

**ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា**  
**ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ**



**ក្រសួងសុខាភិបាល**

**គោលគំនិតស្តីពី**

**ការរៀបចំគូសផែនទីគ្រប់ជ្រុងជ្រោយតាមប្រព័ន្ធព័ត៌មាន  
ភូមិសាស្ត្រ GIS សម្រាប់អនុវត្តយុទ្ធវិធីជំរុញខ្លាំងក្លាការបង្ការ  
ថែទាំ ព្យាបាលបន្តចំពោះក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់នឹង  
ការឆ្លងមេរោគអេដស៍**

គំនិតផ្តួចផ្តើមដើម្បីឲ្យដឹងថាពួកគេជាអ្នកណា មានចំនួនប៉ុន្មាននៅកន្លែងណា នៅពេលណា  
និងតើពួកគេទៅទទួលសេវានៅកន្លែងណា ?



មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ  
ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៣

## អត្ថិកាវី៖

សៀវភៅស្តីពីគោលគំនិតនេះទទួលបានការឧបត្ថម្ភថវិកាដោយប្រជាពលរដ្ឋអាមេរិកតាមរយៈ ភ្នាក់ងារអាមេរិកដើម្បីអភិវឌ្ឍអន្តរជាតិ។ មាតិកាដែលមាននៅក្នុងសៀវភៅគោលគំនិតនេះជា ការទទួលខុសត្រូវរបស់ NCHADS, KHANA, FHI360 និងPSK វាមិនឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សនៈរបស់ USAID ឬរដ្ឋាភិបាលសហរដ្ឋអាមេរិកទេ

# មាតិកា

- មាតិកា ..... i
- ពាក្យបំព្រួញ ..... ii
- អារម្ភកថា..... iii
- សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ..... iv
- បញ្ជីរាយនាមក្រុមជំនាញចូលរួមចងក្រងគោលគំនិត ..... v
- ១. សាវតា ..... ១
- ២. សនិទានភាព ..... ២
- ៣. ទិសដៅ និងគោលបំណង ..... ២
  - ៣.១. ទិសដៅ..... ២
  - ៣.២. គោលបំណង ..... ៣
- ៤. វិធីសាស្ត្រនៃការគូសផែនទីគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ ..... ៣
  - ៤.១. ជំហានទី១៖ ការរៀបចំផែនការ..... ៣
    - ៤.១.១. ព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលត្រូវប្រមូល ..... ៤
    - ៤.១.២. ទីកន្លែងដែលត្រូវធ្វើការគូសផែនទី..... ៥
    - ៤.១.៣. ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ដែលត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងការគូសផែនទី ..... ៥
    - ៤.១.៤. លក្ខណៈនៃទីតាំងដែលត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងការគូសផែនទី..... ៥
  - ៤.២. ជំហានទី២៖ កំណត់ទីតាំង និងរៀបចំបញ្ជីលម្អិតពីទីតាំង ..... ៦
  - ៤.៣. ជំហានទី៣៖ ការរៀបចំឧបករណ៍សម្រាប់ប្រមូលព័ត៌មាន ..... ៧
    - ៤.៣.១. ឧបករណ៍GPS..... ៧
    - ៤.៣.២. ទម្រង់សំណួរសម្រាប់សម្ភាសន៍ ..... ៧
  - ៤.៤. ជំហានទី៤៖ ការប្រមូលទិន្នន័យ..... ៨
    - ៤.៤.១. ក្រុមការងារគូសផែនទី ..... ៨
    - ៤.៤.២. ការបណ្តុះបណ្តាលដល់ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យ ..... ១០
    - ៤.៤.៣. ការប្រមូលទិន្នន័យ ..... ១០
    - ៤.៤.៤. ការត្រួតពិនិត្យគុណភាពទិន្នន័យ ..... ១១
  - ៤.៥. ជំហានទី៥៖ ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ និងការបង្កើតផែនទី ..... ១១
    - ៤.៥.១. ការចងក្រងនិងវិភាគទិន្នន័យ..... ១២
    - ៤.៥.២. ការបង្កើតផែនទី ..... ១៣
  - ៤.៦. ជំហានទី៦៖ ការចែកចាយ និងការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យនិងផែនទី..... ១៤
- ៥. ក្រុមសីលធម៌..... ១៥
- ឯកសារយោង ..... ១៦

## ពាក្យបំព្រួញ

AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
ART	Antiretroviral Therapy
BCC	Behavioral Change Communication
CoPCT	Continuum of Prevention to Care and Treatment
C/PITC	Community/Peer Initiated Testing and Counseling
EEs	Entertainment Establishments
EWs	Entertainment Workers
FP	Family Planning
GIS	Geographic Information System
GPS	Global Positioning System
HC	Health Center
HP	Health Post
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HSS	HIV Sentinel Surveillance
MARPs	Most at Risk Populations
MDG	Millennium Development Goal
MMT	Methadone Maintenance Therapy
MSM	Men who have Sex with Men
MSMO	Men who have Sex with Men Only
NAA	National AIDS Authority
NCHADS	National Centre for HIV/AIDS, Dermatology and STD
NGOs	Non-Governmental Organizations
NSP	Needle and Syringe Programme
OD	Operational District
OI	Opportunistic Infection
PHD	Provincial Health Department
PASP	Provincial AIDS and STI Programme
PMTCT	Prevention of Mother To Child Transmission
PSI	Population Service International
PWID	People Who Inject Drugs
PWUD	People Who Use Drugs
RH	Referral Hospital
SPSS	Statistic Package for Social Science
STI	Sexually Transmitted Infection
TG	Transgender
UNAIDS	Joint United Nation Programme on HIV/AIDS
USCDCUS	Center for Disease Control and Prevention
UNICEF	United Nation Children's Fund
VCCT	Voluntary and Confidential Counseling and Testing
WHO	World Health Organization

### អារម្ភកថា

នៅខែមិថុនាឆ្នាំ២០១១ នាកិច្ចប្រជុំកំពូលរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិអំពីជំងឺអេដស៍ ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា បានសំដែងនូវការគាំទ្រចក្ខុវិស័យ(បីសូន្យ) របស់អង្គការសហប្រជាជាតិដោយបានប្តេជ្ញាចិត្តក្នុងការសម្រេចឲ្យបាន ទិសដៅនេះដោយខិតខំប្រឹងប្រែងយ៉ាងសកម្មដើម្បីសម្រេចឲ្យបាននូវគោលដៅខាងលើ ក្រសួងសុខាភិបាលតាមរយៈ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងមជ្ឈមណ្ឌលជាតិពាក់ព័ន្ធ ព្រមទាំងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍បានរៀបចំ ចងក្រងឯកសារគោលគំនិតនានារួមមាន យុទ្ធវិធីជំរុញខ្លាំងក្លាការបង្ការ ថែទាំនិងព្យាបាលបន្ត (Boosted CoPCT) ចំពោះក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់នឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ យុទ្ធវិធីជំរុញខ្លាំងក្លាការថែទាំ ព្យាបាលបន្ត និង យុទ្ធវិធីជំរុញខ្លាំងក្លាការអនុវត្តនីវិធីសាស្ត្រឆ្លើយតបរួមគ្នារវាងសេវាបង្ការ ថែទាំនិងព្យាបាល ជំងឺអេដស៍ សេវាសុខភាព បន្តពូជ សុខភាពផ្លូវភេទ និងសេវាព្យាបាលជំងឺរបេងអេដស៍។ គោលគំនិតដែលមានឈ្មោះថា “ការរៀបចំ គូសផែនទីគ្រប់ជ្រុងជ្រោយតាមរយៈប្រព័ន្ធព័ត៌មានភូមិសាស្ត្រលើក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់” នឹងត្រូវបានប្រើប្រាស់ជា ឧបករណ៍ក្នុងការកំណត់ ដៅទីតាំងដែលក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់បំរើការងារ និងមានវត្តមានញឹកញាប់ជាមួយមិត្តភក្តិ និងដៃគូរបស់ពួកគេ ក្នុងគោលបំណងផ្សេងៗ រួមទាំងការដោះដូរដើម្បីរួមភេទ និងធ្វើសកម្មភាពប្រឈមផ្សេង ទៀតទៅនឹងការឆ្លង មេរោគអេដស៍នៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិដែលមានការប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍។

ក្រសួងសុខាភិបាលបានពិនិត្យឃើញថា ព័ត៌មានដែលមានលក្ខណៈច្បាស់លាស់ស្តីពីចំនួន និងទីកន្លែង ដែលក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ មានវត្តមានញឹកញាប់ចំនួនក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់នៅតាមទីកន្លែងនីមួយៗទីតាំងផ្តល់ សេវាសម្រាប់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ និងការកំណត់ថាតើអ្នកណាខ្លះដែលមានការពាក់ព័ន្ធជាមួយក្រុមប្រឈមមុខ ខ្ពស់ព្រមទាំងកត្តាហានិភ័យនៃការប្រព្រឹត្តិរបស់ពួកគេ (group or individual risk behavior) ពិតជាមាន សារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់អ្នករៀបចំគោលនយោបាយ ក្នុងការការបង្ការ ថែទាំ ព្យាបាលជំងឺអេដស៍លើក្រុម ប្រឈមមុខខ្ពស់ ក្រសួងសុខាភិបាលបានផ្តល់អនុសាសន៍ដល់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ និងបណ្តាញរបស់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ឲ្យប្រើប្រាស់ព័ត៌មានទាំងអស់នោះដើម្បី រៀបចំចងក្រងឯកសារគោល រៀបចំផែនការដើម្បី អនុវត្តការបង្ការ ថែទាំព្យាបាលជំងឺអេដស៍ឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព។ ព័ត៌មានទាំងនេះនឹងរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ផងដែរក្នុងការអនុវត្តនិយាមបែបបទ Boosted CoPCTឲ្យទទួលបាន លទ្ធផលល្អប្រសើរ។

ក្រសួងសុខាភិបាលឯកភាពលើគោលគំនិតនេះ ដែលជាផ្នែកមួយនៃនិយាមបែបបទសម្រាប់ការអនុវត្ត យុទ្ធវិធីជំរុញខ្លាំងក្លាការបង្ការ ថែទាំ និងព្យាបាលបន្តដល់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់នឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ហើយ សមស្របទៅនឹងក្របខ័ណ្ឌនៃគោលគំនិត កម្ពុជា ៣.០ ដើម្បីលុបបំបាត់ការឆ្លងថ្មីនៃមេរោគអេដស៍ ហើយសង្ឃឹមថា គ្រប់ភាគីទាំងអស់នឹងប្រើប្រាស់ឯកសារនេះ។

ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី...15... ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៣

វ. រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងសុខាភិបាល



លាស្រាចារ្យអេង-ហួត

### សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ សូមកោតសរសើរ និងអរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅជូនក្រុមស្នូលការងារបង្ការ ថែទាំ និងព្យាបាលបន្តជំងឺអេដស៍ រួមមានមន្ត្រីផ្នែក BCC និង DMU/NCHADS, UNAIDS, WHO, US-CDC, USAID, Flagship Consortium partners ( KHANA, FHI360 and PSI )និងអង្គការជាតិ និងអន្តរជាតិផ្សេងទៀតដែលបានខិតខំប្រឹងប្រែងយ៉ាងសកម្មក្នុងការផ្តល់គំនិតយោបល់ និងបទពិសោធន៍ទាំងក្នុងនិងក្រៅប្រទេស ដើម្បីចងក្រងគោលគំនិតនៃការរៀបចំគូសផែនទីគ្រប់ជ្រុងជ្រោយតាមប្រព័ន្ធ GIS សម្រាប់អនុវត្តយុទ្ធវិធីជំរុញខ្លាំងក្លាការបង្ការ ថែទាំ ព្យាបាលបន្តចំពោះក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់នឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ប្រកបដោយជោគជ័យ។

មជ្ឈមណ្ឌលជាតិសូមថ្លែងអំណរគុណជូនបណ្តាញសហគមន៍ និងក្រុមគាំទ្រសហគមន៍របស់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ទៅនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ដូចជាស្ត្រីធ្វើការនៅសេវាកំសាន្ត (EW) បុរសរួមភេទជាមួយបុរស (MSM) អ្នកបំប្លែងភេទ (TG) អ្នកប្រើប្រាស់គ្រឿងញៀន (PWID និងPWUD) ដែលបានរួមចំណែកក្នុងការផ្តល់គំនិតយោបល់ ព្រមទាំងបង្ហាញចេញនូវឥរិយាបថ ចំណង់ចំណូលចិត្ត និងមនោសញ្ចេតនាក្នុងការ ចងក្រងគោលគំនិតនេះឲ្យមានលក្ខណៈគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ និងអាចអនុវត្តបាន។

ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី...08 ខែ...វិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៣

ប្រធានមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍  
សើស្បែក និងកាមរោគ

   
វេជ្ជ ហាន ណយិតុន

## បញ្ជីរាយនាមក្រុមជំនាញចូលរួមចងក្រងគោលគំនិត

បញ្ជីរាយនាមសមាជិកនៃក្រុមបច្ចេកទេសជំនាញក្នុងប្រទេស និងបរទេសដែលបានចូលរួមយ៉ាងសកម្ម ក្នុងការរៀបចំចងក្រងគោលគំនិតស្តីពីការរៀបចំគូសផែនទីគ្រប់ជ្រុងជ្រោយតាមប្រព័ន្ធ GIS សម្រាប់អនុវត្តយុទ្ធ វិធីជំរុញខ្លាំងក្លា ការបង្ការ ថែទាំ និងព្យាបាលបន្តចំពោះក្រុមប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍:

- |                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| ១. ឯកឧត្តមវេជ្ជបណ្ឌិត មាន ឈីវុន    | ប្រធាន NCHADS                |
| ២. លោកវេជ្ជបណ្ឌិត ឡាន វ៉ាន់សេង     | អនុប្រធាន NCHADS             |
| ៣. លោកស្រីវេជ្ជបណ្ឌិត ទេព សំណាង    | ប្រធានផ្នែក BBC, NCHADS      |
| ៤. លោកវេជ្ជបណ្ឌិត ហ៊ុត គន្ធាភិរម្យ | អនុប្រធានផ្នែក BBC, NCHADS   |
| ៥. លោកវេជ្ជបណ្ឌិត ផាត វ៉ាសនា       | Data Management Unit, NCHADS |
| ៦. លោកវេជ្ជបណ្ឌិត ទា ផូលី          | UNAIDS                       |
| ៧. លោកស្រី អេង ជានី                | WHO                          |
| ៨. លោក ជួប សុខចំរើន                | KHANA                        |
| ៩. លោក ទូត សុវណ្ណារី               | KHANA                        |
| ១០. លោកវេជ្ជបណ្ឌិត សុង ង៉ាក        | FHI 360                      |
| ១១. លោកស្រី ឡុង ឌីអាណា             | PSK                          |
| ១២. លោក ញឹម ជាឡាន                  | FHI 360                      |
| ១៣. លោក លី ជាទី                    | PSK                          |
| ១៤. លោក ព្រហ្ម ចាន់វិទូ            | KHANA                        |
| ១៥. លោកស្រី ឈឹម កុលាប              | KHANA                        |
| ១៦. លោកស្រី ជិន គូលែន              | KHANA                        |
| ១៧. លោក គង់ថូ អ៊ីម៉ាវិទូ           | PSK                          |
| ១៨. លោក វិន ចាន់ណារ៉ា              | FHI 360                      |
| ១៩. កញ្ញា ស្ងួង សាម៉ាឌី            | KHANA                        |
| ២០. Dr. K. William Perry           | US-CDC                       |
| ២០. លោកវេជ្ជបណ្ឌិត ហ៊ី តៃលី        | US-CDC                       |

## ១. សាវតា

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា គឺជាប្រទេសមួយក្នុងចំណោមប្រទេសមួយចំនួនតូចនៅលើសកលលោកដែលសម្រេចបាននូវគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍រយឆ្នាំទី៦ ក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងបញ្ហាអេដស៍(MDG-HIV)។ នៅក្នុងរយៈពេលជាងមួយទសវត្សរ៍ចុងក្រោយនេះ ប្រទេសកម្ពុជាបានខិតខំប្រឹងប្រែងយ៉ាងសកម្មដើម្បីក្លាយជាប្រទេសមួយដែលនាំមុខគេលើសកលលោកក្នុងការប្រយុទ្ធនឹងការរាលដាលមេរោគអេដស៍ ជំងឺអេដស៍។ ការប៉ានប្រមាណ និងព្យាករណ៍របស់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ (NCHADS) និងដៃគូ អភិវឌ្ឍន៍នៅក្នុងឆ្នាំ ២០១២ បានបង្ហាញថាអត្រាប្រេវ៉ាឡង់នៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍ក្នុងចំណោមមនុស្សពេញវ័យ (អាយុពី ១៥ឆ្នាំ-៤៩ឆ្នាំ) មានការថយចុះយ៉ាងខ្លាំង ពីប្រមាណ ២% នៅចុងទសវត្សរ៍ ១៩៩០ មកនៅត្រឹម ០,៧% នៅឆ្នាំ២០១២<sup>1</sup>។

ទោះបីជាទទួលបានជោគជ័យខាងលើនេះក៏ដោយ ក៏អត្រាប្រេវ៉ាឡង់នៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍នៅតែមានកម្រិតខ្ពស់នៅឡើយក្នុងចំណោមស្ត្រីបម្រើសេវាកំសាន្តសប្បាយ (EW) បុរសរួមភេទជាមួយបុរស (MSM) អ្នកបំប្លែងភេទ (TG) និងអ្នកប្រើប្រាស់គ្រឿងញៀន(PWID)/(PWUD)។

ផ្អែកលើគំនិតផ្តួចផ្តើមថ្មីៗជាសកលរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិមានជាអាទិ៍យុទ្ធសាស្ត្រ “Three Zeros” និង “ការព្យាបាល ២.០”មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ (NCHADS) សហការជាមួយមជ្ឈមណ្ឌលជាតិ និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ បានរៀបចំឯកសារគោលគំនិតយុទ្ធសាស្ត្រមួយដែលមានឈ្មោះថាគំនិតផ្តួចផ្តើម កម្ពុជា ៣.០។

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាបានប្តេជ្ញាចិត្តក្នុងការសម្រេចឲ្យបាន នូវការលប់បំបាត់ការឆ្លងថ្មីនៃមេរោគអេដស៍និងជំងឺស្វាយពីកំណើតនៅក្នុងឆ្នាំ ២០២០ជាគោលដៅនៃគំនិតផ្តួចផ្តើម“កម្ពុជា ៣.០”។ ដើម្បីសម្រេចបាននូវការប្តេជ្ញាចិត្តនេះ គំនិតផ្តួចផ្តើមកម្ពុជា ៣.០ (Cambodia 3.0) មានបំណងសម្រេចឲ្យបាននូវការទទួលបានជាសកលនូវសេវាប្រឹក្សា និងធ្វើតេស្តឈាមរកមេរោគអេដស៍ និងជំងឺស្វាយចំពោះស្ត្រីមានផ្ទៃពោះនិងដៃគូរួមភេទរបស់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ចំពោះក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់នឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ និងដៃគូរួមភេទសំខាន់ៗរបស់ពួកគេ។ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិបានរៀបចំបង្កើតប្រព័ន្ធផ្តល់សេវាប្រឹក្សានិងធ្វើតេស្តឈាមរកមេរោគអេដស៍ដល់ដៃគូរួមភេទរបស់អ្នកជំងឺអេដស៍ដែលកំពុងទទួលសេវាថែទាំ Pre-ART និង ART និងសមាហរណកម្មនៃការចាប់ផ្តើមភ្លាមៗ ឬឆាប់ហើសក្នុងការផ្តល់ការព្យាបាលដោយឧសថ ARV(immediate/early initiation of ART) ទៅក្នុងប្រព័ន្ធថែទាំ និងព្យាបាលបន្តជំងឺអេដស៍។

<sup>1</sup>NCHADS (២០១១), ការប៉ាន់ស្មាននិងព្យាករណ៍នៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍ និងជំងឺអេដស៍នៅកម្ពុជា ២០១២-២០១៥



## ២. សនិទានភាព

ដើម្បីផ្តល់សេវាបង្ការ ថែទាំ និងព្យាបាលដល់ក្រុមដែលប្រឈមមុខខ្ពស់នឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍បានរៀបចំនូវយុទ្ធវិធីជំរុញ ខ្លាំងក្លាការបង្ការ ថែទាំ និងព្យាបាលបន្តចំពោះក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់នឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ (Boosted CoPCT)។ យុទ្ធវិធីនេះបានរៀបចំឡើងដោយផ្អែកលើភាពជោគជ័យនៃក្របខ័ណ្ឌការងារបង្ការ ថែទាំ និងព្យាបាលបន្ត ដែលមានគោលបំណងបង្កើនជាអតិបរិមាណនូវការពង្រឹងការផ្តល់សេវា ការសម្របសម្រួល និងការទទួលបានសេវា ព្យាបាលដោយ ARV ឲ្យបានត្រឹមត្រូវទៀងទាត់ និងជាប់លាប់យូរអង្វែង។

ព័ត៌មានដែលមានលក្ខណៈច្បាស់លាស់ស្តីពីចំនួន និងទីកន្លែងដែលក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់មានវត្តមានញឹក ញាប់ ចំនួនក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់នៅតាមទីកន្លែងនីមួយៗ ទីតាំងផ្តល់សេវាសម្រាប់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ និងការ កំណត់ថាតើអ្នកណាខ្លះដែលមានការពាក់ព័ន្ធជាមួយក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ព្រមទាំងកត្តាហានិភ័យនៃការប្រព្រឹត្តិ ជាក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់មានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការអនុវត្តនិយាមបែបបទ Boosted CoPCT ឲ្យមានប្រសិទ្ធិភាព។

ព័ត៌មានជាក់លាក់ទាក់ទងទៅនឹងចំនួននៃក្រុមប្រឈម(EWs, MSM, TG, PWID and PWUD) ភាពរងគ្រោះជាន់គ្នារបស់ពួកគេ និងវត្តមានជាប្រចាំរបស់ពួកគេ គឺនៅតែមានភាពខ្វះចន្លោះនៅឡើយ ពីព្រោះ ពុំមានទិន្នន័យដែលមានភាពច្បាស់លាស់ និងអាចជឿទុកចិត្តបាន។ ម្យ៉ាងវិញទៀត យើងនៅមានភាពខ្វះខាត នៅឡើយនូវទិន្នន័យសំខាន់ៗ សម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងការឆ្លងរាលដាលនៃមេរោគអេដស៍នៅ ក្នុងប្រទេស ហើយយើងក៏មិនអាចរៀបចំផែនការសម្រាប់កម្មវិធី និងបទអន្តរាគមន៍ឲ្យបានសមស្របដោយគ្មាន ទិន្នន័យទាំងអស់នេះទេ។

## ៣. ទិសដៅ និងគោលបំណង

ការរៀបចំគូសផែនទីគ្រប់ជ្រុងជ្រោយតាមប្រព័ន្ធព័ន្ធនៃ GIS លើក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់នឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ត្រូវធ្វើដោយផ្ដោតការយកចិត្តទុកដាក់ខ្ពស់លើស្ថានភាពនៃការរាលដាលមេរោគអេដស៍។ ព័ត៌មានស្តីពីក្រុមប្រឈមមុខ ខ្ពស់នៅមានកម្រិត និងតម្រូវការទិន្នន័យដែលមានលក្ខណៈត្រឹមត្រូវច្បាស់លាស់ដើម្បីប្រើប្រាស់ក្នុងការឆ្លើយតប ទៅនឹងមេរោគអេដស៍គឺឲ្យទទួលបានលទ្ធផលកាន់តែប្រសើរឡើង។

### ៣.១. ទិសដៅ

ដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានយុទ្ធសាស្ត្រស្តីពីទិន្នន័យនៃការរាលដាលនៃមេរោគអេដស៍ ទីតាំង និងទំហំរបស់ ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ទៅនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ និងទីតាំងសេវាសុខាភិបាលនិងសេវាជំនុំទៀតដល់អតិថិជន ដើម្បីងាយស្រួល ប្រើប្រាស់ក្នុងការរៀបចំអន្តរាគមន៍ឆ្លើយតបនឹងមេរោគអេដស៍ និងជំងឺអេដស៍ឲ្យបានទូលំ ទូលាយ។

## ៣.២. គោលបំណង

គោលបំណងជាក់លាក់នៃការគូសផែនទីនេះគឺដើម្បី:

- ៣.២.១. បង្កើតផែនទីដែលមានលក្ខណៈគ្រប់ជ្រុងជ្រោយនៃតំបន់កំសាន្តសប្បាយ ដោយរួមបញ្ចូលទាំងប្រភេទ កន្លែងកំសាន្ត និងប្រភេទនៃក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់
- ៣.២.២. រាប់ចំនួនក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ (EWs, MSM, TG, PWID and PWUD) និងកំណត់ប្រភេទនៃភាពប្រឈមមុខនៃទីតាំងនីមួយៗ និងរៀបចំព័ត៌មានលម្អិតពីទីតាំងនីមួយៗ
- ៣.២.៣. កំណត់ និងបង្ហាញនូវប្រភេទសេវាដែលមានសម្រាប់ក្រុមប្រឈមទាំងសេវាសុខាភិបាលនិងសេវាដទៃទៀត និងទីតាំងដែលមានស្រោមអនាម័យ
- ៣.២.៤. កំណត់អំពីប្រព្រឹត្តិប្រឈមជាក្រុម ឬបុគ្គលនៃក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់នឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍

## ៤. វិធីសាស្ត្រនៃការគូសផែនទីគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ

បច្ចេកទេសថ្មីនៃ “ប្រព័ន្ធកំណត់ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ (GPS)” ត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់ក្នុងការរៀបចំគូសផែនទីនេះ ដែលអាចជួយក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យទាក់ទងនឹងទីតាំងភូមិសាស្ត្រដែលក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់តែងមានវត្តមាន ក៏ដូចជាទីតាំងសេវាសុខាភិបាល និងសេវាដទៃទៀតផងដែរ។ វិធីសាស្ត្រដែលនឹងត្រូវប្រើក្នុងការរៀបចំគូសផែនទីនេះបានធ្វើការប្រែសម្រួលពី PLACE methods<sup>2</sup> ដែលរៀបចំឡើងដោយ MEASURE Evaluation ដើម្បីឲ្យសមស្របទៅនឹងស្ថានភាពរបស់ប្រទេសកម្ពុជា។

វិធីសាស្ត្រនេះរួមបញ្ចូលនូវការកំណត់សកម្មភាពប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ដូចជា ការកំណត់ថា “តើអ្នកណាខ្លះ” ដែលមានការពាក់ព័ន្ធ និងការកំណត់ថា “តើមានក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ប៉ុន្មាននាក់” ដើម្បីប៉ាន់ប្រមាណទំហំរបស់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ទៅតាមប្រភេទនីមួយៗ។ ជាងនេះទៀត វិធីសាស្ត្រដែលបានប្រើបានកំណត់ ផងដែរនូវទីតាំងផ្សេងៗគ្នាដែលមានសកម្មភាពប្រឈម និងរៀបចំព័ត៌មានលម្អិតនៃទីតាំងទាំងនោះ ដែលអាចប្រើប្រាស់ជាមូលដ្ឋានក្នុងការរៀបចំតាក់តែងបទអន្តរាគមន៍ និងការរៀបចំផែនការសម្រាប់ការបង្ការមេរោគអេដស៍។ ការរៀបចំគូសផែនទីលើក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ នឹងត្រូវបានធ្វើឡើងដោយផ្អែកទៅលើជំហានសំខាន់ៗទាំង ដូចខាងក្រោម៖

### ៤.១. ជំហានទី១៖ ការរៀបចំផែនការ

ក្រុមស្នូលដែលដឹកនាំដោយមជ្ឈមណ្ឌលជាតិ ប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ សហការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយអង្គការដៃគូ និង US-CDCនឹងកំណត់តំបន់អទិភាពនៃការបង្ការមេរោគអេដស៍ ទីកន្លែងដែលត្រូវអនុវត្តការគូសផែនទី ព័ត៌មានដែលត្រូវប្រមូល និងរៀបចំផែនទីចង្អុលផ្លូវសម្រាប់ការអនុវត្តការគូសផែនទី។ ចំណុចខាងក្រោមនេះនឹងបង្ហាញជូនយ៉ាងច្បាស់ពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលត្រូវការប្រភេទក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់

<sup>2</sup> MEASURE Evaluation ( October 2012), PLACE Mapping and Size Estimation Module

ទីកន្លែងដែលក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់តែងតែមានវត្តមាន និងប្រភេទនៃសេវាសុខាភិបាល និងសេវាជំនួយផ្សេងៗដែល ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់អាចទទួលបាននឹងត្រូវបានដាក់បញ្ចូលក្នុងគំនូសផែនទីនេះ។

**៤.១.១. ព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលត្រូវប្រមូល**

- **ទីតាំងនៃសេវាកំសាន្តសប្បាយ និងhotspots ដោយបែងចែកតាម៖**
  - ប្រភេទទីតាំង
  - ទំហំនៃក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់
  - ប្រភេទនៃក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់
  - ពេលវេលាដែលក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់មានវត្តមានជាប្រចាំ
  - ទីតាំងដែលអាចរកបាននូវស្រោមអនាម័យ ( នៅនឹងទីតាំង និងនៅជុំវិញទីតាំង )
    - ស្រោមអនាម័យតែមួយមុខ
    - ស្រោមអនាម័យ និងទឹកអិល
  - ទីតាំងដែលមាន និងគ្មានអន្តរាគមន៍បង្ការមេរោគអេដស៍
- **ទីតាំងសេវាសុខាភិបាល ដោយបែងចែកតាម៖**
  - ប្រភេទនៃទីតាំងសេវាសុខាភិបាល ( មន្ទីរពេទ្យបង្អែក មណ្ឌលសុខភាព គ្លីនិកឯកជន គ្លីនិករបស់អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល ។ល។ )
  - ប្រភេទសេវា ( ស្រោមអនាម័យ VCCT, FP, Abortion, STI, Pre-ART/ART, MMT ។ល។ )
  - ពេលវេលានៃការផ្តល់សេវា
- **ទីតាំងសេវាជំនួយផ្សេងៗ ដោយបែងចែកតាម៖**
  - ប្រភេទនៃទីតាំងសេវាជំនួយផ្សេងៗ ( ការគាំទ្រផ្នែកច្បាប់ ជំនាញវិជ្ជាជីវៈ ការគាំទ្រ ផ្នែកចិត្តសាស្ត្រ )
  - ប្រភេទនៃសេវា ( សម្រាប់ជំនាញវិជ្ជាជីវៈ កសិកម្ម ចម្លាក់ កាត់ដេរសំលៀកបំពាក់ ជាង ម៉ាស៊ីនអេឡិចត្រូនិក និងសម្ភារៈ ។ល។ )
  - ពេលវេលានៃការផ្តល់សេវា

### ៤.១.២. ទីតាំងដែលត្រូវធ្វើការគូសផែនទី

ស្រុកប្រតិបត្តិដែលមានភាពប្រឈមខ្ពស់នឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ចំនួន៣៣<sup>៣</sup>ត្រូវបានគេជ្រើសរើសសម្រាប់ការគូសផែនទីនេះ។

ទីតាំងដែលនឹងត្រូវគូសផែនទីក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិដែលបានរៀបរាប់ខាងលើរួមមាន៖

- គ្រឹះស្ថានកំសាន្ត ( EEs )
- Hotspots ( តាមដងផ្លូវ សួនច្បារ ក្នុងសហគមន៍ ។ល។ )
- ទីតាំងដែលមានស្រាមអនាម័យ
- ទីតាំងសេវាសុខាភិបាល
- ទីតាំងសេវាជំនាញ

### ៤.១.៣. ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ដែលត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងការគូសផែនទី

ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ សំដៅលើក្រុមដែលប្រឈមមុខខ្ពស់នឹងការឆ្លងមេរោគ ដូចជាមេរោគអេដស៍ និងក្រុមដែលពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗក្នុងការឆ្លើយតបប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងនិរន្តរភាព។ នៅក្នុងបរិបទនៃការរាលដាលមេរោគអេដស៍ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ត្រូវបានកំណត់ថាមានក្រុមមួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖

- ស្ត្រីបំរើសេវាកំសាន្តសប្បាយ ( EWs )
- បុរសរួមភេទជាមួយបុរស ( MSM )
- អ្នកបំប្លែងភេទ និង/ឬស្រីស្រស់ ( TG )
- អ្នកចាក់គ្រឿងញៀន ( PWID )
- អ្នកប្រើប្រាស់គ្រឿងញៀន ( PWUD )

### ៤.១.៤. លក្ខណៈនៃទីតាំងដែលត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងការគូសផែនទី

ប្រភេទនៃទីតាំងដែលត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងការរៀបចំគូសផែនទីនេះគឺផ្អែកតាមលក្ខខណ្ឌ និងនិយមន័យដូចខាងក្រោម៖

- គ្រឹះស្ថានកំសាន្តសប្បាយ ( EEs ) គឺសំដៅលើទីតាំងដែលក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់តែងតែមានវត្តមានជាប្រចាំ ឬបំរើការងារ ដែលជាកន្លែងអាចដោះដូរសេវាផ្លូវភេទ និងជាកន្លែងណាត់ជួបដើម្បីទំនាក់

<sup>៣</sup>ស្រុកប្រតិបត្តិ កណ្តាល, លិច, ជើង, ត្បូង, សែនសុខ, បាត់ដំបង, សំពៅលូន, សេរីសោភ័ណ, អូរជ្រៅ, ប៉ៃលិន, សៀមរាប, ព្រះសីហនុ, កំពង់សៀម, កៀនស្វាយ, តាកែវ, សំរោង, ព្រះវិហារ, កំពង់ធំ, សំពៅមាស, ច្បារមន, ដូនកែវ, ស្វាយរៀង, ជីកូ, ព្រៃវែង, អ្នកលៀង, រតនៈគីរី, ក្រចេះ, មណ្ឌលគីរី, ស្ទឹងត្រែង, កំពត, កំពង់ឆ្នាំង, និងស្ទឹងត្រែង។

ទំនងផ្លូវភេទ។ កន្លែងដែលត្រូវរាប់បញ្ចូលជាគ្រឹះស្ថានកំសាន្តសប្បាយរួមមាន៖ ម៉ាស្សា (ដោយមិនរាប់បញ្ចូល ម៉ាស្សាជនពិការ ឬម៉ាស្សាបែបបុរាណ) ខាវ៉ាអូខេ បៀរហ្គាឌិន ភោជនីយដ្ឋាន ភ្នំបាត្រី ឬឌីស្កូ សូណា ស្ប៉ា ហាងកាត់សក់ ឬហាងសម្អាត និងហាងកាហ្វេ។

- **Hotspots** គឺសំដៅលើទីកន្លែងដែលក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់តែងមានវត្តមានជាប្រចាំ ឬចេញមុខ ដែលជាកន្លែងអាចដោះដូរសេវាផ្លូវភេទ និងណាត់ជួបដើម្បីទំនាក់ទំនងផ្លូវភេទ និងប្រើប្រាស់ឬ ចាក់គ្រឿងញៀន ដែលមិនបានរាប់បញ្ចូលក្នុងគ្រឹះស្ថានកំសាន្ត។ Hotspots រួមមាន៖ តាមដងផ្លូវ សួនច្បារ មាត់ទន្លេ ទីតាំងមុំវត្តអារាម ឬសាលារៀន ឬពហុកីឡដ្ឋាន ឬសហគមន៍។
- **ទីតាំងដែលមានស្រោមអនាម័យ** គឺសំដៅលើទីកន្លែងដែលអាចរកបានស្រោមអនាម័យ និងទឹកអិល ដោយលក់ ឬចែកចាយដោយឥតគិតថ្លៃ។ ទីតាំងដែលមានស្រោមអនាម័យរួមមាន ឱសថស្ថាន កន្លែងលក់គ្រឿងទេស ស្តារម៉ាត/ម៉ាត និងអ្នកលក់នៅតាមផ្លូវជាដើម។ល។
- **ទីតាំងសេវាសុខាភិបាល** គឺសំដៅលើទីកន្លែងដែលផ្តល់សេវាសុខភាពដូចជា មន្ទីរពេទ្យជាតិ មន្ទីរពេទ្យបង្អែក មណ្ឌលសុខភាព ប៉ូស្តសុខភាព គ្លីនិកអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល គ្លីនិកដែល ព្យាបាលជំនួសដោយថ្នាំមេតាដូនសម្រាប់បន្សាបគ្រឿងញៀន និងគ្លីនិកឯកជន ដែលផ្តល់សេវា យ៉ាងហោចណាស់មួយក្នុងចំណោមសេវាទាំងនេះ រួមមាន ស្រោមអនាម័យ ឬទឹកអិល ពិនិត្យនិង ព្យាបាលជំងឺកាមរោគ ការផ្តល់ប្រឹក្សានិងធ្វើតេស្តឈាមដោយស្ម័គ្រចិត្តនិងរក្សាការសម្ងាត់ (VCCT/HTC/CPIT) ការផ្តល់ជូនម្ហូបស៊ីវ៉ាងរ៉ាប់មេរោគ (NSP) ការព្យាបាលជំនួសដោយថ្នាំមេតាដូន (MMT) ការព្យាបាលដោយជំងឺឱកាសនិយម និងព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ (Pre-ART/ART) សុខភាពបន្តពូជឬសុខភាពផ្លូវភេទ (RH/FP) សេវាបង្ការការចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន (PMTCT) និងការផ្តល់ប្រឹក្សា។
- **ទីតាំងសេវាមិនមែនសុខភាព** គឺសំដៅលើទីកន្លែងដែលមានសេវាគាំទ្រផ្នែកច្បាប់ បណ្តុះ បណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ និងការគាំទ្រផ្នែកចិត្តសាស្ត្រសង្គម ដែលអាចផ្តល់ដល់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់។

## ៤.២. ដំហានទី២៖ កំណត់ទីតាំង និងរៀបចំបញ្ជីលម្អិតពីទីតាំង

ការកំណត់ និងការប្រមូលព័ត៌មានសម្រាប់ទំនាក់ទំនងរបស់គ្រឹះស្ថានកំសាន្តសប្បាយHotspotsសេវា សុខាភិបាល និងសេវាដទៃទៀត ដែលប្រមូលចេញពីបញ្ជីដែលមានស្រាប់ ការជួបសម្ភាសន៍ជាមួយបុគ្គល គន្លឹះសំខាន់ៗដូចជាអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន អង្គការសង្គមស៊ីវិល មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ បណ្តាញសហគមន៍របស់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់និងប្រភពទិន្នន័យផ្សេងៗទៀត នឹងអាចផ្តល់ ព័ត៌មានជាមូលដ្ឋានដើម្បីធ្វើការទំនាក់ទំនង។ វាពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការប្រមូលព័ត៌មានសំខាន់ៗ

ដែលមានស្រាប់នៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិដែលយើងនឹងត្រូវធ្វើការគូសផែនទី ដើម្បីស្វែងរកឲ្យឃើញព័ត៌មានដែលយើងត្រូវការដែលមានរួចស្រេចទៅហើយ។ ដើម្បីធ្វើការងារនេះបាន អង្គការដៃគូនឹងត្រូវធ្វើការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយមន្ទីរសុខាភិបាល កម្មវិធីប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍និងជំងឺកាមរោគខេត្តបណ្តាញសហគមន៍ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗ ក្នុងការរៀបចំចងក្រងទម្រង់ព័ត៌មាននៃទីតាំង ឬទីកន្លែងដែលមានក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ជាមួយនឹងព័ត៌មានលម្អិតមួយចំនួនរបស់ទីតាំងឬទីកន្លែងទាំងនោះ។

ទីតាំងគ្រឹះស្ថានកំសាន្តសប្បាយឬ Hotspots ផ្សេងទៀតដែលមិនស្ថិតនៅក្នុងតំបន់គ្របដណ្តប់របស់អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល ឬបណ្តាញរបស់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ដែលមាននៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិដែលត្រូវធ្វើការគូសផែនទី អាចធ្វើការប្រមូលដោយ អ្នកអប់រំផ្ទាល់ដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលតាមរយៈការសម្ភាសន៍ជាមួយក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ដោយផ្អែកលើបណ្តាញរបស់ពួកគេនៅតាមទីតាំងនីមួយៗ។

នៅក្នុងជំហាននេះ មានប្រភេទនៃទម្រង់របាយការណ៍ចំនួនបីដែលនឹងត្រូវប្រើប្រាស់ក្នុងការរៀបចំបញ្ជីរាយនាមរបស់ទីតាំងដែលមានវត្តមានក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់៖

- ឧបករណ៍ទី១៖ ទម្រង់របាយការណ៍សម្រាប់ទីតាំងគ្រឹះស្ថានកំសាន្តសប្បាយ និងHotspots
- ឧបករណ៍ទី២៖ ទម្រង់របាយការណ៍សម្រាប់ទីតាំងសេវាសុខាភិបាល
- ឧបករណ៍ទី៣៖ ទម្រង់របាយការណ៍សម្រាប់ទីតាំងសេវាដទៃទៀត

### ៤.៣. ជំហានទី៣៖ ការរៀបចំឧបករណ៍សម្រាប់ប្រមូលព័ត៌មាន

ជំហានដែលសំខាន់ៗក្នុងការរៀបចំគូសផែនទី គឺការកំណត់នូវប្រភេទឧបករណ៍កំណត់ទីតាំងសកលដែលត្រូវយកមកប្រើប្រាស់ក្នុងការប្រមូលព័ត៌មាន និងការរៀបចំបង្កើតទម្រង់សំណួរដើម្បីប្រមូលព័ត៌មានលម្អិតពីទីតាំងនីមួយៗដែលត្រូវបែងចែកដោយប្រភេទនៃទីតាំង ប្រភេទសេវា និងព័ត៌មានចាំបាច់ផ្សេងទៀត។

#### ៤.៣.១. ឧបករណ៍GPS

ចំណុចដៅនៃទីតាំងនីមួយៗនឹងត្រូវបានកំណត់(ដៅ)ដោយប្រើប្រាស់នូវឧបករណ៍ ប្រព័ន្ធកំណត់ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ (GPS) ដែលមានប្រព័ន្ធកូអរដោនេ GCS-WGS 84។ ចំណុចដៅនៃទីតាំងគឺសំដៅលើរយៈទទឹងនិងរយៈបណ្តោយ ដែលបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់អំពីទីតាំងដែលយើងចង់ដៅ។

#### ៤.៣.២. ទម្រង់សំណួរសម្រាប់សម្ភាសន៍

ទម្រង់សំណួរបីប្រភេទផ្សេងគ្នាត្រូវបានរៀបចំឡើង និងប្រើប្រាស់ជាឧបករណ៍ក្នុងការប្រមូលព័ត៌មានដែលពំណាចពីទីតាំងគ្រឹះស្ថានកំសាន្តសប្បាយ Hotspots សេវាសុខាភិបាល និងសេវាដទៃទៀត។ ទម្រង់សំណួរទាំងនេះនឹងជួយដល់ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យដើម្បីប្រមូលយកព័ត៌មានសំខាន់ៗនៃទីតាំង និងគ្រឹះស្ថាននីមួយៗឲ្យបានត្រឹមត្រូវដូចដែលបានរៀបរាប់ក្នុងព័ត៌មានដែលត្រូវការសម្រាប់ការគូសផែនទីខាងលើ។

ឧបករណ៍ទាំងនេះរួមមាន៖

- ឧបករណ៍ទី១៖ ទម្រង់សំណួរសម្រាប់មេការប្រមូលសេវា

- ឧបករណ៍ទី២៖ ទម្រង់សំណួរសម្រាប់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ដែលមានសំណួរអំពីហានិភ័យនៃការប្រព្រឹត្តិរបស់បុគ្គល ឬក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់
- ឧបករណ៍ទី៣៖ ទម្រង់សំណួរសម្រាប់ទីតាំងសេវាសុខាភិបាល សេវាដទៃទៀត និងទីតាំងដែលមានស្រាមអនាម័យ

## ៤.៤. ជំហានទី៤៖ ការប្រមូលទិន្នន័យ

### ៤.៤.១. ក្រុមការងារគូសផែនទី

ក្រុមការងារគូសផែនទីរួមមានសមាជិកក្រុមស្នូលរបស់ Boosted CoPCT ក្រុមសម្របសម្រួលនិងប្រមូលទិន្នន័យ។ ដំណើរការនៃការគូសផែនទីទាំងមូលនឹងត្រូវបានអនុវត្តក្រោមការដឹកនាំ និងត្រួតពិនិត្យពីសំណាក់ក្រុមស្នូលរបស់ Boosted CoPCT នៅថ្នាក់ជាតិ និងដោយក្រុមការងារសម្របសម្រួលនៅថ្នាក់ខេត្ត និងស្រុកប្រតិបត្តិ។ ក្រុមការងារប្រមូលទិន្នន័យ រួមមានប្រធានក្រុម និងអ្នកប្រមូលទិន្នន័យដែលនឹងទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យនៅតាមមូលដ្ឋានដែលបានកំណត់។ ក្រុមការងារប្រមូលទិន្នន័យនេះនឹងទទួលបានការគាំទ្របច្ចេកទេស និងអភិបាលកិច្ចពីសំណាក់ក្រុមស្នូលរបស់ Boosted CoPCT។ ការចូលរួមរបស់អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលទាំងនៅថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ខេត្តពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការធានាជល់ការផ្សព្វផ្សាយទំនាក់ទំនងរវាង សហគមន៍ និងបណ្តាញក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ទៅនឹងថ្នាក់ជាតិ។

### ក្រុមការងារត្រួតពិនិត្យ និងសម្របសម្រួល

នៅក្នុងតារាងខាងក្រោមនេះគឺជាសមាសភាពសមាជិក និងតួនាទី ព្រមទាំងភារកិច្ចរបស់ក្រុមការងារត្រួតពិនិត្យនិងសម្របសម្រួល។

តារាងទី១៖ សមាជិក និងតួនាទីរបស់ក្រុមការងារត្រួតពិនិត្យ និងសម្របសម្រួល

ក្រុមស្នូលរបស់ Boosted CoPCT នៅថ្នាក់ជាតិ	
សមាជិក	តួនាទីនិងភារកិច្ច
<ul style="list-style-type: none"> <li>• មជ្ឈមណ្ឌលជាតិ (BCC and DMU units)</li> <li>• US-CDC</li> <li>• UNAIDS</li> <li>• WHO</li> <li>• អង្គការដៃគូ<sup>4</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ត្រួតពិនិត្យដំណើរការទាំងមូលនៃការរៀបចំគូសផែនទី</li> <li>• សម្របសម្រួលជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីធានាថាការគូសផែនទីត្រូវបានធ្វើឡើងតាមពេលវេលា និងផែនការដែលបានកំណត់</li> <li>• ផ្តល់អនុសាសន៍ទៅលើវិសាលភាព និងគោលបំណងនៃការរៀបចំគូសផែនទី</li> <li>• ផ្តល់យោបល់ និងសម្រេចលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យរបស់ទីតាំងដែលត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងការគូសផែនទី</li> <li>• ផ្តល់ការគាំទ្របច្ចេកទេសដល់ក្រុមការងារប្រមូលទិន្នន័យ និងជួយសម្របសម្រួលការងារប្រមូលទិន្នន័យ</li> </ul>

<sup>4</sup>Flagship Consortium partners ( KHANA, FHI 360 & PSI/PSK )

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ត្រួតពិនិត្យ និងធានានូវគុណភាពរបស់ទិន្នន័យដែលបានប្រមូល</li> <li>• រៀបចំកិច្ចប្រជុំដើម្បីផ្តល់យោបល់ទៅលើរបកគំហើញបឋម របាយការណ៍បញ្ចប់នៃការគូសផែនទី ។ល។</li> </ul>
<b>ក្រុមការងារសម្របសម្រួល នៅថ្នាក់ខេត្ត និងស្រុកប្រតិបត្តិ</b>	
<b>សមាជិក</b>	<b>តួនាទីនិងភារកិច្ច</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• មន្ត្រីកម្មវិធីប្រយុទ្ធនឹងជំងឺ អេដស៍ និងជំងឺកាមរោគខេត្ត</li> <li>• មន្ត្រី BCC</li> <li>• អ្នកសម្របសម្រួលកម្មវិធី ប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍នៅស្រុក ប្រតិបត្តិ</li> <li>• អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល</li> <li>• អ្នកអប់រំផ្ទាល់នៅសហគមន៍ (OW)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• សម្របសម្រួលជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធនៅថ្នាក់ខេត្ត និងស្រុកប្រតិបត្តិ ដើម្បីធានាថាការគូសផែនទី ត្រូវបានធ្វើឡើងតាមពេលវេលា និងផែនការដែលបានកំណត់</li> <li>• ផ្តល់ការគាំទ្របច្ចេកទេសដល់ក្រុមការងារប្រមូលទិន្នន័យ និងជួយសម្របសម្រួលការងារប្រមូលទិន្នន័យ</li> <li>• សម្របសម្រួលការទំនាក់ទំនង និងការចែករំលែកព័ត៌មានរវាង ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធនៅថ្នាក់ខេត្ត និងស្រុកប្រតិបត្តិ</li> <li>• ផ្តល់ព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលត្រូវការសម្រាប់ការងារគូសផែនទី</li> <li>• ចូលរួមផ្តល់យោបល់ក្នុងកិច្ចប្រជុំស្តីពីរបកគំហើញបឋម របាយការណ៍បញ្ចប់នៃការគូសផែនទី ។ល។</li> </ul>

**ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យ**

តារាងទី២៖ តួនាទី និងភារកិច្ចរបស់ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យ

<b>សមាជិក</b>	<b>តួនាទីនិងភារកិច្ច</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ប្រធានក្រុម</li> <li>• អ្នកប្រមូលទិន្នន័យ ឬ អ្នកកាន់ឧបករណ៍ GPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ដឹកនាំការប្រមូលទិន្នន័យរបស់ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យ</li> <li>• រៀបចំគ្រប់គ្រងការងារប្រមូលទិន្នន័យប្រចាំថ្ងៃ</li> <li>• ធ្វើការដោយសហការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយក្រុមការងារ ត្រួតពិនិត្យ និងសម្របសម្រួលនៅថ្នាក់ខេត្ត និងស្រុកប្រតិបត្តិ</li> <li>• ធានាថាមានការប្រើប្រាស់យ៉ាងត្រឹមត្រូវទម្រង់សំណួរ និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យ</li> <li>• ប្រមូលព័ត៌មាននៃចំណុចដៅរបស់ទីតាំងនីមួយៗដោយ ប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ GPS</li> <li>• ប្រមូលព័ត៌មានលម្អិតអំពីទីតាំង ដោយប្រើប្រាស់ទម្រង់សំណួរ</li> <li>• ធានាថាការប្រមូលទិន្នន័យបានធ្វើឡើងតាមផែនការដែលបាន គ្រោងទុក និងគោរពតាមក្រមសីលធម៌</li> <li>• ធានាថាទិន្នន័យដែលបានប្រមូលពិតជាមានគុណភាព ។ល។</li> </ul>



### ៤.៤.២. ការបណ្តុះបណ្តាលដល់ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យ

យោងតាមគោលគំនិតនៃការគូសផែនទីនេះ ក្រុមការងារស្នូលដែលដឹកនាំដោយមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ នឹងបណ្តុះបណ្តាលដល់ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យ ដើម្បីធានាថាទិន្នន័យដែលបានប្រមូលតាមរយៈការគូសផែនទីនេះមានភាពត្រឹមត្រូវនិងច្បាស់លាស់។ គោលបំណងសំខាន់នៃការបណ្តុះបណ្តាលនេះគឺធ្វើយ៉ាងណាឲ្យក្រុមប្រមូលទិន្នន័យមានភាពស្នាត់ជំនាញក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍និងវិធីសាស្ត្រនៃការគូសផែនទី ( ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ GPS និងទម្រង់សំណួរ ) ។

ចំណុចសំខាន់ៗនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាលរួមមាន សេចក្តីផ្តើមនិងគោលបំណងនៃការគូសផែនទី សារៈសំខាន់នៃការគូសផែនទីវិធីសាស្ត្រ ដំណើរការនៃការប្រមូលទិន្នន័យ មូលដ្ឋានគ្រឹះនៃការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍GPS ការសាកល្បងប្រើប្រាស់ឧបករណ៍GPS របៀបកត់ត្រារយៈទទឹង និងរយៈបណ្តោយ នៃទីតាំងដែលបានដៅ និងជំនាញទំនាក់ទំនង ជំនាញក្នុងការសម្ភាសន៍ រួមបញ្ចូលទាំងក្រមសីលធម៌នៃការប្រមូលទិន្នន័យ របៀបនៃការសុំការឯកភាពមុននឹងសម្ភាសន៍ ការរក្សាការសម្ងាត់ និងការគ្រប់គ្រងការប្រមូលទិន្នន័យនៅតាមមូលដ្ឋាន។

### ៤.៤.៣. ការប្រមូលទិន្នន័យ

ដើម្បីប្រមូលទិន្នន័យពីចំណុចដៅរបស់ទីតាំង ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យនឹងប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ GPS ក្នុងពេលប្រមូលទិន្នន័យ។ រយៈទទឹងនិងរយៈបណ្តោយត្រូវបានកត់ត្រាជាមួយនឹងលេខកូដរបស់ទីតាំង។ រយៈទទឹងនិងរយៈបណ្តោយនឹងត្រូវបានកត់ត្រាចូលក្នុងឧបករណ៍ GPS និងក្នុងទម្រង់សំណួរសម្រាប់ទីតាំងនីមួយៗនៅពេលដែលរយៈទទឹង និងរយៈបណ្តោយនៃទីតាំងនីមួយៗត្រូវបានកត់ត្រា ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យត្រូវធានាថាបានបញ្ជូនព័ត៌មានទាំងនេះទៅក្នុងកុំព្យូទ័រជារៀងរាល់ថ្ងៃ។

បន្ថែមលើការកត់ត្រារយៈទទឹងនិងរយៈបណ្តោយនៃគ្រប់ទីតាំងគ្រឹះស្ថានកំសាន្តសប្បាយនិងhotsopt ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យនឹងត្រូវប្រមូលផងដែរទីតាំងដទៃទៀតដែលមានការពាក់ព័ន្ធក្នុងការគូសផែនទីនេះ។ ទីតាំងទាំងនោះរួមមានសេវាសុខាភិបាល ទីតាំងដែលមានស្រោមអនាម័យ និងសេវាដទៃទៀត ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់។

ស្របពេលជាមួយគ្នានេះ ព័ត៌មានលម្អិតនៃទីតាំងនីមួយៗដែលទាក់ទងនឹងចំនួន និងប្រភេទនៃក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់របស់គ្រឹះស្ថាន និងhotsspotsនឹងត្រូវបានប្រមូលដោយក្រុមប្រមូលទិន្នន័យដែលទទួលខុសត្រូវក្នុងការសម្ភាសន៍តាមរយៈ៖

- សម្ភាសន៍ជាមួយមេការ ឬម្ចាស់សេវា ( ប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ទី១ ) ដើម្បីប្រមូលព័ត៌មានលម្អិតអំពីទីតាំង
- ដើម្បីប្រមូលទិន្នន័យដែលទាក់ទងទៅនឹង ការប្រព្រឹត្តប្រឈមរបស់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យនឹងត្រូវសម្ភាសន៍ជាមួយក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ដោយផ្ទាល់យ៉ាងហោចណាស់ ៥នាក់ដោយចៃដន្យនៅគ្រប់គ្រឹះស្ថានកំសាន្ត និងhotsspotsដែលមានក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់លើសពី៥នាក់ ( ប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ទី២ )
- ព័ត៌មានលម្អិតនៃទីតាំងដែលមានស្រោមអនាម័យ សេវាសុខាភិបាល និងសេវាដទៃទៀត ទាក់ទងទៅនឹងប្រភេទសេវាដែលមានពេលវេលាផ្តល់សេវា និងព័ត៌មានមួយចំនួនផ្សេងទៀតដែលទាក់ទង

នឹងទីតាំងត្រូវបានប្រមូលដោយក្រុមប្រមូលទិន្នន័យតាមរយៈការសម្ភាសន៍ជាមួយតំណាងរបស់ទីតាំងសេវាទាំងនោះ (ប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ទី៣)

ជាការសំខាន់ណាស់ដែលត្រូវបញ្ចូលអ្នកអប់រំផ្ទាល់ (សម្រាប់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់) នៅក្នុងដំណើរការនៃការប្រមូលទិន្នន័យ និងការដៅយកទីតាំងភូមិសាស្ត្រពីព្រោះពួកគេទាំងអស់គ្នាជាអ្នកដែលបានដឹងយ៉ាងច្បាស់អំពីទីតាំង និងបណ្តាញរបស់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់។ អ្នកអប់រំផ្ទាល់នឹងដើរតួនាទីជាអ្នកនាំផ្លូវសម្រាប់ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យនៃការគូសផែនទីនេះ។

### ៤.៤.៤. ការត្រួតពិនិត្យគុណភាពទិន្នន័យ

គុណភាពទិន្នន័យនៃការគូសផែនទី ត្រូវបានធានាដោយយុទ្ធសាស្ត្រចំនួន៤សំខាន់ៗគឺ៖ ការជ្រើសរើសក្រុមប្រមូលទិន្នន័យដែលមានជំនាញការពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យស្តីពីការគូសផែនទី តាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលជាលក្ខណៈផ្លូវការ និងការបណ្តុះបណ្តាលដោយផ្ទាល់នៅពេលបំពេញការងារ។ ការអនុវត្តន៍ការងារត្រួតពិនិត្យ និងអភិបាលកិច្ចនិងការផ្ទៀងផ្ទាត់ឡើងវិញដោយចាប់យកដោយចៃដន្យនូវទិន្នន័យដែលបានប្រមូលចំនួន១០% ដើម្បីធ្វើការផ្ទៀងផ្ទាត់។

ដើម្បីធានាគុណភាពទិន្នន័យ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍សើស្បែក និងកាមរោគ និងអង្គការដៃគូនឹងទទួលខុសត្រូវក្នុងការត្រួតពិនិត្យជាមួយទៅលើដំណើរការនៃការប្រមូល និងគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ។ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ និងអង្គការដៃគូនឹងធ្វើដំណើរជាមួយក្រុមប្រមូលទិន្នន័យដើម្បីជួយដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានលើកឡើងដោយក្រុមប្រមូលទិន្នន័យត្រួតពិនិត្យដំណើរការនៃការដៅទីតាំង ការសម្ភាសន៍ ការសុំការឯកភាពមុនការសម្ភាសន៍ ដំណើរការនៃការប្រមូលទិន្នន័យ និងផ្តល់ព័ត៌មានត្រឡប់ទៅដល់ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យដើម្បីធានាគុណភាពទិន្នន័យ។

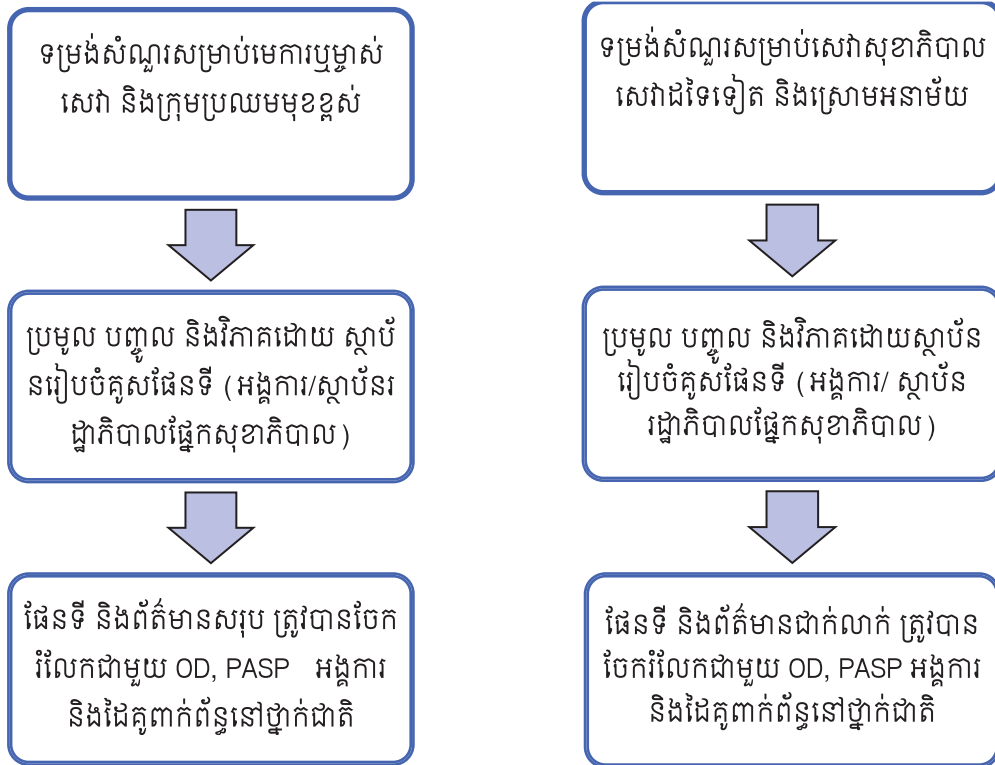
## ៤.៥. ជំហានទី៥៖ ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ និងការបង្កើតផែនទី

### ៤.៥.១. ការចងក្រង និងវិភាគទិន្នន័យ

ដើម្បីធានាដល់ការរក្សាការសម្ងាត់រាល់កំណត់ត្រា និងទិន្នន័យទាំងអស់ដែលបានប្រមូលត្រូវតែបានរក្សាទុកយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្ន និងមានសុវត្ថិភាពនៅគ្រប់ជំហាននៃដំណើរការគូសផែនទី។ ការបញ្ចូលទិន្នន័យនឹងត្រូវបានធ្វើឡើងនៅក្នុងផ្នែកគ្រប់គ្រងទិន្នន័យរបស់ស្ថាប័នដែលទទួលខុសត្រូវក្នុងការរៀបចំការគូសផែនទី ដោយប្រើប្រាស់នូវប្រព័ន្ធសម្រាប់បញ្ចូលទិន្នន័យ(EpiData)។ គ្រប់ទំរង់សំណួរដែលបានបំពេញរួចនឹងត្រូវបានរក្សាទុកនៅក្នុងទូរសម្រាប់ដាក់ឯកសារដែលមានសោរសម្រាប់ចាក់យ៉ាងត្រឹមត្រូវ។ កូនសោរសម្រាប់បើកនិងបិទទូដាក់ឯកសារនឹងត្រូវបានរក្សាទុកដោយអ្នកសម្របសម្រួលគម្រោងគូសផែនទី។ កុំព្យូទ័រដែលប្រើសម្រាប់រក្សាទុកនូវទិន្នន័យនៃការគូសផែនទីនឹងត្រូវបានការពារដោយបំពាក់នូវលេខកូដសម្ងាត់ ដើម្បីការពារការចូលទាញយកឯកសារពីអ្នកផ្សេង ហើយលេខកូដសម្ងាត់នោះទៀតសោត គឺមានតួអក្សរឬលេខយ៉ាងហោចណាស់ប្រាំមួយខ្ទង់ ហើយមានតែអ្នកគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ និងអ្នកសម្របសម្រួលគម្រោងគូសផែនទីទេដែលអាចដឹង អំពីលេខកូដសម្ងាត់នេះ។ នៅថ្នាក់ខេត្ត គ្រប់ទម្រង់សំណួរដែលបានបំពេញរួចត្រូវបានរក្សាទុកនៅក្នុងប្រអប់បិទជិតដែលមានសោរចាក់យ៉ាងត្រឹមត្រូវ នៅក្នុងការិយាល័យរបស់អង្គការដៃគូ ឬការិយាល័យរបស់ កម្មវិធីប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍

និងជំងឺកាមរោគខេត្ត ឬនៅក្នុងបន្ទប់សណ្ឋាគារក្នុងករណីចាំបាច់។ ទម្រង់សំណួរដែលបំពេញរួចទាំងអស់នឹងត្រូវបានបញ្ជូនមកផ្នែកគ្រប់គ្រងទិន្នន័យរបស់សាមីស្ថាប័នដែលទទួលខុសត្រូវក្នុងការរៀបចំគូសផែនទីនៅពេលដែលការប្រមូលទិន្នន័យត្រូវបានធ្វើចប់សព្វគ្រប់។

*ក្រាហ្វិកទី១៖ លំហូរទិន្នន័យ*



ទិន្នន័យទាំងអស់នឹងត្រូវបានបញ្ចូលពីរដង ដើម្បីបង្កើនភាពត្រឹមត្រូវរបស់ទិន្នន័យឲ្យបានអតិបរិមា។ ភាពខុសគ្នារវាងទិន្នន័យដែលបានបញ្ចូលពីរដងផ្សេងគ្នា នឹងត្រូវផ្តល់ជូនដើម្បីរកឲ្យឃើញនូវភាពខុសឆ្គងនឹងធ្វើការកែតម្រូវឡើងវិញដោយផ្ទៀងផ្ទាត់ជាមួយឯកសារជាក់ស្តែង។ អ្នកបញ្ចូលទិន្នន័យត្រូវធានាថាលេខកូដGPS ដែលបានកត់ត្រានៅក្នុងទម្រង់សំណួរ ត្រូវគ្នាទៅនឹងលេខកូដ GPS ដែលបានកត់ត្រាដោយឧបករណ៍GPS។ បន្ទាប់ពីបានបញ្ចូលទិន្នន័យរួចរាល់ ទិន្នន័យទាំងអស់នឹងត្រូវធ្វើការផ្ទៀងផ្ទាត់ជាមួយទិន្នន័យដែលមានស្រាប់នៅក្នុងបញ្ជីរាយនាមទីតាំងរបស់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ទាំងអស់ (បញ្ជីដែលបានមកពី ការប្រមូលក្នុងជំហានទី២) ដើម្បីធានាថាទិន្នន័យទាំងនោះមានភាពស្របគ្នាមុនពេលចាប់ផ្តើមធ្វើការវិភាគទិន្នន័យ។

ទិន្នន័យនឹងត្រូវបានវិភាគដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី SPSS ឬ STATA។ ស្ថិតិបែបពិពណ៌នានឹងត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់នូវគ្រប់អថេរ ដើម្បីកំណត់ មធ្យមភាគ មេដ្យាន (mean, median) គម្លាត់រូ (standard deviation) variance និងចំនួន (frequency)។ ក្រោយពេលដែលទិន្នន័យត្រូវបានវិភាគរួចរាល់ ព័ត៌មានទាំងអស់នឹងត្រូវបានដកស្រង់ទៅដាក់បញ្ចូលក្នុងកម្មវិធី ArcGIS ដើម្បីបង្កើតផែនទី។

### ៤.៥.២. ការបង្កើតផែនទី

ចំណុចសំខាន់នៃការរៀបចំគូសផែនទីគឺការបង្កើតផែនទី។ លទ្ធផលនៃការវិភាគទិន្នន័យដែលបានមកពីការប្រមូលនៅតាមមូលដ្ឋាន និងចំណុចដៅទីតាំងភូមិសាស្ត្ររបស់ទីតាំងនីមួយៗនឹងត្រូវបានដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងកម្មវិធី ArcGIS ដើម្បីបង្ហាញទីតាំងទាំងនោះក្នុងផែនទី។ លទ្ធផលនៃការគូសផែនទីនឹងត្រូវបានបង្ហាញជាព័ណ្ណផ្សេងៗគ្នានៅតាមចំណុចនីមួយៗ ដើម្បីបង្ហាញនូវទីតាំងដែលបានប្រមូលព័ត៌មានដែលមានដូចជា គ្រឹះស្ថានកំសាន្តសប្បាយនិង hotspots កន្លែងដែលមានស្រោមអនាម័យ ទីតាំងសេវាសុខាភិបាល និងសេវាដទៃទៀតដែលអាចប្រើប្រាស់បានដោយក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់។ ផែនទីនឹងបង្ហាញតាមទំរង់ចំនួន៨ ផ្សេងៗគ្នាដូចខាងក្រោម៖

១. ផែនទីនៃទីតាំង/ទីកន្លែងតាមប្រភេទរបស់ទីតាំង
២. ផែនទីនៃទីតាំង/ទីកន្លែងតាមទំហំ (ចំនួនរបស់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់) និងប្រភេទទីតាំង
៣. ផែនទីនៃទីតាំង/ទីកន្លែងតាមប្រភេទនៃក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់
៤. ផែនទីនៃទីតាំង/ទីកន្លែងតាមពេលវេលាដែលមានវត្តមានក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់
៥. ផែនទីនៃទីតាំង/ទីកន្លែងតាមភាពប្រឈមមុខជាន់គ្នារបស់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់
៦. ផែនទីនៃទីតាំង/ទីកន្លែងដែលមាន និងគ្មានអន្តរាគមន៍ស្តីពីមេរោគអេដស៍
៧. ផែនទីនៃទីតាំងសេវាសុខាភិបាលតាមប្រភេទសេវាដែលមាន និងទីតាំងដែលមានស្រោមអនាម័យ និងពេលវេលាដែលដំណើរការ
៨. ផែនទីនៃទីតាំងសេវាដទៃទៀតតាមប្រភេទសេវាដែលមាន និងពេលវេលាដំណើរការ

ផែនទីនឹងត្រូវបានបង្កើតជាពីរកម្រិតផ្សេងគ្នា ទីមួយគឺនៅកម្រិតស្រុកប្រតិបត្តិដែលប្រតិបត្តិករទាំងអស់អាចប្រមូល និងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពនូវទិន្នន័យជាប្រចាំ និងទីពីរគឺនៅកម្រិតថ្នាក់ជាតិដែលអាចរក្សាទុក និងបង្ហាញនូវព័ត៌មានដែលមានលក្ខណៈស្មុគស្មាញ។ ជំហានមួយចំនួនក្នុងការបង្កើតផែនទីរួមមាន៖

#### នៅថ្នាក់ស្រុកប្រតិបត្តិ

- ភ្ជាប់ទីតាំងភូមិសាស្ត្រពីក្នុងឧបករណ៍ GPS និងទិន្នន័យដែលប្រមូលបានពីការសម្ភាស ជាមួយនឹងកម្មវិធី Google Earth (ដែលជាកម្មវិធីមិនត្រូវការចំណាយថវិកា)
- បង្កើតផែនទី
- បោះពុម្ពផែនទី

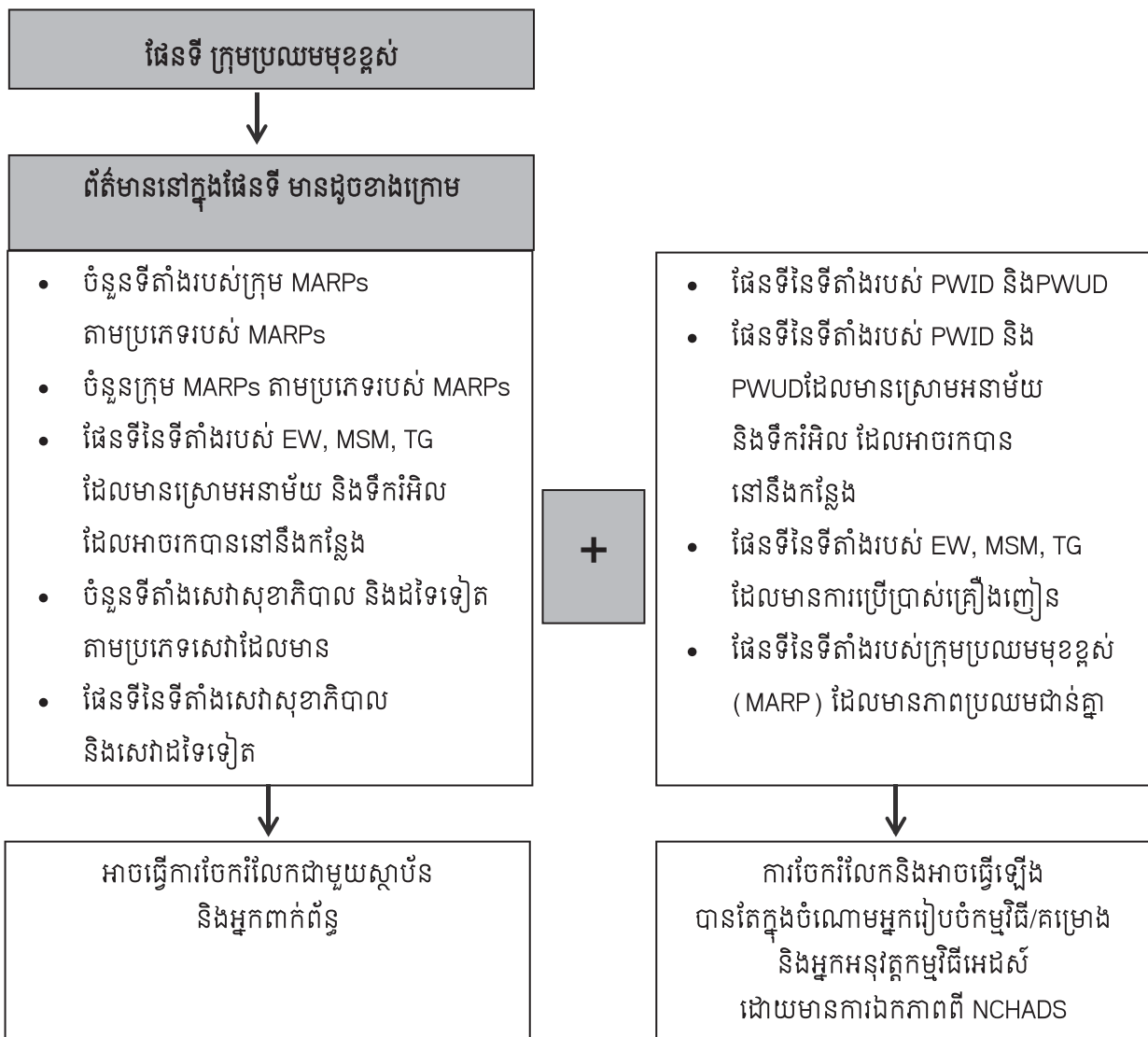
#### នៅថ្នាក់ជាតិ

- ភ្ជាប់ទីតាំងភូមិសាស្ត្រពីក្នុងឧបករណ៍ GPS និងទិន្នន័យដែលប្រមូលបានពីការសម្ភាស ជាមួយនឹងកម្មវិធី ArcGIS
- បង្កើតផែនទី
- បោះពុម្ពផែនទី

## ៤.៦. ជំហានទី៦៖ ការចែកចាយ និងការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យនិងផែនទី

ផែនទីចុងក្រោយរបស់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ នឹងត្រូវបានចែករំលែកជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់នៅក្នុងករណីចាំបាច់។ សិក្ខាសាលាផ្សព្វផ្សាយក្នុងចំណោមអ្នកពាក់ព័ន្ធនឹងត្រូវរៀបចំឡើងដើម្បីផ្តល់ការណែនាំអំពីការប្រើប្រាស់របកគំហើញផែនទីរបស់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ ដើម្បីធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវកម្មវិធីបង្ការរបស់ពួកគេ។ លទ្ធផលចុងក្រោយរបស់ផែនទីនៃក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ នឹងត្រូវបានរក្សាទុកនៅផ្នែកគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ (DMU) របស់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិដើម្បីទុកជាទិន្នន័យរបស់ថ្នាក់ជាតិ ដូច្នេះអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ដែលត្រូវការព័ត៌មានដែលមានក្នុងផែនទីរបស់ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ ដើម្បីប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងបំរើឲ្យវិស័យសុខាភិបាល អាចធ្វើការស្នើសុំនូវព័ត៌មានទាំងនោះដោយដាក់លិខិតជាផ្លូវការមកមជ្ឈមណ្ឌលជាតិ ប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែកនិងកាមរោគ។ ការរៀបចំគូសផែនទី នឹងត្រូវបានរៀបចំឡើង ជាប្រចាំ(រៀងរាល់១២ខែម្តង) ដោយអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលក្នុងស្រុកដែលធ្វើការងារបង្ការលើក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ដោយសហការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយថ្នាក់ជាតិ និងស្រុកប្រតិបត្តិ។

ក្រាហ្វិកទី២៖ គំរូនៃការប្រើប្រាស់ផែនទី និងទិន្នន័យ



## ៥. ក្រុមសីលធម៌

មុនពេលដែលការចុះប្រមូលទិន្នន័យត្រូវបានធ្វើឡើង មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ នឹងស្នើសុំការសហការពីអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន និងសមាជិកសហគមន៍ក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់។ មុនពេលចាប់ផ្តើមធ្វើការសម្ភាស ក្រុមប្រមូលទិន្នន័យ នឹងស្នើសុំការយល់ព្រមពីអ្នកចូលរួមក្នុងការធ្វើការសម្ភាស។ អ្នកចូលរួមនីមួយៗនឹងបានទទួលការពន្យល់ច្បាស់លាស់អំពីគោលបំណង វិធីសាស្ត្រ ភាពប្រឈម និងអត្ថប្រយោជន៍នៃការចូលរួមក្នុងការរៀបចំគូសផែនទី ក៏ដូចជាបញ្ហាទាក់ទងទៅនឹងការរក្សាការសម្ងាត់ និងភាពឯកជនរបស់អ្នកចូលរួម។ អ្នកចូលរួមទាំងអស់នឹងត្រូវបានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ថាការចូលរួមរបស់ពួកគេគឺធ្វើឡើងដោយស្ម័គ្រចិត្ត។ លេខកូដកម្រងសំណួរនឹងត្រូវប្រើប្រាស់លេខកូដក្នុងការគូសផែនទីដែលត្រូវគ្នានឹងលេខកូដដែលប្រើក្នុងឧបករណ៍ GPS។ ការខិតខំប្រឹងប្រែងនឹងត្រូវបានធ្វើឡើងយ៉ាងយកចិត្តទុកដាក់ ក្នុងការធានាថាព័ត៌មានលម្អិតទាក់ទងទៅនឹងក្រុមប្រឈមមុខខ្ពស់ ជាពិសេសព័ត៌មានដែលទាក់ទងទៅនឹងលក្ខណៈសម្គាល់ និងទីតាំងដោយមានការបែងចែកតាមប្រភេទទីតាំង នឹងមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងផ្សេងក្រៅពីសុខាភិបាល និងការគាំទ្រផ្នែកសង្គម។ ការប្រើប្រាស់លទ្ធផលនៃការគូសផែនទីនឹងត្រូវធ្វើឡើងយ៉ាងតឹងរឹងនិងហ្មត់ចត់ (ជាពិសេសជាមួយអាជ្ញាធរនិងមន្ត្រីប៉ូលីស) ហើយបកគំហើញនៃការគូសផែនទីនេះនឹងត្រូវបានចែករំលែកតែក្នុងគោលបំណងដើម្បីធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវការរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រនៃការឆ្លើយតប និងកម្មវិធីនៃសុខភាពសាធារណៈតែប៉ុណ្ណោះ។

## ឯកសារយោង

- NCHADS ( 2011 ), Estimates and Projections of HIV/AIDS in Cambodia 2010-2015;
- NCHADS ( 2013 ), SOP for Boosted CoPCT for MARPs in Cambodia;
- NCAHDS ( 2012 ), Conceptual Framework for Elimination of New HIV infection in Cambodia 2020;
- MEASURE Evaluation ( October 2012 ), PLACE Mapping and Size Estimation Module;
- HIV/AIDS and STI Control Board – HSCB & National Centre for AIDS and STD Control - NCESC ( 2011 ), Mapping & Size Estimation of Most-At-Risk-Population in NEPAL;
- Dr. FaranEnmmanual, Kerman University of Medical Sciences - Iran ( September 2010 ), Mapping of Most at Risk Populations;
- Avahan ( June 2009 ), Managing Prevention from the Group Up: Avahan’s Experience with Peer Led Outreach at Scale in India.

Kingdom of Cambodia  
Nation Religion King



Ministry of Health

**Concept Note  
on**

**COMPREHENSIVE GIS MAPPING OF  
MOST AT RISK POPULATIONS (MARPs)**

An innovative approach to know “Who” they are, “How” their risk behavior, “How Many”, “Where” and “When” they work/gather as well as services they receive.



មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងការមរោគ  
ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៣



#### Disclaimer:

This guidance note is made possible by the generous support of the American people through the United States Agency for International Development (USAID). The content are the sole responsibility of NCHADS, KHANA, FHI360 and PSK (HIV/AIDS Flagship Project) and do not reflect the view of USAID or United States Government.

## Contents

Contents .....	i
Abbreviations and acronyms.....	ii
Foreword.....	iii
Acknowledgements .....	iv
List of Active Technical Person.....	v
<b>1. Background.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Rationale.....</b>	<b>1</b>
<b>3. Goal and Objectives .....</b>	<b>2</b>
<b>3.1. Goal.....</b>	<b>2</b>
<b>3.2. Specific objectives .....</b>	<b>2</b>
<b>4. Methodology for mapping.....</b>	<b>2</b>
<b>4.1 STEP 1: Mapping Preparation .....</b>	<b>2</b>
4.1.1. Key information to be collected .....	3
4.1.2. Locations to be covered .....	3
4.1.3. Most at risk population (MARP) to be mapped.....	3
4.1.4. Inclusion criteria .....	4
<b>4.2 STEP 2: Identify locations/hotspots and generate venue list .....</b>	<b>4</b>
<b>4.3 STEP 3: Mapping instrument development.....</b>	<b>5</b>
4.3.1. GPS device to map each venue.....	5
4.3.2. On-site interview questionnaire .....	5
<b>4.4 STEP 4: Data collection .....</b>	<b>5</b>
4.4.1. Mapping team.....	5
4.4.2. Train data collection team .....	7
4.4.3. Data collection.....	7
4.4.4. Quality check measure.....	8
<b>4.5 STEP 5: Data management and map creation .....</b>	<b>8</b>
4.5.1. Data consolidation, sharing and analysis .....	8
4.5.2. Map creation.....	9
<b>4.6 STEP 6: Dissemination and Use of Data/Map .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Ethical Considerations.....</b>	<b>11</b>
References.....	12

## Abbreviations and acronyms

AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
ART	Antiretroviral Therapy
BCC	Behavioral Change Communication
CoPCT	Continuum of Prevention to Care and Treatment
C/PITC	Community/Peer Initiated Testing and Counseling
EEs	Entertainment Establishments
EWs	Entertainment Workers
FP	Family Planning
GIS	Geographic Information System
GPS	Global Positioning System
HC	Health Center
HP	Health Post
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HSS	HIV Sentinel Surveillance
MARPs	Most at Risk Populations
MDG	Millennium Development Goal
MMT	Methadone Maintenance Therapy
MSM	Men who have Sex with Men
MSMO	Men who have Sex with Men Only
NAA	National AIDS Authority
NCHADS	National Centre for HIV/AIDS, Dermatology and STD
NGOs	Non-Governmental Organizations
NSP	Needle and Syringe Programme
OD	Operational District
OI	Opportunistic Infection
PHD	Provincial Health Department
PASP	Provincial AIDS and STI Programme
PMTCT	Prevention of Mother To Child Transmission
PSI	Population Service International
PWID	People Who Inject Drugs
PWUD	People Who Use Drugs
RH	Referral Hospital
SPSS	Statistic Package for Social Science
STI	Sexually Transmitted Infection
TG	Transgender
UNAIDS	Joint United Nation Programme on HIV/AIDS
USCDC	US Center for Disease Control and Prevention
UNICEF	United Nation Children's Fund
VCCT	Voluntary and Confidential Counseling and Testing
WHO	World Health Organization

## Foreword

In June 2011, at the UN General Assembly, Cambodia expressed its support and commitment to the global goals and targets of the United Nations of reaching zero new infections of HIV. To achieve this ambitious goal, the Ministry of Health, through the National Center for HIV/AIDS, Dermatology and STD (NCHADS), together with all development partners developed several boosted strategies, including the Boosted CoPCT for MARPs, Boosted COC, and Boosted Linked Response to serve as guidance in achieving its ambitious goal. The Concept Note named “Comprehensive Mapping of Most at Risk Population” is used as a tool to mark location, particularly in the HIV high burden Operational Districts, where MARPs work, socialize with their peers and engage with their clients for various purposes, including sexual exchange.

Gathering evidence-based information on service delivery points, the number and locations where MARPs gather, determining “who” is involved and ascertaining “how many” are there, will provide size estimates of each of the populations exposed which is a crucial for policy makers, NCHADS, development partners and the MARPs network to design, plan and implement effective HIV/AIDS prevention. As a result, it contributes to the effective implementation of the Boosted CoPCT.

This concept note is part of National Boosted CoPCT which is in alignment with the Cambodia 3.0 strategy designed to eliminate new HIV infection, AIDS related mortality, and HIV related stigma.

Phnom Penh: 15.../Nov/ 2013




**Prof. ENG HUOT**  
**SECRETARY OF STATE**


## Acknowledgements

On behalf of the National Center for HIV/AIDS, Dermatology and STDs (NCHADS), I would like to express my sincere appreciation and gratitude to all members of the Core Group on Boosted CoPCT including NCHADS' BCC and DMU units, UNAIDS, WHO, US-CDC, USAID, Flagship Consortium partners (KHANA, FHI 360 and PSI), and local and international NGO partners who have dedicated their valuable time and efforts to provide inputs and share valuable expertise and experience from national and international perspectives to successfully develop this concept note.

NCHADS would like to express its thanks to the community network of MARPs (EWs, MSMs, TGs, PWUDs, and PWIDs) as well as outreach workers who have contributed their valuable inputs and express their feeling and concerns to make this concept note as much practical and comprehensive as possible.

Phnom Penh, November 2013



  
**Dr. MEAN-CHHI VUN**  
Director of NCHADS

## **List of Active Technical Person**

1. H.E. Dr. Mean Chhivun, Director of NCHADS
2. Dr. Lan Van Seng, Deputy Director of NCHADS
3. Dr. Tep Samnang, Chief of BBC Unit of NCHADS
4. Dr. Huot Kunthapirum, Vice Chief of BBC Unit of NCHADS
5. Dr. Phat Veasna, Data Management Unit of NCHADS
6. Dr. Tea Phauly, UNAIDS
7. Ms. Eng Dany, WHO
8. Mr. Choub Sok Chamreun, KHANA
9. Mr. Tuot Sovannary, KHANA
10. Dr. Song Ngak, FHI360
11. Ms. Long Dianna, PSK
12. Mr. Nhim Dalen, FHI360
13. Mr. Ly Cheaty, PSK
14. Mr. Prom Chanrith, KHANA
15. Ms. Chhim Kolab, KHANA
16. Ms. Thin Kouland, KHANA
17. Mr. Kongtho Imarith, PSK
18. Mr. Rin Channara, FHI360
19. Ms. Suong Samedy, KHANA
20. Dr. Killam, William Perry, US-CDC
21. Dr. Hy Chhaily, US-CDC

## 1. Background

Cambodia is one of the few countries in the world that has achieved its Millennium Development Goal (MDG) related to human immunodeficiency virus (HIV). In the past decade, Cambodia has established itself as a global leader in the fight against HIV/AIDS where the estimates and projections published by NCHADS in 2012 show a steady decrease in prevalence in the adult population (aged 15-49) from a high of almost 2% in the late 1990s to a projected 0.7% in 2012.<sup>1</sup>

Despite these successes, HIV/AIDS prevalence still remains high among certain sub-populations such as entertainment workers (EW), men who have sex with men (MSM), transgender (TG), and people who inject drugs (PWID).

In line with the global “Three Zeros” and “Treatment 2.0” initiatives, the National Centre for HIV/AIDS, Dermatology and STI (NCHADS) of the Ministry of Health (MOH) has developed a strategic framework known as “CAMBODIA 3.0”.

“Elimination of new HIV infections and congenital syphilis by 2020 in Cambodia” was the goal of the “CAMBODIA 3.0” strategic framework. To achieve these goals, the “CAMBODIA 3.0” initiative aims to achieve universal access to HIV and syphilis testing and counseling in pregnant women and partners of HIV positive pregnant women; universal access to HIV and syphilis testing and counseling in MARPs and their main partners; establish a system to offer HIV testing and counseling to partners of people living with HIV (PLHIV) on pre-antiretroviral therapy (ART) and ART care; and integrate immediate/early initiation of ART into the existing HIV care and treatment system.

## 2. Rationale

To reach most at risk populations (MARPs) with prevention, care and treatment services, NCHADS has developed a boosted strategy, known as the Boosted CoPCT for MARPs. This boosted strategy builds on successes of the previous CoPCT framework, while aiming to maximize impact by strengthening service delivery, retention and coordination.

Evidence-based information for HIV and service delivery points concerning high-risk activities of MARPs, determining “who” is involved and ascertaining “how many” are there, thus providing size estimates of each of the populations exposed, is a very crucial part in effectively implementing the Boosted CoPCT.

Accurate information regarding the number of MARPs (EWs, MSM, TG, PWID and PWUD), their overlapping risk, presence, etc. still remains limited owing to the absence of robust data sets. Consequently, there is a lack of requisite data for an effective national response to address the HIV epidemic in the country, making it impossible to plan targeted programmes and interventions without this information.

---

<sup>1</sup>NCHADS (2011), Estimates and Projections of HIV/AIDS in Cambodia 2010-2015

### 3. Goal and Objectives

The mapping exercise of Most at Risk Populations will be conducted while bearing in mind the nature of the epidemic in Cambodia, the limited availability of information on the MARP groups, and the need for a more robust and evidence based response to HIV for maximizing results.

#### 3.1. Goal

To provide strategic information on epidemiological data, location and size of MARPs, and health and non-health services to design a comprehensive HIV/AIDS intervention.

#### 3.2. Specific objectives

The objectives of this study are to:

- 3.2.1. Develop comprehensive maps of all EE and hotspot sites including a breakdown of MARPs by category
- 3.2.2. Enumerate the number of MARPs (EWs, MSM, TG, PWID and PWUD) and identify overlapping risks observed amongst them at each location and prepare detailed profiles of these locations.
- 3.2.3. Identify health, non-health service, and condom outlets available for MARPs
- 3.2.4. Identify risk behavior among individual and group of MARPs in relation to HIV

### 4. Methodology for mapping

The new technique of “*Global Positioning System – (GPS)*” is to be introduced for this exercise, which gathers data in terms of geographic sites where MARPs gather as well as related service facilities for both health and non-health services. The approach that will be used in this mapping exercise was adapted from PLACE methods<sup>2</sup>, initiated by MEASURE Evaluation.

The approach involves defining high-risk activities for HIV, determining “who” is involved and ascertaining “how many” are there, thus providing size estimates of each of the populations exposed. In addition, the methodology identifies various spots where high-risk activity took place and prepares a detailed profile of these locations, which serves as the foundation for planning and designing interventions for HIV prevention. The MARP mapping exercise will be conducted by following six steps:

#### 4.1 STEP 1: Mapping Preparation

A Core Group led by NCHADS in close collaboration with NGO partners and the US Centers for Disease Control and Prevention (US-CDC) will identify priority prevention areas for MARPs. This group will decide where the mapping exercise will be implemented, identify key information to be collected, and develop roadmaps for implementation. The following points will clearly demonstrate the key information needs, type of MARPs, venues where MARPs

---

<sup>2</sup> MEASURE Evaluation ( October 2012), PLACE Mapping and Size Estimation Module



often gather, and type of health and non-health services available for MARPs to be included in this exercise.

#### **4.1.1. Key information to be collected**

- **Location of EEs and hotspots disaggregated by:**
  - Type of venue
  - Size of MARPs
  - Type of MARPs
  - Time of MARPs present at venue
  - Overlapping risk of MARPs
  - Condom availability (On-site venue and off-site venue)
    - Condom only
    - Condom plus lubricant
  - Venue with and without HIV prevention on site
- **Location of health service facility disaggregated by:**
  - Type of health facility (hospital, RH, HC, HP, Private clinic, NGO clinic, etc.)
  - Type of service (Condom, VCCT, FP, abortion, STI, Pre-ART/ART, MMT etc.)
  - Operating time
- **Location of non-health facility disaggregated by:**
  - Type of non-health facility (Legal aid, vocational skill, psycho-social support)
  - Type of service (vocational skills: agriculture, sculpture, sewing, mechanical, and electronic...)
  - Operating time

#### **4.1.2. Locations to be covered**

A total of 32 high priority ODs will be selected<sup>3</sup>.

The sites to be mapped in the above selected ODs will be:

- Entertainment establishments (EEs)
- Hotspots (streets, parks, specific communities, etc.)
- Condom outlets
- Health facilities (RH, HC, NGO clinics, MMT clinic, drop-in centers, and private clinics, etc.)
- Non-health facilities (legal services, vocational training services, psychosocial support, etc.)

#### **4.1.3. Most at risk population (MARP) to be mapped**

MARPs refer to population groups that have an increased probability of being infected by a communicable disease, such as HIV or a STD, and whose involvement is vital for an effective and sustainable HIV/AIDS response.

---

<sup>3</sup>OD Kandal, OD Lech, OD Chieung, OD Tbaung, OD SenSok, OD Battambang, OD SampeuLoun, OD SereySophorn, OD O'Chrov, OD Pailin, OD Siem Reap, OD PreahSihanuk, OD Kg. Siem, OD KienSvay, OD Takhmao, OD Samrong, OD PreahVihear, OD Kg. Thom, OD SampovMeas, OD Chbar Morn, OD DaunKeo, OD SvayRieng, OD Chi Phou, OD Prey Veng, OD NakLoeung, OD RattanakKiri, OD Kratie, OD MondolKiri, OD Stung Treng, OD Kampot, OD Kg. Chhngang, & OD SmachMeanchey.

In the context of the HIV epidemic in Cambodia, MARPs were identified as the following groups of people:

- Entertainment workers (EWs)
- Men-who-have-Sex-with-Men (MSM)
- Transgender (TGs)
- People Who Inject Drugs (PWID)
- People Who Use Drugs (PWUD)

#### 4.1.4. *Inclusion criteria*

Type of venue to be included in this mapping exercise will be based on the following terms and definitions:

- **Entertainment establishment (EE)** refers to the place where most at risk populations are engage in the exchange of sexual services and or make appointments for sexual services. Locations identified as EEs include: massage parlors (excluding disabled persons massage and traditional massage), karaoke, beer garden, restaurant, club/disco/bar, sauna, spa, barber/beauty salon, and cafe.
- **Hotspot** refers to the places where MARPs gather or socialize which allows exchange of sexual services, appointments for sexual services, and using/injecting drugs (not included in EE). It includes: streets, parks, the riverside, areas within pagodas, schools, or stadiums, or specific communities.
- **Condom outlets** refer to the places where condoms and lubricants are available for sales or social marketing or free distribution. They include: pharmacies, groceries, star mart/marts, and street vendors, etc.
- **Health service facilities** refers to national hospitals, referral hospitals, health centers, health posts, NGO clinics, MMT clinics, and private clinics that provide services to MARPs which include at least one of the following services: condoms/lubricant, STI screening, VCCT, NSP, MMT, Pre-ART/ART, RH/FP, PMTCT, and psycho-social support.
- **Non-health service facilities** refer to location where legal support, vocational skill training, and psycho-social support is available for MARPs.

*(Definition of each location is in annex 1)*

## 4.2 *STEP 2: Identify locations/hotspots and generate venue list*

Identification and collection of contact information for entertainment establishments (EEs), hotspots and health and non-health related services are built on the existing lists and directories, knowledge of key informants, local authority, civil society organization, NCHADS, MARPs networks, community members, and any other available sources. This will be used to provide a first round of contacts. It is important to quickly locate key information or informants within a given target OD in order to find out what information already exists. To do this, NGO partners will work closely with PHD, PASP, MARPs networks, and key informants to generate a list of MARP venues or locations with some key information.

For locations of EEs and hotspots existing in the selected ODs not covered by NGOs or networks, information can be collected by trained outreach workers through interview with individual MARPs based on their networking on site.

At this stage, three reporting tools below will be used to identify locations/hotspots and generate venue list:

- Tool A: Reporting form for EEs and Hotspots
- Tool B: Reporting form for Health Services
- Tool C: Reporting form for Non-Health Services

*(Please find tool A, B & C is in Annex2)*

### **4.3 STEP 3: Mapping instrument development**

An essential step in the mapping exercise is to identify which geographic pointing device will be used to identify the venue and to develop on-site interview questionnaires to collect descriptive information so that they can be distinguished by type of venue, service, and information needed.

#### **4.3.1. GPS device to map each venue**

Spatial locations will be marked using a global positioning system (GPS) device that has coordinate system: GCS-WGS-84. The term “spatial location” refers to the latitude and longitude measurements, or coordinates that correspond to a venue in the mapping assessment or another point of interest.

#### **4.3.2. On-site interview questionnaire**

Three different structured questionnaires will be developed and used as tools to collect descriptive information at each venue and health and non-health facility. The structured on-site questionnaire will help the mapping team to consistently collect important information at each venue and facility based on the above mentioned information needed.

The on-site questionnaires are:

- Tool 1: questionnaire for MEKA or owner at EEs
- Tool 2: questionnaires for MARPs at EEs and Hotspots(including risk behavior)
- Tool 3:questionnaire for health service, non-health service, and condom outlet

*(Please find tool 1, 2 & 3 is in Annex3)*

### **4.4 STEP 4: Data collection**

#### **4.4.1. Mapping team**

The mapping teams consist of the Core Group, Coordination Team, and Field Data collection team. The whole process of the mapping exercise will be implemented under the leadership and oversight of the Core Group at the national level and under the coordination team at the provincial and OD levels. The field data collection team, consisting of a supervisor and a number of data collectors will carry out the data collection in the field. This

team will receive technical support and supervision from Core Group. The involvement of non-governmental organizations at both national and provincial levels is critical to ensuring strong linkages between NGO's and networks of MARPs.

### ***Oversight and Coordination Team***

The table below will outline the membership and terms of reference of the oversight and coordination team.

*Table 1: Membership and ToR of Oversight and Coordination Team*

<b>National Level: Core Group</b>	
<b>Membership</b>	<b>Term of Reference</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NCHADS (BCC and DMU units)</li> <li>• US-CDC</li> <li>• UNAIDS</li> <li>• WHO</li> <li>• Implementing NGO<sup>4</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oversee the whole process of the mapping exercise</li> <li>• Facilitate and coordinate with relevant stakeholders to ensure the mapping exercise is conducted in a timely and appropriate manner</li> <li>• Provide recommendations on the scope and objective of the mapping exercise</li> <li>• Recommend and endorse criteria for selection of venue to be mapped</li> <li>• Provide technical support to data collection team and facilitate the overall field data collection</li> <li>• Monitor and ensure the quality of the data collection</li> <li>• Frequently meet to provide inputs for drafting of the preliminary and final report of results and mapping creation, etc.</li> </ul>
<b>Provincial and OD Level: Coordination Team</b>	
<b>Membership</b>	<b>Term of Reference</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PASP</li> <li>• BCC Officer</li> <li>• OD, HIV/AIDS Coordinator</li> <li>• NGOs</li> <li>• Outreach Workers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinate with relevant stakeholders at provincial and OD level to facilitate data collection and ensure that it is conducted in a timely and appropriate manner</li> <li>• Provide technical support and supportive supervision to data collection team</li> <li>• Facilitate contacts and information sharing between data collection team and local stakeholders at provincial and OD levels</li> </ul>

<sup>4</sup>Flagship Consortium partners (KHANA, FHI 360 & PSI/PSK)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide necessary information and data as needed</li> <li>• Participate in meetings related to the mapping exercise and provide inputs on the process and findings, etc.</li> </ul>
--	--

### **Data Collection Team**

*Table 2: ToR Field Data Collection Team*

<b>Membership</b>	<b>Term of Reference</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data collection supervisor</li> <li>• Data collectors / GPS operators</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervise data collection team members</li> <li>• Manage day-to-day operations of data collection</li> <li>• Work in close cooperation with oversight and coordination team especially coordination team at provincial and OD level</li> <li>• Ensure proficient use of data collection tools and methodologies of data collection</li> <li>• Collect data on spatial location using GPS device</li> <li>• Collect detailed information (location identifier, overlapping risks) using on-site questionnaires</li> <li>• Ensure data collection is conducted as planned and targeted, and in an ethical manner</li> <li>• Ensure quality of collected data, etc.</li> </ul>

#### **4.4.2. Train data collection team**

With reference to the mapping concept note, Core Group led by NCHADS will provide training to data collection team to ensure consistency and accuracy of data collection. The main aim of the training is to familiarize the data collection teams with the mapping methodology and tools (using the GPS device and questionnaire administration).

The content of the training will be an introduction to the objective of the mapping, the importance of the mapping exercise, methodologies, the data collection process, fundamentals of GPS operation, practice using the GPS devices, recording coordinates, communication skills, interview skills, using on-site questionnaire, obtaining informed consent, data confidentiality keeping and other management topics related to the field work.

#### **4.4.3. Data collection**

To collect spatial data, the data collection team will carry a GPS device with them during the data collection. Latitude and longitude will be recorded along with venue's ID number. Coordinates will be recorded in the GPS unit and on-site questionnaire for each location identifier. Once coordinates are recorded in the GPS unit, the mapping team will ensure that the data are uploaded to the appropriate computer database at the end of each day of data collection.

In addition to recording the latitude and longitude of the EEs, hotspots, and health and non-health service points and condom outlets, the mapping team also records spatial data on other locations of interest. These locations could include all places in a defined geographic area where health services are offered, condoms are available, prevention activities take place and other non-health services related to MARPs are offered.

At the same time, descriptive information at each point concerning number and type of MARPs at EEs and hotspots will be collected by members of each data collection team who responsible for interviews through:

- Interview with MEKA or EE owner at each EE (using tool 1) on the location identifier.
- For obtaining behavioral and background information of the MARP group, the data collection team will interview a minimum of five randomly selected MARPs at all locations (EE and hotspot) where over five MARPs are present (using tool 2 for obtaining and recording overlapping risk data).
- The descriptive information of condom outlets and health and non-health service facilities according to type of services available. Working hours available and number of clients at each facility will also be collected once the data collection team collects spatial data of that venue via interview with a facility representative (using tool 3 for health and non-health service facilities and condom outlets).

It is important to include MARPs' outreach workers in the entire process of data collection as due to their familiarity with the data collection sites. Outreach workers will perform as guides for the mapping teams to pint-point the location to be mapped.

#### **4.4.4. Quality check measure**

The quality of the mapping exercises will be ensured by following a four-pronged strategy: selecting a skilled data collection team, building the data collection team's capacities by providing them with formal and on-the job trainings, implementing monitoring and supervision, and revalidating the mapping data across ten percent of the locations.

To ensure the quality, NCHADS and implementing NGO partners will be responsible for overall monitoring and quality of the data collection and management process. The NCHADS and NGO partners will travel with the data collection team at all times during data collection process to answer any questions that arise, monitor the venue pointing and interviewers' procedures for obtaining consent, data collection, and will provide feedback on the quality of the data collection. NCHADS and implementing NGOs will work together on cleaning, analyzing, interpreting the data and disseminating the findings.

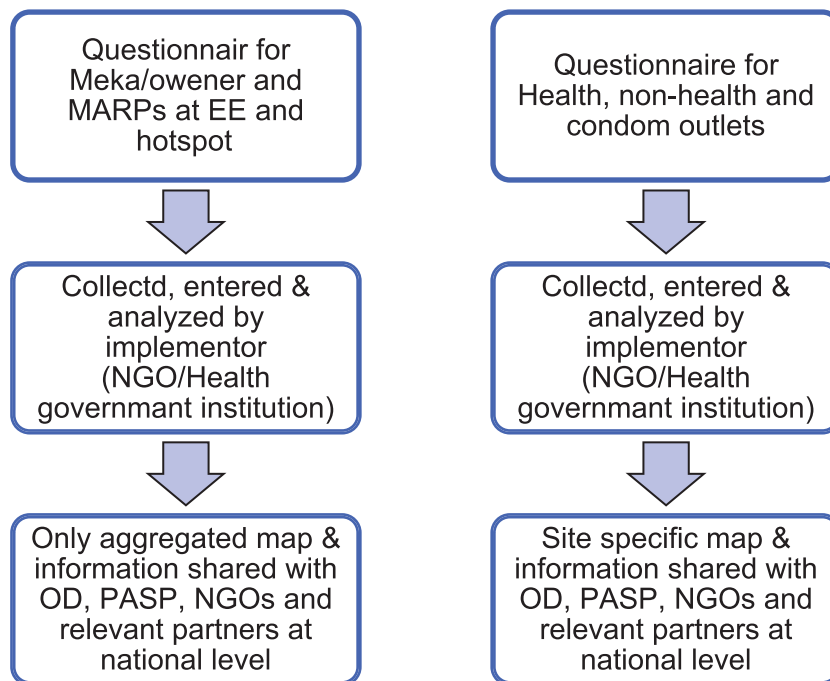
### **4.5 STEP 5: Data management and map creation**

#### **4.5.1. Data consolidation, sharing and analysis**

To preserve data confidentiality, the data and records must be carefully kept at a secure place at each stage of the mapping process. Data entry will be done at the data management unit of the institution using standard database software (EpiData). All completed questionnaires will be kept in a locked cabinet. The key of the cabinet will be kept by a project coordinator. The computer that stores the study data will be password protected to prevent unauthorized access log in. Files stored in the computer will be protected by

passwords with at least 6 characters that will only be known by the data manager and study coordinators. At the provincial level, the completed questionnaires will be stored in locked metal boxes in NGO office or PASP office or in hotel if deemed necessary. They will be transported to the data management unit upon the completion of data collection at OD level.

Figure 1: Data flow and sharing



Data will be double-entered to maximize accuracy. Discrepancies between the two data entry rounds will be checked against information on the questionnaire hard-copy and corrected accordingly. The data entry operator will ensure a match between the record ID of data gathered from the on-site questionnaire and the record ID of the mark point at each venue identified by GPS. After data entry, all data will be triangulated by matching those data with the data from the venue list (collected in step 2) to ensure consistency prior to analysis.

Data will be analyzed using SPSS and STATA. Descriptive statistics will be performed for all variables to determine mean, standard deviation, variance and frequency. After data analysis, all information will be extracted and transferred to ArcGIS for map creation.

#### 4.5.2. Map creation

An important aspect of the mapping exercise is the creation of maps. The results of the analysis from the field data collection and location point will be entered into ArcGIS to show location. The results of the mapping exercise will be displayed by using different color dots to present sites where the spatial data has been collected including EEs and hotspots, condom availability at site, and health service and non-health service facilities available for MARPs. The maps will be presented in 8 formats as follows:

1. Map of venues/locations by type

2. Map of venues/locations by size (number of MARPs) and type of venue
3. Map of venues/locations by type of MARPs
4. Map of venues/locations by time that MARPs are present
5. Map of venues/locations by overlapping risk of MARPs
6. Map of venues with or without HIV prevention onsite
7. Map of health service facility by type of service and condom availability and time of operation
8. Map of non-health service facilities by type of service and time of operation

The mapping will be made at two levels: one at the Operational District where local people can regularly collect and update basic information and the other one at the National level where complex information presented and stored. Key steps for creating maps are:

**At OD Level:**

- Link spatial location from GPS with the data from interviews by using Google Earth Software (free software)
- Create maps
- Publish maps

**At National Level:**

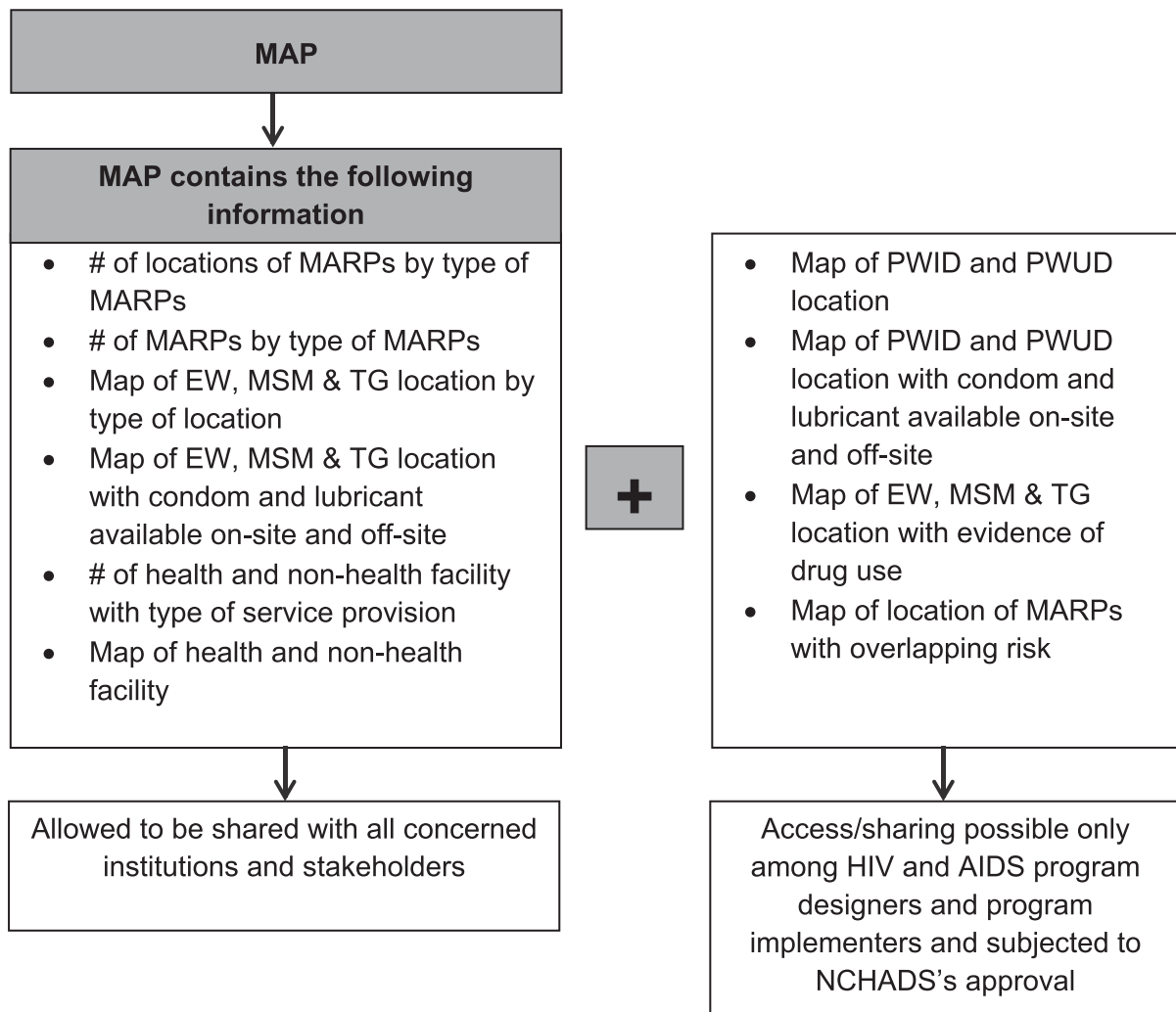
- Link spatial location from GPS with the data from onsite interview by using ArcGIS Software
- Create maps
- Publish maps

**4.6 STEP 6: Dissemination and Use of Data/Map**

The final map will be shared with relevant stakeholders as deemed necessary. A national dissemination workshop among key interested stakeholders on the use of the findings for their program improvement will be conducted. The final version of MARPs maps will be stored at the Data Management Unit (DMU) of NCHADS as the national data. Electronic data/records shall be regularly backed-up by NCHADS DMU. Concerned stakeholders needing the data for their public health-related program intervention can submit official request to NCHADS. The mapping exercise is repeated on a regular basis (every 12 months) by local NGOs working on prevention interventions on MARPs in close collaboration with the National and OD levels.



Figure 2: data and map use



## 5. Ethical Considerations

Before the data collection starts, NCHADS will ask for cooperation with local authorities and community members. Prior to the interview, the mapping team will seek consent from the participant/targeted group. The objective, procedure, risks and benefits to join this mapping exercise and issues around confidentiality and privacy will be explained to each participant. Study participants will be notified that their participation is voluntary. Questionnaires will be coded with a mapping exercise number that matches the code set in the GPS. Every necessary precaution will be taken to ensure that all detailed information on MARPs, especially their identities and locations by type of venue, will not be used for any other purposes rather than health and social support. The access to the results from the entire exercise will be strictly restricted (especially with the local authorities and police) and the findings will be shared only for proven public health program design and intervention purposes.

## References

- NCHADS (2011), Estimates and Projections of HIV/AIDS in Cambodia 2010-2015;
- NCHADS (2013), SOP for Boosted CoPCT for MARPs in Cambodia;
- NCAHDS (2012), Conceptual Framework for Elimination of New HIV infection in Cambodia 2020;
- MEASURE Evaluation ( October 2012), PLACE Mapping and Size Estimation Module;
- HIV/AIDS and STI Control Board – HSCB & National Centre for AIDS and STD Control -NCESC (2011), Mapping & Size Estimation of Most-At-Risk-Population in NEPAL;
- Dr. Faran-Enmmanual, Kerman University of Medical Sciences - Iran (September 2010), Mapping of Most at Risk Populations;
- Avahan (June 2009), Managing Prevention from the Group Up: Avahan’s Experience with Peer Led Outreach at Scale in India.

ឧបត្ថម្ភថវិកាដោយ/with financial support of

