មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ

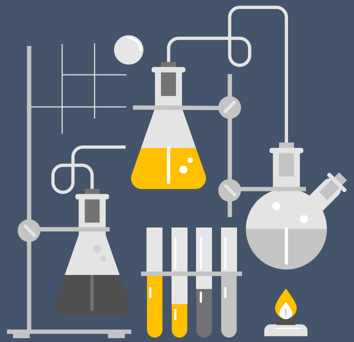
ការអង្កេតរកអត្រាប្រេវ៉ាឡង់មេរោគអេដស៍ កាមរោគ ការប្រព្រឹត្តផ្លូវភេទប្រឈមមុខនឹងការឆ្លង និងការប៉ាន់ប្រមាណចំនួនបុរសរួមភេទជាមួយបុរស (MSM) និងបុរសប្លែងភេទ (TG) ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ឆ្នាំ២០២៣ (MSM & TG IBBS 2023)

វេជ្ជបណ្ឌិត. មុន ផល្លន ប្រធានផ្នែកអង្កេតតាមដាន,
មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែកនិងកាមរោគ
លោក ញឹម ដាឡែន | អនុប្រធានគម្រោង និងជាទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេសផ្នែក SI, EpiC – FHI 360

ការសិក្សា

IBBS

វេជ្ជ. មុន ផល្គុន



មាតិកា

1. សាវតាការសិក្សាស្រាវជ្រាវ
2. គោលបំណង
3. ពេលវេលានៃការសិក្សា
4. វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ
5. លទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ
6. កាពិភាក្សាលើទិន្នន័យសំខាន់ៗ
7. សូចនាករ GAM
8. សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

1. សាវតាការសិក្សាស្រាវជ្រាវ: សកម្មភាពនៃការអង្កេតរកអត្រាប្រេវ៉ាឡង់មេរោគអេដស៍

1991
1st case of HIV detected

1994 - 2006
HIV Sentinel Surveillance (HSS) for different pops

1996
STI Surveillance Survey (SSS)

1997 - 2007
8 rounds of BSS among different groups
(1997, 1999, 2000, 2001, 2003, 2007)

2010
BSS among FEW, Moto-taxi, PLHIV &HSS ANC

2012
TG-IBBS
PWID/PWUD IBBS

2014
MSM IBBS and PSE
HSS among ANC

2016
- FEW-IBBS
- TG-IBBS

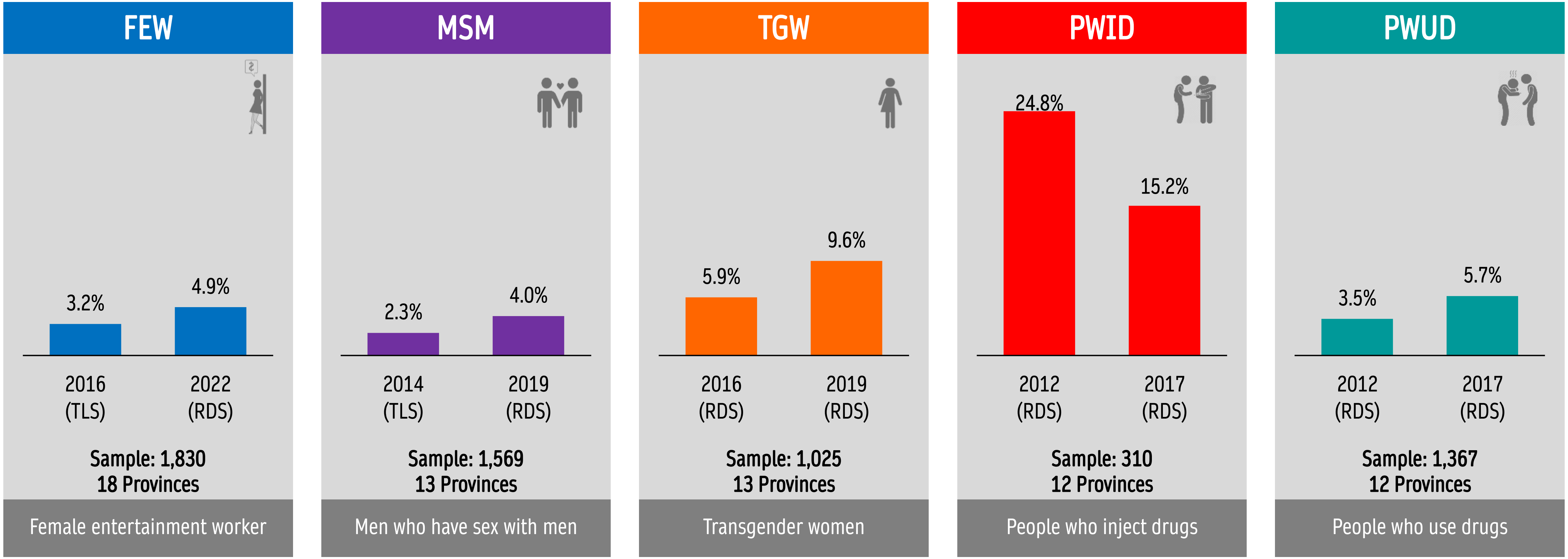
2017
PWID/PWUD IBBS

2019
MSM and TG IBBS

2022
FEW-IBBS

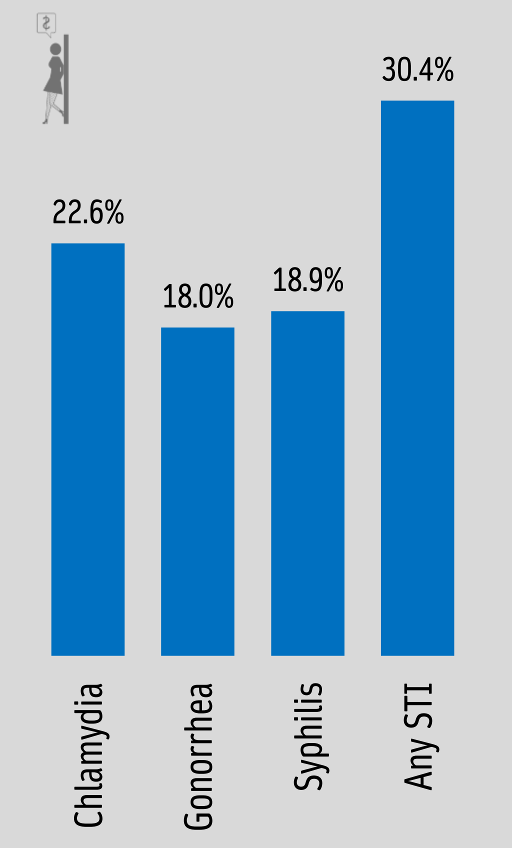
2023
MSM and TG IBBS underway

1. សារវតាការសិក្សាស្រាវជ្រាវ: អត្រាប្រេវ៉ាឡង់HIVក្នុងចំណោមក្រុម KPs

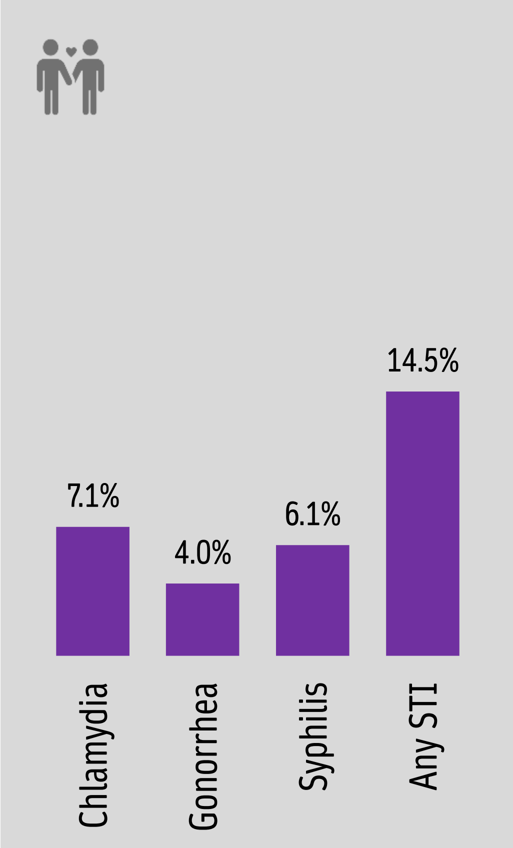


1. សាវតាការសិក្សាស្រាវជ្រាវ: អត្រាប្រេវ៉ាឡង់ជំងឺកាមរោគក្នុងចំណោមក្រុម KPs

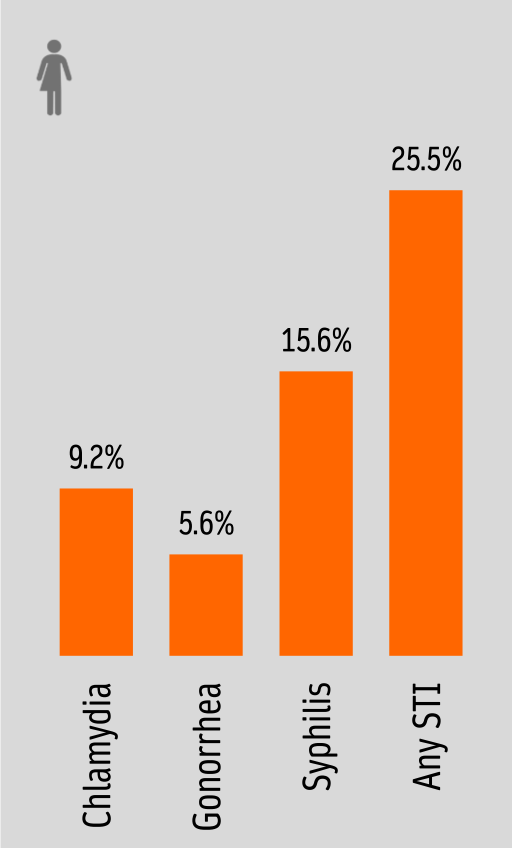
FEW STI prevalence (IBBS 2022)



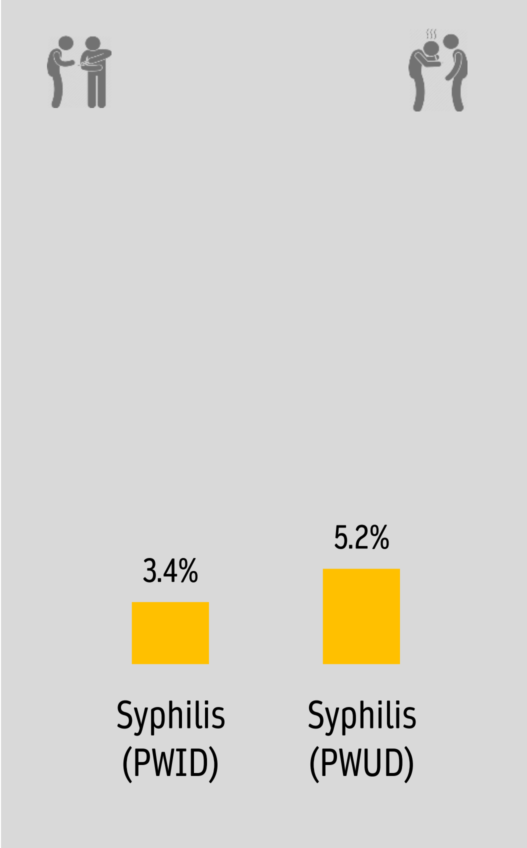
MSM STI prevalence (IBBS 2019)



TG STI prevalence (IBBS 2019)



PWID/PWUD Syphilis prevalence (IBBS 2017)



PCR for CT/NG using self-collected vaginal (FEW) or anal (MSM/TGW) swabs and venipuncture TPHA for syphilis

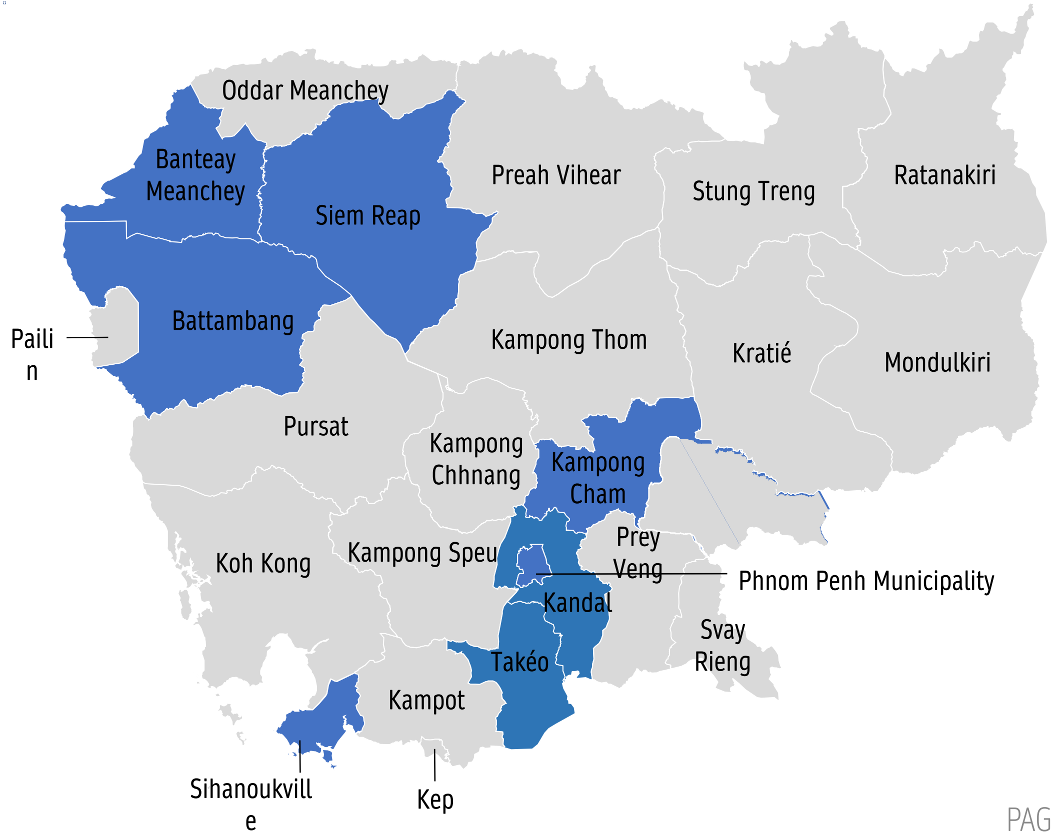
2. គោលបំណង

គោលបំណងនៃការធ្វើអង្កេតនេះ គឺដើម្បីធ្វើការប៉ាន់ប្រមាណអំពីអត្រាប្រេវ៉ាឡង់ មេរោគអេដស៍ ស្វាយ ប្រមេះទឹកបាយ និងប្រមេះទឹកថ្លា ឥរិយាបថប្រឈម និងការទទួលបានសេវាបង្ការមេរោគអេដស៍ ក្នុងចំណោម MSM and TG និងការប៉ាន់ប្រមាណចំនួន MSM and TGW។

លក្ខខណ្ឌចូលរួម

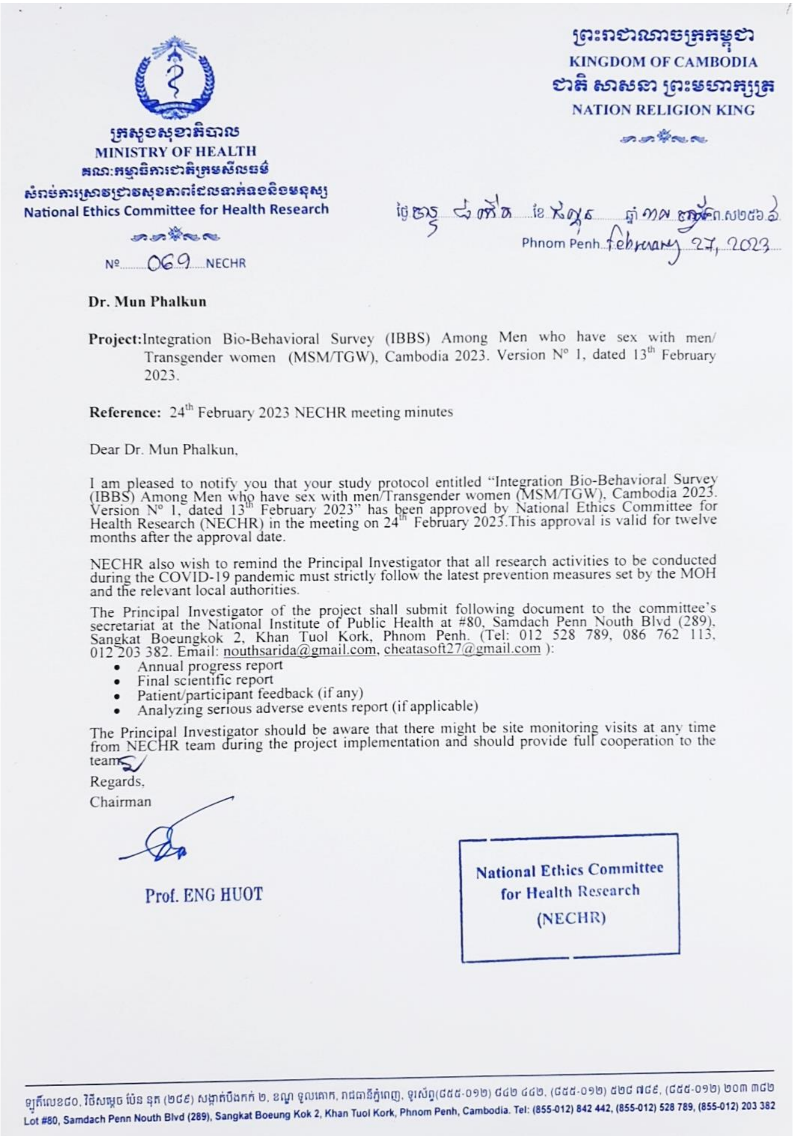
- អាយុ១៥ឆ្នាំឡើង 15 years of age or older
  - **MSM**: ភេទកំណើតជាបុរស ហើយមិនបានចាត់ទុកខ្លួនឯងជាស្ត្រី ឬភេទទី៣
  - **TGW**: ភេទកំណើតជាបុរស ហើយបានចាត់ទុកខ្លួនឯងជាស្ត្រី ឬភេទទី៣
- ធ្លាប់រួមភេទតាមរន្ធគូថជាមួយបុរស (ឬTGW) ក្នុងរយៈពេល ១២ខែចុងក្រោយ
- អាចនិយាយភាសាខ្មែរ, និង
- អាចផ្តល់ការយល់ព្រមក្នុងការចូលរួម

ខេត្តគោលដៅ



3. រយៈពេលធ្វើការសិក្សា

- ពិធីសារស្រាវជ្រាវ និងកម្រងសំណួរត្រូវបានរៀបចំឡើងក្នុងអំឡុងខែមករា ២០២៣ ហើយទទួលបានការអនុញ្ញាតពីគណៈកម្មាធិការជាតិក្រមសីលធម៌ សំរាប់ការស្រាវជ្រាវសុខភាពដែលទាក់ទងនិងមនុស្ស (NECHR) នៅថ្ងៃទី ២៧ កុម្ភៈ ២០២៣។
- ការប្រមូលទិន្នន័យៈ ចាប់ពីខែមេសា ដល់ខែ សីហា ឆ្នាំ ២០២៣
- ការវិភាគទិន្នន័យ និងសរសេររបាយការណ៍ធ្វើឡើងនៅខែ កញ្ញា ដល់ វិច្ឆិកា ២០២៣។



ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
KINGDOM OF CAMBODIA
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ
NATION RELIGION KING

ក្រសួងសុខាភិបាល
MINISTRY OF HEALTH
គណៈកម្មាធិការជាតិក្រមសីលធម៌
សំរាប់ការស្រាវជ្រាវសុខភាពដែលទាក់ទងនិងមនុស្ស
National Ethics Committee for Health Research

№ 069 NECHR

Phnom Penh february 27, 2023

Dr. Mun Phalkun

Project: Integration Bio-Behavioral Survey (IBBS) Among Men who have sex with men/Transgender women (MSM/TGW), Cambodia 2023. Version N° 1, dated 13th February 2023.

Reference: 24th February 2023 NECHR meeting minutes

Dear Dr. Mun Phalkun,

I am pleased to notify you that your study protocol entitled "Integration Bio-Behavioral Survey (IBBS) Among Men who have sex with men/Transgender women (MSM/TGW), Cambodia 2023. Version N° 1, dated 13th February 2023" has been approved by National Ethics Committee for Health Research (NECHR) in the meeting on 24th February 2023.This approval is valid for twelve months after the approval date.

NECHR also wish to remind the Principal Investigator that all research activities to be conducted during the COVID-19 pandemic must strictly follow the latest prevention measures set by the MOH and the relevant local authorities.

The Principal Investigator of the project shall submit following document to the committee's secretariat at the National Institute of Public Health at #80, Samdach Penn Nouth Blvd (289), Sangkat Boeungkok 2, Khan Tuol Kork, Phnom Penh. (Tel: 012 528 789, 086 762 113, 012 203 382. Email: nouthsarida@gmail.com, cheatasoft27@gmail.com):

- Annual progress report
- Final scientific report
- Patient/participant feedback (if any)
- Analyzing serious adverse events report (if applicable)

The Principal Investigator should be aware that there might be site monitoring visits at any time from NECHR team during the project implementation and should provide full cooperation to the team.

Regards,
Chairman

Prof. ENG HUOT

National Ethics Committee for Health Research (NECHR)

ឡូតិ៍លេខ៨០, វិថីសម្តេច ប៉ែន នុត (២៨៩) សង្កាត់បឹងកក់ ២, ខណ្ឌ ទួលគោក, រាជធានីភ្នំពេញ. ទូរស័ព្ទ(៨៥៥-០១២) ៨៤២ ៤៤២, (៨៥៥-០១២) ៥២៨ ៧៨៩, (៨៥៥-០១២) ២០៣ ៣៨២
Lot #80, Samdach Penn Nouth Blvd (289), Sangkat Boeung Kok 2, Khan Tuol Kork, Phnom Penh, Cambodia. Tel: (855-012) 842 442, (855-012) 528 789, (855-012) 203 382

4. វិធីសាស្រ្ត: ការជ្រើសរើសសំណាក និងការប៉ាន់ប្រមានចំនួនក្រុមគោលដៅ

ចំនួនសំណាកត្រូវបានគណនាទៅតាមខេត្តនីមួយៗ ហើយចំនួនសំណាកសរុបគឺ ២៤០០ (MSM=1,440 និង TGW=960)

- រូបមន្តសម្រាប់គណនាចំនួនសំណាកសម្រាប់ការអង្កេតនេះគឺ

Survey Sample Size

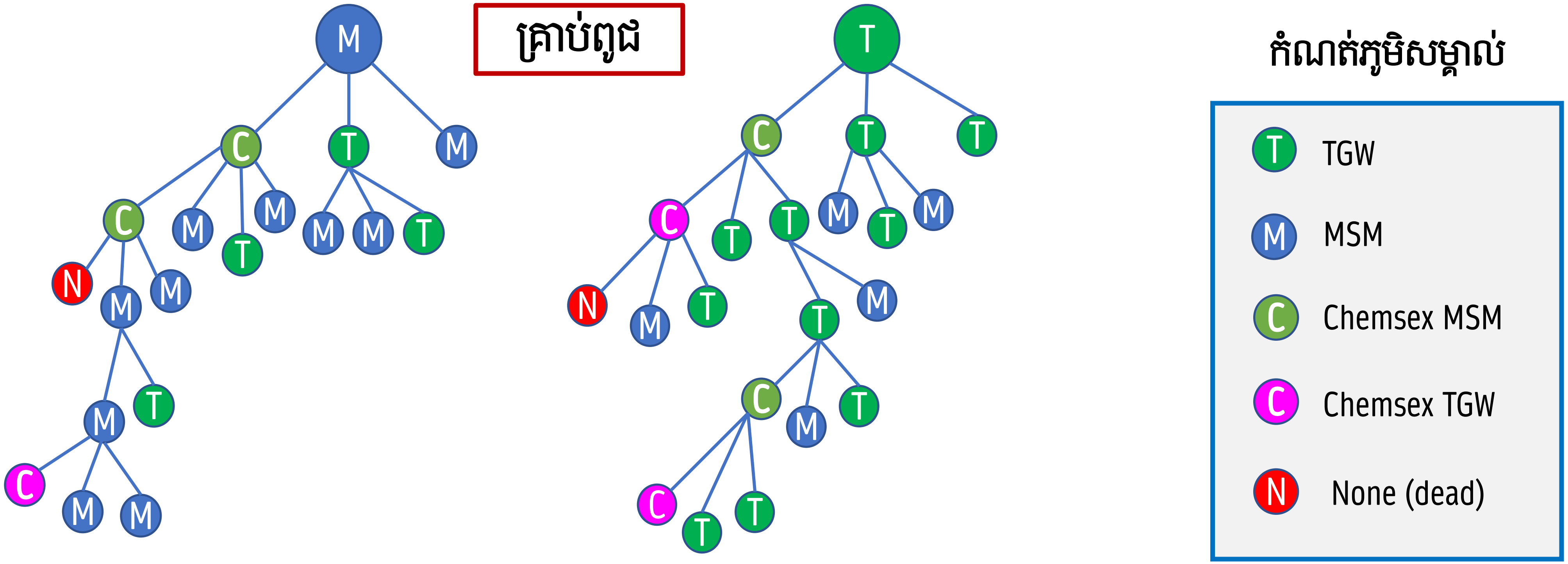
n=(Z/M)2 p(1−p) D

Where:

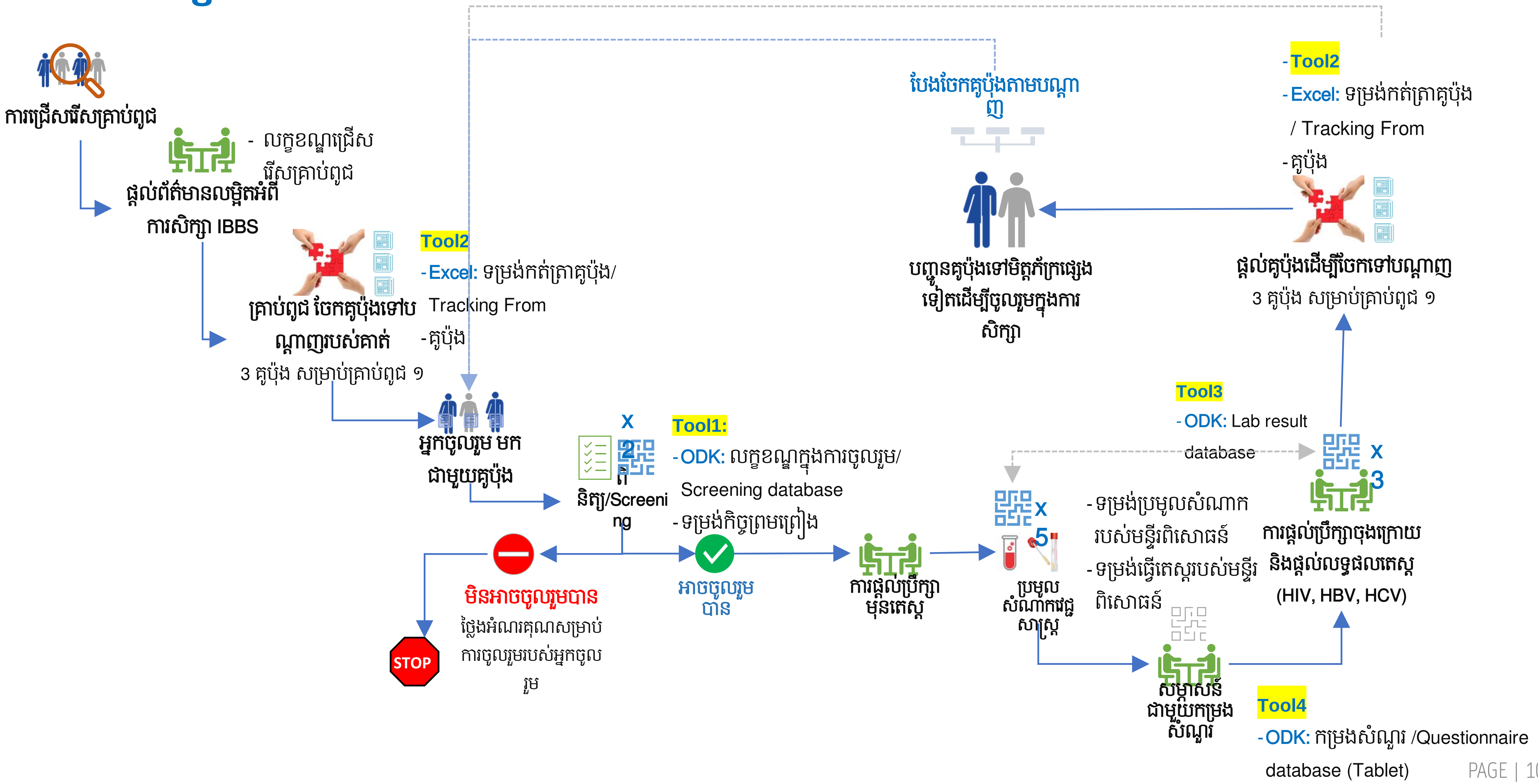
- n=sample size
- Z=area under the normal distribution (1.96)
- M=margin of error (0.02%)
- p=highest expected HIV proportion infected (0.08 in MSM and 0.18 in TGW)
- D=design effect (2)
- 95% confidence interval

4. វិធីសាស្ត្រ:ការជ្រើសរើសអ្នកចូលរួម

- ការបញ្ជូនអ្នកចូលរួមបន្តគ្នា (RDS) ត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងការអង្កេតនេះ ដោយជ្រើសរើសគ្រាប់ពូជចំនួន ២ សម្រាប់ក្រុមគោលដៅនីមួយៗ (2 MSM និង 2 TGW) ហើយពួកគេត្រូវបញ្ជូនបន្តទៅអ្នកចូលរួមចំនួន ៣នាក់ទៀត។
- ខេត្តសៀមរាប ព្រះសីហនុ និងភ្នំពេញ គ្រាប់ពូជត្រូវបានស្នើរសុំឲ្យមានការបញ្ជូនក្រុម CHEMSEX ម្នាក់ឲ្យចូលរួម ដើម្បីប្រាកដថាអាចចូលទៅដល់ក្រុមគោលដៅនេះ ដែលមានចំនួនតិចតួច។



4. វិធីសាស្ត្រ:ដំណើរការនៃការជ្រើសរើសអ្នកចូលរួម



4. វិធីសាស្ត្រ:ការជ្រើសរើសសមាសធាតុជីវៈសាស្ត្រ (តេស្ត HIV និងកាមរោគ)

តេស្តមេរោគអេដស៍ & តេសត្តមេរោគស្វាយៈ

- តេស្ត SD Bioline HIV/Syphilis Duo ត្រូវបានប្រើសម្រាប់ការសិក្សានេះ
- លទ្ធផលប្រតិកម្ម HIV ត្រូវអនុវត្តន៍ការធ្វើតេស្តបញ្ជាក់ដោយប្រើតេស្ត HIV 1/2 STAT-PAK® Assay. *(បញ្ជាក់ក្នុងករណីតេស SD Bioline ប្រតិកម្ម)*

តេស្តប្រមេះទឹកបាយ (CT) និង តេស្តប្រមេះទឹកថ្លា (NG)

សំណាកត្រូវបានយកចេញពីរុន្ធគូទ និងបង្ហូរនោមបុរសរបស់អ្នកចូលរួមផ្ទាល់ដោយប្រើតំបាសម្រាប់វិភាគរកមេរោគ CT & NG ដោយអនុលោមទៅតាមស្តង់ដារដែលបានពន្យល់ និងសម្ភារៈតេស្តដែលបានផ្តល់ដោយក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវ។ ការធ្វើតេស្តអាស៊ីតនុយក្លេអ៊ែរសម្រាប់ការរកឃើញ CT/NG ដោយប្រើ Abbott m2000 Real-Time (PCR) ។ Abbott RealTime CT/NG assay® គឺជាការធ្វើតេស្ត PCR ដោយផ្ទាល់ គុណភាពនៃការធ្វើតេស្ត plasmid DNA សម្រាប់ CT ការរកឃើញគុណភាពនៃ plasmid DNA សម្រាប់ CT និង ហ្សែន DNA សម្រាប់ NG នៅក្នុងសំណាកដែលយកចេញពីបង្ហូរនោម ឬរុន្ធគូទ របស់បុរស។ អ្នកចូលរួមនឹងទទួលបានការព្យាបាលចំពោះជំងឺ CT និង NG ក្នុងអំឡុងពេលនៃការផ្តល់លទ្ធផលតេស្តមេរោគអេដស៍ និងរោគស្វាយ។

4. វិធីសាស្ត្រ:ការគ្រប់គ្រង និងវិភាគទិន្នន័យ

ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ:

- បណ្តុំទិន្នន័យត្រូវបានបែងចែកជា ៣សម្រាប់គាំទ្រដល់ការប្រមូលទិន្នន័យរួមមាន៖ ១) ទិន្នន័យពីឥរិយាបថប្រឈម ២)ទិនិន្នន័យវេជ្ជសាស្ត្រ ៣) ទិន្នន័យសម្រាប់គ្រប់គ្រង និងការជ្រើសរើសអ្នកចូលរួម។ បណ្តុំទិន្នន័យត្រូវបានភ្ជាប់គ្នាដោយលេខកូដនៅលើគូប៉ុង។ លេខកូដ QR ត្រូវបានបោះពុម្ពសម្រាប់បិទ ដើម្បីការពារកំហុសឆ្គងដែលបណ្តាលមកពីការកត់ត្រារបស់ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវ។

ការវិភាគទិន្នន័យ:

- គ្រប់ទិន្នន័យទាំងអស់នៅក្នុងតារាងត្រូវបានបង្ហាញនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ និងរួមបញ្ចូលទំហំប្រភេទ (n) ភាគរយ និងចន្លោះទំនុកចិត្ត 95% ។
- ទិន្នន័យសរុបត្រូវបានវិភាគក្នុងកម្មវិធី STATA ដោយផ្អែកលើការទំហំសំណាក ការប៉ាន់ស្មានគំរូបន្តបន្ទាប់ និងចំនួនប្រជាជន (ភាពខុសគ្នានៃទំហំប្រជាជន)។

5. លទ្ធផល

6. លទ្ធផល: សង្ខេបលទ្ធផល MSM IBBS 2023

ប្រជាសាស្ត្រ

ក្រុមអាយុ

58.6% <25Ys
34.9% 25-39Ys
6.5% 40+Ys

ការអប់រំ

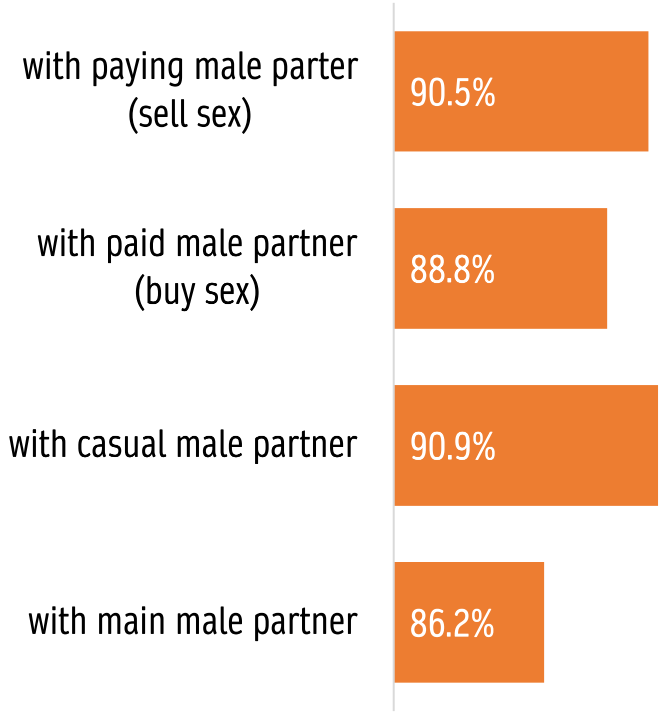
2.1% No
97.9% Yes

ស្ថានភាពដៃគូ

13.5% Not Living with partner
86.5% Living with partner

ឥរិយាបថប្រឈម៖

ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យ



Last sex

ប្រេវ៉ាឡង់

HIV = **5.5%**
Syphilis = **9.4%**
CT = **26.9%**
NG = **24.7%**
CT or NG = **40.2%**
Any STI= **44.9%**

Sample size = 1,440

6. លទ្ធផល: សង្ខេបលទ្ធផល TGW IBBS 2023

ប្រជាសាស្ត្រ

ក្រុមអាយុ

- 42.5% <25Ys
- 48.1% 25-39Ys
- 9.4% 40+Ys

ការអប់រំ

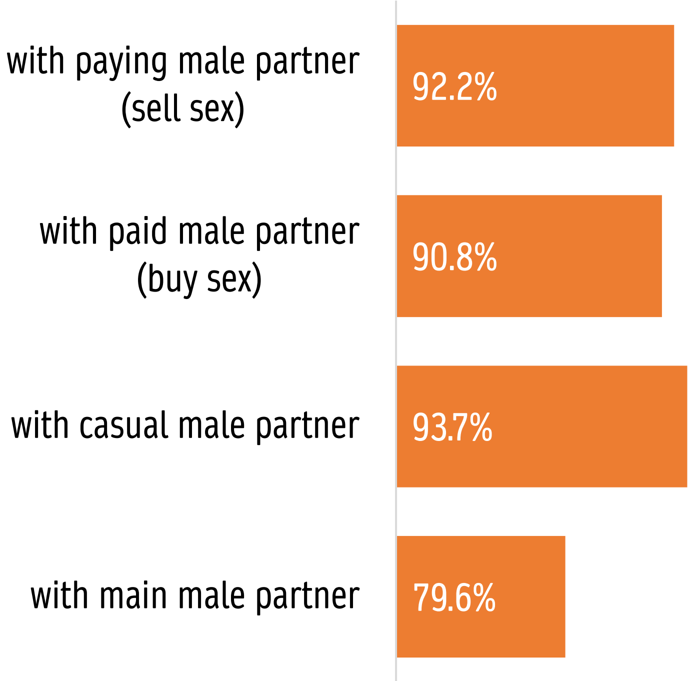
- 1.5% No
- 98.5% Yes

ស្ថានភាពដៃគូ

- 13.2% Not Living with partner
- 86.8% Living with partner

ឥរិយាបថប្រឈម៖

ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យ



Last sex

ប្រេវ៉ាឡង់

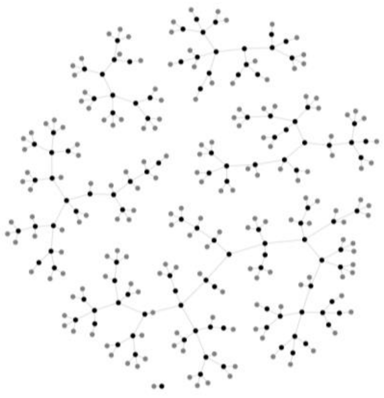
- HIV = **13.5%**
- Syphilis = **22.2%**
- CT = **23.4%**
- NG = **19.4%**
- CT or NG = **33.5%**
- STI= **45.3%**

Sample size = 938

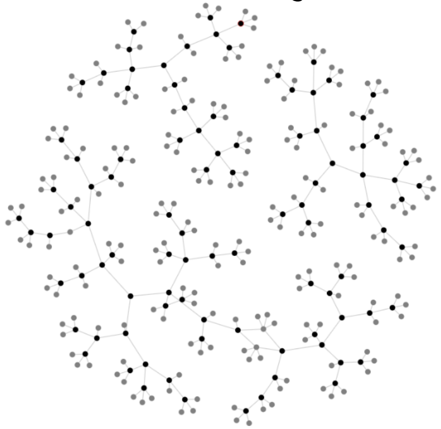
5. លទ្ធផល: ការជ្រើសរើសតាម RDS

ខេត្ត	Number of seeds	Maximum number of waves	Provincial total	Grand Total
បន្ទាយមានជ័យ	5	9	300	2,378
បាត់ដំបង	4	7	300	
កំពង់ចាម	4	10	296	
កណ្ដាល	4	8	299	
ភ្នំពេញ	4	7	299	
ព្រះសីហនុ	4	9	288	
សៀមរាប	4	8	296	
តាកែវ	4	9	300	

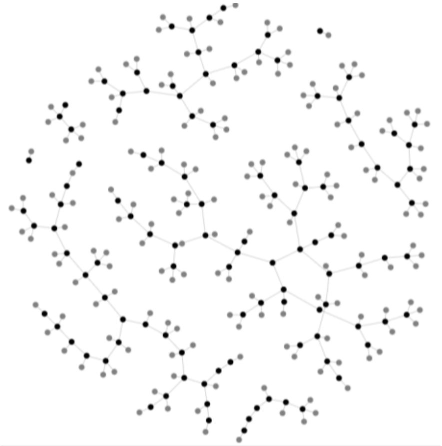
Banteay Meanchey



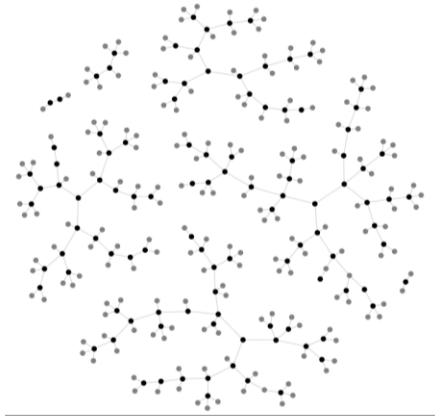
Battambang



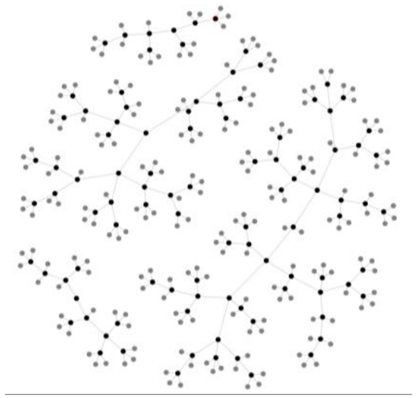
Kampong Cham



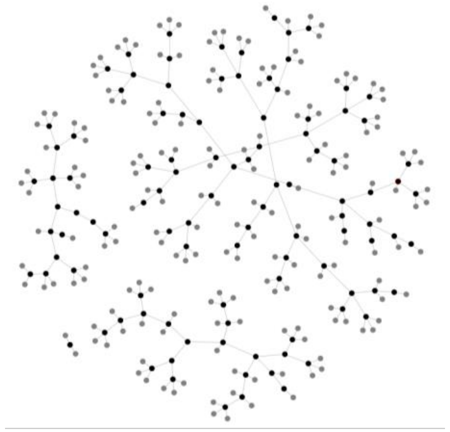
Kandal



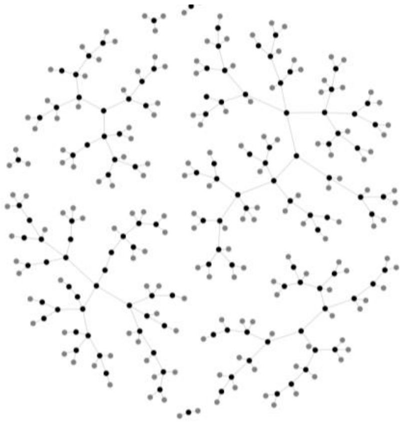
Phnom Penh



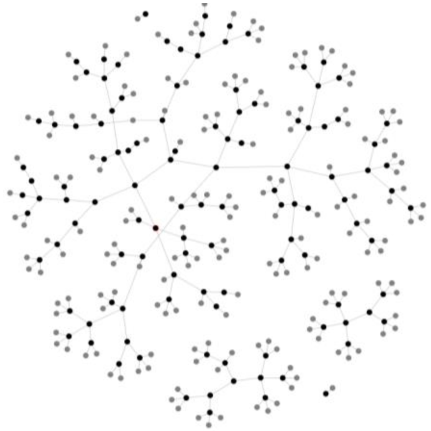
Preah Sihanouk



Siem Reap

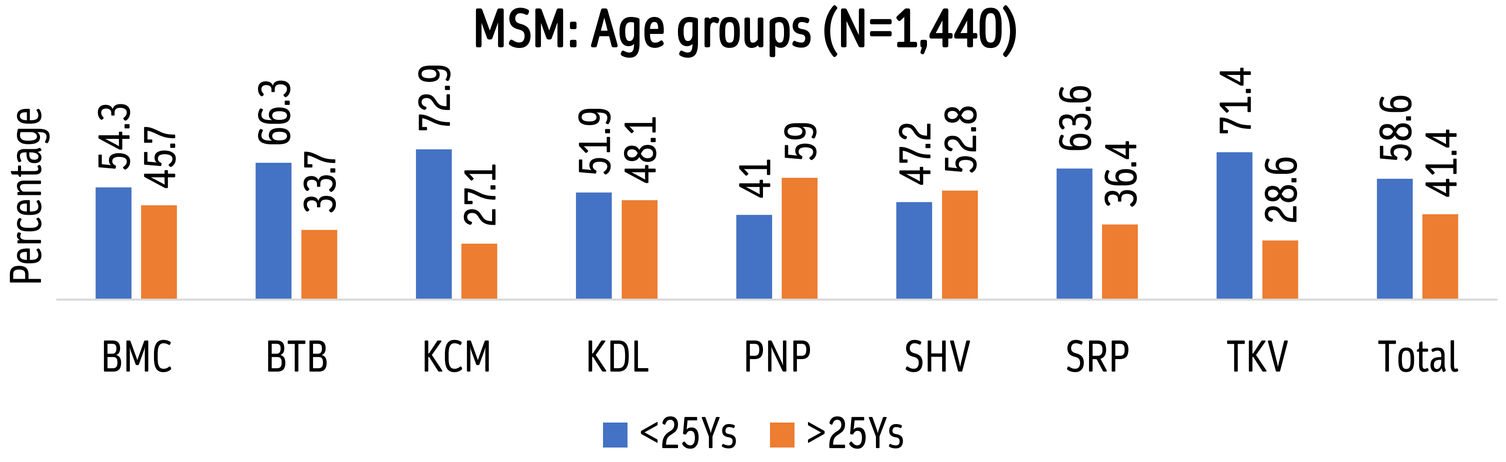


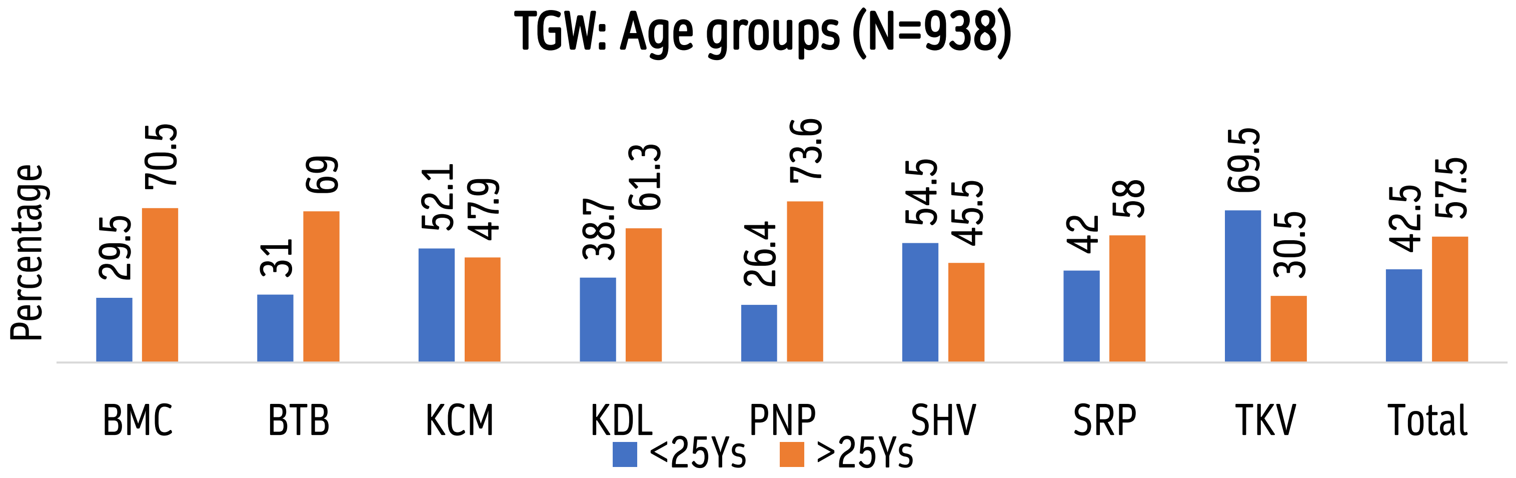
Takeo



5.1. ព័ត៌មានប្រជាសាស្ត្រ

Mean = 24.9 Median=22	Mean = 27.6 Median=27



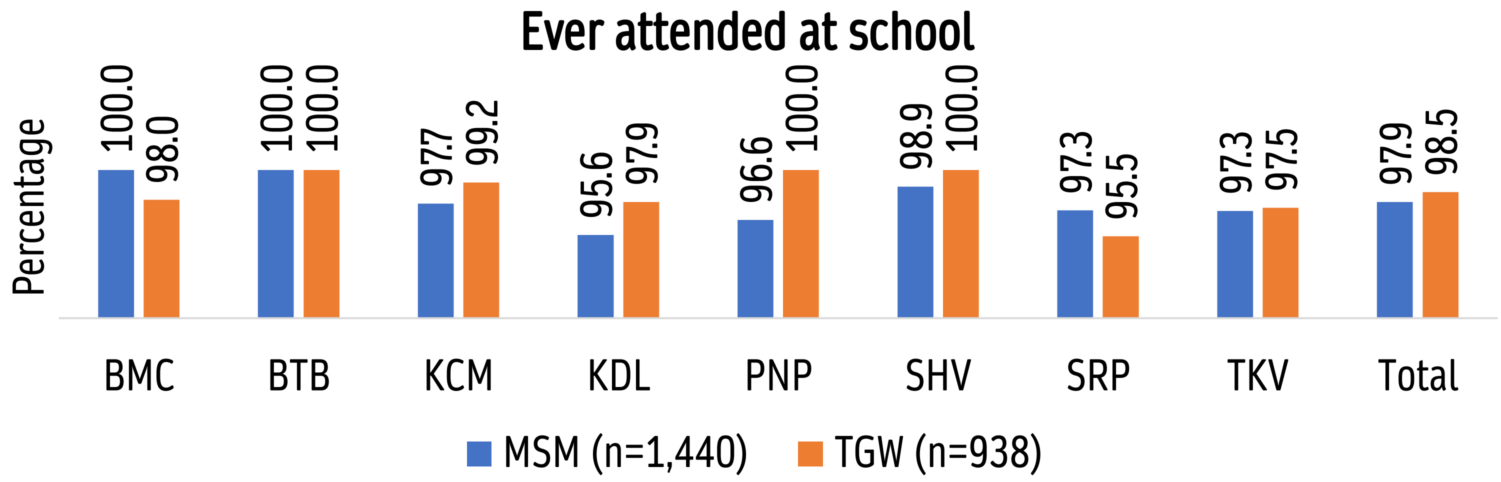


5.1. ព័ត៌មានប្រជាសាស្ត្រ

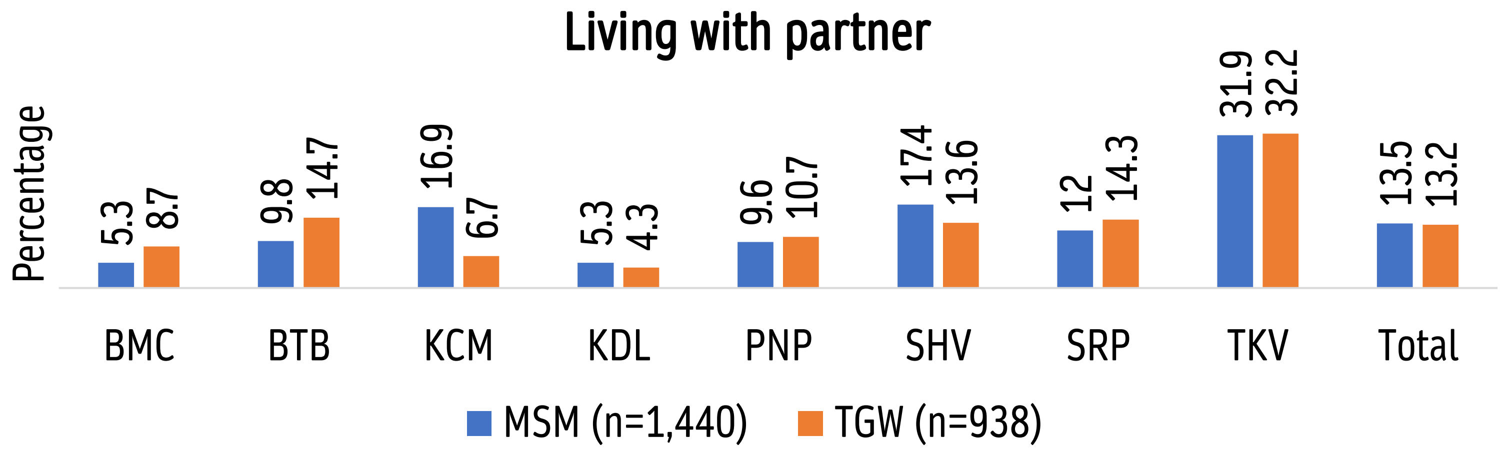
ចំនួនឆ្នាំបានរៀននៅសាលា

Mean = 8.8
Median=9

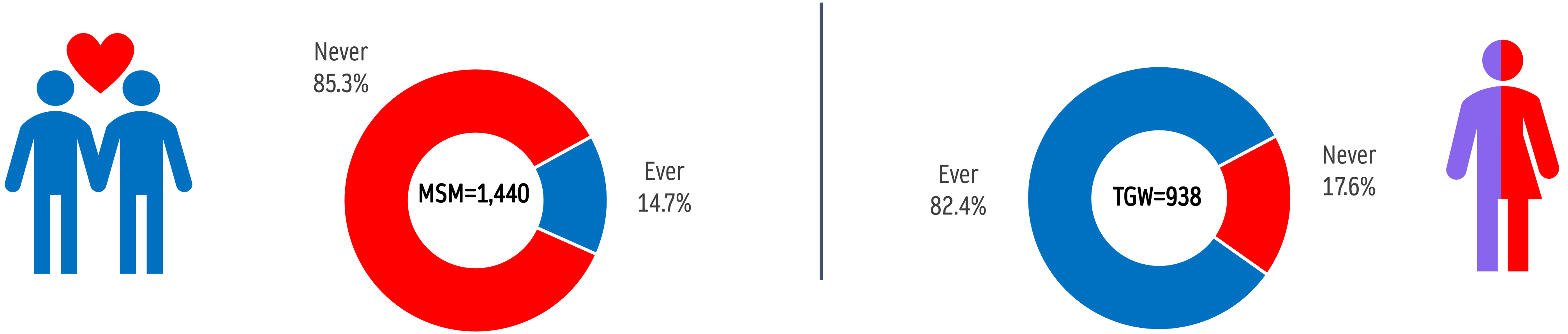
Mean = 8.9
Median=9



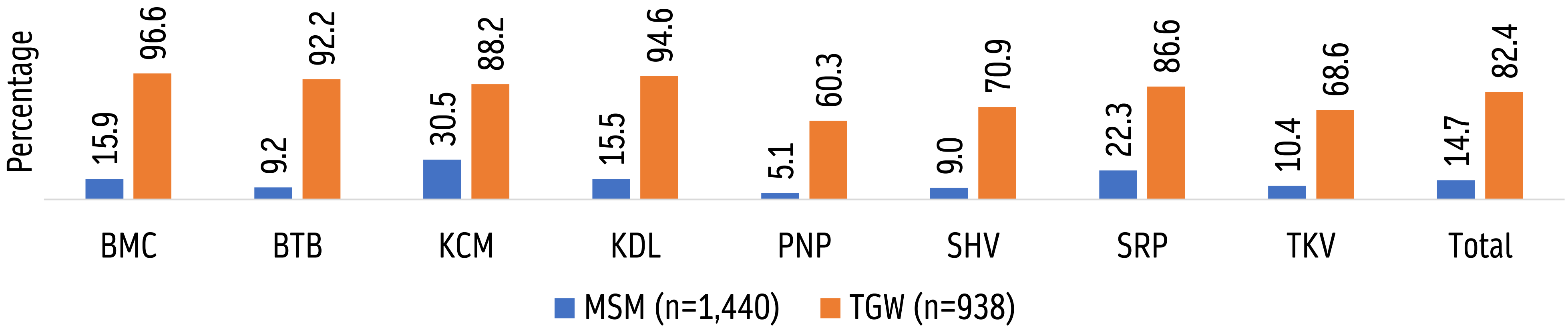
ការរស់នៅជាមួយដៃគូ



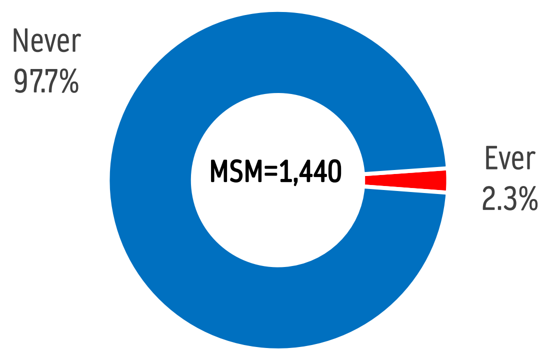
5.1. ព័ត៌មានប្រជាសាស្ត្រ៖ ការបង្ហាញឥរិយាបថជាស្រី

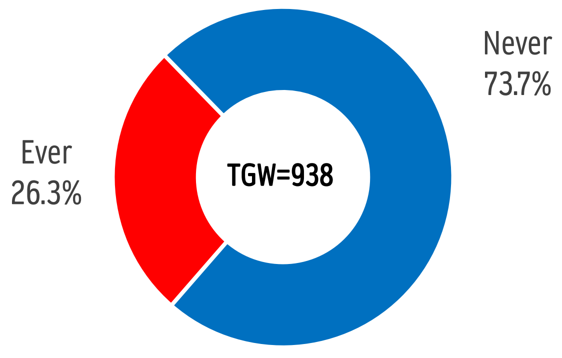


អ្នកចូលរួមធ្លាប់បង្ហាញឥរិយាបថជាស្រី

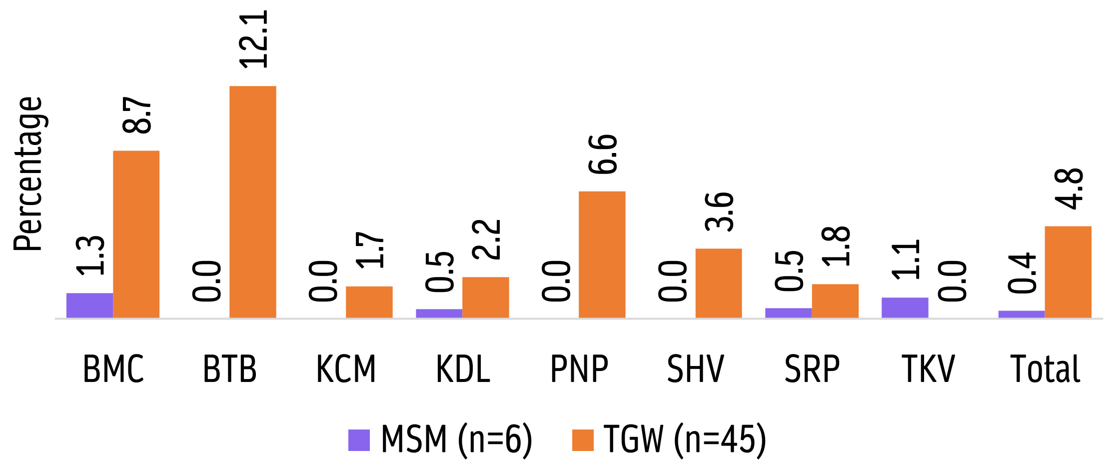


5.2. ឥរិយាបថប្រឈម : បទពិសោធន៍ការប្រើប្រាស់ថ្នាំអរម៉ូន

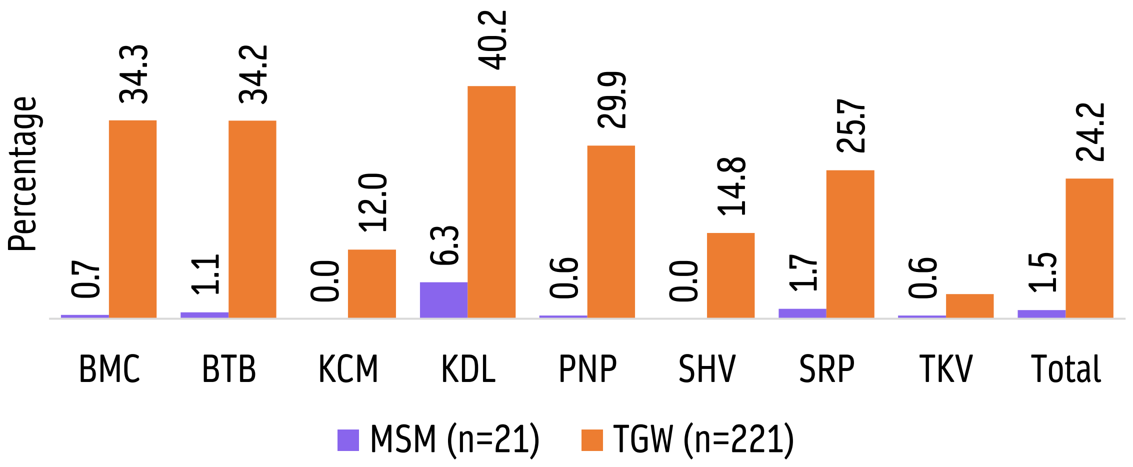




បានប្រើប្រាស់ថ្នាំអរម៉ូនប្រភេទចាក់



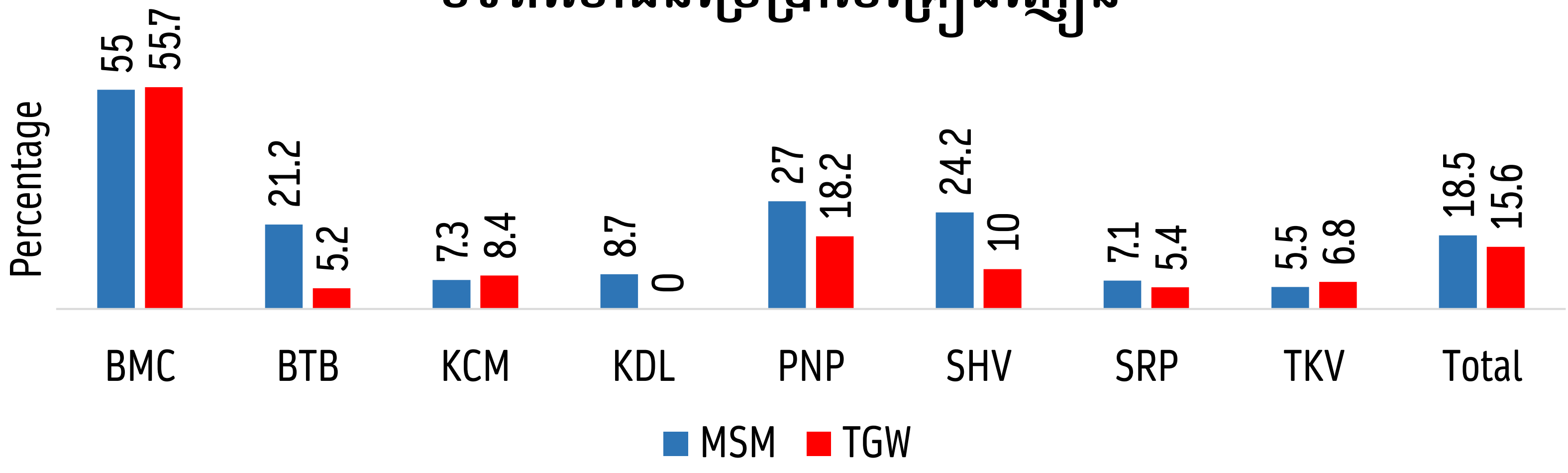
បានប្រើប្រាស់ថ្នាំអរម៉ូនប្រភេទគ្រាប់ (លេប) ឬបន្ទះបិទ



5.2. ឥរិយាបថប្រឈម : ការប្រើប្រាស់គ្រឿងញៀន និងគ្រឿងស្រវឹង

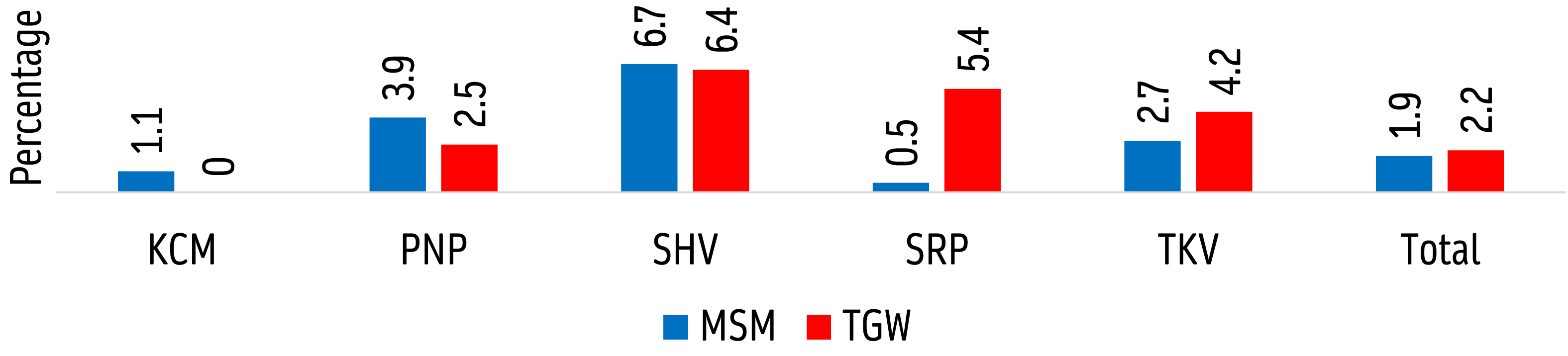
ប្រើប្រាស់គ្រឿងញៀន

បទពិសោធន៍ប្រើប្រាស់គ្រឿងញៀន

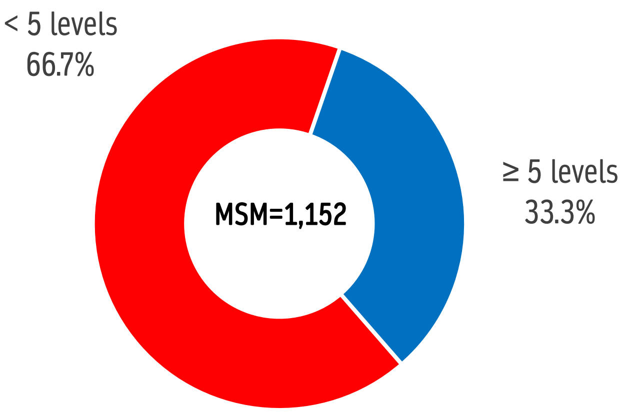


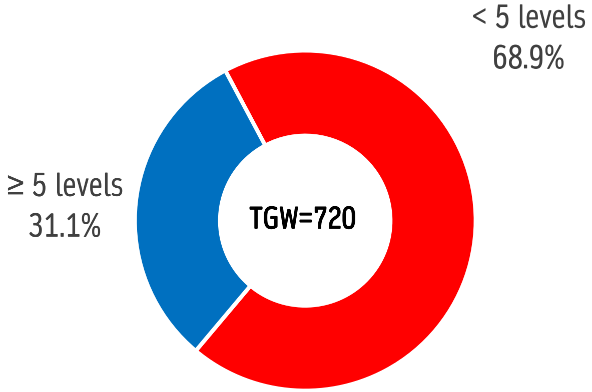
CHEMSEX

បទពិសោធន៍ CHEMSEX

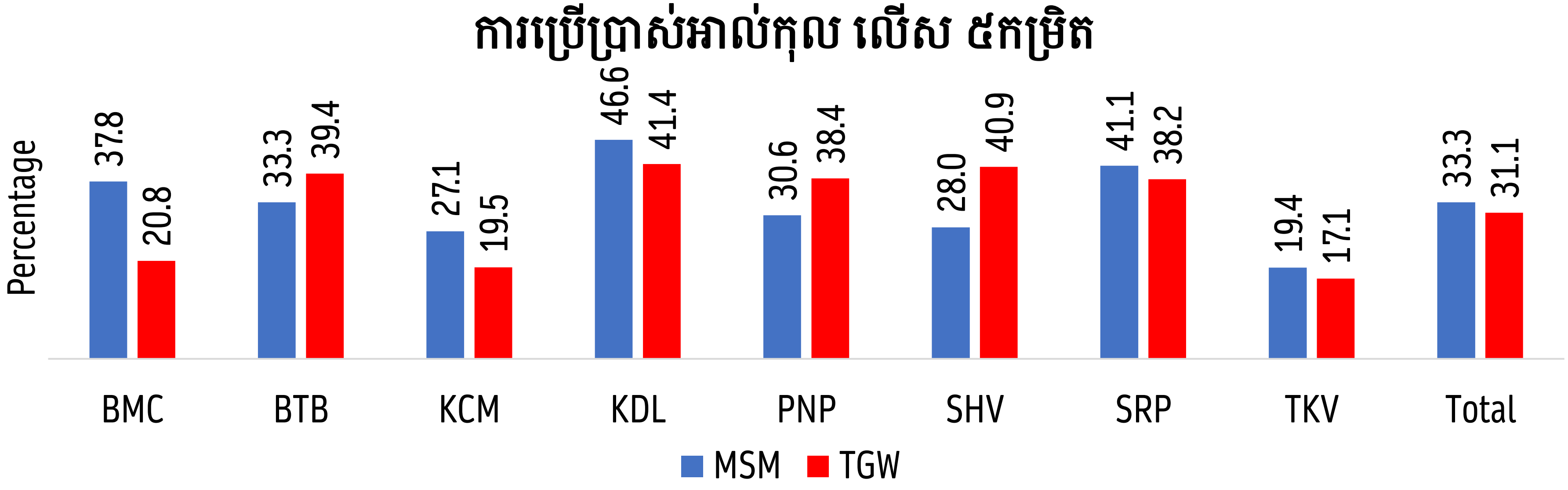


5.2. ឥរិយាបថប្រឈម: ការប្រើប្រាស់គ្រឿងស្រវឹង



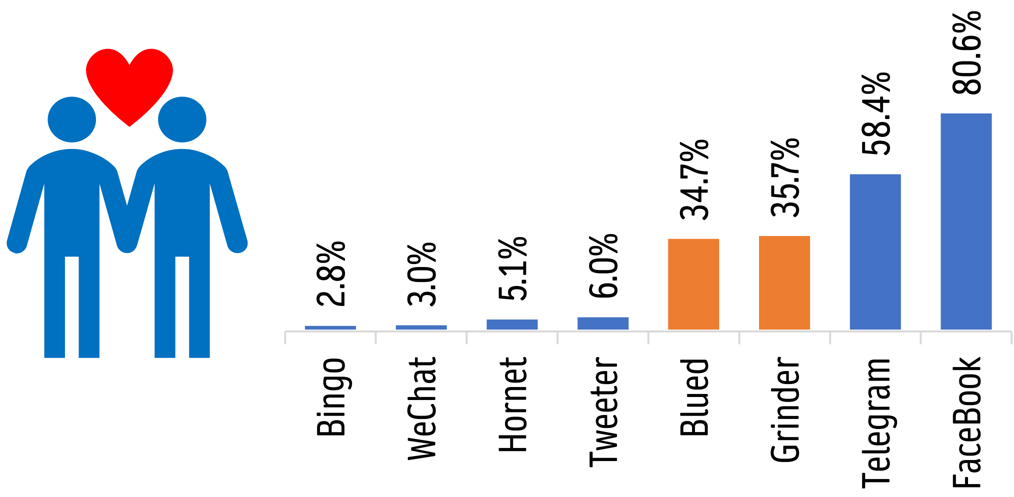


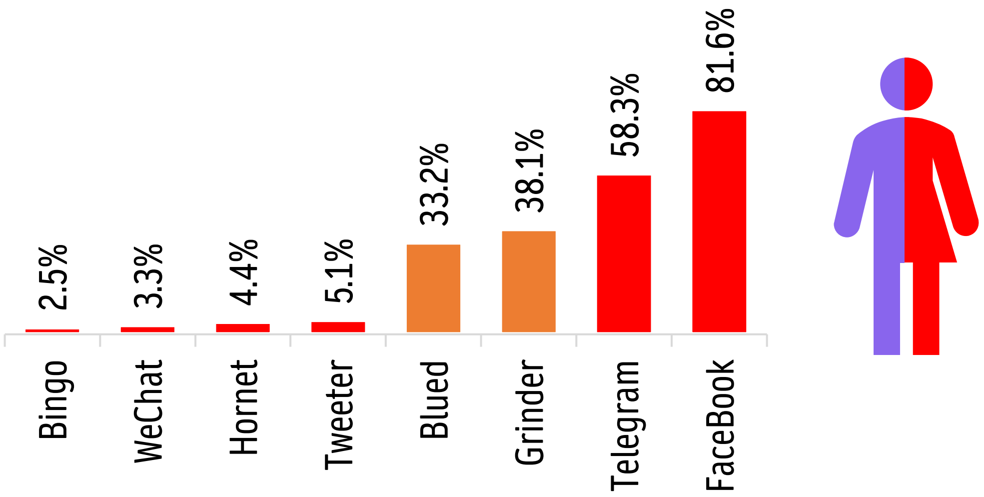
Alcohol Use



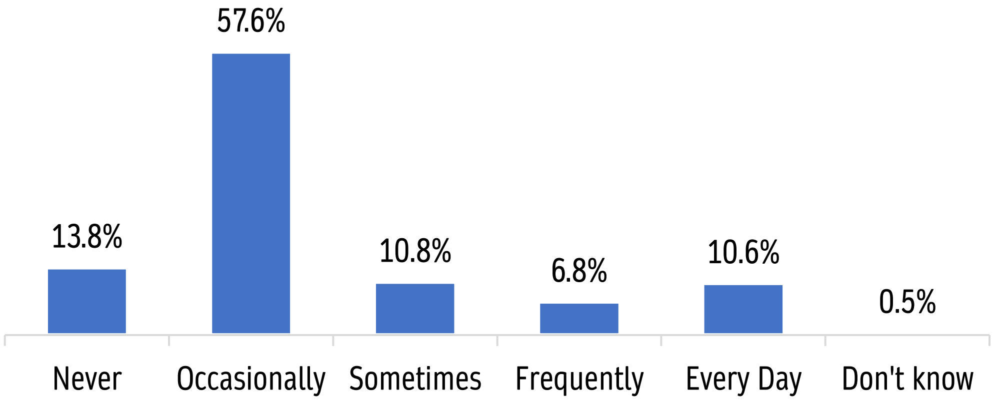
5.2. ឥរិយាបថប្រឈម: Dating App & Website

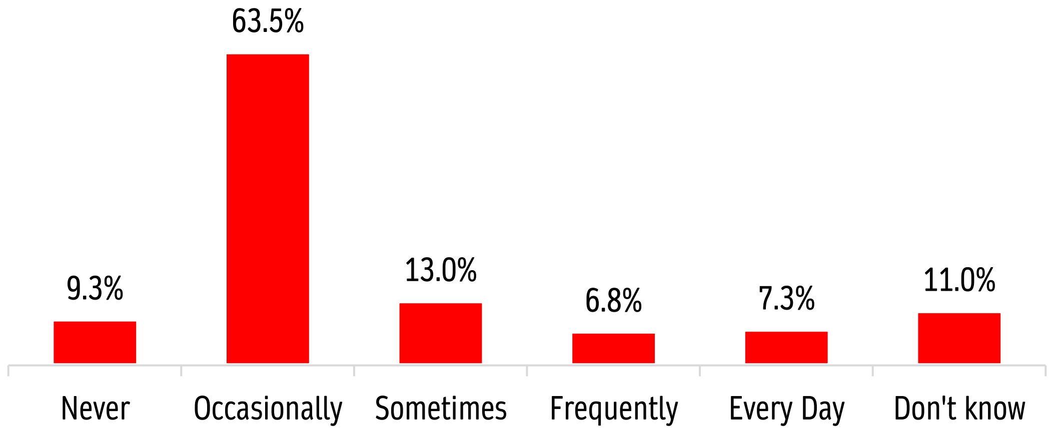
កម្មវិធីណាត់រួមភេទ ដែលពេញនិយម



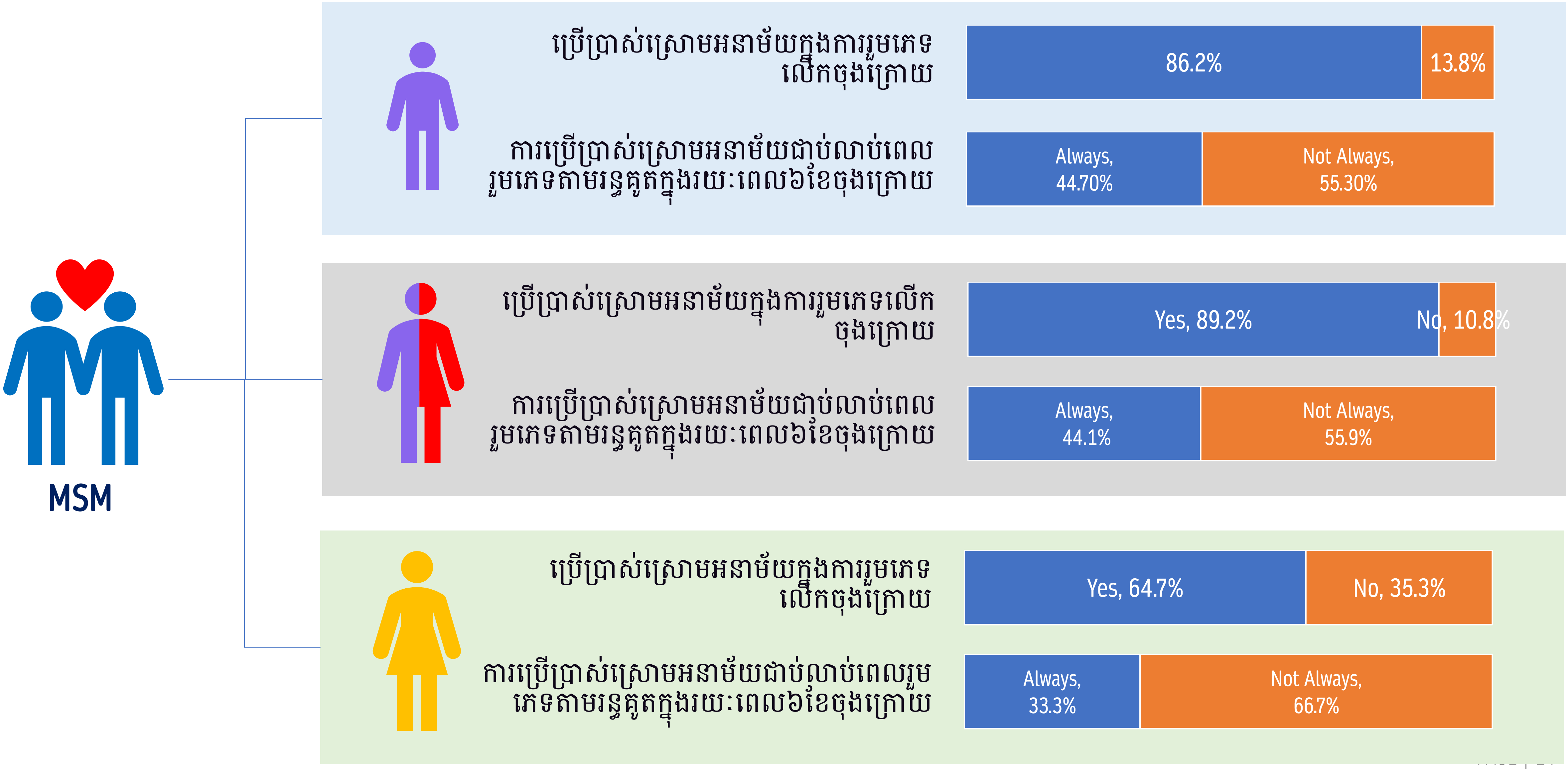


ស្វែងរកដៃគូរួមភេទតាមអនឡាញ





5.3. តាមភេទ: ការប្រើប្រាស់សោមអនាម័យជាមួយ**ដៃគូជាប់លាប់**



5.3. តាមរោគ: ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាមួយ**ដៃគូម្តងម្កាល**

MSM

ប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយ: Yes, 90.9% | No, 9.1%

ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាប់លាប់ពេលរួមភេទតាមរន្ធគូថក្នុងរយៈពេល៦ខែចុងក្រោយ: Always, 54.8% | Not Always, 45.20%

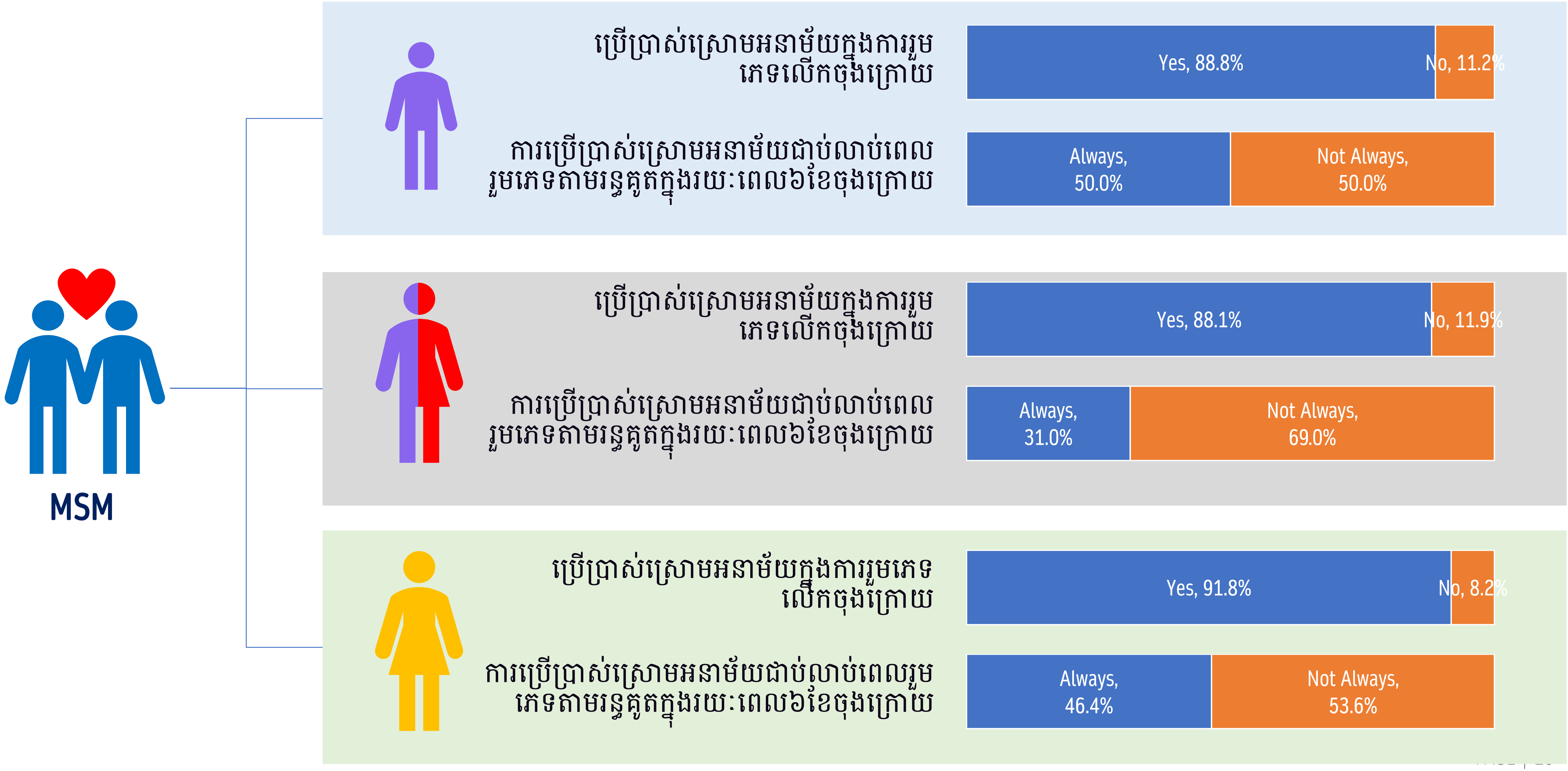
ប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយ: Yes, 91.7% | No, 8.3%

ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាប់លាប់ពេលរួមភេទតាមរន្ធគូថក្នុងរយៈពេល៦ខែចុងក្រោយ: Always, 45.8% | Not Always, 54.2%

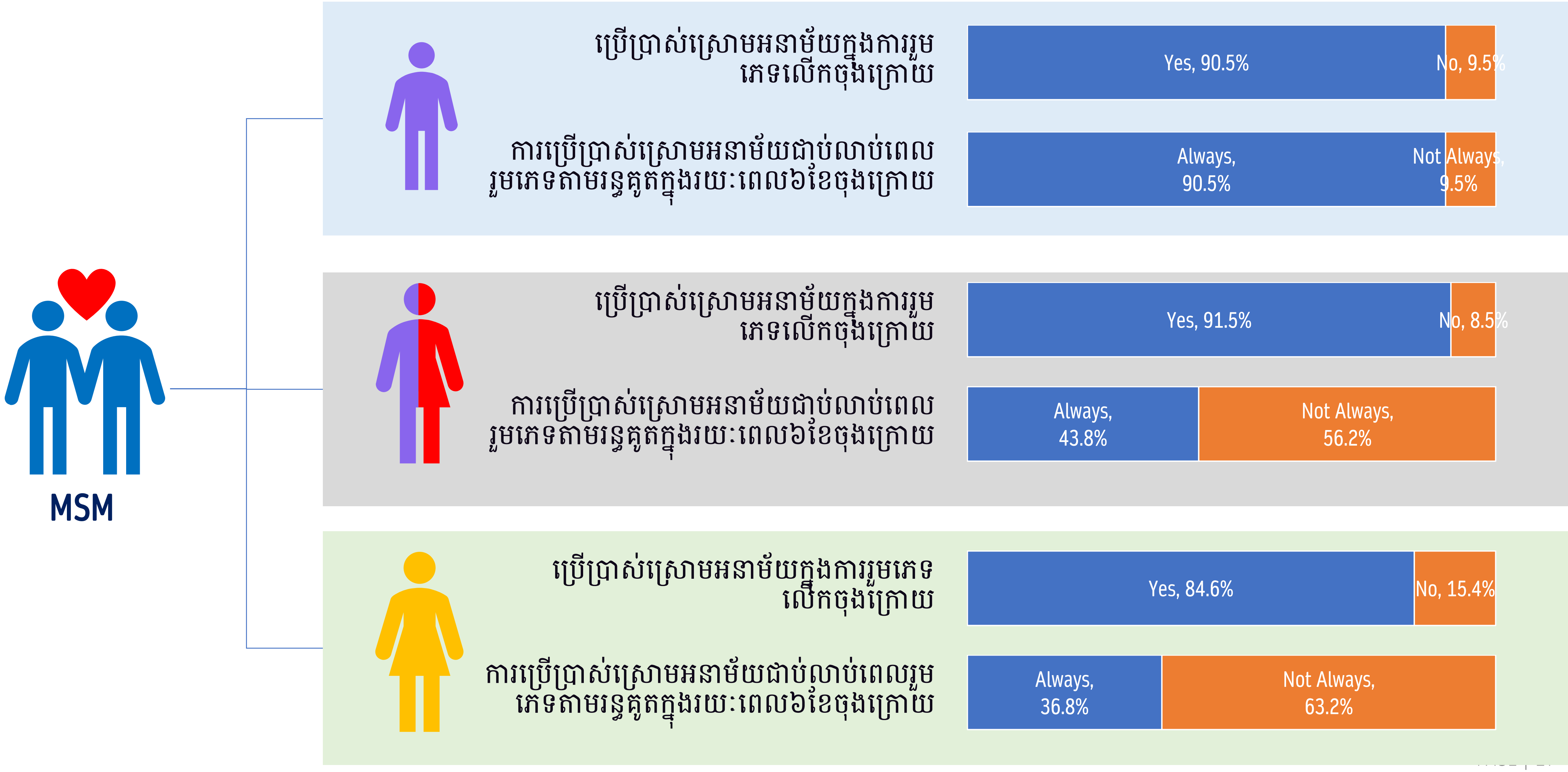
ប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយ: Yes, 89.8% | No, 10.2%

ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាប់លាប់ពេលរួមភេទតាមរន្ធគូថក្នុងរយៈពេល៦ខែចុងក្រោយ: Always, 49.8% | Not Always, 50.2%

5.3. កាមរោគ: ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាមួយដៃគូបង់លុយ (ទិញភេទ)



5.3. កាមរោគ: ការប្រើប្រាស់សោមអនាម័យជាមួយដៃគូបង់លុយ (លក់ភេទ)



5.3. កាមរោគ: ការប្រើប្រាស់សោមអនាម័យជាមួយដៃគូជាប់លាប់

TGW

ប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយ

Yes, 79.6%	No, 20.4%

ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាប់លាប់ពេលរួមភេទតាមរន្ធគូតក្នុងរយៈពេល៦ខែចុងក្រោយ

Always, 45.3%	Not Always, 55.70%

ប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយ

ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាប់លាប់ពេលរួមភេទតាមរន្ធគូតក្នុងរយៈពេល៦ខែចុងក្រោយ

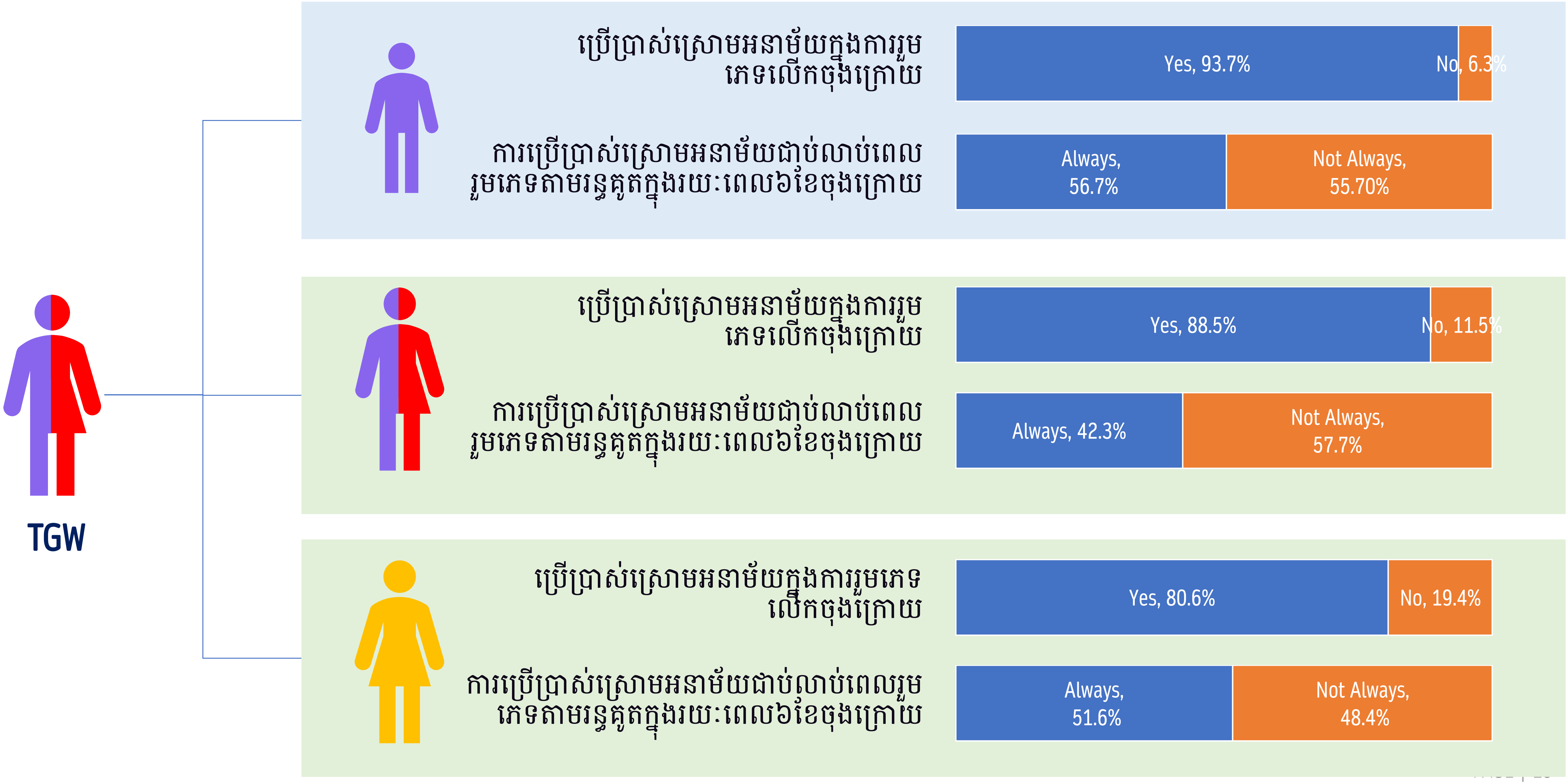
ប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយ

Yes, 70.6%	No, 29.4%

ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាប់លាប់ពេលរួមភេទតាមរន្ធគូតក្នុងរយៈពេល៦ខែចុងក្រោយ

Always, 17.6%	Not Always, 92.4%

5.3. កាមរោគ: ការប្រើប្រាស់សោមអនាម័យជាមួយដៃគូម្ដងម្កាល

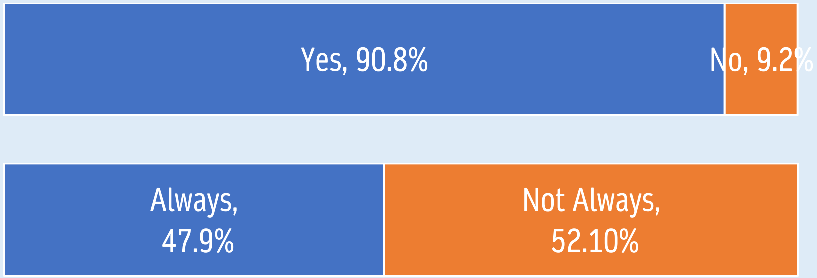


5.3. កាមរោគ: ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាមួយដៃគូបង់លុយ (ទិញភេទ)

TGW

ប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយ

ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាប់លាប់ពេលរួមភេទតាមរន្ធគូថក្នុងរយៈពេល៦ខែចុងក្រោយ



ប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយ

ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាប់លាប់ពេលរួមភេទតាមរន្ធគូថក្នុងរយៈពេល៦ខែចុងក្រោយ

ប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយ

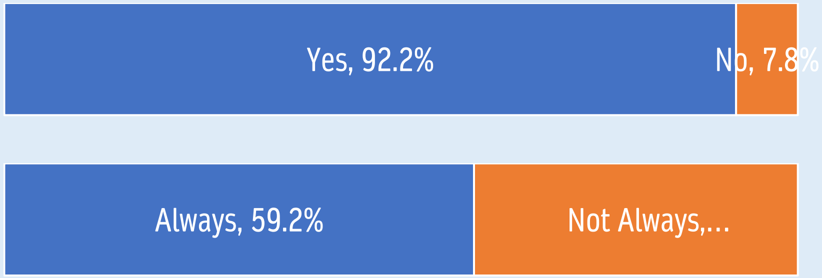
ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាប់លាប់ពេលរួមភេទតាមរន្ធគូថក្នុងរយៈពេល៦ខែចុងក្រោយ

5.3. តាមរោគ: ការប្រើប្រាស់សោមអនាម័យជាមួយដៃគូបង់លុយ (លក់ភេទ)

TGW

ប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយ

ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាប់លាប់ពេលរួមភេទតាមរន្ធគូតក្នុងរយៈពេល៦ខែចុងក្រោយ



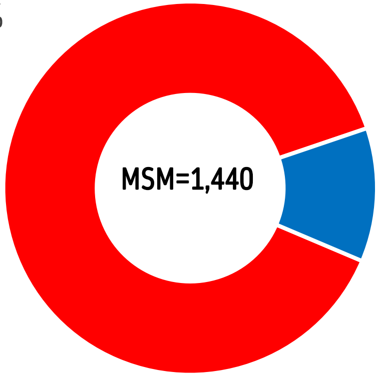
ប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយ

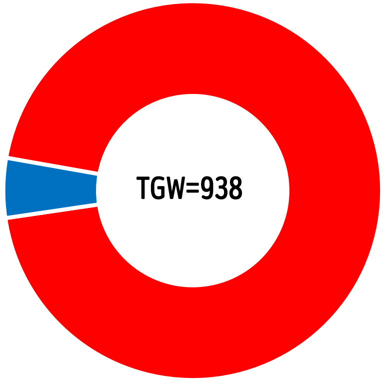
ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាប់លាប់ពេលរួមភេទតាមរន្ធគូតក្នុងរយៈពេល៦ខែចុងក្រោយ

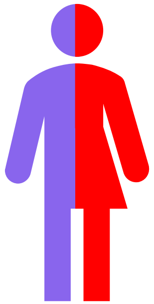
ប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយ

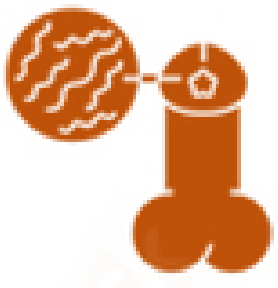
ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាប់លាប់ពេលរួមភេទតាមរន្ធគូតក្នុងរយៈពេល៦ខែចុងក្រោយ

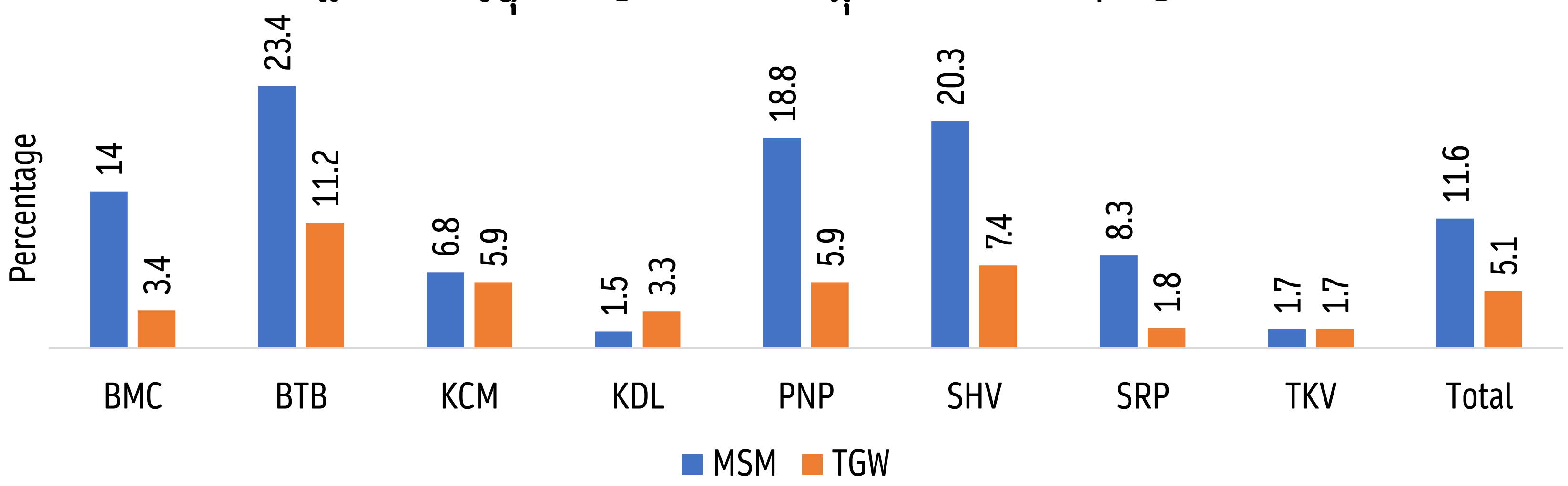
5.3. កាមរោគ: ធ្លាប់មានរោគសញ្ញាជំងឺកាមរោគ



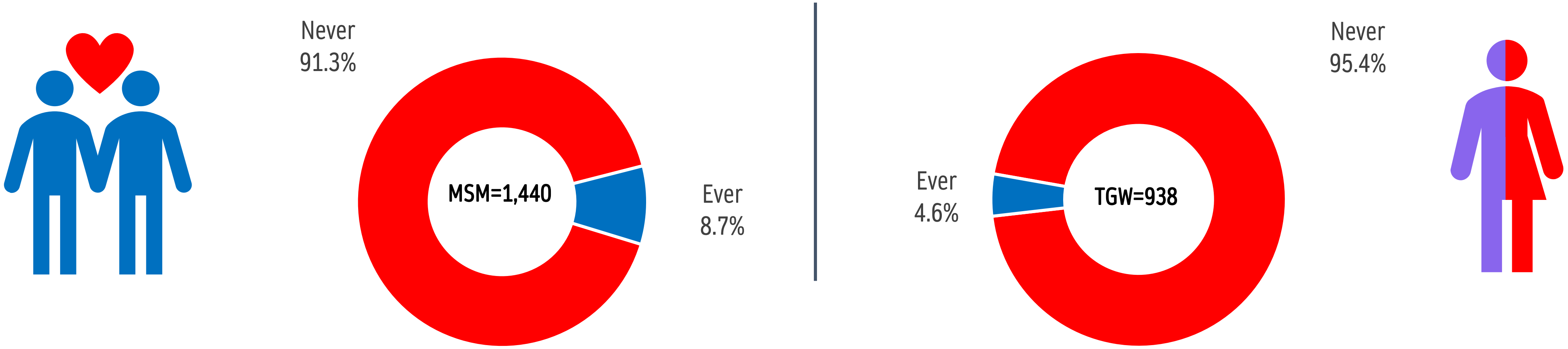


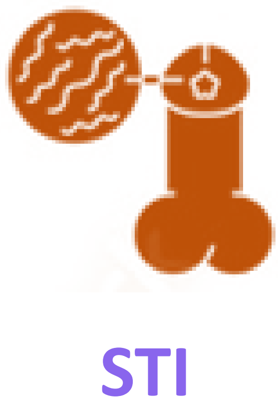


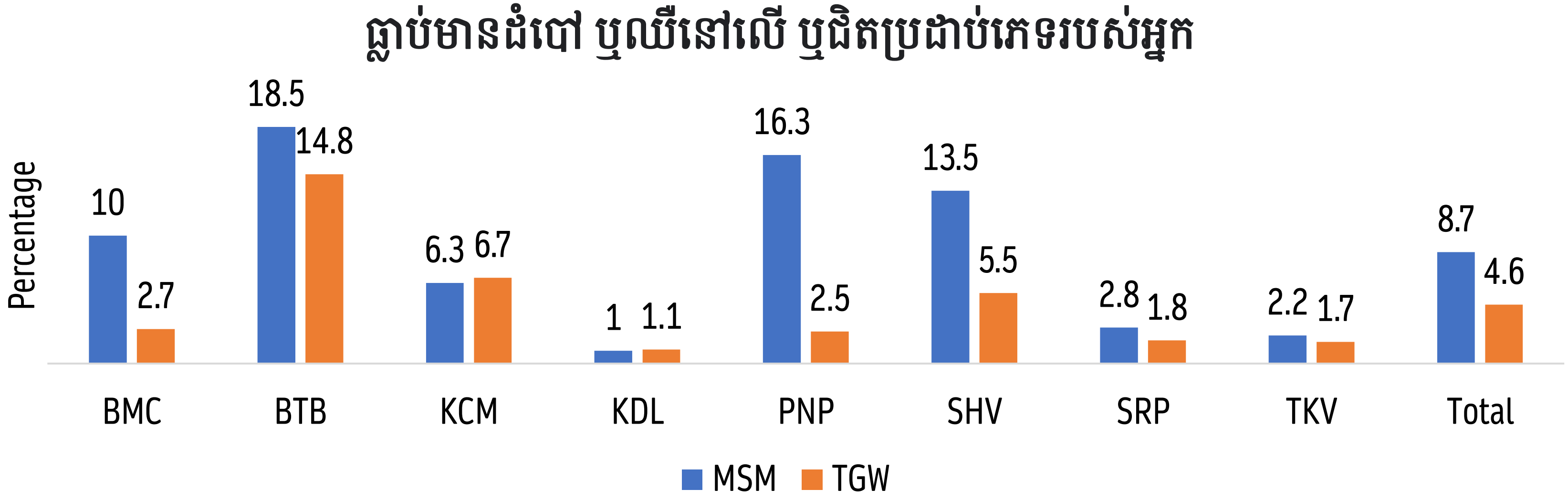




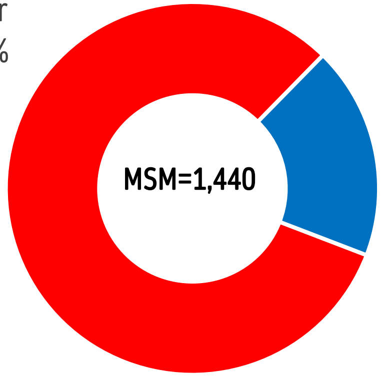
5.3. កាមរោគ: ធ្លាប់មានរោគសញ្ញាជំងឺកាមរោគ

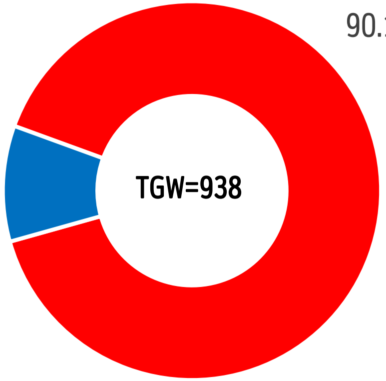


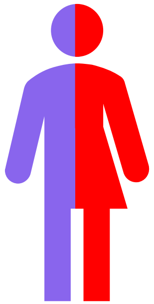




5.3. កាមរោគ: ធ្លាប់មានរោគសញ្ញាជំងឺកាមរោគ

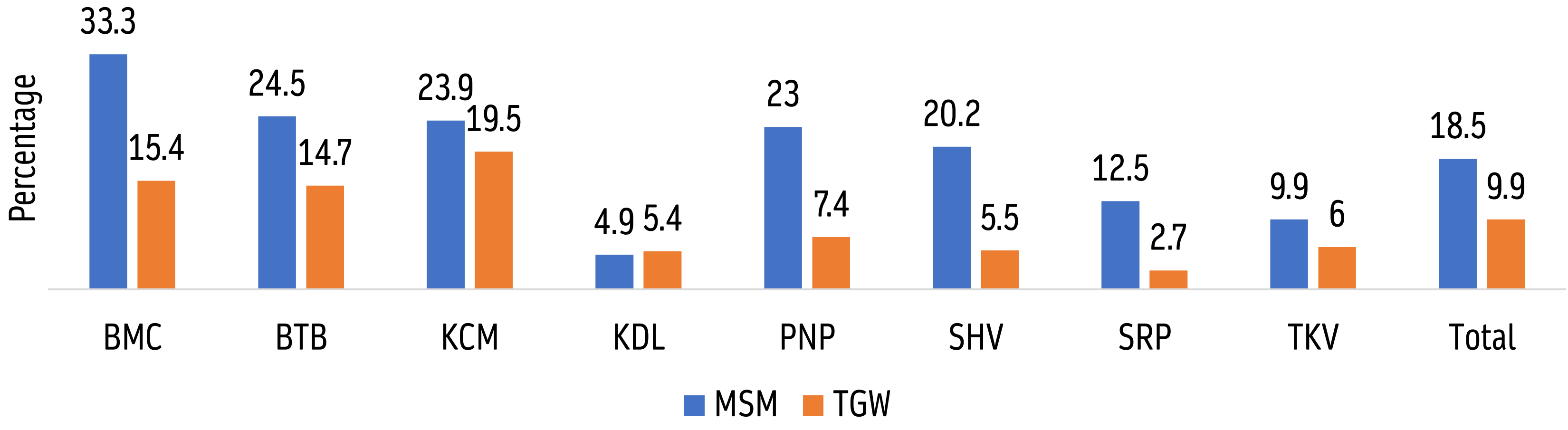




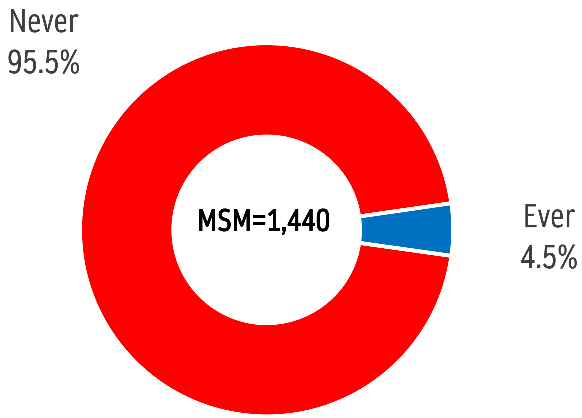


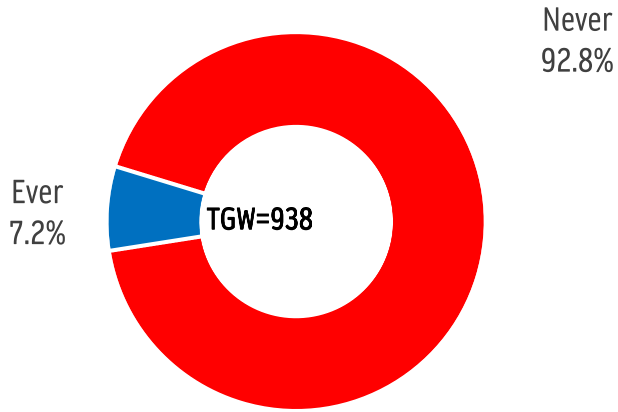
STI

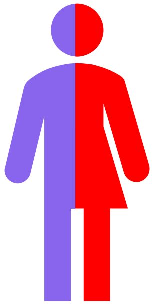
ធ្លាប់មានការឈឺចាប់ពេលនោម អំឡុងពេល ១២ខែចុងក្រោយ



5.3. កាមរោគ: ធ្លាប់មានរោគសញ្ញាជំងឺកាមរោគ

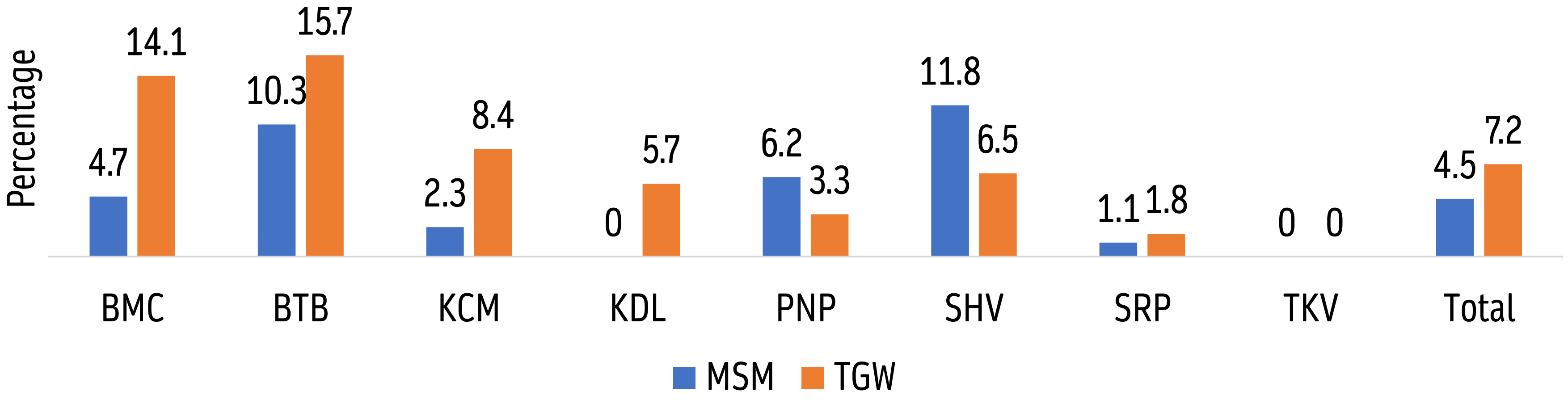






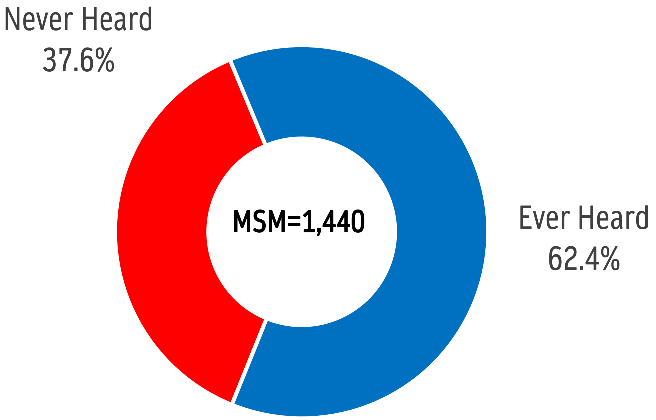
STI

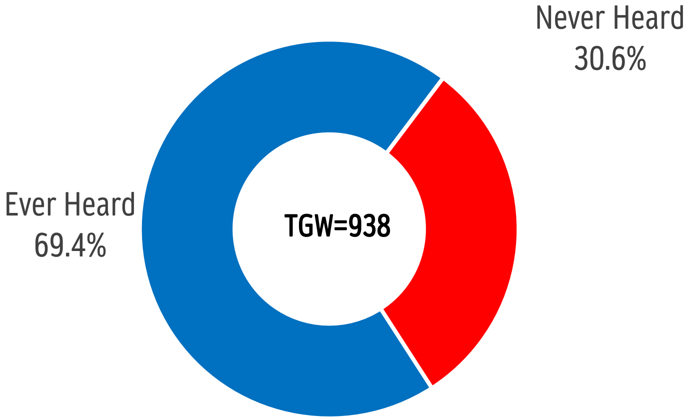
ធ្លាប់មានដំបៅ ឬឈឺនៅលើ ឬក្បែររន្ធគូថ ក្នុងអំឡុងពេល១២ខែចុងក្រោយ



5.4. ការបង្ការ: សេវាលេបថ្នាំបង្ការ PrEP

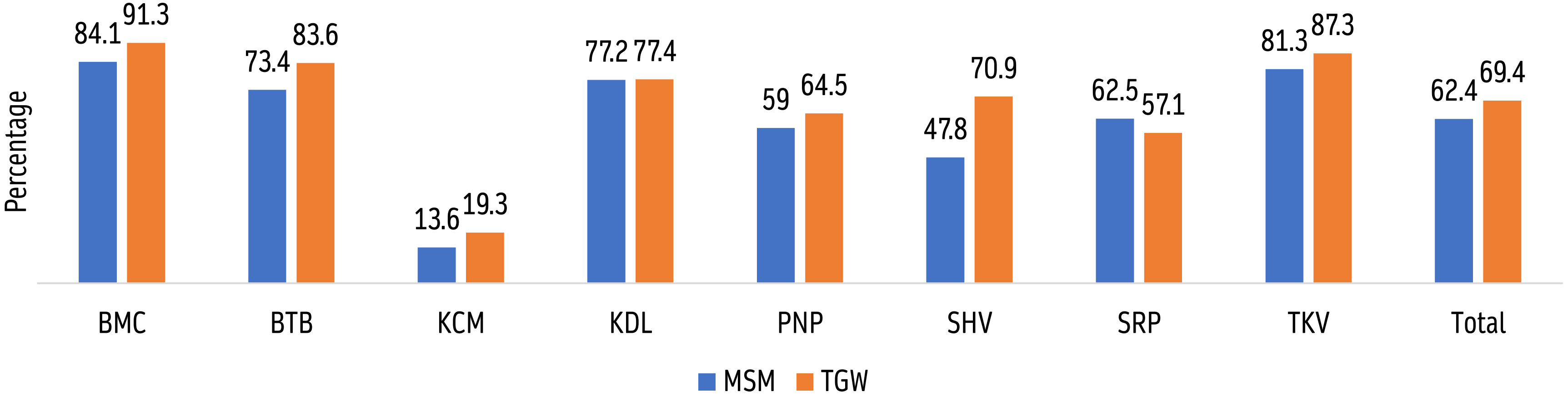
ធ្លាប់ឮពី PrEP





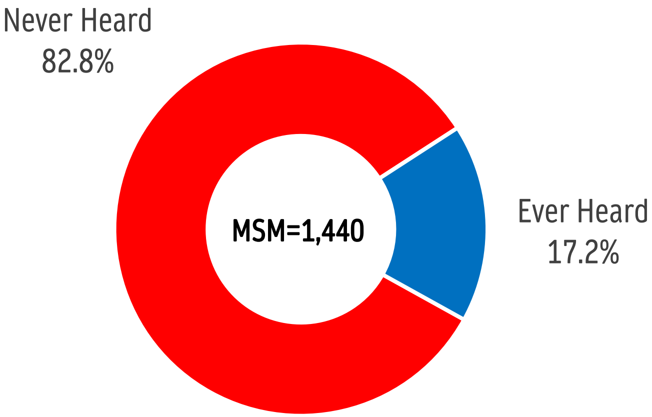
PrEP

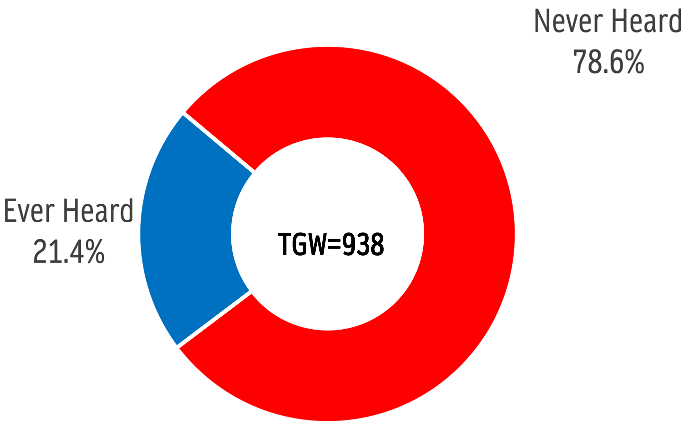
ចំណេះដឹងពី PrEP: ធ្លាប់ឮពី PrEP

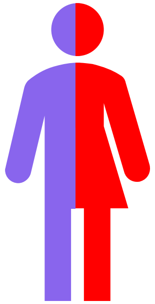


5.4. ការបង្ការ: ការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ដោយខ្លួនឯង (HIV-ST)

ធ្លាប់ឮពីការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ដោយខ្លួនឯង (HIV-ST)

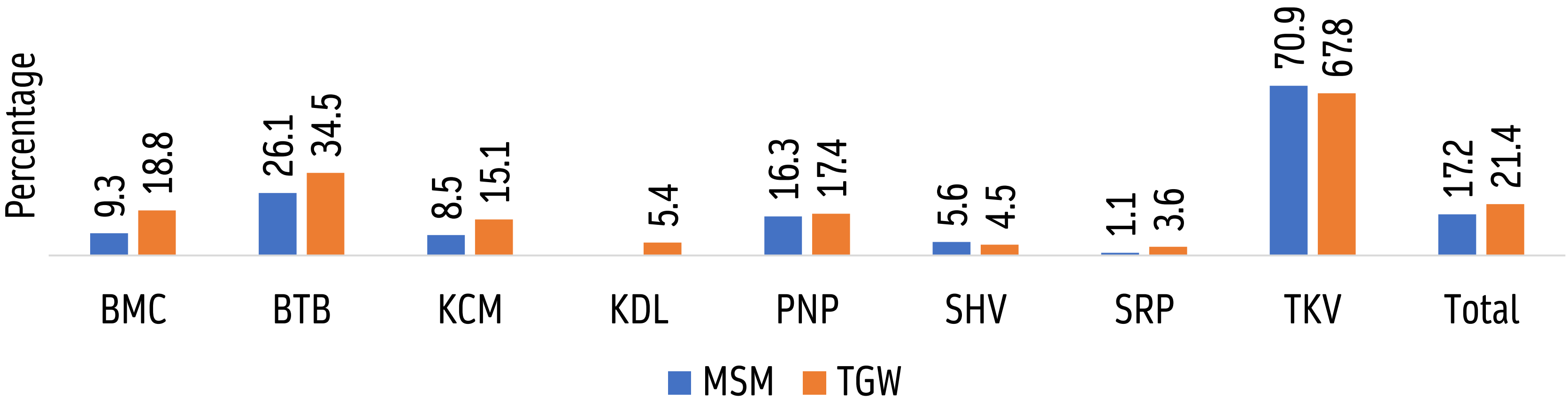




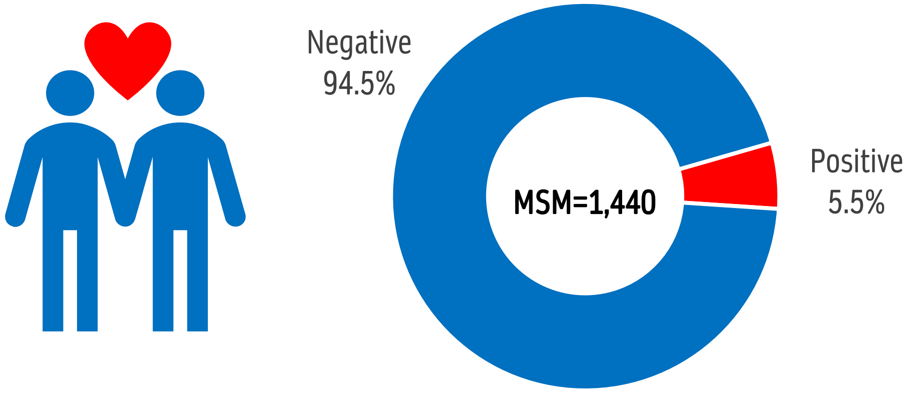


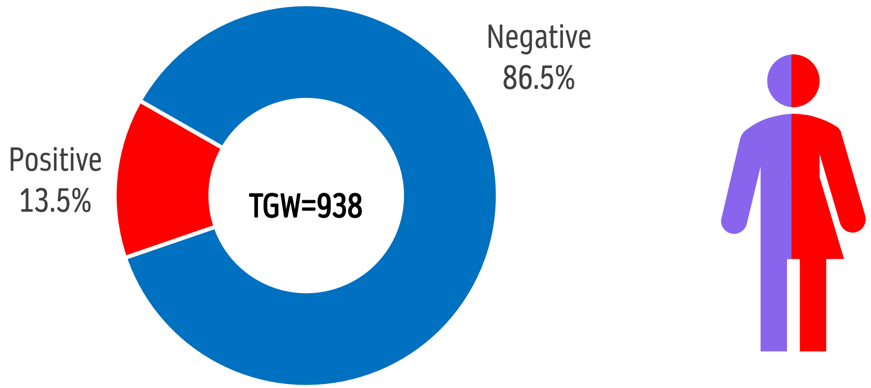
HIV-ST

ធ្លាប់ឮពីការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ដោយខ្លួនឯង (HIV-ST)

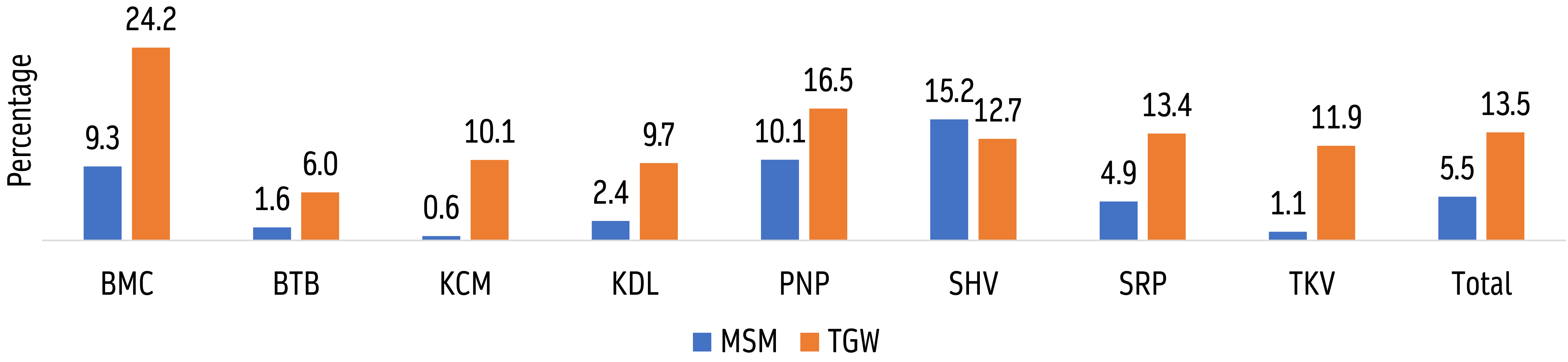


5.5. ការធ្វើតេស្ត៖ អត្រាប្រេវ៉ាឡង់មេរោគអេដស៍

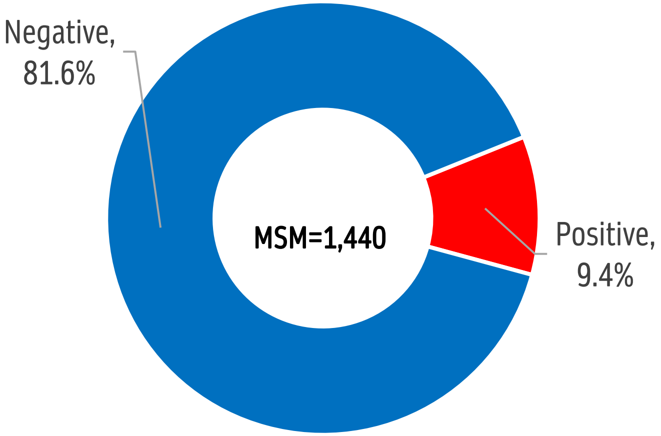


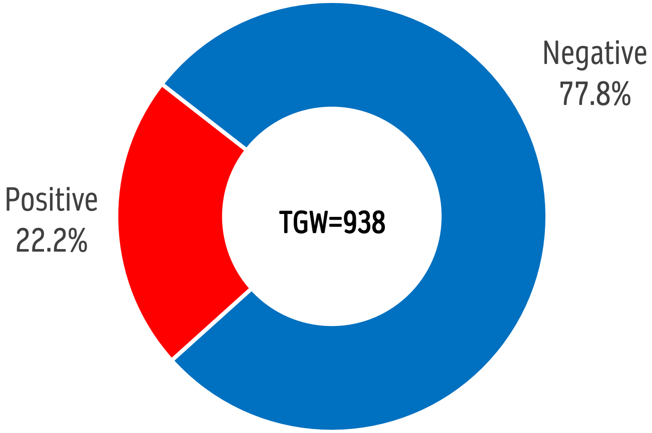


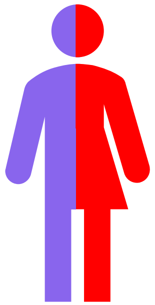
អត្រាប្រេវ៉ាឡង់មេរោគអេដស៍



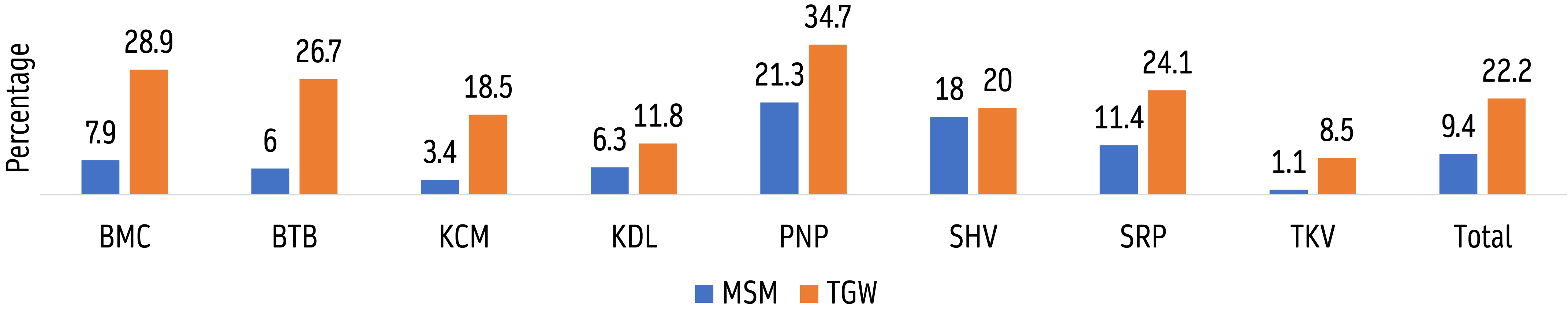
5.5. ការធ្វើតេស្ត៖ ស្វាយ



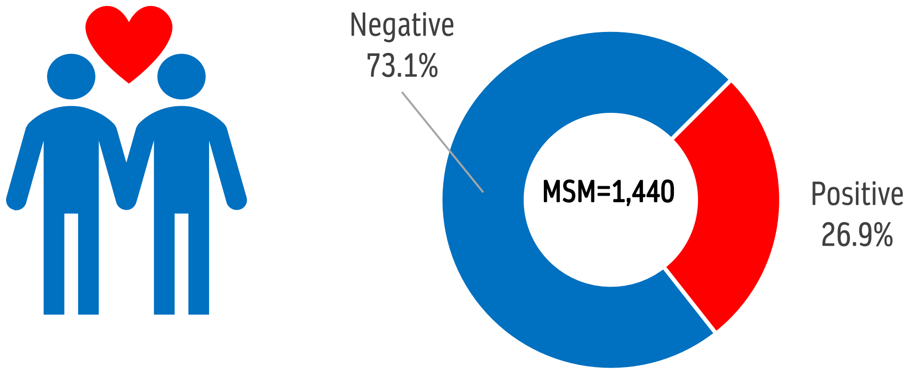


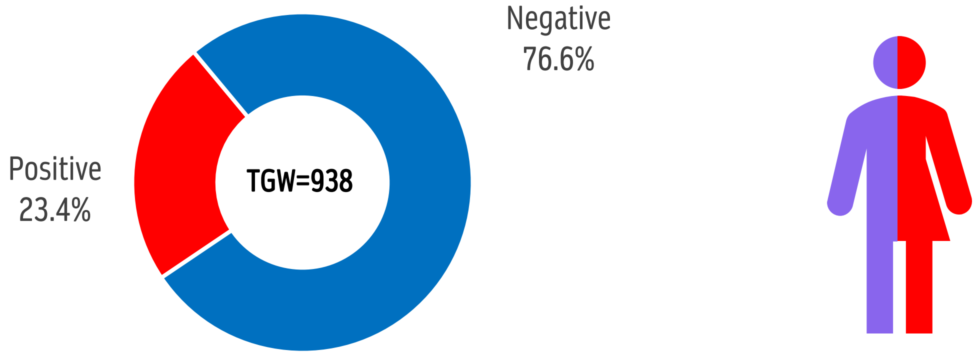


អត្រាប្រេវ៉ាឡង់ជំងឺស្វាយ

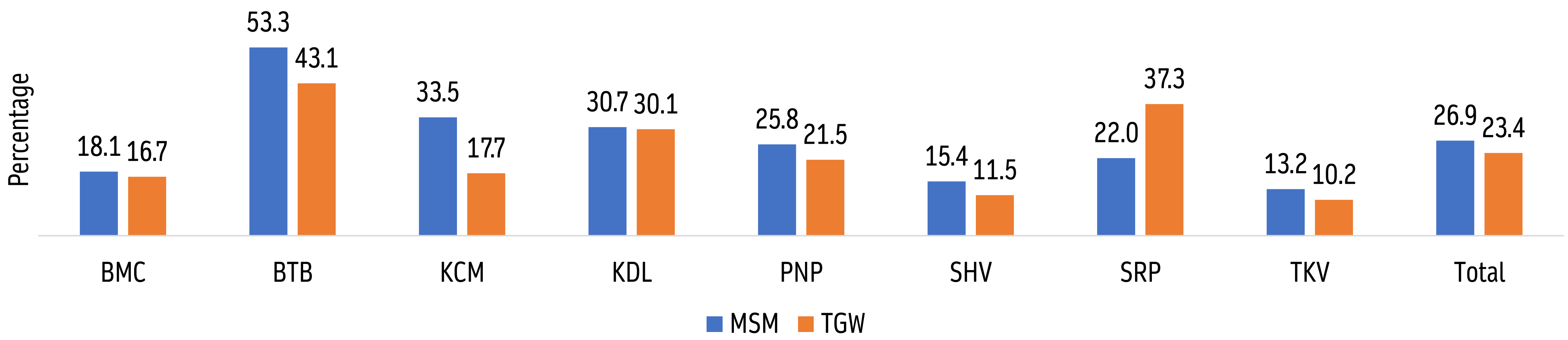


5.5. ការធ្វើតេស្ត៖ តេស្តប្រមេះទឹកថ្លា (CT)



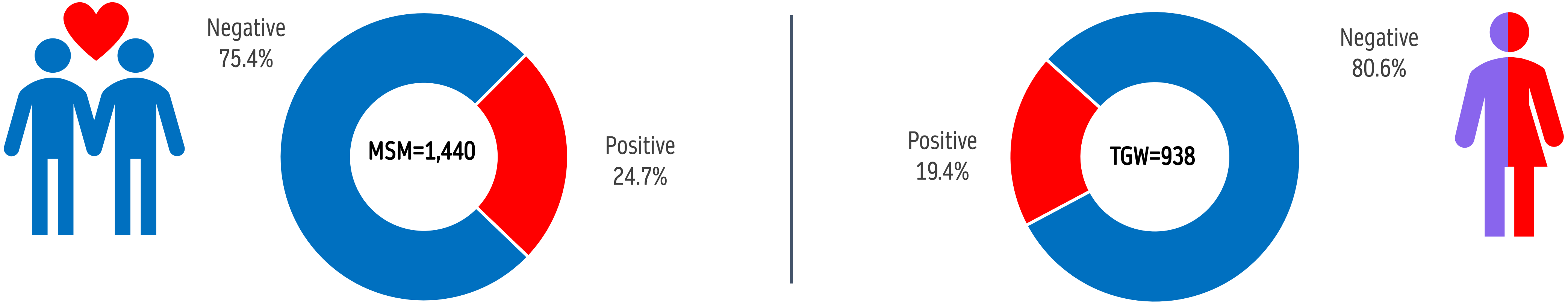


អត្រាប្រេវ៉ាឡង់ប្រមេះទឹកថ្លា (CT)

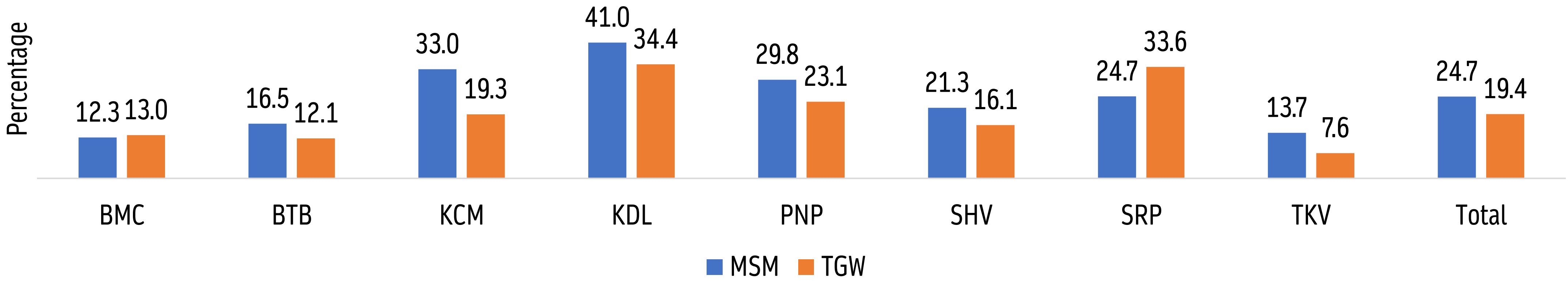


** Rectal and penile samples were collected in MSM & TGW*

5.5. ការធ្វើតេស្ត៖ តេស្តប្រមេះទឹកបាយ (NG)

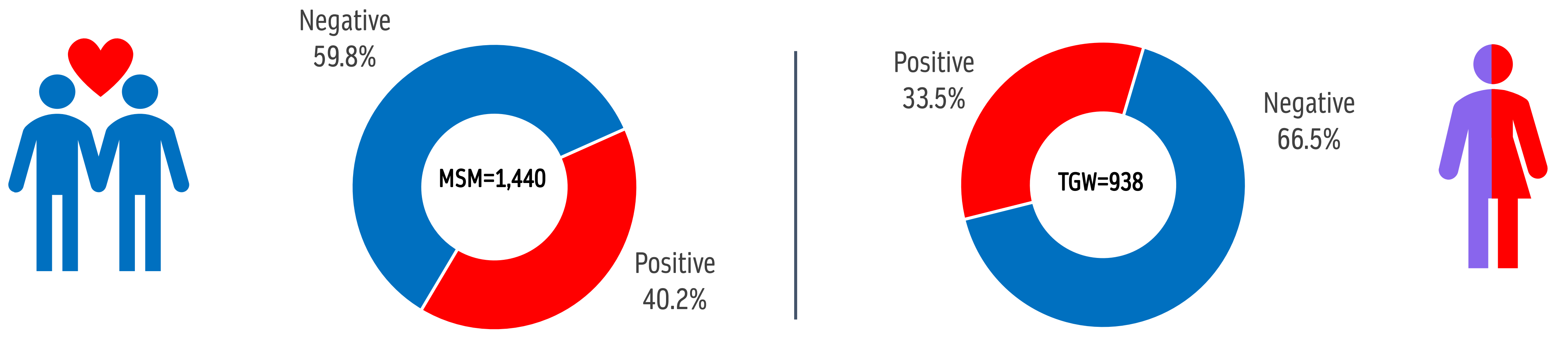


អត្រាប្រេវ៉ាឡង់ប្រមេះទឹកបាយ (NG)

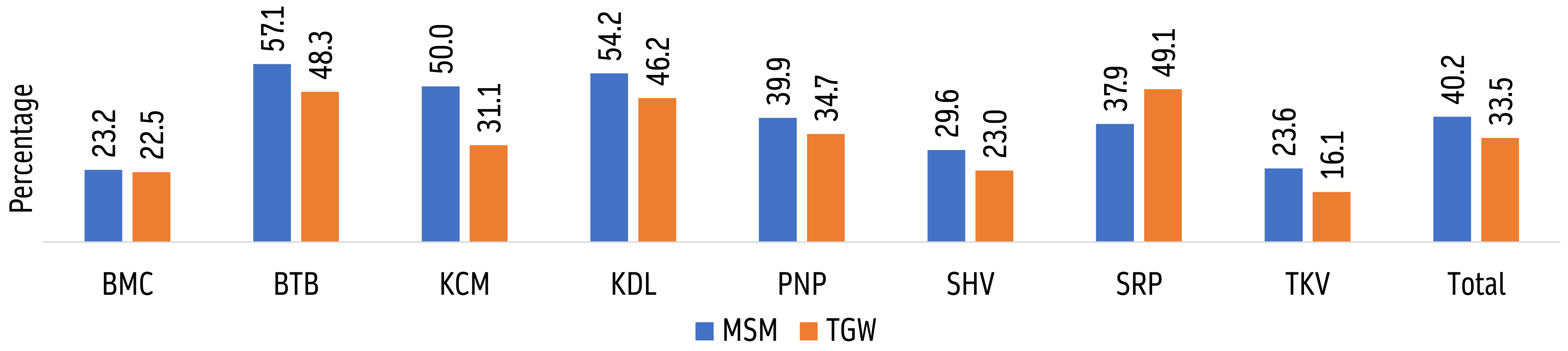


* *Rectal and penile samples were collected in MSM & TGW*

5.5. ការធ្វើតេស្ត៖ លទ្ធផលតេស្តប្រម៉េះទឹកថ្លា (CT) ឬប្រម៉េះទឹកបាយ (NG)

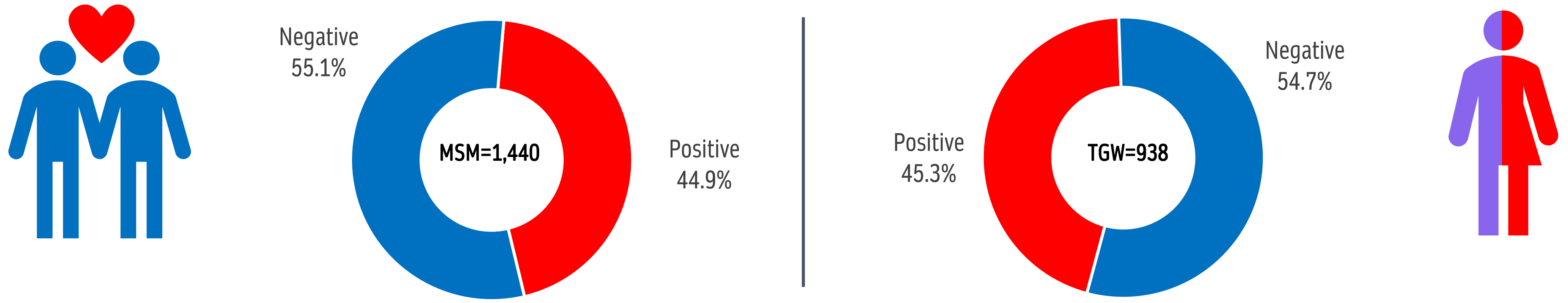


អាត្រាប្រេវ៉ាឡង់ប្រម៉េះទឹកថ្លា (CT) ឬប្រម៉េះទឹកបាយ (NG)

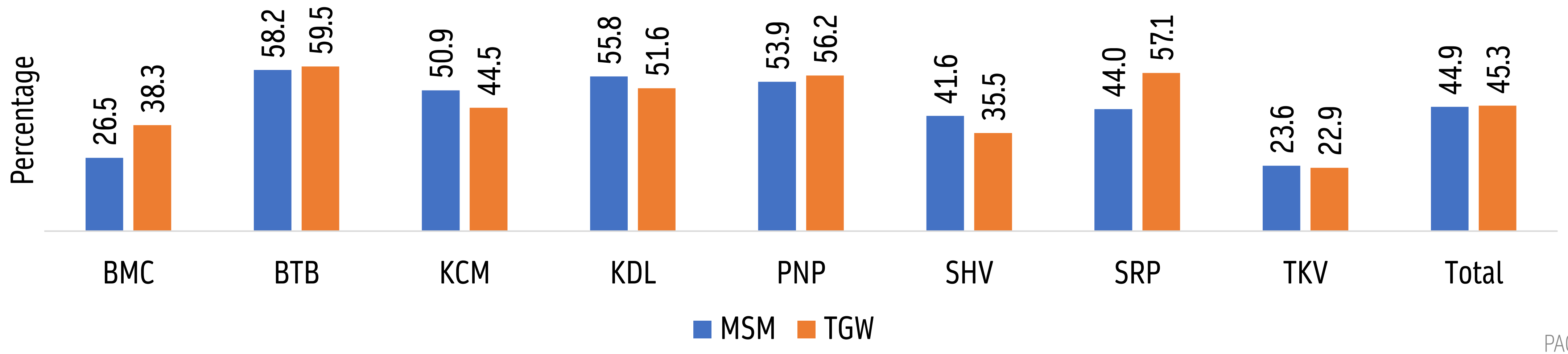


** Rectal and penile samples were collected in MSM & TGW*

5.5. ការធ្វើតេស្តៈ ជំងឺស្វាយ និងកាមរោគ STI (Syphilis or CT or NG Positive)

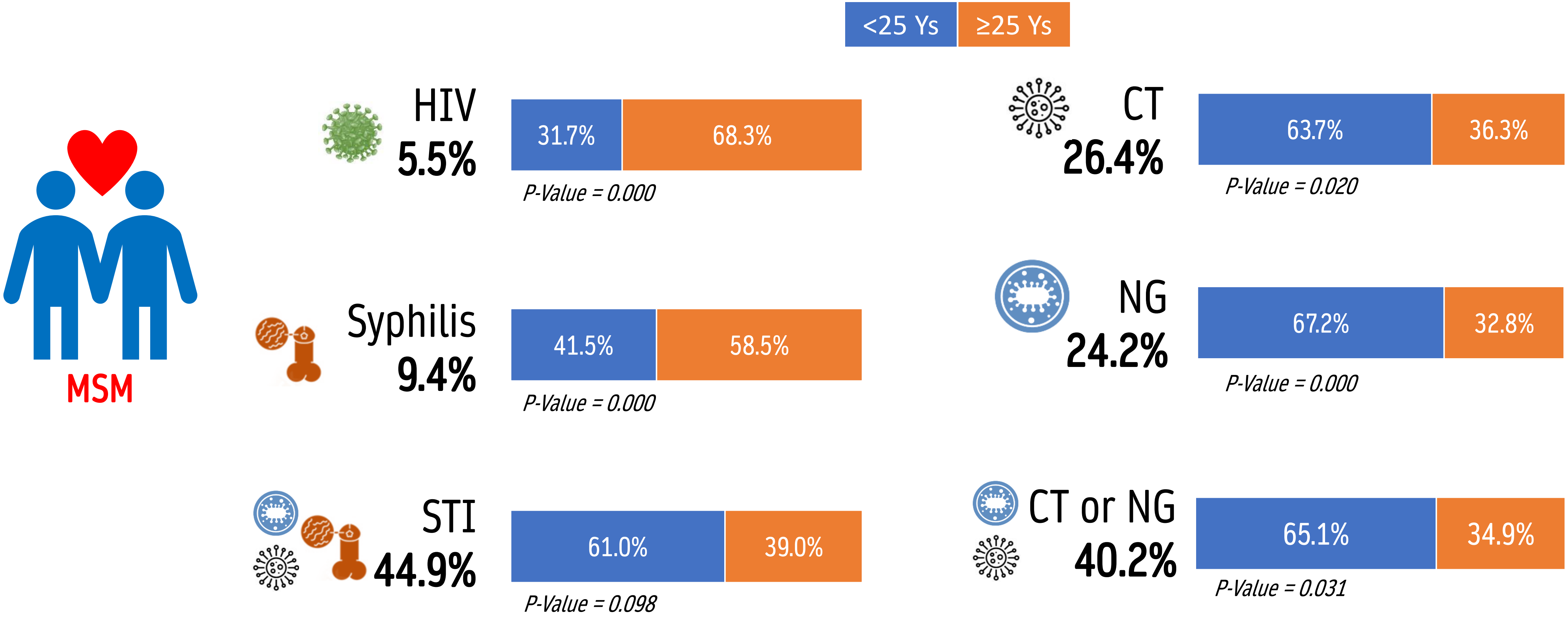


អាត្រាប្រេវ៉ាឡង់កាមរោគ (STI) (ស្វាយ ឬប្រម៉េះទឹកថ្លា (CT) ឬប្រម៉េះទឹកបាយ (NG)



5.5. Biological Result Vs. Age Groups

ការបែងចែកក្រុមអាយុក្នុងចំណោមអ្នកវិជ្ជមានមេរោគអេដស៍



5.5. លទ្ធផលនៃការធ្វើតេស្ត និងការបែងចែកតាមអាយុ

កាបែងចែកក្រុមអាយុក្នុងចំណោមអ្នកវិជ្ជមានមេរោគអេដស៍

<25 Ys | ≥25 Ys

TGW

Test	Prevalence	<25 Ys	≥25 Ys	P-Value
HIV	13.5%	25.2%	74.8%	P-Value = 0.000
Syphilis	22.2%	20.7%	79.3%	P-Value = 0.000
STI	45.3%	32.5%	67.5%	P-Value = 0.000
CT	22.5%	35.1%	64.9%	P-Value = 0.001
NG	18.7%	41.1%	58.9%	P-Value = 0.009
CT or NG	33.5%	36.8%	63.3%	P-Value = 0.009

6. ការពិភាក្សាលើទិន្នន័យសំខាន់ៗ

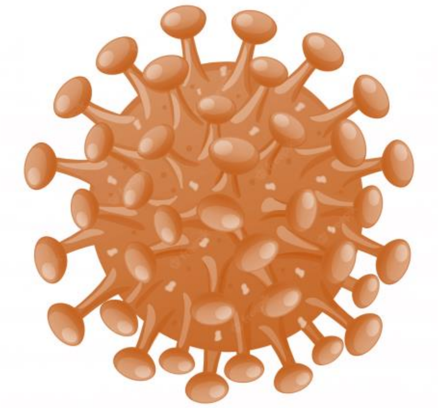
6.1. ការធ្វើតេស្ត៖ អត្រាប្រេវ៉ាឡង់មេរោគអេដស៍

- ទំនាក់ទំនងរវាងការរាយការណ៍ថាបានធ្វើតេស្ត និងប្រេវ៉ាឡង់ HIV

MSM	HIV prevalence (Determine)		
HIV self-report	Negative n (%)	Positive n (%)	Total n (%)
Negative or not tested	1358 (96.0)	57 (4.0)	1415 (100)
Positive	2 (8.3)	22 (91.7)	24 (100)
Total	1360 (94.5)	79 (5.5)	1439 (100)
Chi-Square = 349.34, P <.001			

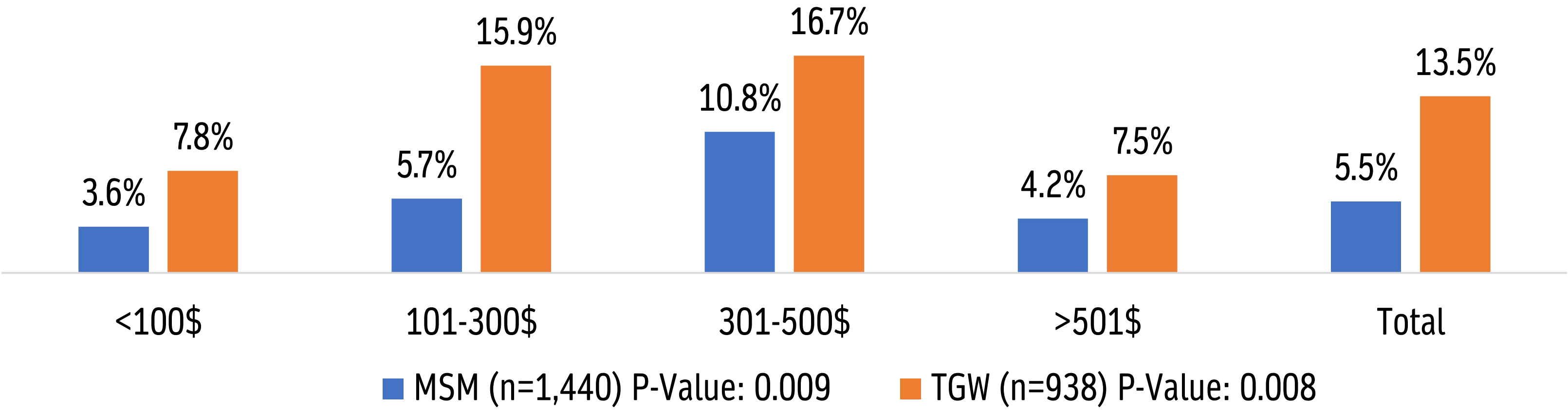
TGW			
HIV self-report			
Negative or not tested	805 (91.2)	78 (8.8)	883 (100)
Positive	6 (11.3)	47 (88.7)	53 (100)
Total	811 (86.6)	125 (13.4)	936 (100
Chi-Square = 275.48, P <.001			

6.2. លទ្ធផលនៃការធ្វើតេស្ត HIV និងមុខរបរ

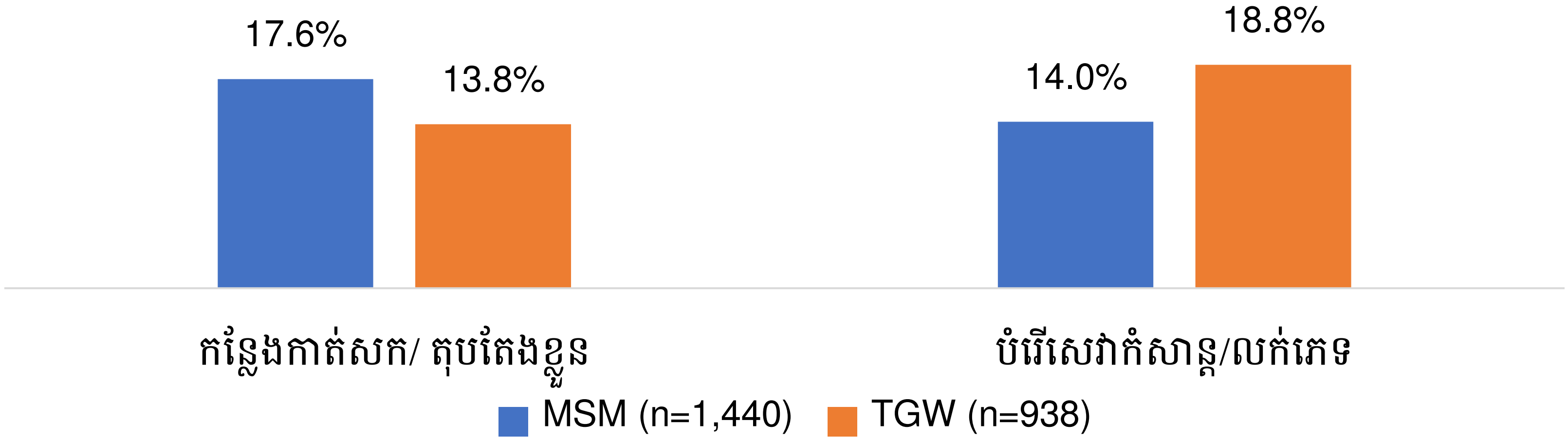


HIV

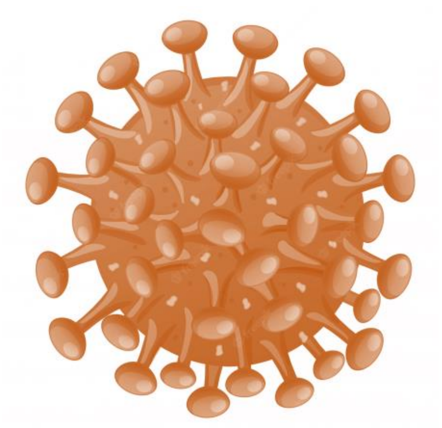
អត្រាប្រេវ៉ាឡង់ HIV បែងចែកតាមកម្រិតប្រាក់ចំណូល



អត្រាប្រេវ៉ាឡង់ HIV បែងចែកតាមមុខរបរ

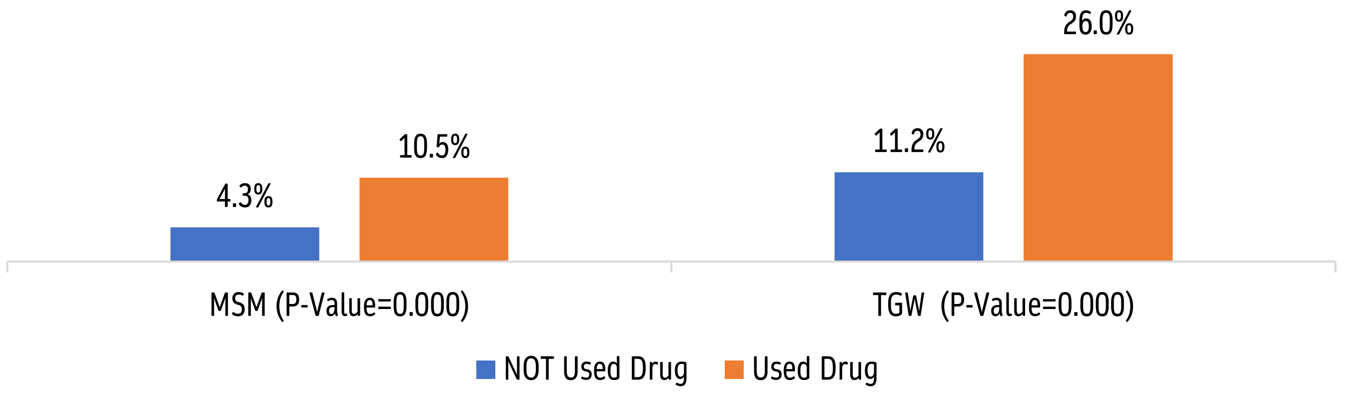


6.3. លទ្ធផលនៃការធ្វើតេស្ត HIV និង ការប្រើប្រាស់សារធាតុញៀន និង Chemsex

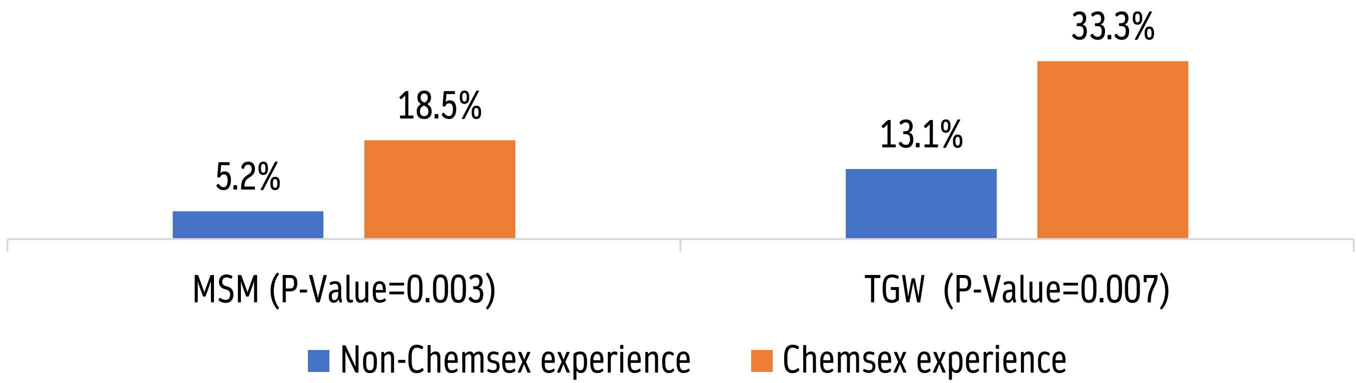


HIV

អត្រាប្រេវ៉ាឡង់ HIV ក្នុងចំណោមអ្នកប្រើប្រាស់គ្រឿងញៀន



អត្រាប្រេវ៉ាឡង់ HIV ក្នុងចំណោមអ្នកមានបទពិសោធន៍ Chemsex

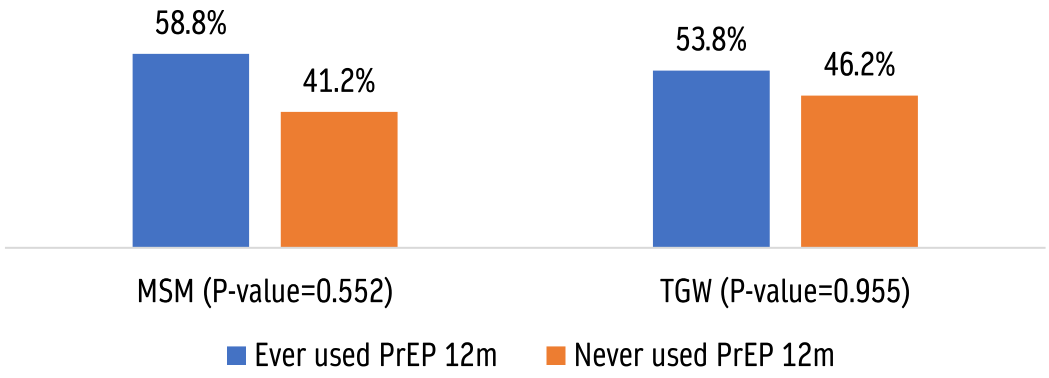


6.3. ទំនាក់ទំនងក្រុម Chemsex ទៅនឹង PrEP, STI, Condom Use

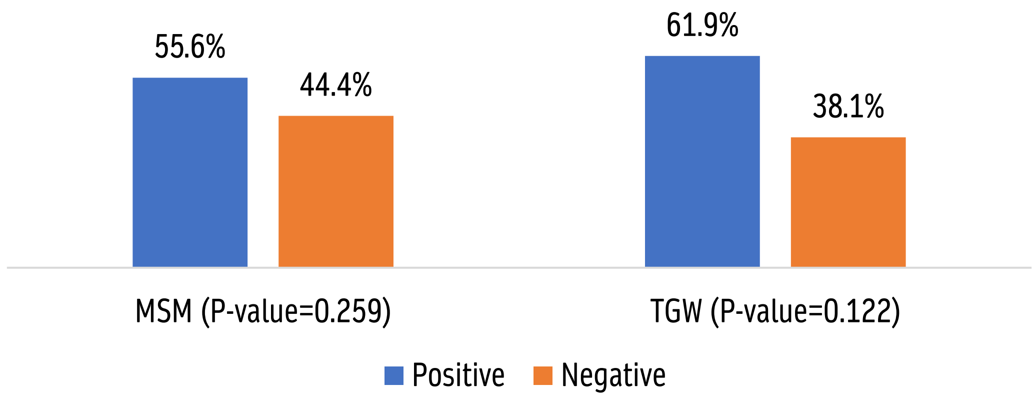
CHEMSEX

អត្រាអ្នកប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យជាមួយដៃគូជាប់លាប់បុរស (6ខែ) ក្នុងចំណោម Chemsex

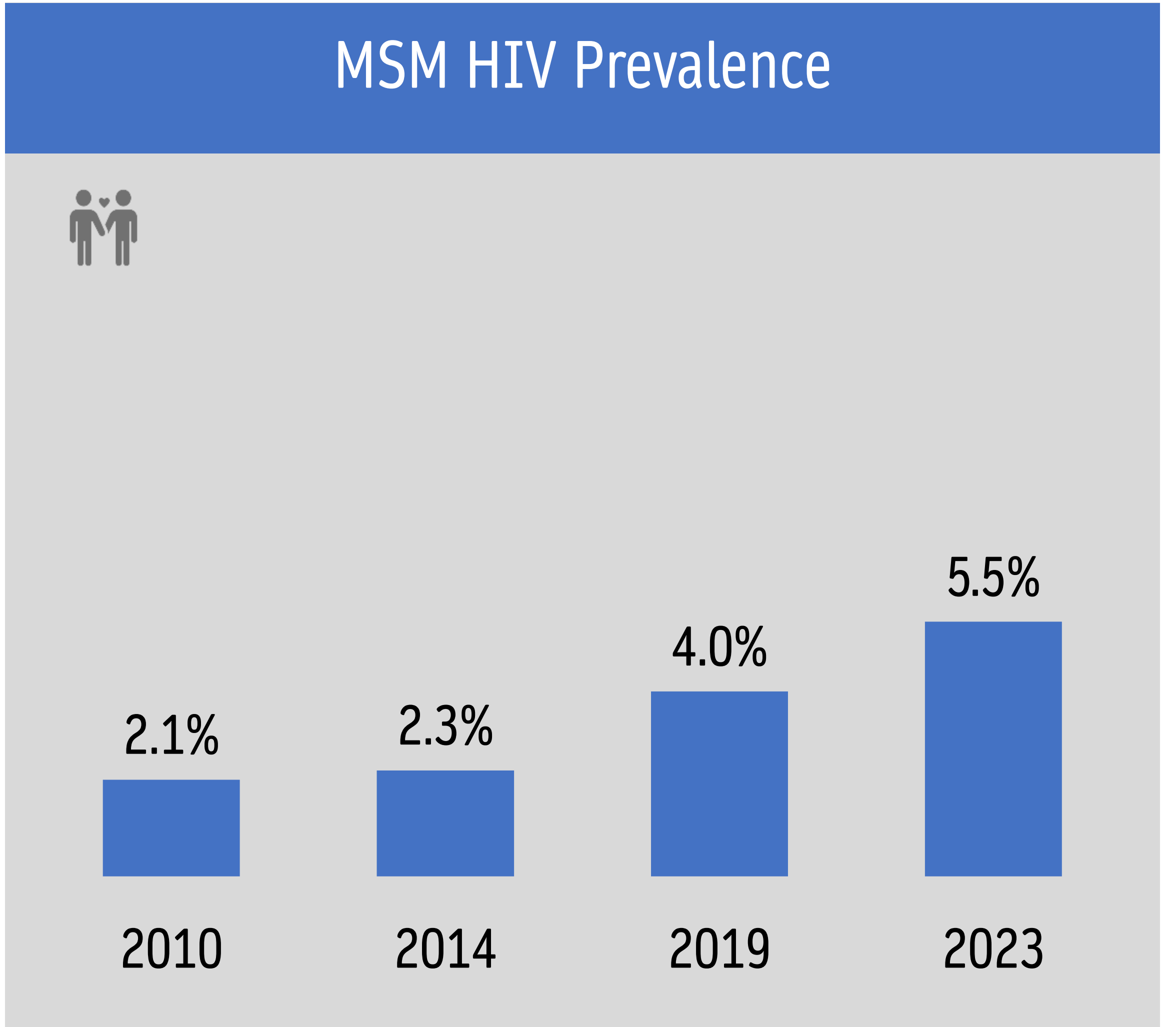
អត្រាអ្នកធ្លាប់ប្រើ PrEP (12ខែ) ក្នុងចំណោម Chemsex

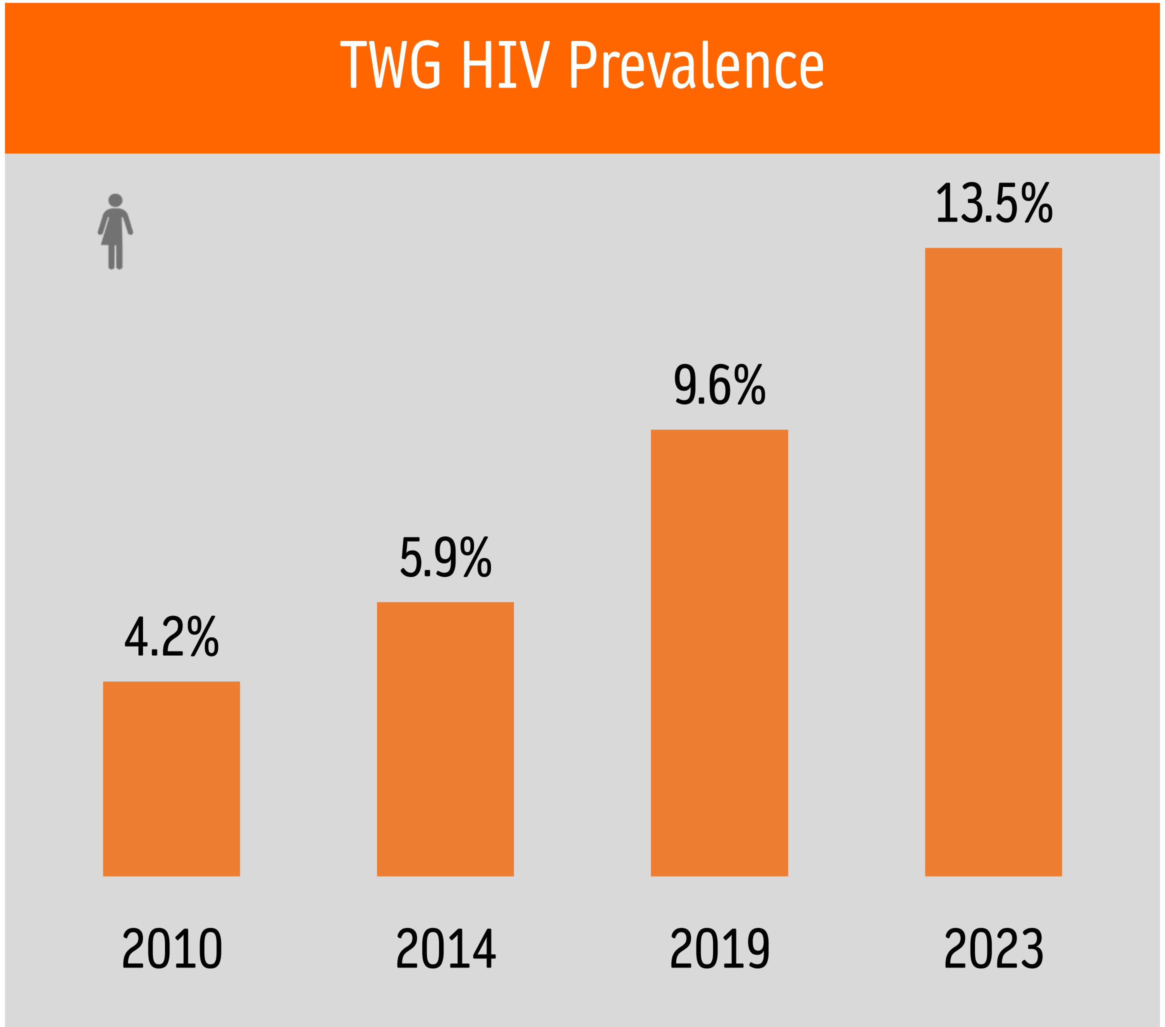


អត្រាប្រេវ៉ាឡង់ STI ក្នុងចំណោម Chemsex



6.5. និន្នាការនៃអត្រាប្រេវ៉ាឡង់មេរោគអេដស៍ឆ្នាំ 2010 ដល់ 2023

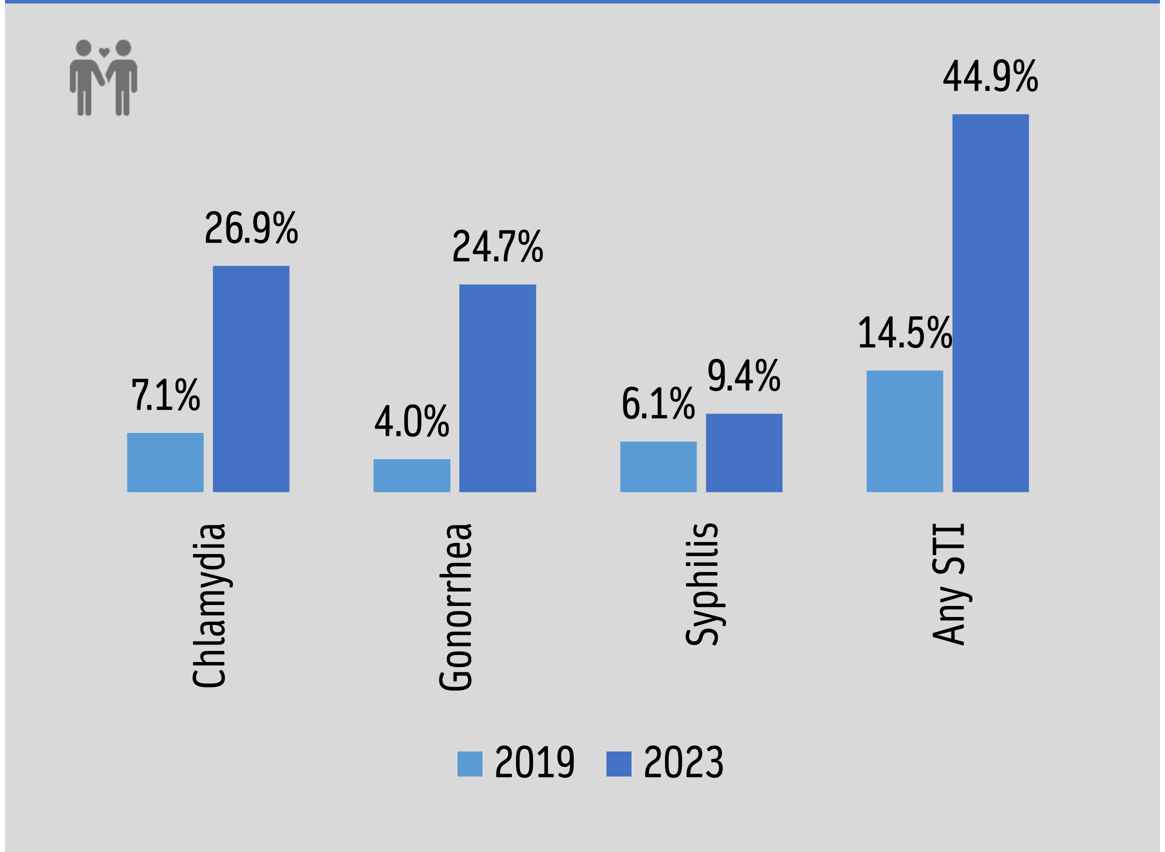




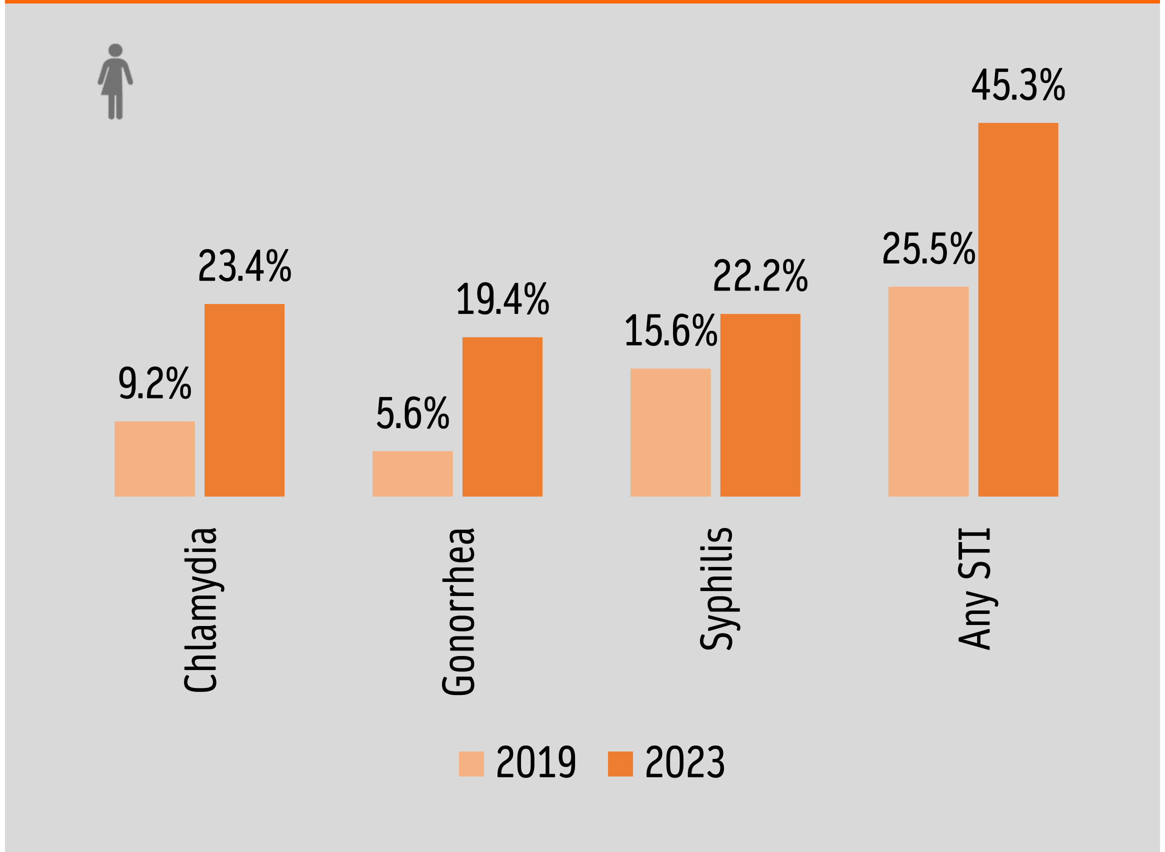
Note: Methodology and representativeness varies between different rounds of IBBS and trend should be interpreted with caution

6.6. និន្នាការនៃអត្រាប្រេវ៉ាឡង់ជំងឺកាមរោគ ពីឆ្នាំ 2019 vs 2023

MSM STI prevalence



TGW STI prevalence



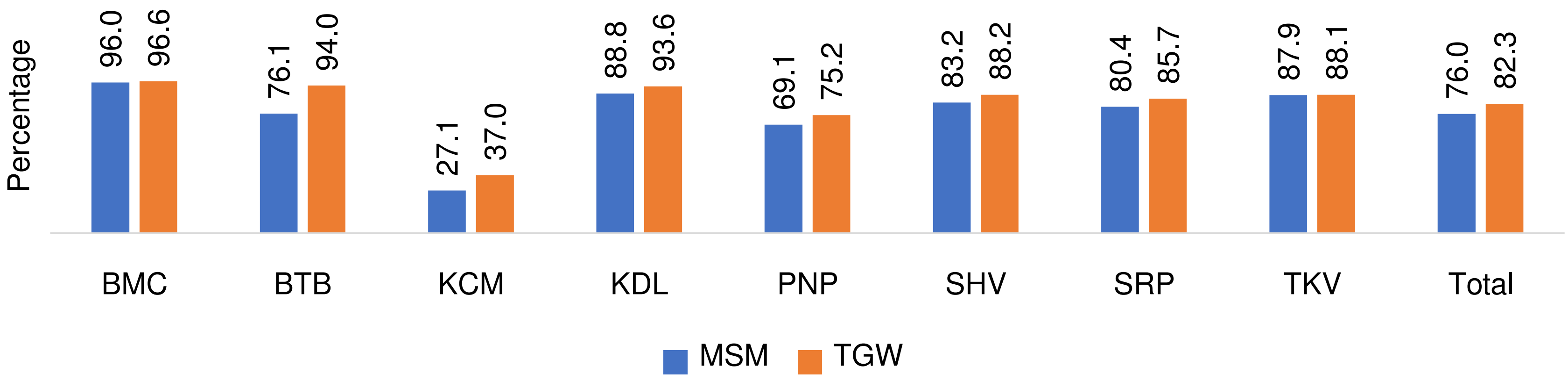
<u>Note:</u> Methodology and representativeness varies between different rounds of IBBS and trend should be interpreted with caution

7. សូចនាករ GAM

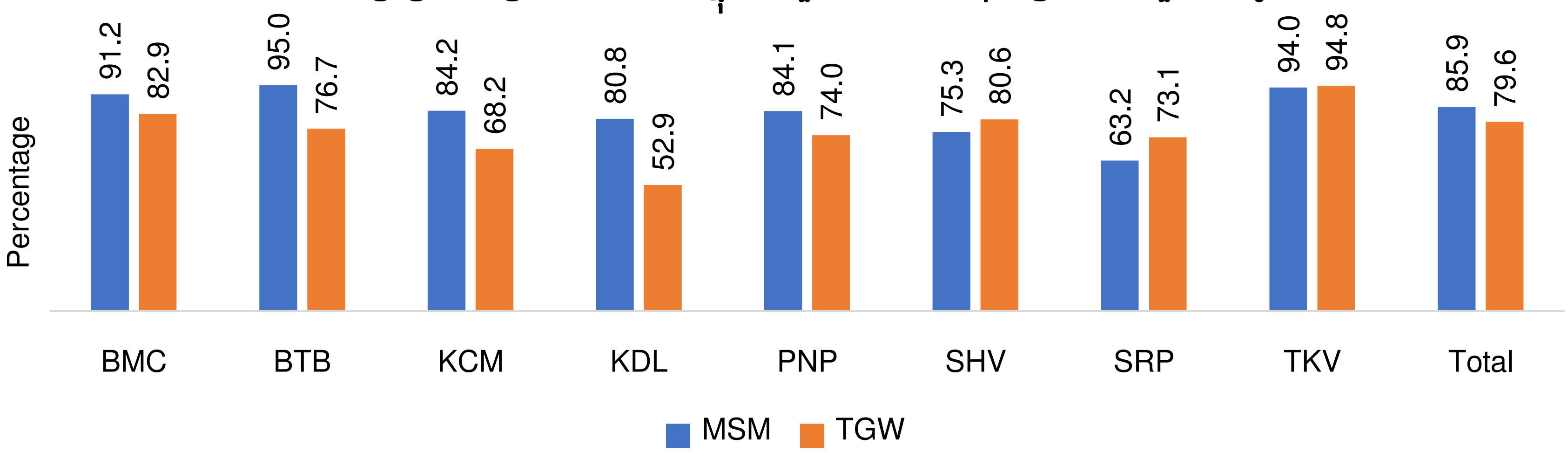
5.6. សូចនាករ GAM

GAM Indicator

GAM1-4: HIV testing (ដឹងពីស្ថានភាព HIV)



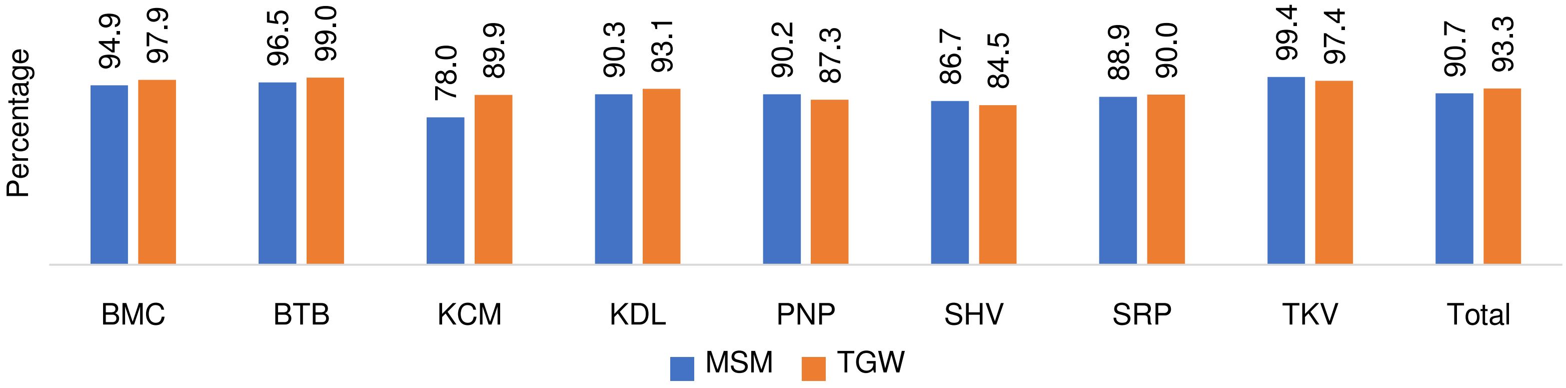
GAM1-5: ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយជាមួយដៃគូជាប់លាប់



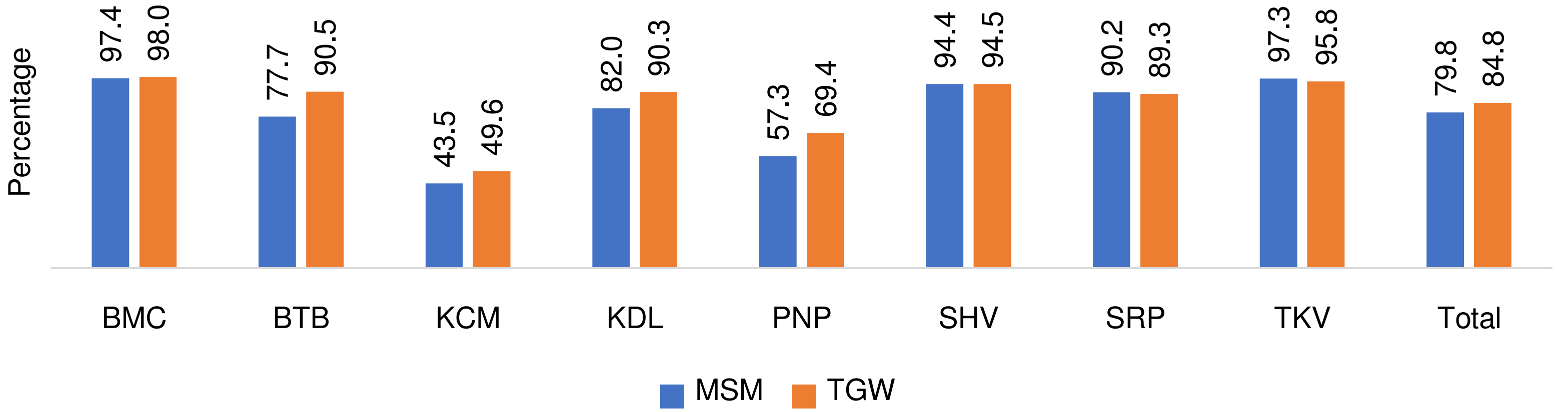
5.6. សូចនាករ GAM

GAM Indicator

GAM1-5: ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យក្នុងការរួមភេទលើកចុងក្រោយជាមួយដៃគូម្តងម្កាល



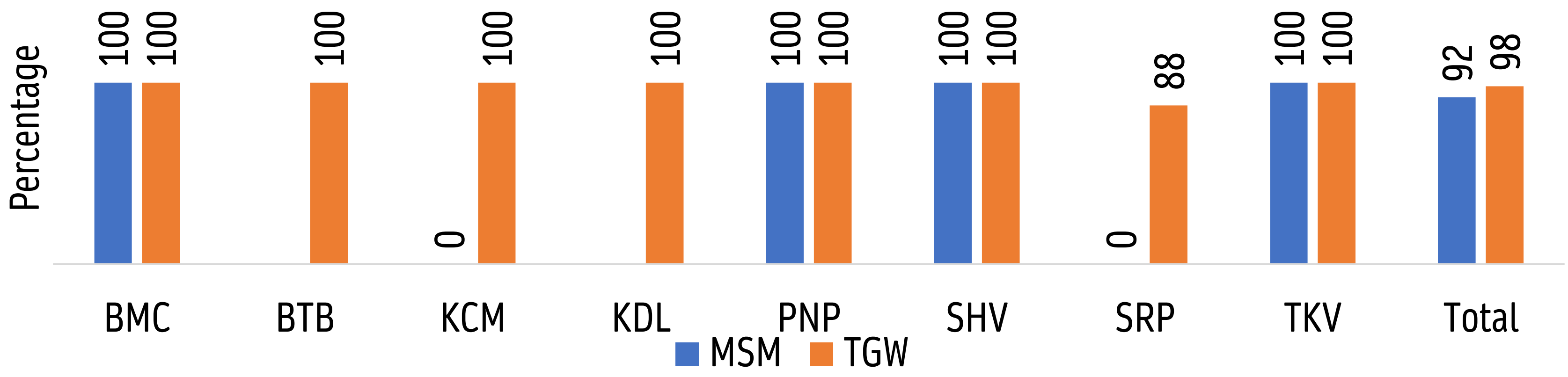
GAM1-6: ការគ្រប់ដណ្តប់នៃកម្មវិធីបង្ការ



5.6. សូចនាករ GAM

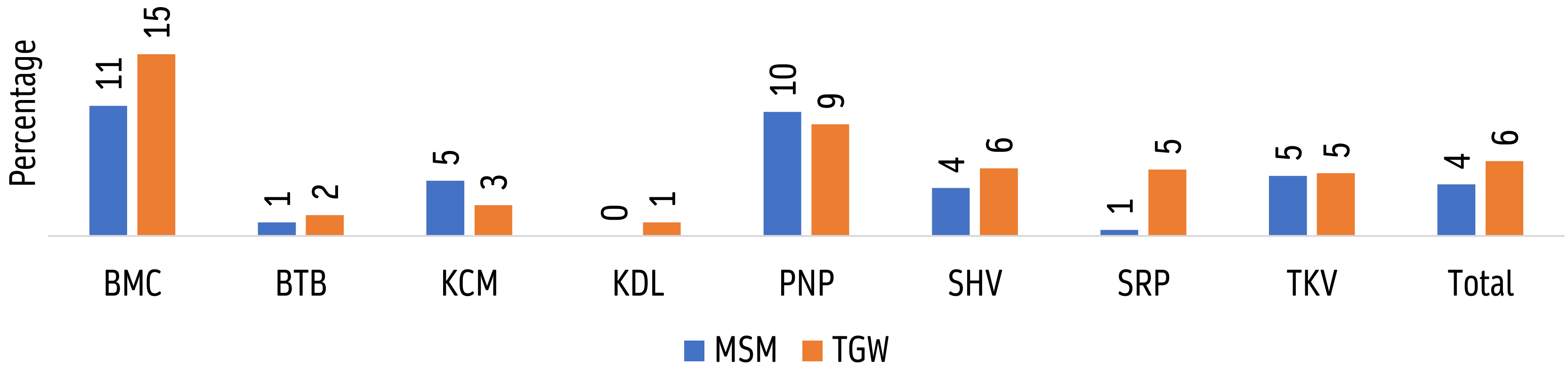
GAM Indicator

GAM2-6: ការគ្រប់ដណ្តប់ការព្យាបាល ARV សម្រាប់អ្នករស់នៅជាមួយមេរោគអេដស៍



Note: for BTB, KCM, KDL, and SRP, there is no self-reported HIV positive.

GAM4-1: បទពិសោធន៍ទទួលរងអំពើហិង្សា (ផ្លូវភេទ និងផ្លូវកាយ)

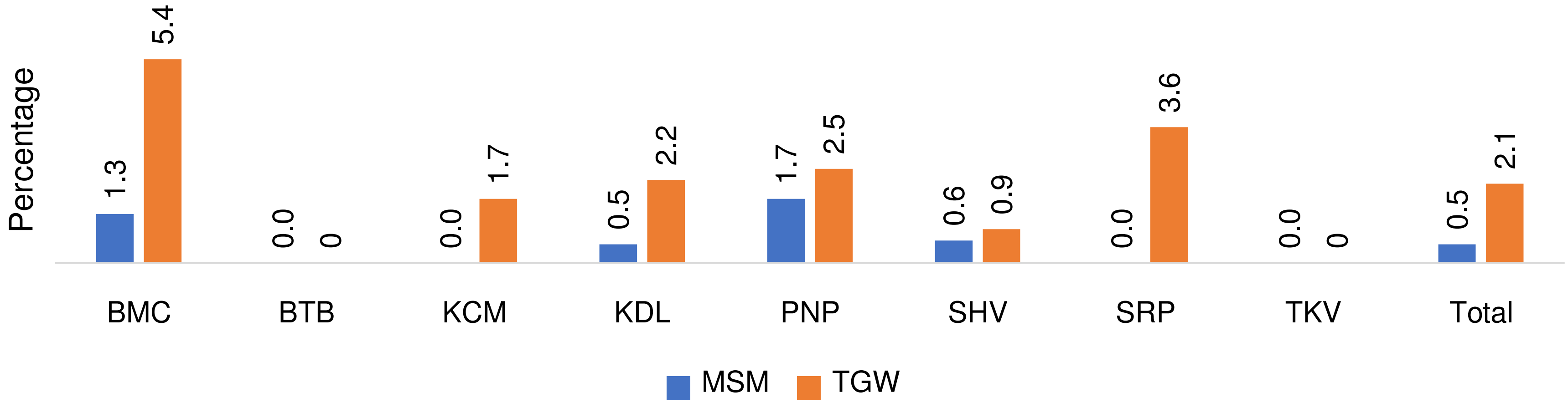


GAM4-1: Ever experienced of sexual or physical violence

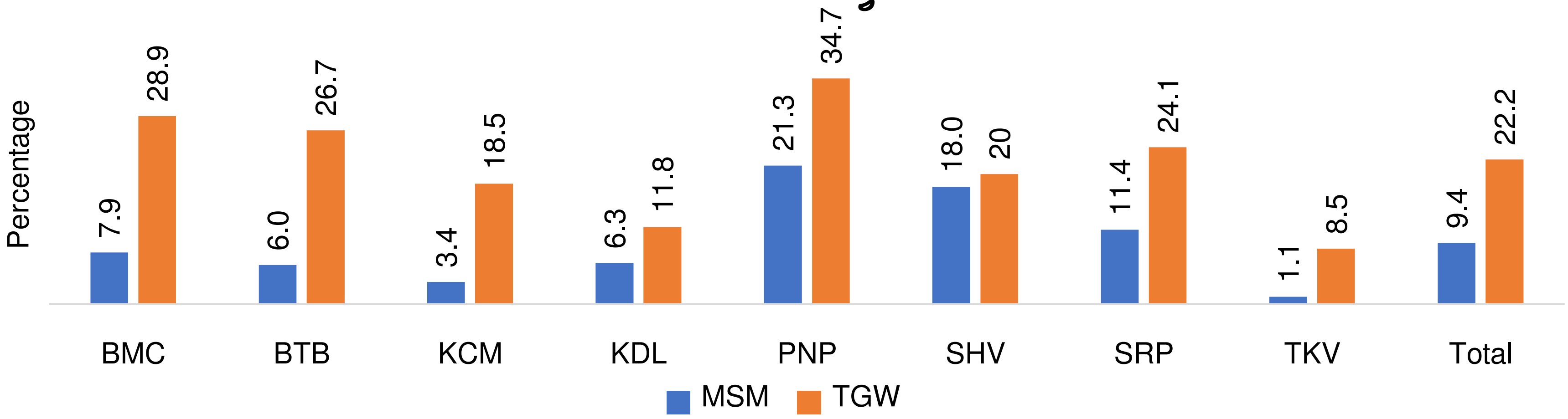
5.6. សូចនាករ GAM

GAM Indicator

GAM7-1: ជំងឺថ្លើមប្រភេទ C (Hep C)



GAM7-4: ជំងឺស្វាយ



៨. សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

6. សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

- **អត្រាប្រេវ៉ាឡង់មេរោគអេដស៍បន្តមានការកើនឡើង ជាពិសេសក្រុមប្លែងភេទ (TGW)**
  - ការពង្រឹងសេវាបង្ការមេរោគអេដស៍អោយចំទិសដៅ និងកាន់តែទូលំទូលាយជាងមុនសម្រាប់ក្រុមប្លែងភេទ (TGW)
  - ការធ្វើការសិក្សាជាក់លាក់ទៅលើករណីរបស់ TGW នៅក្នុងខេត្តដែលមានអាត្រាប្រេវ៉ាឡង់ខ្ពស់គួរតែធ្វើឡើងដើម្បីអោយមានការយល់កាន់តែច្បាស់កត្តានានាដែលធ្វើអោយអាត្រាប្រេវ៉ាឡង់មានការកើនឡើង
  - ការផ្ដល់ជូនសេវា PrEP គួធ្វើឡើងដោយភ្ជាប់ជាមួយសេវាព្យាបាលជំងឺកាមរោគ ដោយផ្ដោតសំខាន់ទៅលើទាំង MSM and TGW
- **ប្រវត្តិរបស់ជំងឺស្វាយ និងអត្រាប្រេវ៉ាឡង់ជំងឺកាមរោគក៏មានការកើនឡើង**
  - ការធ្វើតេស្ត និងព្យាបាលជំងឺកាមរោគ (ការព្យាបាលជាមុន) គួរតែជាផ្នែកមួយដ៏សំខាន់ក្នុងការផ្ដល់សេវា HIV នៅគ្លីនីក។ យើងគួរពង្រឹងការបង្កើនការយល់ដឹងនៃការប្រឈមនៃការឆ្លងកាមរោគ ក្នុងបរិបទដែលការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យមានកម្រិតទាប ការប្រើប្រាស់ថ្នាំបង្ការ PrEP និងការគោលគំនិតនៃការ រកមិនឃើញមេរោគអេដស៍ក្នុងឈាម = មិនមានកាចម្លង (U=U)
  - ការឆ្លងជំងឺថ្លើមប្រភេទ C ចាប់ផ្ដើមមានក្នុងចំណោមក្រុម MSM and TGW ហើយអាចនឹងកើនឡើងជាលំដាប់នាថ្ងៃអនាគត ដូចនេះការពិនិត្យជំងឺថ្លើម C គួរតែធ្វើឡើងអោយមានលក្ខណៈជាស្តង់ដា
  - បង្កើនការផ្សព្វផ្សាយការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យអោយបានកាន់ខ្លាំងក្លាដែលជាផ្នែកមួយនៃសេវារមេរោគអេដស៍ និងកាមរោគ

6. សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

- **ពង្រឹងការទទួលបាននូវសេវាមេរោគអេដស៍ ការធ្វើតេស្តដោយខ្លួនឯង និងការលើកកម្ពស់ការទទួលបាននូវសេវា PrEP គួរត្រូវបានលើកទឹកចិត្ត។**
  - សេវាធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ ការផ្តល់ PrEP ការព្យាបាលដោយ ARV គួរត្រូវពង្រឹងនិងពង្រីក ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងដ៏ត្រឹមត្រូវពីការរឆ្លងរីករាលដាលនៃមេរោគអេដស៍នាពេលបច្ចុប្បន្ន និងការបង្កាការចម្លង និងការកាត់បន្ថយការស្លាប់ដោយសារជំងឺអេដស៍
- **ការប្រើប្រាស់សារធាតុញៀន រួមទាំង Chemsex ដែលមានការរាយការណ៍តិចតួច**
  - ការប្រើប្រាស់សារធាតុធៀន ជាពិសេស Chemsex ម្មងចំណោម MSM and TGW គឺមានការពាក់ព័ន្ធយ៉ាងខ្លាំងទៅនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍។ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងគួតែត្រូវបានធ្វើក្នុងការផ្តល់សេវា PrEP ទៅដល់អ្នកប្រើប្រាស់ Chemsex។ ការត្រួតពិនិត្យក្រុម Chemsex ដើម្បីពង្រឹងការបង្ការ និងការព្យាបាលអ្នកប្រើប្រាស់សារធាតុញៀនគួរតែត្រូវបានពិចារណា
- **វាស់វែងពីសុខភាពផ្លូវចិត្ត និងសុខភាពផ្លូវភេទ និងការរំលោភបំពានក្នុងចំណោម MSM and TGW និងជួយអោយយើងមានរូបភាពកាន់តែច្បាស់លើសពីការដែលយើងជឿពីលើកមុន**
  - ពង្រឹងការវាស់វែងបន្ថែមទៀត ជាពិសេសទៅលើការមាក់ងាយ និងរើសអើង គួរតែត្រូវបានពិនិត្យយ៉ាងជាក់លាក់ដើម្បីដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងការអង្កេតលើកក្រោយ ឬក៏ដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងការសិក្សាដោយឡែក

ការប៉ាន់ប្រមាណចំនួន MSM & TG (PSE)

ញ៉ឹម ដាឡែន

មាតិកា

1. ការរំពឹងទុក
2. វិធីសាស្ត្រ
3. លទ្ធផល PSE
4. សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

1. ការរំពឹងទុកពីការប៉ាន់ប្រមាណ PSE

PSE

- ផ្តល់នូវចំនួនប៉ាន់ប្រមាណ (ដែលគ្មានអ្នកណាដែលដឹងច្បាស់ថាការពិតយ៉ាងណានោះទេ)
- ជឿជាក់ទៅលើចំណេះដឹងរបស់អ្នកជំនាញ
- ជឿជាក់ទៅលើវិធីសាស្រ្តសន្និដ្ឋានជាច្រើន
- វិធីសាស្រ្តជាច្រើនសុទ្ធតែមានភាពលំអៀងក្នុងការវាស់វែង
- ជាការប្រសើរក្នុងការប្រើប្រាស់វិធីសាស្រ្តជាច្រើនបញ្ចូលគ្នា

2. វិធីសាស្ត្រនិងដំណើរការ (1)

Capture-Recapture

ការវាស់វែងជាលក្ខណៈស្ថិតិ ដែលអាចវាស់វែងពីទំហំរបស់ប្រជាជនចំណុចដោយផ្អែកការការកំណត់ចំណាំ និងការរាប់ឡើងវិញ

$$S = \frac{N1 \times N2}{R}$$

S: ទំហំចំនួនប៉ាន់ប្រមាណ

N1: ទំហំរាប់ លើកទី១

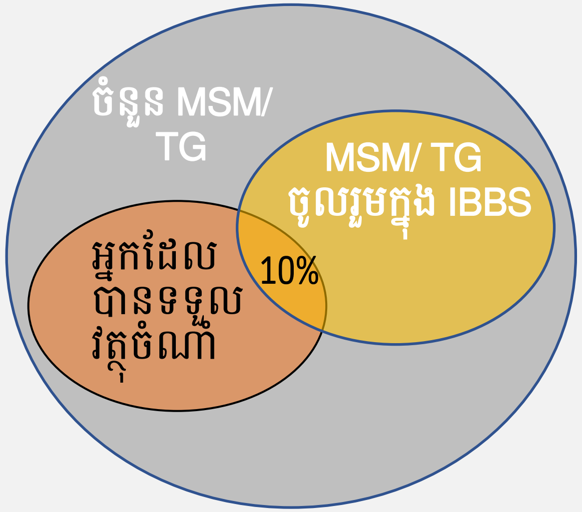
N2: ទំហំរាប់ លើកទី២

R: ចំនួនអ្នកបានជួបលើកទី១ ក្នុងការរាប់ឡើងវិញ

Time-Location-Sampling

Unique Object Multiplier

$$S = N / P$$



Respondent-Driven-Sampling (RDS)

Service Multiplier

N = ចំនួន MSM or TG ដែលបានជួបអប់រំអំពីមេរោគអេដស៍ (ក្នុងពេលជាក់លាក់)

P = ភាគរយរបស់ of MSM or TG ដែលចូលរួមសម្ភាសន៍ដែលបាននិយាយថាធ្លាប់បានទទួលការអប់រំពីមេរោគអេដស៍ (ក្នុងពេលវេលាជាក់លាក់)

S = ទំហំចំនួនប្រជាជន

$$S = N / P$$

Respondent-Driven-Sampling (RDS)

2. វិធីសាស្ត្រនិងដំណើរការ (2)

Service Multiplier

N = ចំនួន MSM or TG ដែលបានជួបអប់រំ អំពីមេរោគអេដស៍ (ក្នុងពេលជាក់លាក់)

P = ភាគរយរបស់ of MSM or TG ដែលចូលរួមសម្ភាសន៍ដែលបាននិយាយថាធ្លាប់បានទទួលការអប់រំពីមេរោគអេដស៍ (ក្នុងពេលវេលាជាក់លាក់)

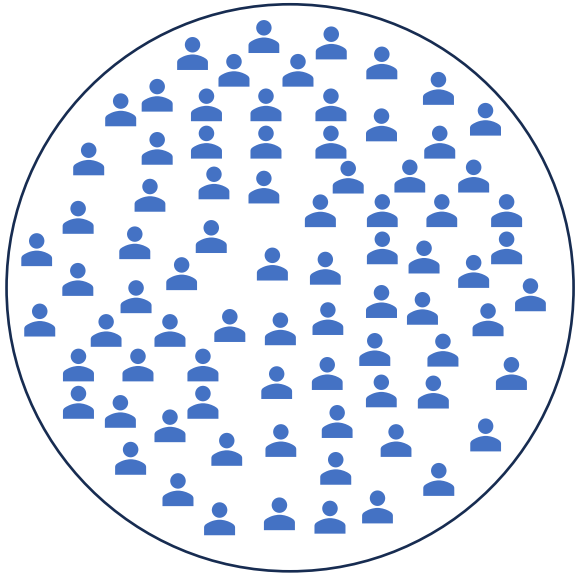
S = ទំហំចំនួនប្រជាជន

$$S = N / P$$

Respondent-Driven-Sampling (RDS)

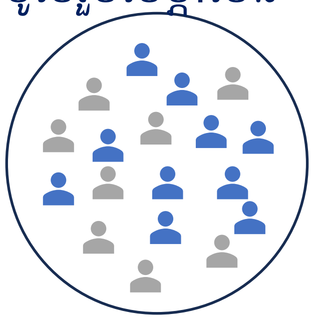
ចំនួន MSM or TG ដែលបានជួបអប់រំអំពីមេរោគអេដស៍(NPD)

ពេលវេលា (Apr-Jun 23)



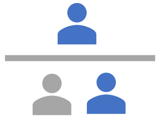
N

ចំនួន MSM or TG ដែលបានចូលរួមសម្ភាសន៍



ចំនួន MSM or TG ដែលចូលរួមសម្ភាសន៍ដែលបាននិយាយថាធ្លាប់បានទទួលការអប់រំពីមេរោគអេដស៍

ពេលវេលា (Apr-Jun 23)

P =  **%**

2. វិធីសាស្ត្រនិងដំណើរការ (3)

នីតិវិធីលម្អិតក្នុងការគណនាទំហំចំនួន MSM and TGW 2023:

1. គណនាទិន្នន័យរកភាគរអ្នកចូលរួមសម្ភាសដែលទទួលបានការអប់រំពីមេរោគអេដស៍ក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ (N)
2. ទាញទិន្នន័យអន្តរាគមន៍បង្ការនូវចំនួន MSM and TG ដែលបានជួបអប់រំអំពីមេរោគអេដស៍ក្នុងត្រីមាសទី២ ឆ្នាំ២០២៣ (P)
3. គណនា N/P= PSE ក្នុងចំណោមខេត្តដែលបានធ្វើការសិក្សា
4. ទាញទិន្នន័យចំនួនបុរសអាយុ ១៥-៤៩ ឆ្នាំតាមខេត្ត (ពី Spectrum 2022) ធ្វើជាភាគបែងក្នុងការរកភាគរយតាមខេត្តនីមួយៗ
5. សម្រាប់ខេត្តគោលដៅដែលមានអត្រាប្រេវ៉ាឡង់ខ្ពស់ រក្សាភាគរយនៅដដែល លើកលែងតែករណីដែលខេត្តនោះមានអត្រាទាបជាង ភាគរយជាមធ្យមក្នុងចំណោមខេត្តផ្សេងទៀតដែលបានសិក្សា
6. សម្រាប់ខេត្តផ្សេងទៀត (ក្រៅពីខេត្តបន្ទាយមានជ័យ ខេត្តបាត់ដំបង ខេត្តសៀមរាប រាជធានីភ្នំពេញ) ប្រើភាគរយជាមធ្យមដែលបានគណនាខាងលើ
7. គណនាចំនួន MSM and TG តាមខេត្តនីមួយៗដោយផ្អែកលើចំនួនបុរស (from Spectrum) និងអត្រា MSM and TG ដែលបានគណនា។ ខេត្តគោលទាំង៤ដែលមានអត្រាទាបជាងអត្រាមធ្យម ត្រូវប្រើអត្រាមធ្យម
8. <u>សម្រាប់ MSM</u>: អ្នកជំនាញប៉ាន់ប្រមាណថា ២៥% នៃ MSM សរុបគឺជាក្រុមដែលពិបាកជួប (MSM2) ទាំងក្នុងកម្មវិធី និង IBBS, ដូចនេះចំនួនសរុបដែលបានគណនាគឺមានអត្រាត្រឹមតែ ៧៥% នៃចំនួន MSM សរុប ((MSM១/៧៥)*១០០) មានន័យថាចំនួន MSM1 គឺ ៧៥% និង MSM2 គឺ ២៥%)
9. គណនារកចំនួន MSM និង TG ឆ្នាំ 2023

3. លទ្ធផល (1)

IBBS Data 2023	Proportion of MSM/TG reached with HIV Prevention in the past 3 months	
Province	**MSM**	**TGW**
Banteay Meanchey	0.85	0.67
Battambang	0.89	0.96
Kampong Cham	0.51	0.34
Kandal	0.61	0.51
Phnom Penh	0.74	0.85
Preah Sihanouk	0.73	0.90
Siem Reap	0.89	0.82
Takeo	0.95	0.91
Total	**0.79**	**0.77**

3. លទ្ធផល (2)

MSM					
Province	NPD Reached Q2 2023	IBBS	PSE	Male Pop 15-49	Percentage of MSM1
Banteay Meanchey	4,523	0.85	5,321	248,707	2.14%
Battambang	4,022	0.89	4,529	285,017	1.59%
Kampong Cham	2,001	0.51	3,908	250,672	1.56%
Kandal	2,545	0.61	4,179	337,984	1.24%
Phnom Penh	13,262	0.74	17,922	642,578	2.79%
Preah Sihanouk	1,105	0.73	1,522	93,836	1.62%
Siem Reap	2,232	0.89	2,502	289,100	0.87%
Takeo	2,627	0.95	2,754	250,637	1.10%
Total	**32,317**	**0.79**	**42,637**	**2,398,531**	**1.78%**

TGW					
Province	NPD Reached Q2 2023	IBBS	PSE	Male Pop 15-49	Percentage of TGW
Banteay Meanchey	796	0.67	1,197	248,707	0.48%
Battambang	626	0.96	651	285,017	0.23%
Kampong Cham	259	0.34	764	250,672	0.30%
Kandal	737	0.51	1,439	337,984	0.43%
Phnom Penh	3763	0.85	4,448	642,578	0.69%
Preah Sihanouk	366	0.90	405	93,836	0.43%
Siem Reap	594	0.82	724	289,100	0.25%
Takeo	50	0.91	55	250,637	0.02%
Total	**7,191**	**0.77**	**9,683**	**2,398,531**	**0.40%**

MSM					
Kampong Cham	2,001	0.51	3,908	250,672	1.56%
Kandal	2,545	0.61	4,179	337,984	1.24%
Preah Sihanouk	1,105	0.73	1,522	93,836	1.62%
Takeo	2,627	0.95	2,754	250,637	1.10%
			12,363	**933,129**	**1.32%**

TGW					
Kampong Cham	259	0.34	764	250,672	0.30%
Kandal	737	0.51	1,439	337,984	0.43%
Preah Sihanouk	366	0.90	405	93,836	0.43%
Takeo	50	0.91	55	250,637	0.02%
			2,663	**933,129**	**0.29%**

3. លទ្ធផល (3)

MSM PSE 2023				
Province	Male Pop 15-49	% of MSM1	PSE_MSM1	MSM_Total (MSM2 25%)
Banteay Meanchey	248,707	2.14%	5,321	7,095
Battambang	285,017	1.59%	4,529	6,039
Kampong Cham	250,672	1.32%	3,321	4,428
Kampong Chhnang	146,561	1.32%	1,942	2,589
Kampong Speu	247,054	1.32%	3,273	4,364
Kampong Thom	192,134	1.32%	2,546	3,394
Kampot	167,137	1.32%	2,214	2,953
Kandal	337,984	1.32%	4,478	5,971
Kep	12,242	1.32%	162	216
Koh Kong	36,871	1.32%	489	651
Kratie	108,479	1.32%	1,437	1,916
Mondulkiri	27,455	1.32%	364	485
Oddor Meanchey	81,002	1.32%	1,073	1,431
Pailin	22,142	1.32%	293	391
Phnom Penh	642,578	2.79%	17,922	23,895
Preah Sihanouk	93,836	1.32%	1,243	1,658
Preah Vihear	74,642	1.32%	989	1,319
Prey Veng	289,833	1.32%	3,840	5,120
Pursat	118,658	1.32%	1,572	2,096
Rattanakiri	63,915	1.32%	847	1,129
Siem Reap	289,100	1.32%	3,830	5,107
Stung Treng	49,047	1.32%	650	866
Svay Rieng	145,048	1.32%	1,922	2,562
Takeo	250,637	1.32%	3,321	4,428
Tbong Khum	219,733	1.32%	2,911	3,882
Total	**4,400,485**	**2.14%**	**70,489**	**93,985**

TGW PSE 2023			
Province	Male Pop 15-49	% of TGW	PSE_TGW
Banteay Meanchey	248,707	0.48%	1,197
Battambang	285,017	0.29%	813
Kampong Cham	250,672	0.29%	715
Kampong Chhnang	146,561	0.29%	418
Kampong Speu	247,054	0.29%	705
Kampong Thom	192,134	0.29%	548
Kampot	167,137	0.29%	477
Kandal	337,984	0.29%	965
Kep	12,242	0.29%	35
Koh Kong	36,871	0.29%	105
Kratie	108,479	0.29%	310
Mondulkiri	27,455	0.29%	78
Oddor Meanchey	81,002	0.29%	231
Pailin	22,142	0.29%	63
Phnom Penh	642,578	0.69%	4,448
Preah Sihanouk	93,836	0.29%	268
Preah Vihear	74,642	0.29%	213
Prey Veng	289,833	0.29%	827
Pursat	118,658	0.29%	339
Rattanakiri	63,915	0.29%	182
Siem Reap	289,100	0.29%	825
Stung Treng	49,047	0.29%	140
Svay Rieng	145,048	0.29%	414
Takeo	250,637	0.29%	715
Tbong Khum	219,733	0.29%	627
Total	**4,400,485**	0.36%	**15,660**

3. លទ្ធផល (3)

MSM PSE 2023			
Province	PSE_MSM1	PSE_MSM2	MSM_Total
Banteay Meanchey	5,321	1,774	7,095
Battambang	4,529	1,510	6,039
Kampong Cham	3,321	1,107	4,428
Kampong Chhnang	1,942	647	2,589
Kampong Speu	3,273	1,091	4,364
Kampong Thom	2,546	849	3,394
Kampot	2,214	738	2,953
Kandal	4,478	1,493	5,971
Kep	162	54	216
Koh Kong	489	163	651
Kratie	1,437	479	1,916
Mondulkiri	364	121	485
Oddor Meanchey	1,073	358	1,431
Pailin	293	98	391
Phnom Penh	17,922	5,974	23,895
Preah Sihanouk	1,243	414	1,658
Preah Vihear	989	330	1,319
Prey Veng	3,840	1,280	5,120
Pursat	1,572	524	2,096
Rattanakiri	847	282	1,129
Siem Reap	3,830	1,277	5,107
Stung Treng	650	217	866
Svay Rieng	1,922	641	2,562
Takeo	3,321	1,107	4,428
Tbong Khum	2,911	970	3,882
Total	70,489	23,496	93,985

TGW PSE 2023	
Province	PSE_TGW
Banteay Meanchey	1,197
Battambang	813
Kampong Cham	715
Kampong Chhnang	418
Kampong Speu	705
Kampong Thom	548
Kampot	477
Kandal	965
Kep	35
Koh Kong	105
Kratie	310
Mondulkiri	78
Oddor Meanchey	231
Pailin	63
Phnom Penh	4,448
Preah Sihanouk	268
Preah Vihear	213
Prey Veng	827
Pursat	339
Rattanakiri	182
Siem Reap	825
Stung Treng	140
Svay Rieng	414
Takeo	715
Tbong Khum	627
Total	15,660

4. សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

- សូមថ្លែងអំណរគុណដល់ក្រសួងសុខាភិបាល (MoH)
- ការដឹកនាំដ៏ល្អពីលោកវេជ្ជបណ្ឌិត អ៊ុក វិជ្ជា ប្រធាន NCHADS និងថ្នាក់ដឹកនាំរបស់ NCHADS
- ការអនុវត្តការងារយ៉ាងសកម្មពីផ្នែកអង្កេតតាមដាន ផ្នែកមន្ទីរពិសោធន៍ និងផ្នែកBCC របស់NCHADS
- មូលនីធិសកល (GF) ដែលបានឧបត្ថម្ភថវិកា
- ការគាំទ្របច្ចេកទេសពីអង្គការ UNAIDS និងជាពិសេសសូមអរគុណដល់ Dr. Khin Cho Win Htin
- អ្នកជំនាញ Dr. Frits van Griensven, IBBS expert
- ការផ្តល់ជំនួយបច្ចេកទេសយ៉ាងល្អពីក្រុមការងាររបស់FHI 360 (EpiC)
- ការសហការយ៉ាងល្អពីអង្គការដៃគូ (KHANA, RHAC, AHF, MHC, MHSS)
- ការសហការយ៉ាងល្អនិងការគាំទ្រពីសំណាក់មន្ទីរសុខាភិបាល PASPs, ODs, អជ្ញាធរមូលដ្ឋាននិងអ្នកពាក់ព័ន្ធ
- សូមអរគុណជាពិសេសដល់ក្រុម MSM and TGW ដែលបានចូលរួមក្នុងការអង្កេតនេះ

Thank You