមួយនិងស្ថិតក្នុងសភាពណាមួយ ។ល។ ឥន្ទ្រិយារម្មណ៍ពុំទាន់មានលក្ខណៈខុសឬត្រូវឡើយពីព្រោះវាពុំទាន់មានពន្លកវិនិច្ឆ័យ ។

ឧទាហរណ៍ : ខ្ញុំដឹងថាកែវនេះមានពណ៌ខៀវ ។ នេះជាឥន្ទ្រិយារម្មណ៍មួយ ។
ឥន្ទ្រិយារម្មណ៍នេះពុំមានវិនិច្ឆ័យដែលមានទំនាក់ទំនងជាមួយវត្ថុទេ ។ ចំនែកឯប្រត្យក្សារម្មណ៍វិញ គេអាចនិយាយថាវាខុសឬត្រូវ ។ ប្រត្យក្សារម្មណ៍ចាំបាច់ត្រូវតែមានវិនិច្ឆ័យនានា វិនិច្ឆ័យខ្លះស្តែងឡើងច្បាស់លាស់ ឯវិនិច្ឆ័យខ្លះទៀតស្ថិតក្នុងភាពស្រពិចស្រពិល ។

ឧទាហរណ៍ : រថយន្តនេះបើកនៅក្នុងល្បឿនលឿនបំផុតហួសកំនត់ព្រំដែននៃច្បាប់ចរាចរណ៍ ។
នេះជាវិនិច្ឆ័យមួយ ។ វត្ថុដែលយើងបានឃើញ ដែលយើងបានឮបានដាស់ចូលទៅក្នុងអារម្មណ៍ជាច្រើនរបស់យើង ។ ហេតុនេះយើងអាចអះអាងថារថយន្តនោះមានគ្រោះថ្នាក់ ឬ គ្មានគ្រោះថ្នាក់ ។

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

នៅពេលណាដែលប្រត្យក្សារម្មណ៍ខុស វិនិច្ឆ័យក៏ខុសដែរ ។ ក្នុងករណីនេះគេនិយាយថាជាកំហុសឆ្គង នៃប្រត្យក្សារម្មណ៍ ។ កំហុសឆ្គងទាំងឡាយដែលកើតឡើងតែងមានអត្ថិភាពជាប់ជានិច្ចជាមួយ មនុស្សទាំងឡាយដោយគិតទាំងតក្កវិទ្ទូឡើងទៅ ។

៣.អត្ថន័យនៃបញ្ញត្តិ "ត្រូវ" និង "ខុស"

ត្រូវនិងខុសគឺជាបញ្ញត្តិពីរដែលមិនអាចពន្យល់បាន ។ នៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌនៃតក្កវិជ្ជាទំរង់ បញ្ញត្តិទាំងពីរនេះលេចឡើងយ៉ាងសាមញ្ញ ប្រៀបដូចជាលក្ខណៈពិសេសទាំងឡាយនៃវិនិច្ឆ័យដែលតែង បដិសេធគ្នាទៅវិញទៅមក ប្រៀបដូចជាសន្ទស្សន៍ពីរផ្ទុយគ្នាសំរាប់បែងចែកវិនិច្ឆ័យទាំងឡាយជាពីរថ្នាក់ ដាច់ដោយឡែកពីគ្នា ។ ដើម្បីបញ្ជាក់ច្បាស់នូវអ្វីដែលគេយល់ថាត្រូវនិងអ្វីដែលគេយល់ថាខុស អ្នក សិក្សាចាំបាច់ត្រូវតែឆ្លងអោយផុតពីក្របខ័ណ្ឌនៃតក្កវិជ្ជាទំរង់ដើម្បីឈានទៅដល់ការបង្កើតសញ្ញាណនៃ តថភាពព្រមទាំងទំនាក់ទំនងរវាងតថភាពនិងការគិត ។

ចំពោះបញ្ហានេះ អូហ្គុសកុម (Auguste Comte) មានប្រសាសន៍ថាវិនិច្ឆ័យត្រូវគឺជាវិនិច្ឆ័យដែល បង្កើតនូវការត្រចាញ់ចូលគ្នានៃចិត្តគំនិត ។ អង់ដ្រេឡាឡង់ (André Lalande) ពោលថាវិនិច្ឆ័យ ត្រូវគឺជាវិនិច្ឆ័យដែលបង្កើតអោយមានការស្របរវាងស្មារតីទាំងឡាយ ។ អាណុលរ៉ឺម៉ង់ដ៍ (Arnold Reymond) អះអាងម៉្យាងទៀតថា វិនិច្ឆ័យត្រូវ ជាវិនិច្ឆ័យដែលចង្អុលបង្ហាញទីតាំងតែមួយគត់របស់វា បើប្រៀបធៀបនឹងតក្កភាព (2 x 3 = 6) ។

៤.បញ្ញត្តិ និង វិនិច្ឆ័យ

បញ្ញត្តិទាំងឡាយមិនមែនស្ថិតនៅឯកោពីមួយទៅមួយឡើយ ។ ប៉ុន្តែវាត្រូវចងភ្ជាប់គ្នាទៅវិញ ទៅមក ។ គឺវិនិច្ឆ័យទាំងឡាយដែលកំណត់ទំនាក់ទំនងរបស់វា ។ បញ្ញត្តិមួយដែលត្រូវបានយល់ច្បាស់គឺ ជាបញ្ញត្តិដែលគេបញ្ចូលវាយ៉ាងត្រឹមត្រូវទៅក្នុងវិនិច្ឆ័យមួយចំនួន ។

ឧទាហរណ៍ : បញ្ញត្តិទាំងឡាយដូចជា : ស្ត្រី . ល្អ . នេះ . សម្ផស្ស .មាន . ពុំទាន់មាន ន័យត្រឹមត្រូវទេ ។ គេត្រូវចងភ្ជាប់បញ្ញត្តិនេះទៅជាវាក្យខ្ញុំមួយ ពោលគឺ ស្ត្រីនេះមានសម្ផស្សល្អ ដែលស្តែងអោយឃើញវិនិច្ឆ័យនៅក្នុងខួរក្បាលមនុស្សយ៉ាងច្បាស់លាស់ ។ យើងអាចនិយាយថាបញ្ញត្តិ មិនអាចមានន័យច្បាស់លាស់ ប្រសិនបើវាមិនស្ថិតក្នុងវិនិច្ឆ័យណាមួយ ។ ហេតុនេះបញ្ញត្តិ គឺជាសេចក្តី សង្ខេបនៃវិនិច្ឆ័យដែលត្រូវបានរៀបរៀងតាំងពីពេលមុនមកម៉្លេះ ។

៥.តម្លៃតំលៃនៃវិនិច្ឆ័យ

គួរកត់សំគាល់ថា ភាពផ្ទុយនៃវិនិច្ឆ័យទាំងឡាយមិនអាចប្រព្រឹត្តិទៅបានទេ ។ ជាធម្មតាគេអាចបង្កើតរូបមន្តអោយវាដោយប្រមូលផ្តុំនូវពាក្យទាំងឡាយដើម្បីបង្កើតជាវាក្យខ្ញុំឡើង ។

តាមពិតការខុសនិងការត្រូវនៃវិនិច្ឆ័យ ជួនកាលត្រូវផ្អែកលើរយៈពេលផងដែរ មានន័យថា វិនិច្ឆ័យបែបនេះត្រូវក្នុងកាលៈទេសៈនេះ តែបែរជាខុសក្នុងកាលៈទេសៈផ្សេងវិញ ។ គ្មានអ្វីដែលអាក្រក់

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ជាងគំនិតដែលយល់ថា វិនិច្ឆ័យតែមួយអាចត្រូវគ្រប់ពេលវេលានោះឡើយ ហើយដែលវិនិច្ឆ័យនោះអាចខុសទៅវិញក្នុងកាលណាមួយ ។ នៅក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រយើងឃើញថាមនុស្សជំនាន់ក្រោយតែងតែចាត់ទុកវិនិច្ឆ័យរបស់មនុស្សជំនាន់ដើមថាជាវិនិច្ឆ័យខុស ។ ប៉ុន្តែតាមពិតក្នុងលំហនិងកាលជំនាន់នោះ ក្នុងក្របខ័ណ្ឌនៃស្បង់ជំនាន់នោះ អ្នកប្រាជ្ញជំនាន់ដើមមានសមត្ថភាពតែត្រឹមប៉ុណ្ណោះ គឺមិនអាចហួសពីព្រំដែននោះបានឡើយ ។

អង់ ហ្គែល (Engels)ជាអ្នកប្រាជ្ញម្នាក់មានការត្រិះរិះយ៉ាងល្អិតល្អន់អំពីពុទ្ធិនៃមនុស្សជំនាន់មុនសម័យកាលរបស់លោក ។ លោកតែងទូន្មានថា : មនុស្សមិនអាចមានសមត្ថភាពហួស លំហ កាល និង លក្ខខណ្ឌរបស់ខ្លួនបានឡើយ ។

ហេតុនេះក្នុងការវាយតំលៃចំពោះបញ្ហាអ្វីមួយយើងត្រូវគិតអំពីលក្ខខណ្ឌដែលជះឥទ្ធិពលដល់អ្វីនោះ ត្រូវគិតអំពីលំហដែលអ្វីនោះស្ថិតនៅ ត្រូវគិតអំពីកាល ដែលបញ្ជាក់អំពីដំណើរវិវត្តន៍របស់អ្វីនោះ ។ ម្យ៉ាងទៀតចូរកុំភ្លេចថាបើយើងទទួលពត៌មានខុសគឺយើងពិតជាគិតខុសឬបើយើងគិតខុស ទោះបីយើងទទួលពត៌មានត្រូវក៏ដោយក៏នៅតែខុសដែរ ។

ហេតុនេះពត៌មានត្រូវនិងការគិតត្រូវ ជាកត្តាចាំបាច់បំផុត ។ ដើម្បីអោយគិតត្រូវ ត្រូវហាត់គិតតាមបែបតក្កវិជ្ជា ។

✸✸✸✸✸
✸✸✸
✸

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ជំពូកបី

តក្កវិជ្ជាវិចារ

(logic of reasoning)

I.តួយ៉ាងផ្សេងៗនៃវិចារ

មុននឹងយល់វិចារ ត្រូវយល់ពីបញ្ញត្តិនិងវិនិច្ឆ័យជាមុនសិន ។ បញ្ញត្តិស្តែងឡើងដោយពាក្យមួយដូចជា គុ ទូ កៅអី ជាដើម ។

វិនិច្ឆ័យស្តែងឡើងដោយប្រយោគមួយដែលមានន័យច្បាស់លាស់ ដោយភ្ជាប់ពាក្យជាច្រើន ដោយមានប្រធាន កិរិយាស័ព្ទ និងកម្មបទ ។

ឧទាហរណ៍ : ខ្ញុំទៅផ្សារ ។

II.វិចារជាអ្វី ?

វិចារគឺជាសកម្មភាពចិត្តគំនិតមួយបែបដែលអនុញ្ញាតអោយឆ្លងពីវិនិច្ឆ័យមួយចំនួន ទៅដល់វិនិច្ឆ័យមួយចំនួនទៀត ដោយផ្សារភ្ជាប់វិនិច្ឆ័យទាំងនោះជាមួយគ្នា ពោលគឺវាធ្វើសំយោគរវាងវិនិច្ឆ័យទាំងឡាយ ។

យើងបែងចែកវិចារតាមគំនូសបំព្រួញខាងក្រោម :

- វិចារ
  - អនុមានញែក
    - អនុមានញែកឆាប់រហ័ស
    - អនុមានញែកតក្ករូប
    - អនុមានញែកគណិតសាស្ត្រ
  - អនុមានរួម
    - អនុមានរួមពេញលេញ
    - អនុមានរួមទំរង់
    - អនុមានរួមបំផ្លើស
  - ដំនូច

១.វិចារអនុមានញែក

វិចារអនុមានញែកឬអនុមានញែកគឺជាសំយោគរវាងវិនិច្ឆ័យនានាដែលអនុញ្ញាតអោយកសាងទំនាក់ទំនងចាំបាច់ត្រឹមត្រូវរវាងវិនិច្ឆ័យទាំងនោះ ។

ក.អនុមានញែកឆាប់រហ័យ

អនុមានញែកឆាប់រហ័សមានតែវិនិច្ឆ័យពីរដែលទាក់ទងគ្នាប៉ុណ្ណោះ ។ វិនិច្ឆ័យទីមួយ

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ហៅថា មូលបដិញ្ញា វិនិច្ឆ័យទីពីរហៅថា សន្និដ្ឋាន ។

ឧទាហរណ៍ : រាង ellipses ទាំងអស់សុទ្ធតែជាផ្នែកនៃរាងសាជី (មូលបដិញ្ញា) ។

ហេតុនេះរាងសាជីមួយចំនួនសុទ្ធសឹងជា ellipses ។

ខ.អនុមានញែកតក្ករូប ឬ តក្ករូប

អនុមានញែកតក្ករូប គឺជាវិចារដែលកើតឡើងដោយសារវិនិច្ឆ័យបីទាក់ទងគ្នា ។ តក្ករូបមាន មូលបដិញ្ញាទីមួយ មូលបដិញ្ញាទីពីរ និងសន្និដ្ឋាន ។

ឧទាហរណ៍ : កំហឹងមួយចំនួនមិនគួរត្រូវដាក់ទណ្ឌកម្មទេ (មូលបដិញ្ញាទីមួយ)

កំហឹងទាំងអស់សុទ្ធសឹងជាតណ្ហា (មូលបដិញ្ញាទីពីរ)

ហេតុនេះមានតណ្ហាមួយចំនួនដែលមិនគួរត្រូវដាក់ទណ្ឌកម្មឡើយ (សន្និដ្ឋាន)។

គ.អនុមានញែកគណិតសាស្ត្រ

ជាទូទៅអនុមានញែកគណិតសាស្ត្រនេះត្រូវយកទៅប្រតិបត្តិដោយជំនួសទំហំស្មើៗគ្នាពីមួយទៅមួយ ។ វាផ្សារភ្ជាប់ភាពស្មើគ្នាដោយកំនត់ចំនែកនៃលក្ខណៈពិសេសនៃវិចារដែលកើតឡើងនៅក្នុងគណិតសាស្ត្រ ។

ឧទាហរណ៍ : $y(a-b)+b^2 = a^2$

$y(a-b)= a^2 - b^2$

$\rightarrow$ $y= a+b$

២.វិចារអនុមានរួម

វិចារអនុមានរួមឬអនុមានរួមគំរូវអោយធ្វើទូទៅនីយកម្មអំពីលក្ខណៈពិសេសមួយ ឬ អំពីទំនាក់ទំនងមួយសំរាប់ផ្ទៀងផ្ទាត់នៅក្នុងចំនួនខ្លះនៃករណីដោយឡែកទាំងឡាយ ដើម្បីស្វែងរកករណីដូចៗគ្នា ។

ឧទាហរណ៍ : ខ្ញុំលើកអង្គធាតុមួយចំនួនឡើងលើ ហើយខ្ញុំទំលាក់អង្គធាតុនោះចោល ។ ខ្ញុំសង្កេតឃើញថាដុំថ្មនេះធ្លាក់ចុះក្រោម ផ្លែក្រូចនេះធ្លាក់ចុះក្រោម ប៊ិចនេះធ្លាក់ចុះក្រោម ។ល ។ ខ្ញុំធ្វើអនុមានរួមដោយសង្ខេបថា គ្រប់អង្គធាតុទាំងអស់ដែលគ្មានទម្រសុទ្ធសឹងធ្លាក់ចុះក្រោម ។

ក.អនុមានរួមពេញលេញ

អនុមានរួមពេញលេញគឺជាការកត់សំគាល់មួយដែលគេយកទៅប្រើប្រាស់នៅក្នុងគណិតវិទ្យាដោយសំគាល់អំពីលក្ខណៈពិសេសមួយថា វាមានលក្ខណៈពិតចំពោះចំនួន n វាពិតជាត្រឹមត្រូវចំពោះចំនួន n+1 ដែរ ។

អនុមានរួមពេញលេញគឺជាអនុមានញែកមួយដែលមានលក្ខណៈស្វាហាប់ពិតប្រាកដដែលយកទៅប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិចារគណិតសាស្ត្រ ។

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ខ.អនុមានរូមទំរង់

អនុមានរូមទំរង់ត្រូវបានគេអោយឈ្មោះថាអនុមានរូមរបស់អារីស្តូត (Aristotle) ។ អនុមានរូមទំរង់នេះមានលក្ខណៈសាមញ្ញដោយបង្ហាញអំពីការរៀបរាប់ពេញលេញនូវប្រធានទាំងឡាយដែលមានលក្ខណៈពិសេសដូចគ្នា ។ វាអនុញ្ញាតអោយធ្វើសេចក្តីសន្និដ្ឋានថា សំនុំនៃប្រធានទាំងឡាយមានលក្ខណៈពិសេសដែលត្រូវកត់សំគាល់ ។

ឧទាហរណ៍ : រុក្ខជាតិ សត្វ និងមនុស្សសុទ្ធសឹងត្រូវការបរិភោគអាហារ (មូលបដិញ្ញា ទីមួយ)

រុក្ខជាតិ សត្វ និងមនុស្សសុទ្ធសឹងជាភាវៈរស់ដែលយើងស្គាល់ (មូលបដិញ្ញា ទីពីរ)

ហេតុនេះភាវរសដែលស្គាល់សុទ្ធសឹងត្រូវការបរិភោគអាហារ (សន្និដ្ឋាន) ។

គ.អនុមានរូមបំផ្លើស

អនុមានរូមបំផ្លើសគឺជាអនុមានរូមដែលមានន័យធម្មតាតាមពាក្យបំផ្លើស ពោលគឺ អ្វីៗដែលយើងបាននិយាយមុនការសង្កេត សុទ្ធសឹងទាក់ទងនឹងអនុមានរូមបំផ្លើសនេះ ។ តាមការពិតអនុមានរូមបំផ្លើសពុំមែនជាវិចារដែលមានមូលដ្ឋានត្រឹមត្រូវទេ ពីព្រោះព្រឹត្តិការណ៍ដែលសំគាល់ឃើញថា "a" ខ្លះគឺជា "b" ពិតជាមិនអនុញ្ញាតអោយយើងសន្និដ្ឋានថា "a" ទាំងអស់សុទ្ធតែជា "b" ឡើយ ។

អនុមានរូមបំផ្លើសនេះមានមូលដ្ឋានក្រៅតថភាព ដែលត្រូវបង្កើតឡើងដោយសារមនុស្សមានជំនឿងប់ ដែលគេអាចសំដែងឡើងជាច្រើនបែបច្រើនយ៉ាង ។

ឧទាហរណ៍ : -ធម្មជាតិធ្វើដំណើរតាមចរន្តដូចគ្នាមួយ ។

-នៅក្នុងពិភពលោកមានបញ្ញាសាកលមួយ ។

-ហេតុដូចគ្នាបង្កើតផលដូចគ្នា ។

-ក្រឹត្យក្រមឥតប្រែប្រួលទេ ។

នៅពេលដែលស្មារតីបង្កើតសម្មតិកម្ម ដើម្បីពន្យល់ធម្មជាតិគឺមានអនុមានរូមរួចទៅហើយ ពីព្រោះស្មារតីនោះធ្វើការពិចារណា ដោយឯកឯងតាមបែបសាកល ។ ប៉ុន្តែនៅពេលដែលអនុមានរូមបំផ្លើសត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយប្រុងប្រយ័ត្ននៅក្នុងករណីមួយចំនួន វាអាចត្រូវបញ្ជាក់ដោយភ័ស្តុតាងត្រឹមត្រូវ ។

ឧទាហរណ៍ : នៅពេលណាដែលយើងនិយាយថាគ្រប់អង្គធាតុទាំងអស់ដែលគ្មានទម្រសុទ្ធតែធ្លាក់ចុះក្រោមគឺអាចខុសទៅវិញ ពីព្រោះប៉ុតប៉ោងដែលមានអ៊ីដ្រូសែនត្រូវហោះឡើង នៅពេលណាដែលយើងលែងវា ។

៣.វិចារជំនុច ឬ វិចារសធិសភាព

ភាពដូចមួយចំនួនដែលកើតឡើងរវាងវត្ថុឬរវាងទំនាក់ទំនងដែលបានស្គាល់ អាចអោយយើងរកឃើញភាពដូចផ្សេងទៀតរវាងវត្ថុឬទំនាក់ទំនងទាំងនោះ ។

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ឧទាហរណ៍ : -ភពម៉ាស់ (Mars) មានបរិយាកាសដូចផែនដីដែរ

-នៅលើ ផែនដី មានភាវៈរស់ដែលដកដង្ហើមដោយសារបរិយាកាស

ហេតុនេះយើងអាចសន្និដ្ឋានថា មានភាវៈរស់នៅលើភព ម៉ាស់ (Mars) ។

-ដំនូចដែលបានស្គាល់ : បរិយាកាសនៅលើភពទាំងពីរ (Mars and Earth)

-ដំនូចដែលសន្មត : ភាវៈរស់នៅលើភពទាំងពីរ ។

វិចារដំនូចមានតួនាទីសំខាន់ណាស់នៅក្នុងជីវិតប្រចាំថ្ងៃ ។ វិចារនេះបានបកស្រាយអំពីឥន្ទ្រីយារម្មណ៍របស់យើងដើម្បីកសាងប្រត្យក្សារម្មណ៍របស់យើង ។ នៅក្នុងស្សង់ទ្រឹស្តី និងស្សង់អនុវត្តន៍ វិចារដំនូចបង្កើតអោយមានសម្មតិកម្ម ឬ សន្មត (Hypothèse) ។

ឧទាហរណ៍ : ដោយបានសង្កេតអំពីដំនូចរវាងការហើបឡើងនៃគ្របឆ្នាំងដែលកើតឡើងដោយចំហាយទឹកពុះ និង ការងើបឡើងនៃទំងន់ណាមួយ ដែលកើតឡើងដោយកំលាំងចលករណាមួយ . វ៉ាត់ (Watt) បានផ្តើមគំនិតបង្កើតម៉ាស៊ីនដែលប្រើកំលាំងចំហាយទឹក ។

ឧទាហរណ៍ : ហ្វ្រេង ក្លាំង (Franklin) បានឧបមាថារន្ទះនិងផ្កាភ្លើងដែលកើតឡើងដោយចរន្តអគ្គិសនីមានហេតុដូចគ្នា ។ ការយល់ឃើញបែបនេះ នាំអោយលោកមានគំនិតបង្កើតគ្រឿងការពាររន្ទះ ។

វិចារដំនូចគ្រាន់តែអាចឈានទៅរកដំណើរសមជាពិតតិចឬច្រើនប៉ុននោះ ។

សព្វថ្ងៃនេះតក្កវិទូទាំងឡាយខិតខំធ្វើអោយវិចារដំនូចក្លាយជាអនុមានញែកមួយដែលផ្អែកលើ អនុមានរួមបំផ្លើសជាមុន ដែលជាហេតុនាំអោយគេរកឃើញទំរង់តក្ករូបមួយ ។

ឧទាហរណ៍ : -គ្រប់ភពទាំងឡាយណាដែលមានបរិយាកាសគឺសុទ្ធតែមានភាវៈរស់នៅក្នុងនោះ (អនុមានរួមបឋមដែលកើតឡើងដោយផ្អែកលើឧទាហរណ៍ផែនដី)

-ភព ម៉ាស់ (Mars) មានបរិយាកាស

-ហេតុនេះ ម៉ាស់ (Mars) មានភាវៈរស់ ។

បើតាមតក្ករូបខាងលើ យើងឃើញថាមូលបដិញ្ញាទីមួយមិនសូវរឹងមាំទេ ។ ប៉ុន្តែសច្ចភាពរូបធាតុនៃមូលបដិញ្ញានីមួយៗឥតទាក់ទងនឹងតក្កវិជ្ជាទំរង់ឡើយ ។ ហេតុនេះគេអាចបង្ហាញអំពីមូលបដិញ្ញានោះតាមបែបមិនប្រាកដក៏បានដែរ ។ តក្កភាពដែលមានដំណើរសមជាពិត មានលក្ខណៈពិសេសដើម្បីអនុវត្តវិចារដំនូចនេះ ។

* * * * *

* * *

*

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

B. តក្កវិជ្ជាអនុវត្ត

ឬ

វិធីសាស្ត្រ

(Applied logic or methodology)

ក្នុងដំណើរយល់ដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ មនុស្សបានប្រើប្រាស់ វិធីផ្សេងៗ ។ វិទ្យាសាស្ត្រកាន់តែរីកចំរើនប៉ុណ្ណា វិធីនិងទំរង់ពុទ្ធិ វិទ្យាសាស្ត្រក៏កាន់តែរីកចំរើនប៉ុណ្ណោះដែរ ។ ហេតុនេះមនុស្សត្រូវតែរៀនវិធីសាស្ត្រដើម្បីអោយការស្រាវជ្រាវរបស់ខ្លួនបានទទួលជោគជ័យ ។

I. វិធីសាស្ត្រជាអ្វី ?

វិធីសាស្ត្រ ជាផ្នែកមួយនៃតក្កវិជ្ជាដែលសិក្សាអំពីវិធីស្សង់ផ្សេងៗ ។

វិធី ជាអ្វី ? (Méthode ?)

-វិធីជាដំណើរសមហេតុផលនៃស្មារតីរបស់មនុស្សដើម្បីឈានទៅដល់ពុទ្ធិ ឬ ឈានទៅដល់ការបង្ហាញនៃសច្ចភាព .

-វិធីជាសំណុំល្បិច និងមធ្យោបាយទាំងឡាយដើម្បីរកឃើញលទ្ធផលមួយ .

-វិធីជាប្រព័ន្ធមួយនៃគោលការណ៍ ប្រភេទស័ព្ទ និងក្រឹត្យក្រមទាំងឡាយដែលត្រូវមនុស្សយកទៅប្រើប្រាស់សំរាប់សំរុះសំរួលសកម្មភាពពុទ្ធិ និងសកម្មភាពប្រតិបត្តិ ។

វិធីចាប់ប្រភពពីក្នុងប្រតិបត្តិ និងចាប់ផ្តើមពីក្រឹត្យក្រមបរានុម័តនៃតថភាព ។ មុនដំបូងក្រឹត្យក្រមបរានុម័តពុំទាន់ក្លាយជាវិធីទេ ។ វានឹងក្លាយទៅជាវិធីលុះត្រាតែវាត្រូវបានគេយកទៅប្រើប្រាស់ធ្វើជាឧបករណ៍ដើម្បីស្វែងរកពុទ្ធិ ។ ហេតុនេះនៅក្នុងវិធីនោះ ពុទ្ធិរបស់មនុស្សបានប្រែក្លាយក្រឹត្យក្រមបរានុម័តទៅជាគោលការណ៍ពុទ្ធិ និង ជាគោលការណ៍សកម្មភាពនៃប្រធានវិស័យភាព ។

II. ទំរង់ផ្សេងៗនៃវិធី

១-វិធីវិភាគ និងវិធីសំយោគ

ក-វិធីវិភាគ (Méthode d`analyse)

វិធីវិភាគជាវិធីបែងចែកអង្គមូលមួយដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធស្មុគស្មាញ អោយទៅជាកត្តាតូចៗដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធសាមញ្ញ ។

ខ-វិធីសំយោគ (Méthode de synthèse)

វិធីសំយោគជាវិធីចងភ្ជាប់ផ្នែក ជ្រុង និងកត្តាដែលបានធ្វើវិភាគរួចហើយ អោយ

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ឯកភាពគ្នាវិញដើម្បីបានយល់ពីទំនាក់ទំនងរបស់វា និង ដើម្បីយល់ច្បាស់ពីអង្គមូលមួយដែលមានលក្ខណៈពហុសណ្ឋាន ។

ឧទាហរណ៍ : ដើម្បីយល់អំពីដំណើរនៃខឿនសេដ្ឋកិច្ចរបស់ប្រទេសណាមួយ ជាបឋមត្រូវធ្វើវិភាគសមាសភាគនីមួយៗ (Chaque Composant) របស់វា ដូចជាកសិកម្ម ឧស្សាហកម្មសិប្បកម្ម ពាណិជ្ជកម្ម កំលាំងផលិតកម្ម ទំនាក់ទំនងផលិតកម្ម និងអង្គការចាត់តាំងរបស់វា ។ បន្ទាប់មកទៀតត្រូវធ្វើសំយោគសមាសភាគទាំងនោះវិញ អោយក្លាយជាសមាសភាពមួយ (Une Composition)ដើម្បីវាយតំលៃពីសមត្ថភាព និងកំរិតរីកចំរើននៃខឿនសេដ្ឋកិច្ចនោះ ។

គ-ទំនាក់ទំនងរវាងវិភាគ និងសំយោគ

វិភាគនិងសំយោគមានមូលដ្ឋានបរានុម័តក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធ និង ក្រឹត្យក្រមនៃអង្គវត្ថុ ។ នៅក្នុងតថភាពបរានុម័ត (Réalité objective) មានអង្គមូលនិងផ្នែក ប្រព័ន្ធនិងកត្តា បន្សំនិងបំនែក កំនកើត និង ការបំផ្លាញ ។

វិទ្យាសាស្ត្រធម្មជាតិបានប្រើប្រាស់វិធីវិភាគ និងវិធីសំយោគទាំងខាងទ្រឹស្តី ទាំងខាងប្រតិបត្តិដោយផ្អែកលើពិសោធន៍ វិទ្យាសាស្ត្រ ។ ចំពោះវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមវិញការស្រាវជ្រាវកម្មវត្ថុរបស់វាពុំមែនមានលក្ខណៈសាមញ្ញ ដោយគ្រាន់តែផ្អែកលើពិសោធន៍ប៉ុណ្ណោះទេ តែវាទាមទារអោយមនុស្សធ្វើអរូបកម្មអំពីផ្នែក អំពីទំនាក់ទំនងផ្សេងៗនៃវត្ថុ បាតុភូតនិងដំណើររបស់វាទៀតផង ។

ឯកភាពសរីរាង្គនៃវិធីទាំងពីរជាលក្ខខណ្ឌចាំបាច់នៃអរូបកម្មនិងការបូកសរុប ។ ដើម្បីយល់ពីអង្គមូល ត្រូវធ្វើ វិភាគផ្នែកទាំងឡាយ ។ ដើម្បីយល់ពីផ្នែកទាំងឡាយ ត្រូវសំយោគផ្នែកទាំងនោះអោយទៅជាអង្គមូល ។ វិធីទាំងពីរនេះត្រូវធ្វើដំណើរទន្ទឹមគ្នា ។ សំយោគតែងបំពេញអោយវិភាគ ធ្វើអោយវិភាគឈានជ្រៅទៅក្នុងសារជាតិនៃវត្ថុ ។ ក្នុងការស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រគេអាចសង្កត់ធ្ងន់លើប្រៀបនៃវិភាគ ឬ លើប្រៀបនៃសំយោគ ។ ប៉ុន្តែវាមិនអាចផ្តាច់ចេញពីគ្នាបានទេ ។

២-វិធីអនុមានរួម និង វិធីអនុមានញែក

ក-អនុមានរួម (induction)

អនុមានរួម គឺជាវិធីដែលចាប់ផ្តើមពីការយល់វត្ថុដោយឡែកនិងពិសោធន៍ជាក់ស្តែងទៅដល់ការបូកសរុប និងគោលការណ៍រួម ។

ឧទាហរណ៍ : ដោយពិសោធអំពីមហន្តរាយដែលកើតឡើងក្នុងប៉ុន្មានទសវត្សក្រោយនេះនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា បើតាមវិធីអនុមានរួមយើងអាចសន្និដ្ឋានថា សង្គ្រាមដែលកើតឡើងរវាងខ្មែរ និង ខ្មែរ ធ្វើអោយយើងប្រឈមមុខទទួលផលវិបាកជាច្រើនអនេកសំរាប់ជំនាន់នេះ និង ជំនាន់ក្រោយទៀត ។

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ខ_អនុមានញែក (déduction)

អនុមានញែកគឺជាវិធីដែលចាប់ផ្តើម ពីចំណេះរួម សន្និដ្ឋានរួម ទៅដល់ចំណេះដោយឡែក ពីចំណេះទូទៅច្រើនទៅដល់ចំណេះទូទៅតិច ។ អារីស្តូត (Aristote) លើកឧទាហរណ៍បញ្ជាក់ថា :

- មនុស្សទាំងអស់សុទ្ធតែត្រូវស្លាប់ (មូលបដិញ្ញាធំ)
- សូក្រាតជាមនុស្សម្នាក់ (មូលបដិញ្ញាតូច)
- ហេតុនេះសូក្រាតត្រូវតែស្លាប់ (សន្និដ្ឋាន) ។

គ_ចំណាក់ចំណងរវាងអនុមានញែក និង អនុមានរួម

វិធីទាំងពីរនេះសុទ្ធតែឈានទៅដល់ចំណេះសន្និដ្ឋាន ។ វាឈានពីការយល់ដើម្បីស្វែងរកអ្វីដែលមិនទាន់យល់ មានន័យថាដើម្បីស្វែងរកចំណេះដឹងថ្មី ។

បើមូលបដិញ្ញារបស់យើងមានលក្ខណៈត្រឹមត្រូវ ហើយបើយើងអនុវត្តក្រិត្យក្រមរបស់គំនិតអោយមូលបដិញ្ញានោះបានត្រឹមត្រូវ យើងឃើញថាលទ្ធផលតែងតែសមស្របនឹងតថភាព។

វិធីទាំងពីរនេះជាវិធីចាំបាច់សំរាប់អោយយើងគិតគូពិចារណារហូតដល់អាចបង្កើតទ្រឹស្តី ។ ក្នុងការស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រ យើងត្រូវគួបផ្សំវិធីទាំងពីរនេះអោយធ្វើដំណើរទន្ទឹមគ្នា ។ យើងមិនត្រូវលើកតំកើងវិធីមួយដោយបន្ទោកវិធីមួយទៀតទេ ។ ប៉ុន្តែត្រូវប្រើវាអោយចំ លំហ និង កាលជាក់ស្តែង ។

ឃ.អំពីបំណែងចែករវាងអនុមានញែក និង អនុមានរួម

មានចំនុចជាច្រើនណាស់ដែលបញ្ជាក់ពីការបែងចែករវាងវិធីទាំងពីរនេះ (យើងពុំបានយកចំនុចទាំងនោះមកពិភាក្សាទេ) ។ នៅពេលនេះយើងត្រូវកត់សំគាល់អោយច្បាស់នូវការខុសគ្នារវាងទឡ្ហីករណ៍អនុមានរួម និង ទឡ្ហីករណ៍អនុមានញែក ។ តាមប្រពៃណីនៃតក្កវិជ្ជាដែលយើងបានទទួលតាំងពីសម័យអារីស្តូតមកគឺយើងយល់ថា :

- ទឡ្ហីករណ៍អនុមានរួមគឺជាទឡ្ហីករណ៍ដែលធ្វើដំណើរពីភាពដោយឡែកទៅភាពរួម ។
- ទឡ្ហីករណ៍អនុមានញែកគឺជាទឡ្ហីករណ៍ដែលធ្វើដំណើរពីភាពរួមទៅភាពដោយឡែក ។

បញ្ហានេះពិតជាត្រឹមត្រូវដោយសារមានទឡ្ហីករណ៍ អនុមានញែក និង ទឡ្ហីករណ៍អនុមានរួមជាច្រើនដែលអនុវត្តតាមមាគ៌ានេះ ។ ប៉ុន្តែការណ៍នេះពុំអាចត្រូវបានចាត់ទុកជាលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដើម្បីបែងចែកអនុមានរួមនិងអនុមានញែកឡើយ ។

ការពិតមានទឡ្ហីករណ៍អនុមានញែកមួយចំនួនដែលឈាន ពីភាពរួមទៅភាពរួម ពីភាពដោយឡែកទៅភាពដោយឡែក និងពីភាពដោយឡែកទៅភាពរួមវិញ ។ ហើយក៏មានទឡ្ហីករណ៍អនុមានរួមមួយចំនួនទៀត ដែលឈានដំណើរដូចនេះដែរ ។

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ឧទាហរណ៍ : អំពី ទឡ្ហីករណ៍អនុមានញែកដែលធ្វើដំណើរពីភាពដោយឡែកទៅភាពរួម :

-១ គឺជាចំនួនដំបូង

-៣ គឺជាចំនួនដំបូង

-៥ គឺជាចំនួនដំបូង

-៧ គឺជាចំនួនដំបូង

-ហេតុនេះចំនួនទាំងអស់ដែលស្ថិតនៅចន្លោះ ០ និង ៨ គឺជាចំនួនដំបូង ។

ឧទាហរណ៍ : អំពី ទឡ្ហីករណ៍អនុមានញែកដែលធ្វើដំណើរពីភាពដោយឡែកទៅភាពដោយឡែក :

-អាខ្មៅគឺជាឆ្កែមួយ

-អាខ្មៅមានកន្ទុយមួយ

-ហេតុនេះកន្ទុយរបស់អាខ្មៅគឺជាកន្ទុយរបស់ឆ្កែមួយ

ឧទាហរណ៍ : អំពី ទឡ្ហីករណ៍អនុមានរួមដែលធ្វើដំណើរពីភាពរួមទៅភាពដោយឡែក :

-មរកតទាំងអស់ដែលបានរកឃើញនៅពេលមុនសុទ្ធសឹងមានពណ៌បៃតង

-ហេតុនេះមរកតមួយដុំដែលនឹងរកឃើញនៅពេលក្រោយពិតជានឹងមានពណ៌បៃតងដែរ ។

៣-ប្រវត្តិវិធី និងតក្កវិធី

ក-ប្រវត្តិវិធី *(Méthode historique)*

ប្រវត្តិវិធីជាវិធីដែលពិចារណាវត្ថុនិងបាតុភូតតាំងពីដំណើរកកើត និង រីកចំរើនរបស់វា ។

ឧទាហរណ៍: ក្នុងការស្រាវជ្រាវអំពីប្រតិបត្តិការសឹកចេនឡាទី១ ចេនឡាទី២ ប្រវត្តិវិធីទាមទារអោយយើងស្គាល់ច្បាស់ពីដំណើរកកើត និង រីកចំរើននៃសង្គ្រាមក្នុងសម័យនោះ ពិសេសត្រូវស្គាល់អំពីទំនាក់ទំនងហេតុផល (Causalité) របស់វា ។

ខ-តក្កវិធី *(Méthode logique)*

តក្កវិធីជាវិធីគូសបញ្ជាក់សារជាតិ និងក្រឹត្យក្រមនៃវត្ថុនិងបាតុភូត ក្រោមទំរង់ទ្រឹស្តីអរូបកម្ម និង ទូទៅនីយកម្ម ។

ទោះបីការស្រាវជ្រាវណាក៏ដោយ ក៏សុទ្ធតែបង្ខំអោយយើងស្គាល់ពីសារជាតិ និង ក្រឹត្យក្រមនៃវត្ថុនិងបាតុភូត ប្រសិនបើចង់អោយការស្រាវជ្រាវនោះមានដំណើរជ្រៅជ្រះ ។

គ-ទំនាក់ទំនងរវាង ប្រវត្តិវិធី និង តក្កវិធី

ប្រវត្តិនៃដំណើររីកចំរើនរបស់វត្ថុ និង បាតុភូត តែងមានលក្ខណៈពហុសណ្ឋាន ស្មុគស្មាញនិង ចៃដន្យជាច្រើនអនេក ។ ប៉ុន្តែដំណើរនោះតែងតែទទួលបញ្ជាពីការចាំបាច់ , ភាពរួម និង ក្រឹត្យក្រមចលនាខាងក្នុងរបស់វា ។ ភាពរួម (General) សារជាតិ (essence) ការចាំបាច់ (necessity) និងក្រឹត្យក្រមបរានុម័ត (Objective law)នៃវត្ថុ និង បាតុភូត ជាតក្កភាព

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

បរានុម័ត (Objective logic) នៃវត្ថុ ធាតុភូត និង ប្រវត្តិរបស់វា ។ រីឯតក្កភាពនៃគំនិត (Logic of idea) និង តក្កភាពទ្រឹស្តី (Logic of theory) សុទ្ធសឹងជាការឆ្លុះបញ្ចាំងដែលមានលក្ខណៈត្រឹមត្រូវចំពោះតក្កភាពបរានុម័ត ។

បើប្រៀបធៀបនឹងប្រវត្តិវិធី តក្កវិធីមានប្រៀបជាងពីព្រោះវាមិនគ្រាន់តែឆ្លុះបញ្ចាំងអោយឃើញសារជាតិនិងក្រឹត្យក្រមរបស់វត្ថុ និង ធាតុភូតប៉ុណ្ណោះទេ តែវាជាវិធីឆ្លុះបញ្ចាំង ជាពិសេសនូវប្រវត្តិរីកចំរើននៃវត្ថុ និង ធាតុភូតនោះទៀតផង ។

វត្ថុនិងធាតុភូតសុទ្ធតែធ្វើចលនា ប្រែប្រួល និង រីកចំរើនក្នុងលក្ខខណ្ឌ លំហ និង កាលផ្សេងៗ ។ បើចង់យល់ពីសារជាតិ និង ក្រឹត្យក្រមនៃវត្ថុនិងធាតុភូត ត្រូវយល់ពីប្រវត្តិនៃកំនកើត និងការរីកចំរើនរបស់វា ។ លុះត្រាតែយល់ពីសារជាតិនិងក្រឹត្យក្រមនៃវត្ថុនិងធាតុភូត ទើបយល់ពីប្រវត្តិរបស់វាបានត្រឹមត្រូវ ។ ហេតុនេះត្រូវអនុវត្តដោយគួបផ្សំវិធីទាំងពីរនេះក្នុងដំណើរស្រាវជ្រាវរបស់យើង ។

៤_វិធីអរូបកម្ម និង វិធីរូបកម្ម

ក_វិធីអរូបកម្ម *(Method of abstraction)*

អរូបកម្ម (Abstraction) ជាកត្តាមួយនៅក្នុងចំណោមកត្តាទាំងឡាយនៃដំណើរពុទ្ធិ ។ ដោយផ្អែកលើការគិតអរូបី (La pensée abstraite) ពុទ្ធិរបស់មនុស្សស្វែងរកឃើញសារជាតិ និង ទំនាក់ទំនងបរានុម័តនៃវត្ថុ និង ធាតុភូត ។ បញ្ញត្តិ ប្រភេទស័ព្ទ និងក្រឹត្យក្រមត្រូវបានរកឃើញនៅក្នុងការគិតអរូបី ។ វាសុទ្ធសឹងជាលទ្ធផលនៃអរូបកម្មផ្នែកមួយ គុណភាពមួយ និង ទំនាក់ទំនងមួយនៃវត្ថុ ។ ប្រសិនបើគ្មានវិធីអរូបកម្មនេះទេ យើងមិនអាចរកឃើញសារជាតិរបស់វត្ថុបានឡើយ ។

ខ_វិធីរូបកម្ម (Method of concretization)

រូបកម្ម (concretization) ជាដំណើរសរុបលទ្ធផល និង ឯកភាពនៃផ្នែកជាច្រើនផ្សេងៗគ្នា ។ រូបី (Le concret)ជាមូលបដិញ្ញាផ្តើមចេញនៃការស្រាវជ្រាវ ជាចំនុចផ្តើមនៃការសង្កេតផ្ទាល់ (observation directe) និង លំនឹកគិត (រូបារម្មណ៍ = representation)ឬ ជាអ្វីដែលត្រូវចាប់អារម្មណ៍ដោយអង្គវិញ្ញាណទាំងឡាយ ។ ម្យ៉ាងវិញទៀតវាជាលទ្ធផលនៃគំនិតទ្រឹស្តី (idée théorique) ជាលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលឆ្លុះបញ្ចាំងរូបីនៅក្នុងតថភាពដោយប្រព័ន្ធបញ្ញត្តិ ប្រភេទស័ព្ទ និង ក្រឹត្យក្រម ។

គ_ទំនាក់ទំនងរវាង វិធីអរូបកម្ម និង វិធីរូបកម្ម

ព្រំដែនរវាងវិធីទាំងនេះមិនមានលក្ខណៈដាច់ខាតទេ គឺគ្រាន់តែមានលក្ខណៈធៀបប៉ុណ្ណោះ ។ នៅក្នុងដំណើរពុទ្ធិ (processus de la connaissance) បញ្ញត្តិ "រូបី" និង បញ្ញត្តិ

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

"អរូបី" អាចប្តូរទីតាំងអោយគ្នាទៅវិញទៅមក ។ អរូបីជាការស្តែងឡើងនូវផ្នែកណាមួយនៃរូបី ជាគាំជណ្តើរនៃការត្រិះរិះរូបី (réflexion concrete) ។ អរូបីមិនមែនជាគោលបំណងទេតែវាជាឧបករណ៍នៃការគិតពោលគឺដើម្បីឈានពីអរូបីទៅដល់រូបីដែលជាគោលដៅចុងក្រោយ ។

៥. វិធីប្រព័ន្ធ-រចនាសម្ព័ន្ធ (Method of structural system)

ការចាប់កំណើតនៃវិធីប្រព័ន្ធ-រចនាសម័ន្ធ គូសបញ្ជាក់ពីជំហ៊ានប្រែប្រួលយ៉ាងខ្លាំងក្នុងរបៀបគិតតាមបែបវិទ្យាសាស្រ្ត ។ វិធីនេះជាលទ្ធផលនៃឯកភាពរវាងទស្សនៈពីរបែប គឺ ប្រព័ន្ធ (system) និង រចនាសម្ព័ន្ធ (structure) ។

ប្រព័ន្ធ គឺជាការប្រមូលសរុបបណ្តាកត្តាដែលមានទំនាក់ទំនងគ្នានិងជះឥទ្ធិពលទៅវិញទៅមក ។

ឧទាហរណ៍ : ប្រព័ន្ធព្រះអាទិត្យ អាតូម ប្រព័ន្ធសង្គម សុទ្ធសឹងមានអន្តរកម្មនៅក្នុងនោះ ។ កត្តាមួយមានអត្ថិភាព លុះត្រាតែវាមានទំនាក់ទំនងជាមួយកត្តាដទៃទៀត ។ នៅក្នុងប្រព័ន្ធ ប្រសិនបើកត្តាមួយប្រែប្រួល វាក៏នឹងបង្កអោយកត្តាដទៃទៀតប្រែប្រួលដែរ ។ ការជះឥទ្ធិពលទៅវិញទៅមករវាង កត្តាទាំងអស់របស់ប្រព័ន្ធមួយ បណ្តាលអោយវត្ថុក្លាយជាអង្គមួយដែលមានលក្ខណៈថ្មី ។ នេះហើយជាលក្ខណៈសំខាន់នៃប្រព័ន្ធ ។

បំនែងចែកជាប្រព័ន្ធនិងកត្តាគ្រាន់តែមានលក្ខណៈធៀបប៉ុណ្ណោះ ។ ប្រព័ន្ធមួយមានកត្តាជាច្រើន ។កត្តានីមួយៗក្លាយជាប្រព័ន្ធតូចមួយដែលអាចមានកត្តាតូចៗជាច្រើនទៀត ។ មានន័យថាអាចចាត់ទុកកម្មវត្ថុពិចារណាណាមួយថាជា ប្រព័ន្ធធំមួយដែលក្នុងនោះមានប្រព័ន្ធតូចៗជាច្រើន ។

អ្វីដែលស្ថិតនៅក្រៅប្រព័ន្ធនោះត្រូវបានហៅថាបរិស្ថាន ។ ឯការយល់អំពីការជះឥទ្ធិពលរវាងប្រព័ន្ធនិងបរិស្ថានមានសារៈសំខាន់ណាស់ ។ ការគួបផ្សំបណ្តាទំនាក់ទំនងនៃកត្តាទាំងឡាយនៅក្នុងប្រព័ន្ធបង្កអោយមានរចនាសម្ព័ន្ធនៃវត្ថុ ។

វិធីប្រព័ន្ធ - រចនាសម្ព័ន្ធ យកចិត្តទុកដាក់ថែមទៀតដល់គោលការណ៍ស្តី ពីការជំរុញទិសដៅ គោលការណ៍ស្តីពីទំនាក់ទំនងរវាងសកម្មភាព និង ការរីកចំរើននៃប្រព័ន្ធនៅពេលសិក្សាស្រាវជ្រាវអំពីកម្មវត្ថុ ។

វិធីនេះជាលទ្ធផលនៃការណ៍ដែលស្ទង់ត្រូវទាក់ទងផ្ទាល់ជាមួយនឹងប្រព័ន្ធធំៗដែលស្របនឹង ចំនុចពិសេសនៃអភិវឌ្ឍន៍ វិទ្យាសាស្រ្តសព្វថ្ងៃ ។

បើចង់ពិចារណាអំពីរចនាសម្ព័ន្ធ ត្រូវពិចារណាអំពីទំនាក់ទំនងរវាងកត្តាទាំងឡាយដែលបង្កើតប្រព័ន្ធ ដើម្បីស្វែងរកប្រភព សារជាតិ និង ក្រឹត្យក្រមនៃការចាប់កំនើតរបស់លក្ខណៈពិសេសនានា។

ឧទាហរណ៍ : ដើម្បីពិចារណាអំពីរចនាសម្ព័ន្ធនៃខឿនអប់រំមួយ យើងត្រូវ វិភាគបណ្តាកត្តាដែលបង្កើតខឿនអប់រំនោះ ។ ម៉្យាងទៀតត្រូវស្វែងរកអន្តរកម្មរវាងកត្តាទាំងនោះ និង លក្ខណៈ

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ពិសេសថ្មីៗរបស់វាដែលទើបនឹងកើតឡើង ដូចជាទំនាក់ទំនងរវាងភូមិសិក្សានានាតាំងពីមតេយ្យសាលារហូតដល់ឧត្តមសិក្សាជាដើម ។

វិធីនេះកំពុងយកទៅអនុវត្តយ៉ាងទូលំទូលាយនៅក្នុងគ្រប់វិស័យទាំងអស់ ទាំងក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រធម្មជាតិ ទាំងក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម ។

សន្និដ្ឋាន :

ខាងលើនេះ យើងបានសិក្សាអំពីវិធីមួយចំនួន ។ នេះជាវិធីពុទ្ធិវិទ្យាសាស្ត្រ ។ តាមពិតនៅមានវិធីជាច្រើនទៀតដែលមិនបានយកមកពិចារណា ។ វិធីទាំងនេះមានលក្ខណៈសាកលសំរាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងការស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម ជាពិសេស ទស្សនវិជ្ជា ប្រវត្តិវិជ្ជា សង្គមវិជ្ជា នរវិជ្ជា ប្រជាគណវិទ្យា ភូមិវិទ្យា សេដ្ឋកិច្ចវិជ្ជា នយោបាយវិជ្ជាជាដើម ។ គេមិនអាចផ្តាច់ វិធីទាំងនេះចេញពីគ្នាបានទេ ។ ផ្ទុយទៅវិញវាមានទំនាក់ទំនងជាមួយគ្នានិងជះឥទ្ធិពលទៅវិញទៅមក ។ នៅក្នុងដំណើរពុទ្ធិ អ្នកស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រត្រូវតែប្រើវិធីទាំងអស់នេះ ។ ប៉ុន្តែត្រូវសំគាល់ថាអ្នកស្រាវជ្រាវគួរអោយអាទិភាពលើ វិធីណាមួយ ដោយយោលទៅ តាម កាល លំហ និង លក្ខខណ្ឌផ្សេងៗ ។ ក្នុងករណីចាំបាច់ ត្រូវប្រើវិធីទាំងអស់នោះជាមួយគ្នា ។

✸✸✸✸✸

✸✸✸

✸

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

សន្និដ្ឋានរួម

១.ការយល់តាមរយៈប្រវត្តិសាស្ត្រ

តក្កវិជ្ជាទំរង់កើតអំពីការពិភាក្សា ។ មនុស្សម្នាក់ៗធ្វើសំនួមពរអោយអ្នកដទៃយល់ពីអ្វីដែលខ្លួនអះអាងថាជាសច្ចភាព ។ យោបល់របស់គេតែងប៉ះទង្គិចជាមួយនឹងយោបល់របស់អ្នកដទៃដែលមិនយល់ស្របនឹងយោបល់ដើមនោះ ។ សូហ្វិសវិទូនៅប្រទេសក្រិចបូរាណសម័យ បានលើកឡើងនូវនិក្ខេបបទផ្សេងៗហើយពិចារណានិក្ខេបបទនោះតាមទស្សនៈដ៏ច្រើន ។ និកាយរបស់គេមានឈ្មោះថា និកាយប៉ិនប្រសប់ក្នុងការបញ្ចេញវោហារ ។ ប៉ុន្តែក្រោយមក និកាយនេះបែរជាប្រែធាតុទៅវិញ ដោយខ្វះការគិតជាបង្អែក ដោយនិយាយអោយបានឈ្នះ ទោះខ្វះសច្ចភាពក៏ដោយ ។ ហេតុនេះហើយបានជាសូហ្វិសវិទូទាំងឡាយបាត់បង់កិត្តិយសរបស់ខ្លួន ។

ទស្សនវិទូពិតប្រាកដ ដែលខិតខំស្វែងរកសច្ចភាពដោយឥតគិតពីផលប្រយោជន៍ផ្ទាល់ខ្លួន ដោយឥតគិតពីការជជែកយកតែឈ្នះ កាន់តែមានឥទ្ធិពលបន្តិចម្តងៗលើសូហ្វិសវិទូ ។ ដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងចំពោះបញ្ហានេះ សូក្រាត (Socrate) និង ប្លាតុង (Platon) សាកល្បងបង្កើតវិធីទូទៅនៃទឡ្ហីកម្ម (argumentation) ដូចជា ទ្រឹស្តីម៉ៃយ៉ីទិច (maïeutique) របស់សូក្រាត និង វិធីបដិសំយោគ (méthode dialetique) របស់ប្លាតុងជាដើម ។

គឺអារីស្តូត (Aristote) ដែលជាអ្នកបានបង្កើតតក្កវិជ្ជាទំរង់ ដែលមានប្រព័ន្ធត្រឹមត្រូវដោយដើរហួសបុព្វការីរបស់លោក ធ្វើអោយតក្កវិជ្ជានោះមានសារៈប្រយោជន៍យ៉ាងខ្លាំង ។

ក្រោយមកពួកស្តូអ៊ីស៊ីយាង (Stoïciens) ដែលជាអ្នករកឃើញសីលធម៌ល្បីល្បាញបំផុតនៅក្នុងប្រទេសក្រិចបូរាណសម័យ បានផ្សារភ្ជាប់សីលធម៌របស់គេជាមួយនឹងតក្កវិជ្ជា ធ្វើអោយតក្កវិជ្ជារីកតែឈានខ្ពស់ឡើងទៀត ។ នៅក្នុងមជ្ឈិមសម័យ ទស្សនវិទូស្កូឡាស្ទិក (philosophes scolastiques) ខិតខំបកស្រាយយ៉ាងប៉ិនប្រសប់អំពីទ្រឹស្តីតក្ករូប (syllogisme) ។ គឺនៅក្នុងសម័យនោះហើយដែល តក្កវិជ្ជារបស់អារីស្តូតមានឥទ្ធិពលយ៉ាងធំធេងលើបស្ចិមប្រទេស ។

នៅសតវត្សទី១៦និងសតវត្សទី១៧ ស្បង់មានវឌ្ឍនភាពយ៉ាងខ្លាំងបើប្រៀបធៀបនឹងសម័យមុន ។ ហេតុនេះគេមានប្រតិកម្មយ៉ាងខ្លាំងប្រឆាំងចំពោះអ្វីដែលខុសឆ្គងនៃវិធីតក្ករូបរបស់អារីស្តូត ។

បាកុង (Bacon) បានរិះគន់ថា តក្ករូបមិនអាចប្រើប្រាស់ដើម្បីរកឃើញអ្វីឡើយ ហើយក៏មិនអាចផ្ទៀងផ្ទាត់គោលការណ៍ ស្បង់បានដែរ ។ លោកសាកល្បងជំនួសតក្ករូប ដោយអនុមានរួមពិសោធ (inductive experimentale) វិញ ។ លោកចាត់ទុកថាអនុមានរួមពិសោធ ជាទំរង់តែមួយគត់នៃវិចារសំរាប់ធ្វើការស្រាវជ្រាវ ។

ដេកាត (Descartes) ចាត់ទុកថា តក្ករូបជាទ្រឹស្តីឥតប្រយោជន៍ ។ គឺមានតែវិចារគណិតសាស្ត្រទេ ដែលអាចស្វែងរកសច្ច ភាពថ្មីៗឃើញ ។

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

លេបនិច (Leibniz) បានមើលឃើញអំពីកង្វះខាតនៃតក្កវិជ្ជាទំរង់ដែលអារីស្តូតបានកសាងឡើង ។ គឺជាកង្វះខាតដែលស្ថិតនៅចំពោះការបង្កិតបង្កំនៃស្បង់ទំនើប ។ លោកបានបង្កើតតក្កវិជ្ជាមួយទៀតដោយផ្អែកលើតក្កវិជ្ជាទំរង់ហៅថា តក្កវិជ្ជាឡូហ្ស៊ីស្ទីក (Logistique) ។

ពីរសតវត្សក្រោយមកទៀត De Morgan, Boole, Whitehead, Bertrand, Russel (អង់គ្លេស), Schroeder, Frege (អាឡឺម៉ង់), Peano, Padoa (អ៊ីតាលី), Lucasiewicz និង Tauski (ប៉ូឡូញ) បានខិតខំសិក្សាស្នាដៃរបស់ Leibniz ដោយបង្កើតមុខវិជ្ជា Logistique ដែលមានលក្ខណៈជាប្រព័ន្ធត្រឹមត្រូវ ។

២.ការរិះគន់ចំពោះតក្ករូបដោយ Stuart Mill

លោក Stuart Mill ធ្វើការរិះគន់ចំពោះតក្ករូបរបស់អារីស្តូតដោយយល់ថា : "មនុស្សទាំងអស់សុទ្ធតែស្លាប់" គឺជាបញ្ញត្តិរួម ។ បញ្ញត្តិរួមមិនអាចស្លាប់បានទេ គឺមនុស្សម្នាក់ៗទេ ដែលជាអ្នកស្លាប់ ។ ហេតុនេះបញ្ហាដែលអារីស្តូតលើកឡើងស្ថិតនៅក្នុងបញ្ហារួម ដែលយើងមើលមិនឃើញ ។

៣.តំលៃនិងផលប្រយោជន៍នៃតក្កវិជ្ជាទំរង់

ដើម្បីពិចារណាអោយបានច្បាស់លាស់អំពីតំលៃនៃតក្កវិជ្ជាទំរង់ យើងត្រូវនឹកឡើងវិញអំពីសំនេរបស់ លេបនិច (Leibniz) ដែលមានខ្លឹមសារដូចខាងក្រោម :

> "វិចាររបស់អ្នក ដែលបានលើកឡើងនៅក្នុងតក្ករូប ដែលស្របនឹងច្បាប់របស់តក្ករូប គឺ ជាវិចារដែលពោរពេញទៅដោយកំនត់សំគាល់ដ៏រឹងមាំអស្ចារ្យ ។ ត្រូវទទួលស្គាល់ថា អ្វីដែលអារីស្តូតនិងសាវ័ករបស់លោកបានលើកឡើង ត្រូវបានយកទៅប្រើប្រាស់យ៉ាងតិចតួចនៅក្នុងពិភពលោកដោយសារគេពុំដឹងអំពីសារៈប្រយោជន៍របស់វា ។
> កំហុសឆ្គងនិងកង្វះខាតនៅក្នុងតក្កវិជ្ជាក្លាស៊ិក ពិតជា មិនត្រូវអោយតក្កវិជ្ជាទំរង់ទាំងមូលទទួលទណ្ឌកម្មឡើយ ។ ផ្ទុយទៅវិញយើងត្រូវពង្រីកវាថែមទៀតដោយបោះបង់ចោលនូវកត្តាដែលខុសឆ្គងនោះ ។ ដើម្បីជាសេចក្តីសន្និដ្ឋាន ខ្ញុំទទួលស្គាល់ថាទំរង់ជជែកវែកញែកនៅក្នុសម័យស្កូឡាស្ទិក ពិតជាមានលក្ខណៈមិនគ្រប់គ្រាន់ គ្រប់គ្រងមិនទាន់បានល្អប្រាកដមែន តែនៅក្នុងពេលនោះនិងសព្វថ្ងៃនេះ គ្មានអ្វីដែលមានប្រយោជន៍ជាងសិល្បៈជជែកវែកញែកដើម្បីរកតក្កភាពពិតប្រាកដឡើយ ពោលគឺតក្កភាពទាំងទ្រឹស្តីទាំងការអនុវត្ត " ។

ការសិក្សាតក្កវិជ្ជាទំរង់ ប្រៀបដូចជា ធ្វើអោយសតិបញ្ញារបស់យើងធ្វើការហាត់ប្រាណដូច្នោះដែរ ។ វាជំរុញអោយស្មារតីរបស់មនុស្សស្វែងរកពន្លឺ សេចក្តីពិត និងភាពម៉ឺងម៉ាត់ស្វាហាប់ ។ ការគិតបែបនេះដដែលៗ ធ្វើអោយមនុស្សមានការប៉ិនប្រសប់ក្នុងការពិចារណា ប្រៀបដូចជាការរៀនភាសាដែរ ។

យើងអាចអះអាងថា តក្កវិជ្ជាទំរង់បង្រៀនទស្សនវិទូទាំងឡាយថា វិចារណញ្ញាណពុំមែន

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

កើតឡើងដោយចៃដន្យទេ តែកើតឡើងតាមបែបជាក់លាក់ ដើម្បីកសាងពុទ្ធិវិទ្យាសាស្ត្រ ។

៤.តំលៃ និង ផលប្រយោជន៍នៃតក្កវិជ្ជាអនុវត្ត

តក្កវិជ្ជាទំរង់ (logique formelle)ជាបុព្វបទនៃ តក្កវិជ្ជាអនុវត្ត (logique appliqué) ។ បើគ្មាន តក្កវិជ្ជាទំរង់ទេ ក៏គ្មាន តក្កវិជ្ជាអនុវត្តដែរ ។ តក្កវិជ្ជាទំរង់សំរាប់ស្វែងរកសច្ចភាពទំរង់ (vérité formelle) គឺធ្វើយ៉ាងណាអោយមានការស្របរវាង ការគិត និង ការគិត នៅក្នុងខួរក្បាលរបស់មនុស្ស ។

ឯតក្កវិជ្ជាអនុវត្តវិញ វាមានភារកិច្ចស្វែងរកសច្ចភាពរូបធាតុ (vérité matérielle) គឺធ្វើយ៉ាងណាអោយមានការស្របរវាង ការគិត និង តថភាព ។ តក្កវិជ្ជាទំរង់ មានភារកិច្ចស្វែងរកទ្រឹស្តី ។ តក្កវិជ្ជាអនុវត្តមានភារកិច្ច យកទ្រឹស្តីទៅអនុវត្តជាក់ស្តែង ។ ហេតុនេះ បើគ្មានតក្កវិជ្ជាអនុវត្តទេ ការស្រាវជ្រាវទាំងឡាយពិតជាមិនអាចបានទទួលលទ្ធផលល្អឡើយ ។

៥.ទំនាក់ទំនងរវាង តក្កវិជ្ជាទំរង់ និង តក្កវិជ្ជាអនុវត្ត

សព្វថ្ងៃនេះ តក្កវិជ្ជាទំរង់ និង តក្កវិជ្ជាអនុវត្ត ច្រើនស្ថិតនៅលាយឡំគ្នា នៅក្នុងសំនេររបស់តក្កវិទូជាច្រើន ។

ឧទាហរណ៍ : អនុមានរួម និង អនុមានញែក ជាវិធីដែលស្ថិតនៅក្នុង តក្កវិជ្ជាទំរង់ផង និងស្ថិតនៅក្នុងតក្កវិជ្ជាអនុវត្តផង ។ ឯខ្លឹមសារនៃសំនេរវិញ ក៏កាន់តែមានលក្ខណៈប្លែកឡើងៗ ដោយសារការរកឃើញនៃតក្កវិទូដែលកាន់តែមានកំរិតខ្ពស់ទៅៗ យោលទៅតាមការរីកចំរើននៃវិទ្យាសាស្ត្រ ។

✱✱✱✱✱
✱✱✱
✱

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

មាតិកា

សេចក្ដីផ្ដើម

ទំព័រ

១.និយមន័យ និង កម្មវត្ថុតក្កវិជ្ជា ១

២.ការប្រៀបធៀបតក្កវិជ្ជាជាមួយចិត្តវិជ្ជា និង វិទ្យាសាស្ត្រដទៃទៀត ២

៣.តក្កវិជ្ជាទំរង់ និង តក្កវិជ្ជាអនុវត្ត ៤

៤.បំនែងចែកតក្កវិជ្ជាទំរង់ ៥

A.តក្កវិជ្ជាទំរង់

ជំពូកមួយ

តក្កវិជ្ជាបញ្ញត្តិ

I.បំនែងចែកបញ្ញត្តិ និង ស័ព្ទ ៧

ទំនាក់ទំនងរវាងការគិត និង ភាសា

II.ការយល់ និង ការលាតសន្ធឹង ៨

ក.ការលាតសន្ធឹងនៃបញ្ញត្តិ

ខ.ការយល់នៃបញ្ញតិ ៩

គ.និយមន័យ ១១

III.ចំនាត់ថ្នាក់បញ្ញត្តិ តាមរយៈការយល់ និង ការលាតសន្ធឹង

ក.តាមរយៈការយល់

១.បញ្ញត្តិសាមញ្ញ

២.បញ្ញត្តិស្មុគស្មាញ

ខ.តាមរយៈការលាតសន្ធឹង

១.បញ្ញត្តិសាកល ឬ បញ្ញត្តិទូទៅ

២.បញ្ញត្តិសមូហ៍ ១២

៣.បញ្ញត្តិឯកី ឬ បញ្ញត្តិទោល

៤.បញ្ញត្តិពិសេស (បញ្ញត្តិដោយឡែក) ១៣

IV.បញ្ញត្តិថ្លាៈ និង បញ្ញត្តិស្រអាប់ បញ្ញត្តិច្បាស់ និង បញ្ញត្តិមិនច្បាស់

១.បញ្ញត្តិថ្លាៈ

២.បញ្ញត្តិស្រអាប់

៣.បញ្ញត្តិច្បាស់

៤.បញ្ញត្តិមិនច្បាស់

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

V.លំដាប់ថ្នាក់នៃបញ្ញត្តិ និង ចំនោត់ថ្នាក់ ១៤
១.បញ្ជីបញ្ញត្តិទី១
២.បញ្ជីបញ្ញត្តិទី២ ១៥
៣.បញ្ជីបញ្ញត្តិទី៣
VI.ក្បួននិយមន័យ ១៦
ក្បួនទី១
ក្បួនទី២
ក្បួនទី៣

ជំពូកពីរ

តក្កវិជ្ជាវិនិច្ឆ័យ

១.និយមន័យនៃវិនិច្ឆ័យ ១៧
និយមន័យនៃវាក្យខណ្ឌ
ការខុស និង ការត្រូវ
២.ប្រភេទប្រយោគណ៍មានពន្លកនៃវិនិច្ឆ័យ តែឥទ្ធិយោគណ៍គ្មានពន្លកនេះទេ ១៨
៣.អត្ថន័យនៃបញ្ញត្តិ "ត្រូវ" និង "ខុស" ១៩
៤.បញ្ញត្តិ និង វិនិច្ឆ័យ
៥.តក្កតំលៃនៃវិនិច្ឆ័យ

ជំពូកបី

តក្កវិជ្ជាវិចារ

I.គំរូយ៉ាងផ្សេងៗនៃវិចារ ២១
II.វិចារជាអ្វី ?
១.វិចារអនុមានញែក
ក.អនុមានញែកដាប់រហ័ស
ខ.អនុមានញែកតក្ករូប ឬ តក្ករូប ២២
គ.អនុមានញែកគណិតសាស្ត្រ
២.វិចារអនុមានរួម
ក.អនុមានរួមពេញលេញ
ខ.អនុមានរួមទំរង់ ២៣
គ.អនុមានរួមបំផ្លើស
៣.វិចារជំនួច ឬ វិចារសនិសភាព

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

B.តក្កវិជ្ជាអនុវត្ត ឬ វិធីសាស្ត្រ

I.វិធីសាស្ត្រជាអ្វី ? ២៥

វិធីសាស្ត្រ

វិធីជាអ្វី ?

II.ទំរង់ផ្សេងៗនៃវិធី

១.វិធីវិភាគ និង វិធីសំយោគ

ក.វិធីវិភាគ

ខ.វិធីសំយោគ

គ.ទំនាក់ទំនងរវាង វិភាគនិងសំយោគ ២៦

២.វិធីអនុមានរូប និង វិធីអនុមានញែក

ក.អនុមានរូប

ខ.អនុមានញែក ២៧

គ.ទំនាក់ទំនងរវាងអនុមានញែក និង អនុមានរូម

ឃ.អំពីបំនែងចែករវាងអនុមានញែក និង អនុមានរូម

៣.ប្រវត្តិវិធី និង តក្កវិធី ២៨

ក.ប្រវត្តិវិធី

ខ.តក្កវិធី

គ.ទំនាក់ទំនងរវាងប្រវត្តិវិធី និង តក្កវិធី

៤.អំពីវិធីអរូបកម្ម និង វិធីរូបកម្ម ២៩

ក.វិធីអរូបកម្ម

ខ.វិធីរូបកម្ម

គ.ទំនាក់ទំនងរវាងវិធីអរូបកម្ម និង វិធីរូបកម្ម

៥.វិធីប្រព័ន្ធ_រចនាសម្ព័ន្ធ ៣០

សន្និដ្ឋានរួម

១.ការយល់តាមរយៈប្រវត្តិសាស្ត្រ ៣២

២.ការរិះគន់ចំពោះតក្ករូបដោយ Stuart Mill ៣៣

៣.តំលៃ និង ផលប្រយោជន៍នៃតក្កវិជ្ជាទំរង់

៤.តំលៃ និង ផលប្រយោជន៍នៃតក្កវិជ្ជាអនុវត្ត

៥.ទំនាក់ទំនងរវាង តក្កវិជ្ជាទំរង់ និង តក្កវិជ្ជាអនុវត្ត ៣៤

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

ឯកសារពិគ្រោះ

១. ភាសាខ្មែរ

ឆយ យីហ៊ាង : មេរៀនតក្កវិជ្ជាទំរង់ និង តក្កវិជ្ជាអនុវត្ត បង្រៀននៅ ដេប៉ាតឺម៉ង់ទស្សនវិជ្ជា

២. ភាសាអង់គ្លេស

James D. Carney, Richard K. Scheer : Fundamentals of logic, New York, 1974

Mark Sainsbury : Logical Forms,an introduction to philosophical logic, Oxford,1991

Morris R . Cohen : A preface to logic , Dover publications, INC. New York, 1944

Peter T.Minicas , Arthur N. Kruger : Logic, the essentials,Mcgraw-Hill book Company.

៣. ភាសាបារាំង

Maurice Gex : Logique formelle , Paris , presses universitaires de France. 1953

Robert Blanché : L`épistémologie . presses universitaires de France. 1977

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

តក្កវិជ្ជា និង ការពិចារណារបស់មនុស្ស

មនុស្សតែងចោទសួរជាច្រើនអនេក ហើយតែងចង់រកចំលើយត្រឹមត្រូវ ។ សំនួរទាំងនោះទាក់ទងទៅនឹងការស្វែងរក អាហារ ការការពារ ការប្រកាន់ឥរិយាបថ នៅក្នុងកាលៈទេសៈផ្សេងៗ ហើយអ្វីៗទាំងអស់នោះ ត្រូវស្ថិតនៅក្នុងលំដាប់ថ្នាក់នៃវិទ្យាសាស្ត្រ សិល្បៈ ទស្សនវិជ្ជា និង សាសនា ។ ដោយសារការគិត និង ដោយសារស្មារតីរបស់ខ្លួន មនុស្សសាកល្បងស្វែងយល់វត្ថុដ៏ច្រើនអនេក ដែលគេត្រូវការគិតទាំងវត្ថុដែលផ្តល់ផលប្រយោជន៍ផ្ទាល់ដល់គេ ទាំងវត្ថុដែលឆ្លើយតបនឹងស្មារតីរបស់គេ ។

ប៉ុន្តែក្នុងក្របខ័ណ្ឌនៃការគិតរបស់មនុស្ស មនុស្សបានជួបប្រទះនូវបញ្ហាស្មុគស្មាញដ៏ច្រើនអនេកដែលតំរូវអោយមនុស្ស ហ្វឹកហាត់គិតអោយបានច្រើនដងច្រើនសារ ទើបអាចរកឃើញនូវចំលើយសមស្រប ។ ដើម្បីអោយបានចំលើយសមស្រប មនុស្សត្រូវពឹងផ្អែកលើមុខវិជ្ជាជាច្រើន ពិសេស តក្កវិជ្ជា ដើម្បីអោយការពិចារណាមានលក្ខណៈត្រឹមត្រូវ ។

តក្កវិជ្ជាដែលបានសរសេរនេះចែកចេញជាពីរផ្នែក គឺ តក្កវិជ្ជាទំរង់ និង តក្កវិជ្ជាអនុវត្ត

A. តក្កវិជ្ជាទំរង់

តក្កវិជ្ជាទំរង់ចែកចេញជា ÷

១. តក្កវិជ្ជាបញ្ញត្តិ : បញ្ញត្តិគឺជាឧបករណ៍ចិត្តគំនិតមួយបែប ដែលអោយយើងគិតចំពោះសំណុំលក្ខណៈនានា (ដែលបានបង្កើតការយល់របស់វា) ដែលធ្វើអោយសំរេចនៅក្នុងសំណុំវត្ថុផ្សេងៗ (ដែលបង្កើតការលាតសន្ធឹងរបស់វា) ។

ឧទាហរណ៍ : តុ ទូ កៅអី ជាដើម ។

២. តក្កវិជ្ជាវិនិច្ឆ័យ : វិនិច្ឆ័យគឺជាសកម្មភាពចិត្តគំនិតសំរាប់ធ្វើជាបង្អែកអោយគេអះអាង ឬ បដិសេធទំនាក់ទំនងរវាងបញ្ញត្តិទាំងឡាយ ឬ នៅក្នុងករណីនៃវិនិច្ឆ័យសមាស គេអះអាង ឬ បដិសេធ ទំនាក់ទំនងរវាងវិនិច្ឆ័យពីរ ។

ឧទាហរណ៍ : ពេលនេះព្រះអាទិត្យរះនៅខាងលើ ។

៣. តក្កវិជ្ជាវិចារ : វិចារគឺជាសកម្មភាពចិត្តគំនិតមួយបែប ដែលអនុញ្ញាតអោយឆ្លងពីវិនិច្ឆ័យមួយចំនួន ទៅដល់វិនិច្ឆ័យមួយចំនួនទៀត ដោយផ្សារភ្ជាប់វិនិច្ឆ័យទាំងនោះជាមួយគ្នា ពោលគឺវាធ្វើសំយោគរវាងវិនិច្ឆ័យទាំងឡាយ ។

ឧទាហរណ៍ : មនុស្សទាំងអស់សុទ្ធតែត្រូវស្លាប់

សូក្រាតជាមនុស្សម្នាក់

ហេតុនេះសូក្រាតត្រូវតែស្លាប់ ។

តក្កវិជ្ជាបញ្ញត្តិ និង តក្កវិជ្ជាវិនិច្ឆ័យរៀបចំដំណើរសំរាប់ តក្កវិជ្ជាវិចារ ។

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

តក្កវិជ្ជាវិចារជាកម្មវត្ថុចំបងនៃ តក្កវិជ្ជាទំរង់ ។

តក្កវិជ្ជាទំរង់ធ្វើអរូបកម្មអំពីខ្លឹមសារ ឬ មុខវិជ្ជាសំរាប់ត្រិះរិះ ពិចារណា ឬ វាក្យាង្សនានាដើម្បីទទួលយកទំរង់ ហើយវាសិក្សាអំពីលក្ខខណ្ឌនៃការគិតដែលអាចមានតំលៃ ឬ ជាការសិក្សាអំពីលក្ខខណ្ឌនៃសច្ច ភាពទំរង់ ។ តក្កវិជ្ជាទំរង់ស្វែងរកសច្ចភាពទំរង់គឺធ្វើយ៉ាងណាអោយមានការសមស្របរវាងការគិត និង ការគិត នៅក្នុងខួរក្បាលរបស់មនុស្ស ។

B.តក្កវិជ្ជាអនុវត្ត ឬ វិធីសាស្ត្រ

ការធ្វើអោយ ការគិតស្របនឹងការគិត គឺពិតជាមិនគ្រប់គ្រាន់ទេ ក្នុងការស្វែងរកសច្ចភាព ។ ត្រូវធ្វើយ៉ាងណាអោយការគិតស្របនឹងតថភាព ។ ឯការគិតស្របនឹងតថភាពនេះ ជាភារកិច្ចរបស់តក្កវិជ្ជាអនុវត្ត ឬ វិធីសាស្ត្រ ។ វិធីសាស្ត្រជាផ្នែកមួយនៃ តក្កវិជ្ជាដែលសិក្សាអំពីវិធីវិទ្យាសាស្ត្រផ្សេងៗ ។ វិធីសំខាន់ៗ មួយចំនួន គឺ ÷

១.វិធីវិភាគ និង វិធីសំយោគ

ក.វិធីវិភាគ : ជាវិធីបែងចែកអង្គមូលមួយដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធស្មុគស្មាញ អោយទៅ ជាកត្តាតូចដែលមាន រចនាសម្ព័ន្ធសាមញ្ញ ។

ខ.វិធីសំយោគ : ជាវិធីចងភ្ជាប់ផ្នែក ជ្រុង និង កត្តា ដែលបានធ្វើវិភាគរួចហើយអោយឯកភាពគ្នាវិញ ដើម្បីបានយល់ពីទំនាក់ទំនងរបស់វានិងដើម្បីយល់ច្បាស់ពីអង្គមូលមួយ ដែលមានលក្ខណៈពហុសណ្ឋាន ។

២.វិធីអនុមានរួម និង វិធីអនុមានញែក

ក.វិធីអនុមានរួម : ជាវិធីដែលចាប់ផ្តើមពីការយល់វត្ថុដោយឡែកនិង ពិសោធន៍ ជាក់ស្តែងទៅដល់ការបូកសរុប និង គោលការណ៍រួម ។

ខ.វិធីអនុមានញែក : ជាវិធីដែលចាប់ផ្តើមពីចំណេះរួម សន្និដ្ឋានរួម ទៅដល់ចំណេះដោយឡែក ពីចំណេះទូទៅច្រើន ទៅដល់ចំណេះទូទៅតិច ។

៣.ប្រវត្តិវិធី និង តក្កវិធី

ក.ប្រវត្តិវិធី : ជាវិធីដែលពិចារណាវត្ថុ និង បាតុភូតតាំងពីដំណើរកកើត និងរីកចំរើនរបស់វា ។

ខ.តក្កវិធី : ជាវិធីគូសបញ្ជាក់សារជាតិ និង ក្រឹត្យក្រម នៃវត្ថុ និង បាតុភូតក្រោមទំរង់ទ្រឹស្តីអរូបកម្ម និង ទូទៅនីយកម្ម ។

៤.វិធីអរូបកម្ម និង វិធីរូបកម្ម

ក.វិធីអរូបកម្ម : ជាកត្តាមួយនៅក្នុងចំនោមកត្តាទាំងឡាយនៃដំណើរពុទ្ធិ ។ នៅក្នុងពុទ្ធិរបស់ មនុស្ស ដោយផ្អែកលើការគិតអរូបី បញ្ញត្តិប្រភេទសព្ទ ក្រឹត្យក្រម សារជាតិ និង ទំនាក់ទំនង បរាគុម័ត

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

នៃវត្ថុ និង បាតុភូតត្រូវបានរកឃើញ ។

ខ.វិធីរួបកម្ម : ជាដំណើរសរុបលទ្ធផល និង ឯកភាពនៃផ្នែកជាច្រើនផ្សេងៗគ្នា ។

៥.វិធីប្រព័ន្ធ- រចនាសម្ព័ន្ធ :

វិធីនេះគូសបញ្ជាក់ពីជំហានប្រែប្រួលយ៉ាងខ្លាំងក្នុងរបៀបគិត តាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រ ។ វិធីនេះជាលទ្ធផលនៃឯកភាពរវាង ទស្សនៈ ពីរ គឺ ប្រព័ន្ធ និង រចនាសម្ព័ន្ធ ។

ក.ប្រព័ន្ធ : គឺជាការបូកសរុបបណ្តាកត្តាដែលមានទំនាក់ទំនងគ្នា និង ជះឥទ្ធិពលទៅវិញទៅមក ។

ខ.រចនាសម្ព័ន្ធ : គឺជាបន្សំរវាងទំនាក់ទំនងនៃកត្តានានា នៅក្នុងប្រព័ន្ធ មួយ ។

វិធីទាំងឡាយខាងលើនេះជាវិធីពុទ្ធិវិទ្យាសាស្ត្រមានលក្ខណៈសាកលសំរាប់ប្រើប្រាស់ ស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម និង វិទ្យាសាស្ត្រធម្មជាតិ ។ គេមិនអាចផ្តាច់វិធីទាំងនេះចេញពីគ្នាបានទេ ។ ផ្ទុយទៅវិញ វាមានទំនាក់ទំនង ជាមួយគ្នា និង ជះឥទ្ធិពលទៅវិញទៅមក ។
នៅក្នុងដំណើរពុទ្ធិ អ្នកស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រ ត្រូវតែប្រើវិធីទាំងអស់នេះ ប៉ុន្តែអ្នកស្រាវជ្រាវគួរអោយអទិភាពលើវិធីណាមួយ ដោយយោលទៅតាម កាល លំហ និង លក្ខខណ្ឌផ្សេងៗ ។
ក្នុងករណីចាំបាច់ត្រូវប្រើវិធីទាំងអស់នេះជាមួយគ្នា ។

តក្កវិជ្ជាជាមុខវិជ្ជាមួយ មានសារៈសំខាន់ណាស់ សំរាប់ជួយអោយយើងចេះគិត ចេះពិចារណារកហេតុផល និង សារជាតិរបស់វត្ថុ និង បាតុភូតបានច្បាស់លាស់ ដើម្បីធ្វើអោយពុទ្ធិរបស់ខ្លួនកាន់តែមានសុក្រឹតភាព និង មានលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រ ។ នោះជាពុទ្ធិដ៏ជ្រៅជ្រះដែលបានមកដោយសារការស្របរវាងការគិត និង ការគិត និង ការស្របរវាងការគិត និង តថភាព ។

មនុស្សបានបង្កើត តក្កវិជ្ជាឡើង ដើម្បីអោយ តក្កវិជ្ជាជួយដល់ខ្លួនវិញ ក្នុងគោលបំណងដើម្បីអោយការពិចារណារបស់ខ្លួនឈានទៅរកសច្ចភាព ។ អ្វីដែលគេអះអាងថាជាសច្ចភាពនោះ គឺមិនប្រាកដជាសច្ចភាពទាំងស្រុងទេ ប្រសិនបើយើងពុំបានគិតដោយផ្អែកលើតក្កវិជ្ជា ដើម្បីប្រើចារអោយបានច្បាស់លាស់ ។

ការសិក្សា តក្កវិជ្ជាប្រៀបដូចជាធ្វើអោយសតិបញ្ញារបស់យើងធ្វើការហាត់ប្រាណដូច្នោះដែរ ។ វាជំរុញអោយស្មារតីរបស់មនុស្សស្វែងរកពន្លឺ សេចក្តីពិត និង ភាពម៉ឺងម៉ាត់ស្វាហាប់ ។ ការគិតបែបនេះដដែលៗធ្វើអោយមនុស្សមានការប៉ិនប្រសប់ក្នុងការពិចារណា ។

ក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន តក្កវិជ្ជាបានរីកចំរើនល្អណាស់យ៉ាងខ្លាំងក្នុងពិភពលោក ដោយសារ តក្កវិជ្ជាជាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលជួយអោយយើងស្វែងរកឃើញនូវពុទ្ធិថ្មី ៗ ដែលមានលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រទាំងទ្រឹស្តីទាំងការអនុវត្ត ។

ទោះបីមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រណាក៏ដោយ ប្រសិនបើចង់ថែរក្សាតួនាទីវិទ្យាសាស្ត្ររបស់ខ្លួន គឺត្រូវខិតខំស្វែងរកសហភាពនៃសច្ចភាពទំរង់ និង សច្ចភាពរូបធាតុ ។

មនុស្សដែលរៀនគិតតាមបែប តក្កវិជ្ជា ជាមនុស្សដែលងាយយល់ ងាយបែងចែករវាង

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

វិចារខុស និង វិចារត្រូវ ងាយតំរង់សកម្មភាពរបស់ខ្លួនអោយសមស្របនឹងតថភាព ។ និយាយបែប នេះ ពុំមែនមានន័យថា អ្នកសិក្សា តក្កវិជ្ជាអាចចៀសផុតពីកំហុសឆ្គងទាំងស្រុងនោះទេ តែអាច ងាយ រកខុសត្រូវដោយផ្អែកលើក្បួន តក្កវិជ្ជា ។

* * * * *
* * *
*

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

បោះពុម្ពផ្សាយ

ដោយអំណោយសម្តេច **ហ៊ុន សែន** នាយករដ្ឋមន្ត្រីទី ២

នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា និង លោកជំទាវ

ប៊ុន រ៉ានីហ៊ុនសែន

(ហាមលក់)

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org

បោះពុម្ពផ្សាយ

ដោយអំណោយសម្តេច **ហ៊ុន សែន** នាយករដ្ឋមន្ត្រីទី ២

នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា និង លោកជំទាវ

ប៊ុន រ៉ានីហ៊ុនសែន

(ហាមលក់)

www.budinst.gov.kh www.elibraryofcambodia.org