

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា  
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

---



មហាវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រ  
សេដ្ឋកិច្ច និង គ្រប់គ្រង

---

# អាហារតាមផ្លូវ

The Street Food

បណ្ឌិត ង៉ាន់ ស៊ុនដេត

សាស្ត្រាចារ្យរងនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រ  
និងវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច

មិថុនា ឆ្នាំ២០២៥

## សេចក្តីសង្ខេប

ការសិក្សាស្តីពី «អាហារតាមផ្លូវ The street Food» មានគោលបំណងស្វែងយល់ពីកង្វល់នៃអ្នកប្រើប្រាស់ អាហារដែលដាក់លក់តាមដងផ្លូវ តាមទីសាធារណៈនានាដែលអាចរកទិញបាន។ កម្មវត្ថុនៃការសិក្សាផ្ដោត ទៅលើកត្តាគុណភាពអាហារ ជាពិសេសកម្រិតស្តង់ដារអនាម័យនៃអាហារពេញនិយម ដែលអ្នកបរិភោគ ចូលចិត្តពិសារទៅតាមសេចក្តីពេញចិត្តរបស់ពួកគាត់។

វិធីសាស្ត្រប្រមូលព័ត៌មាន និងទិន្នន័យនានាទាក់ទងនឹងគុណភាពអាហារបានធ្វើស្ទង់មតិតាមអនឡាញ ដោយប្រើកម្រងសំណួរចំនួន១២ (មានទាំងសំណួរជ្រើសរើស និងសំណួររាត់ម៉ែ) លើកម្រិតអនាម័យតាម រយៈបទពិសោធន៍របស់អ្នកប្រើប្រាស់អាហារតាមដងផ្លូវ និងការសង្កេតទៅតាមលទ្ធភាព។ ខ្លឹមសារសំណួរ មានអត្ថន័យដូចគ្នាត្រូវបានផ្តល់ទៅឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាហារដែលធ្លាប់មានអត្ថប្រយោជន៍ និងបានឆ្លើយ ដោយស្ម័គ្រចិត្ត។

ការវិភាគទិន្នន័យបានធ្វើដោយប្រុងប្រយ័ត្នដោយប្រើឧបករណ៍វិភាគទិន្នន័យ **SPSS** ដើម្បីស្វែងរកបញ្ហា និងកង្វល់លើគុណភាពអាហារតាមដងផ្លូវ។ លទ្ធផលនៃការសិក្សាបានឱ្យដឹងថា អាហារពេញនិយមដែល ដាក់លក់នៅតាមដងផ្លូវ នៅទីសាធារណៈនានាមានដូចជា គុយទាវ ២០,៦% បាយសាច់ជ្រូកអាំង ១៨,៨% សំបក ៧,៥% មីឆា ៥,៣% នំប៉័ងដាក់សាច់ ៣,៥%។ ជាមួយគ្នានេះអ្នកមានទំនោរទៅបរិភោគអាហារ តាមផ្លូវមាន ១៩,៧% ទៅភោជនីដ្ឋានមាន ១០,១% និងនៅផ្ទះមាន ៧០,២%។ កម្រិតស្តង់ដារអនាម័យនៅ ចន្លោះមធ្យម និងល្អបង្អស់ ៤០% ជាមួយអ្នកមានអត្ថប្រយោជន៍បរិភោគអាហារតាមផ្លូវជាង៤៥% ថាមិន មានផលប៉ះពាល់ចំពោះសុខភាពទេ។

សរុបសេចក្តីមក ការគ្រប់គ្រងអាហារដែលបានដាក់លក់តាមដងផ្លូវបានល្អ វាជាចំណែកមួយយ៉ាងធំជួយដល់ ការរីកចម្រើនសេដ្ឋកិច្ច ពង្រីកច្រវាក់ផ្គត់ផ្គង់អាហារដល់អ្នកចូលចិត្តប្រើប្រាស់អាហារខាងក្រៅយ៉ាងសម្បូរបែប ទាំងប្រភេទអាហារច្រើនមុខ ទាំងសជាតិអាហារ និងអាហារបុគ្គលដល់សុខុមាលភាពប្រជាពលរដ្ឋ និងភ្ញៀវ ទេសចរណ៍ទាំងឡាយ។ ទន្ទឹមជាមួយគ្នានេះ ការត្រួតពិនិត្យគុណភាពអាហារគួរធ្វើជាប្រចាំដើម្បីលើកកម្ពស់ ដល់ការប្រកួតប្រជែងគុណភាពអាហារឱ្យមានភាពប្រសើរឡើងជាលំដាប់។

## មាតិកា

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| ១. សេចក្តីផ្តើម .....                                                | ៤  |
| ២. និយមន័យនៃវិទ្យាសាស្ត្រអាហារក្នុងជីវិតពិត .....                    | ៤  |
| ៣. ជីវិតប្រចាំថ្ងៃ .....                                             | ១០ |
| ៤. ការសិក្សាស្តីពីសុវត្ថិភាពអាហារតាមដងផ្លូវ និងផលប៉ះពាល់សុខភាព ..... | ១៣ |
| ៥. ការវិភាគទិន្នន័យ .....                                            | ១៨ |
| ៦. ពិភាក្សាលទ្ធផល .....                                              | ២៧ |
| ៧. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន .....                                           | ២៨ |
| ៨. ឯកសារយោង .....                                                    | ២៩ |

## ១. សេចក្តីផ្តើម

វិទ្យាសាស្ត្រអាហារគឺ ជាវិស័យអន្តរកម្មសិក្សាដែលរួមបញ្ចូលគ្នានូវគោលការណ៍ពីមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រផ្សេងៗ ដើម្បីយល់ពីធម្មជាតិនៃអាហារ ការខ្វះខាតជាតិ និងគោលការណ៍នៃដំណើរការអាហារ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះវា ពាក់ព័ន្ធនឹងការសិក្សាអំពីជីវសាស្ត្រនិងគីមីអាហារ និងគោលគំនិតដែលស្ថិតនៅក្រោមការរក្សាចំណីអាហារ គុណភាព និងសុវត្ថិភាព (Institute of Food Technologists (IFT), 2021)។ ចំណុចដែលបានលើកមក បង្ហាញនេះ ជាបុព្វហេតុនាំឱ្យមានការមន្ទិលពីកម្រិតទំនុកចិត្តលើគុណភាពអាហារដែលបានដាក់លក់នៅ តាមទីសាធារណៈ ដូចជានៅតាមដងផ្លូវ សួនច្បារ និងទីសាធារណៈនានាដែលអ្នកលក់អាហារអាចប្រកប ការលក់ដូរបាន។ កម្មវត្ថុដែលលើកយកមកសិក្សាមានទីតាំង អាហារពេញនិយម រស់ជាតិអាហារ ភាពសម្បូរ បែបនៃអាហារដែលអាចជ្រើសរើសបាន ថ្លៃអាហារ អនាម័យ និងផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាព និងចំណុច ផ្សេងៗទៀតនៃស្ថានភាពអាហារ។ អត្ថប្រយោជន៍ចេញពីការសិក្សានេះនឹងផ្តល់គុណតម្លៃដល់អ្នកផលិត អាហារ និងអ្នកប្រើប្រាស់ទទួលបានភាពរីករាយ មានទំនុកចិត្តខ្ពស់ និងមានសុខភាពល្អ។ ការសិក្សា នេះប្រើវិធីបរិមាណនៃគុណភាព(Quali-quantitative<sup>1</sup>) ដើម្បីដោះស្រាយកិច្ចការស្រាវជ្រាវជាមួយទិន្នន័យ ទី១ (Primary data) ដោយប្រើកម្រងសំណួរចំនួន១២សម្រាប់ស្ទង់មតិអំពីអាហារ ដែលមានប្រជាប្រិយ ឬ អាហារពេញនិយម និងព័ត៌មានផ្សេងៗដើម្បីស្វែងយល់អំពីវា។ វិធីប្រមូលទិន្នន័យធ្វើតាម Online and Google form នៅក្នុងខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២៤ និងការសង្កេតទៅតាមលទ្ធភាព។ ការសម្រេចចិត្តឆ្លើយសំណួរ នីមួយៗគឺជាការស្ម័គ្រចិត្តរបស់អ្នកចូលរួម ដែលបានសម្រេចចិត្តបំពេញចម្លើយនៃកម្រងសំណួរដោយផ្ទាល់ ស្មើភាពទាំងចំនួនសំណួរ និងអត្ថន័យ។ ការសម្រេចចិត្តជ្រើសរើសចម្លើយណាមួយវាបង្ហាញពីការយល់ ឃើញរបស់ពួកគាត់ទាំងស្រុង និងគ្មានការចង្អុលបង្ហាញណាមួយឡើយ។ រាល់ព័ត៌មានដែលទទួលបានពី កម្រងសំណួរប្រើសម្រាប់វិភាគស្វែងរកលទ្ធផល និងផ្តល់ជាដំណោះស្រាយលើគុណភាពអាហារតែប៉ុណ្ណោះ និងមិនបំរើលើគោលបំណងក្រៅពីនេះឡើយ ហើយរក្សាទុកវាយ៉ាងមានសុវត្ថិភាព។

## ២. និយមន័យនៃវិទ្យាសាស្ត្រអាហារក្នុងជីវិតពិត

### ២-១ វិទ្យាសាស្ត្រអាហារ

វិទ្យាសាស្ត្រអាហារដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងជីវិតប្រចាំថ្ងៃរបស់យើង ដែលជះឥទ្ធិពលលើគុណភាព សុវត្ថិ ភាព និងគុណតម្លៃអាហារូបត្ថម្ភនៃអាហារដែលយើងប្រើប្រាស់ (Institute of Food Technologists (IFT), 2021)។ នេះគឺជាការអនុវត្តជាក់ស្តែងនៃវិទ្យាសាស្ត្រអាហារ ទី១ សុវត្ថិភាពចំណីអាហារ Food Safety (World Health Organization (WHO): , 2020) ៖ ការធានាថាអាហារដែលយើងបរិភោគគឺគ្មានមេរោគ

<sup>1</sup> The term "quali-quantitative" refers to an approach that combines both qualitative and quantitative methods in research or analysis.

បង្កគ្រោះថ្នាក់ និងសារធាតុកខ្វក់ដែលជាកង្វល់ចម្បងរបស់អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រអាហារ។ ពួកគេបង្កើត និងអនុវត្តវិធីសាស្ត្រសុវត្ថិភាព ដើម្បីការពារជំងឺពីអាហារ។ ជាឧទាហរណ៍ ទឹកដោះគោ pasteurization ដែលសម្លាប់បាក់តេរីបង្កគ្រោះថ្នាក់ គឺជាការអនុវត្តផ្ទាល់នៃវិទ្យាសាស្ត្រអាហារ។ ទី២ ការរក្សាចំណីអាហារ Food Preservation (NCHFP, 2020) ៖ បច្ចេកទេសដូចជាកំប៉ុង ការបង្កក និងការសម្ងួតត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រផ្នែកចំណីអាហារ ដើម្បីពន្យារអាយុរក្សាទុកអាហារ។ វិធីសាស្ត្រទាំងនេះជួយកាត់បន្ថយកាកសំណល់អាហារ និងធានាថាប្រជាជនទទួលបានអាហារដែលមានសុវត្ថិភាព និងមានជីវជាតិពេញមួយឆ្នាំ។ ទី៣ ការបង្កើនអាហារូបត្ថម្ភ Nutrition Enhancement ៖ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រផ្នែកចំណីអាហារធ្វើការលើការពង្រឹងអាហារដែលមានវីតាមីន និងសារធាតុវ៉ែស៊ីន។ ដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងកង្វះសារធាតុចិញ្ចឹម។ ជាឧទាហរណ៍ ការបន្ថែមអ៊ីយ៉ូតទៅក្នុងអំបិល ឬការពង្រឹងគ្រាប់ធញ្ញជាតិអាហារពេលព្រឹកជាមួយនឹងជាតិដែក និងវីតាមីនB គឺជាទម្លាប់ធម្មតា។ ទី៤ ការវាយតម្លៃគុណភាពអាហារ និងការយល់ឃើញ Food Quality and Sensory Evaluation ៖ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រផ្នែកចំណីអាហារបង្កើតវិធីសាស្ត្រដើម្បីកែលម្អសជាតិវាយនភាព<sup>2</sup> និងរូបរាងនៃផលិតផលអាហារ។ បន្ទះវាយតម្លៃអារម្មណ៍ (Food sensory evaluation) ត្រូវបានប្រើដើម្បីសាកល្បងរសជាតិ និងការបង្កើតថ្មី ដោយធានាថាផលិតផលចុងក្រោយទាក់ទាញអ្នកប្រើប្រាស់។ ទី៥ វិស្វកម្ម និងកែច្នៃចំណីអាហារ Food Engineering and Processing ៖ ការផលិតអាហារកែច្នៃ ចាប់ពីអាហារសម្រន់រហូតដល់អាហាររួចរាល់ ពាក់ព័ន្ធនឹងដំណើរការវិស្វកម្មដ៏ស្មុគស្មាញ ដែលរចនាឡើងដោយអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រអាហារ។ នេះរួមបញ្ចូលអ្វីៗគ្រប់យ៉ាងចាប់ពីការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពដំណើរការចម្អិនអាហារ រហូតដល់ការរចនាវេចខ្ចប់ដែលរក្សាភាពស្រស់។ ទី៦ ផលិតកម្មអាហារប្រកបដោយនិរន្តរភាព Sustain-able Food Production (FSIS, 2021) ៖ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រចំណីអាហារក៏ចូលរួមផងដែរក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ការអនុវត្តផលិតកម្មអាហារប្រកបដោយនិរន្តរភាព។ នេះរួមបញ្ចូលទាំងការបង្កើតជម្រើសសាច់ដែលមានមូលដ្ឋានលើរុក្ខជាតិ ការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់ធនធានក្នុងផលិតកម្មម្ហូបអាហារ និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់បរិស្ថាននៃការកែច្នៃម្ហូបអាហារ។ បន្ថែមពីនេះការវិភាគលម្អិតនៃអ្វីដែលវិទ្យាសាស្ត្រអាហាររួមបញ្ចូលមាន៖ ទី១ គីមីវិទ្យាចំណីអាហារ Food Chemistry (Institute of Food Technologists (IFT), 2021) ផ្អែកតាមវិទ្យាស្ថាន IFT នេះ បានបង្ហាញថាគីមីវិទ្យាចំណីអាហារមានសមាសភាព និងលក្ខណៈសម្បត្តិនៃអាហារ និងការផ្លាស់ប្តូរគីមីដែលវាឆ្លងកាត់ក្នុងអំឡុងពេលដំណើរការកែច្នៃ និងការផ្ទុក។ វារួមបញ្ចូលទាំងការសិក្សាអំពី macronutrients (កាបូអ៊ីដ្រាត ប្រូតេអ៊ីន ខ្លាញ់) និងមីក្រូសារជាតិ (វីតាមីន សារធាតុវ៉ែ) ក៏ដូចជាសារធាតុបន្ថែម និងសារធាតុកខ្វក់។ ទី២ អតិសុខុមជីវវិទ្យាអាហារ Food Microbiology ៖ នេះពាក់ព័ន្ធនឹងការសិក្សាអំពីអតិសុខុមប្រាណដែលរស់នៅ បង្កើត ឬបំពុលអាហារ រួមទាំងមេរោគដែលបង្កជំងឺក្នុងអាហារ និងអតិសុខុមប្រាណមានប្រយោជន៍ដែលប្រើក្នុងការបំប្លែងអាហារ (Food fermentation)។ ទី៣

<sup>2</sup> វាយនភាពអាហារត្រូវបានកំណត់ថាជាលក្ខណៈសម្បត្តិរបស់អាហារដែលទទួលបានដោយការប៉ះក្នុងមាត់និងដៃ

វិស្វកម្មចំណីអាហារ Food Engineering (Journal of Food Science., 2021) ៖ វិស័យនេះអនុវត្តគោលការណ៍វិស្វកម្មទៅនឹងការកែច្នៃម្ហូបអាហារក្នុងទ្រង់ទ្រាយធំ។ វារួមបញ្ចូលការរចនាឧបករណ៍កែច្នៃចំណីអាហារ ការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃដំណើរការផលិត និងការអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកទេសថ្មីសម្រាប់ការរក្សាទុក និងការវេចខ្ចប់ម្ហូបអាហារ។ ទី៤ វិទ្យាសាស្ត្រស្តុកស្រព្វាណ Sensory Science (deMan, J. M., 2018) ៖ វិស័យនេះសិក្សាពីរបៀបដែលអាហារត្រូវបានយល់ឃើញដោយអារម្មណ៍របស់មនុស្ស (រសជាតិ ក្លិន ការមើលឃើញ ការប៉ះ)។ វាពាក់ព័ន្ធនឹងការធ្វើតេស្តស្តុកស្រព្វាណ និងការបង្កើតវិធីសាស្ត្រវាស់វែង និងបកស្រាយការឆ្លើយតបរបស់មនុស្សចំពោះផលិតផលអាហារ។ ទី៥ អាហារូបត្ថម្ភ Nutrition (Adams, M. R., & Moss, M. O., 2016) ៖ ខណៈពេលដែលវិទ្យាសាស្ត្រអាហារ និងអាហារូបត្ថម្ភគឺជាវិស័យផ្សេងគ្នា វាមានលក្ខណៈត្រួតគ្នាច្រើនយ៉ាង។ វិទ្យាសាស្ត្រអាហាររួមចំណែកដល់ការយល់ដឹងពីរបៀបដែលសមាសធាតុអាហារប៉ះពាល់ដល់សុខភាពមនុស្ស និងបង្កើតអាហារបំប៉នបន្ថែម។ ទី៦ សុវត្ថិភាពចំណីអាហារ និងការធានាគុណភាព Food Safety and Quality Assurance (Fellows, P. J., 2009) ៖ ចំណុចនេះពាក់ព័ន្ធនឹងការធានាថា ផលិតផលអាហារមានសុវត្ថិភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ និងបំពេញតាមស្តង់ដារគុណភាពជាក់លាក់។ វារួមបញ្ចូលការសិក្សាអំពីមេរោគដែលបង្កដោយអាហារ សារធាតុអាលែហ្ស៊ី និងការបង្កើតពិធីសារដើម្បីការពារការចម្លងរោគ និងធានានូវភាពស៊ីសង្វាក់គ្នានៃផលិតផល។ ទី៧ ការកែច្នៃ និងការរក្សាទុកអាហារ Food Processing and Preservation (Francis, F. J., 2000) ៖ កិច្ចការនេះពាក់ព័ន្ធនឹងបច្ចេកទេស និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការបំប្លែងគ្រឿងផ្សំនៅទៅជាផលិតផលម្ហូបអាហារដែលអាចប្រើប្រាស់បាន និងពន្យារអាយុផ្ទុករបស់វា។ វារួមបញ្ចូលទាំងការច្រកកំប៉ុង ការបង្កក ការសម្អាត និងបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗដូចជាដំណើរការសម្អាតឧស្ម័ន។

## ២-២ និយមន័យសុវត្ថិភាពអាហារប្រចាំថ្ងៃ

សុវត្ថិភាពចំណីអាហារសំដៅលើការអនុវត្ត និងពិធីការដែលបានអនុវត្តដើម្បីធានាថា អាហារគ្មានសារធាតុកខ្វក់ និងមានសុវត្ថិភាពក្នុងការបរិភោគ (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2021) ។ វារួមបញ្ចូលសកម្មភាពជាច្រើន ចាប់ពីកសិដ្ឋានរហូតដល់ដាក់លើតុ ក្នុងគោលបំណងបង្ការជំងឺដែលបង្កឡើងដោយអាហារ និងធានាសុខភាព និងសុខុមាលភាពរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ (U.S. Food and Drug Administration (FDA), 2021)។ នេះជារបៀបដែលសុវត្ថិភាពចំណីអាហារត្រូវបានដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងជីវិតប្រចាំថ្ងៃ៖ ទី១ អនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន Personal Hygiene (World Health Organization (WHO), 2020) ៖ ការលាងដៃឱ្យបានត្រឹមត្រូវមុនពេលកាន់អាហារមានសារៈសំខាន់ណាស់ ដើម្បីការពារការផ្ទេរបាក់តេរី និងមេរោគដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់។ ការអនុវត្តដ៏សាមញ្ញនេះអាចកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃជំងឺដែលបណ្តាលមកពីអាហារបានយ៉ាងច្រើន។ ទី២ អនាម័យផ្ទះបាយ Kitchen Cleanliness ៖ ការសម្អាត និងអនាម័យជាប្រចាំលើផ្ទៃផ្ទះបាយ ប្រដាប់ប្រដាប្រើប្រាស់ និងឧបករណ៍ជួយការពារការចម្លងមេរោគ។ ជាឧទាហរណ៍ ការប្រើជ្រូញកាត់ដាច់ដោយឡែកសម្រាប់សាច់ និងបន្លែឆៅ គឺជាការអនុវត្តទូទៅ ដើម្បីចៀសវាងការចម្លងរោគ។ ទី៣ ការចម្អិនអាហារត្រឹមត្រូវ Proper Cooking ៖ ការចម្អិនម្ហូបអាហារនៅសីតុណ្ហភាព

ត្រឹមត្រូវធានាថាមេរោគបង្កគ្រោះថ្នាក់ត្រូវបានបំផ្លាញ។ ការប្រើប្រាស់ម៉ែត្រអាហារ ដើម្បីពិនិត្យមើលសីតុណ្ហភាពខាងក្នុងនៃសាច់ និងបសុបក្សី គឺជាឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែងនៃបញ្ហា។ ទី៤ ការអនុវត្តការរក្សាទុក Storage Practices ៖ ការរក្សាទុកអាហារនៅសីតុណ្ហភាពត្រឹមត្រូវ ដូចជាការទុកវត្ថុដែលអាចរលួយនៅក្នុងទូទឹកកក បន្ថយការលូតលាស់នៃបាក់តេរី។ នេះរាប់បញ្ចូលទាំងការគ្លាសេ (Glasser) អាហារដែលនៅសេសសល់ក្នុងទូទឹកកកភ្លាមៗ និងធានាថាអាហារត្រូវបានរក្សាទុកក្នុងប្រអប់។ ទី៥ ការចាត់ចែងអាហារដោយសុវត្ថិភាព Safe Food Handling (Fight BAC! Partnership for Food Safety Education, 2021) ៖ ការរក្សាអាហារដោយសុវត្ថិភាព ដូចជានៅក្នុងទូទឹកកក ជាជាងនៅលើតុ ការពារការរីកលូតលាស់នៃបាក់តេរី។ ដូចគ្នានេះដែរ ការចៀសវាងការទទួលទានអាហារនៅ ឬមិនទាន់ចម្អិន (ដូចជាស៊ុត សាច់ និងអាហារសមុទ្រ) កាត់បន្ថយហានិភ័យនៃជំងឺដែលបណ្តាលមកពីអាហារ។ ទី៦ ការយល់ដឹងអំពីកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ Awareness of Expiry Dates (Journal of Food Protection, 2021) ៖ ការពិនិត្យមើលកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ និងការដាក់ស្លាកសញ្ញាសំណល់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ជួយក្នុងការគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ។ ការទទួលទានអាហារដែលហួសកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់អាចនាំឱ្យមានជំងឺដែលបង្កឡើងដោយសារអាហារបានដែរ។

## ២-៣ ឧទាហរណ៍នៃជីវិតប្រចាំថ្ងៃ

សុវត្ថិភាពចំណីអាហារ Food Safety ៖ ការអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធ HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) គឺជាកម្មវិធីវិទ្យាសាស្ត្រអាហារដែលធានាសុវត្ថិភាពចំណីអាហារពីកសិដ្ឋានរហូតដល់លើតុ។ ប្រព័ន្ធនេះកំណត់អត្តសញ្ញាណគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចកើតមាននៅក្នុងដំណើរការផលិតអាហារ និងអនុវត្តវិធានការដើម្បីគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពអាហារ (IFT, 2021)។ ការរក្សាទុកអាហារ (Food Preservation)មានដូចជាផ្លែឈើស្ងួត ត្រជាក់ ដែលរក្សាសារធាតុចិញ្ចឹមភាគច្រើនរបស់វា ខណៈពេលដែលការពន្យារអាយុទុកសម្រាប់ប្រើប្រាស់គឺជាការអនុវត្តផ្ទាល់នៃវិទ្យាសាស្ត្រអាហារ។ វិធីសាស្ត្រនេះត្រូវបានគេប្រើយ៉ាងទូលំទូលាយក្នុងការផលិតកាហ្វេបន្លាស់ និងអាហាររបស់អវកាសយានិក (WHO, 2020)។ ការលើកកម្ពស់អាហារូបត្ថម្ភ Nutrition Enhancement មាន អង្គរគុណភាពដែលត្រូវបានកែច្នៃហ្វូនដេមីផលិតបេតា-ការ៉ូទីន (មុនគេនៃវីតាមីន A) គឺជាឧទាហរណ៍នៃវិទ្យាសាស្ត្រអាហារដែលដោះស្រាយបញ្ហាកង្វះវីតាមីន A នៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ (USDA FSIS, 2021)។ ការវាយតម្លៃគុណភាពអាហារ និងការយល់ឃើញ Food Quality and Sensory Evaluation មានក្រុមហ៊ុនដូចជា Ben & Jerry's ប្រើបន្ទះអារម្មណ៍ដើម្បីសាកល្បងរសជាតិការម៉ឺង មុនពេលពួកវាចេញលក់លើទីផ្សារ។ កិច្ចការនេះធានាថា រសជាតិនឹងត្រូវបានទទួលយកយ៉ាងល្អពីអ្នកប្រើប្រាស់។ លើសពីនេះវិស្វកម្ម និងការកែច្នៃចំណីអាហារ Food Engineering and Processing ធ្វើការផលិតបន្ទះសៀង្កឹមដំឡូងជាប់ពាក់ព័ន្ធនឹងការកាត់ ការចៀន គ្រឿងទេស និងការវេចខ្ចប់ ដំណើរការទាំងអស់ត្រូវបានកែលម្អដោយវិស្វកម្មចំណីអាហារ ដើម្បីធានាបាននូវភាពស៊ីសង្វាក់គ្នា និងគុណភាពនៅក្នុងថង់វេចខ្ចប់នីមួយៗ (NCHFP, 2020, 2021) ។ ឧទាហរណ៍ទាំងនេះបង្ហាញពីផលប៉ះពាល់យ៉ាងសំខាន់នៃវិទ្យាសាស្ត្រអាហារលើជីវិតប្រចាំថ្ងៃ ដោយធានាថាអាហារដែលយើងញ៉ាំមានសុវត្ថិភាព មានជីវជាតិ និងរីករាយ។



## ២-៤ ឧទាហរណ៍អនាម័យនៃជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ

ខាងក្រោមនេះជាឧទាហរណ៍មួយចំនួនសម្រាប់ធ្វើអនាម័យក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃជាពិសេសអ្នកចម្អិនអាហារ៖

- ការលាងដៃ Handwashing ៖ បន្ទាប់ពីចាប់ម៉ាស់នៅរួច ត្រូវលាងដៃជាមួយសាប៊ូ និងទឹកយ៉ាងហោចណាស់ 20 វិនាទី មុនពេលប៉ះអាហារផ្សេងទៀត ឬផ្ទៃផ្ទះបាយ ( CDC, 2021 ) ។
- ភាពស្អាតក្នុងផ្ទះបាយ Kitchen Cleanliness ៖ ប្រើក្រដាសជូតមាត់សម្លាប់មេរោគដើម្បីសម្អាតតុ និងផ្ទៃផ្ទះបាយ បន្ទាប់ពីរៀបចំអាហាររួច ជាពិសេសនៅពេលរៀបចំសាច់នៅ។
- ការចម្អិនត្រឹមត្រូវ Proper Cooking ៖ ការដុតហាមប៊ីហ្គី និងប្រើទែម៉ូម៉ែត្រសាច់ ដើម្បីធានាថាសីតុណ្ហភាពខាងក្នុងវាឡើងដល់ 160°F (71°C) (FDA, 2021) ។
- អនុវត្តការស្តុកទុក Storage Practices ៖ ការទុកសាច់នៅលើឆ្នើនៅក្នុងទូទឹកកក ដើម្បីចៀសវាងកុំឱ្យហៀរទឹកចេញពីសាច់ទៅលើអាហារ ផ្លែឈើ និងផ្លែឈើផ្សេងៗ (WHO, 2020) ។
- ការគ្រប់គ្រងអាហារដោយសុវត្ថិភាព Safe Food Handling ៖ យកត្រី សាច់កកទៅដាក់ក្នុងទូទឹកកកមួយយប់ ប្រសើរជាងទុកវាចោលនៅសីតុណ្ហភាពក្នុងបន្ទប់បាយ ឬនៅក្នុងសីតុណ្ហភាពធម្មតា (Fight BAC, 2021) ។
- ការយល់ដឹងអំពីកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ Awareness of Expiry Dates ៖ ការបោះចោលមានដូចជាអាហារកំប៉ុង សាច់កំប៉ុង ទឹកដោះគោយ៉ាងអ្វីដែលហួសកាលបរិច្ឆេទប្រើប្រាស់ ក្នុងគោលចំណងដើម្បីចៀសវាងហានិភ័យនៃការទទួលបានអាហារខូចគុណភាពដែលអាចមានផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាព (Journal of Food Protection, 2021) ។

ឧទាហរណ៍ទាំងនេះបង្ហាញពីសារៈសំខាន់នៃសុវត្ថិភាពចំណីអាហារក្នុងជីវិតប្រចាំថ្ងៃ និងផ្តល់នូវវិធីដាក់ស្តែងដើម្បីអនុវត្តន៍ និងការអនុវត្តទាំងនេះដើម្បីការពារប្រឆាំងនឹងជំងឺដែលបណ្តាលមកពីអាហារខ្វះអនាម័យ។

## ២-៥ វិធីសម្រាប់ធានាសុវត្ថិភាពក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ

ការធានាសុវត្ថិភាពចំណីអាហារពាក់ព័ន្ធនឹងការអនុវត្តជាបន្តបន្ទាប់ និងវិធីសាស្ត្រដែលអាចបញ្ចូលទៅក្នុងទម្លាប់ប្រចាំថ្ងៃបានយ៉ាងងាយស្រួល (CDC, 2021) ។ វិធីសាស្ត្រទាំងនេះជួយទុកស្អាតការចម្អិនរោគ កាត់បន្ថយហានិភ័យនៃជំងឺដែលបណ្តាលមកពីអាហារ និងធានាថាអាហារដែលប្រើប្រាស់មានសុវត្ថិភាព (FDA, 2021) ។ ខាងក្រោមនេះគឺជាវិធីសាស្ត្រអនុវត្តដាក់ស្តែងមួយចំនួនដែលអង្គការសុខភាពពិភពលោកបានបង្ហាញពីរបៀបធ្វើអនាម័យ (WHO, 2020) ៖

1. ការអនុវត្តអនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន Personal Hygiene Practices ៖
  - ការលាងដៃ Handwashing ៖ លាងដៃជាមួយសាប៊ូ និងទឹកយ៉ាងហោចណាស់ 20 វិនាទីមុននិងក្រោយពេលចាប់អាហារ បន្ទាប់ពីប្រើប្រាស់បន្ទប់ទឹក ផ្លាស់ប្តូរក្រណាត់កន្ទបទារក និងកាន់សត្វចិញ្ចឹម។



- ការប្រើប្រាស់ស្រោមដៃ Glove Use ៖ ប្រើស្រោមដៃដែលអាចចោលបាន នៅពេលកាន់អាហារ ដែលត្រៀមរួចជាស្រេច ជាពិសេសប្រសិនបើអ្នកមានរបួស ឬជំពៅនៅលើដៃ។
2. អនាម័យផ្ទះបាយ Kitchen Cleanliness ៖
- ការសម្អាតផ្ទៃផ្ទះបាយ Cleaning Surfaces ៖ ត្រូវសម្អាត និងធ្វើអនាម័យផ្ទៃផ្ទះបាយឱ្យបាន ទៀងទាត់រួមទាំងតុបាយ ជ្រុងហាន់សាច់ បន្លែ និងប្រដាប់ប្រើប្រាស់ដោយទឹកសាប៊ូ ឬទឹកជូត សម្អាតមេរោគ។
  - ការលាងចាន Dishwashing ៖ ប្រើទឹកក្តៅ និងសាប៊ូលាងចាន ឬម៉ាស៊ីនលាងចានដើម្បីសម្អាត ចាន ប្រដាប់ប្រើប្រាស់ និងក្តារហាន់/កាត់សាច់ បន្លែ(ជ្រូញ)។
3. ការចម្អិនអាហារត្រឹមត្រូវ Proper Cooking ៖
- សីតុណ្ហភាពចម្អិនអាហារ Cooking Temperatures ៖ ប្រើម៉ែត្រអាហារ ដើម្បីធានាថា អាហារត្រូវបានចម្អិនឱ្យមានសុវត្ថិភាពក្នុងសីតុណ្ហភាពខាងក្នុង (ឧ. 165°F(74°C) សម្រាប់បសុ បក្សី 160°F និង(71°C) សម្រាប់សាច់ក្រក សាច់អាំងជាដើម (ground meats)។
  - ចៀសវាងការចម្លងរោគ Avoiding Cross-Contamination ៖ រក្សាសាច់នៅ បសុបក្សី អាហារ សមុទ្រ និងស៊ុតដាច់ដោយឡែកពីអាហារផ្សេងទៀតក្នុងអំឡុងពេលរៀបចំ និងរក្សាទុក។
4. ការរក្សាទុកអាហារឱ្យមានសុវត្ថិភាព Safe Food Storage ៖
- ទុកទឹកកក Refrigeration ៖ ទុកអាហារដែលអាចរលួយបាននៅ ឬក្រោម 40°F (4°C)។ ប្រើ ម៉ែត្រទុកទឹកកកដើម្បីពិនិត្យសីតុណ្ហភាពឱ្យបានជាក់លាក់។
  - ការបង្កក Freezing ៖ បង្កកអាហារភ្លាមៗ ប្រសិនបើអ្នកមិនមានគម្រោងប្រើវាក្នុងរយៈពេលពីរ បីថ្ងៃ។ ដាក់ស្លាក និងកាលបរិច្ឆេទអាហារកក ដើម្បីចៀសវាងការប្រឡូកាលបរិច្ឆេទ។
  - ការដាក់ឆ្នើរត្រឹមត្រូវ Proper Shelving ៖ ទុកសាច់នៅលើឆ្នើរខាងក្រោមនៃទូទឹកកក ដើម្បី ការពារកុំឱ្យទឹកផ្លែឈើហៀរទៅលើអាហារផ្សេងៗ។
5. ការគ្រប់គ្រងអាហារប្រកបដោយសុវត្ថិភាព Safe Food Handling ៖
- ត្រាំអាហារ Thawing ៖ ការរក្សាអាហារក្នុងទូទឹកកក ក្នុងទឹកត្រជាក់ ឬក្នុងមីក្រូវ៉េវ គឺប្រសើរជាង ដាក់លើតុក្នុងសីតុណ្ហភាពធម្មតា។
  - Marinating<sup>3</sup>: ជាវិធីចម្អិនអាហារដ៏សាមញ្ញមួយដើម្បីបង្កើនរសជាតិ ធ្វើឱ្យសាច់ទន់ និងផ្សំជា មួយគ្រឿងទេសមានក្លិនឆ្ងុយ និងមានជាតិជូរល្មម។ នេះជារបៀបធ្វើអាហារឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព និងរស់ជាតិឆ្ងុយឆ្ងាញ់។
6. ការទិញអាហារ Food Purchasing ៖

<sup>3</sup> Marinating គឺជាដំណើរការនៃការត្រាំអាហារក្នុងទឹកដែលមានជាតិអាស៊ីតច្រើនតាមរយៈរយៈពេលចម្អិន។

- ពិនិត្យកាលបរិច្ឆេទ Checking Dates ៖ គេតែងតែពិនិត្យមើលកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់នៅលើកញ្ចប់ផលិតផលម្ហូបអាហារ និងចៀសវាងការទិញទំនិញដែលជិតដល់ ឬហួសកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ការប្រើប្រាស់របស់វា។
- ការត្រួតពិនិត្យការវេចខ្ចប់ Inspecting Packaging ៖ ត្រូវប្រាកដថាការវេចខ្ចប់នៅដដែល និងមិនមានសញ្ញានៃការខូចខាតដែលអាចបង្ហាញពីការចម្លងរោគ។

### ៣. ជីវិតប្រចាំថ្ងៃ

ផ្អែកតាមឯកសារ Safe Food Handling (Fight BAC., 2021) និង (Journal of Food Protection, 2021) បានឱ្យដឹងថា ដើម្បីឱ្យមានសុវត្ថិភាព ការរស់នៅស្អាត មនុស្សគ្រប់គ្នាត្រូវមានអនាម័យ៖

- ការលាងដៃ Handwashing ៖ គ្រួសារមួយបង្កើតជាច្បាប់មួយក្នុងការលាងដៃឱ្យបានហ្មត់ចត់មុនពេលចម្អិនអាហារ ឬបរិភោគ ជាពិសេសបន្ទាប់ពីកាន់សាច់នៅ។
- សម្អាតផ្ទៃ និងសម្ភារៈធ្វើម្ហូប Cleaning Surfaces ៖ បន្ទាប់ពីរៀបចំអាហារពេលល្ងាចរួចហើយ ចុងភៅនៅផ្ទះសម្អាតក្តារកាត់(ជ្រូញ) និងបញ្ជូរផ្ទះបាយជាមួយនឹងដំណោះស្រាយ bleach ដើម្បីសម្លាប់បាក់តេរីណាមួយដែលអាចមានសេសសល់នៅទីតាំងធ្វើ ឬចម្អិនអាហារ។
- សីតុណ្ហភាពចម្អិនអាហារ Cooking Temperatures ៖ ចុងភៅប្រើទែម៉ូម៉ែត្រសាច់ដើម្បីពិនិត្យមើលថាឧបករណ៍ចម្អិនឡើងកំដៅដល់ 165°F(74°C) ឬដល់កំដៅដែលត្រូវតាមស្តង់ដារហើយឬនៅមុននឹងយកអាហារទៅប្រើប្រាស់។
- ទូរទឹកកក Refrigeration ៖ អ្នកជំនាញផ្តល់គំនិតថា អាហារឬរបស់ដែលនៅសេសសល់ត្រូវរក្សាទុកក្នុងប្រអប់ហើយដាក់ក្នុងទូទឹកកកបន្ទាប់ពីការចម្អិនអាហារក្នុងរយៈពេលពីរម៉ោង។
- ការគ្រាំ ៖ ការដាក់បង្ហាតក្នុងទូទឹកកកពេញមួយយប់ ជាជាងទុកវាចោលនៅលើតុផ្ទះបាយ។
- ពិនិត្យកាលបរិច្ឆេទ៖ នៅពេលទិញគ្រឿងទេស អ្នកប្រើប្រាស់ពិនិត្យមើលកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ប្រើប្រាស់មានទឹកដោះគោ និងស៊ុត ឬទំនិញផ្សេងទៀត ដើម្បីធានាបាននូវភាពស្រស់។

អាហារទីផ្សារ និងអាហារតាមចិញ្ចើមផ្លូវ ខណៈពេលដែលផ្នែកសំខាន់ទាំងពីរនៃវប្បធម៌ម្ហូបអាហារនៅក្នុងតំបន់ជាច្រើន មានភាពខុសប្លែកគ្នានៅក្នុងទិដ្ឋភាពសំខាន់ៗមួយចំនួន រួមទាំងការកំណត់ ភាពខុសគ្នា បទបញ្ជា និងបទពិសោធន៍របស់អតិថិជន។ នេះជាការប្រៀបធៀបលម្អិត៖

#### 1. ការកំណត់និងបរិស្ថាន Setting and Environment

**អាហារទីផ្សារ Market Food ៖**

- ទីតាំង Location ៖ ត្រូវបានរកឃើញនៅក្នុងតំបន់ទីផ្សារដែលបានកំណត់ ដូចជាទីផ្សារកសិករ ទីផ្សារសាធារណៈ ឬទីផ្សារអាហារ។
- ការដំឡើង Setup ៖ ជាធម្មតាដំណើរការក្នុងការរៀបចំកាន់តែមានរបៀបរៀបរយ និងជាអចិន្ត្រៃយ៍ជាមួយនឹងតុប ស្តង់ ឬបញ្ចូលកំអាហារ។

- បរិស្ថាន Environment ៖ បរិយាកាសដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធកាន់តែច្រើនជាមួយនឹងគ្រឿងបរិក្ខារ ដូចជាកន្លែងអង្គុយ បន្ទប់ទឹក និងពេលខ្លះមានការគ្រប់គ្រងអាកាសធាតុ។

**អាហារតាមផ្លូវ Street Food ៖**

- ទីតាំង ៖ លក់នៅតាមដងផ្លូវ ក្នុងសួន ឧទ្យាន ឬទីសាធារណៈផ្សេងទៀត ដែលជារឿយៗនៅជិត តំបន់មាញឹក ដូចជាសង្កាត់ពាណិជ្ជកម្ម កន្លែងទេសចរណ៍ និងមជ្ឈមណ្ឌលដឹកជញ្ជូនជាដើម។
- ការដំឡើង ៖ ជាញឹកញាប់ដោយប្រើទះចល័ត ឡានដឹកទំនិញ ឬកន្លែងឈរបណ្តោះអាសន្ន។
- បរិស្ថាន ៖ មិនសូវជាផ្លូវការ ប៉ុន្តែមានការរៀបចំដោយបើកចំហរ។ ជាធម្មតាកន្លែងអង្គុយមាន កំណត់ ឬមិនមាន ហើយបរិយាកាសកាន់តែមានភាពឯកឯង និងរស់រវើក(ធម្មជាតិពិតៗ)។

**2. ភាពសម្បូរបែប និងប្រភេទអាហារ Variety and Types of Food**

**អាហារទីផ្សារ Market Food ៖**

- ភាពសម្បូរបែប Variety ៖ ផ្តល់ជូននូវជម្រើសអាហារជាច្រើន រួមទាំងផលិតផលស្រស់ សាច់ ផលិតផលទឹកដោះគោ នំដុត អាហារដែលបានរៀបចំ និងជួនកាលផលិតផលសិល្បៈ។
- ភាពពិសេស Specialty ៖ អាចរួមបញ្ចូលមុខទំនិញពិសេសដូចជាផលិតផលសំរោង អាហារឆ្ងាញ់ៗ និងម្ហូបជនជាតិ។

**អាហារតាមផ្លូវ Street Food ៖**

- ភាពចម្រុះ Variety ៖ ផ្តោតជាចម្បងលើរបស់ដែលត្រៀមរួចជាស្រេចដែលអាចប្រើប្រាស់បានយ៉ាង ឆាប់រហ័ស។ អាហារតាមផ្លូវទូទៅមានអាហារសម្រន់ អាហារហ័ស អាហារពិសេសក្នុងតំបន់ និង ភេសជ្ជៈ។
- ឯកទេស Specialty ៖ សង្កត់ធ្ងន់លើអាហារក្នុងស្រុក និងប្រពៃណីដែលងាយស្រួលញ៉ាំនៅពេលធ្វើ ដំណើរ។

**3. បទប្បញ្ញត្តិ និងអនាម័យ Regulation and Hygiene**

**អាហារទីផ្សារ Market Food ៖**

- បទប្បញ្ញត្តិ Regulation ៖ ស្ថិតក្រោមបទប្បញ្ញត្តិតឹងរឹង និងការត្រួតពិនិត្យសុខភាព ដោយសារលក្ខណៈអចិន្ត្រៃយ៍ជាងរបស់គ្រឹះស្ថាន។
- អនាម័យ Hygiene ៖ ជាធម្មតាមានស្តង់ដារអនាម័យខ្ពស់ជាង ជាមួយនឹងសម្ភារៈបរិក្ខារល្អប្រសើរ ជាងមុនសម្រាប់ការរក្សាទុក និងរៀបចំអាហារ។

**អាហារតាមផ្លូវ Street Food ៖**

- បទប្បញ្ញត្តិ Regulation ៖ អាចមានការត្រួតពិនិត្យបទប្បញ្ញត្តិតឹងរឹងតិចជាង អាស្រ័យលើតំបន់។ តំបន់ខ្លះអាចមានស្តង់ដារតឹងរឹង ខណៈតំបន់ខ្លះទៀតមានភាពធូរលុង។

- អនាម័យ Hygiene ៖ ប្រែប្រួលយ៉ាងទូលំទូលាយ។ ស្តង់ដារអនាម័យអាចទាបជាង ដោយសារតែលក្ខណៈខាងក្រៅ និងចល័តនៃអាជីវកម្ម។

#### 4. បទពិសោធន៍អតិថិជន Customer Experience

##### អាហារទីផ្សារ Market Food ៖

- បទពិសោធន៍ Experience ៖ បទពិសោធន៍ទិញទំនិញដែលមានការរៀបចំកាន់តែច្រើនជាមួយនឹងលទ្ធភាពនៃការចូលរួមដោយផ្ទាល់ជាមួយអ្នកលក់ សិក្សាអំពីផលិតផល និងរីករាយនឹងដំណើរកម្សាន្តដើរទិញផងដែរ។
- អន្តរកម្ម ៖ អន្តរកម្មជាផ្លូវការបន្ថែមទៀត ដោយផ្ដោតលើគុណភាព និងសេវាកម្មអតិថិជន។

##### អាហារតាមផ្លូវ Street Food ៖

- បទពិសោធន៍ Experience ៖ ហ្វឹក មមាញឹក ធម្មតា និងច្រើនតែមានភាពអ៊ូអរជាមួយនឹងសកម្មភាព។ ការផ្ដោតសំខាន់គឺទៅលើភាពងាយស្រួល និងភាពថ្មីនៃបទពិសោធន៍នៃការញ៉ាំ។
- ការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា Interaction ៖ ធម្មតា ហើយជារឿយៗប្រញាប់ ប៉ុន្តែអាចមានភាពរួសរាយរាក់ទាក់ និងមានភាពទាក់ទាញ នៅពេលដែលអ្នកលក់ធ្វើអន្តរកម្មដោយផ្ទាល់ជាមួយអតិថិជនក្នុងបរិយាកាសរស់រវើក។

#### 5. ផលប៉ះពាល់សេដ្ឋកិច្ច និងអត្ថន័យវប្បធម៌ Economic Impact and Cultural Significance

##### អាហារទីផ្សារ Market Food ៖

- ផលប៉ះពាល់ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច Economic Impact ៖ រួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ដល់សេដ្ឋកិច្ចក្នុងស្រុកដោយជួយដល់កសិករក្នុងស្រុក សិប្បករ និងអាជីវកម្មខ្នាតតូច។
- សារៈសំខាន់នៃវប្បធម៌ Cultural Significance ៖ ទីផ្សារជាញឹកញាប់បម្រើជាមជ្ឈមណ្ឌលសហគមន៍និងដើរតួនាទីក្នុងការអភិរក្សប្រពៃណីម្ហូបអាហារក្នុងស្រុក និងលើកកម្ពស់ការអនុវត្តប្រកបដោយនិរន្តរភាព។

##### អាហារតាមផ្លូវ Street Food ៖

- ផលប៉ះពាល់សេដ្ឋកិច្ច Economic Impact ៖ ផ្តល់ការចិញ្ចឹមជីវិតសម្រាប់អ្នកលក់តូចតាចជាច្រើននិងផ្តល់ជម្រើសអាហារដែលមានតម្លៃសមរម្យដល់អតិថិជនយ៉ាងទូលំទូលាយ។
- សារៈសំខាន់នៃវប្បធម៌ Cultural Significance ៖ ជាផ្នែកសំខាន់នៃវប្បធម៌ទីក្រុង ដែលផ្តល់នូវទិដ្ឋភាពនៃសជាតិក្នុងស្រុក និងប្រពៃណីធ្វើម្ហូប។ អាហារតាមផ្លូវជារឿយៗឆ្លុះបញ្ចាំងពីភាពចម្រុះ និងភាពប្រសើរប្រសប់នៃវប្បធម៌អាហារក្នុងតំបន់។

**៤. ករណីសិក្សាស្តីពីសុវត្ថិភាពចំណីអាហារតាមដងផ្លូវ និងផលប៉ះពាល់សុខភាព**

**Case Studies on Street Food Safety and Health Impact**

ករណីសិក្សាទី១៖ ការអនុវត្តអនាម័យរបស់អ្នកលក់អាហារតាមចិញ្ចើមផ្លូវ

ប្រវត្តិ Background ៖ ការសិក្សាមួយដែលធ្វើឡើងនៅទីក្រុងភ្នំពេញ ប្រទេសកម្ពុជា បានវាយតម្លៃការអនុវត្តអនាម័យរបស់អ្នកលក់អាហារតាមចិញ្ចើមផ្លូវ និងផលប៉ះពាល់របស់ពួកគេទៅលើសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ និងសុខភាពសាធារណៈ (Sovannarith, S., Seng, S., & Hattendorf, J. , 2016) ។ របកគំហើញអត្ថបទបង្ហាញតាមរយៈការសិក្សាបានរកឃើញថា អាជីវករលក់អាហារតាមដងផ្លូវជាច្រើនខ្វះខាតទទួលបានទឹកស្អាត និងអនាម័យត្រឹមត្រូវ ដែលនាំឱ្យមានការអនុវត្តអនាម័យមិនល្អ។ អ្នកលក់ភាគច្រើនមិនបានប្រើស្រោមដៃ ឬកន្លែងលាងដៃទេដែលងាយបង្កើនហានិភ័យនៃការចម្លងរោគ។ លើសពីនេះ ការរក្សាទុក និងចាត់ចែងអាហារមិនគ្រប់គ្រាន់ ដោយមានអ្នកលក់ជាច្រើនរក្សាទុកអាហារនៅសីតុណ្ហភាពមិនសមរម្យ។

ផលប៉ះពាល់សុខភាព Health Impact ៖ ការអនុវត្តអនាម័យមិនល្អក្នុងចំណោមអ្នកលក់អាហារតាមដងផ្លូវរួមចំណែកដល់ការរីករាលដាលនៃជំងឺដែលបង្កឡើងដោយអាហារ ដូចជាការរាត និងពុលអាហារក្នុងចំណោមអ្នកប្រើប្រាស់។ ជំងឺទាំងនេះអាចនាំឱ្យមានការខ្វះជាតិទឹក កង្វះអាហារូបត្ថម្ភ និងអាចដល់បាត់បង់ជីវិតជាពិសេសចំពោះប្រជាជនដែលងាយរងគ្រោះ ដូចជាកុមារ និងមនុស្សចាស់។

ករណីសិក្សាទី២៖ ចំណេះដឹង និងការអនុវត្តសុវត្ថិភាពចំណីអាហារក្នុងចំណោមអ្នកប្រើប្រាស់អាហារតាមដងផ្លូវ

ប្រវត្តិ Background ៖ ការស្ទង់មតិមួយដែលធ្វើឡើងក្នុងចំណោមអ្នកប្រើប្រាស់អាហារតាមចិញ្ចើមផ្លូវក្នុងខេត្តសៀមរាប ប្រទេសកម្ពុជា ក្នុងគោលបំណងវាយតម្លៃចំណេះដឹង និងការអនុវត្តរបស់ពួកគេទាក់ទងនឹងសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ (Kean, S., Keovilayphone, K., Kim, H. K., & Lee, J. H., 2019) ។ របកគំហើញអត្ថបទបង្ហាញតាមរយៈការស្ទង់មតិបានបង្ហាញថា អ្នកប្រើប្រាស់អាហារតាមចិញ្ចើមផ្លូវជាច្រើនមានចំណេះដឹងតិចតួចអំពីគោលការណ៍សុវត្ថិភាពចំណីអាហារ ដូចជាការលាងដៃត្រឹមត្រូវ និងការចាត់ចែងអាហារប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។ ទោះបីជាការយល់ដឹងពីអនាម័យនៅមានកម្រិតក៏ដោយ ក៏ការប្រើប្រាស់អាហារលក់តាមចិញ្ចើមផ្លូវនៅតែរីករាលដាលដោយសារតែតម្លៃសមរម្យ និងភាពងាយស្រួលរបស់វា។ អ្នកប្រើប្រាស់ជាច្រើនបាននិយាយថា បានជួបប្រទះនឹងជំងឺដែលបណ្តាលមកពីអាហារបន្ទាប់ពីទទួលទានអាហារតាមចិញ្ចើមផ្លូវ ដែលការណ៍នេះបង្ហាញពីសញ្ញាតម្រូវការសម្រាប់ការកែលម្អការអនុវត្តសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ។

ផលប៉ះពាល់សុខភាព Health Impact ៖ ចំណេះដឹង និងការអនុវត្តសុវត្ថិភាពចំណីអាហារមិនគ្រប់គ្រាន់ក្នុងចំណោមអ្នកប្រើប្រាស់ បង្កើនហានិភ័យនៃជំងឺដែលបណ្តាលមកពីអាហារដែលបណ្តាលឱ្យមានរោគសញ្ញានៃក្រពះពោះវៀន និងបញ្ហាសុខភាពផ្សេងៗទៀត។ បើគ្មានការអប់រំ និងការយល់ដឹងបានត្រឹមត្រូវទេ បុគ្គលម្នាក់ៗងាយនឹងទទួលទានអាហារតាមដងផ្លូវដែលមានមេរោគដែលនាំទៅរកលទ្ធផលអវិជ្ជមានចំពោះសុខភាព។

**៤-១ ផលប៉ះពាល់លើសុខភាព Impact on Public Health**

ជំងឺបណ្តាលមកពីអាហារ Foodborne Illnesses ៖ យោងតាមអត្ថបទស្រាវជ្រាវ ( Sovannarith, S., Seng, S., & Hattendorf, J., 2016 ) អត្រាប្រេវ៉ាឡង់នៃជំងឺដែលបណ្តាលមកពីអាហារដោយសារតែការប្រើប្រាស់អាហារតាមចិញ្ចឹមផ្លូវមិនមានសុវត្ថិភាព វាបង្កជាភ្នំដល់សុខភាពសាធារណៈយ៉ាងសំខាន់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ជំងឺរាគស និងជំងឺដែលបង្កឡើងដោយអាហារផ្សេងទៀត រួមចំណែកឱ្យកើតជំងឺ និងការស្លាប់ ជាពិសេសក្នុងចំណោមប្រជាជនដែលងាយរងគ្រោះ ដូចជាកុមារ និងមនុស្សចាស់។ បន្ថែមពីនេះវាបង្កើនបន្ទុកសេដ្ឋកិច្ចជាច្រើន( Economic Burden ) ដោយសារជំងឺដែលបង្កឡើងដោយអាហារនាំឱ្យបន្ថែមចំណាយថ្លៃថែទាំសុខភាព បាត់បង់ផលិតភាព និងការថយចុះកំណើនសេដ្ឋកិច្ច។ ការព្យាបាលជំងឺដែលបណ្តាលមកពីអាហារ ធ្វើឱ្យមានភាពតានតឹងលើប្រព័ន្ធថែទាំសុខភាព និងកាត់បន្ថយសមត្ថភាពការងាររបស់បុគ្គលម្នាក់ៗ និងរួមចំណែកដល់សេដ្ឋកិច្ច។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ វិស័យទេសចរណ៍ និងកេរ្តិ៍ឈ្មោះ ( Tourism and Reputation ) របស់ប្រទេសកម្ពុជាជាគោលដៅទេសចរណ៍អាចរងផលប៉ះពាល់ដោយការព្រួយបារម្ភអំពីសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ និងស្តង់ដារអនាម័យ ដែលប៉ះពាល់ដល់ឧស្សាហកម្មទេសចរណ៍ និងការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចជាដើម។ ការកែលម្អសុវត្ថិភាពម្ហូបអាហារតាមដងផ្លូវអាចលើកមុខមាត់របស់ប្រទេសកម្ពុជាក្នុងនាមជាគោលដៅសុវត្ថិភាព និងក៏ជាចំណែកមួយនៃយុទ្ធសាស្ត្រទាក់ទាញសម្រាប់ភ្ញៀវទេសចរ (Kean, S., Keovilayphone, K., Kim, H. K., & Lee, J. H., 2019) ។

ឈរលើគោលការណ៍សុខភាពសាធារណៈរដ្ឋាភិបាល (Government Response) តែងតែណែនាំ លើកទឹកចិត្តពីសារៈសំខាន់នៃសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានអនុវត្តវិធានការផ្សេងៗដើម្បីកែលម្អសុវត្ថិភាពចំណីអាហារតាមដងផ្លូវ រួមទាំងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់អាជីវករ ការត្រួតពិនិត្យអនាម័យ និងយុទ្ធនាការផ្សព្វផ្សាយការយល់ដឹងជាសាធារណៈ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការខិតខំប្រឹងប្រែងបន្ថែមទៀតគឺត្រូវការជាចាំបាច់ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនៃការអនុវត្តអាហារតាមផ្លូវដែលមិនមានសុវត្ថិភាព និងធានាបាននូវការកែលម្អប្រកបដោយនិរន្តរភាពនៃស្តង់ដារសុវត្ថិភាពម្ហូបអាហារ។

**៤-២ វិធីសាស្ត្រកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់លើសុខភាពសាធារណៈពីសុវត្ថិភាពចំណីអាហារតាមដងផ្លូវ** Method for Reducing the Impact on Public Health from Street Food Safety in Cambodia  
ការកែលម្អសុវត្ថិភាពចំណីអាហារតាមដងផ្លូវនៅកម្ពុជា ទាមទារវិធីសាស្ត្រចម្រុះ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងកិច្ចសហការរវាងភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាល អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន អាជីវករលក់អាហារតាមដងផ្លូវ និងអ្នកប្រើប្រាស់។ នេះជាវិធីសាស្ត្រកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពសាធារណៈ៖

1. **កម្មវិធីអប់រំ និងបណ្តុះបណ្តាល** Education and Training Programs ( WHO, 2014 ) ៖
  - ការបណ្តុះបណ្តាលអ្នកលក់ Vendor Training ៖ ផ្តល់កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលដ៏ទូលំទូលាយ

សម្រាប់អ្នកលក់អាហារតាមដងផ្លូវ ស្តីពីការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងចំណីអាហារប្រកបដោយសុវត្ថិភាព ស្តង់ដារអនាម័យ និងបច្ចេកទេសស្តុក និងរៀបចំអាហារត្រឹមត្រូវ។ កម្មវិធីទាំងនេះគួរតែអាចចូលប្រើបាន និងសម្របតាមតម្រូវការរបស់អ្នកលក់តាមដងផ្លូវ។

- ការអប់រំអ្នកប្រើប្រាស់ Consumer Education ៖ អនុវត្តយុទ្ធនាការផ្សព្វផ្សាយការយល់ដឹងជាសាធារណៈដើម្បីអប់រំអ្នកប្រើប្រាស់អំពីការអនុវត្តអាហារតាមចិញ្ចឹមផ្លូវប្រកបដោយសុវត្ថិភាព ដូចជាការលាងដៃមុនពេលញ៉ាំអាហារ ជ្រើសរើសអ្នកលក់ដោយការរៀបចំស្អាត និងមានអនាម័យ និងចៀសវាងអាហារនៅឫមិនទាន់ចម្អិន។

2. **ការកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ** Infrastructure Improvement (Ministry of Health, 2018) ៖

- លទ្ធភាពទទួលបានទឹកស្អាត និងគ្រឿងបរិក្ខារអនាម័យ Access to Clean Water and Sanitation Facilities ៖ ធានាថាអ្នកលក់អាហារតាមដងផ្លូវមានលទ្ធភាពទទួលបានទឹកស្អាតសម្រាប់រៀបចំអាហារ និងការលាងដៃ ព្រមទាំងកន្លែងអនាម័យគ្រប់គ្រាន់។ នេះអាចពាក់ព័ន្ធនឹងការដំឡើងស្ថានីយ៍លាងដៃសហគមន៍ និងការកែលម្អប្រព័ន្ធលូនៅក្នុងតំបន់អាហារតាមដងផ្លូវ។

- អនាម័យតូបលក់អាហារ Food Stall Hygiene ៖ អនុវត្តបទប្បញ្ញត្តិដែលតម្រូវឱ្យអ្នកលក់អាហារតាមដងផ្លូវត្រូវថែរក្សាតូបលក់អាហារឱ្យស្អាត និងមានអនាម័យរួមទាំងការសម្អាតប្រដាប់ប្រើប្រាស់ចម្អិនអាហារ ផ្ទៃបរិវេណលក់ និងឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ឱ្យបានទៀងទាត់។

3. **ការត្រួតពិនិត្យ និងការអនុវត្តបទប្បញ្ញត្តិ** Regulatory Oversight and Enforcement (Ministry of Health, 2018) ៖

- ការត្រួតពិនិត្យអនាម័យ Hygiene Inspections ៖ ធ្វើការត្រួតពិនិត្យជាប្រចាំនៃតូបលក់អាហារតាមដងផ្លូវ ដើម្បីវាយតម្លៃការអនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ និងស្តង់ដារអនាម័យ។ ការត្រួតពិនិត្យគួរតែធ្វើឡើងដោយអ្នកត្រួតពិនិត្យសុខភាពដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាល ដែលអាចផ្តល់ការណែនាំ និងការគាំទ្រដល់អ្នកលក់។

- ការផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណ និងវិញ្ញាបនប័ត្រ ៖ អនុវត្តប្រព័ន្ធអាជ្ញាប័ណ្ណសម្រាប់អ្នកលក់អាហារនៅតាមចិញ្ចឹមផ្លូវ ដោយតម្រូវឱ្យពួកគេឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាល និងបំពេញតាមស្តង់ដារអនាម័យ និងសុវត្ថិភាពជាក់លាក់មុនពេលដំណើរការ។ វិញ្ញាបនប័ត្រអាចដើរតួជាសញ្ញាសម្គាល់នៃការអនុលោមតាម និងលើកទឹកចិត្តដល់ការជឿទុកចិត្តរបស់អតិថិជន។

4. **កិច្ចសហការ និងការចូលរួម** Collaboration and Engagement (ADB, 2017) ៖

- ភាពជាដៃគូសាធារណៈ និងឯកជន Public-Private Partnerships ៖ ជំរុញកិច្ចសហការរវាងភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាល អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល និងអ្នកពាក់ព័ន្ធក្នុងវិស័យឯកជន ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាសុវត្ថិភាពចំណីអាហារតាមដងផ្លូវជាសមូហភាព។ នេះអាចរួមបញ្ចូលគំនិតផ្តួចផ្តើមរួមគ្នាដើម្បីផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាល ការកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងការគាំទ្រផ្នែកច្បាប់។



- ការចូលរួមសហគមន៍ Community Engagement ៖ ចូលរួមសហគមន៍មូលដ្ឋានក្នុងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងដើម្បីកែលម្អសុវត្ថិភាពចំណីអាហារតាមដងផ្លូវ តាមរយៈការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង កៀងគរអ្នកស្ម័គ្រចិត្តសម្រាប់ភាពស្អាតស្អំ និងជំរុញអារម្មណ៍នៃភាពជាម្ចាស់ និងការទទួលខុសត្រូវក្នុងចំណោមអ្នករស់នៅ។ វិធីសាស្ត្រទាំងនេះគាំទ្រដោយឯកសារយោងពីអង្គការអន្តរជាតិ និងការបោះពុម្ពផ្សាយរបស់រដ្ឋាភិបាលផ្តល់នូវក្របខ័ណ្ឌមួយសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាសុវត្ថិភាពចំណីអាហារតាមដងផ្លូវនៅកម្ពុជា និងអាចជួយកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពសាធារណៈ។

**៤.៣ សិក្សាករណីសិក្សាអាហារតាមដងផ្លូវ Case Study for a few Street Food**

ឧទាហរណ៍អាហារតាមផ្លូវមួយដែលមានឥទ្ធិពលក្នុងប្រទេសកម្ពុជាទាំងផ្នែកវប្បធម៌ និងសុខភាពសាធារណៈគឺ «នំប៉័ងដាក់សាច់» ជាប្រភេទនំសំរាំងរឹចដែលមានលក់តាមដងផ្លូវទូទាំងប្រទេស។ នេះជារបៀបដែលនំប៉័ងអាចជះឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងដល់សុខភាពសាធារណៈ៖ ទី១ សារៈសំខាន់នៃវប្បធម៌ Cultural Significance ៖ នំប៉័ងគឺជាអាហារតាមផ្លូវដ៏ពេញនិយមនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ដែលមនុស្សគ្រប់វ័យចូលចិត្ត។ ជារឿយៗវាត្រូវបានបង្កើតឡើងជាមួយនឹងគ្រឿងផ្សំផ្សេងៗ រួមមានសាច់(ដូចជាសាច់ជ្រូកសាច់មាន់ ឬសាច់គោ)បន្លែជ្រក់ និងគ្រឿងទេសទាំងអស់ត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងនំប៉័ងដែលស្រដៀងនឹងបាហ្គុត(នំប៉័ងបាហ្គុត La baguette)។ ទី២ ភាពងាយស្រួល និងតម្លៃសមរម្យ Accessibility and Affordability ៖ នំប៉័ងគឺអាចរកបានយ៉ាងងាយស្រួល និងតម្លៃសមរម្យ ដែលធ្វើឱ្យវាក្លាយជាជម្រើសដ៏ងាយស្រួលសម្រាប់ប្រជាជនខ្មែរជាច្រើន ជាពិសេសអ្នកដែលរស់នៅក្នុងទីក្រុងដែលមានអ្នកលក់អាហារតាមចិញ្ចើមផ្លូវច្រើន។ តម្លៃសមរម្យ និងលទ្ធភាពប្រើប្រាស់របស់វាធ្វើឱ្យវាក្លាយជាអាហារសំខាន់សម្រាប់មនុស្សជាច្រើន ជាពិសេសអ្នកដែលមកពីប្រភពចំណូលទាប។ ទី៣ ការព្រួយបារម្ភអំពីសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ Food Safety Concerns ៖ ថ្វីត្បិតតែវាមានប្រជាប្រិយភាពក៏ដោយ នំប៉័ងបង្កការព្រួយបារម្ភអំពីសុវត្ថិភាពចំណីអាហារខ្លះដែរ ដោយសារលក្ខខណ្ឌនៃរបៀបចំ និងដាក់លក់។ អ្នកលក់អាហារតាមដងផ្លូវ ជារឿយៗដំណើរការក្នុងបរិយាកាសដែលមានកម្រិតលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ទឹកស្អាត កន្លែងមានអនាម័យត្រឹមត្រូវ និងទូរក្សាអនាម័យ(ទូរទឹកកក)។ នេះអាចនាំឱ្យមានបញ្ហាដូចជាការចម្លងរោគនៃគ្រឿងផ្សំ ការរក្សាទុកមិនត្រឹមត្រូវនៃអាហារដែលអាចខូចគុណភាពបាន និងការអនុវត្តអនាម័យមិនល្អអំឡុងពេលរៀបចំអាហារ។ ទី៤ ហានិភ័យនៃការកើតជំងឺពីអាហារ Risk of Foodborne Illnesses ៖ ការទទួលទាននំប៉័ងដែលមានមេរោគអាចនាំឱ្យកើតជំងឺទាក់ទងនឹងអាហារដូចជា រាគ ក្អួត និងការពុលអាហារ។ ជំងឺទាំងនេះអាចមានផលវិបាកធ្ងន់ធ្ងរដល់សុខភាព ជាពិសេសចំពោះប្រជាជនដែលងាយរងគ្រោះ ដូចជាកុមារ មនុស្សចាស់ និងបុគ្គលដែលមានប្រព័ន្ធការពាររាងកាយចុះខ្សោយ (ADB, 2018)។ ទី៥ ផលប៉ះពាល់ផ្នែកសុខភាពសាធារណៈ (Ministry of Health, Kingdom of Cambodia., 2017)៖ ភាពពេញនិយមនៃការប្រើប្រាស់នំប៉័ង និងអាហារតាមចិញ្ចើមផ្លូវផ្សេងទៀត រួមចំណែកដល់បន្ទុកនៃជំងឺដែលបណ្តាលមកពីចំណីអាហារ។ ការអនុវត្តសុវត្ថិភាពចំណីអាហារមិនគ្រប់គ្រាន់ក្នុងចំណោមអ្នកលក់ដូរតាមដងផ្លូវ និងកង្វះការត្រួតពិនិត្យបទប្បញ្ញត្តិ វាអាចបង្កបញ្ហាប្រឈមយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការធានាសុវត្ថិភាព និងគុណភាពនៃអាហារតាមចិញ្ចើមផ្លូវដូចជានំប៉័ង

ជាដើម (WHO, 2015)។ ក្រៅពីនំប៉ាង អាហារតាមចិញ្ចឹមផ្លូវជាច្រើនប្រភេទផ្សេងទៀតអាចជះឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងដល់សុខភាពសាធារណៈ ដោយសារការព្រួយបារម្ភអំពីសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ។ នេះជាឧទាហរណ៍អាហារតាមចិញ្ចឹមផ្លូវបីទៀត៖

- **បាយសាច់ជ្រូកអាំង** (Grilled Pork and Rice)

ពិពណ៌នា៖ បាយសាច់ជ្រូកអាំង គឺជាមុខម្ហូបអាហារពេលព្រឹកដ៏ពេញនិយមរបស់ប្រជាជនខ្មែរ ដែលមានសាច់ជ្រូកអាំងដាក់ពីលើបាយ ជាញឹកញាប់អមដោយបន្លែជ្រក់ និងទឹកជ្រលក់សាច់មួយកូនបាន (side of broth)។ ផលប៉ះពាល់លើសុខភាពសាធារណៈ (Griffiths, M. W., & Schaffner, D. W., 2020) ៖ ទី១ អាចមានហានិភ័យនៃការចម្លងរោគ៖ ការរៀបចំ និងការចាត់ចែងសាច់ជ្រូកអាំង ជាពិសេសនៅតាមតុបលក់អាហារតាមដងផ្លូវអាចធ្វើឱ្យមានការចម្លងរោគពីប្រភពបរិស្ថាន រួមទាំងធូលី សត្វល្អិត និងការអនុវត្តអនាម័យមិនត្រឹមត្រូវ។ ទី២ ការគ្រប់គ្រងអាហារគ្មានសុវត្ថិភាព៖ អ្នកលក់តាមដងផ្លូវអាចខ្វះលទ្ធភាពទទួលបានគ្រឿងបរិក្ខារអនាម័យត្រឹមត្រូវ និងទូរក្សាអនាម័យ(ទូរទឹកកក) ដែលបង្កើនហានិភ័យនៃការចម្លងមេរោគ និងការរីកលូតលាស់នៃបាក់តេរីបង្កគ្រោះថ្នាក់នៅលើសាច់ជ្រូកផ្អិន និងអង្កររោគ។ ទី៣ ជំងឺពីអាហារ៖ ការទទួលទានបាយសាច់ជ្រូកអាំងដែលមានមេរោគដូចជា អាចនាំឱ្យកើតជំងឺពីអាហារ ដែលបណ្តាលឱ្យមានរោគសញ្ញាដូចជា ឈឺពោះ រាគចង្កោរ ឬក្អក។

- **នំបញ្ចក** Nom Banh Chok (Khmer Noodle Soup)

ពិពណ៌នា៖ នំបញ្ចកជាមុខម្ហូបបែបប្រពៃណីខ្មែរផ្សំឡើងពីសរសៃនំបញ្ចក សម្លស៊ុបនំបញ្ចកធ្វើពីសាច់ត្រីលាយជាមួយគ្រឿងផ្សំ និងបន្លែស្រស់ៗជាច្រើនមុខ។ ផលប៉ះពាល់លើសុខភាពសាធារណៈ (Chhim, C., et al., 2017) ៖ ទី១ ការគ្រប់គ្រងគ្រឿងផ្សំស្រស់៖ ការប្រើប្រាស់គ្រឿងផ្សំស្រស់ៗនៅក្នុងហាងនំបញ្ចក ដូចជាបន្លែនៅ និងល្បាយនំបញ្ចកបង្កហានិភ័យនៃការចម្លងរោគ ប្រសិនបើមិនបានលាងសម្អាត ឬលាងសម្អាតឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ទី២ សម្លនំបញ្ចក ទឹកត្រី ឬ ទឹកជ្រលក់៖ ការរៀបចំ និងការរក្សាទុកគ្រឿងផ្សំមានទឹកត្រីដែលប្រើធ្វើសម្ល ទឹកជ្រលក់អាចជាប្រភពនៃការចម្លងរោគអតិសុខុមប្រាណ ប្រសិនបើមិនបានធ្វើអនាម័យ ឬរក្សាទុកនៅសីតុណ្ហភាពសមស្រប។ ទី៣ លក្ខខណ្ឌលក់ដូរតាមដងផ្លូវ៖ ហាងនំបញ្ចកដែលលក់ដោយអាជីវករតាមដងផ្លូវអាចត្រូវបានរៀបចំ និងបម្រើក្នុងបរិយាកាសដែលមានកម្រិតទឹកស្អាត និងបរិក្ខារអនាម័យដែលបង្កើនហានិភ័យនៃជំងឺដែលបណ្តាលមកពីអាហារ។

- **គុយទាវ** (Rice Noodle Soup)

ការពិពណ៌នា Description ៖ គុយទាវ គឺជាគុយទាវខ្មែរដែលផលិតដោយសរសៃគុយទាវ និងស្រូបទឹកស៊ុបដែលមានរសជាតិឈ្ងុយឆ្ងាញ់ ជាញឹកញាប់មានសាច់ (ដូចជាសាច់គោ ឬសាច់ជ្រូក) បន្លែ និងស្លឹកដីឌីម។ ផលប៉ះពាល់លើសុខភាពសាធារណៈ (Ministry of Health, Kingdom of Cambodia. , 2018) ៖ ទី១ គ្រឿងផ្សំនៅ Raw Ingredients ៖ ការប្រើប្រាស់សាច់គោ និងបន្លែក្នុងគុយទាវបង្កើនហានិភ័យនៃការចម្លងរោគ

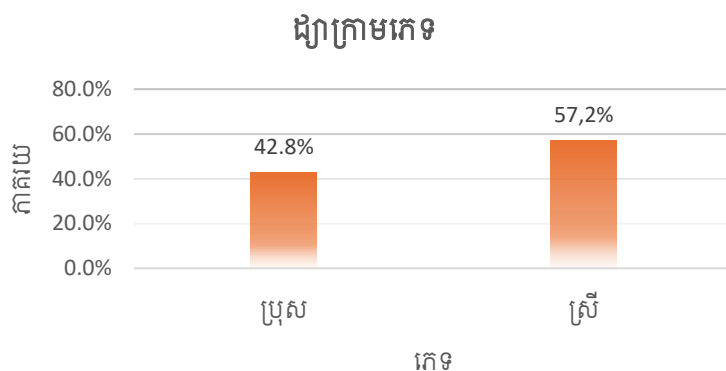
ប្រសិនបើមិនបានចម្អិន និងចម្អិនឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ទី២ ការអនុវត្តអនាម័យ ៖ អ្នកលក់តាមដងផ្លូវអាចខ្វះលទ្ធភាពមានកន្លែងលាងដៃ និងកន្លែងរៀបចំអាហារត្រឹមត្រូវ ដែលនាំឱ្យការអនុវត្តអនាម័យមិនល្អ និងបង្កើនហានិភ័យនៃការចម្លងរោគ។ ទី៣ ការត្រួតពិនិត្យសីតុណ្ហភាព Temperature Control ៖ ការគ្រប់គ្រងទូរក្សាគុណភាពសាច់ បន្លែ និងសីតុណ្ហភាពមិនគ្រប់គ្រាន់អំឡុងពេលផ្ទុក និងផលិតគុយទាវ អាចអនុញ្ញាតឱ្យមានការរីកលូតលាស់នៃបាក់តេរីដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចនាំឱ្យកើតជំងឺក្នុងអាហារបាន។

សរុបសេចក្តីមក ការលើកយកឧទាហរណ៍នៃករណីសិក្សាទាំងនេះ គឺបង្ហាញពីស្ថានភាពចម្រុះនៃប្រភេទអាហារតាមចិញ្ចើមផ្លូវក្នុងប្រទេសកម្ពុជា និងកង្វល់អំពីសុវត្ថិភាពម្ហូប អាហារដែលទាក់ទងនឹងការប្រើប្រាស់អាហារ ដោយសង្កត់ធ្ងន់លើធាតុចូល ឬចំណុចសំខាន់ដែលជាតម្រូវការសម្រាប់ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការអនុវត្តអនាម័យ និងការត្រួតពិនិត្យបទប្បញ្ញត្តិក្នុងគោលបំណងដើម្បីការពារសុខភាពសាធារណៈ។

### ៥. ការវិភាគទិន្នន័យអាហារតាមដងផ្លូវ

ខាងក្រោមនេះគឺជាការបង្ហាញព័ត៌មានស្តង់មតិពីមួយចំណុចទៅមួយចំណុចស្តីពីស្ថានភាពនៃអាហារតាមផ្លូវនៅកម្ពុជា ជាពិសេសនៅក្នុងរាជធានី ទីប្រជុំជននានា៖

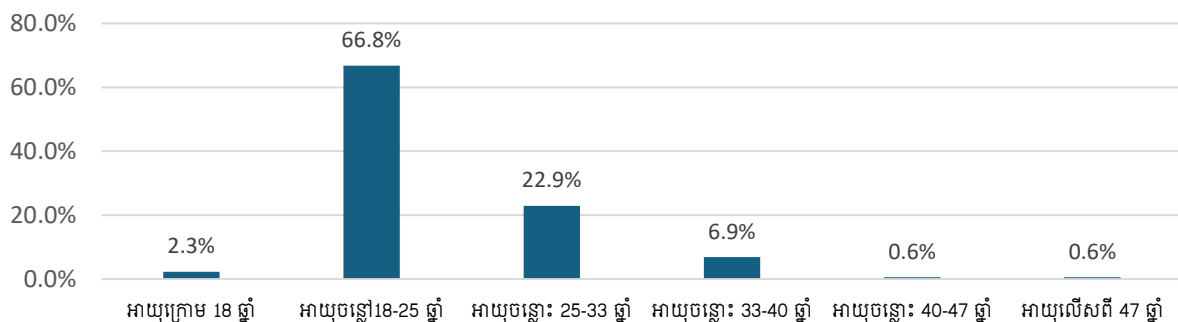
#### 5.1. ភេទដែលបានចូលរួមស្ទង់មតិ



អ្នកចូលរួមផ្តល់ការស្ទង់មតិមានចំនួន ៦៤២នាក់ ក្នុងនោះមានបុរសចំនួន ២៧៥នាក់ ស្មើនឹង ៤២,៨% និងនារីមានចំនួន ៣៦៧នាក់ ស្មើនឹង ៥៧,២%។

## 5.2. ចន្លោះអាយុចូលរួមស្ទង់មតិ

វ័យចូលរួមស្ទង់មតិស្តីពីអាហារតាមដងផ្លូវ



តាមក្រាហ្វិកបង្ហាញថា វ័យដែលយល់ព្រមចូលរួមផ្តល់យោបល់ស្តីពីអាហារតាមចិញ្ចើមថ្នល់មានកម្រិតអាយុគួរចាប់អារម្មណ៍គឺអាយុចន្លោះ ១៨-២៥ ឆ្នាំ មានចំនួនជិត៦៧% អាយុចន្លោះ ២៥-៣៣ ឆ្នាំ មានចំនួនជិត ២៣% និងអាយុក្រៅពីនេះមានចំនួនប្រមាណ ១០%។

## 5.3. ទីតាំងអាហារដែលអ្នកចូលរួមស្ទង់មតិចូលចិត្តទៅបរិភោគ

ទីតាំងលក់អាហារមានច្រើនសណ្ឋានដូចជា ភោជនីយដ្ឋានមានតូច មធ្យម ធំមានហូរហែតាមដងផ្លូវ មានដាក់ឈ្មោះយឺហោខ្លះ មិនដាក់ឈ្មោះយឺហោក៏មាន មានអាហារដាក់លក់តាមចិញ្ចើមថ្នល់ ឬតាមដងផ្លូវ លក់តាមទីសាធារណៈខ្លះ លក់តាមទេវរុញ លក់តាមម៉ូតូ និងតាមវិធីផ្សេងៗជាច្រើនទៀត។ សូមបង្រួមមកត្រឹមបីប្រភេទដូចមានក្នុងតារាង។

|      |       |       | ទីតាំង      |          |        | សរុប   |
|------|-------|-------|-------------|----------|--------|--------|
|      |       |       | ភោជនីយដ្ឋាន | តាមផ្លូវ | នៅផ្ទះ |        |
| ភេទ  | ប្រុស | ចំនួន | 30          | 71       | 174    | 275    |
|      |       | %     | 10.9%       | 25.8%    | 63.3%  | 100.0% |
|      | ស្រី  | ចំនួន | 35          | 55       | 277    | 367    |
|      |       | %     | 9.5%        | 15.0%    | 75.5%  | 100.0% |
| សរុប |       | ចំនួន | 65          | 126      | 451    | 642    |
|      |       | %     | 10.1%       | 19.7%    | 70.2%  | 100.0% |

ទីតាំងចូលចិត្តញ៉ាំអាហារដែលទទួលបានពីការស្ទង់មតិចំនួន ៦៤២នាក់ ក្នុងនោះមាន ៤៥១នាក់ ចូលចិត្តបរិភោគអាហារនៅផ្ទះ ស្មើនឹង ៧០,២% ញ៉ាំអាហារនៅភោជនីយដ្ឋានមាន ៦៥នាក់ ស្មើនឹង ១០,១% និង ១២៦នាក់ ចូលចិត្តអាហារនៅតាមផ្លូវ ស្មើនឹង១៩,៧% ។ ករណីអ្នកចូលចិត្តអាហារតាមផ្លូវ ១២៦នាក់ ក្នុងនោះមានបុរសចំនួន៧១នាក់ ស្មើនឹង ៥៦,៣% និងនារីចំនួន ៥៥នាក់ ស្មើនឹង ៤៣,៧%។ ទិន្នន័យនេះបង្ហាញថា បុរសមាននិន្នាការញ៉ាំអាហារនៅខាងក្រៅផ្ទះច្រើនជាងនារី។

#### 5.4. និន្នាការរវាងភេទ និងអាហារផ្សេងៗ

ជម្រើសការបរិភោគអាហារអាស្រ័យលើចំណង់ចំណូលចិត្តរបស់បុគ្គលម្នាក់ៗ ។ ករណីភេទប្រុស ស្រីក៏ជាកត្តាមួយនៃការជ្រើសរើសមុខម្ហូបដែរ។ មុខម្ហូបខ្លះមានចំណូលចិត្តភាគច្រើនទៅខាងស្រីដូចជាសាច់ជាតិហិរដូវ មានគ្រឿងផ្សំ និងបន្លែច្រើនដើម។ ចំណែកឯមនុស្សប្រុសអាចមានជម្រើសមុខម្ហូបផ្សេងពីនារីក៏មាន។ ខាងក្រោមនេះជាតារាងខ្វែងចំណង់ចំណូលចិត្តរវាងមុខម្ហូប ឬអាហារផ្សេងៗ និងភេទ

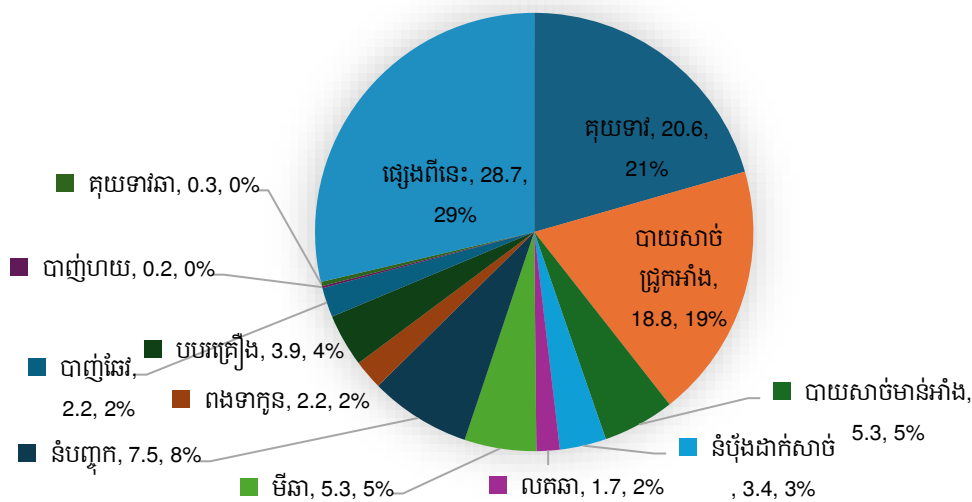
| ការចូលចិត្តអាហារផ្សេងៗ និងភេទ |                  |       |       |        |        |
|-------------------------------|------------------|-------|-------|--------|--------|
|                               |                  |       | ភេទ   |        | សរុប   |
|                               |                  |       | ប្រុស | ស្រី   |        |
| ប្រភេទអាហារ                   | គុយទាវ           | ចំនួន | 63    | 69     | 132    |
|                               |                  | %     | 47.7% | 52.3%  | 100.0% |
|                               | បាយសាច់ជ្រូកអាំង | ចំនួន | 71    | 50     | 121    |
|                               |                  | %     | 58.7% | 41.3%  | 100.0% |
|                               | បាយសាច់មាន់អាំង  | ចំនួន | 23    | 11     | 34     |
|                               |                  | %     | 67.6% | 32.4%  | 100.0% |
|                               | នំប៉័ងដាក់សាច់   | ចំនួន | 11    | 11     | 22     |
|                               |                  | %     | 50.0% | 50.0%  | 100.0% |
|                               | លត្តា            | ចំនួន | 1     | 10     | 11     |
|                               |                  | %     | 9.1%  | 90.9%  | 100.0% |
|                               | មីឆា             | ចំនួន | 15    | 19     | 34     |
|                               |                  | %     | 44.1% | 55.9%  | 100.0% |
|                               | នំបញ្ចុក         | ចំនួន | 11    | 37     | 48     |
|                               |                  | %     | 22.9% | 77.1%  | 100.0% |
|                               | ពងទាកូន          | ចំនួន | 7     | 7      | 14     |
|                               |                  | %     | 50.0% | 50.0%  | 100.0% |
|                               | បបរគ្រឿង         | ចំនួន | 7     | 18     | 25     |
|                               |                  | %     | 28.0% | 72.0%  | 100.0% |
|                               | បាញ់ឆៅ           | ចំនួន | 4     | 10     | 14     |
|                               |                  | %     | 28.6% | 71.4%  | 100.0% |
|                               | បាញ់ហយ           | ចំនួន | 0     | 1      | 1      |
|                               |                  | %     | 0.0%  | 100.0% | 100.0% |
|                               | គុយទាវឆា         | ចំនួន | 1     | 1      | 2      |
|                               |                  | %     | 50.0% | 50.0%  | 100.0% |
|                               | ផ្សេងៗ           | ចំនួន | 61    | 123    | 184    |
|                               |                  | %     | 33.2% | 66.8%  | 100.0% |
| សរុប                          |                  | ចំនួន | 275   | 367    | 642    |
|                               |                  | %     | 42.8% | 57.2%  | 100.0% |

តាមលទ្ធផលទិន្នន័យបង្ហាញថា បុរសចូលចិត្តបាយសាច់ជ្រូកអាំង បាយសាច់មាន់អាំង ចំណែកខាងនារីចូលចិត្តគុយទាវ លតតា មីតា នំបញ្ចុក បបរគ្រឿង បាញ់ឆែវ បាញ់ហាយ និងផ្សេងៗទៀតជាងបុរស។ នារីទំនងមានទំនោរទៅរកអាហារដែលមានគ្រឿងផ្សំ និងបន្លែច្រើនជាង។

### 5.5. អាហារពេញនិយម

អាហារដែលពេញនិយមជាងគេនៅតាមដងផ្លូវមាន គុយទាវជុំវិញ ២១% បាយសាច់ជ្រូកជុំវិញ ១៩% បាយសាច់មាន់អាំងជាង ៥% នំប៉័ងដាក់សាច់ដែលជាអាហារប្រជាប្រិយជាង ៣% ចំណែកអាហារប្រពៃណីនំបញ្ចុកជិត ៨% និងអាហារផ្សេងៗទៀតសរុបប្រមាណ ៤៩%។

ចំនួនភាគរយចំណង់ចំណូលចិត្តមុខម្ហូបខាងក្រៅ



### 5.6. ការចំណាយលើអាហារតាមផ្លូវ

ការចំណាយអាហារនៅលើតុប្រចាំថ្ងៃជាបញ្ហាចម្បងមួយក្នុងជីវភាពរស់នៅនៃគ្រួសារ។ មេផ្ទះទាំងឡាយតែងតែរិះកមធ្យោបាយទាំងឡាយណាដែលនាំឱ្យអាចកាត់បន្ថយចំណាយបានខ្លះ ហើយនៅតែរក្សាបានសេវាគុណពិសេសដល់សមាជិកគ្រួសារបានរីករាយទាំងអស់គ្នា។ ការញ្ចាំអាហារខាងក្រៅក៏ជាជម្រើសមួយដែរ។

|                 | N   | Mean     | Std. Deviation | t      | Sig. (2-tailed) |
|-----------------|-----|----------|----------------|--------|-----------------|
| ការចំណាយជាមធ្យម | 642 | 20144.39 | 18785.558      | 27.170 | 0.000***        |

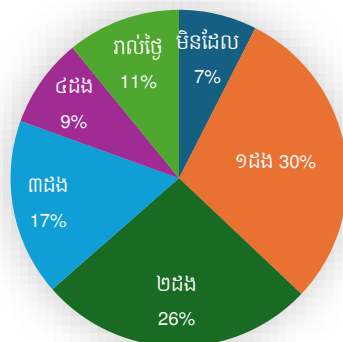
\*: p < 0.10, \*\*: p < 0.05, \*\*\*: p < 0.01

តាមលទ្ធផលតារាងវិភាគខាងលើ ការចំណាយអាហារតាមដងផ្លូវមួយពេលសម្រាប់មនុស្សម្នាក់អាចនៅក្នុងរង្វង់ជាមធ្យម ២០ ០០០ រៀល។ វាអាចនឹងមានការប្រែប្រួលក្នុងគម្លាតស្តង់ដា ១៨ ៧០០ រៀល ក្នុងករណីជាអាហារពិសេស ឬអាចបរិភោគអាហារនៅក្នុងភោជនីយដ្ឋាន។ ការចំណាយនេះមានកម្រិតជឿជាក់បាន។

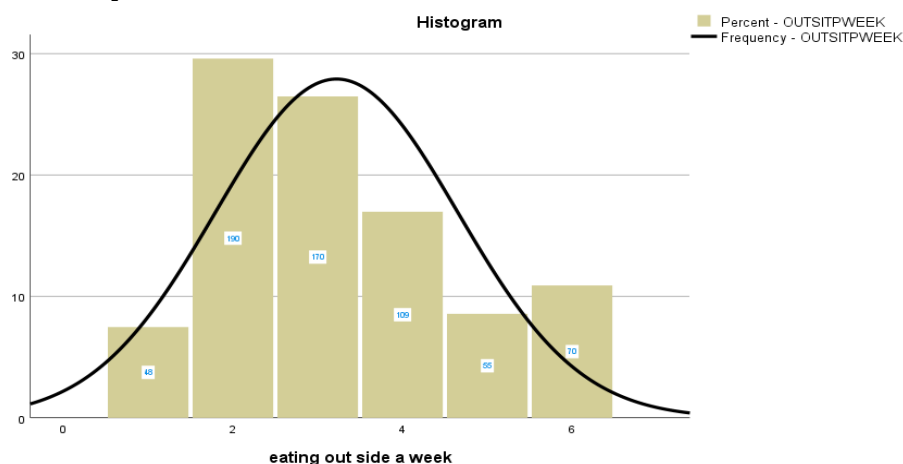
### 5.7. ការនិយមទៅបរិភោគអាហារតាមផ្លូវប្រចាំសប្តាហ៍

ការចូលចិត្តបរិភោគអាហារនៅផ្ទះ នៅភោជនីយដ្ឋាន ឬនៅតាមផ្លូវ វាជាជម្រើសមួយរបស់មនុស្សគ្រប់រូប។ អ្នកខ្លះគិតថាការទៅបរិភោគអាហារតាមផ្លូវ គឺដើម្បីបង្កើតភាពរីករាយ សម្បូរអាហារផ្នែកៗ មានតម្លៃសមរម្យ មានជម្រើសច្រើន ចំណេញពេល ។ល។ អ្នកខ្លះទៅញឹកញាប់ អ្នកខ្លះទៀតទៅញាត់ខាងក្រៅ១ដងម្តង។

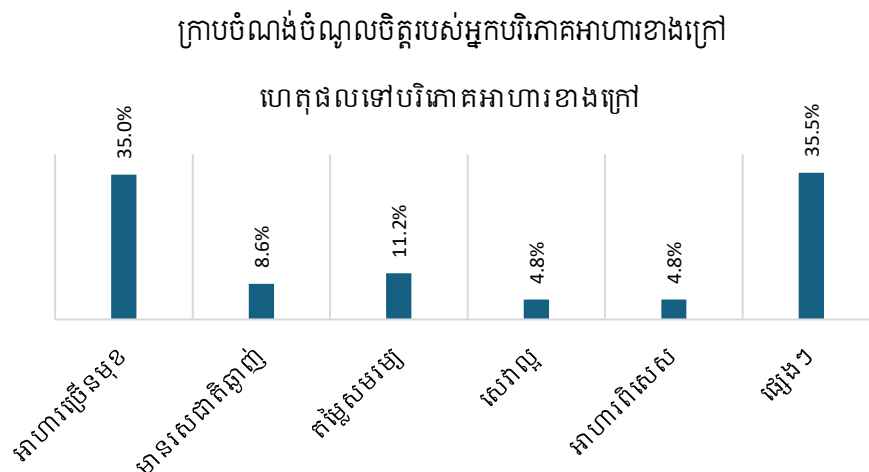
ការចូលចិត្តអាហារតាមផ្លូវប្រចាំសប្តាហ៍



នៅលើក្រាបបង្ហាញថា ចំនួនអ្នកចូលបរិភោគអាហារតាមផ្លូវមាន៖ ១ដងក្នុងមួយសប្តាហ៍មាន ៣០% ២ដងក្នុងមួយសប្តាហ៍មាន ២៦% ចំណែកអ្នកបរិភោគរៀងរាល់ថ្ងៃមានជិត ១១%។ ផ្ទុយទៅវិញក៏មានអ្នកមិនដែលទៅបរិភោគអាហារតាមផ្លូវមានជិត ៧% ផងដែរ។



តាមក្រាបនេះបង្ហាញពីនិន្នាការទៅបរិភោគអាហារតាមផ្លូវអាចមានចំនួន ២ដង ឬ៣ដងក្នុងមួយសប្តាហ៍។ មនុស្សមួយចំនួនដែលចូលចិត្តទៅបរិភោគអាហារខាងក្រៅតែងតែមានហេតុផលដោយឡែកៗរៀងៗខ្លួន។ ក្រាបខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីលក្ខណៈពិសេសរបស់អ្នកដែលចូលចិត្តទៅបរិភោគអាហារខាងក្រៅ ឬអាហារដែលដាក់លក់តាមដងផ្លូវនានា ឬនៅភោជនីយដ្ឋាននៅតាមរាជធានី ទីប្រជុំជននៃខេត្តនានា៖



៣៥%នៃអ្នកទៅបរិភោគអាហារតាមផ្លូវផ្ដោតទៅលើភាពសម្បូរបែបនៃមុខម្ហូប ខណៈ ១១,២% ថាមានតម្លៃសមរម្យ ចំណែក ៤,៨% ថាមានសេវាឆាប់ និងមានអាហារពិសេសអាចជ្រើសរើសបាន ក្នុងករណីមាន ៨,៦% ថាមានសេវាគ្រួសារ និងមានកត្តាផ្សេងៗទៀតជាង ៣៥%។

### 5.8. ប្រៀបធៀបការចំណាយលើអាហាររវាងអាហារនៅផ្ទះ និងតាមផ្លូវ និងភោជនីយដ្ឋាន

ការចំណាយអាហារមួយពេលសម្រាប់មនុស្សម្នាក់ តាមធម្មតាដោយផ្អែកលើកម្រិតចំណូល ពួកគាត់តែងតែធ្វើការប្រៀបធៀបរវាងការចំណាយលើគុណភាព រស់ជាតិ និងចំណាយពេលសម្រាប់ចម្អិន ឬធ្វើម្ហូបដោយខ្លួនឯងនៅផ្ទះ មួយណាបានចំណេញជាង ដោយប្រៀបធៀបគិតទាំងថវិកា និងពេលវេលា។

ប្រៀបធៀបចំណាយអាហារនៅតាមផ្លូវ និងនៅផ្ទះ

| ទីតាំង   | N   | Mean     | Std. Deviation | F     | Sig.  |
|----------|-----|----------|----------------|-------|-------|
| តាមផ្លូវ | 126 | 17666.67 | 19819.990      | 1.392 | 0.239 |
| នៅផ្ទះ   | 451 | 19378.49 | 17875.078      |       |       |

\*, p<0.10, \*\*, p<0.05, \*\*\*, p<0.01

នៅលើតារាងប្រៀបធៀបបង្ហាញថា ការចំណាយអាហារមួយពេលសម្រាប់មនុស្សម្នាក់ពុំមានភាពខុសគ្នាគួរឱ្យកត់សម្គាល់ទេ ការចំណាយនៅចន្លោះ ១៧ ០០០រៀល ទៅ ២០ ០០០រៀល រវាងការបរិភោគអាហារតាមផ្លូវ ឬអាហារនៅផ្ទះ។

ប្រៀបធៀបចំណាយអាហារនៅតាមភោជនីយដ្ឋាន និងតាមផ្លូវ

| ទីតាំង      | N   | Mean     | Std. Deviation | F     | Sig.    |
|-------------|-----|----------|----------------|-------|---------|
| ភោជនីយដ្ឋាន | 65  | 30261.54 | 20011.151      | 8.743 | 0.004** |
| តាមផ្លូវ    | 126 | 17666.67 | 19819.990      |       |         |

\*, p<0.10, \*\*, p<0.05, \*\*\*, p<0.01

តារាងប្រៀបធៀបការចំណាយអាហារមួយពេលសម្រាប់មនុស្សម្នាក់មានភាពខុសគ្នាគឺ ករណីបរិភោគអាហារនៅតាមផ្លូវមួយពេលសម្រាប់ម្នាក់អាចចំណាយនៅចន្លោះចាប់ពី ១៧ ០០០រៀល ទៅ ២០ ០០០រៀល ប៉ុន្តែបើទៅ



បរិភោគអាហារនៅភោជនីយដ្ឋានក្នុងម្នាក់អាចចំណាយលើសពី ៣០ ០០០រៀល។ ភាពខុសគ្នានៃចំណាយនេះអាចទុកចិត្តបាន។

### 5.9. ប្រៀបធៀបការចំណាយរវាងអ្នកទីក្រុង និងអ្នកនៅតាមបណ្តាខេត្តនានា

អ្នកនៅក្នុងទីក្រុង និងនៅតាមទីរួមខេត្តនៃបណ្តាខេត្តនានាអាចមានទម្លាប់ទៅបរិភោគអាហារនៅខាងក្រៅខ្លះដែរ។ ទោះជាយ៉ាងណានៅតាមបណ្តាទីក្រុង ទីប្រជុំជនតែងតែមានភាពសម្បូរបែបនៃប្រភេទអាហារ និងមានការទាក់ទាញអាហារពិសេសដែលនាំឱ្យទៅបរិភោគអាហារនៅខាងក្រៅ និងការស្ម័គ្រចិត្តចំណាយណាមួយ។

| ទីតាំង         | N   | Mean     | Std. Deviation | F     | Sig.  |
|----------------|-----|----------|----------------|-------|-------|
| ភ្នំពេញ        | 561 | 20598.40 | 19277.884      | 1.274 | 0.259 |
| បណ្តាខេត្តនានា | 81  | 17000.00 | 14651.792      |       |       |

\*, p < 0.10, \*\*, p < 0.05, \*\*\*, p < 0.01

ផ្អែកតាមតារាងវិភាគនេះ គេពុំឃើញមានភាពខុសគ្នារវាងការចំណាយលើអាហារខាងក្រៅមួយពេលទេ ទោះជាពួកគាត់នៅទីក្រុង ឬ រស់នៅតាមបណ្តាខេត្តនានាក្តី។

### 5.10. ប្រៀបធៀបចំណាយអាហារមួយពេលរវាងបុរស និងនារី

ភាពខុសគ្នានៃការទទួលទានកាឡូរី (Caloric Intake Differences)៖ ការសិក្សាដែលវិភាគលើការទទួលទានអាហារក្នុងចំណោមមនុស្សពេញវ័យករណីសិក្សាជនជាតិចិនបានរកឃើញថាបុរសទទួលទានជាមធ្យម 2274kcal ក្នុង១ថ្ងៃ ខណៈស្ត្រីទទួលទានប្រហែល 1919 kcal ក្នុង១ថ្ងៃ។ ភាពខុសប្លែកគ្នានេះ ត្រូវបានគេសន្មតថាសាច់ដុំរបស់បុរសមានទំហំធំជាង និងតម្រូវការថាមពលខ្ពស់ជាង (Ital J. , 2018)។ ការប្រើប្រាស់ Macronutrient៖ ការសិក្សាដូចគ្នាបានបង្ហាញថា បុរសមានការទទួលទានខ្លាញ់ ប្រូតេអ៊ីន និងកាបូអ៊ីដ្រាតខ្ពស់បើប្រៀបធៀបទៅនឹងស្ត្រី ដែលឆ្លុះបញ្ចាំងពីតម្រូវការថាមពលកើនឡើងរបស់បុរស។ លើសពីនេះ ការបំបែកល្បឿនអត្រាមេតាបូលីស (Metabolic Rate Variations)៖ ការស្រាវជ្រាវបង្ហាញថាស្ត្រីមានអត្រាមេតាបូលីសមូលដ្ឋានដែលទាបជាងបុរសពី ៥% ទៅ ១៥% ដែលនាំឱ្យតម្រូវការថាមពលប្រចាំថ្ងៃទាប។

ការចំណាយអាហារ១ពេលរវាងបុរស និងនារី

| ភេទ  | N   | Mean     | Std. Deviation | F     | Sig.  |
|------|-----|----------|----------------|-------|-------|
| បុរស | 275 | 19181.82 | 17551.271      | 0.745 | 0.388 |
| នារី | 367 | 20865.67 | 19652.477      |       |       |

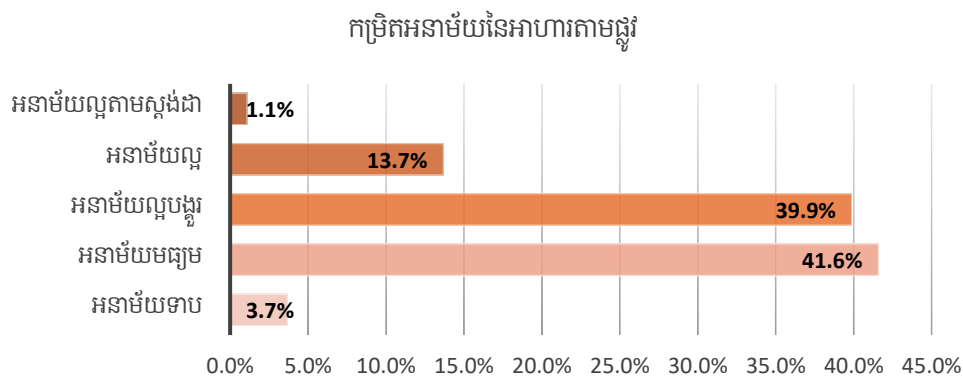
\*, p < 0.10, \*\*, p < 0.05, \*\*\*, p < 0.01

ទោះបីបុរសមានតម្រូវការកាឡូរីច្រើនជាងនារីក្តី បុរសនិងនារីមានជម្រើសតម្រូវការអាហារលើប្រភេទផ្សេងៗ ពីគ្នាក្តី ការចំណាយសម្រាប់អាហារមួយពេលពុំមានកម្រិតចំណាយណាមួយខុសគ្នាគួរឱ្យកត់សម្គាល់ទេ។

### 5.11. ផលប៉ះពាល់ពីការប្រើប្រាស់អាហារតាមផ្លូវ

អ្នកផលិតអាហារសម្រាប់លក់តាមធម្មតា ពួកគាត់តែងតែផលិតតាមទម្លាប់អ្វីដែលពួកគាត់បានចេះចាំ ឬតាមរយៈការផ្ទេរចំណេះដឹងពីម្នាក់ទៅម្នាក់ហើយក៏ទទួលបានចំណេះដឹង បច្ចេកទេសផលិតអាហារទាំងនោះ។ បន្ទាប់ពីបានហ្វឹកហាត់ធ្វើអាហារបានស្អាតរួចមក អ្នកខ្លះផលិតអាហារសម្រាប់តែបរិភោគក្នុងគ្រួសារ ហើយក៏មានអ្នកខ្លះអាចមានលទ្ធភាពផលិតបានច្រើនលើសពីតម្រូវការផ្ទាល់ខ្លួន អាចនឹងយកវាទៅដាក់លក់នៅតាមទីតាំងណាដែលអាចនឹងលក់បានដើម្បីទទួលបានប្រាក់កម្រៃខ្លះ ឬអាចបើកអាជីវកម្មលក់ម្ហូបអាហារក៏មាន។ ករណីបែបនេះវាអាចនឹងមានជួបបញ្ហាលើកម្រិតស្តង់ដារអនាម័យ។ ប៉ុន្តែក៏មានផងដែរអ្នកដែលបានទៅសិក្សាវិជ្ជាធ្វើម្ហូបនៅតាមវិទ្យាស្ថាន ឬសាលាបណ្តុះបណ្តាលធ្វើម្ហូបអាហារដែលមានរយៈពេលបណ្តុះបណ្តាលសមរម្យទៅតាមប្រភេទម្ហូបអាហារ មានរយៈពេលខ្លី រយៈពេលមធ្យម រយៈពេលវែង។ ជាធម្មតាសាលាបណ្តុះបណ្តាលមានកម្មវិធីសិក្សាលើម្ហូបអាហាររៀបចំឡើងទៅតាមបច្ចេកទេស និងវិទ្យាសាស្ត្រធ្វើម្ហូបអាហារ ការប្រើប្រាស់គ្រឿងផ្សំបានត្រឹមត្រូវតាមរូបមន្តផលិតអាហារ ការប្រើប្រាស់គីមីអាហារនៅក្នុងគ្រឿងផ្សំឱ្យសមាមាត្រតាមច្បាប់កំណត់ស្តីពីគីមីអាហារដែលប៉ះពាល់សុខភាព ( HACCP<sup>4</sup>: Hazard Analysis and Critical Control Points ) ។ អ្នកដែលបានចូលសាលាបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការផលិតម្ហូបអាហារ ពិតណាស់ពួកគាត់តែងតែគិតដល់សីលធម៌ជាពិសេសលើការកំណត់ស្តង់ដារអនាម័យអាហារ។

ក្រាបបង្ហាញការផ្តល់ទំនុកចិត្តកម្រិតអនាម័យអាហារតាមផ្លូវ

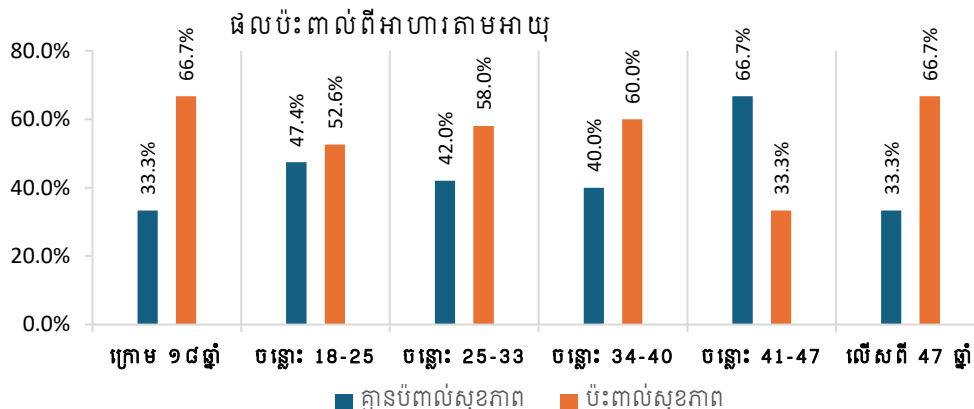


គួរឱ្យកត់សម្គាល់ លទ្ធផលពីការស្ទង់មតិបានបង្ហាញថា អាហារតាមផ្លូវដែលមានអនាម័យល្អតាមស្តង់ដារមាន ១,១% ខណៈអនាម័យកម្រិតមធ្យមមាន ៤១,៦% អនាម័យល្អបង្គួរមានជិត ៤០% និងអនាម័យល្អមាន ១៣,៧%។ ព័ត៌មាននេះអាចជាបច្ច័យមួយនៃការព្រួយបារម្ភលើកម្រិតអនាម័យនៃអាហារ ដែលកំពុងដាក់លក់នៅតាមទីសាធារណៈ។ វាអាចមានផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពមនុស្សដែលងាយរងគ្រោះ ជាពិសេសអ្នកដែលមានសុខភាពទន់ខ្សោយដូចជាមនុស្សចាស់ និងកុមារជាដើម។

<sup>4</sup> It is a systematic approach to food safety that identifies, evaluates, and controls hazards that are significant for food safety.

### 5.12. ផលប៉ះពាល់ពីការប្រើប្រាស់អាហារតាមផ្លូវ

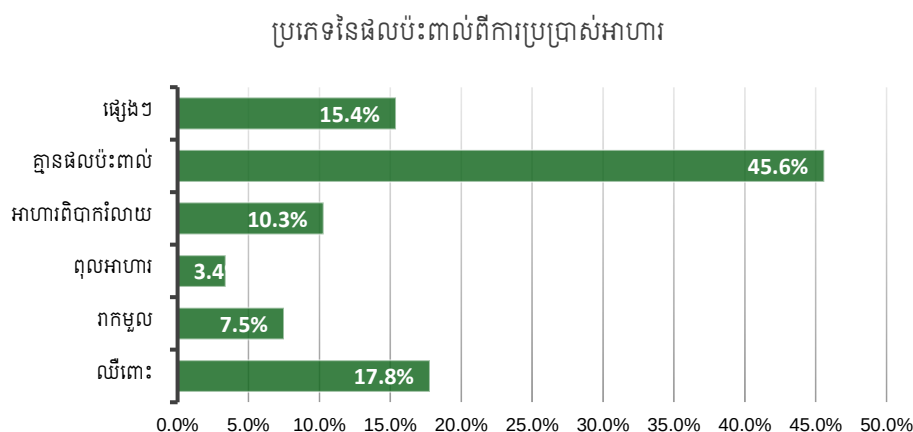
ក្នុងករណីខ្លះការបរិភោគអាហារតាមផ្លូវគឺច្រើនពុំមានដូចជា ការធ្វើដំណើរផ្លូវឆ្ងាយ ការដើរកំសាន្ត ដំណើរទេសចរណ៍ ។ល។ ទាំងអស់នេះគឺតែងតែបរិភោគអាហារតាមផ្លូវយ៉ាងហោចណាស់ក៏លើសពី១ដងដែរ។



តាមក្រាបខាងលើបង្ហាញថា ជាង៦៦% នៃមនុស្សអាយុក្រោម ១៨ឆ្នាំ និង លើសពី ៤៧ឆ្នាំទំនងអាចរងផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាព។ ចំណែកមនុស្សពេញវ័យចន្លោះ ១៩ឆ្នាំ ទៅ ៤៦ឆ្នាំ ពុំសូវរងផលប៉ះពាល់ទេ។

### 5.13. ប្រភេទនៃផលប៉ះពាល់

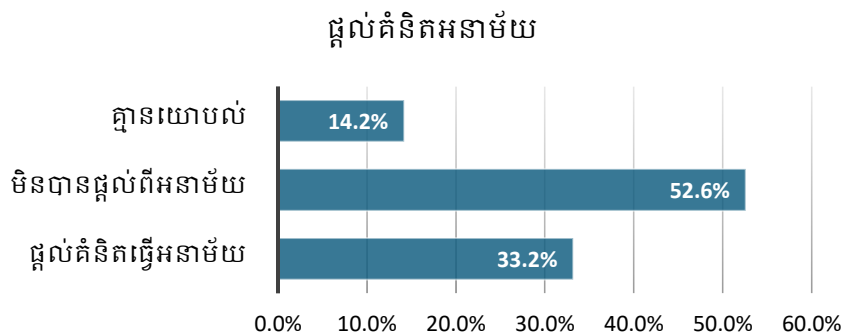
ប្រភេទនៃផលប៉ះពាល់អាចអាស្រ័យទៅលើភាពស៊ាំរបស់មនុស្សម្នាក់ៗមានដូចជា ឈឺពោះ រាកម្អល អាហារពិបាករំលាយ ពុលអាហារ ឬមិនមានផលប៉ះពាល់អ្វីសោះដោយសារតែមានភាពស៊ាំអាហារបានល្អ។ ផ្ទុយមកវិញ ក្នុងករណីមនុស្សមានភាពស៊ាំចុះខ្សោយ វាអាចនឹងងាយរងផលប៉ះពាល់លឿន ជាពិសេសអ្នកទើបចាប់ផ្តើមសាកល្បងបរិភោគអាហារតាមផ្លូវដំបូងៗ ។



នៅលើក្រាបបង្ហាញថា ៤៥,៦% អាហារតាមផ្លូវពុំមានផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពអ្នកបរិភោគទេ ខណៈមានអ្នកបរិភោគមាន ១៧,៨% ថាមានឈឺពោះខ្លះ ការរាកម្អលដោយសារអាហារមាន ៧,៥% ក្នុងពេលដែលមានអាហារពិបាករំលាយមាន ១០,៣% និងពុលអាហារអាចមានជាង ៣% និងផលប៉ះពាល់ផ្សេងៗជាង១៥%។

### 5.14. ការផ្តល់យោបល់ពាក់ព័ន្ធអនាម័យ

អ្នកប្រើប្រាស់អាហារតាមដងផ្លូវ ជាធម្មតាពួកគាត់មានជម្រើសច្រើនលើមុខម្ហូបទៅតាមតម្រូវការ សេចក្តីពេញចិត្ត និងការពិនិត្យមើលបញ្ហាអនាម័យផងដែរ។ ករណីទីតាំង ម្ហូបអាហារណាដែលមានអនាម័យសមរម្យ គឺជាកត្តាទាក់ទាញចំណាប់អារម្មណ៍ដ៏សំខាន់មួយ។ ទន្ទឹមនឹងនោះ អ្នកប្រើប្រាស់អាហារមានលទ្ធភាពផ្តល់យោបល់ស្តីពីការធ្វើអនាម័យអាហារក៏មាន ខ្លះទៀតមិនហ៊ានផ្តល់យោបល់ ហើយខ្លះទៀតគ្មានយោបល់ពីអនាម័យ។



នៅលើក្រាបបង្ហាញថា អ្នកបានផ្តល់យោបល់ស្តីពីអនាម័យអាហារមានជាង ៣៣% ករណីអ្នកមិនបានផ្តល់យោបល់មានជិត ៥៣% ហើយចំនួនអ្នកគ្មានយោបល់ស្តីពីអនាម័យមានជាង ១៤%។

### ៦. ពិភាក្សាលទ្ធផល

នៅក្នុងចំណុចចាប់ផ្តើមពិភាក្សាលទ្ធផលពេលនេះ ការលើកយកព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលទទួលបានពីការស្ទង់មតិមកវែកញែក គឺមានប្រយោជន៍ដល់ការយល់ដឹង ឬបង្ហាញជាមូលដ្ឋាននៃចំណេះដឹងទូទៅអំពីអាហារ៖

ផ្នែកទី១

- ការស្ទង់មតិបង្ហាញថា មនុស្សជាង ៧០% បរិភោគអាហារនៅផ្ទះ និងជិត ៣០%ទៅញ៉ាំអាហារនៅខាងក្រៅ(ជាង ១០% នៅភោជនីដ្ឋាន និង ជិត ២០%អាហារនៅតាមផ្លូវ)។
  - ការចំណាយអាហារញ៉ាំ១នាក់១ពេលនៅផ្ទះ និងតាមផ្លូវមានតម្លៃប្រហាក់ប្រហែលគ្នា(១៧០០០រៀល- ២០០០០រៀល) ករណីទៅបរិភោគនៅភោជនីយដ្ឋានម្នាក់ចំណាយជាង ៣០០០០រៀល។
- លើចំណុចនេះ ចំពោះអ្នកពុំសូវមានពេលច្រើន ឬចំណេះដឹងធ្វើម្ហូបនៅមានកម្រិត នោះពួកគាត់ទំនងជាសម្រេចចិត្តទៅបរិភោគអាហារខាងក្រៅ និងទទួលបានរស់ជាតិអាហារ ឬសេចក្តីពេញចិត្តប្រសើរជាង។ ចំណែកអ្នកមានធនធាន និងមានលទ្ធភាពពួកគាត់នឹងទៅទទួលទានអាហារនៅតាមភោជនីយដ្ឋាន។

ផ្នែកទី២

- ស្តង់ដារអនាម័យអាហារខាងក្រៅនៅមានកម្រិត(អនាម័យកម្រិតមធ្យម-ល្អបង្គួរ)
- ផលប៉ះពាល់ដោយសារអាហារ ភាគច្រើនទៅលើអាយុក្រោម ១៨ឆ្នាំ និងចាប់ពីអាយុ៤៨ឆ្នាំឡើងទៅ
- ការញ៉ាំអាហារខាងក្រៅមិនរងផលប៉ះពាល់មាន ៤៥,៦%(លទ្ធផលស្ទង់មតិ)

បើគិតជាមួយ ការទៅបរិភោគអាហារខាងក្រៅទទួលបានសេចក្តីពេញប្រសើរជាង ទទួលបាននឹងនោះវាទំនងអាច  
នឹងរងផលប៉ះពាល់ខ្លះដែរក្នុងកម្រិតហានិភ័យហាសិបភាគរយ មានន័យថាការញ៉ាំអាហារខាងក្រៅពីរដង  
អាចនឹងជួបបញ្ហាសុខភាពម្តងដូចជា ឈឺពោះ រាគមួល ឬផ្សេងៗទៀត ជាពិសេសចំពោះក្រុមអាយុងាយ  
រងគ្រោះ។ ចំណែកអ្នកដែលពុំមានផលប៉ះពាល់រយៈពេលខ្លី វាអាចនឹងជួបផលវិបាកនៅរយៈពេលវែង  
ដោយសារកម្រិតស្តង់ដារគុណភាពអាហារ និងបញ្ហាអនាម័យ។

**ផ្នែកទី៣**

- ការវាយតម្លៃគុណភាពអាហារ( កម្រិតស្តង់ដារបរិមាណកាល់ឡូរីអប្បបរមាតម្រូវឱ្យមានក្នុងអាហារ )
  - ការប្រើប្រាស់គ្រឿងផ្សំដើម្បីផលិតអាហារ( ការប្រើគីមីអាហារអនុលោមតាមកម្រិតស្តង់ដារ HACCP )
  - ការផ្តល់វិញ្ញាបនបត្រធ្វើអាជីវកម្មអាហារ និងការកំណត់ស្តង់ដារអប្បបរមាគុណភាពអាហារ
- ចំណុចនេះមានសារៈសំខាន់ទី១ កាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីការប្រើប្រាស់អាហារចំពោះសុខភាព ទី២ ជម្រុញ  
គុណភាពអាហារ និងរស់ជាតិបានកាន់តែប្រសើរ និងលើកកម្ពស់សុខុមាលភាពប្រជាពលរដ្ឋ និងសង្គម។

**៧. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន**

ការណ៍មានអាហារសម្បូរបែបតាមដងផ្លូវដែលអាចបម្រើសេចក្តីត្រូវការដល់អ្នកប្រើប្រាស់បាន គឺជាការល្អទាំង  
វិស័យផលិតអាហារ និងផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច។ សកម្មភាពលក់ដូរអាហារមានដំណើរការល្អប្រសើរដល់វិស័យសេដ្ឋ  
កិច្ចយ៉ាងសកម្ម និងបង្កើតឱ្យមានច្រវាក់ផ្គត់ផ្គង់កាន់តែមមាញឹក។ ដូច្នេះដើម្បីឱ្យវិស័យអាហារមានសកម្មភាព  
រស់រវើក ការគ្រប់គ្រងគុណភាពត្រូវដើរទន្ទឹមគ្នាមួយមាន ផ្នែកបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈអាហារត្រូវមានសម្បូរបែប  
ដើម្បីបង្កភាពងាយស្រួលឱ្យអ្នកមានបំណងរៀនធ្វើម្ហូបអាហារទទួលបានជំនាញធ្វើ៖ ទាំងអាហារបែបវប្បធម៌  
ក្នុងស្រុក ម្ហូបអាហារនាំចូលបែបវប្បធម៌បរទេស ឬបច្ចេកទេសសម្រាប់បម្រើសេចក្តីត្រូវការនៃភ្ញៀវទេសចរណ៍  
ពហុជាតិសាសន៍ និងបច្ចេកទេសកែច្នៃម្ហូបអាហារថ្មីៗ។ ការលើកកម្ពស់គុណភាពអាហារ ការត្រួតពិនិត្យគុណ  
ភាពចំណីអាហារសព្វសារពើ គួរអនុវត្តន៍ជាប្រចាំ លើកទឹកចិត្តដល់អាជីវករដែលរក្សាបាននូវស្តង់ដារគុណភាព  
និងបង្កើនកម្រិតស្តង់ដារអនាម័យឥតឈប់ឈរ។ ទុបស្តាត់អាហារទាំងឡាយណាដែលបង្កផលប៉ះពាល់ដល់  
សុខភាពសាធារណៈ ផ្តល់ការអប់រំអំពីអនាម័យល្អ ថែរក្សាបរិស្ថានល្អ និងភាពជឿជាក់។

## References

- CDC. (2021). *Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Provides guidelines on personal hygiene, proper cooking temperatures, and safe food handling practices to prevent foodborne illnesses*. Centers for Disease Control and Prevention (CDC).
- Adams, M. R., & Moss, M. O. (2016). *Food Microbiology*. Royal Society of Chemistry.
- ADB. (2017). *Asian Development Bank .Cambodia: Supporting Safety of Street Food*. ADB. Link.
- ADB, A. D. (2018). *Cambodia: Addressing Food Safety in Street Food Vending*.
- CDC. (2021). *Centers for Disease Control and Prevention 9Provides guidelines on handwashing, cleaning, and proper cooking temperatures (CDC,*. Centers for Disease Control and Prevention (CDC).
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). *Food Safety*. Retrieved from CDC.
- Chhim, C., et al. (2017). Microbiological Quality of Ready-to-Eat Foods Sold by Street Vendors in Phnom Penh, Cambodia. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 11(02), 157-163. .
- deMan, J. M. (2018). *Principles of Food Chemistry*. Springer.
- FDA. (2021). *U.S. Food and Drug Administration (FDA): Offers detailed information on food storage, expiration dates, and general food safety tips for consumers*. Food and Drug Administration (FDA).
- FDA. (2021). *U.S. Food and Drug Administration. Offers comprehensive tips on safe food handling, storage, and purchasing practices (FDA)*. U.S. Food and Drug Administration (FDA).
- Fellows, P. J. . (2009). *Food Processing Technology: Principles and Practice*. Woodhead Publishing.
- Fight BAC. (2021). *Partnership for Food Safety Education: Aims to educate the public on the best practices for food safety at home, including storage, preparation, and hygiene tips* . Partnership for Food Safety Education.
- Fight BAC! Partnership for Food Safety Education. (2021). *Safe Food Handling*. Retrieved from Fight BAC!
- Fight BAC. (2021). *Partnership for Food Safety Education. Safe Food Handling*. . Fight BAC.
- Francis, F. J. (2000). *Encyclopedia of Food Science and Technology*. John Wiley & Sons.
- FSIS. (2021). *Food Safety Information. Retrieved from USDA FSIS*. USDA Food Safety and Inspection Service.
- Griffiths, M. W., & Schaffner, D. W. (2020). *Food safety of grilled pork consumed on the streets in Cambodia. Food Microbiology*, 90, 103480. .
- IFT. (2021). *Institute of Food Technologists (IFT): Provides information on how food science impacts daily life through food safety, preservation, and quality improvement*. IFT.
- Institute of Food Technologists (IFT). (2021). *What is Food Science?* . Retrieved from IFT.
- Institute of Food Technologists (IFT). (2021). *What is Food Science?* Retrieved from IFT.

- Institute of Food Technologists (IFT). (2021). *What is Food Science?* Retrieved from IFT.
- Ital J. . (2018). Gender-Specific Med Nutrition: gender differences and the role of women. . *gendermedjournal.it.*, 4(3): , e123-e132.
- Journal of Food Protection. (2021). *Publishes research and reviews on food safety practices, including studies on effective methods for preventing foodborne illnesses* . Journal of Food Protection.
- Journal of Food Protection. (2021). *Journal of Food Protection. Various Issues*. . Retrieved from Journal of Food Protection.
- Journal of Food Protection. (2021). *Various Issues*. Retrieved from Journal of Food Protection.
- Journal of Food Science. (2021). *Various Issues*. Retrieved from *Journal of Food Science*. Published by the Institute of Food Technologists. .
- Kean, S., Keovilayphone, K., Kim, H. K., & Lee, J. H. (2019). *Food safety knowledge and practices among street food vendors and consumers in Siem Reap, Cambodia*. Food Control, 98, 116-122.
- Kean, S., Keovilayphone, K., Kim, H. K., & Lee, J. H. (2019). *Food safety knowledge and practices among street food vendors and consumers in Siem Reap, Cambodia*. . Food Control, 98, 116-122. Link.
- Ministry of Health. (2018). *Kingdom of Cambodia. National Policy and Strategic Plan for Food Safety in Cambodia*. Phnom Penh: Ministry of Health. Link.
- Ministry of Health, Kingdom of Cambodia. . (2018). *National Policy and Strategic Plan for Food Safety in Cambodia*. . Phnom Penh: Ministry of Health.
- Ministry of Health, Kingdom of Cambodia. (2017). *National Strategy for Food Safety and Quality in Cambodia 2017-2021*. Ministry of Health.
- NCHFP. (2020). *National Center for Home Food Preservation (NCHFP). Home Food Preservation*. . Retrieved from NCHFP.
- NCHFP. (2020). *National Center for Home Food Preservation: Offers guidelines on safe and effective food preservation methods, supported by food science research* . NCHFP.
- NCHFP, 2020. (2021). *Features articles on food engineering, quality assurance, and sensory evaluation methods applied in the food industry (Journal of Food Science)*. Journal of Food Science.
- (2021). *Partnership for Food Safety Education: Aims to educate the public on the best practices for food safety at home, including storage, preparation, and hygiene tips* .
- Sovannarith, S., Seng, S., & Hattendorf, J. . (2016). Hygiene practices and risk of microbial contamination of ready-to-eat foods vended on suburban streets in Phnom Penh, Cambodia. , . *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 35(1), 21.
- Sovannarith, S., Seng, S., & Hattendorf, J. (2016). Hygiene practices and risk of microbial contamination of ready-to-eat foods vended on suburban streets in Phnom Penh, Cambodia. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 35(1), 21.
- U.S. Food and Drug Administration (FDA). (2021). *U.S. Food and Drug Administration (FDA). Food Safety Tips for Consumers*. Retrieved from FDA.

- USDA FSIS. (2021). *USDA Food Safety and Inspection Service: Outlines the role of food science in ensuring food safety through various inspection and testing programs* . USDA FSIS.
- WHO. (2014). *World Health Organization . Street food safety: A practical guide for street food vendors*. Geneva: World Health Organization. Link.
- WHO. (2015). *Cambodia: Street Food Vending*. World Health Organization (WHO). .
- WHO. (2020). *World Health Organization (WHO): Discusses the importance of food safety systems like HACCP in preventing foodborne illnesses*. WHO.
- WHO. (2020). *World Health Organization (WHO): Emphasizes the importance of kitchen cleanliness, handwashing, and proper cooking techniques in ensuring food safety*. World Health Organization (WHO).
- WHO. (2020). *World Health Organization. Five Keys to Safer Food Manual*. Retrieved from WHO.
- World Health Organization (WHO). (2020). *Five Keys to Safer Food Manual*. Retrieved from WHO.
- World Health Organization (WHO): . (2020). *Discusses the importance of food safety systems like HACCP in preventing foodborne illnesses (WHO, 2020)*.

## More Supports references

**Institute of Food Technologists (IFT):** The IFT provides comprehensive information on the scope and importance of food science. According to the IFT, food science is "the study of the physical, biological, and chemical makeup of food; and the concepts underlying food processing and preservation" (IFT, 2021).

**Journal of Food Science:** Published by the IFT, this peer-reviewed journal includes research articles on food chemistry, food microbiology, food engineering, sensory science, and more. It is a key source of current research and developments in food science (Journal of Food Science, 2021).

**Encyclopedia of Food Science and Technology:** This reference work offers detailed articles on all aspects of food science, including the latest research, technology, and applications in the field (Francis, 2000).

**Food Science Text Series:** Books such as "Principles of Food Chemistry" by deMan, "Food Microbiology" by Adams and Moss, and "Food Processing Technology" by Fellows provide in-depth coverage of the core areas of food science and are widely used in academic settings (deMan, 2018; Adams & Moss, 2016; Fellows, 2009).

**Centers for Disease Control and Prevention (CDC):** Provides guidelines on handwashing, cleaning, and proper cooking temperatures (CDC, 2021).

**U.S. Food and Drug Administration (FDA):** Offers comprehensive tips on safe food handling, storage, and purchasing practices (FDA, 2021).

**World Health Organization (WHO):** Publishes guidelines and educational materials on maintaining food safety at home, emphasizing proper hygiene and food handling (WHO, 2020).

**Fight BAC! Partnership for Food Safety Education:** Educates the public on best practices for cleaning, cooking, and storing food safely to prevent foodborne illnesses (Fight BAC!, 2021).

**Journal of Food Protection:** Features research on effective food safety practices and technologies used in both domestic and commercial settings (Journal of Food Protection, 2021).



**"Street Food and Urban Space: A Study of Street Food Vendors in Hanoi, Vietnam"** - ResearchGate. This study explores the role of street food vendors in urban spaces, highlighting the social and economic dimensions of street food.

**"The Economic Impact of Farmers Markets"** - USDA. This report provides insights into the economic contributions of farmers markets, a common form of market food.

**"Street Food and Health: Risks and Interventions"** - World Health Organization. This document discusses the health risks and regulatory challenges associated with street food.

**"Public Markets and Community Revitalization"** - Project for Public Spaces. This source examines the role of public markets in community development and their broader impact on local economies.