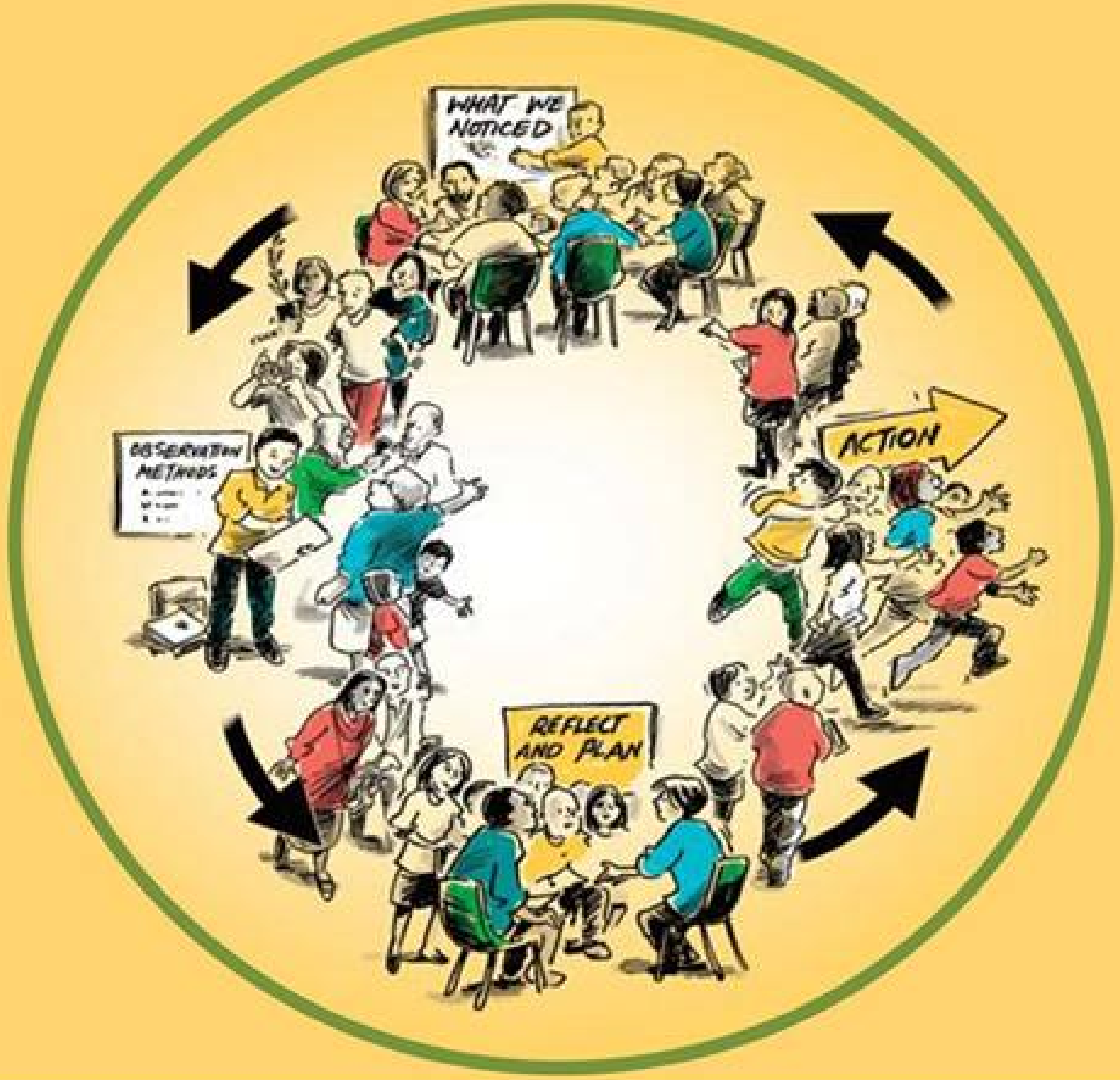
វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

Research Methods



មាតិកា

I. គោលបំណង

II. តើការស្រាវជ្រាវមានន័យដូចម្តេច?

III. ហេតុអ្វីត្រូវចាំបាច់ស្រាវជ្រាវ?

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

V. ទម្រង់សំណើរស្រាវជ្រាវ

VI. ឯកសារពិគ្រោះ

I. គោលបំណង

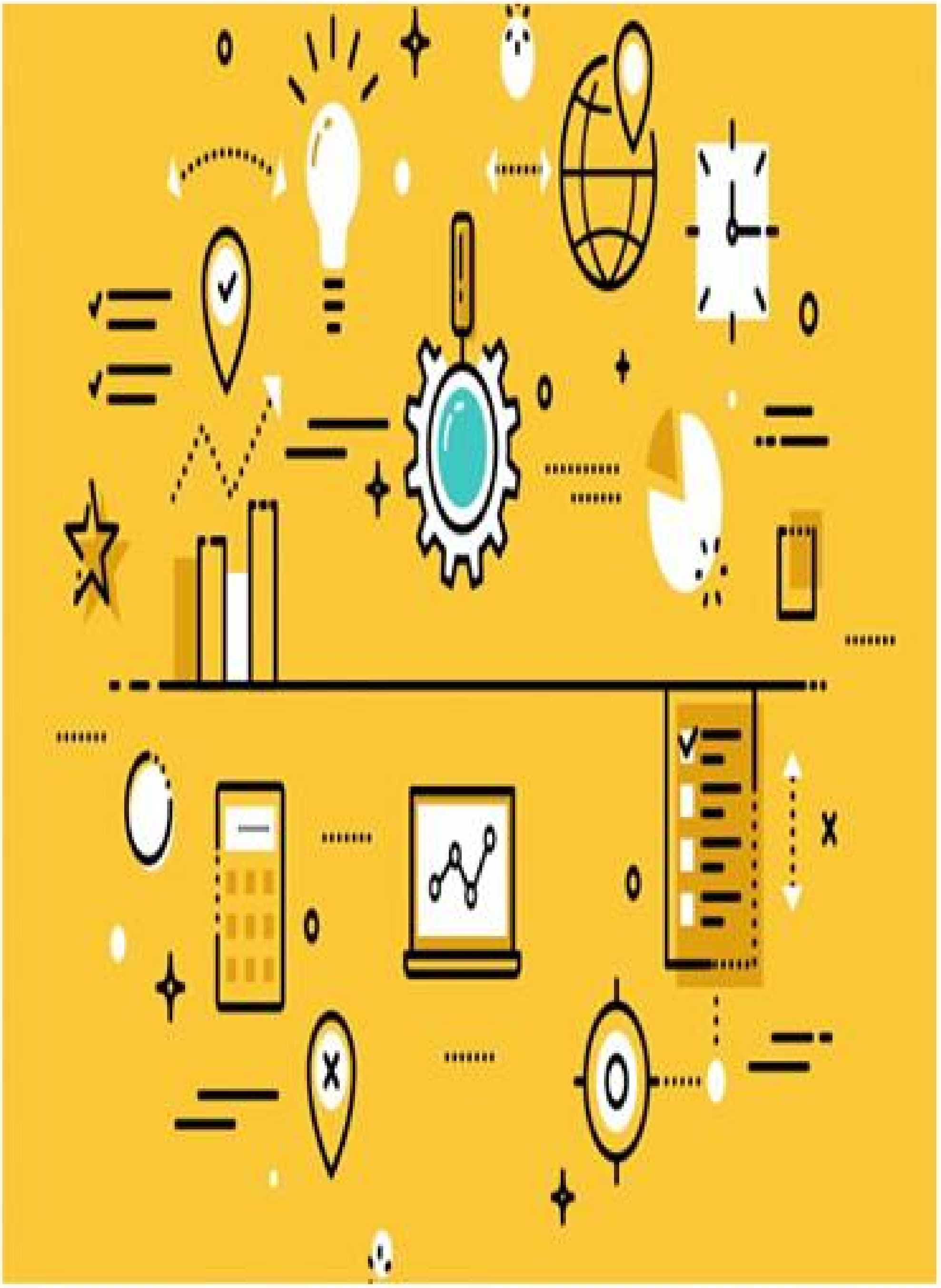
- គោលបំណងសំខាន់របស់មេរៀននេះគឺ ការយល់ដឹងអំពីវិធីស្រាវជ្រាវបែបវិទ្យាសាស្ត្រ។
- រៀបចំសំណើរស្រាវជ្រាវ (Research proposal)
- ផ្តល់គំនិតថ្មីក្នុងការរៀបចំគំនិតស្រាវជ្រាវ
- យល់ដឹងអំពីជំហានអនុវត្តនិងដំណើរការនៃការស្រាវជ្រាវ
- យល់ដឹងអំពីជំហានពិសោធន៍បែបវិទ្យាសាស្ត្រ

II. តើស្រាវជ្រាវមានន័យដូចម្តេច?

- ជាការរុករកដែលមានលក្ខណៈជាប្រព័ន្ធ ឬជាការសិក្សាលើសម្ភារៈ និងធនធានឬជាការបង្កើតព្រឹត្តការណ៍ ដើម្បីឈានដល់ការសន្និដ្ឋានថ្មី។
- ការស្រាវជ្រាវជាការសិក្សាយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្ន និងលម្អិតទៅលើបញ្ហាជាក់លាក់ណាមួយដោយប្រើវិធីវិទ្យាសាស្ត្រ។
- ហេតុនេះហើយដើម្បីចាប់ផ្តើមស្រាវជ្រាវ អ្នកត្រូវមាន ឬឃើញបញ្ហាដែលត្រូវងាកមកគិតសំណួរ។

III. ហេតុអ្វីយើងចាំបាច់ត្រូវតែស្រាវជ្រាវ ?

- ដើម្បីប្រសិទ្ធភាពនៃការអនុវត្តការងាររបស់អ្នក (Action Research)
- ដើម្បីបង្កើតប្រាក់ចំណូលនៃការងារប្រកបអាជីវកម្ម (Business Research)
- ដើម្បីរុករកអ្វីមួយថ្មី
- ដើម្បីបង្ហាញអ្វីមួយ
- ដើម្បីបំពេញការចេះដឹង
- ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា
- ដើម្បីកសាងចំណេះដឹង



IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

A. វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវបែបគុណវិស័យ (Qualitative Research) ដើម្បីរុករកអាកប្បកិរិយា ឥរិយាបទ និងបទពិសោធន៍តាមរយៈសម្ភាសន៍ ឬពិភាក្សាក្រុម (FDG)។ វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវបែបគុណវិស័យបង្ហាញឲ្យឃើញក្នុង៖

- ស្រាវជ្រាវសកម្ម (Action research): អ្នកស្រាវជ្រាវ១ក្រុមធ្វើការស្រាវជ្រាវជាមួយគ្នាសហការគ្នាយ៉ាងជិតស្និតដើម្បីអភិវឌ្ឍគំនិត។
- ការស្រាវជ្រាវបែបនវិទ្យា (Ethnography research): ពិពណ៌នា និងបកស្រាយអាកប្បកិរិយា។

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

B. វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវបែបបរិមាណវិស័យ (Quantitative Research): ការស្រាវជ្រាវទ្រឹស្តីមូលដ្ឋាន។ អភិវឌ្ឍទ្រឹស្តីនិងរំលឹកទ្រឹស្តីសម្រាប់ប្រមូលទិន្នន័យ។

❖ វិធីស្រាវជ្រាវបែបគុណវិស័យ ប្រមូលទិន្នន័យទាក់ទងនឹងចំនួន ឬលេខ ដោយសួរសំណួរបង្រួម និងប្រើប្រាស់កម្មវិធីស្ថិតិដើម្បីវិភាគ។ ពាក្យដែលត្រូវបានប្រើញឹកញាប់ក្នុងវិធីបែបបរិមាណវិស័យមាន "How many, test, verify, how often, or how satisfy...etc".

C). វិធីចម្រុះ (Mix Research): វិធីនេះអាចត្រូវបានគេប្រើប្រាស់វិធីគុណវិស័យ និងបរិមាណវិស័យជាមួយគ្នា។

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

១. ការគណនាសំណាក (Sample Size calculation for Quantitative)៖ សម្រាប់ការគណនាសំណាកនៃការស្រាវជ្រាវបែបបរិមាណវិស័យគេត្រូវគណនាចំនួនត្រឹមត្រូវដើម្បីបានភាពជាតំណាង (To be representative)។ មានរូបមន្តច្រើនក្នុងការគណនាសំណាក។ រូបមន្តរបស់លោក Slovin ក៏ត្រូវបានគេពេញនិយមក្នុងការប្រើប្រាស់ផងដែរ។

	n= N/1+N(e)2
Where	**N** is total population
	n is sample we want to select
	e is margin error

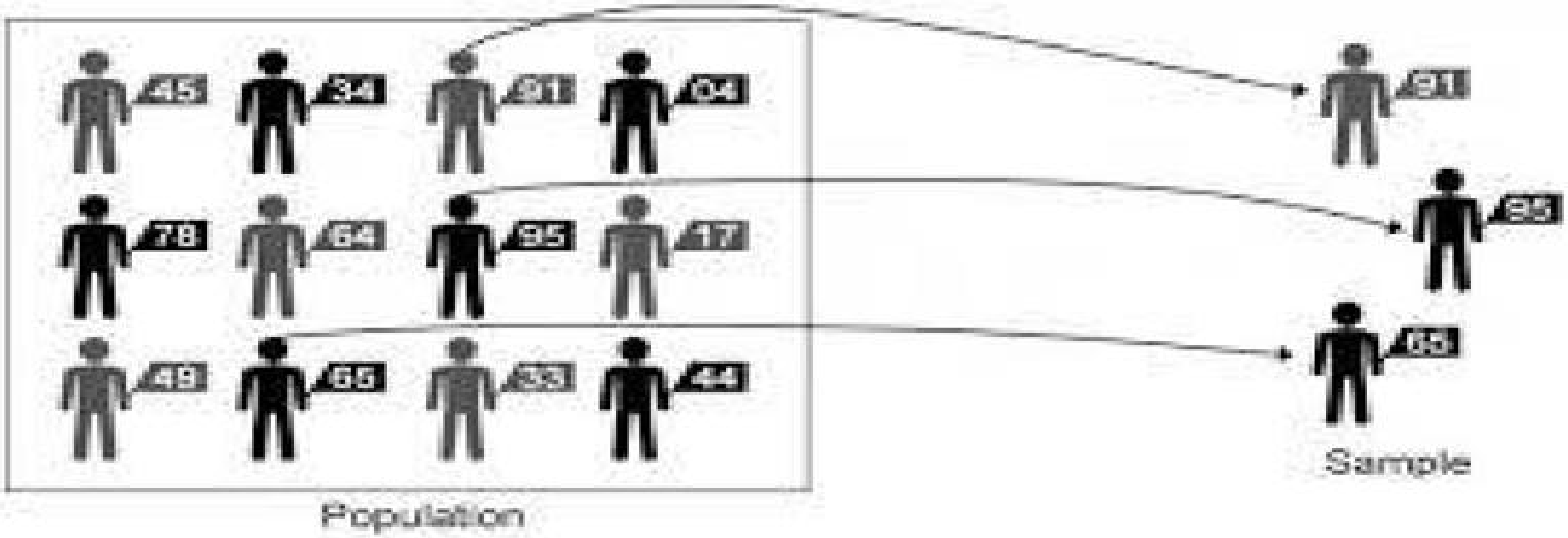
IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

២.ការជ្រើសរើសសំណាក (How to select sample size)៖ សំណាក គឺជាក្រុមមនុស្ស ឬវត្ថុដែលយើងត្រូវជ្រើសរើសមកសិក្សាឬសម្ភាសន៍ដែលតំណាងអោយចំនួនមនុស្សឬវត្ថុទាំងមូល។ ការជ្រើសរើសំណាកមាន២បច្ចេកទេសគឺ ការជ្រើសរើសដោយចៃដន្យ (Probability sampling) និង ការជ្រើសរើសដោយមិនចៃដន្យ (Non probability sampling)។

a). ការជ្រើសរើសដោយចៃដន្យ(Probability Sampling)៖ ការស្រាវជ្រាវបែបបរិមាណវិស័យ (Quantitative Research) ត្រូវការជ្រើសរើសភាពជាតំណាង។

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

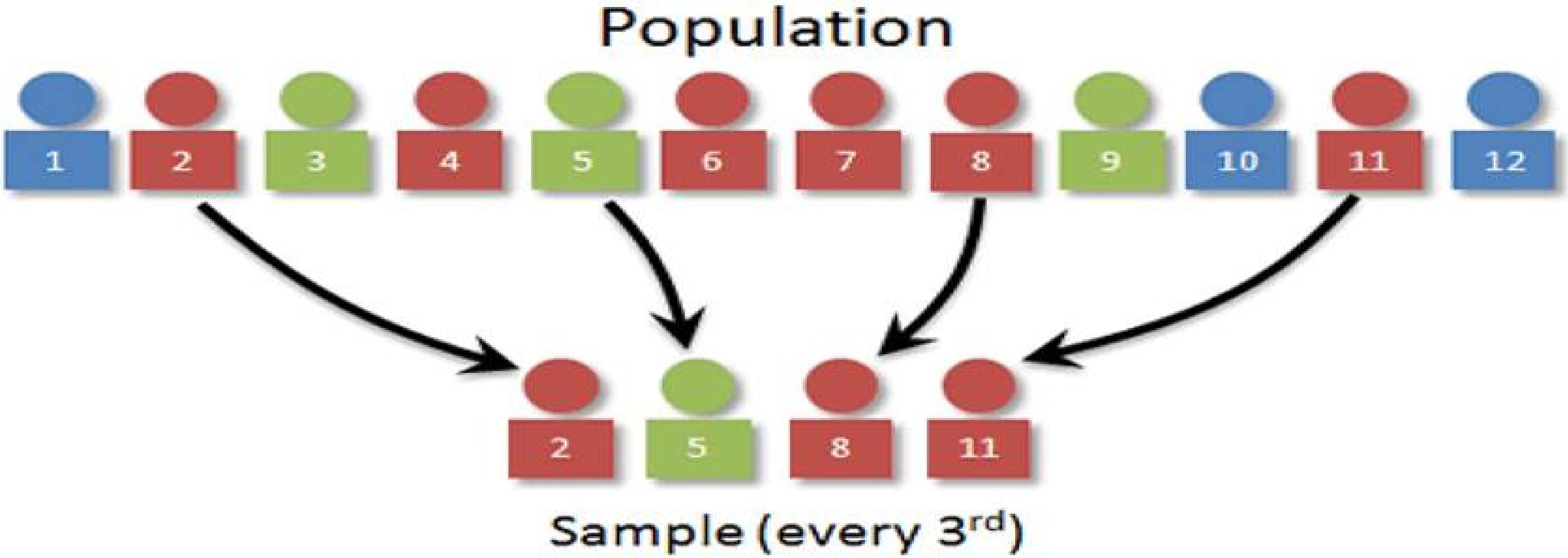
១-ការជ្រើសរើសតាមការចៃដន្យធម្មតា (Simple random sampling)៖ សំណាកអាចមានឱកាសស្មើគ្នាក្នុងការជ្រើសរើសរួមមាន ការចាប់ឆ្នោត ប្រើលេខចៃដន្យ...



Simple Random Sampling

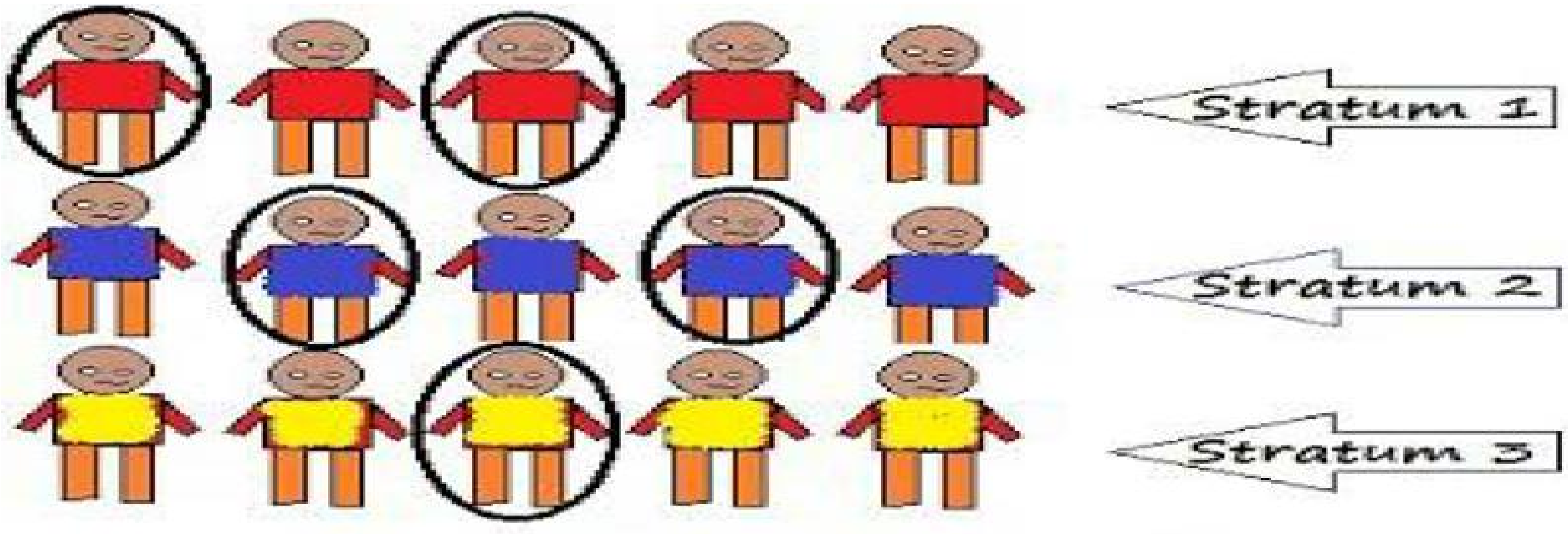
IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

២- ការជ្រើសរើសដោយប្រព័ន្ធ (Systematic sampling)៖ វត្ថុ ឬមនុស្សទាំងអស់ត្រូវបានរៀបចំជាលំដាប់លំដោយ ដូចជា មានស្រាប់នៅក្នុងបញ្ជីការចែកផ្លូវ ឬអាគារ។ល។



IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

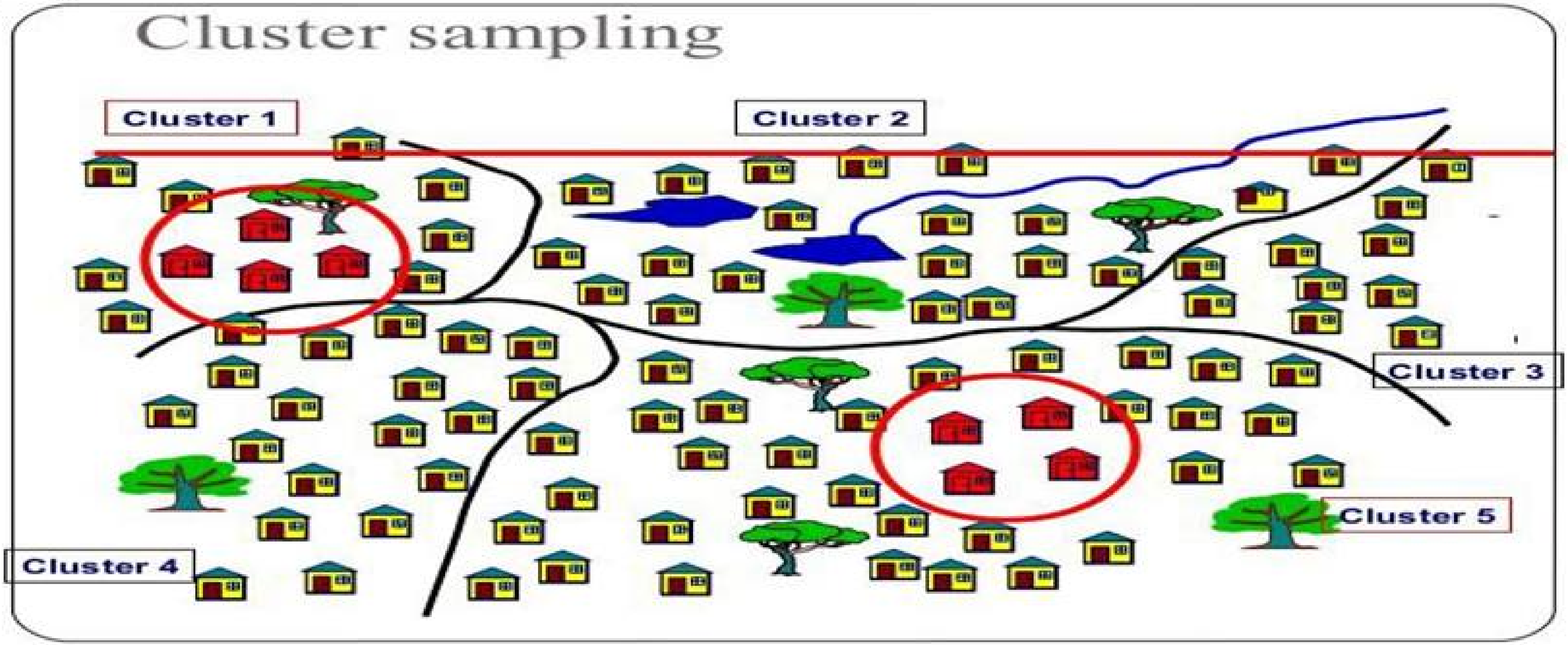
៣- ការជ្រើសរើសតាមចំណាត់ថ្នាក់(Stratified sampling)៖ ចែកមនុស្សទាំងអស់ទៅជាក្រុមតូចៗ ដូចជា ភេទនៃអ្នកចូលរួម អាយុ ឬកម្រិតនៃការអប់រំ។



Stratified Random Sampling

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

៤- ការជ្រើសរើសជាក្រុម (Cluster Sampling)៖ មនុស្សទាំងអស់ត្រូវបែងចែកជាក្រុមតូចៗ។ ដំណាក់កាលទី១ សំណាកត្រូវបានជ្រើសចេញពីចេញពីក្រុមតូចៗ។ ដំណាក់កាលទី២ មានតែសំណាកមួយត្រូវបានគេជ្រើសរើសចេញពីក្រុមតូចៗទាំងនេះ។

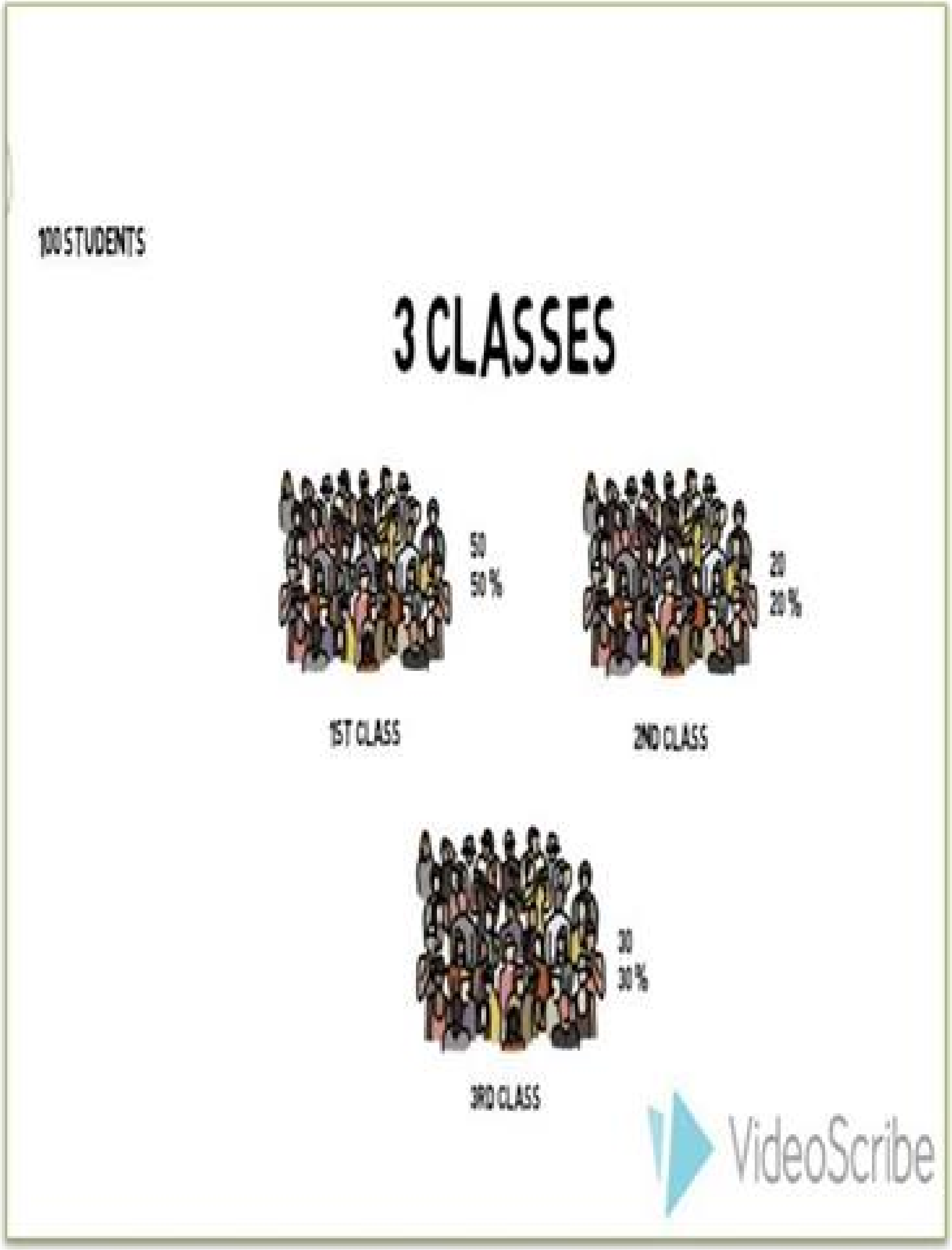


IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

b). ការជ្រើសរើសដោយមិនចៃដន្យ(Non-Probability Sampling)៖ ការស្រាវជ្រាវបែបគុណវិស័យ(Qualitative Research)៖

១– Quota Sampling:

សំណាកត្រូវបានជ្រើសចេញពីក្រុមពិសេសណាមួយមកសិក្សា។ Ex. អ្នកស្រាវជ្រាវអាចសម្ភាសន៍ស្រីចំនួន១០០នាក់នៅក្នុងភូមិ ឬអ្នកមានអាយុពី១៥ទៅ១៨ឆ្នាំ។

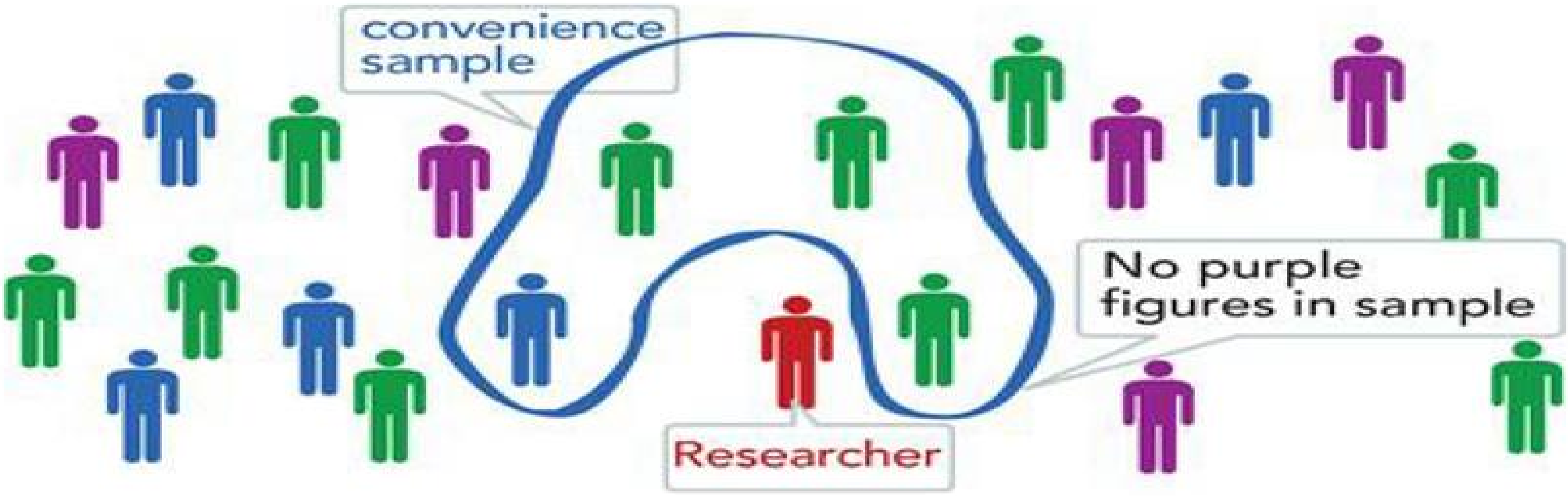


IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

២–Purposive Sampling: សំណាកត្រូវបានជ្រើសត្រូវនឹងលក្ខខណ្ឌស្រាវជ្រាវ និងយើងចង់បាន។

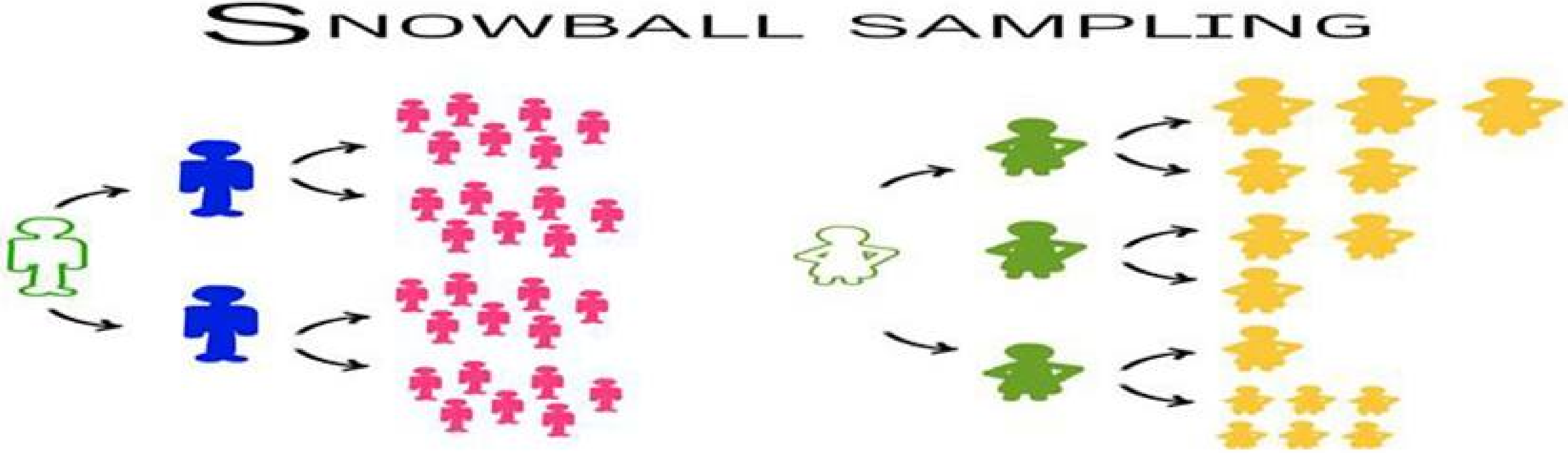
IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

៣- Convenience Sampling: សំណាកត្រូវបានជ្រើសផ្អែកតាមការងាយស្រួលរបស់អ្នកស្រាវជ្រាវ។



IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

៤- Snowball Sampling: សំណាកត្រូវបានជ្រើសរើសបន្តគ្នាពីអ្នកចូលរួមមួយអោយព័ត៌មានទៅសួរម្នាក់ទៀត។



IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

២.របៀបសម្ភាសន៍ (Interview)៖ សម្ភាសន៍មានគោលបំណងប្រមូលរាល់ព័ត៌មានដែលទាក់ទងនឹងបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវដើម្បីយកមកវិភាគ។ ការសម្ភាសន៍មានបីយ៉ាង៖

a). ការសម្ភាសន៍ដែលគ្មានរចនាសម្ព័ន្ធ (Unstructured interviewing): ជាធម្មតាគេប្រើប្រាស់សម្រាប់ស្រាវជ្រាវជីវប្រវត្តិ។ (សម្រាប់តែវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវបែបគុណវិស័យ)។ សំណួរមិនត្រូវបានរៀបចំជាមុនផ្ទុយពីស្តង់ដារ Interview ដែលអ្វីត្រូវបានរៀបចំជាស្រេច។ការសម្ភាសន៍ប្រៀបដូចជាការនិយាយលេងក្នុងលក្ខណៈជីវិតប្រចាំថ្ងៃ។ ជាទូទៅគេប្រើសំណួរបើក។

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

ចំនុចសំខាន់នៃUnstructured Interview

១. លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ

- ពង្រាងសំណួរ (Light Structured and preparation)៖ អ្នកសម្ភាសន៍គ្រាន់តែដាក់សំណួរគោលទៅអោយគាត់ឆ្លើយ ប៉ុន្តែត្រូវស្ទង់ឬរាវសំណួរក្បែរៗនោះ។
- សំណួរបើក (Open ended question)៖ តម្រូវឲ្យអ្នកសួរអត្ថាធិប្បាយច្រើនអំពីអំណះអំណាង។ អាចទទួលបានចម្លើយប្លែក និងស៊ីជ្រៅ។ វាផ្ទុយពីសំណួរបិទ។
- សំណួរស្ទង់បែបកណ្តាល ឬ មិនជំរុញអោយឆ្លើយ (Neutral probes/non-biased encouragement)៖ អ្នកសម្ភាសន៍ត្រូវតែចៀសវាងការសួរលម្អៀងសម្រាប់ការសន្ទនាដើម្បីឲ្យអ្នកឆ្លើយមានសេរីភាពក្នុងការឆ្លើយ។

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

– ស្ងាត់ស្ងៀម (Silence)៖ វាស្រដៀងគ្នានឹងនឹងវិធីសម្ភាសន៍ដែលគ្មានគម្រោងអំពីជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ។ ពេលខ្លះការមិនមាត់ ឬរង់ចាំស្តាប់អាចទទួលបានចម្លើយដែលយើងស្មានមិនដល់។ សម្រាប់ (Qualitative)។

២. គុណសម្បត្តិ

– បញ្ហាស្មុគ្រស្មាញអាចស្រាយបាន

– តែងតែងាយស្រួលសម្រាប់ការការសម្ភាសន៍គ្មានគ្រោង

– រក្សាគុណភាពទំនាក់ទំនងបានល្អ

៣. គុណវិបត្តិ

– ប្រើពេលច្រើន

– អាចមានឪកាសលម្អៀងច្រើន

– មានអារម្មណ៍ថាពិបាកប្រៀបធៀបគំនិត

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

ឧទាហរណ៍ (Unstructured Interview)៖ នៅទីតាំងដែលយើងចុះទៅសួរលើកដំបូង អ្នកគួរតែមានការសន្ទនាខ្លះៗអំពីភាពផ្សេងគ្នានៃជំងឺរបស់ក្មេងនៅក្នុងសហគមន៍។ ការសន្ទនាដូចខាងក្រោម៖

Researcher: តើក្មេងៗក្នុងភូមិនេះកើតមានជំងឺអ្វីខ្លះ?

Caregiver: “ បាទ ជាធម្មតាមានរាគរូស ក្តៅក្អក ផ្តាសសាយ និងគ្រុនពោះវៀន

Researcher: “ តើមានអ្វីផ្សេងទៀតទេ? តើមានអ្វីទៀតដែលកើតឡើងជាទូទៅនៅពេលអាកាសធាតុក្តៅ ឬត្រជាក់ខ្លាំង?

Researcher: “ តើលោកអាចប្រាប់យើងបានទេអំពីរោគកញ្ជ្រិល? ”

Caregiver: “ នៅពេលឈឺកញ្ជ្រិលត្រូវមុជទឹកត្រជាក់អោយក្មេង ពីព្រោះកញ្ជ្រិលក្តៅណាស់ ហើយក្មេងគួរដាក់ឲ្យនៅឆ្ងាយពីក្មេងដទៃ។

Researcher: “ ហេតុអ្វីត្រូវដាក់គេឲ្យនៅឆ្ងាយពីក្មេងដទៃ? ”

Caregiver: “ ពីព្រោះកញ្ជ្រិលអាចឆ្លងយ៉ាងងាយ“

……………………………………………………………………………………

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

b) សំណួរពាក់កណ្ដាលគ្រោង (Semi-structured Interview)៖

-សំណួរត្រូវបានគ្រោងខ្លះជាមាតិកាឬខ្លឹមសារសំខាន់ៗក្នុងគោលបំណងរុករកចម្លើយទូលាយពីអ្នកឆ្លើយ ប៉ុន្តែមិនអោយចាកប្រធានបទ។

- អ្នកសម្ភាសន៍ និងអ្នកដែលត្រូវគេសម្ភាសន៍ស្ថិតក្នុងការសម្ភាសន៍ជាផ្លូវការ

- អ្នកសម្ភាសន៍ពង្រាងសំណួរ/ការណែនាំការសម្ភាសន៍។

- អ្នកសម្ភាសន៍ដើរតាមសេចក្ដីពង្រាង (Questionnaire guide) ប៉ុន្តែអាចខុសពីសំណួរខ្លះនៅពេលអ្នកឆ្លើយមិនចង់ឆ្លើយ។

- Semi-Structured interview អនុញ្ញាតឲ្យអ្នកឆ្លើយមានសេរីភាពក្នុងការឆ្លើយ។ វាល្អសម្រាប់ទិន្នន័យគុណវិស័យ។

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

ឧទាហរណ៍ Semi-structured

Interview (សំណួរ)៖

Researcher:

- តើអ្នកមានគំនិតដូចម្តេចចំពោះការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងកិច្ចការនយោបាយ?

–តើអ្នកឃើញមានអ្វីប្រែប្រួលធំនៅពេលនេះ?

–តើអ្នកមានអារម្មណ៍ដូចម្តេចចំពោះការងាររបស់អ្នក?

ឧទាហរណ៍ Semi-structured

Interview (វាវាក probe)៖

Researcher:

- តើវាកើតឡើងនៅពេលណា? អ្នកណាទៀតដែលពាក់ព័ន្ធ? នៅពេលនោះអ្នកនៅឯណា?

–តើអ្នកអាចប្រាប់បន្ថែមទៀតទេអំពីអ្វីដែលបានកើតឡើង?

–គ្រាន់តែងក់ក្បាលរង់ចាំគាត់ឆ្លើយមិនចាំបាច់កាត់គាត់

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

c) ការសម្ភាសន៍ដែលបានគ្រោងទុក (Structured Interview)៖

ត្រូវបានគេទទួលស្គាល់ថា ជាសំណួរ/សម្ភាសន៍មានស្តង់ដារ។ ជាទូទៅត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងការស្រាវជ្រាវបែបបរិមាណវិស័យ។

-សំណួរត្រូវបានរៀបចំ ធ្វើតេស្ត សាកល្បងក្នុងតារាងទិន្នន័យយ៉ាងត្រឹមត្រូវមុនពេលយកទៅសម្ភាសន៍។

-សំណួរដាក់ចំគោលដៅដែលយើងចង់បាន

-វាមានលក្ខណៈជាលេខ numeric number

-គ្រប់អ្នកត្រូវសម្ភាសន៍ត្រូវបានប្រើប្រាស់កម្រងសំណួរតែ១

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

ឧទាហរណ៍ (structured Interview)៖

១. តើអ្នកជ្រើសរើសមុខវិជ្ជាអ្វី? 1 □ វិទ្យាសាស្ត្រពិត 2 □វិទ្យាសាស្ត្រសង្គម 99 □ផ្សេងៗ (បញ្ជាក់...........)

២. ហេតុអ្វីបានជាអ្នកជ្រើសរើសមុខវិជ្ជានេះ?

1 □ ចំណង់ចំណូលចិត្ត 2 □ គ្មានជ្រើស

3 □ ឪពុកម្តាយបង្ខំ 99 □ផ្សេងៗ (បញ្ជាក់.........)

៣. តើអ្នកមករៀនដោយមធ្យោបាយអ្វី?

1□ ដើរ 2 □ កង់ 3 □ ម៉ូតូ

4 □ ផ្សេងៗ (បញ្ជាក់...)

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

២. ពិភាក្សាក្រុម (FGD)៖ ការពិភាក្សាក្រុមជាឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវមួយដ៏ល្អក្នុងការប្រមូលព័ត៌មាន។

-ក្រុមអាចដំណើរការទៅបានល្អអាស្រ័យលើអ្នកសម្របសម្រួលក្រុមដែលណែនាំប្រធានបទច្បាស់លាស់សម្រាប់ការពិភាក្សា ដែលអ្នកចូលរួមអាចពិភាក្សាដោយសេរី និងរស់រវើក។

-ចំណុចសំខាន់តើក្រុមយល់ព្រមឬមិនយល់ព្រមលើជាមួយគ្នាទៅលើការគិតលើបញ្ហារបស់ក្រុម។

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

គុណសម្បត្តិនៃ FGD	គុណវិបត្តិនៃ DGD
- ចម្លើយតបរបស់ក្រុម - អ្នកចូលរួមមានឱកាសសួរគ្នាទៅវិញទៅមក - អាចជួយនរណាម្នាក់ដែលផ្សេងបញ្ហា - មានទម្លាប់ជួយគ្នាក្នុងក្រុម - ឥទ្ធិពលរបស់ក្រុមមានប្រយោជន៍សម្រាប់ការវិភាគ - អន្តរកម្មរបស់អ្នកចូលរួមមានប្រយោជន៍សម្រាប់វិភាគ	- សមាជិកក្រុមខ្លះមានអារម្មណ៍មិនសូវស្រួល - អ្នកខ្លះអសកម្ម - អ្នកខ្លះអាចឆ្លើយតាមគេ - អ្នកស្រាវជ្រាវពិបាកក្នុងការសម្របសម្រួលក្រុម - សម្ភារៈមួយចំនួនអាចថ្លៃ - ពិបាកទាញចេញនូវការវិភាគលក្ខណៈបុគ្គល

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

២. ការកសាងសំណួរ (Questionnaires Design)៖ សំណួរជាឧបករណ៍ចាំបាច់មួយសម្រាប់ប្រមូលទិន្នន័យនៃការស្រាវជ្រាវ។ វាត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយផ្អែកលើគោលបំណង និងសំណួរស្រាវជ្រាវជ្រាវ។ ប្រភេទសំណួរមានបីប្រភេទ៖

a). សំណួរបើក (Open Ended Question)៖ បើកទូលាយឲ្យអ្នកឆ្លើយៗតាមការគិតរបស់គេ។ វាត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីបានចម្លើយពេញលេញ និងផ្តល់ជម្រើសឲ្យអ្នកឆ្លើយ។ Ex.

១. តើអ្នកបានចូលអានក្នុងបណ្ណាល័យញឹកញាប់ទេ?

១. ញឹកញាប់ណាស់ ២. ញឹកញាប់គ្រាន់បើដែរ

៣. មិនសូវញឹកញាប់ទេ ៤. កម្រណាស់

៥. មិនដែលទាល់តែសោះ

២. ប្រសិនបើមិនដែលទាល់តែសោះតើមូលហេតុអ្វី?

....

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្រ្តស្រាវជ្រាវ

b). សំណួរបិទ (Close Ended Question)៖ ចម្លើយត្រូវបានដាក់អោយអ្នកឆ្លើយជ្រើសរើស ដើម្បីអោយត្រូវនូវអ្វីដែលយើងចង់បាន។ វាងាយស្រួលវិភាគតាមកម្មវិធីស្ថិតិ ពីព្រោះវាជាចំនួន។ Ex.

១. តើអ្នកចូលចិត្តអានទេសព្វថ្ងៃនេះ?

១. បាទចូលចិត្ត ២. ទេ មិនចូលចិត្តទេ

២. តើចង់ប្រឡងជាប់ដែរឬទេ?

១. បាទ ២. ទេ

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

c). សំណួរចម្រុះ (Combination of Both Questions)៖ ជាប្រភេទសំណួរដែលមានចម្លើយបិទផង និងចម្លើយទូលាយផង។ Ex.

១. តើអ្នកចូលចិត្តអានទេសព្វថ្ងៃនេះ?

១. បាទចូលចិត្ត ២. ទេ មិនចូលចិត្តទេ

១.១ បើបាទ/ចាស តើហេតុអ្វី? ....

១. ២ បើទេ តើហេតុអ្វី? ....

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

៣. ការប្រមូលទិន្នន័យ (Data Collection)៖

A) ទិន្នន័យបឋម (Primary Data)៖ ជាទិន្នន័យដំបូងដែលមិនទាន់ត្រូវបានគេយកទៅប្រើប្រាស់។

- ទិន្នន័យទាក់ទងនឹងមនុស្ស
- ជាការអង្កេតរបស់អ្នកស្រាវជ្រាវ
- ជាបទពិសោធន៍របស់អ្នកស្រាវជ្រាវ
- ជាអត្ថបទ ឬកំណាត់ហេតុប្រវត្តិសាស្ត្រ
- របាយការអង្គភាព
- ឯកសារផ្ទាល់ខ្លួន
- ទិន្នន័យស្ថិតិ
- វីដេអូ

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

៣. ការប្រមូលទិន្នន័យ (Data Collection)៖

B) ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ (Secondary Data)៖ ជាទិន្នន័យដែលត្រូវបានគេយកស្រាយរួចហើយ ឬជាព័ត៌មានដែលគេបានបោះពុម្ព ឬសិក្សាស្រាវជ្រាវមុនៗ ដូចជា៖

- សៀវភៅស្រាវជ្រាវ
- របាយការណ៍របស់អ្នកស្រាវជ្រាវ
- អត្ថបទការសែត ទស្សនាវដ្ដី
- អត្ថបទដែលគេផលិតឡើងវិញតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធ័រណិត
- ការពិភាក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ
- ការរិះគន់លើសិល្បៈឬអក្សរសិល្ប៍
- ការវិភាគលើព្រឹត្តការណ៍ប្រវត្តិសាស្ត្រ

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្រ្តស្រាវជ្រាវ

៣. ការប្រមូលទិន្នន័យ (Data Collection)៖

+ វិធីប្រមូលទិន្នន័យបែបបរិមាណវិស័យ (Survey)
   - ជាលេខ ឬចំនួន
   - ជាទំនាក់ទំនងហេតុផល
   - ជាការពិសោធន៍
   - មានលក្ខណៈវត្ថុវិស័យភាព
+ វិធីប្រមូលទិន្នន័យបែបបគុណវិស័យ
   - ជាអត្ថបទ
   - ជាការយល់ដឹងរបស់មនុស្ស
   - ជាការបកស្រាយ
   - មានលក្ខណៈប្រធានវិស័យភាព

IV. ការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

៤. ការវិភាគទិន្នន័យ (Data Analysis)៖

\+ សម្រាប់ទិន្នន័យបែបបរិមាណវិស័យ (Quantitative Data)៖

- ប្រើប្រាស់កម្មវិធីកុំព្យូទ័រដើម្បីវិភាគ ដូចជា Excel, SPSS ជាដើម។

\+ សម្រាប់ទិន្នន័យបែបគុណវិស័យ (Qualitative Data)៖

– ប្រើប្រាស់ទម្រង់សង្ខេប និងធ្វើការបកស្រាយ

V. ទម្រង់សំណើស្រាវជ្រាវ

សំណើស្រាវជ្រាវល្អមួយត្រូវមាន៖

1) ចំណងជើង (ប្រធានបទ) : ជាពាក្យឬឃ្លាដែលអាចពន្យល់បាន

2) សេចក្តីផ្តើមឬលំនាំបញ្ហា៖ ជាកថាខណ្ឌបើកទូលាយបង្ហាញអំពីទស្សនៈទូទៅអំពីអ្វីដែលកើតមានឡើងជុំវិញប្រធានបទ ដើម្បីនាំអ្នកអានរបស់អ្នកយល់ដឹងអំពីបញ្ហា ដែលអ្នកនឹងត្រូវរុករក។

V. ទម្រង់សំណើស្រាវជ្រាវ

៣. គោលបំណង៖ លើកឡើងបង្ហាញអ្វីដែលជាគោលបំណងធំ ឬគោលដៅ ដែលអ្នកនឹងត្រូវសរសេរក្នុងការស្រាវជ្រាវ។

៤. សំណួរស្រាវជ្រាវ៖ ដាក់ចេញសំណួរដែលសំខាន់ៗដែលអ្នកនឹងត្រូវឆ្លើយក្នុងការស្រាវជ្រាវ។ ពីចំណុចទី១រហូតចំណុចចុងក្រោយ។

៥. សម្មតិកម្ម៖ ជាការសន្និដ្ឋានចម្លើយទុកមុនសម្រាប់ធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវ។ សម្មតិកម្មគួរមានលើសពីមួយ។

V. ទម្រង់សំណើស្រាវជ្រាវ

៦. វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ៖ តើអ្នកនឹងធ្វើការសិក្សាដោយរបៀបណា? ដូចជាការប្រមូលព័ត៌មាន ការវិភាគព័ត៌មាន។ រួមមាន៖

- ការប្រមូលទិន្នន័យ៖ របៀបប្រមូលព័ត៌មាន។ ទិន្នន័យបឋម និង ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ ។ ទិន្នន័យបែបគុណវិស័យ ឬបរិមាណវិស័យ។
- ការជ្រើសរើសសំណាក៖ តើអ្នកនឹងសម្ភាសន៍អ្នកណាខ្លះ? ប៉ុន្មាននាក់?
- ទីកន្លែងស្រាវជ្រាវ៖ តើការស្រាវជ្រាវរបស់អ្នកធ្វើឡើងនៅកន្លែងណា? ស្រុកណា? ភូមិណា? តំបន់ណា?

V. ទម្រង់សំណើស្រាវជ្រាវ

៧. សារៈសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ៖ បង្ហាញថា ហេតុអ្វីបានជាអ្នកគិតថា ការស្រាវនេះសំខាន់សម្រាប់អ្នកក្នុងការធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវ?

៨. រំលឹកទ្រឹស្តី៖ តើមានឯកសារអ្វី ? ការសែត អត្ថបទ អ្វីដែលអ្នកធ្វើជាបង្អែកក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ?

៩. តារាងពេលវេលា៖ តើអ្នកចាប់ផ្តើមនៅពេលណា? បញ្ចប់នៅពេលណា?

V. ទម្រង់សំណើស្រាវជ្រាវ

សកម្មភាព	***ពេលវេលា***								
	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
រៀបចំសំណើស្រាវជ្រាវ និងវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ									
ប្រមូលទិន្នន័យ									
បញ្ចូល និងវិភាគទិន្នន័យ									
សរសេររបាការណ៍ស្រាវជ្រាវ									

VI. ទម្រង់សំណើស្រាវជ្រាវ

១០. ថវិការ៖ តើអ្នកប្រើប្រាស់ថវិកា និងសម្ភារៈប៉ុន្មានសម្រាប់ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ?

១១. ឯកសារយោង៖ ព័ត៌មានដែលអ្នកអានទាក់ទងនឹងប្រធានបទ។

VI. ឯកសារពិគ្រោះ

1. Chava Frankfort-Nachmias and Devid Nachmias: **RESEARCH MEHTOD IN THE SOCIAL SCIENCES**,St.Martin Press, New York. Fifth Edition,1996.

2. Dr Catherine Dawson: **PRACTICAL RESEARCH METHODS**, Oxford, United Kingdom,2002.