ជំពូកទី ៩

សារៈសំខាន់ និងវិធីសាស្ត្រនៃការពិនិត្យសុខភាព

គោលបំណងមេរៀន

អ្នកសិក្សាអាចយល់ និងពន្យល់អំពី៖

- សារៈសំខាន់នៃការពិនិត្យសុខភាព និងរៀនធ្វើការពិនិត្យសុខភាពបានត្រឹមត្រូវ
- ការកំណត់បាននូវបញ្ហាសុខភាពរបស់កុមារ ពិនិត្យរកបញ្ហាទាំងនោះ និងពិចារណាអំពីវិធានការសមស្របនានានៅសាលារៀន ដោយផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការពិនិត្យសុខភាព
- សារៈសំខាន់នៃការបង្កើតប្រព័ន្ធ ពិនិត្យសុខភាពដែលមានគុណភាពខ្ពស់ និងជាបន្តបន្ទាប់នៅតាមសាលារៀន

នៅក្នុងជំពូកនេះ អ្នកនឹងរៀនអំពីសារៈសំខាន់នៃការពិនិត្យសុខភាព នីតិវិធីជាក់លាក់ផ្សេងៗសម្រាប់វាស់ និងកត់ត្រាកម្ពស់ ទម្ងន់ គំហើញ និងការស្ដាប់ របៀបប្រើទិន្នន័យទាំងនេះ និងរបៀបរៀបចំផែនការ និងការរៀបចំសម្រាប់ការពិនិត្យសុខភាពនៅតាមសាលារៀន។

១ សារៈសំខាន់នៃការពិនិត្យសុខភាព

គោលបំណងនៃការពិនិត្យសុខភាពមានពីរសំខាន់ (ការពិនិត្យសុខភាព និងវាស់វែងរាងកាយ)៖

គោលបំណងទីមួយគឺដើម្បីពិនិត្យ និងវាយតម្លៃថា តើកុមារមានការលូតលាស់ជាប្រក្រតី ឬយ៉ាងណា ហើយប្រសិនបើរកឃើញភាពមិនប្រក្រតី ត្រូវបញ្ជូនទៅសេវាថែទាំសុខភាព។ គោលបំណងទីពីរគឺដើម្បីកំណត់បញ្ហាសុខភាពរបស់កុមារជាក្រុមដោយផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងការឆ្លើយតបសមស្រប និងការអប់រំសុខភាពនៅសាលារៀន។

គោលដៅចម្បងនៃសុខភាពសិក្សាគឺដើម្បីឱ្យកុមារលូតលាស់ និងអភិវឌ្ឍបានល្អ។ ដូចដែលបានពិភាក្សានៅក្នុងជំពូកទី ៣ ការលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារប្រព្រឹត្តទៅប្រកបដោយសុខភាពល្អ ឬត្រូវបានរំខានដោយកត្តាផ្សេងៗ (ឧទាហរណ៍ កត្តាជីវសាស្ត្រ អាកប្បកិរិយា និងរូបសាស្ត្រ/សង្គម)។ ដូច្នេះវាពិតជាសំខាន់ណាស់ក្នុងការពិនិត្យ វាយតម្លៃ និងត្រួតពិនិត្យជាប្រចាំ/ឱ្យបានទៀងទាត់ថា តើកុមារកំពុងលូតលាស់ និងអភិវឌ្ឍបានល្អដែរឬទេ។ ប្រសិនបើកុមារត្រូវបានទុកចោលនៅក្នុងស្ថានភាពដែលការលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍរបស់ពួកគេត្រូវបានរារាំង នោះវានឹងបង្កឱ្យមានគំនិតអវិជ្ជមានដែលរំខានដល់ការរៀនសូត្រ និងការរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ និងរារាំងការលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍបន្តទៅមុខទៀតផងដែរ។ ប្រសិនបើការលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារមិនដំណើរការទៅដោយរលូននោះទេ ចាំបាច់ត្រូវធ្វើការតាមដានលើកត្តានានា និងធ្វើការកែលម្អ។ ឧទាហរណ៍នៃកត្តានានាដែលរារាំងដល់ការលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍរួមមាន ជំងឺធ្ងន់ធ្ងរ ស្ថានភាពអាហារូបត្ថម្ភ បរិស្ថានរស់នៅមិនអំណោយផល ចង្វាក់សកម្មភាពប្រចាំថ្ងៃ និងភាពតានតឹងផ្លូវចិត្ត។

ការពិនិត្យសុខភាពមានគោលបំណងមិនត្រឹមតែដើម្បីវាយតម្លៃទៅលើការលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារម្នាក់ៗប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែដើម្បីកំណត់ និងកែលម្អក្រុមបញ្ហាសុខភាពផ្សេងៗថែមទៀតផង។ ឧបមាថា សាលារៀនមួយបានរកឃើញថាសិស្សជាច្រើនខ្សោយគំហើញតាមរយៈការពិនិត្យសុខភាព។ ដើម្បីកែលម្អបញ្ហានេះ សាលារៀនអាចស្នើឱ្យកែសម្រួលពន្លឺក្នុងថ្នាក់រៀន ផ្ដល់ការអប់រំសុខភាពដល់សិស្សទាក់ទងនឹងឥរិយាបថ និងសុខភាពភ្នែករបស់ពួកគេ និងចាត់វិធានការផ្សេងទៀតសម្រាប់សាលារៀនទាំងមូលដើម្បីកែលម្អគំហើញរបស់កុមារ។ តាមវិធីនេះវាមានសារៈសំខាន់ក្នុងការផ្សារភ្ជាប់ការត្រួតពិនិត្យសុខភាពទៅនឹងការអប់រំសុខភាព ព្រមទាំងសកម្មភាពសុខភាពសិក្សា។

ប្រព័ន្ធ និងកម្មវិធីពិនិត្យសុខភាពមានភាពខុសគ្នាពីប្រទេសមួយទៅប្រទេសមួយ។ បច្ចុប្បន្ននេះសាលារៀនភាគច្រើននៅកម្ពុជាមិនធ្វើការពិនិត្យសុខភាពទេ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ សាលារៀនទាំងអស់នៅក្នុងប្រទេសត្រូវបានអំពាវនាវឱ្យធ្វើការពិនិត្យសុខភាពដើម្បីធានាដល់ការលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារ (សូមមើលជំពូកទី ១ អំពីគោលនយោបាយសុខភាពសិក្សាឆ្នាំ២០១៩)។ ថ្វីត្បិតតែប្រទេសមួយចំនួនបញ្ចូលការធ្វើតេស្តវេជ្ជសាស្ត្រគ្លីនិកដូចជាការថតការកន្ត្រាក់សាច់ដុំបេះដូងដោយចរន្តអគ្គីសនី (electrocardiography) ការថតកាំរស្មីអ៊ិច (radiography) និងការវិភាគទឹកនោម (urinalysis) ទៅក្នុងកម្មវិធីពិនិត្យសុខភាពក៏ដោយ។ ជំពូកនេះនឹងផ្តោតលើការវាស់និងធ្វើតេស្តដែលមានភាពងាយស្រួល និងមានប្រសិទ្ធភាពគឺការវាស់កម្ពស់ ថ្លឹងទម្ងន់ ធ្វើតេស្តភ្នែក និងធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮ។

អត្ថបទដកស្រង់ ៩.១៖ ការពិនិត្យសុខភាពគឺជា «ការពិនិត្យស្វែងរក (screening)»

ការពិនិត្យស្វែងរក (screening) មានន័យថាបែងចែកមនុស្សដែលមានបញ្ហា និងគ្មានបញ្ហាជាក្រុមតាមរយៈការធ្វើតេស្ត។ ការពិនិត្យសុខភាពគឺជាទម្រង់នៃការពិនិត្យជំងឺ ប៉ុន្តែវាមិនមែនជាការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យអំពីជំងឺឡើយ។ តាមរយៈការពិនិត្យសុខភាព ប្រសិនបើកុមារម្នាក់ត្រូវបានសង្ស័យថាមានបញ្ហាសុខភាពនោះចាំបាច់ត្រូវបញ្ជូនកុមារទៅរកសេវាសុខភាពសមស្របមួយ។

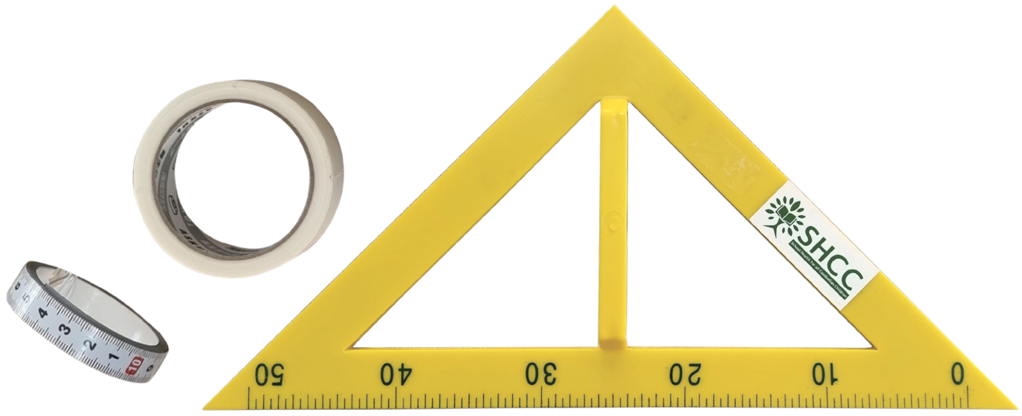
២ វិធីសាស្ត្រពិនិត្យសុខភាព

ផ្នែកនេះពន្យល់អំពីនីតិវិធីផ្សេងៗសម្រាប់ការវាស់កម្ពស់ ថ្លឹងទម្ងន់ ធ្វើតេស្តភ្នែក និងធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮ ព្រមទាំងសម្រាប់វាយតម្លៃលទ្ធផលនៃការវាស់/ការធ្វើតេស្ត។ គេអាចពិនិត្យស្វែងរក (screening) បានយ៉ាងត្រឹមត្រូវដោយមិនចាំបាច់មានឧបករណ៍បច្ចេកទេស។ សូមពិនិត្យមើលការលូតលាស់រាងកាយ និងស្ថានភាពសុខភាពរបស់កុមារដោយប្រើប្រាស់សម្ភារៈដែលមាននៅតាមសាលារៀនរបស់អ្នក។

២.១. ការវាស់កម្ពស់ និងការថ្លឹងទម្ងន់

២.១.១. វិធីសាស្ត្រវាស់កម្ពស់

១). សម្ភារៈសម្រាប់ប្រើប្រាស់៖ ខ្សែម៉ែត្រ បន្ទាត់ត្រីកោណ បង់ស្អិត (**រូបទី ៩.១**)



រូបទី ៩.១៖ សម្ភារៈសម្រាប់វាស់កម្ពស់ (បន្ទាត់ត្រីកោណ ខ្សែម៉ែត្រ និងបង់ស្អិត)

២). រៀបចំកន្លែងសម្រាប់វាស់កម្ពស់ (**រូបទី ៩.២**)

(i) រកមើល**ផ្ទៃបាត និងជញ្ជាំងរាបស្មើ**។ សសរក៏អាចប្រើប្រាស់បានដែរ។

(ii) ដាក់ខ្សែម៉ែត្រជាប់នឹងជញ្ជាំង ធ្វើយ៉ាងណាឱ្យ**ខ្សែម៉ែត្រកែងនឹងផ្ទៃបាត**។

(iii) គូសសញ្ញាសម្រាប់ឈរលើផ្ទៃបាត។

រូបទី ៩.២៖ ការរៀបចំកន្លែងសម្រាប់វាស់កម្ពស់

៣). នីតិវិធី

(i) ហៅឈ្មោះកុមារម្តងម្នាក់ៗ។

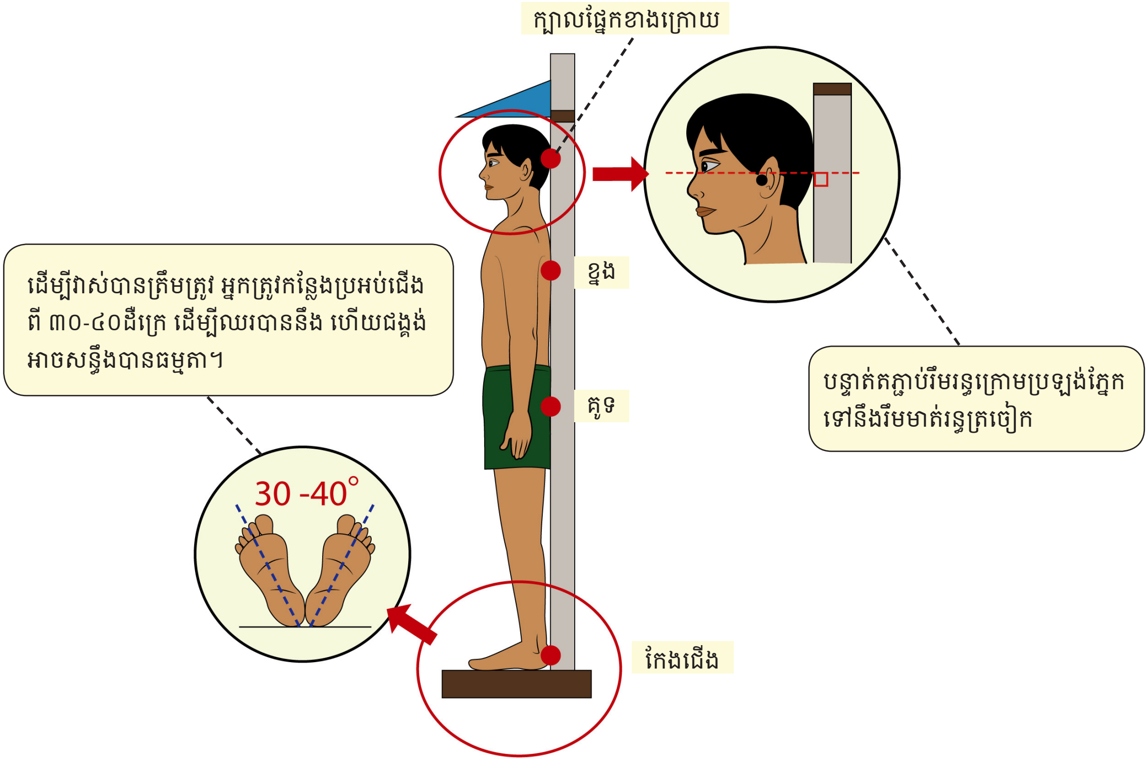
(ii) ឱ្យពួកគេដោះស្បែកជើងចេញ។

(iii) ឱ្យពួកគេ**ឈរឱ្យត្រង់** ដោយកែងជើងត្រូវប៉ះនឹងជញ្ជាំង។

(iv) សូមប្រាកដថា **កែងជើងទាំងពីរ គូទ** និង**ខ្នងប៉ះនឹងជញ្ជាំង**។ ហើយក្បាលផ្នែកខាងក្រោយត្រូវប៉ះនឹងជញ្ជាំង (**រូបទី ៩.៣**)។

(v) ឱ្យពួកគេដាក់ដៃចុះស្របនឹងរាងកាយ។

(vi) ឱ្យពួកគេសម្លឹងទៅមុខត្រង់។



រូបទី ៩.៣៖ ជំហរត្រឹមត្រូវនៅពេលវាស់កម្ពស់

(vii) បន្ទាបបន្ទាត់ត្រីកោណចុះក្រោមតាមបណ្ដោយខ្សែម៉ែត្រ អាន និងកត់ត្រាតម្លៃដែលចង្អុលដោយជ្រុងនៃបន្ទាត់ត្រីកោណ (**រូបទី ៩.៤** និង **ទី ៩.៥**)។

រូបទី ៩.៤៖ បន្ទាបបន្ទាត់ត្រីកោណចុះ

រូបទី ៩.៥៖ ទិដ្ឋភាពនៃការវាស់កម្ពស់

៤). គន្លឹះ

- <u>ត្រូវប្រាកដថា ជំហររបស់កុមារគឺត្រឹមត្រូវនៅពេលកំពុងវាស់</u>។
- ការវាស់អាចមិនត្រឹមត្រូវទេ ចំពោះកុមារដែលចងសក់ផ្នែកខាងលើក្បាល។ ប្រាប់ពួកគេឱ្យស្រាយចំណងសក់នោះចេញ ឬបន្ទាបចំណងសក់ចុះក្រោមបន្តិច។

២.១.២. វិធីសាស្ត្រថ្លឹងទម្ងន់

១) សម្ភារៈ៖ ជញ្ជីង

២) ការរៀបចំកន្លែងសម្រាប់ថ្លឹង

(i) ស្វែងរក**ផ្ទៃបាតរាបស្មើ**។

(ii) ដាក់ជញ្ជីងលើផ្ទៃបាតរាបស្មើ។

៣) នីតិវិធី (**រូបទី ៩.៦**)

(i) ហៅឈ្មោះសិស្សម្ដងម្នាក់ៗ។

(ii) ឱ្យពួកគេដោះស្បែកជើង ដោះអាវក្រៅចេញ ហើយថ្លឹងដោយគ្មានកាន់វត្ថុដែលមិនចាំបាច់ដូចជាទូរស័ព្ទដៃ ឬនាឡិកា។

(iii) ឱ្យពួកគេ**ឡើងឈរថ្នមៗនៅចំកណ្ដាលជញ្ជីង**។

(iv) ត្រូវប្រាកដថា ពួកគេមិនកម្រើកជើងលើជញ្ជីង ហើយអាន និងកត់ត្រាលេខជញ្ជីង។

រូបទី ៩.៦៖ ទិដ្ឋភាពនៃការថ្លឹងទម្ងន់

៤). គន្លឹះ

- វិធីសាស្ត្រនៃការបើក និងប្រើជញ្ជីងមានភាពខុសគ្នាទៅតាមប្រភេទជញ្ជីង។ ដូច្នេះត្រូវពិនិត្យមើលមុនពេលចាប់ផ្ដើមថ្លឹង។ ចំពោះជញ្ជីងដែលមានទ្រនិចវិស័យ ត្រូវប្រាកដថា ទ្រនិចកំពុងចង្អុលទៅលេខ 0។ សម្រាប់ជញ្ជីងឌីជីថលសូមកុំភ្លេចរៀបចំថ្មពិល។
- ចៀសវាងការថ្លឹងទម្ងន់ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីញ៉ាំអាហារ ពីព្រោះវាអាចប៉ះពាល់ដល់ទម្ងន់រាងកាយយ៉ាងខ្លាំង។

២.១.៣. ការវាយតម្លៃកម្ពស់ និងទម្ងន់

តម្លៃឯកតាយោង (Reference values) សម្រាប់ការប្រៀបធៀបជាមួយនឹងការវាស់វែងជាក់ស្ដែងគឺចាំបាច់សម្រាប់គ្រូតពិនិត្យស្ថានភាពលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍរបស់បុគ្គលម្នាក់ៗដើម្បីកំណត់ថា តើមានជំងឺ ឬភាពលម្អៀងនៃការលូតលាស់ណាមួយដែរឬទេដូចជា ធាត់ខ្លាំង ឬស្គមខ្លាំង និងដើម្បីដឹងពីទីតាំងនៅក្នុងក្រុម។[1] **តារាងសន្ទស្សន៍រាងកាយ (Physique indices)** ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់សម្រាប់វាយតម្លៃការលូតលាស់ដោយផ្អែកលើកម្ពស់ និងទម្ងន់។ **បន្ថែមលើតម្លៃសន្ទស្សន៍ម៉ាសរាងកាយ (BMI)** ដែលបានពិភាក្សានៅក្នុងជំពូកទី ៦ នៅមាន**តម្លៃសន្ទស្សន៍រ៉ូរើ (Rohrer index) តម្លៃសន្ទស្សន៍ខូប (Kaup index) Kaup** កម្រិតនៃភាពធាត់ខ្លាំង និងតម្លៃសន្ទស្សន៍ផ្សេងៗទៀត។ BMI ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់មនុស្សពេញវ័យនៅទូទាំងពិភពលោកខណៈពេលដែលកម្រិតនៃភាពធាត់ខ្លាំង និងតម្លៃសន្ទស្សន៍ Rohrer ត្រូវបានគេប្រើយ៉ាងទូលំទូលាយសម្រាប់ការវាយតម្លៃកុមារ (**តារាងទី ៩.១**)។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ សូមកត់សម្គាល់ថាត្រូវមានការប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការប្រើតម្លៃសន្ទស្សន៍ BMI និង Rohrer។ ទីមួយរូបមន្តសម្រាប់គណនា BMI មានលក្ខណៈជាសកល ប៉ុន្តែលក្ខណៈសម្រាប់វិនិច្ឆ័យមានភាពខុសគ្នាទៅតាមប្រទេសនីមួយៗ។ ឧទាហរណ៍ BMI ≥ ៣0 បង្ហាញថា ធាត់ខ្លាំង នេះបើយោងទៅតាមស្តង់ដាអន្តរជាតិរបស់អង្គការ WHO[2] ខណៈដែលតម្លៃ ≥ ២៥ បង្ហាញថា ធាត់ខ្លាំងនៅតំបន់អាស៊ីប៉ាស៊ីហ្វិក។[3] ជាទូទៅ តម្លៃសន្ទស្សន៍ Rohrer អាចប្រើសម្រាប់កុមារដែលមានកម្ពស់ ១២៥សង់ទីម៉ែត្រ ឬខ្ពស់ជាងនេះ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ដោយសារតែការប្រែប្រួលកម្ពស់មានភាពស្មុគស្មាញក្នុងអំឡុងពេលលូតលាស់ចាប់ពីវ័យរៀននៅបឋមសិក្សាដល់ពេញវ័យ តម្លៃសន្ទស្សន៍ Rohrer អាចបង្ហាញចេញមកខ្ពស់ជាងសម្រាប់កុមារដែលមានកម្ពស់ទាប។

បន្ថែមពីនេះទៅទៀត ដោយសារតែភាពខុសគ្នាក្នុងការលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារ ដូច្នេះការវាស់វែងថាតើកុមារលូតលាស់បានប៉ុន្មានសង់ទីម៉ែត្រ និងកើនទម្ងន់បានប៉ុន្មានគីឡូក្រាមគឺមិនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការវាយតម្លៃសមស្របនៃការលូតលាស់នោះទេ។ ឧទាហរណ៍ ការលូតកម្ពស់ខ្ពស់ភ្លាមៗច្រើនតែជាការចង់បានរបស់កុមារភាគច្រើន ប៉ុន្តែវាអាចជាសញ្ញានៃភាពពេញវ័យមុនអាយុ (បន្ទាប់ពីការរីកលូតលាស់ដំបូងកើតមានឡើងពេលនោះកម្ពស់ក្មេងចាប់លូតកម្ពស់ខ្ពស់ភ្លាមៗ បន្ទាប់មកក៏ឈប់លូតលាស់ធ្វើឱ្យរាងកាយនៅទ្រឹងតូច

យ៉ាងខ្លាំង) ឬការលូតលាស់មិនប្រក្រតីដែលរាងកាយឈប់លូតលាស់ទាំងស្រុងបន្ទាប់ពីការលូតលាស់ភ្លាមៗ ដែលបញ្ហាទាំងពីរនេះត្រូវការការព្យាបាល។[4] ដោយសារហេតុផលនេះ យើងត្រឹមតែវាយតម្លៃកម្ពស់ និងទម្ងន់ ដោយប្រៀបធៀបទៅនឹងទិន្នន័យមុននោះទេ ប៉ុន្តែយើងត្រូវ**សង្កេតមើលការប្រែប្រួលជាបន្តបន្ទាប់**ដើម្បីធានាដល់ការលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារដោយមិនមើលរំលងការប្រែប្រួលខុសប្រក្រតីណាមួយឡើយ។

នៅក្នុងករណីតារាងតម្លៃសន្ទស្សន៍រាងកាយ តម្លៃឯកតាយោងមានភាពខុសគ្នាអាស្រ័យលើអាយុ និងមានសារៈប្រយោជន៍សម្រាប់តែការវាយតម្លៃការលូតលាស់ក្នុងពេលតែមួយប៉ុណ្ណោះ។ នេះមានន័យថា តម្លៃធៀបមិនមែនជាតម្លៃសន្ទស្សន៍នៃកំណើនជាបន្តបន្ទាប់នោះទេ។ ហេតុនេះហើយ ទើបគេណែនាំឱ្យប្រើប្រាស់**ខ្សែកោងលូតលាស់ (growth curves)** សម្រាប់វាយតម្លៃជាបន្តបន្ទាប់នូវការលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារ។[5] <u>ខ្សែកោងលូតលាស់គឺជាក្រាហ្វិកដែលគូរដោយការប្រមូលទិន្នន័យនៃកម្ពស់ និងទម្ងន់របស់កុមារជាច្រើនដែលមានអាយុផ្សេងៗគ្នាទៅតាមភេទ និងភ្ជាប់នូវតម្លៃធៀបជាមធ្យមនៃអាយុនីមួយៗជាមួយខ្សែកោង</u>។ ខ្សែកោងលូតលាស់នៃ +២SD (SD៖ គម្លាតស្តង់ដា) +១SD -១SD -២SD (ឬលេខភាគរយ) នៃតម្លៃធៀបមធ្យមក៏ត្រូវបានបង្ហាញផងដែរ។ តាមរយៈការបញ្ចូលទិន្នន័យដែលបានវាស់របស់កុមារទៅក្នុងខ្សែកោងលូតលាស់ស្តង់ដា អ្នកអាចមើលដឹងថា តើកុមារនោះខ្ពស់ ឬទាប ធ្ងន់ ឬស្រាលប៉ុណ្ណា។ លើសពីនេះទៅទៀត តាមរយៈការបញ្ចូលទិន្នន័យទៅតាមពេលវេលា គេទទួលបានលំនាំលូតលាស់ និងបញ្ជាក់ពីវឌ្ឍនភាពនៃការលូតលាស់របស់កុមារ។

ថ្វីបើបច្ចុប្បន្ននេះគ្មានខ្សែកោងលូតលាស់សម្រាប់កុមារនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាក៏ដោយ ក៏មូលនិធិសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍ/ជួយសង្គ្រោះអន្តរជាតិ (the Foundation for International Development / Relief (FIDR)) បានស្នើឱ្យមានតារាងតម្លៃសន្ទស្សន៍កម្ពស់ និងទម្ងន់សមស្របសម្រាប់កុមារ (**តារាងទី ៩.២**)។ ដោយមានការកើនឡើងនៃការពិនិត្យសុខភាពនៅទូទាំងប្រទេស និងការប្រមូលទិន្នន័យអំពីកម្ពស់និងទម្ងន់របស់កុមារនាពេលអនាគត គេនឹងអាចបង្កើតខ្សែកោងលូតលាស់សម្រាប់កុមារកម្ពុជាបាន។

អត្ថបទដកស្រង់ ៩.២៖ តើអ្វីជាគម្លាតស្តង់ដា (standard deviation)?

គម្លាតស្តង់ដា (standard deviation) គឺជាសូចនាកររបាយទិន្នន័យដែលប្រែប្រួលឃ្លាតពីមធ្យមភាគសរុប។ សន្មតថាយើងមានទិន្នន័យវាស់កម្ពស់កុមារចំនួន ១០០នាក់ មានន័យថា ប្រហែល ៦៨% (កុមារ ៦៨នាក់) នៃទិន្នន័យកម្ពស់គឺស្ថិតនៅចន្លោះ +១SD និង -១SD។ ប្រហែល ៩៥% នៃទិន្នន័យត្រូវបានរួមបញ្ចូលរវាង +២SD និង -២SD។ នេះមានន័យថា កុមារដែលនៅក្រៅកម្រិត +២SD ទៅ -២SD អាចទាបពេក ឬខ្ពស់ពេក ហើយអាចមានបញ្ហាសុខភាពទៀតផង។

តារាងទី ៩.១៖ តារាងតម្លៃសន្ទស្សន៍រាងកាយប្រើសម្រាប់កុមារ

តម្លៃសន្ទស្សន៍រាងកាយ	វិធីសាស្រ្តគណនា	ត្រូវនឹងអាយុ	តម្លៃធៀបសមស្រប
តម្លៃសន្ទស្សន៍ខូប (Kaup index)	ទម្ងន់ (kg)/កម្ពស់ (m)^2	3ខែ ទៅ 3ឆ្នាំ	3ខែ ទៅ <1ឆ្នាំ៖ 16 ទៅ <18
			1ឆ្នាំ ទៅ <1ឆ្នាំ 6ខែ៖ 15.5 ទៅ <17.5
			1ឆ្នាំ 6ខែ ទៅ <3ឆ្នាំ៖ 15 ទៅ <17
			3ឆ្នាំ ទៅ ≤5ឆ្នាំ៖ 14.5 ទៅ <16.5
តម្លៃសន្ទស្សន៍រ៉ូរើ (Rohrer index)	ទម្ងន់ (kg)/កម្ពស់ (m)^3 X 10	សិស្សបឋមសិក្សា - សិស្សអនុវិទ្យាល័យ	115 – 145
តម្លៃសន្ទស្សន៍ម៉ាសរាងកាយ (BMI)	ទម្ងន់ (kg)/កម្ពស់ (m)^2	សិស្សវិទ្យាល័យ និងសិស្សនៅកម្រិតថ្នាក់ធំជាងនេះ	18 – 22

តារាងទី ៩.២៖ តារាងតម្លៃសន្ទស្សន៍កម្ពស់ និងទម្ងន់សមស្របរបស់កុមារកម្ពុជា

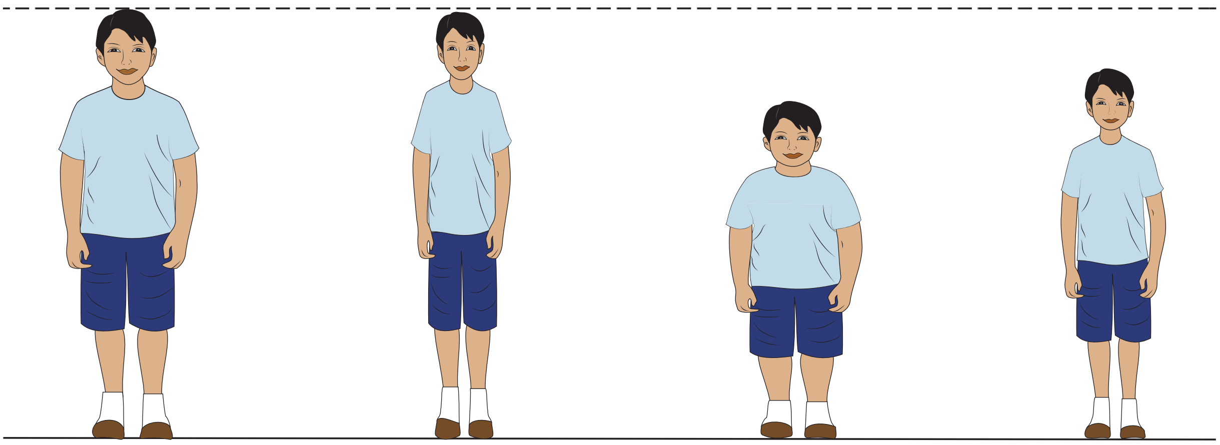
តម្លៃធៀបកម្ពស់សមស្រប (cm)			តម្លៃធៀបទម្ងន់សមស្រប (kg)		
អាយុ (ឆ្នាំ)	ប្រុស	ស្រី	អាយុ (ឆ្នាំ)	ប្រុស	ស្រី
6	113–117	109–113	6	19–21	16–19
7	116–120	116–120	7	20–23	19–22
8	121–124	119–123	8	21–24	20–23
9	124–128	123–127	9	22–25	22–25
10	128–132	127–131	10	25–28	25–28
11	132–136	134–138	11	27–30	28–31
12	136–140	142–146	12	29–32	32–35
13	142–146	147–151	13	32–35	35–38
14	151–155	150–155	14	38–41	39–42
15	157–161	152–156	15	43–46	44–47

ប្រភព៖ FIDR, 2017[6]

អត្ថបទដកស្រង់ ៩.៣៖ ស្ថានភាពនៃភាពស្គមខ្លាំង (thinness) និងធាត់ខ្លាំង (obesity) ចំពោះកុមារកម្ពុជា

នៅប្រទេសកម្ពុជាកម្ពស់ និងទម្ងន់ត្រូវបានប្រើដើម្បីវាយតម្លៃស្ថានភាពអាហារូបត្ថម្ភរបស់កុមារ។ ជាពិសេស **កង្វះអាហារូបត្ថម្ភ (កង្វះសារជាតិចិញ្ចឹម)** ឬកង្វះគុណភាពអាហារសម្រាប់ការលូតលាស់ត្រូវបានចាត់ថ្នាក់ទៅជា **គ្រិន (Stunting) ស្គមស្គាំង (wasting) ខ្វះទម្ងន់ (underweight)** និង**លើសទម្ងន់ (overweight)** (**រូបទី ៩.៧**)។ គ្រិន (Stunting) ត្រូវបានវាយតម្លៃដោយ «កម្ពស់ធៀបនឹងអាយុ (Height-for-age)» និងជាសូចនាករមួយនៃ ស្ថានភាពអាហារូបត្ថម្ភរ៉ាំរ៉ៃរយៈពេលវែង។[6,7] ភាពស្គមស្គាំង (Wasting) ត្រូវបានវាយតម្លៃដោយ «ទម្ងន់ធៀបនឹងកម្ពស់ (Weight-for-height)» ហើយជារឿយៗត្រូវបានគេប្រើដើម្បីវាយតម្លៃស្ថានភាពអាហារូបត្ថម្ភស្រួចស្រាវក្នុងរយៈពេលខ្លី។ ភាពខ្វះទម្ងន់ត្រូវបានវាយតម្លៃដោយ «ទម្ងន់ធៀបនឹងអាយុ» ហើយភាពលើសទម្ងន់ (overweight) ត្រូវបានវាយតម្លៃដោយ «ទម្ងន់ធៀបនឹងកម្ពស់» ដូចស្គមស្គាំងដែរ។[8]

យោងតាមការស្ទង់មតិប្រជាសាស្ត្រ និងសុខភាពនៅប្រទេសកម្ពុជា ឆ្នាំ២០១៤[8] បានបង្ហាញថាស្ថានភាពអាហារូបត្ថម្ភរបស់កុមារកម្ពុជាមានភាពប្រសើរឡើងចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០០ ដោយមាននិន្នាការធ្លាក់ចុះចំពោះបញ្ហាគ្រិន បញ្ហាស្គមស្គាំង និងកង្វះទម្ងន់។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ លទ្ធផលនៃប្រភេទជំងឺនីមួយៗមានភាពខុសគ្នាទៅតាមស្ថានភាពដោយបង្ហាញពីភាពខុសគ្នារវាងតំបន់ទីក្រុងនិងជនបទ និងរវាងអ្នកមាននិងអ្នកក្រ។ តាមវិធីនេះ ទោះបីជាចំនួនកុមារលើសទម្ងន់កំពុងកើនឡើងនៅក្នុងតំបន់ទីក្រុងក៏ដោយ ក៏ប៉ុន្តែបញ្ហាគ្រិនមានទូទាំងប្រទេសកម្ពុជា។ ការធ្វើតេស្តសរីរៈសាស្ត្រគឺចាំបាច់សម្រាប់ការវាយតម្លៃលម្អិតអំពីស្ថានភាពអាហារូបត្ថម្ភ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ដោយសារកម្ពស់ និងទម្ងន់ងាយស្រួលវាស់ដោយគ្មានការឈឺចាប់ ដូច្នេះគេចាត់ទុកការវាស់កម្ពស់ និងថ្លឹងទម្ងន់ជាមធ្យោបាយដ៏មានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់វាយតម្លៃស្ថានភាពលូតលាស់ និងការវិវឌ្ឍរបស់កុមារ។

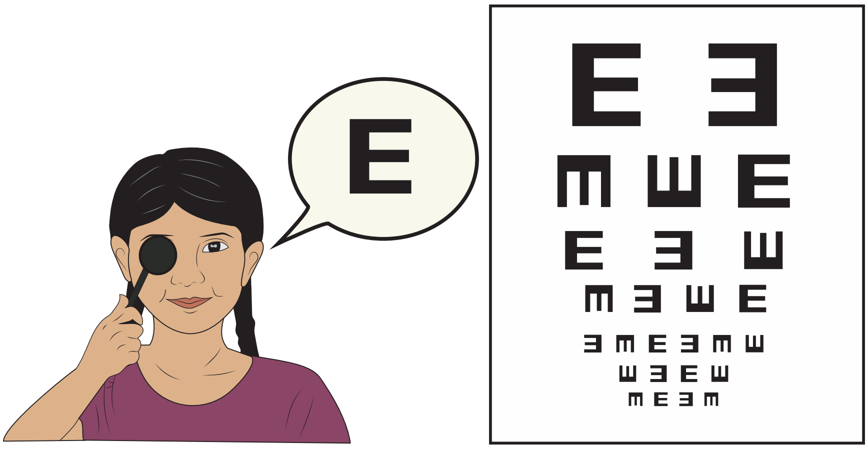


រូបទី ៩.៧៖ ប្រភេទផ្សេងៗគ្នានៃកង្វះអាហារូបត្ថម្ភ

២.២. ការធ្វើតេស្តភ្នែក[៩]

២.២.១. វិធីសាស្ត្រធ្វើតេស្តភ្នែក

១). សម្ភារៈសម្រាប់ប្រើប្រាស់៖ **ផ្ទាំងវាស់កម្លាំងមើលនៃភ្នែក** (សូមមើលសម្ភារៈបន្ថែម ៩.១៖ ផ្ទាំងអក្សរ E) របាំងភ្នែក (**រូបទី ៩.៨** ប៉ុន្តែប្រសិនបើគ្មានរបាំងភ្នែក សូមយកដៃ ឬក្រដាសបិទភ្នែកថ្នមៗ)។



រូបទី ៩.៨៖ របាំងភ្នែក

២). រៀបចំកន្លែងសម្រាប់ធ្វើតេស្តភ្នែក

(១) រកបន្ទប់ភ្លឺច្បាស់ដែលមានបណ្ដោយ**យ៉ាងតិច ៣ម៉ែត្រ** (បើកភ្លើង/បើកបង្អួច)។

(២) ដំឡើងផ្ទាំងវាស់កម្លាំងមើលនៃភ្នែកដែលមានអក្សរ E ធំលើជញ្ជាំង ឬសសរឱ្យស្មើនឹងកម្រិតភ្នែក។ គូសទីតាំងចម្ងាយ ៣ម៉ែត្រ ពីផ្ទាំងវាស់កម្លាំងមើលនៃភ្នែកដើម្បីបង្ហាញឱ្យច្បាស់ពីកន្លែងឈរនៅពេលធ្វើតេស្តភ្នែក។

(៣) ប្រសិនបើធ្វើតេស្តដោយអង្គុយ សូមរៀបចំកៅអីដែលមានចម្ងាយ ៣ម៉ែត្រ ពីផ្ទាំងវាស់កម្លាំងមើលនៃភ្នែក។

៣). នីតិវិធី (**រូបទី ៩.៩ ទី ៩.១០** និង **ទី ៩.១១**)

(១) មុនពេលធ្វើតេស្ត សូមពន្យល់សិស្សពីរបៀបធ្វើតេស្តភ្នែកនៅក្នុងថ្នាក់រៀន។

(២) ប្រាប់កុមារជាច្រើននាក់ឱ្យតម្រង់ជួរក្នុងពេលតែមួយដើម្បីធ្វើតេស្តភ្នែកហើយរង់ចាំដោយស្ងៀមស្ងាត់រហូតដល់វេនរបស់ពួកគេ។

(៣) ហៅឈ្មោះសិស្សម្តងម្នាក់ៗ។

(៤) ប្រាប់កុមារដែលពាក់វ៉ែនតា ឱ្យនៅពាក់វ៉ែនតាដដែលនៅពេលធ្វើតេស្ត។

(៥) ប្រាប់សិស្សឱ្យឈរ ឬអង្គុយនៅចម្ងាយ ៣ម៉ែត្រ ពីផ្ទាំងវាស់កម្លាំងមើលនៃភ្នែក (**រូបទី ៩.៩**)។

(៦) ឱ្យសិស្សចង្អុលអក្សរ E។ ឱ្យពួកគេឆ្លើយ «មើលមិនឃើញ» ឬ «មិនដឹង» ប្រសិនបើពួកគេមិនអាចមើលឃើញ (**រូបទី ៩.១១**)។

(៧) ចាប់ផ្តើមធ្វើតេស្តពីភ្នែកខាងស្តាំ។ ប្រាប់សិស្សឱ្យប្រើរបាំងភ្នែក ឬអ្វីដែលស្រដៀងគ្នាដើម្បីបាំងភ្នែកខាងឆ្វេងដោយថ្នមៗ។ (**រូបទី ៩.១១**)

(៨) **សួរសិស្សពីទិសដៅរបស់អក្សរ E ធំនីមួយៗ (៦/៦០)**។ កត់ត្រាកុមារដែលឆ្លើយទិសដៅទាំងបួន (លើ ក្រោម ឆ្វេង និងស្តាំ) ត្រឹមត្រូវ និងកុមារផ្សេងទៀតដែលឆ្លើយខុស។ អ្នកដែលធ្លាក់ការធ្វើតេស្តអក្សរ E ធំ គ្មានសិទ្ធិធ្វើតេស្ត អក្សរ E តូចទេ។

(៩) សម្រាប់កុមារដែលឆ្លើយបានត្រឹមត្រូវក្នុងការធ្វើតេស្តអក្សរ E ធំ **សួរ**ថា តើអក្សរ E **តូចទាំង ៥ នៅជួរទី (៦/១២) បែរមុខទៅទិសណាខ្លះ**។ កត់ត្រាកុមារដែលអាចមើលឃើញអក្សរ E៤ ក្នុងចំណោម E៥ បង្ហាញថាបានធ្វើតេស្តជាប់ ហើយអ្នកឆ្លើយត្រូវបាន ៣អក្សរ ឬតិចជាងនេះគឺធ្លាក់ការធ្វើតេស្ត។

(១០) ធ្វើដូចគ្នាចំពោះភ្នែកខាងឆ្វេង។

រូបទី ៩.៩៖ ទិដ្ឋភាពទី ១ នៃការធ្វើតេស្តភ្នែក

រូបទី ៩.១០៖ ទិដ្ឋភាពទី ២ នៃការធ្វើតេស្តភ្នែក

រូបទី ៩.១១៖ ទិដ្ឋភាពសិស្សឆ្លើយពីទិសដៅអក្សរ E

៤). គន្លឹះ

- ផ្ទាំងវាស់កម្លាំងមើលនៃភ្នែកគឺជាឧបករណ៍សម្រាប់វាស់គំហើញរបស់មនុស្សដែលអាចវាស់ដោយប្រើលេខ អក្សរ និងនិមិត្តសញ្ញា។ នៅទីនេះបង្ហាញអំពីវិធីសាស្ត្រមួយដោយប្រើផ្ទាំងអក្សរ E។
- ប្រសិនបើអ្នកគ្មានរបាំងភ្នែក អ្នកអាចប្រើបាតដៃ ឬក្រដាសសម្រាប់បិទភ្នែកម្ខាង។
- ការពិពណ៌នានៅក្នុងផ្នែកនេះគឺផ្អែកលើ**គោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់ការធ្វើតេស្តគំហើញនៅក្នុងសាលារៀន** (នាយកដ្ឋានសុខភាពសិក្សានៃក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡានៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ២០១៦)។[9]

អត្ថបទដកស្រង់ ៩.៤៖ ផ្ទាំងវាស់កម្លាំងមើលរបស់ភ្នែកដែលមានតែមួយអក្សរ

*ជំពូកនេះបង្ហាញអំពីរបៀបធ្វើតេស្តគំហើញ (eyesight test) ដោយប្រើផ្ទាំងវាស់កម្លាំងមើលសម្រាប់ភ្នែកមួយដាក់នៅលើជញ្ជាំង ឬសសរ។ ពេលខ្លះ **ផ្ទាំងអក្សរសម្រាប់ភ្នែកម្ខាង**ត្រូវបានប្រើទៅតាមអាយុ និងកម្រិតនៃការមើលឃើញ (**រូបទី ៩.១២**)។ ដោយសារនិមិត្តសញ្ញាតែមួយត្រូវបានគូរនៅលើផ្ទាំងវាស់កម្លាំងមើលរបស់ភ្នែកដែលមានតែមួយអក្សរ ជាហេតុធ្វើឱ្យកុមារដែលមានគំហើញខ្សោយ និង/ឬដែលអាចឆ្លើយបានដោយគ្មានការភ័ន្តច្រឡំ។ ផ្ទាំងអក្សរសម្រាប់ភ្នែកម្ខាងក៏មានភាពងាយស្រួលដែលអាចកាន់ដោយដៃ និងមិនត្រូវការជញ្ជាំង ឬសសរឡើយ។*

គ្រូកាន់ផ្ទាំងអក្សរ ហើយវាស់គំហើញនៅពេលគាត់បង្វិលផ្ទាំងអក្សរជុំវិញ ប៉ុន្តែនីតិវិធីមូលដ្ឋានគឺដូចគ្នា។

រូបទី ៩.១២៖ ឧទាហរណ៍នៃផ្ទាំងអក្សរសម្រាប់ការធ្វើតេស្តភ្នែកដែលមានតែមួយអក្សរ

២.២.២. ការវាយតម្លៃគំហើញ

បញ្ហាកំហុសកំណុំរូបភាព និងជំងឺភ្នែកផ្សេងទៀតបណ្តាលឱ្យខ្សោយគំហើញ។ ការលំបាកក្នុងការមើលឆ្ងាយ ការកាត់បន្ថយការផ្តោតអារម្មណ៍ និងការរាំងស្ទះដល់ការធ្វើសកម្មភាពនានាថែមទៀតផង។ កុមារមួយចំនួនអាចបោះបង់ការសិក្សាដោយសារពួកគេមិនអាចមើលក្តារខៀនបានច្បាស់ហើយរៀនមិនទាន់គេ។ នៅប្រទេសកម្ពុជា កុមារជាច្រើនមិនពាក់វ៉ែនតាទេ។ កុមារខ្លួនឯង ឬមនុស្សនៅជុំវិញខ្លួនខ្លះមិនដឹងថា ពួកគេខ្សោយគំហើញនោះទេ ដោយសារពួកគេមិនធ្លាប់ធ្វើតេស្តភ្នែកពីមុនមក។

ការធ្វើតេស្តភ្នែកត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីពិនិត្យមើលស្ថានភាពភ្នែក។ ការពិនិត្យមើលគំហើញរបស់កុមារដោយការធ្វើតេស្តភ្នែក និងចាត់វិធានការដែលចាំបាច់គឺមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ជំរុញការលូតលាស់ និងការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារ។ វិធីសាស្ត្រប្រើប្រាស់ផ្ទាំងអក្សរ E ដែលបង្ហាញនៅក្នុងជំពូកនេះពិតជាចង់ឱ្យឃើញទាំងអក្សរ E ធំ (៦/៦០) និងអក្សរ E តូច (៦/១២)។ ប្រសិនបើកុមារមិនអាចមើលឃើញអក្សរ E តូចទេនោះមានន័យថាគំហើញរបស់ពួកគេកាន់តែយ៉ាប់យ៉ឺនហើយ គួរបានណែនាំឱ្យទៅរកសេវាថែទាំភ្នែកមូលដ្ឋានដែលមាននៅមណ្ឌលសុខភាពចំនួន ៣៣១ (នោះគឺ ៣០% នៃមណ្ឌលសុខភាពសរុប) នៅតាមបណ្តាខេត្ត ឬសេវាសុខភាពភ្នែកដែលមាននៅមន្ទីរពេទ្យបង្អែកចំនួន ២១ (នោះគឺ ២៣% នៃមន្ទីរពេទ្យបង្អែកសរុប) សម្រាប់ការធ្វើតេស្តភ្នែក និងការកែតម្រូវគំហើញប្រសិនបើចាំបាច់។ ប្រសិនបើកុមារមិនអាចមើលឃើញអក្សរ E ធំទេនោះ ពួកគេអាចមានបញ្ហាគំហើញដ៏ធ្ងន់ធ្ងរ ហើយត្រូវការពិគ្រោះជំងឺជាមួយគ្រូពេទ្យជំនាញ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ បច្ចុប្បន្ននេះមានប្រជាជនកម្ពុជាប្រមាណជា ៤០% ប៉ុណ្ណោះដែលអាចទទួលបានសេវាថែទាំភ្នែកនៅក្នុងរាជធានីខេត្តចំនួន ១០ ក្នុងចំណោម ២៥។ ដូច្នេះ ការពង្រីកសេវាកម្មថែទាំភ្នែក និងការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូពេទ្យឯកទេសខាងចក្ខុរោគគឺជាបញ្ហានាពេលអនាគតដែលត្រូវដោះស្រាយ។[10]

ការធ្វើតេស្តភ្នែកមិនបង្ហាញពីធម្មជាតិនៃបញ្ហាកំណុំរូបភាពដូចជា បញ្ហាងងឹតជិត ឬងងឹតឆ្ងាយ ឬវត្តមាននៃជំងឺនោះឡើយ។ បញ្ហាទាំងអស់នេះតម្រូវឱ្យមានការធ្វើតេស្តគំហើញ (opthalmology tests) ដោយលម្អិត។ ឧទាហរណ៍ ចំពោះកុមារដែលមានគំហើញខ្សោយចាំបាច់ត្រូវកែសម្រួលបរិយាកាសសិក្សារបស់ពួកគេដូចជាការរៀបចំកៅអី ឬតុអង្គុយរបស់ពួកគេនៅជួរខាងមុខក្នុងថ្នាក់រៀន។ សូមមើលជំពូកទី ៨ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីរចនាសម្ព័ន្ធភ្នែក កំហុសកំណុំរូបភាព និងជំងឺភ្នែកផ្សេងៗទៀត។

២.៣. ការធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮ[11]

២.៣.១. វិធីសាស្ត្រនៃការធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮ

១) សម្ភារៈសម្រាប់ប្រើប្រាស់៖ កៅអី

២) រៀបចំកន្លែងសម្រាប់ធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮ

(i) រកបន្ទប់ស្ងាត់ ពីព្រោះការធ្វើតេស្តមិនអាចដំណើរការបានត្រឹមត្រូវនៅកន្លែងដែលមានសំឡេងរំខានទេ។ ចាត់វិធានការនានាដូចជា បិទបង្អួច និងទ្វារ។

(ii) រៀបចំកៅអីអង្គុយមួយ។

៣) នីតិវិធី

(i) ហៅឈ្មោះសិស្សម្តងម្នាក់ៗ។

(ii) ឱ្យសិស្សអង្គុយលើកៅអី។

(iii) ធ្វើតេស្តសំឡេង (voice test)។ សួរឈ្មោះសិស្ស និងថ្នាក់រៀនរបស់ពួកគេ ហើយពិនិត្យមើលថា តើការឆ្លើយមានបញ្ហាអ្វីដែរ ឬទេ។ ប្រសិនបើចម្លើយបានល្អ សូមសរសេរថា «ជាប់»។ តែប្រសិនបើចម្លើយមានបញ្ហា សូមសរសេរថា «ធ្លាក់»។

(iv) ធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮ (**រូបទី ៩.១៣**)។ ប្រាប់កុមារឱ្យបិទភ្នែកហើយលើកដៃរបស់ពួកគេនៅចំហៀងដែលពួកគេឮសំឡេងត្រដុសម្រាមដៃ។

(v) ត្រដុសម្រាមដៃរបស់អ្នកប្រហែល ៥សង់ទីម៉ែត្រ ពីត្រចៀករបស់កុមារ។ ធ្វើដដែលៗចំនួនពីរដងនៅផ្នែកខាងឆ្វេង និងខាងស្តាំ។ សរសេរថា «ជាប់» ប្រសិនបើពួកគេអាចស្តាប់ឮ និង «ធ្លាក់» ប្រសិនបើពួកគេមិនអាចស្តាប់ឮ។

រូបទី ៩.១៣៖ សកម្មភាពការធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮ

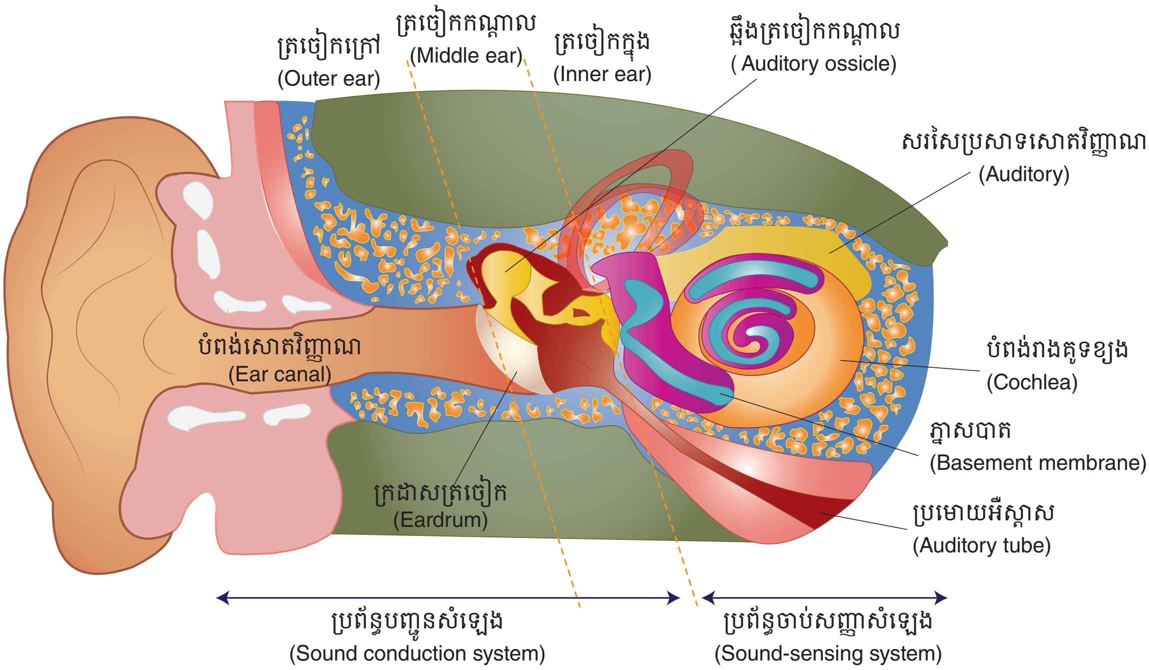
៤) គន្លឹះ៖

- ប្រើតេស្តសំឡេងដើម្បីពិនិត្យមើលថា តើកុមារមានបញ្ហាក្នុងការសន្ទនាប្រចាំថ្ងៃ និងតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮដើម្បីពិនិត្យមើលថា តើពួកគេអាចឮសំឡេងខ្សោយដែរឬទេ។
- ឥឡូវនេះស្មាតហ្វូនមានកម្មវិធីសម្រាប់ធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮសាមញ្ញៗដែលអាចប្រើដើម្បីបន្លឺជាសំឡេងខ្សោយនៅក្នុងការធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮ។

២.៣.២. ការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្តាប់ឮ

ថ្លង់គឺជារោគសញ្ញានៃការដែលមិនអាចឮសំឡេង ឬពាក្យសម្ដីបានច្បាស់ ឬមិនឮទាល់តែសោះ។ វាគឺជាវិបត្តិធ្ងន់ធ្ងរមួយដែលរំខានដល់ការរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ ការអភិវឌ្ឍភាសា និងការទទួលបានចំណេះដឹង។ ការធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮមានបំណងពិនិត្យរកវត្តមាននៃភាពថ្លង់នេះ និងកម្រិតរបស់វាប្រសិនបើមាន។ វាមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងណាស់ក្នុងការរកឃើញភាពថ្លង់ និងចាត់វិធានការឱ្យបានទាន់ពេលវេលា។

រចនាសម្ព័ន្ធនៃត្រចៀកត្រូវបានបែងចែកទៅជា**ត្រចៀកផ្នែកខាងក្រៅ ត្រចៀកផ្នែកកណ្ដាល និងត្រចៀកផ្នែកខាងក្នុង** (រូបទី ៩.១៤)។



រូបទី ៩.១៤៖ រចនាសម្ព័ន្ធត្រចៀក

ត្រចៀកផ្នែកខាងក្រៅ និងត្រចៀកកណ្ដាលមានតួនាទីបញ្ជូនសំឡេង ចំណែកឯត្រចៀកផ្នែកខាងក្នុងមានតួនាទីចាប់ និងបញ្ជូនសំឡេងទៅខួរក្បាល។ ថ្លង់អាចមានពីរប្រភេទគឺ **ថ្លង់ពាក់ព័ន្ធនឹងការដឹកនាំសំឡេង** (conductive deafness) ដែលបណ្ដាលមកពីការបញ្ជូនសំឡេងមិនល្អដោយសារតែភាពមិនប្រក្រតីនៃត្រចៀកផ្នែកខាងក្រៅ និងផ្នែកកណ្ដាល និង**ថ្លង់ពាក់ព័ន្ធនឹងសរសៃប្រសាទ** (sensory deafness) ដែលបណ្ដាលមកពីបញ្ហាត្រចៀកផ្នែកខាងក្នុងដែលធ្វើឱ្យពិបាកស្ដាប់ឮសំឡេង។ ជំងឺថ្លង់ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការដឹកនាំសំឡេងបណ្ដាលមកពីជំងឺដំបៅត្រចៀក (ដំបៅអំបែក) ការរលាកទន្សត្រចៀក និងការស្ទះអាចម៍ត្រចៀក។ **ចំណែកឯជំងឺថ្លង់ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងសរសៃប្រសាទ**ជារឿយៗកើតឡើងដោយឯកឯង (**ថ្លង់ពីកំណើត** (congenital deafness))។ លើសពីនេះទៅទៀតក៏មាន**ថ្លង់ដោយសំឡេងរំខាន** (noise-induced deafness) ដែលកើតមានឡើងដោយសារការប៉ះពាល់ទៅនឹងសំឡេងមេកានិករបស់រោងចក្រ ឬសំឡេងនៅការដ្ឋានសំណង់ និង**ថ្លង់ដោយឧបករណ៍បំពងសំឡេង** (acoustic deafness) ដែលបណ្ដាលមកពីការស្ដាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងឮខ្លាំងៗរយៈពេលយូរៗ។

អង្គការសុខភាពពិភពលោកព្រមានថា យុវជនចំនួន ១,១ពាន់លាននាក់នៅជុំវិញពិភពលោកប្រឈមនឹងហានិភ័យនៃការ**ថ្លង់ដោយឧបករណ៍បំពងសំឡេង** (acoustic deafness) ដែលបណ្ដាលមកពីការស្ដាប់ឧបករណ៍សម្រាប់ចាក់តន្ត្រីចល័ត និងស្មាតហ្វូន។[12] ថ្លង់ដែលបណ្ដាលមកពីជំងឺត្រចៀកអាចវិវឌ្ឍយឺតៗ។ ក្នុងករណីបែបនេះ ថ្លង់មិនអាចកើតឡើងក្នុងរយៈពេលខ្លីនោះទេ ហេតុដូច្នេះ គេពិបាកកត់សម្គាល់ពីស្ថានភាពនេះណាស់។ ការសង្ស័យចំពោះកុមារថ្លង់មិនមែនផ្អែកទាំងស្រុងលើលទ្ធផលនៃការធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្ដាប់ឮតែមួយប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែក៏ពឹងផ្អែកលើរោគសញ្ញាផ្សេងៗទៀតផងដែរដូចជា កុមារតែងតែផ្ទៀងស្ដាប់ដោយត្រចៀកម្ខាង បើកសំឡេងទូរទស្សន៍ឮៗ អង្គុយក្បែរទូរទស្សន៍ មិនកត់សម្គាល់មនុស្សកំពុងនិយាយដែលនៅកំបាំងពីភ្នែកជាដើម។ ប្រសិនបើសមត្ថភាពស្ដាប់ឮខ្សោយកុមារត្រូវទៅជួបគ្រូពេទ្យឯកទេសត្រចៀក ឬគ្លីនិកសោតទស្សន៍ដើម្បីធ្វើការពិនិត្យលម្អិត។

២.៤. ការកត់ត្រា

ចូរកត់ត្រាដោយប្រុងប្រយ័ត្ន និងត្រឹមត្រូវ ពីព្រោះការភ្លេច ឬកំហុសឆ្គងណាមួយនឹងរារាំងដល់ការវាយតម្លៃ និងការពិនិត្យ។ ដើម្បីកត់ត្រាលទ្ធផលនៃការវាស់វែងឱ្យបានត្រឹមត្រូវ សូមរៀបចំក្ដារខៀនបញ្ឈរសម្រាប់កត់ត្រាលទ្ធផលនៅតាមទីតាំងវាស់នីមួយៗ ហើយចាត់តាំងឱ្យមានអ្នកកត់ត្រាមួយរូប។ ចូរប្រើឯកតាស្ដង់ដាដូចជាកម្ពស់គិតជា**សង់ទីម៉ែត្រ (cm)** (ឧទាហរណ៍ ១៥៦,៥សង់ទីម៉ែត្រ) និងទម្ងន់គិតជាគីឡូក្រាម (ឧទាហរណ៍ ៤៥,៥គីឡូក្រាម)។ ទាក់ទងនឹងការវាស់កម្ពស់ និងថ្លឹងទម្ងន់ សូមអានទៅខ្ទង់ទសភាគដំបូង ហើយកត់ត្រាទុក។ សូមប្រយ័ត្នកុំឱ្យមានការភាន់ច្រឡំផ្នែកខាងឆ្វេង និងខាងស្ដាំចំពោះគំហើញ និងលទ្ធផលនៃការស្ដាប់។

តារាងកត់ត្រា (សូមមើល «សម្ភារៈបន្ថែម» នៅខាងចុងជំពូកទី ៩ នេះ) ត្រូវមានចន្លោះសម្រាប់បំពេញឈ្មោះកុមារ ភេទ អាយុ និងកាលបរិច្ឆេទនៃការវាស់បន្ថែមលើចន្លោះសម្រាប់បញ្ចូលលទ្ធផលនៃការវាស់វែង។ ដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការរៀបចំទិន្នន័យ គួរមានចន្លោះសម្រាប់សរសេរថ្ងៃខែឆ្នាំកំណើត ថ្នាក់ និងឈ្មោះសាលារៀនរបស់កុមារ។ ជាការប្រសើរជាងនេះទៅទៀត ត្រូវរៀបចំការថតចម្លងកំណត់ត្រាសម្រាប់ជាមតិយោបល់ត្រលប់ទៅកាន់កុមារ និងសមាជិកគ្រួសាររបស់ពួកគេ និងសម្រាប់រក្សាទុកនៅសាលារៀន។ ការប្រមូលលទ្ធផលនៃការពិនិត្យសុខភាពមិនត្រឹមតែចាំបាច់សម្រាប់ការពិនិត្យស្វែងរក (screening) ឬការវាយតម្លៃនៅខណៈណាមួយ (cross-sectional evaluation) ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែក៏សម្រាប់ការវាយតម្លៃរយៈពេលវែង (longitudinal evaluation) ផងដែរ។ ឧទាហរណ៍ តាមរយៈការប្រើសន្លឹកកត់ត្រាដែលអាចរក្សាកំណត់ត្រាសម្រាប់បឋមសិក្សារយៈពេល ៦ឆ្នាំ អ្នកអាចយល់បានពីស្ថានភាព និងលក្ខណៈលូតលាស់របស់សិស្សម្នាក់ៗ។ ការវិភាគទិន្នន័យដែលប្រមូលបានបន្តបន្ទាប់អាចឱ្យអ្នកកំណត់បានពីបញ្ហាសុខភាពនៅក្នុងថ្នាក់ និងសាលារៀន។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការប្រើប្រាស់សន្លឹកកត់ត្រា សូមមើលចំណុច ៤. ការប្រើប្រាស់កំណត់ត្រា នៅក្នុងជំពូកទី ៩ នេះ។

សម្ភារៈបន្ថែម/ឯកសារឧបសម្ព័ន្ធនៅផ្នែកខាងក្រោយនៃជំពូកនេះបង្ហាញពីឧទាហរណ៍ខ្លះៗនៃសន្លឹកកត់ត្រា។ ចូរកែសម្រួលទៅជាទម្រង់ដែលងាយស្រួលប្រើ ឬបង្កើតសន្លឹកកត់ត្រាផ្ទាល់ខ្លួនឱ្យស្របទៅតាមស្ថានភាពរបស់សាលារៀននីមួយៗ។

៣ អនុវត្តន៍

៣.១. លំហូរនៃការពិនិត្យសុខភាព (រូបទី ៩.១៥)

ការរៀបចំ
- បែងចែកតួនាទី
- រៀបចំឧបករណ៍ និងសម្ភារៈចាំបាច់
- កំណត់ទីតាំងវាស់
- ផ្តល់ការណែនាំជាមុនដល់កុមារ
- បំពេញព័ត៌មានដែលតម្រូវឱ្យបំពេញនៅលើសន្លឹកកត់ត្រា
- ពិនិត្យមើលសម្លៀកបំពាក់ និងសម្ភារៈនៅពេលវាស់

ការវាស់
- វាស់តាមវិធីសាស្រ្តសមស្រប
- កត់ត្រាឱ្យបានត្រឹមត្រូវ

ការពិនិត្យ
- ពិនិត្យមើលការខកខានក្នុងការវាស់/កំហុសឆ្គងក្នុងការកត់ត្រា
- ពិនិត្យមើលដើម្បីប្រាកដថា អ្នកគ្រប់គ្នាបានវាស់រួចរាល់
- ពិនិត្យមើលអវត្តមាន

រូបទី ៩.១៥៖ លំហូរនៃការពិនិត្យសុខភាព

៣.២. អនុវត្តន៍ការវាស់

ជំហានទី ១៖ ចូរយើងវាស់គ្នាម្តងម្នាក់

កំណត់លើតួនាទី (អ្នកវាស់ អ្នកកត់ត្រា និងកុមារដែលត្រូវវាស់) និងវាស់ឆ្លាស់គ្នាដើម្បីឱ្យអ្នកគ្រប់គ្នាមានឱកាសអនុវត្ត។ បន្ទាប់ពីវាស់រួច ចូរពិភាក្សាថា តើផ្នែកណាដែលពិបាក និងគួរកែលម្អ។

ជំហានទី ២៖ ចូរអនុវត្តទៅលើសិស្ស

(i) កំណត់តួនាទី (អ្នកវាស់ អ្នកកត់ត្រា និងអ្នកផ្តល់ការណែនាំ។)

(ii) ផ្តល់ការណែនាំជាមុនដល់កុមារ។ ដើម្បីអនុវត្តការត្រួតពិនិត្យសុខភាពដោយរលូន ចាំបាច់ត្រូវប្រាប់កុមារអំពីគោលបំណង និងវិធីសាស្រ្តនៃការត្រួតពិនិត្យសុខភាពក៏ដូចជារបៀបឆ្លើយសំណួរនៃការធ្វើតេស្តភ្នែក។ ជាពិសេស សូមពន្យល់ដោយយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះកុមារដែលមកធ្វើតេស្តលើកដំបូង និងកុមារតូចៗ។

(iii) ចំណុចដែលត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះការវាស់វែង

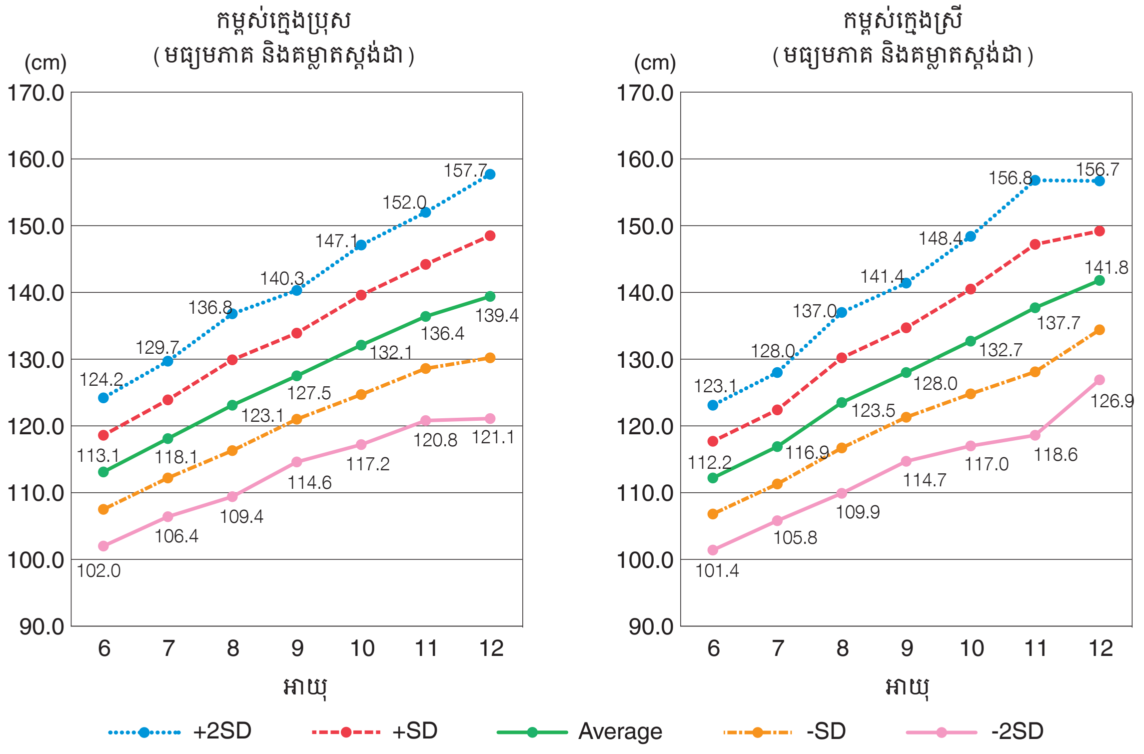
- ប្រើផ្ទាំងសញ្ញាដើម្បីបង្ហាញពីទីកន្លែងសម្រាប់វាស់។ តែក៏ត្រូវបង្ហាញកំណត់សម្គាល់នៅលើផ្ទាំងរូបភាពផងដែរ។
- ក្នុងអំឡុងពេលធ្វើតេស្តភ្នែក សូមប្រាកដថា កុមារដែលកំពុងរង់ចាំនៅក្បែរនោះមិនប្រាប់ចម្លើយដល់កុមារដែលកំពុងធ្វើតេស្តនោះទេ។
- ក្នុងអំឡុងពេលធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮ ត្រូវប្រាកដថា កុមារដទៃទៀតដែលកំពុងរង់ចាំរក្សាភាពស្ងៀមស្ងាត់។
- ក្នុងអំឡុងពេលធ្វើតេស្តភ្នែក និងតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮ ប្រសិនបើពិបាកវិនិច្ឆ័យថា តើកុមារមិនអាចមើលឃើញ/ស្តាប់ឮ ឬមិនដឹងថាត្រូវឆ្លើយយ៉ាងណា សូមសួរកុមារដោយផ្ទាល់។
- ក្នុងអំឡុងពេលធ្វើតេស្តភ្នែក និងធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮ ចូរ<u>**កុំសើច ឬខឹង**</u> ពីព្រោះវាមិនមែនជារឿងខុសនោះទេដែលមិនអាចមើលឃើញ/ស្តាប់ឮនោះ។

៤ ការប្រើប្រាស់កំណត់ត្រា

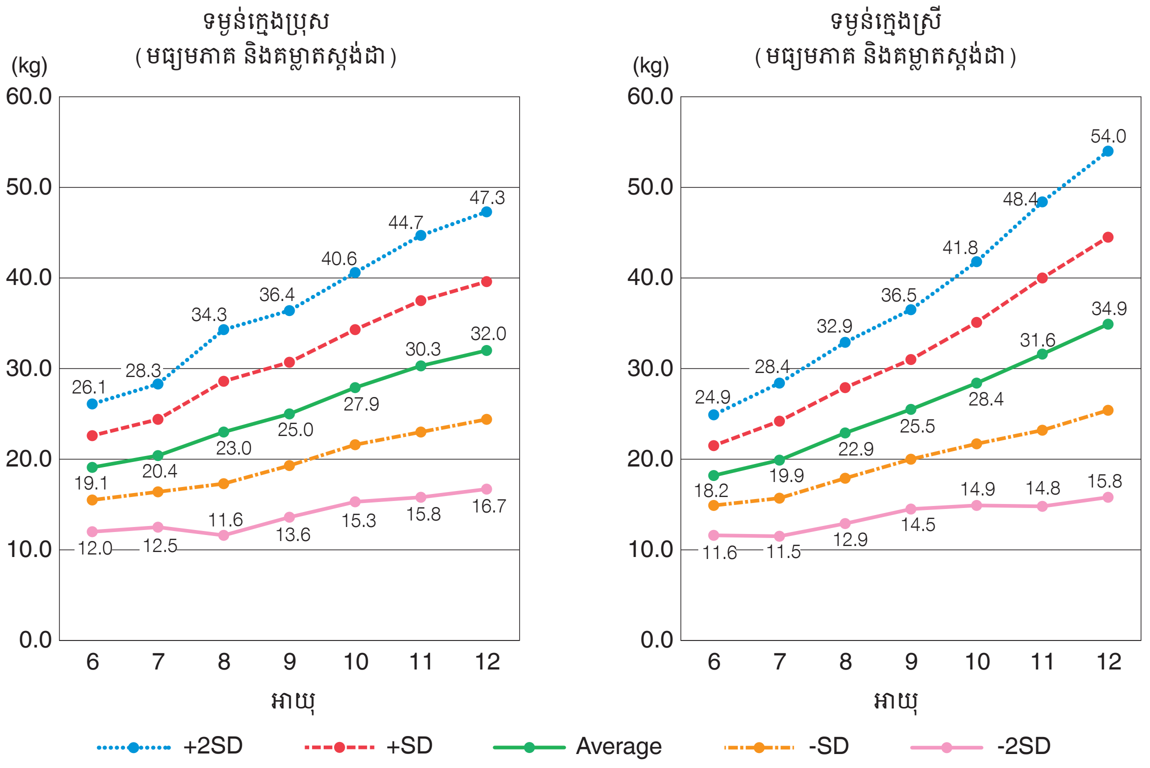
ការរក្សាកំណត់ត្រារបស់កុមារម្នាក់ៗតាមពេលវេលាអាចជួយយើងក្នុងការតាមដានការលូតលាស់ទៅតាមពេលវេលាជាក់លាក់ណាមួយ។ សន្លឹកកត់ត្រាគួរតែបញ្ចូលកម្ពស់ ទម្ងន់ និងទិន្នន័យជាលេខផ្សេងទៀតដែលមិនត្រឹមតែជារង្វាស់តែមួយប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែជាក្រាហ្វិចផងដែរ ហើយត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងសៀវភៅកត់ត្រាថែទាំសុខភាពរយៈពេល ៦ឆ្នាំ។ តាមរយៈការទុកជាចន្លោះណាមួយសម្រាប់កុមារ សមាជិកគ្រួសារ និងសាលារៀនដើម្បីបញ្ចេញមតិយោបល់ ហើយឱ្យកុមារយកសៀវភៅថែទាំសុខភាពទៅផ្ទះដើម្បីឱ្យសមាជិកគ្រួសារសរសេរមតិយោបល់ ហើយយកវាត្រឡប់មកសាលារៀនវិញ កុមារនឹងអាចមើលឃើញពីការលូតលាស់របស់ពួកគេ។ ដូច្នេះមានន័យថាទាំងសាលារៀន និងសមាជិកគ្រួសារក៏អាចធ្វើការតាមដានបានផងដែរពីការលូតលាស់របស់កុមារ។ លើសពីនេះទៅទៀត ការរក្សាកំណត់ត្រាលើគំហើញ និងសមត្ថភាពស្តាប់ឮអនុញ្ញាតឱ្យយើងអាចប្រៀបធៀបលទ្ធផលតេស្តកាលពីឆ្នាំមុន ហើយផ្អែកលើលទ្ធផលទាំងនេះ សាលារៀនអាចផ្តល់ជាដំបូន្មានដល់សមាជិកគ្រួសារសិស្សអំពីចំណុចដែលត្រូវកត់សម្គាល់នៅក្នុងជីវិតប្រចាំថ្ងៃ និងផ្តល់ជាយោបល់ឱ្យទៅពិគ្រោះជាមួយពេទ្យជំនាញ។

សម្រាប់កំណត់ត្រានេះ វាមិនត្រឹមតែអាចរក្សាទុកសម្រាប់តាមដានពីការលូតលាស់របស់បុគ្គលម្នាក់ៗប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែសម្រាប់ប្រើដើម្បីវិភាគស្ថិតិអំពីស្ថានភាពសុខភាពរបស់កុមារនៅទូទាំងសាលារៀនផងដែរ។ តាមរយៈការប្រៀបធៀបកម្ពស់ ទម្ងន់ និងភាពធាត់លើសទម្ងន់របស់កុមារក្នុងសាលារៀនជាមួយនឹងតួលេខថ្នាក់ជាតិនិងតំបន់ តាមអាយុ និងភេទ គេបានដឹងច្បាស់ពីបញ្ហាសុខភាពរបស់សាលារៀន ហើយអាចប្រើប្រាស់ទិន្នន័យទាំងនេះសម្រាប់កម្មវិធីអប់រំសុខភាព។

រូបទី ៩.១៦ និង **ទី ៩.១៧** បង្ហាញពីមធ្យមភាគ និងគម្លាតស្តង់ដាសម្រាប់ការលូតកម្ពស់ និងទម្ងន់ក្នុងចំណោមក្មេងប្រុស និងក្មេងស្រីដែលមានអាយុពី ៦-១២ឆ្នាំ នៅស្រុកកណ្តាលស្ទឹងខេត្តកណ្តាលប្រទេសកម្ពុជាដោយគណនាចេញពីទិន្នន័យដែលប្រមូលបានពីសាលារៀនចំនួន ៩ ដែលបានសហការក្នុងកម្មវិធីត្រួតពិនិត្យសុខភាពដែលធ្វើឡើងដោយអង្គការឧដុងហោស (Udon House NGO) នៅឆ្នាំ២០១៩។ ឧទាហរណ៍ ផ្នែកខាងឆ្វេងនៃ**រូបទី ៩.១៦** ពណ៌នាថា ចន្លោះ +១SD និង -១SD មានក្មេងប្រុសប្រហែល ៦៨% នៃសំណាកសរុប និងចន្លោះ +២SD និង -២SD មានក្មេងប្រុសប្រហែល ៩៦% នៃសំណាកសរុប។



រូបទី ៩.១៦៖ មធ្យមភាគ និងគម្លាតស្តង់ដាសម្រាប់ការលូតលាស់ក្នុងចំណោមក្មេងប្រុស និងក្មេងស្រី
ដែលមានអាយុចាប់ពី ៦-១២ឆ្នាំ នៅសាលាបឋមសិក្សាចំនួន ៩ ដែលស្ថិតនៅស្រុកកណ្តាលស្ទឹង ខេត្តកណ្តាល



រូបទី ៥.១៧៖ មធ្យមភាគ និងគម្លាតស្តង់ដាសម្រាប់ការកើនទម្ងន់ក្នុងចំណោមក្មេងប្រុស និងក្មេងស្រីអាយុចាប់ពី ៦-១២ឆ្នាំ នៅសាលាបឋមសិក្សាចំនួន ១០ ដែលស្ថិតនៅស្រុកកណ្តាលស្ទឹង ខេត្តកណ្តាល

៥ ការអនុវត្តនៅតាមសាលារៀន

៥.១. សារៈសំខាន់នៃការបង្កើតឱ្យមានរចនាសម្ព័ន្ធសុខភាពសិក្សា

ការយល់ដឹងរបស់អ្នកគ្រប់គ្រង និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងគ្រូបង្រៀនគឺជាអ្វីដែលមិនអាចខ្វះបានសម្រាប់ការពិនិត្យសុខភាព។ ដូច្នេះវាពិតជាសំខាន់ណាស់ក្នុងការបង្កើតក្របខ័ណ្ឌសម្រាប់កិច្ចការនេះនៅក្នុងសាលារៀន។ ជាការប្រសើរ គ្រូបង្រៀនគួរចែករំលែកតួនាទីគ្នាដោយផ្អែកលើការយល់ដឹងបែបសាមញ្ញ ហើយសាលារៀនគួរតែដំណើរការប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យសុខភាពជារួមមួយដើម្បីធានាឱ្យបានថា ការត្រួតពិនិត្យដំណើរការទៅដោយរលូនក្នុងរយៈពេលមានកំណត់មួយ។ បន្ថែមពីនេះទៀត ដើម្បីធានាបានពីប្រសិទ្ធភាពវាតម្រូវឱ្យមានការបណ្តុះបណ្តាលផ្តែក្នុងស្តីពីសារៈសំខាន់ និងវិធីសាស្ត្រនៃការត្រួតពិនិត្យសុខភាព ឬកំណត់ថាការពិនិត្យសុខភាពថាជាពិធីមួយនៅសាលារៀន។

វាក៏ចាំបាច់ផងដែរក្នុងការរៀបចំ និងសរសេរផែនការអនុវត្តមួយស្របតាមទំហំនិងស្ថានភាពរបស់សាលារៀន។ ប្រសិនបើសាលារៀនមានគ្រូបង្រៀនតែពីរបីនាក់ ឬមានសិស្សច្រើន នោះមិនចាំបាច់ធ្វើការវាស់ ឬធ្វើតេស្តកុមារទាំងអស់ក្នុងពេលតែមួយនោះទេ។ ផែនការអនុវត្តគួរតែសមហេតុផល និងអាចអនុវត្តបានជាបន្តបន្ទាប់យ៉ាងហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយឆ្នាំក្នុងពេលដូចគ្នារៀងរាល់ឆ្នាំ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត តាមរយៈការបង្កើតកន្លែងពិនិត្យសុខភាពអចិន្ត្រៃយ៍នៅក្នុង**បន្ទប់សុខភាព (Health Room)** ដែលគេរំពឹងថានឹងមានទូទាំងប្រទេសកម្ពុជា សិស្សកាន់តែស្គាល់ច្បាស់ថា ការត្រួតពិនិត្យសុខភាពជាទម្លាប់សម្រាប់ពួកគេដើម្បីពិនិត្យមើលការលូតលាស់របស់ពួកគេនៅពេលណាដែលពួកគេចង់ដឹង។ ការពិនិត្យសុខភាពគឺជាឱកាសអប់រំសុខភាពដ៏សំខាន់មួយសម្រាប់សិស្សក្នុងការប្រឈមមុខ និងយល់ដឹងអំពីរាងកាយរបស់ពួកគេ ហេតុនេះហើយគួរតែចេះប្រើប្រាស់វាឱ្យបានល្អ។

អត្ថបទដកស្រង់ ៩.៥៖ ឧទាហរណ៍នៃសកម្មភាពរបស់ក្លឹបសុខភាពកុមារ (រូបទី ៩.១៨)

*ដោយសារនៅប្រទេសកម្ពុជាមានការខ្វះខាតគ្រូបង្រៀន ដូច្នេះសាលារៀនខ្លះជួបការលំបាកក្នុងការពិនិត្យសុខភាព។ ជាដំណោះស្រាយមួយគឺគ្រូបង្រៀនសិស្សឱ្យចេះអនុវត្តកម្មវិធីពិនិត្យសុខភាពជាមួយគ្នា។ តាមរយៈការរៀនពីរបៀបត្រួតពិនិត្យសុខភាព និងអនុវត្តដោយខ្លួនឯង វាមិនត្រឹមតែជួយកាត់បន្ថយបន្ទុករបស់គ្រូបង្រៀនប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងបង្កើនការចាប់អារម្មណ៍លើសុខភាព និងលើកទឹកចិត្តការរៀនដោយស្ម័គ្រចិត្ត។ ឧទាហរណ៍ ការអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សធំៗ នៅសាលារៀនរៀបចំ**ក្លឹបសុខភាពកុមារ** ហើយការបង្រៀនមិត្តរួមថ្នាក់ និងសិស្សតូចៗពីរបៀបវាស់ អាចផ្តល់ឱកាសឱ្យពួកគេគិតអំពីសុខភាពរបស់អ្នកដទៃ និងបង្កើតរបកគំហើញថ្មីៗផងដែរ។*

នៅប្រទេសជិតខាងដូចជាប្រទេសឡាវមានសាលាបឋមសិក្សាជាច្រើនដែលដំណើរការក្លឹបសុខភាពកុមារ។ សិស្សដែលបានជ្រើសរើសជាសមាជិកក្លឹបសុខភាពទទួលការបណ្តុះបណ្តាលពីគ្រូបង្រៀនអំពីការពិនិត្យសុខភាព។ តាមរយៈការអនុវត្តម្តងហើយម្តងទៀត ពួកគេមានបទពិសោធន៍ពីរបៀបវាស់ និងធ្វើតេស្តបានត្រឹមត្រូវ។ សមាជិកមានភាពសប្បាយរីករាយក្នុងការវាស់កម្ពស់ និងទម្ងន់របស់មិត្តភក្តិ និងសិស្សតូចៗ ហើយធ្វើតេស្តភ្នែក និងសមត្ថភាពស្តាប់ឮរបស់ពួកគេ។ ប្រសិនបើសិស្សតូចៗនៃជនជាតិភាគតិចដែលមិនយល់ភាសាឡាវមានការពិបាកក្នុងការវាស់ និងធ្វើតេស្តសិស្សធំៗនៃក្រុមជនជាតិដូចគ្នានឹងពន្យល់ពីការធ្វើតេស្តយ៉ាងហ្មត់ចត់ជាភាសាជនជាតិភាគតិចដែលអាចឱ្យសិស្សតូចៗយល់ពីនីតិវិធី និងអនុវត្តការពិនិត្យសុខភាពដោយរលូន។

ដើម្បីឱ្យក្លឹបសុខភាពកុមារដំណើរការជាបឋមគ្រូបង្រៀនត្រូវតែយល់ពីសារៈសំខាន់ និងវិធីសាស្ត្រនៃការត្រួតពិនិត្យសុខភាព។ ការបង្រៀនកុមារ និងធ្វើយ៉ាងណាឱ្យពួកគេចូលរួមក្នុងសកម្មភាពត្រូវការពេលវេលាច្រើន។ ប៉ុន្តែនៅពេលកិច្ចប្រឹងប្រែងទាំងនេះចាក់ឫសគល់ហើយវានឹងមានភាពងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រងការត្រួតពិនិត្យសុខភាព និងការរៀនសូត្ររបស់សិស្ស។

រូបទី ៩.១៨៖ ទិដ្ឋភាពនៃក្លឹបសុខភាពកុមារ (ប្រទេសឡាវ)

៩.២. ឧទាហរណ៍នៃការអនុវត្ត (ផែនការ - ការអនុវត្ត - វាយតម្លៃ)

នៅពេលដែលអ្នកធ្វើការអនុវត្តពិនិត្យសុខភាពនៅតាមសាលារៀនរបស់ខ្លួន សូមមើលឧទាហរណ៍នៃដំណើរការអនុវត្តដូចបានរៀបរាប់ក្នុង**តារាងទី ៩.៣** ខាងក្រោម។

តារាងទី ៩.៣៖ ដំណើរការនៃការអនុវត្តការពិនិត្យសុខភាពចាប់ពីផែនការរហូតដល់ការវាយតម្លៃ

កាលបរិច្ឆេទ/ដំណាក់កាលអនុវត្ត		ព័ត៌មានសំខាន់ៗ	ឧទាហរណ៍
ផែនការ			
រយៈពេលជាង១សប្ដាហ៍មុន	▸ រៀបចំផែនការអនុវត្ត	• ពិចារណាអំពីកាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលា និងវិធីសាស្ត្រអនុវត្ត។ ឧទាហរណ៍នៃវិធីសាស្ត្ររួមមាន ការវាស់តាមកម្រិតថ្នាក់ ឬប្រើរយៈពេលជាច្រើនថ្ងៃ ឬវាស់សិស្សទាំងអស់ក្នុងរយៈពេលមួយថ្ងៃ។ • ពិនិត្យមើលតួនាទីរបស់គ្រូបង្រៀននៅថ្ងៃអនុវត្ត។ • ពិនិត្យមើលឧបករណ៍ និងសម្ភារៈដែលត្រូវការនៅថ្ងៃអនុវត្ត។ • គួរទុកពេលមួយថ្ងៃដើម្បីបណ្ដុះបណ្ដាលគ្រូបង្រៀនអំពីការពិនិត្យសុខភាព និង/ឬមួយថ្ងៃដើម្បីផ្ដល់ការណែនាំជាមុនដល់កុមារក្រៅពីថ្ងៃវាស់/ធ្វើតេស្ដទៅតាមស្ថានភាពសាលារៀន។	• កាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលា៖ HH:MM ដល់ HH:MM (ម៉ោងនាទីជាលេខពីរៗតួ) នៅ MMDD (ខែថ្ងៃជាលេខពីរៗតួ)។ • វិធីសាស្ត្រអនុវត្ត៖ អនុវត្តការវាស់/ធ្វើតេស្ដទាំងបួនគ្រប់កម្រិតថ្នាក់។ • តួនាទី៖ មនុស្សចំនួន ៦នាក់ ធ្វើការវាស់វែងចំនួន ៦នាក់ ទៀតដើម្បីកត់ត្រាតម្លៃ និងអ្នកណែនាំចំនួន ២នាក់ • ត្រូវមានកន្លែងសម្រាប់ថ្លឹងទម្ងន់ វាស់កម្ពស់ និងធ្វើតេស្ដសមត្ថភាពស្ដាប់ឮរៀងៗខ្លួន។ កន្លែងសម្រាប់ធ្វើតេស្ដភ្នែកត្រូវមានពីរកន្លែង ពីព្រោះវាត្រូវការពេលវេលា។ • ផ្ដល់ការណែនាំជាមុនដល់សិស្ស។ ធ្វើតេស្ដទៅតាមស្ថានភាពសាលារៀន។
	▸ សម្រេចចិត្តយកទីតាំងសម្រាប់អនុវត្តការវាស់/ធ្វើតេស្ដ	• រកទីតាំងសមរម្យសម្រាប់ការវាស់ដើម្បីឱ្យការពិនិត្យសុខភាពអាចដំណើរការបានដោយរលូន។	• កន្លែងសមស្របត្រូវបានជ្រើសរើសដោយឧបមាថា ការវាស់វែងនឹងត្រូវធ្វើឡើងតាមលំដាប់លំដោយចាប់ពី៖ ថ្លឹងទម្ងន់ → វាស់កម្ពស់ → ធ្វើតេស្ដភ្នែក→ ធ្វើតេស្ដសមត្ថភាពស្ដាប់ឮ
ការអនុវត្ត			
	ការរៀបចំ		
មួយថ្ងៃមុនការវាស់/ធ្វើតេស្ដ	▸ រៀបចំសម្ភារៈដែលចាំបាច់	• រៀបចំសម្ភារៈដែលចាំបាច់សម្រាប់ការវាស់ ហើយពិនិត្យមើលថាឧបករណ៍ទាំងនោះអាចប្រើបាន • ព្រីនទម្រង់សម្រាប់កត់ត្រា។	
	▸ ផ្ដល់ការណែនាំជាមុន	• ពិនិត្យមើលគោលបំណង និងវិធីសាស្ត្រនៃការត្រួតពិនិត្យសុខភាព និងចំណុចដែលត្រូវកត់សម្គាល់ក្នុងការវាស់។ ដោយអនុវត្តវិធីធ្វើតេស្ដភ្នែកសាកល្បងជាមុន នោះនឹងធ្វើឱ្យការធ្វើតេស្ដនៅថ្ងៃអនុវត្តដំណើរការដោយរលូន។ • ណែនាំសិស្សឱ្យបំពេញព័ត៌មានចាំបាច់នៅលើសន្លឹកកត់ត្រា។ ចំពោះសិស្សនៅថ្នាក់តូច គ្រូបង្រៀនអាចបំពេញបន្ថែមជំនួសសិស្សជាមុន។	

កាលបរិច្ឆេទ/ដំណាក់កាលអនុវត្ត		ព័ត៌មានសំខាន់ៗ	ឧទាហរណ៍
		• ពិនិត្យមើលសម្លៀកបំពាក់ និងសម្ភារៈប្រើប្រាស់ផ្ទាល់ខ្លួនពេលពិនិត្យសុខភាពសិស្ស។	
	▸ រៀបចំកន្លែងវាស់/ធ្វើតេស្ត	• ប្រើផ្ទាំងរូបភាព និងស្លាកសញ្ញាដើម្បីបង្ហាញពីកន្លែងពិនិត្យសុខភាពនៅក្នុងសាលារៀន។	
	ការវាស់/កត់ត្រា		
	▸ ការវាស់	• វាស់ទៅតាមវិធីសាស្ត្រសមស្រប	• ការប្រុងប្រយ័ត្នលើការវាស់កម្ពស់៖ ឱ្យសិស្សសម្រួលម៉ូដសក់ដើម្បីងាយស្រួលដល់ការវាស់។
		• ប្រសិនបើចាំបាច់ សំណូមពរសិស្សយកចិត្តទុកដាក់។ • ដើម្បីចៀសវាងការច្របូកច្របល់ គួរឱ្យសិស្សតម្រង់ជួរហៅឈ្មោះ និងណែនាំ រួចទើបចាប់ផ្តើមវាស់។	• ប្រុងប្រយ័ត្នលើការធ្វើតេស្តភ្នែក៖ ហាមសិស្សដែលកំពុងរង់ចាំនៅក្បែរនោះប្រាប់ចម្លើយ។ • ការប្រុងប្រយ័ត្នលើការធ្វើតេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮ៖ ហាមសិស្សកំពុងរង់ចាំនៅក្បែរ នោះបង្កសំឡេងរំខាន។
	▸ កត់ត្រា	• បំពេញលទ្ធផលនៅក្នុងចន្លោះដែលត្រឹមត្រូវ។ • សូមប្រយ័ត្នកុំធ្វើឱ្យមានកំហុសក្នុងការសរសេរ។	• សរសេរគីឡូក្រាម (kg) សម្រាប់ទម្ងន់ និងសង់ទីម៉ែត្រ (cm) សម្រាប់កម្ពស់។
	ត្រួតពិនិត្យ		
	▸ ត្រួតពិនិត្យ	• ពិនិត្យមើលការភ្លេចភ្លាំង ឬកំហុសក្នុងការវាស់ដែលបានកត់ត្រា។ • ពិនិត្យមើលដើម្បីប្រាកដថា សិស្សគ្រប់គ្នាបានវាស់/ធ្វើតេស្ត។ • រៀបចំពិនិត្យសុខភាពសម្រាប់អ្នកអវត្តមាននៅថ្ងៃក្រោយ។	
ការវាយតម្លៃ			
នៅថ្ងៃបន្ទាប់ និងពេលក្រោយមកទៀត	▸ ការពិនិត្យ	• ផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការពិនិត្យសុខភាព ចូរកំណត់សិស្សដែលមានបញ្ហាសុខភាព។ • បន្តរក្សាទុកកំណត់ត្រា និងបង្កើតក្រាហ្វិកសម្រាប់ការវាយតម្លៃនាពេលអនាគត។	• កម្ពស់/ទម្ងន់៖ វាយតម្លៃរាងកាយ និងការលូតលាស់។ • តេស្តភ្នែក៖ ពិនិត្យរកមើលបញ្ហាកំហុសកំណុំរូបភាព និងការចុះខ្សោយគំហើញ និងកម្រិតនៃការរំខានដល់ជីវិតប្រចាំថ្ងៃ។ • តេស្តសមត្ថភាពស្តាប់ឮ៖ ពិនិត្យរកភាពថ្លង់ ឬ ភាពចុះខ្សោយនៃការស្តាប់ និងកម្រិតពិការភាពនៅក្នុងជីវិតប្រចាំថ្ងៃ។

កាលបរិច្ឆេទ/ដំណាក់កាលអនុវត្ត		ព័ត៌មានសំខាន់ៗ	ឧទាហរណ៍
	‣ ការតាមដាន	• ការគាំទ្រនៅសាលារៀន៖ កែលម្អបរិយាកាសសិក្សា ផ្តល់ការតាមដាន ផ្តល់ការអប់រំសុខភាព និងរាយការណ៍ទៅឪពុកម្តាយរបស់សិស្ស។ • បើចាំបាច់ ណែនាំឪពុកម្តាយឱ្យទៅពិគ្រោះជាមួយមណ្ឌលសុខភាព ឬគ្លីនិក។	• ការគាំទ្រចំពោះសិស្សដែលមានគំហើញខ្សោយ៖ ឱ្យពួកគេអង្គុយនៅជួរខាងមុខនៃថ្នាក់រៀន។ ពិនិត្យឥរិយាបថរបស់ពួកគេក្នុងថ្នាក់។ ពិនិត្យមើលថាតើពួកគេអាចមើលឃើញសំណេរលើក្តារខៀនច្បាស់ឬទេក្នុងអំឡុងពេលរៀនក្នុងថ្នាក់។ ផ្តល់ការអប់រំសុខភាពអំពីការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន។ ប្រសិនបើការគាំទ្រពីសាលារៀនមិនគ្រប់គ្រាន់ សូមលើកទឹកចិត្តឪពុកម្តាយឱ្យកាត់វ៉ែនតាសម្រាប់កូនរបស់ពួកគេ ឬរកសេវាថែទាំភ្នែកមូលដ្ឋាននៅមណ្ឌលសុខភាពខេត្ត ឬសេវាព្យាបាលភ្នែកនៅតាមមន្ទីរពេទ្យបង្អែក។

☞ លំហាត់សម្រាប់ការគិត និងការស្រាវជ្រាវបន្ថែម

[៩-១] យកកម្ពស់ និងទម្ងន់របស់អ្នកមកធ្វើការគណនារក BMI របស់អ្នក។

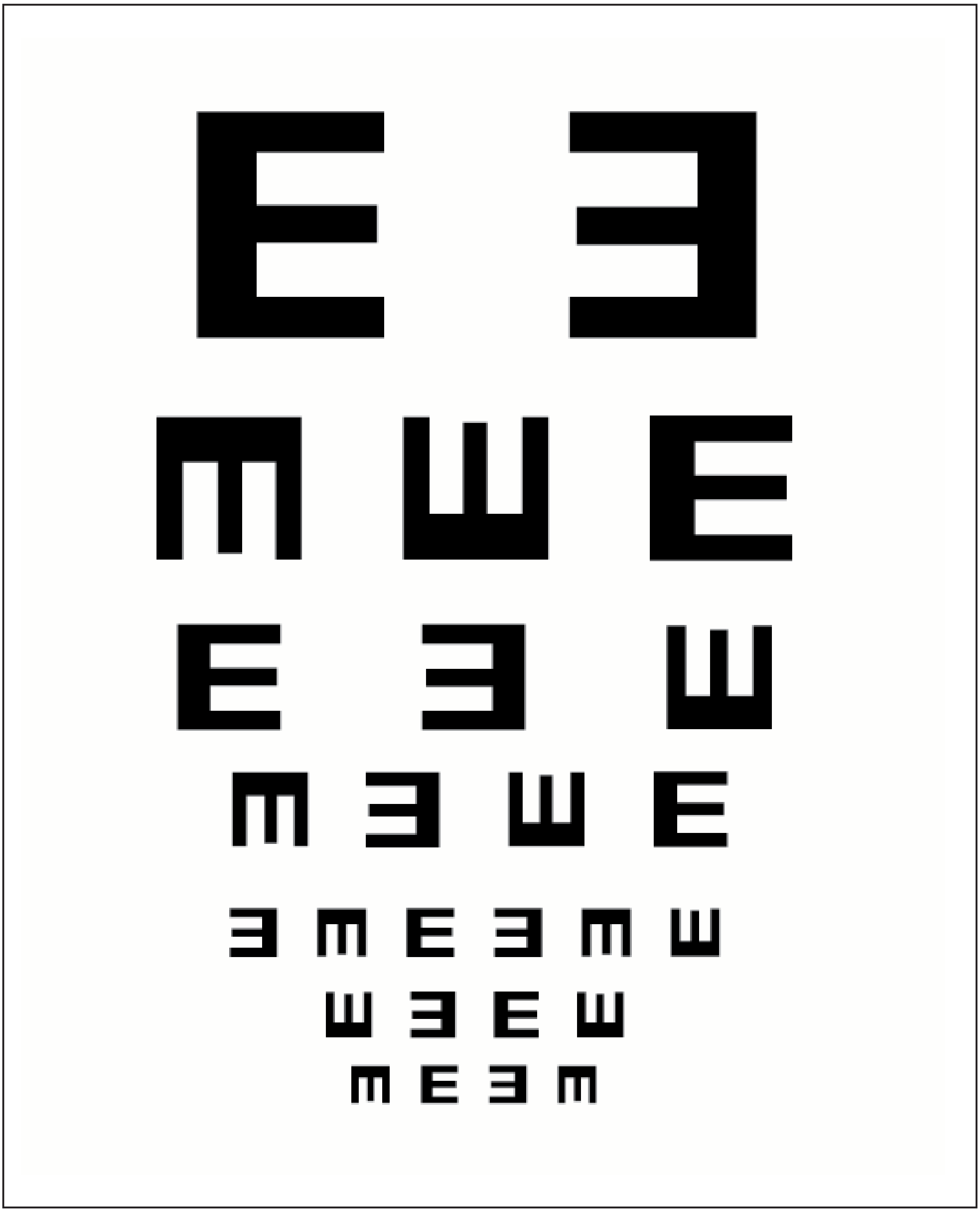
[៩-២] ចែករំលែកការលំបាកដែលជួបប្រទះ ឬបានកត់សម្គាល់នៅពេលធ្វើការវាស់វែងកុមារ។ ដូចគ្នានេះដែរ ចូរគណនារកកម្ពស់ និងទម្ងន់ជាមធ្យមពីលទ្ធផលនៃការវាស់ ហើយប្រៀបធៀបជាមួយតម្លៃធៀបសមស្រប ដែលបង្ហាញដោយ FIDR (**តារាងទី ៩.២**) និងតម្លៃជាមធ្យមរបស់ទិន្នន័យនៅស្រុកកណ្តាលស្ទឹង (**រូបទី ៩.១៦** និង **ទី ៩.១៧**)។ ចូរគណនាសន្ទស្សន៍ Rohrer ជាមួយកុមារ។

[៩-៣] ធ្វើផែនការណែនាំជាមុនសម្រាប់កុមារ។ តើអ្នកអាចបង្ហាញពីគោលបំណង និងសារៈសំខាន់នៃការត្រួតពិនិត្យសុខភាព វិធីសាស្ត្រវាស់ និងចំណុចគួរប្រុងប្រយ័ត្នដល់កុមារតាមលក្ខណៈងាយយល់បានយ៉ាងដូចម្តេច?

ឯកសារយោង៖

1. Kobayashi M. Physical growth and development. New School Health. eds. Tokuyama M, Takehana Y, Mimura Y, Hiroko K. pp.120–134. Higashiyama Shobo, 2019
2. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. 2000. https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/
3. WPRO. The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment. 2000. https://apps.who.int/iris/handle/10665/206936
4. The Japanese Society for Pediatric Endocrinology. Precocious puberty. http://jspe.umin.jp/public/sishunnki.html
5. Japanese Society of School Health. Utilization of growth curve. In Health examination manual for schoolchildren. Supervised by School Health Education Division of Sports and Youth Bureau, MEXT. 2015 revised edition: 68-71 https://www.gakkohoken.jp/book/ebook/ebook_H270030/index_h5.html#%E8%A1%A8%E7%B4%99
6. FIDR. Cambodian Food-based Dietary Guidelines Brochure. 2017.
7. Japan Association for International Health. Anomalotrophy (Malnutrition). In International Health Glossary. https://seesaawiki.jp/w/jaih/d/%B1%C9%CD%DC%BC%BA%C4%B4%A1%CA%B1%C9%CD%DC%C9%D4%CE%C9%A1%CB
8. Cambodia Demographic and Health Survey 2014. 16 Nutrition of Children and Women 16.1 NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN. p.173-178. https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR312/FR312.pdf
9. Department of School Health, Ministry of Education, Youth and Sports, Cambodia. Guideline for Vision Testing in Schools. 2016.
10. Sogbesan E, Yutho U. Cambodia's national Eye Care Programme and VISION 2020: The Right to Sight. Community Eye Health 13(36):57-59. 2000. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1705982/
11. USAID, Cambodia–All Children Learning. Hearing and Vision Disability Screening Report. 2019. https://ierc-publicfiles.s3.amazonaws.com/public/resources/Cambodia%20Screening%20Report_Approved.pdf
12. WHO. 1.1 billion people at risk of hearing loss. 2015. https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/ear-care/en/

សម្ភារៈជំនួយ៖



សម្ភារៈជំនួយទី ៩.១៖ ផ្ទាំងអក្សរ E

Sample. 1

Health Checkup Recording Sheet (For class)

Academic Year:
Grade and Class:

No .	Name	Sex	Age	Date of Birth	Height (cm)		Weight (kg)		Eye(R)		Eye(L)		Ear(R)		Ear(L)		Other
					Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr	
Ex	Sample	F	11	12/24/2009	140.5	145	35.0	37.5	√	√	√	Small E	√	√	QS test	√	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

√...No problem

សម្ភារៈជំនួយទី ៩.២៖ សន្លឹកកត់ត្រាសម្រាប់ថ្នាក់

Sample. 2

Health Checkup Recording Sheet (For individual data)

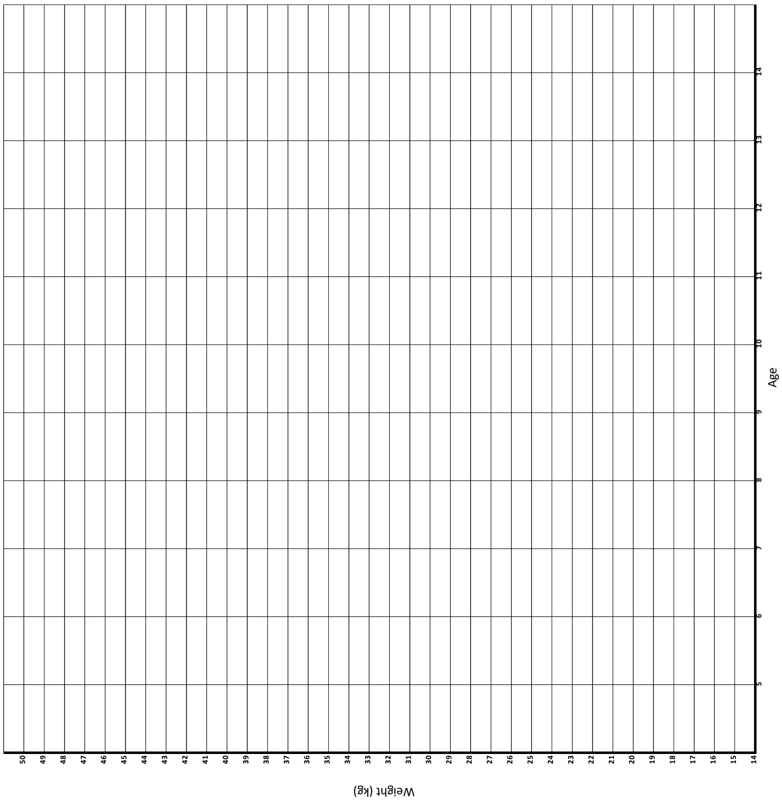
Name	Sample					**Sex**	Male		**Date of Birth**			12/25/2009			
Academic Year		2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020		2020-2021			
Grade and Class		Grade1A		Grade2A		Grade3A		Grade4A		Grade5A		Grade6A			
Month		Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr
Age		6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11			
Height		115.0	118.5	121.5	124.0	127.5	130.0	133.5	136.0	140.0	143.0	145.5			
Weight		20.0	22.0	23.5	26.5	28.0	29.0	32.5	33.5	35.0	36.5	37.5			
Eyes	R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Small E	Small E	✓	✓	✓			
	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Ears	R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Other										Glasses	Glasses	Glasses			

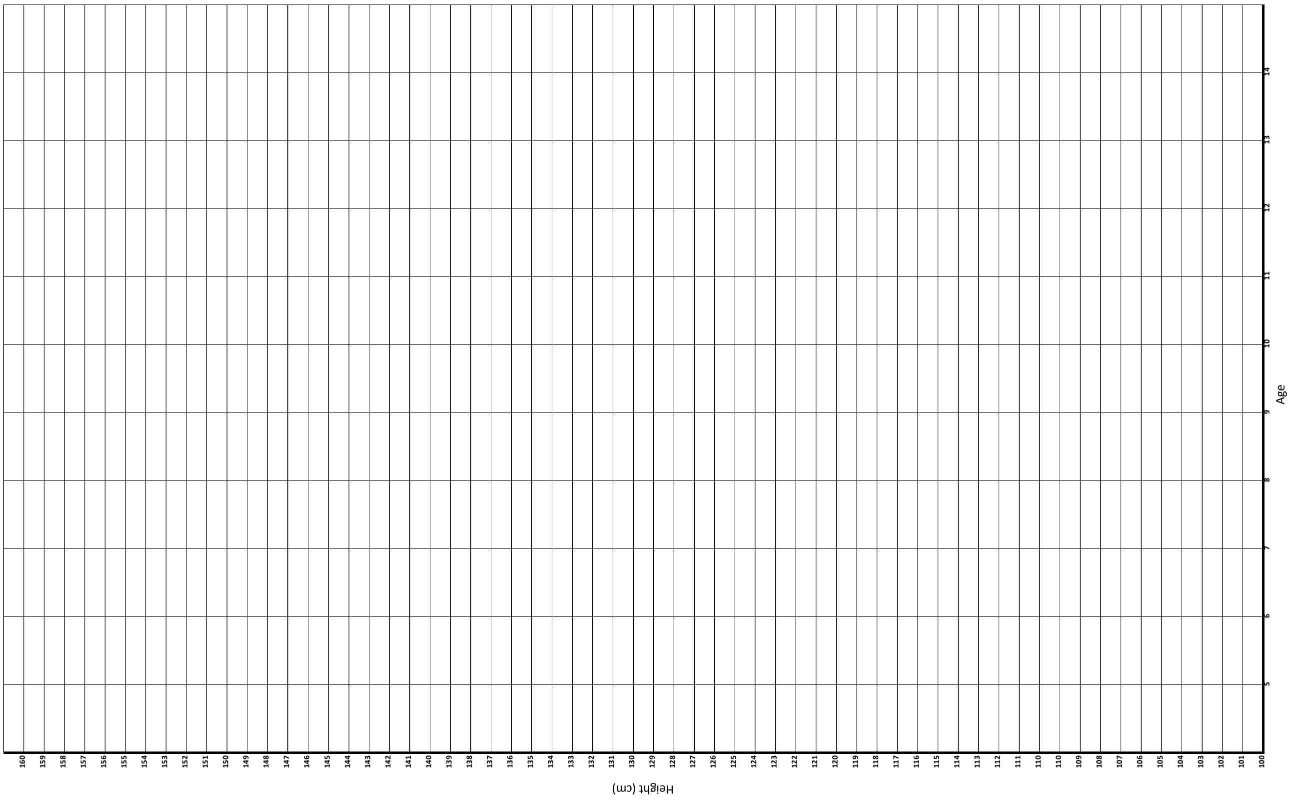
Health Checkup Recording Sheet (For individual data)

Name						**Sex**			**Date of Birth**						
Academic Year															
Grade and Class															
Month		Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr	Nov	Apr
Age															
Height															
Weight															
Eyes	R														
	L														
Ears	R														
	L														
Other															

សម្ភារៈជំនួយទី ៩.៣៖ សន្លឹកកត់ត្រាទិន្នន័យសម្រាប់បុគ្គល

Sample. 3





សម្ភារៈជំនួយទី ៩.៤៖ សន្លឹកកត់ត្រាសម្រាប់ក្រាហ្វ

Sample. 4

Date of Today:

Name: **Age:** **Sex:** □Male □Female

Date of Birth: **Grade and Class:**

Height: ______________ CM Weight: ______________ KG

Eyes:	Large E	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired
	Small E	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired
Ears:	Voice T	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired
	QS T	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired

---Cutting off---

Date of Today:

Name: **Age:** **Sex:** □Male □Female

Date of Birth: **Grade and Class:**

Height: ______________ CM Weight: ______________ KG

Eyes:	Large E	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired
	Small E	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired
Ears:	Voice T	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired
	QS T	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired

---Cutting off---

Date of Today:

Name: **Age:** **Sex:** □Male □Female

Date of Birth: **Grade and Class:**

Height: ______________ CM Weight: ______________ KG

Eyes:	Large E	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired
	Small E	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired
Ears:	Voice T	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired
	QS T	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired

---Cutting off---

Date of Today:

Name: **Age:** **Sex:** □Male □Female

Date of Birth: **Grade and Class:**

Height: ______________ CM Weight: ______________ KG

Eyes:	Large E	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired
	Small E	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired
Ears:	Voice T	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired
	QS T	<Right>	□Normal □Impaired	<Left>	□Normal □Impaired

សម្ភារៈជំនួយទី ៩.៥៖ សន្លឹកកត់ត្រាសង្ខេប