

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ



ក្រសួងសុខាភិបាល

សេចក្តីណែនាំស្តីពីការសុំជម្រះបញ្ជី

ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស

រៀបរៀងដោយ:

- នាយកដ្ឋានមន្ទីរពេទ្យ
- មជ្ឈមណ្ឌលជាតិគាំពារមាតា និងទារក
- JICA MEDEM2 Project

ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១១

Edition: 1



ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិនៃប្រទេសជប៉ុន

អារម្ភកថា

ឯកសារ "សេចក្តីណែនាំស្តីពីការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស" នេះគឺជា លទ្ធផលនៃការប្រឹងប្រែងរបស់ក្រុមការងារគម្រោង MEDEM-2 របស់ក្រសួងសុខាភិបាលដែលមាន សមាសភាពមន្ត្រីមកពីនាយកដ្ឋានមន្ទីរពេទ្យ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិគាំពារមាតានិងទារក និងអ្នកជំនាញការរបស់ ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិនៃប្រទេសជប៉ុន (JICA) ។ ភាគីដៃគូអភិវឌ្ឍសំខាន់ៗក្នុងវិស័យសុខាភិបាល មួយចំនួនក៏បានចូលរួមផ្តល់យោបល់ល្អក្នុងការរៀបចំអភិវឌ្ឍមគ្គុទ្ទេសក៍នេះដែរ ។

គោលបំណងរបស់សៀវភៅ គឺការផ្តល់នូវសេចក្តីណែនាំក្នុងការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាម លក្ខណៈបច្ចេកទេស បទដ្ឋាន វដ្តនៃឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យទាំងនោះ ដើម្បីលើកកម្ពស់ការគ្រប់គ្រងឧបករណ៍ បរិក្ខារពេទ្យនៅតាមមន្ទីរពេទ្យជាតិ និងមន្ទីរពេទ្យបង្អែកខេត្តទូទាំងប្រទេសកម្ពុជា ។

ខ្ញុំសង្ឃឹមជឿជាក់ថា "សេចក្តីណែនាំស្តីពីការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមលក្ខណៈ បច្ចេកទេស" នេះនឹងក្លាយជាជំនួយស្មារតី និងជាឯកសារយោងយ៉ាងសំខាន់សម្រាប់មន្ទីរពេទ្យគោលដៅទាំងអស់ និងសម្រាប់ដៃគូអភិវឌ្ឍនាក្នុងការអនុវត្ត ដើម្បីពង្រឹងនិងពង្រីកសកម្មភាពការងារគ្រប់គ្រងឧបករណ៍ បរិក្ខារពេទ្យនៅតាមមន្ទីរពេទ្យសាធារណៈក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ននិងទៅអនាគត ។

ក្នុងនាមក្រសួងសុខាភិបាលនិងក្នុងនាមខ្លួនខ្ញុំផ្ទាល់ ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅដល់ក្រុមការងារ គម្រោង MEDEM-2 និងអង្គការ JICA ដែលបានជួយឧបត្ថម្ភបច្ចេកទេសនិងថវិកាក្នុងការរៀបចំឯកសារនេះ ឡើង ។

ខ្ញុំសូមផ្តល់ឯកសិទ្ធិក្នុងការផ្សព្វផ្សាយឱ្យប្រើប្រាស់ឯកសារនេះឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីចូលរួមក្នុងការធ្វើ ឱ្យប្រសើរឡើងនូវគុណភាពសេវាវេជ្ជសាស្ត្រ អមវេជ្ជសាស្ត្រ និងជំនួយវេជ្ជសាស្ត្រ ចូលរួមចំណែកកាត់បន្ថយ ភាពក្រីក្រជូនប្រជាជនយើង ។

ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី 18 ខែ កក្កដា ឆ្នាំ២០១០ *AK 15*

Wanhsunkeung
ប៊ឹម ប៊ុនហេង

មាតិកា

មញ្ជីពាក្យអក្សរកាត់

I. សេចក្តីផ្តើម	១
II. គោលបំណង	១
III. និយមន័យនៃពាក្យបច្ចេកទេស	២
IV. ការបែងចែកជាក់លាក់អំពីការសុំជម្រះបញ្ជីចំពោះឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ	៤
V. នីតិវិធីនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនៅតាមមន្ទីរពេទ្យបង្អែកកម្រិត៣ និងមន្ទីរពេទ្យជាតិ ..	៤
១. នីតិវិធី	៤
២. បែបបទនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស	៧

ឧបសម្ព័ន្ធ

- ឧបសម្ព័ន្ធ-១ : បញ្ជីត្រួតពិនិត្យលើគំនូសបំព្រាញនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស
- ឧបសម្ព័ន្ធ-២ : វិធីវាស់វែងរន្ធលេចជ្រាបរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ
- ឧបសម្ព័ន្ធ-៣ : សាលាកប័ត្រសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ
- ឧបសម្ព័ន្ធ-៤ : តារាងសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ

បញ្ជីពាក្យអក្សរកាត់

AV	Alternative Current	ចរន្តឆ្លាស់
CPA3/NH	Complementary Package of Activities Level 3/National Hospital	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកកម្រិត ៣ និងមន្ទីរពេទ្យជាតិ
DC	Direct Current	ចរន្តជាប់
IEC	International Electro-Technical Commission	គណៈកម្មការបច្ចេកទេសអគ្គិសនីអន្តរជាតិ
ECG	Electrocardiograph	ឧបករណ៍តាមដានចលនាបេះដូង
ISO	International Organization for Standardization	អង្គការបទដ្ឋានអន្តរជាតិ
JICA	Japan International Cooperation Agency	ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិនៃប្រទេសជប៉ុន
L-CPA3/NH	Lead-CPA3/NH	មន្ទីរពេទ្យជាតិ និងមន្ទីរពេទ្យបង្អែកកម្រិត ៣ នាំមុខគេ
ME	Medical Equipment	ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ
MEDEM (MEDEM1)	Project on Promotion of Medical Equipment Management System	គម្រោងលើកកម្ពស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ
MEDEM2	Project for Strengthening Medical Equipment Management at Referral Hospitals	គម្រោងពង្រឹងការគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យក្នុងមន្ទីរពេទ្យបង្អែក
MEDEMIS	MEDEM Inventory Software	កម្មវិធីគ្រប់គ្រងបញ្ជីសារពើភ័ណ្ណរបស់គម្រោង MEDEM
MEDM	Medical Equipment Deputy Manager	អនុប្រធានគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ
MEM	Medical Equipment Manager	ប្រធានគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ
MEM-WG	Medical Equipment Management Working Group	ក្រុមការងារគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ
MET	Medical Equipment Technician	អ្នកបច្ចេកទេសថែទាំឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ
MoEF	Ministry of Economic and Finance	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ចនិងហិរញ្ញវត្ថុ
MoH	Ministry of Health	ក្រសួងសុខាភិបាល
NWT	National Workshop Team	ក្រុមរោងជាងជាតិ
SPO ₂	Saturated Percutaneous Oxygen	ប្រដាប់សម្រាប់វាស់កម្រិតអុកស៊ីហ្សែនក្នុងឈាម

I. សេចក្តីផ្តើម

បញ្ហាមួយក្នុងចំណោមបញ្ហាសំខាន់ៗនៃការផ្តល់សេវាសុខាភិបាលក្នុងប្រទេសកម្ពុជា គឺការគ្រប់គ្រង និងថែទាំឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ ។ មន្ទីរពេទ្យបង្អែកប្រឈមមុខនឹងផលលំបាកក្នុងការរៀបចំការសុំជម្រះបញ្ជី ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ ពីព្រោះមន្ទីរពេទ្យពុំទាន់មានបទដ្ឋាន ឬបទបញ្ញត្តិដែលបានរួមបញ្ចូលសម្រាប់ការគ្រប ដណ្តប់វដ្តអាយុកាលនៃឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យទាំងមូលសម្រាប់មន្ទីរពេទ្យរដ្ឋដូចជា [ការធ្វើផែនការ => ការរៀបចំគម្រោងថវិកា => ការធ្វើលទ្ធកម្ម => ការពិនិត្យទទួលឧបករណ៍ => ការប្រើប្រាស់ => ការថែទាំ => ការសុំជម្រះបញ្ជី => ការផ្លាស់ប្តូរជាថ្មី] ។

បទដ្ឋានពីរបៀបវិនិច្ឆ័យចំពោះការសុំជម្រះបញ្ជីនូវឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលខូចគឺនៅមិន ទាន់មានការបញ្ជាក់នៅឡើយ ។ ចំពោះដំណើរការនៃការសុំជម្រះបញ្ជីនូវអចលនទ្រព្យរបស់រដ្ឋដែលមានស្រាប់ នោះក៏មានលក្ខណៈស្មុគស្មាញដែរ ។ ស្ថានភាពបែបនេះ គឺជាឧបសគ្គដ៏ចំបងចំពោះការលើកកម្ពស់ការគ្រប់គ្រង ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ ។ ការអភិវឌ្ឍសេចក្តីណែនាំនេះឡើង គឺដើម្បីរួមចំណែកក្នុងការវិនិច្ឆ័យនូវឧបករណ៍ បរិក្ខារពេទ្យដែលត្រូវសុំជម្រះបញ្ជីតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៅមន្ទីរពេទ្យរដ្ឋនីមួយៗ ។

ក្រុមរោងជាងជាតិថែទាំគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យបានបង្កើតឡើងដើម្បីលើកកម្ពស់និងពង្រឹង ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថែទាំជួសជុលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យក្នុងមន្ទីរពេទ្យគ្រប់ថ្នាក់ក្រោមឱវាទក្រសួងសុខាភិបាល ។

សេចក្តីណែនាំនេះបានកំណត់នូវនីតិវិធី សម្រាប់វិនិច្ឆ័យថាតើបណ្តាឧបករណ៍នីមួយៗនឹងត្រូវបានគេសុំ ជម្រះបញ្ជីផ្អែកតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសដែរ ឬទេ ។ ហើយមន្ទីរពេទ្យសាធារណៈទាំងអស់ដោយចាប់ផ្តើមពី មន្ទីរពេទ្យបង្អែកខេត្ត (CPA3) និងមន្ទីរពេទ្យជាតិ ត្រូវពិនិត្យ និងកត់ត្រាដោយផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនេះដើម្បី សុំជម្រះបញ្ជីនូវឧបករណ៍ដែលគេបានដេញថ្លៃជាស្រេចនោះ ។

សេចក្តីណែនាំពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសនេះ ធានាថាមន្ទីរពេទ្យបានប្រកាន់យកនូវបទដ្ឋាននៃការគ្រប់គ្រង ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យក្នុងអំឡុងពេលអាយុកាលរបស់វា ។

II. គោលបំណង

- ក. ដើម្បីផ្តល់សេចក្តីណែនាំផ្នែកបច្ចេកទេសស្តីអំពីការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនៅតាមបណ្តា មន្ទីរពេទ្យបង្អែកទាំង១៨ និងមន្ទីរពេទ្យជាតិ ៤ ដែលជាជំហានដំបូង ។
- ខ. ដើម្បីរួមចំណែកលើកកម្ពស់នូវស្ថានភាពឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (ស្ថានភាពដំណើរការ និងស្ថានភាព ប្រើប្រាស់) នៅក្នុងបញ្ជីសារពើភ័ណ្ឌរបស់មន្ទីរពេទ្យ ។
- គ. ដើម្បីគ្រប់គ្រងនូវការសុំជម្រះបញ្ជីសារពើភ័ណ្ឌឱ្យបានទាន់ពេលវេលា និងសមស្របដោយគិតដល់ សុវត្ថិភាពបរិស្ថាន សេដ្ឋកិច្ច និងដំណើរការល្អរបស់មន្ទីរពេទ្យ ។

III. និយមន័យនៃពាក្យបច្ចេកទេស

ក	ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (ME)
----------	---------------------------------

ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ ការព្យាបាលជំងឺ និងការពិនិត្យដទៃទៀត ។ លើសពីនេះ ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យមានលក្ខណៈពិសេសមួយចំនួនដូចខាងក្រោម ៖

១. ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវតែផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងសុវត្ថិភាពនៃអ្នកជំងឺ និងអ្នកប្រើប្រាស់ ។
២. ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវធានាដល់ការប្រើប្រាស់ត្រឹមត្រូវ និងមានប្រសិទ្ធផល ។
៣. ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវឱ្យមានការប្រើប្រាស់ដែលមានលក្ខណៈសន្សំសំចៃ និងការថែទាំដើម្បីឱ្យមាននិរន្តរភាព ។

ខ	វដ្តរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ
----------	------------------------------------

វដ្តរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវបានគ្រប់គ្រងបន្តទៅមុខជាប់រហូត ។ ដំណើរការនៃវដ្តរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យគឺ៖ ការធ្វើផែនការ ⇒ ការរៀបចំគម្រោងថវិកា ⇒ ការទិញឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ ⇒ ការធ្វើលទ្ធកម្ម ⇒ ការពិនិត្យទទួលឧបករណ៍ ⇒ ការប្រើប្រាស់ ⇒ ការថែទាំ ⇒ ការសុំជម្រះបញ្ជី ⇒ ការផ្លាស់ប្តូរជាថ្មី ។

គ	ក្រុមរោងជាងជាតិគ្រប់គ្រងថែទាំជួសជុលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (NWT)
----------	---

ក្រុមការងាររោងជាងជាតិត្រូវបានតែងតាំងជាអ្នកណែនាំត្រួតពិនិត្យការថែទាំគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនៅក្នុងប្រទេស ។ ការងារចម្បងរបស់ក្រុមរោងជាងជាតិគឺផ្តល់ជំនួយការផ្នែកបច្ចេកទេសនូវរាល់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលមាននៅក្នុងមូលដ្ឋានសុខាភិបាលសាធារណៈ ។ ជំនួយការខាងផ្នែកបច្ចេកទេសអាចស្ថិតនៅក្នុងទម្រង់នៃការផ្តល់សេវាដោយផ្ទាល់ និងដោយប្រយោល ដូចជាការផ្តល់ប្រឹក្សា ខាងផ្នែកបច្ចេកទេសការត្រួតពិនិត្យសុវត្ថិភាព និងទទួលស្គាល់នូវការធ្វើតេស្តមុខងារដំណើរការ ។ល ។

ឃ	កម្មវិធី MEDEMIS
----------	-------------------------

MEDEMIS (MEDEM INVENTORY SOFTWARE) ជាបញ្ជីសារពើភ័ណ្ឌចងក្រងដោយប្រព័ន្ធដារធានា រៀបរៀងដោយគម្រោង MEDEM ប្រើដើម្បីកត់ត្រាព័ត៌មានចាំបាច់អំពីឧបករណ៍ពេទ្យនីមួយៗសម្រាប់ការគ្រប់គ្រង និងថែទាំឧបករណ៍ទាំងនោះនៅតាមមន្ទីរពេទ្យគោលដៅ ។

ង	ក្រុមការងារគ្រប់គ្រងថែទាំឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (MEM-WG)
----------	--

ដើម្បីទទួលបាននូវការគ្រប់គ្រង និងការថែទាំឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនៅតាមមន្ទីរពេទ្យបង្អែក CPA3/ មន្ទីរពេទ្យជាតិប្រកបដោយភាពល្អប្រសើរនោះ ក្រុមការងារនេះត្រូវបានបង្កើតដោយផ្អែកទៅលើកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងក្រសួងសុខាភិបាល និង អង្គការ JICA កាលពីឆ្នាំ២០០៧ ។ សមាជិកភាពរបស់មន្ទីរពេទ្យមានដូចខាងក្រោមនេះ៖

- (1) ប្រធានគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ: អភិបាលកិច្ចនូវសកម្មភាពគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យទាំងមូល (អាចជាអនុប្រធានមន្ទីរពេទ្យ) ។
- (2) អនុប្រធានគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ: ទទួលខុសត្រូវលើការងាររដ្ឋបាលចំពោះការគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (អាចជាប្រធានការិយាល័យរដ្ឋបាល ឬគណនេយ្យ) ។
- (3) អ្នកបច្ចេកទេសឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ: ទទួលខុសត្រូវលើការងារថែទាំឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនៅនឹងកន្លែង (អាចជាអ្នកបច្ចេកទេសទទួលបន្ទុកការងារវិស្វកម្មនៅនឹងកន្លែង ឬវិស្វកម្មទូទៅក្នុងមន្ទីរពេទ្យ) ។

ក្រុមការងារនេះបាននិងកំពុងរៀបចំការត្រួតពិនិត្យ និងកត់ត្រាស្ថានភាពថែទាំបង្ការលើឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនៅតាមបណ្តាមន្ទីរពេទ្យ ។

ច.	ស្ថានភាពឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ
-----------	------------------------------------

ស្ថានភាពឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យគឺបែងចែកជាពីរប្រភេទ: ស្ថានភាពដំណើរការ និងស្ថានភាពប្រើប្រាស់ ។

(1) ស្ថានភាពដំណើរការ

- A. ល្អ : ឧបករណ៍ដំណើរការដោយគ្មានបញ្ហាអ្វីទាំងអស់ មានន័យថាមុខងារទាំងអស់ដំណើរការល្អឥតខ្ចោះ ។
- B. មធ្យម : ឧបករណ៍អាចប្រើបានជាមូលដ្ឋាន មុខងារសំខាន់ដំណើរការធម្មតា ប៉ុន្តែផ្នែកខ្លះខូច ឬដំណើរការមិនប្រក្រតី ។
- C. អន់ : ឧបករណ៍ខូច មុខងារសំខាន់ដំណើរការមិនប្រក្រតី ជាលទ្ធផលគឺ ឧបករណ៍មិនអាច ប្រើប្រាស់បាន ។
- D. មិនដឹង : គ្មាននរណាម្នាក់ដឹងថាឧបករណ៍ដំណើរការបាន ឬមិនបាន ។
: ឧបករណ៍រកមិនឃើញគ្រប់កន្លែងទាំងអស់នៅក្នុងមន្ទីរពេទ្យ ។

(2) ស្ថានភាពប្រើប្រាស់

- a. ការប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃ : ឧបករណ៍នេះត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ស្ទើរតែរៀងរាល់ថ្ងៃ ។
- b. ប្រើម្តងម្កាល : ឧបករណ៍នេះត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ដោយពេលម្តងៗ ។
- c. មិនប្រើ : ឧបករណ៍នេះមិនដែលប្រើ ។
- d. មិនដឹង : ឧបករណ៍នេះ មិនអាចត្រូវបានគេរកឃើញនៅកន្លែងណាមួយក្នុងមន្ទីរពេទ្យ ។

IV. ការបែងចែកថវិកាសុខាភិបាលសុំជម្រះបញ្ជីចំពោះឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ

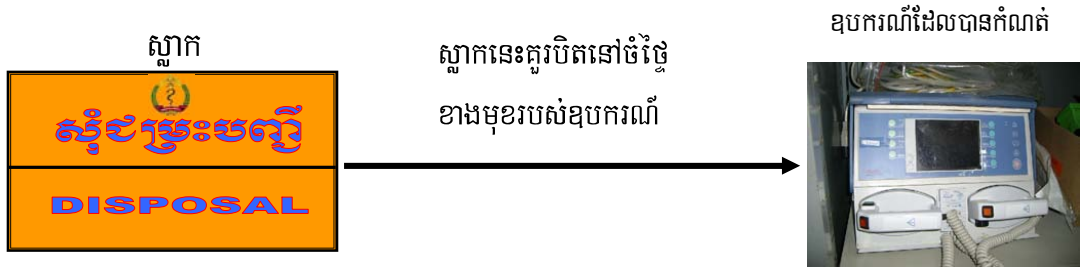
- ក. បន្ទាប់ពីធ្វើការចាត់ថ្នាក់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមបច្ចេកទេសដែលត្រូវជម្រះបញ្ជីរួចមក (ដំណើរការនេះ ត្រូវបានប្រព្រឹត្តទៅរហូតដល់ឧបករណ៍ដែលត្រូវជម្រះបញ្ជីត្រូវបានរក្សាទុកក្នុងឃ្នាំងសុវត្ថិភាពរបស់មន្ទីរពេទ្យ) មន្ទីរពេទ្យត្រូវបន្តអនុវត្តតាមនីតិវិធីសុំជម្រះបញ្ជីសារពើភ័ណ្ឌលើទ្រព្យសម្បត្តិរដ្ឋដែលបានបង្កើតឡើងដោយក្រសួងសុខាភិបាល និង ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ចនិងហិរញ្ញវត្ថុ ។
- ខ. អនុវត្តដំណើរការនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដោយគិតពិចារណាទៅលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យជាអាទិភាពដែលមានដូចជា តម្រូវការ សុវត្ថិភាព ភាពជឿជាក់ និងសេដ្ឋកិច្ចចំពោះការផ្តល់សេវាព្យាបាល និងថែទាំ សុខភាពល្អប្រសើរ ។
- គ. ការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលមានកម្រិតហានិភ័យខ្ពស់ដូចជាឧបករណ៍ដែលមានផ្ទុកសារធាតុវិទ្យុសកម្ម សារធាតុគីមី ឧបករណ៍ធំៗ ឧស្ម័ន ត្រូវអនុវត្តតាមពិធីសារនៃការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់របស់ក្រសួងសុខាភិបាល ។

V. នីតិវិធីនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃការសុំជម្រះបញ្ជីបន្ថែមកម្រិត៣ និងមន្ទីរពេទ្យជាតិ

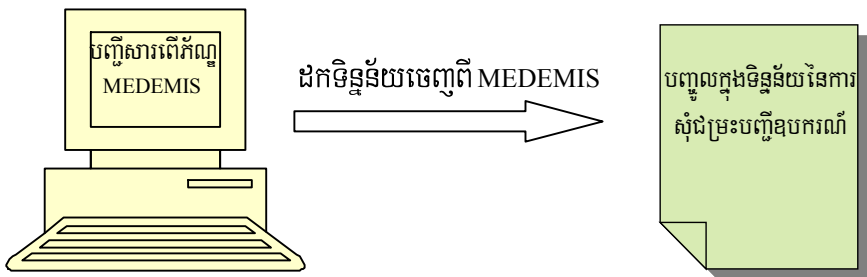
១. នីតិវិធី

- ១. ដកស្រង់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលមានស្ថានភាពដំណើរការប្រភេទ “C” និង “c” (“C មានន័យថា “ខូច” និង “c” មានន័យថា “មិនប្រើ”) ។ (ស្ថានភាពឧបករណ៍បែបនេះគេហៅថា “ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់ ”) ។

៤. ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យណាដែលបានសម្រេចដើម្បីសុំជម្រះបញ្ជីនោះត្រូវបិតស្លាកថា “សុំជម្រះបញ្ជី” ។



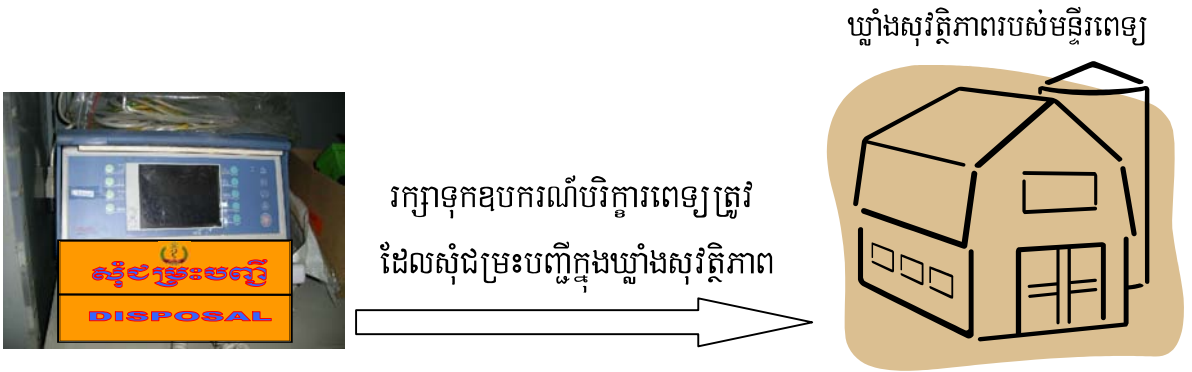
៥. ចំពោះការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ មន្ទីរពេទ្យនីមួយៗត្រូវដកទិន្នន័យចេញពីបញ្ជីសារពើ- ភ័ណ្ណរបស់ MEDEMIS ហើយធ្វើការលុបចោលតារាងថែទាំ និងកិច្ចសន្យាពាក់ព័ន្ធ ។



៦. ទិន្នន័យឧបករណ៍ត្រូវសុំជម្រះបញ្ជីដែលបានដកចេញពីបញ្ជីសារពើភ័ណ្ណរបស់ MEDEMIS សូម បំពេញនៅក្នុងតារាងសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍ (ឧបសម្ព័ន្ធ៤ ឬតារាងសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍) ។ ជាលទ្ធផលមន្ទីរពេទ្យ របស់អ្នកមានបញ្ជីសារពើភ័ណ្ណពីរប្រភេទ៖ មួយគឺបញ្ជីសារពើភ័ណ្ណឧបករណ៍ បរិក្ខារពេទ្យដែលប្រើប្រាស់ក្នុងមន្ទីរពេទ្យ និងមួយទៀតគឺជាតារាងនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍ បរិក្ខារពេទ្យ ។



៧. រក្សាទុកឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលមានបិតស្លាក “សុំជម្រះបញ្ជី” នោះទុកនៅក្នុងឃ្នាំងសុវត្ថិភាពរបស់មន្ទីរពេទ្យ ។



៨. បន្ទាប់មក ក្រុមការងារគ្រប់គ្រងថែទាំឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវអនុវត្តជំហានបន្តទៀតរហូតដល់ដំណាក់កាលចុងក្រោយតាមបទបញ្ជា និងនីតិវិធីនៃការជម្រះបញ្ជីទ្រព្យសម្បត្តិមន្ទីរពេទ្យ (ដែលមាននៅក្នុង ឧបសម្ព័ន្ធ ៤) ។

២. បែបបទនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស

ក្រុមការងាររោងជាងជាតិនៃក្រសួងសុខាភិបាលដោយមានការគាំទ្រពីអង្គការ JICA (JICA MEDEM2 Project) បានបង្កើតបែបបទនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសដើម្បីឱ្យក្រុមការងារថែទាំ គ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យអាចវិនិច្ឆ័យឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលត្រូវជម្រះបញ្ជីបានដោយសមស្រប និង ងាយស្រួល ។

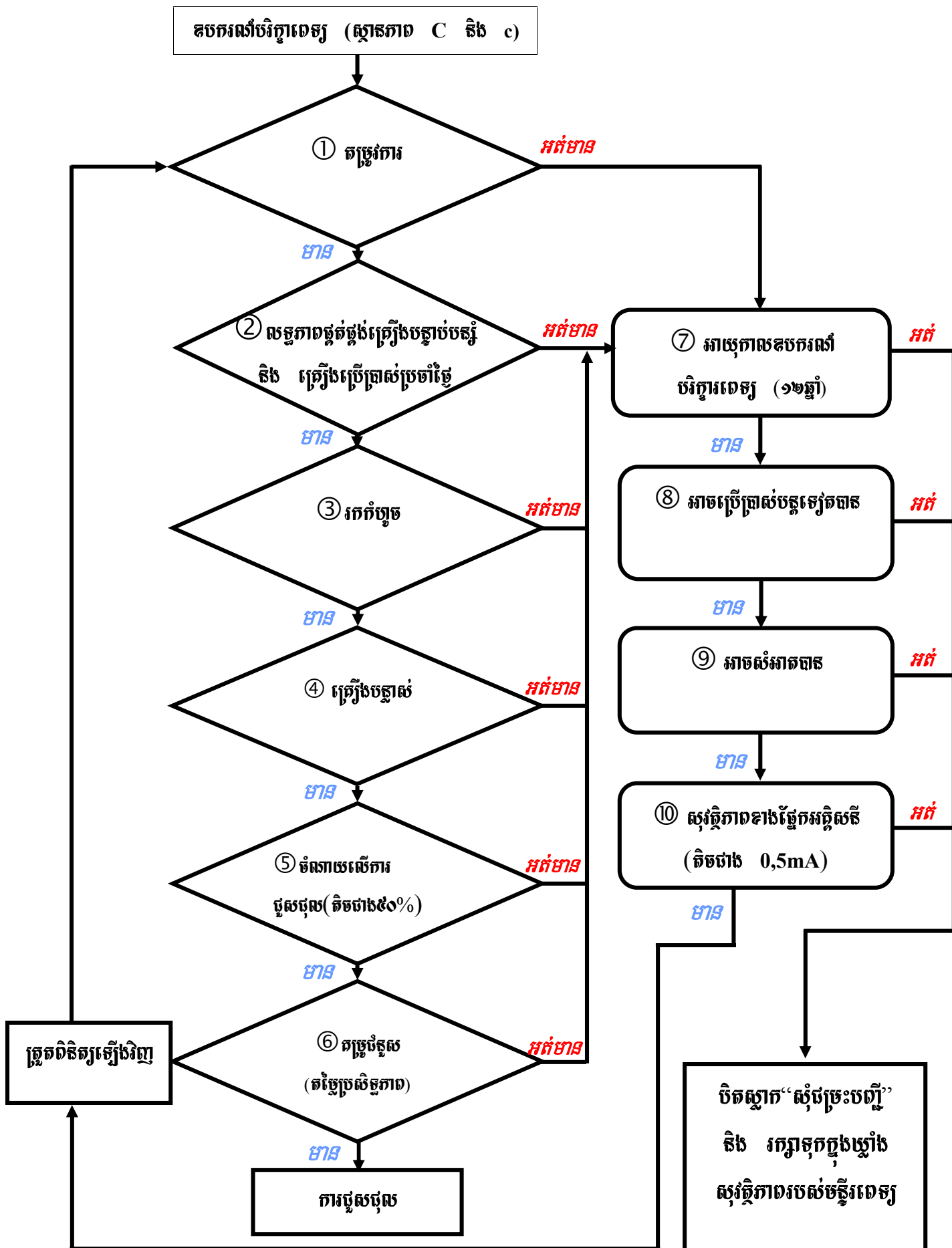
រាល់ការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យទាំងអស់ត្រូវផ្អែកលើមូលដ្ឋានបច្ចេកទេសនិងបែបបទដូចខាងលើ ។

ក្នុងជំពូកនេះមានការពន្យល់ពីរបៀបវិនិច្ឆ័យនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលមានបង្ហាញក្នុងតំនូសបំព្រួញ និងនិយមន័យនៃពាក្យ ។

ក. តំនូសតាងនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស

ពន្យល់ពីរបៀបដំណើរការវិនិច្ឆ័យសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ បន្ទាប់ពីដកស្រង់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលមានស្ថានភាព “C” និង “c” និងផ្អែកតាមលក្ខខណ្ឌបច្ចេកទេសក្នុងតំនូសបំព្រួញមួយជំហានម្តងៗ (យោងទៅលើរូបភាព ១: តំនូសបំព្រួញនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស) ។

រូបភាពទី១: គំនូសបំព្រួញនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យសាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស



ខ. ការពន្យល់អំពីដំណើរការនៅក្នុងគំនូសបំព្រួញខាងលើ

ដំណើរការគំនូសបំព្រួញ និងដំណាក់កាលនីមួយៗខាងលើពន្យល់អំពីអត្ថន័យ ហេតុផល វិធីសាស្ត្រនៃការ វិនិច្ឆ័យ និងរបៀបដើម្បីឈានទៅរកដំណាក់កាលបន្ទាប់ ។ល។

① តម្រូវការ

គឺជាតម្រូវការឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ ដើម្បីប្រើប្រាស់នៅក្នុងមន្ទីរពេទ្យ ។

ក្នុងជំហានទីមួយ មន្ទីរពេទ្យធ្វើការពិចារណា (ប្រធានមន្ទីរពេទ្យ និងក្រុមការងារគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ ធ្វើការពិភាក្សា និងសម្រេចចិត្ត) អំពីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់ ។ តើវានៅតែចាំបាច់ក្នុងការប្រើប្រាស់ សម្រាប់មន្ទីរពេទ្យរបស់អ្នកដែរ ឬអត់?

ការវិនិច្ឆ័យ:

ក => ប្រសិនបើមន្ទីរពេទ្យរបស់អ្នកនៅតែត្រូវការវា (“មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់ “② ការផ្គត់ផ្គង់ ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យអាចមាន”

ខ => ប្រសិនបើមិនត្រូវការ (“អត់មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់ “⑦ អាយុកាលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (១២ឆ្នាំ)”



② លទ្ធភាពផ្គត់ផ្គង់គ្រឿងបន្ទាប់បន្សំ និងគ្រឿងប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃ

គឺលទ្ធភាពផ្គត់ផ្គង់គ្រឿងបន្ទាប់បន្សំ និងគ្រឿងប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ ។

នាពេលអនាគតតើវានឹងអាចមានការផ្គត់ផ្គង់គ្រឿងបន្ទាប់បន្សំ និង/ឬគ្រឿងប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃសម្រាប់ឧបករណ៍ បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់ដែរ ឬទេ?

ឧទាហរណ៍នៃការផ្គត់ផ្គង់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ ÷

(ក). គ្រឿងបន្ទាប់បន្សំ

១. ខ្សែ ECG សម្រាប់ឧបករណ៍តាមដានចលនាបេះដូង
២. ប្រូបដាក់មេដៃសម្រាប់ម៉ាស៊ីនវាស់កម្រិតអុកស៊ីស្កែនក្នុងឈាម
៣. ដបសម្រាប់ម៉ាស៊ីនបូមស្ពែស
៤. ស្ករសម្រាប់ម៉ាស៊ីនអេកូ
៥. ផ្សេងៗ

(ខ). គ្រឿងប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃ

- ១. អេឡិចត្រូដង្កាក់នៅលើទ្រូងរបស់ម៉ាស៊ីនតាមដានសភាពជំងឺ
- ២. ក្រដាសព្រិសសម្រាប់ឧបករណ៍តាមដានចលនាបេះដូង
- ៣. ហ្វីលសម្រាប់ម៉ាស៊ីនថត-ឆ្លុះដោយប្រើកាំរស្មីអ៊ិច
- ៤. ដែលសម្រាប់ម៉ាស៊ីនអេកូ
- ៥. ផ្សេងៗ

ក្រុមការងារគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវធ្វើការអង្កេតតាមវិធីសាស្ត្រដូចខាងក្រោម:

- ក. សុំយោបល់ពីក្រុមការងាររោងជាងជាតិនៃក្រសួងសុខាភិបាល
- ខ. ទំនាក់ទំនងជាមួយភ្នាក់ងារក្នុងស្រុកដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការផលិតឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ
- គ. ធ្វើការស្រាវជ្រាវទីផ្សារក្នុងស្រុក

ការវិនិច្ឆ័យ:

ក => ប្រសិនបើមន្ទីរពេទ្យរបស់អ្នករកឃើញប្រភពនៃការផ្គត់ផ្គង់គ្រឿងបន្លាស់បន្សំ និងគ្រឿងប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃ (“មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់ “ ③ រកកំហុច ” ។

ខ => ប្រសិនបើមិនឃើញ (“អត់មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់ “⑦ អាយុកាលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (១២ឆ្នាំ)” ។



③ រកកំហុច

អ្នកបច្ចេកទេសថែទាំឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យមានសមត្ថភាពរកកំហុចឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលខូចតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស ជាពិសេសគាត់អាចកំណត់គ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវផ្លាស់ប្តូរ ។

ការវិនិច្ឆ័យ:

ក => ប្រសិនបើអ្នកបច្ចេកទេសថែទាំឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ អាចរកកំហុចរបស់ឧបករណ៍ដែលខូចនោះបាន (“មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់ “ ④ គ្រឿងបន្លាស់ដែលអាចមាន ” ។

ខ => ប្រសិនបើមិនអាច (“អត់មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់ “⑦ អាយុកាលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (១២ឆ្នាំ)” ។



④ គ្រឿងបន្លាស់

បន្ទាប់ពីរកឃើញផ្នែកដែលខូចដោយអ្នកបច្ចេកទេសថែទាំឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យមក ពួកគេនឹងធ្វើការទាក់ទងជាមួយភ្នាក់ងារក្នុងស្រុក ថាតើអាចមានគ្រឿងបន្លាស់មកប្តូរដែរ ឬអត់?

ការវិនិច្ឆ័យ:

ក => ប្រសិនបើមានគ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវទិញ (“មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់

“⑤ ចំណាយលើការជួសជុល (តិចជាង ៥០%)” ។

ខ => ប្រសិនបើមិនអាចរកបាន (“អត់មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហាន “⑦ អាយុកាលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (១២ឆ្នាំ)” ។



⑤ ចំណាយលើការជួសជុល

ប្រសិនបើតម្លៃនៃការជួសជុល និង/ឬគ្រឿងបន្លាស់ត្រូវបានគេបញ្ជាក់ថាមានតម្លៃថ្លៃនោះ ដូចនេះមិនគួរជួសជុលឡើយ ។

ប្រសិនបើតម្លៃនៃការជួសជុល និងគ្រឿងបន្លាស់មានតម្លៃលើសពី ៥០% នៃតម្លៃនៃការទិញឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនោះ យើងគួរទិញឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យថ្មីមកជំនួសវិញ ។

ការវិនិច្ឆ័យ:

ក => ប្រសិនបើតម្លៃនៃការជួសជុល និងគ្រឿងបន្លាស់តិចជាង ៥០% នៃឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនោះ (“មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់ “⑥ គម្រូជំនួស (តម្លៃប្រសិទ្ធភាព)” ។

ខ => ប្រសិនបើតម្លៃនៃការជួសជុល និងគ្រឿងបន្លាស់ច្រើនជាង ៥០% នៃតម្លៃឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនោះ (“អត់មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហាន “⑦ អាយុកាលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (១២ឆ្នាំ)” ។



⑥ គម្រូជំនួស (តម្លៃប្រសិទ្ធភាព)

ប្រសិនបើមានតម្លៃប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ឬមានឧបករណ៍ម៉ូដែលផ្សេងដែលអាចប្រើជំនួសបាន យើងគួរប្រើឧបករណ៍ម៉ូដែលថ្មីមកជំនួសវិញ ។

ឧទាហរណ៍:-

ក្នុងករណីវាស់ជាតិស្ករក្នុងឈាមរបស់មនុស្ស:

កន្លងមកគេធ្លាប់ប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វិភាគគ្រួឯកក្រូស (Glucose Analyzer) ប៉ុន្តែវាមានតម្លៃថ្លៃ (ប្រមាណជា

10,000 ដុល្លារអាមេរិក) និងចំណាយថវិកាខ្ពស់ដែរ លើសពីនេះទៅទៀតវាតម្រូវឱ្យមានការថែទាំដោយបច្ចេកវិទ្យាខ្ពស់ ។

ឧបករណ៍វិភាគគ្រួឯកក្រហម
(Glucose Analyzer)



សព្វថ្ងៃនេះគេបានបង្កើតឧបករណ៍វាស់ជាតិស្ករក្នុងឈាមប្រភេទផ្សេងទៀត ។ វាមានលក្ខណៈងាយស្រួល និង សាមញ្ញដូចជាគ្រួឯកក្រហមសង់ស័រ (មើលរូបខាងក្រោម) ។

គ្រួឯកក្រហមសង់ស័រ
(Glucose Sensor)



ឧបករណ៍ប្រភេទនេះតូចងាយស្រួលប្រើ និងមានតម្លៃប្រមាណតែ 100 ដុល្លារប៉ុណ្ណោះ ។ ដូចនេះប្រសិនបើអ្នកមិនត្រូវការលទ្ធផលវាស់ត្រឹមត្រូវវិញនោះទេ មិនចាំបាច់ក្នុងការប្រើឧបករណ៍ដែលប្រកបដោយសុវត្ថិភាពដូចខាងលើនោះទេ ។

ការវិនិច្ឆ័យ:

- ក => ប្រសិនបើគ្មានគម្រោងជំនួសសម្រាប់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលខូច (“អត់មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់ “ការជួសជុល” ។
- ខ => ប្រសិនបើមានគម្រោងជំនួសដូចពេលខាងលើ (“មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហាន “⑦ អាយុកាលឧបករណ៍បរិក្ខារ ពេទ្យ (១២ ឆ្នាំ)”



⑦ អាយុកាលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (១២ ឆ្នាំ)

ក្រុមការងាររោងជាងជាតិ បានកំណត់អាយុកាលនៃឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដោយយោងតាមស្តង់ដារអន្តរជាតិ ។ ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យខ្លះបានត្រូវប្រើប្រាស់ហួសអាយុកាលកំណត់ដោយសារមានការប្រើប្រាស់ និងថែទាំត្រឹមត្រូវ ព្រមទាំងមជ្ឈដ្ឋានសមស្រប ។

ប្រសិនបើឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យមានអាយុលើសពី ១២ឆ្នាំដោយគិតចាប់តាំងពីពេលផលិតនោះយើងអាចនិយាយថារយៈពេលនៃការប្រើប្រាស់របស់ឧបករណ៍នេះ គឺត្រូវបានបញ្ចប់ហើយ ។

ហេតុផលដែលអះអាងអាយុកាលរបស់ឧបករណ៍មានរយៈពេល ១២ឆ្នាំ ពីព្រោះរយៈពេលនៃការប្រើប្រាស់ជាមធ្យមនៃឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យស្មើតែគ្រប់ប្រភេទ គឺមានត្រឹមតែ ៦ឆ្នាំ ប៉ុណ្ណោះដែលបានកំណត់ជាទូទៅនៅទូទាំងពិភពលោក និងតាមស្តង់ដារអន្តរជាតិដូចជា IEC ឬ ISO ។ លើសពី នេះទៅទៀតរោងចក្រ ផលិតភាគច្រើនបានស្តុកទុកគ្រឿងបន្លាស់រយៈពេល៦ឆ្នាំទៀតបន្ទាប់ពីរោងចក្រឈប់ ផលិតប្រភេទឧបករណ៍នោះរយៈពេល ៦ឆ្នាំ ។

ដោយយោងតាមប្រវត្តិនេះ យើងអាចគណនាអាយុកាលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដូចខាងក្រោម :

អាយុកាលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ ៦ឆ្នាំ + រយៈពេលស្តុកទុកគ្រឿងបន្លាស់ ៦ឆ្នាំ = ១២ឆ្នាំ

ការវិនិច្ឆ័យ:

- ក⇒ ប្រសិនបើអាយុកាលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យមិនលើសពី ១២ឆ្នាំ (“មាន”) សូមចូលទៅ កាន់ជំហានបន្ទាប់ “⑧ អាចប្រើប្រាស់បន្តទៀតបាន ” ។
- ខ⇒ ប្រសិនបើអាយុកាលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យលើសពី ១២ឆ្នាំ (“អត់មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់ “សុំជម្រះបញ្ជី” ។



⑧ អាចប្រើប្រាស់បន្តទៀតបាន

ត្រូវពិចារណាថាឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យមិនត្រូវការប្រើសម្រាប់ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យនិងព្យាបាលតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស ក្នុងផ្នែកគ្លីនិកទេនាពេលបច្ចុប្បន្ន ។

ក្នុងករណីដូចខាងលើនេះ ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យមិនត្រូវការប្រើប្រាស់ក្នុងផ្នែកគ្លីនិកទេ ដូច្នេះគួរតែសុំជម្រះបញ្ជីចេញ ។

ឧទាហរណ៍:

ក្នុងករណីនៃការវាស់អេឡិចត្រូលីតនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រកន្លងមក គេបានប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វិភាគប្រើចំហេះដើម្បីវាស់អេឡិចត្រូលីត (K, Na, Cl) បច្ចុប្បន្ននេះ វិទ្យាស្ថានវេជ្ជសាស្ត្រភាគច្រើនប្រើប្រាស់នូវម៉ាស៊ីនវិភាគអេឡិចត្រូលីតជំនួសឱ្យឧបករណ៍វិភាគប្រើចំហេះ ។

ឧបករណ៍វិភាគប្រើចំហេះ (Flame photometer)



ឧបករណ៍វិភាគប្រើចំហេះនេះទទួលបានលទ្ធផលយឺត ហើយការប្រើប្រាស់ត្រូវការចំណាយប្រចាំថ្ងៃខ្ពស់ និងការថែទាំ មានលក្ខណៈស្មុគស្មាញផងដែរ ។ ផ្ទុយទៅវិញគោលការណ៍ដំណើរការម៉ាស៊ីនវិភាគអេឡិចត្រូលីត គឺត្រូវបានប្រើ ប្រាស់ជាមួយនឹងអេឡិចត្រូត បង្កើតអ៊ីយ៉ូដ ដូចនេះវាទទួលបានលទ្ធផលលឿនជាង ។ រីឯចំណាយប្រចាំថ្ងៃមានតម្លៃ ថោកជាង និងងាយស្រួលក្នុងការថែទាំ ។ ដូច្នេះវាមានសន្សំសំចៃ និងមានប្រសិទ្ធផលជាងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ វិភាគប្រើចំហេះ ។

ម៉ាស៊ីនវិភាគអេឡិចត្រូលីត
(Electrolyte analyzer)



ការវិនិច្ឆ័យ:

- ក⇒ ប្រសិនបើឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់នៅអាចប្រើប្រាស់បាន (គេនៅអាចប្រើប្រាស់បាន) (“មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់ “អាចសំអាតបាន” ។
- ខ⇒ ប្រសិនបើឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់មិនអាចប្រើប្រាស់ទៅទៀតបាន (“អត់”) សូមចូលទៅ កាន់ជំហានបន្ទាប់ “សុំជម្រះបញ្ជី” ។



១០ អាចសំអាតបាន

អាចធ្វើការសំអាតបាន ប្រកបដោយប្រសិទ្ធផលដោយប្រើមធ្យោបាយកម្ទាត់ ឬរំងាប់មេរោគ ។ ការកម្ទាត់ឬរំងាប់មេរោគឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យខូច គឺមានការលំបាកណាស់ដោយសារវាប្រឈមមុខនឹងការ ឆ្លងរោគ ។ ផ្អែកទៅលើហេតុផលនេះ ចំពោះឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលខូចហើយមិនអាចសំអាត ឬក៏រំងាប់មេរោគបានគួរ តែលែងប្រើប្រាស់វា ។

ការវិនិច្ឆ័យ:

- ក⇒ ប្រសិនបើឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនោះអាចសំអាតបាន (ស្ថានភាពឧបករណ៍ គឺមិនសូវកខ្វក់) (“មាន”) សូមចូលទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់ “១០ សុវត្ថិភាពខាងផ្នែកអគ្គិសនី” ។
- ខ⇒ ប្រសិនបើផ្ទៃខាងក្រៅរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនោះមានភាពកខ្វក់ខ្លាំង និងមិនអាចសំអាតបានតាមរយៈ

ការអង្កេតរបស់ក្រុមការងារគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (“អត់”) សូមចូលទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់ “សុំជម្រះបញ្ជី” ។



⑩ សុវត្ថិភាពខាងផ្នែកអគ្គិសនី

ប្រសិនបើឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យប្រើប្រាស់អស់រយៈពេលយូរ ដូចនេះផ្នែកផ្សេងៗរបស់គ្រឿងអេឡិចត្រូនិក និងខ្សែភ្លើងនឹងត្រូវខូចខាត ។ ជាពិសេសផ្នែកអគ្គិសនីដែលងាយរងអុកស៊ីតកម្ម និងច្រេះចាប់ ដែលអាចបណ្តាលឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់ទៅលើខ្លួនមនុស្សបាន ។

ក្រុមការងាររោងជាងជាតិបានធ្វើការណែនាំអំពីរបៀបវាស់ការលេចជ្រាបចរន្តអគ្គិសនីលើតួឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែល ជាផ្នែកមួយនៃសុវត្ថិភាពក្នុងការប្រើប្រាស់គ្រឿងអគ្គិសនី ។

ប្រសិនបើតួឧបករណ៍មានចរន្តជ្រាបធំជាងលក្ខខណ្ឌកំណត់ (0.៥ mA)

នោះវានឹងមានគ្រោះថ្នាក់ដោយការឆក់ចរន្ត អគ្គិសនី ហើយក៏គ្មានសុវត្ថិភាពចំពោះអ្នកប្រើប្រាស់ និង/ឬអ្នកជំងឺផងដែរ ។ ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យបែបនេះមានភាព ប្រថុយប្រថានដល់សុវត្ថិភាពរបស់មនុស្ស វាគួរតែធ្វើការសុំជម្រះបញ្ជី ។

នីតិវិធីនៃការវាស់នេះ គឺត្រូវបានអនុវត្តតាមបទបញ្ញត្តិបទដ្ឋានអន្តរជាតិ “IEC601-1” ។

នីតិវិធីនៃការវាស់ចរន្តជ្រាបរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ មាននៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធធ្រង ។

ការវិនិច្ឆ័យ:

ក⇒ ប្រសិនបើតួឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យមានចរន្តលេចជ្រាបតូចជាងលក្ខខណ្ឌកំណត់(<0.5mA), (“មាន”) សូមចូល ទៅកាន់ជំហានបន្ទាប់ “ត្រួតពិនិត្យឡើងវិញ” ។

ខ⇒ ប្រសិនបើតួឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យមានចរន្តលេចជ្រាបធំជាងលក្ខខណ្ឌកំណត់ (“អត់”) សូមចូលទៅកាន់ជំហាន បន្ទាប់ (សុំជម្រះបញ្ជី) ។



❖ ត្រួតពិនិត្យឡើងវិញ

បន្ទាប់ពីមានការពន្យល់នូវដំណើរការដូចខាងលើ គំនូសបំព្រួញនេះបានឈានទៅដល់ដំណាក់កាល “ត្រួតពិនិត្យឡើងវិញ” ។

ក្រុមការងារគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវអនុវត្តតាមបែបបទនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនេះ នៅបន្តបន្ទាប់ទៀត ។

ប្រសិនបើឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនោះ ចូលដល់ដំណាក់កាលត្រួតពិនិត្យឡើងវិញ វាត្រូវតែរក្សាទុកក្នុងរោងជាង ដើម្បីជា ប្រយោជន៍សម្រាប់ជួសជុលម៉ាស៊ីនប្រភេទដូចគ្នាផ្សេងទៀតប្រសិនបើមានឱកាសជួសជុលវាឡើងវិញបើអាចមាន (គ្រឿងបន្លាស់អាចរកបាន) ។

ឧបសម្ព័ន្ធ១: បញ្ជីត្រួតពិនិត្យលើគំនូសបំព្រួញនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស (ក្នុងរូបភាព ១)

ល.រ	ដំណាក់កាល	របៀបនៃការវិនិច្ឆ័យ	លទ្ធផលនៃការវិនិច្ឆ័យ
១	<p>តម្រូវការឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យសម្រាប់ប្រើប្រាស់ឱ្យបានសមស្របនៅក្នុងមន្ទីរពេទ្យ</p> <p>ជំហានដំបូង មន្ទីរពេទ្យត្រូវពិចារណានិងកំណត់អំពីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានដៅ ថាតើវានៅតែចាំបាច់សម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងមន្ទីរពេទ្យដែរ ឬអត់ ។</p>	<p>1) ក្រុមការងារគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវធ្វើការពិគ្រោះ និងសួររាយការណ៍អះអាងចំពោះបុគ្គលិកវេជ្ជសាស្ត្រដែលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នោះថាតើពួកគាត់ចាំបាច់ត្រូវការឧបករណ៍នោះសម្រាប់សេវាវេជ្ជសាស្ត្ររបស់ពួកគាត់ដែរ ឬទេ ។</p>	<p>តើមន្ទីរពេទ្យនៅតែចាំបាច់ត្រូវប្រើឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនោះដែរ ឬទេ?</p> <p style="text-align: center;"><u>មាន/អត់មាន</u></p> <p><u>ដំណាក់កាលបន្ទាប់:</u></p>
២	<p>លទ្ធភាពដែលអាចមាននូវការផ្គត់ផ្គង់គ្រឿងបន្លាស់បន្សំ និងគ្រឿងប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃ</p> <p>នាពេលអនាគត អាចនឹងមានការផ្គត់ផ្គង់គ្រឿងបន្លាស់បន្សំ និង/ឬគ្រឿងប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃសម្រាប់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ ដែលបានកំណត់ ។</p>	<p>1) ក្រុមការងារគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យធ្វើការអង្កេតតាមវិធីដូចខាងក្រោម:</p> <p>ក. ធ្វើការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយនិងក្រុមការងាររោងជាងជាតិ របស់ក្រសួងសុខាភិបាល ។</p> <p>ខ. ធ្វើការទាក់ទងជាមួយភ្នាក់ងារក្នុងស្រុក ដែលមានការទាក់ទងនឹងការផលិតឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់នោះ ។</p> <p>គ. ស្រាវជ្រាវរកទីផ្សារក្នុងស្រុក ។</p>	<p>តើអាចនឹងមានការផ្គត់ផ្គង់គ្រឿងបន្លាស់បន្សំនិងគ្រឿងប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់ ដែរ ឬទេ?</p> <p style="text-align: center;"><u>មាន/អត់មាន</u></p> <p><u>ដំណាក់កាលបន្ទាប់:</u></p>

<p>៣</p>	<p>រកកំហុច</p> <p>អ្នកបច្ចេកទេសថែទាំឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនឹងអាចរកឃើញ គ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវផ្លាស់ប្តូរ ។</p>	<p>1) អ្នកបច្ចេកទេសថែទាំឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ ព្យាយាម វិនិច្ឆ័យ និង ពិនិត្យមើលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ ដើម្បីរកឱ្យឃើញនូវគ្រឿងបន្លាស់ណាមួយ ដែលមាន បញ្ហា ។</p> <p>2) ប្រសិនបើអ្នកបច្ចេកទេសថែទាំឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ មិនអាចដោះស្រាយដោយខ្លួនឯងបាននោះទេ គាត់អាច ស្នើរសុំការឧបត្ថម្ភគាំទ្រខាងផ្នែកបច្ចេកទេសទៅក្រុមរោង ជាងជាតិបាន ។</p> <p>3) វិធីផ្សេងទៀត គឺធ្វើការទាក់ទងជាមួយភ្នាក់ងារក្នុង ស្រុកណាដែលទាក់ទងនឹងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបាន កំណត់នោះ ។</p>	<p>តើអាចមានលទ្ធភាពក្នុងការវិនិច្ឆ័យឧបករណ៍ បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់នោះដែរ ឬទេ?</p> <p style="text-align: center;"><u>មាន/អត់មាន</u></p> <p><u>ដំណាក់កាលបន្ទាប់:</u></p>
<p>៤</p>	<p>គ្រឿងបន្លាស់</p> <p>ក្រោយពេលអ្នកបច្ចេកទេសថែទាំឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យរក ឃើញគ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវផ្លាស់ប្តូររួចមក នឹងមានការ ទាក់ទងជាមួយភ្នាក់ងារក្នុងស្រុកដើម្បីឱ្យដឹងថាមានគ្រឿ ង បន្លាស់នោះដែរ ឬទេ?</p>	<p>1) បន្ទាប់ពីរកឃើញនូវគ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវផ្លាស់ប្តូរ ក្រុមការងារគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវព្យាយាម ធ្វើតាមវិធីសាស្ត្រដូចខាងក្រោម:</p> <p>ក. ធ្វើការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយនឹងក្រុមរោងជាងជាតិ នៃក្រសួងសុខាភិបាល</p> <p>ខ. ធ្វើការទាក់ទងជាមួយភ្នាក់ងារក្នុងស្រុកណាដែលមាន ទំនាក់ទំនងនឹងការផលិតឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបាន</p>	<p>តើអាចនឹងមានការទិញគ្រឿងបន្លាស់ដែរ ឬទេ?</p> <p style="text-align: center;"><u>មាន/អត់មាន</u></p> <p><u>ដំណាក់កាលបន្ទាប់:</u></p>

		<p>កំណត់នោះ ។</p> <p>គ. ស្រាវជ្រាវរកទីផ្សារក្នុងស្រុក ។</p> <p>2) នៅពេលដែលភ្នាក់ងារក្នុងស្រុកប្រាប់ថា គ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវការនោះរោងចក្រផលិតបានបញ្ឈប់ការផ្គត់ផ្គង់ដូចនេះអាចនិយាយបានថាឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនោះមិនអាចជួសជុលបានទេ ។</p>	
<p>៥</p>	<p>ចំណាយលើការជួសជុល (តិចជាង ៥០%)</p> <p>ប្រសិនបើតម្លៃក្នុងការជួសជុល និងគ្រឿងបន្លាស់មានតម្លៃថ្លៃ នោះ វាគ្មានន័យក្នុងការជួសជុលទេ ពីព្រោះវាហួសនឹងលក្ខខណ្ឌសេដ្ឋកិច្ចរបស់ការគ្រប់គ្រងមន្ទីរពេទ្យ ។</p>	<p>1) រកឱ្យឃើញនូវគ្រឿងបន្លាស់ណាដែលចាំបាច់ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរ និងជួសជុលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់នោះ ។</p> <p>2) រកតារាងតម្លៃនៃគ្រឿងបន្លាស់ដែលបានជ្រើសរើសពីភ្នាក់ងារក្នុងស្រុក ឬទីផ្សារក្នុងស្រុក ។ល ។</p> <p>3) ប្រសិនបើតម្លៃគ្រឿងបន្លាស់លើសពី ៥០%នៃតម្លៃឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ មិនចាំបាច់ធ្វើការជួសជុលវាទេ ព្រោះវាហួសនឹងលក្ខខណ្ឌសេដ្ឋកិច្ច ។</p>	<p>តើតម្លៃនៃគ្រឿងបន្លាស់តិចជាង៥០% នៃតម្លៃឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែរឬ ទេ?</p> <p style="text-align: center;"><u>មាន/អត់មាន</u></p> <p><u>ដំណាក់កាលបន្ទាប់:</u></p> <p><u>តម្លៃនៃគ្រឿងបន្លាស់:</u> US\$.....</p> <p><u>តម្លៃនៃឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ:</u> US\$.....</p> <p><u>ភាគរយនៃតម្លៃរបស់គ្រឿងបន្លាស់:</u>%</p>

<p>៦</p>	<p>គម្រោងជំនួស (តម្លៃប្រសិទ្ធភាព)</p> <p>ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលអាចប្រើជំនួស ហើយមានតម្លៃសមស្របជាច្រើន ។</p>	<p>1) ក្រុមការងារគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវធ្វើការអង្កេតដើម្បីប្រាកដថាម៉ូដែល ឆ្នាំផលិត និងវិធីសាស្ត្រនៃការប្រើប្រាស់របស់វាគឺមិនហួសសម័យកាល (ធ្វើការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយនិងបុគ្គលិកវេជ្ជសាស្ត្រក្នុងមន្ទីរពេទ្យ ឬក្រុមរោងជាងជាតិដើម្បីទទួលបាននូវការណែនាំខាងផ្នែកបច្ចេកទេស) ។</p> <p>2) ក្រុមការងារគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវធ្វើការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយបុគ្គលិកវេជ្ជសាស្ត្រដើម្បីប្រាកដថាក្រោយពេលជួសជុលឧបករណ៍នោះហើយអ្នកប្រើប្រាស់អាចប្រើប្រាស់វាបាន ។</p> <p>3) ទាក់ទង និងបញ្ជាក់បុគ្គលិកវេជ្ជសាស្ត្រ (វេជ្ជបណ្ឌិត ឬគិលានុបដ្ឋាក-យិកា ។ល ។) ភ្នាក់ងារក្នុងស្រុក ឬក្រុមរោងជាងជាតិថា ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលអាចប្រើជំនួសឧបករណ៍ដែលបានកំណត់នោះ រួមមានដូចចំណុចខាងក្រោម៖</p> <p>ក. គម្រោងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលជំនួសត្រូវមានគ្រប់មុខងារដូចឧបករណ៍ដែលបានកំណត់នោះ ។</p> <p>ខ. វានឹងមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ ដូចជាងាយ-</p>	<p>តើអាចនឹងមានគម្រោងផ្សេងៗនៃឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលគេដៅនោះដែរ ឬទេ?</p> <p style="text-align: center;"><u>បាទ.ចាស/ទេ</u></p> <p>ដំណាក់កាលបន្ទាប់៖</p>
----------	---	---	---

		<p>ស្រួលថែទាំ និងចំណាយប្រចាំថ្ងៃតិច ។</p> <p>4) ប្រសិនបើមានឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យបែបនេះ ត្រូវធ្វើការអង្កេតទៅលើតម្លៃរបស់វា ។</p> <p>5) ធ្វើការប្រៀបធៀបតម្លៃរវាង ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់ និងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលត្រូវជំនួស ។</p> <p>6) ប្រសិនបើឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលត្រូវជំនួសមានតម្លៃស្មើ ឬតិចជាងនោះ យើងគួរពិចារណាជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍ចាស់ចោល ។</p>	
<p>៧</p>	<p>អាយុកាលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (១២ ឆ្នាំ)</p> <p>ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យហួសអាយុកាលប្រើប្រាស់ ។</p> <p>ប្រសិនបើឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យមានអាយុកាល ១២ឆ្នាំហើយ ចាប់តាំងពីពេលផលិត យើងអាចនិយាយថាបានថាអាយុកាលឧបករណ៍នេះគឺត្រូវបានបញ្ចប់ហើយ ។</p>	<p>1) ធ្វើការពិនិត្យ និងបញ្ជាក់នូវស្លាកឈ្មោះដែលបិតនៅពីក្រោយតួឧបករណ៍ ។</p> <p><u>ឧទាហរណ៍:</u> ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យមួយចំនួនបានបង្ហាញនៅលើស្លាកឈ្មោះនូវតួលេខមួយចំនួនដូចខាងក្រោម ។</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">ស្លាកឈ្មោះឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ</p> <p>ម៉ាស៊ីនព្យាបាលស្បែកស្បែកស្បែក</p> <p>ប្រភេទ: M-108M2</p> <p>លេខស៊េរី: 107842</p> <p>ថ្ងៃខែឆ្នាំផលិត: តុលា 1993</p> </div> <p>កាលបរិច្ឆេទ ការផលិត</p>	<p>តើអាយុកាលឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់នោះតិចជាង១២ឆ្នាំ មែនដែរ ឬទេ?</p> <p style="text-align: center;"><u>មាន/អត់មាន</u></p> <p>ដំណាក់កាលបន្ទាប់:</p> <p>ថ្ងៃខែឆ្នាំផលិត:.....</p> <p>លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ:</p> <p>លើស១២ឆ្នាំ</p>

		<p>2) ប្រសិនអ្នករកថ្ងៃខែឆ្នាំផលិតមិនឃើញនៅលើស្លាកឈ្មោះនោះទេ សូមទាក់ទងភ្នាក់ងារក្នុងស្រុកដែលពាក់ព័ន្ធនឹងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់នោះ ឬក្រុមការងាររោងជាងជាតិឱ្យវិនិច្ឆ័យទៅលើម៉ូដែលឆ្នាំផលិត ។</p>	
<p>៨</p>	<p>អាចប្រើប្រាស់បន្តទៀតបាន ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យមិនត្រូវការប្រើប្រាស់ដើម្បីធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ និងព្យាបាលផ្នែកជំងឺ ដោយសារតែគម្រូ និងប្រភេទនៃឧបករណ៍ បរិក្ខារពេទ្យនោះហួសសម័យកាល ។</p>	<p>1) ក្រុមការងារគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវពិគ្រោះយោបល់ជាមួយនិងបុគ្គលិកវេជ្ជសាស្ត្រថាតើពួកគេចង់បន្តប្រើប្រាស់វាទៅទៀតទេពីព្រោះមុខងារ និងគម្រូឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនោះហួសសម័យកាល ។</p> <p>2) នៅផ្នែកព្យាបាលជំងឺបានប្រើប្រាស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យគម្រូផ្សេងទៀតជំនួសឱ្យឧបករណ៍ដែលបានកំណត់នោះ ។</p>	<p>តើមុខងារនិងលក្ខណៈពិសេសរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់នោះហួសសម័យកាល និងមិនអាចប្រើបានក្នុងផ្នែកព្យាបាលជំងឺមែន ឬទេ?</p> <p style="text-align: center;"><u>មាន/ អត់មាន</u></p> <p>ដំណាក់កាលបន្ទាប់៖</p>
<p>៩</p>	<p>អាចសំអាតបាន វានឹងមិនអាចសំអាត ឬក៏វាងាប់មេរោគបានល្អព្រោះវាក្លាយជាឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលប្រើលែងកើត ។</p>	<p>1) ធ្វើការត្រួតពិនិត្យ និងអង្កេតដោយប្រុងប្រយ័ត្ននូវផ្ទៃខាងក្រៅ និងផ្ទៃខាងក្នុងរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់នោះ ។ ជាពិសេសថាតើមានប្រឡាក់ឈាម ឬសារធាតុរាវដែលចេញពីខ្លួនមនុស្ស ស្នាមកខ្វក់ ស្នាមប្រឡាក់ ស្នាមអុចៗ ឬច្រេះចាប់យ៉ាងខ្លាំង ដែរ ឬទេ?</p> <p>2) ធ្វើការលាងសំអាតឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែល</p>	<p>តើឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់នោះអាចសំអាតបានស្អាតដែរ ឬទេ? (ស្ថានភាពឧបករណ៍មិនកខ្វក់ខ្លាំង) បាននៅឡើយដែរ ឬទេ?</p> <p style="text-align: center;"><u>មាន/ អត់មាន</u></p> <p>ដំណាក់កាលបន្ទាប់៖</p>

		<p>មានស្ថានភាពដូចខាងលើនេះ ប៉ុន្តែប្រសិនបើស្នាមទាំងនោះមិនអាចសំអាតបានល្អទេ ឧបករណ៍នោះគួរតែជម្រះបញ្ជីចេញ ។</p>	
<p>១០</p>	<p>សុវត្ថិភាពខាងផ្នែកអគ្គិសនី</p> <p>ប្រសិនបើឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យប្រើប្រាស់អស់រយៈពេលវែង ផ្នែកផ្សេងៗរបស់គ្រឿងអេឡិចត្រូនិក និង សៀគ្វីអគ្គិសនីនឹងត្រូវខូចខាត ។ ជាពិសេសផ្នែកចម្លងចរន្តអគ្គិសនីដែលមានអុកស៊ីតកម្ម និងមានច្រែះចាប់ ។</p> <p>យ៉ាងហោចណាស់វាអាចមាន</p> <p>គ្រោះថ្នាក់ឆក់ចរន្តអគ្គិសនីទៅលើខ្លួនមនុស្សបាន ។</p> <p>[វិធីនៃការវិនិច្ឆ័យ]</p> <p>ការវាស់ចរន្តលេចជ្រាបរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ធ្វើការវាស់ចរន្តលេចជ្រាបរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យបរិក្ខារពេទ្យដែលបានកំណត់ ។ 2) នីតិវិធីនៃការវាស់វែងមានក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ២ ។ 3) បំពេញនូវតម្លៃនៃការវាស់ចរន្តជ្រាបក្នុងសាលាកប័ត្រសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ៣ ។ 4) ប្រសិនបើតម្លៃនៃការវាស់វែងលើសពី 0,5mA ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនោះអាចវាយតម្លៃបានថា វាមានហានិភ័យខ្ពស់ក្នុងការឆក់ចរន្តអគ្គិសនី ។ 5) យោលទៅលើស្ថានភាពខាងលើនេះឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលគេដៅនោះគ្មានសុវត្ថិភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ នោះដូច្នេះត្រូវតែបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យនោះភ្លាម ។ 	<p>តើតម្លៃចរន្តលេចជ្រាបតូចជាងតម្លៃស្តង់ដារដែរ ឬទេ (<0.5mA) ?</p> <p style="text-align: center;"><u>មាន/អត់មាន</u></p> <p>ដំណាក់កាលបន្ទាប់:</p> <p>ចរន្តលេចជ្រាបរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យដែលគេបានដៅនោះ:</p> <p>.....mA</p> <p>លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ:</p> <p>លើស 0,5mA</p>

ឧបសម្ព័ន្ធ ២: វិធីវាស់ចរន្តលេចច្រាបរបស់ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ

វិធីសាស្ត្រវិនិច្ឆ័យសុវត្ថិភាពខាងផ្នែកអគ្គិសនីចំពោះខ្លួនមនុស្ស

១. សៀវភៅ (ក្នុងចំណុចលេខ ១០ នៃឧបសម្ព័ន្ធ ១)

យោងតាមតម្រូវការទូទៅនៃការត្រួតពិនិត្យសុវត្ថិភាពឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យរបស់គណៈកម្មការអេឡិចត្រូនិចអន្តរជាតិ EC601-1(IEC) គឺត្រូវប្រើសៀវភៅពិសេសដែលជាភាពចម្លងចរន្តរបស់ខ្លួនមនុស្ស ។ សៀវភៅនេះត្រូវដាក់ចូលក្នុងប្រព័ន្ធវាស់សម្រាប់ត្រួតពិនិត្យសុវត្ថិភាពរបស់ឧបករណ៍ ។

សៀវភៅនេះរួមមាន កងដង់ស៊ីតេ ១ និង សមាសភាពវេស៊ីស្ត័រអកម្មចំនួន ២ ដោយផ្អែកតាមភាពចម្លងចរន្តរបស់ខ្លួនមនុស្ស ។ ពេលមានចរន្តលេចច្រាប ប៉ូតង់ស្យែលនៅចុងសងខាងនៃវេស៊ីស្ត័រនឹងដំណើរការ (ប៉ូតង់ស្យែលតាងដោយ P.D.) ។ តម្លៃប៉ូតង់ស្យែលគឺជាតម្លៃតង់ស្យុងដែលបានវាស់លើកងដង់ស៊ីតេ ហើយតម្លៃនៃការលេចច្រាបចរន្ត (តាងដោយអក្សរ A) អាចគណនាដូចខាងក្រោម:

$$A = V/R \text{ (A= តម្លៃចរន្តលេចច្រាប, V= តម្លៃតង់ស្យុង, R=}$$

តម្លៃមធ្យមនៃភាពចម្លងរបស់ខ្លួនមនុស្ស)

ឧទាហរណ៍: នៅពេលឧបករណ៍គោលដៅវាស់ឃើញតម្លៃ ២០mV ដូចនេះចរន្តលេចច្រាបគឺ:

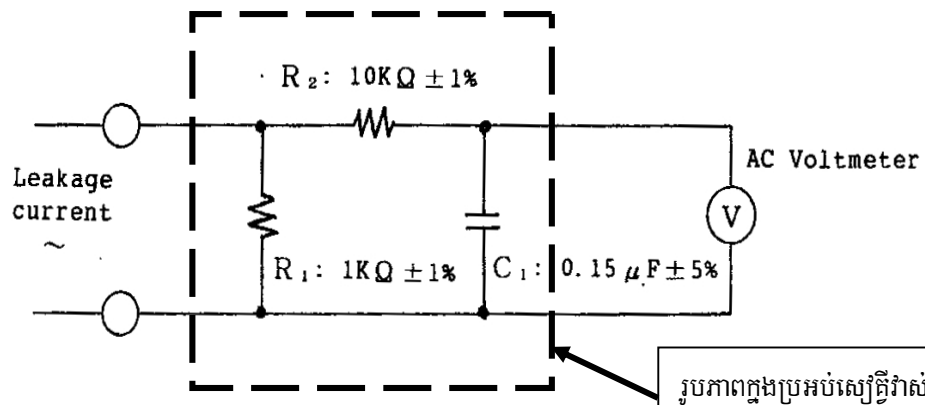
$$V = 20\text{mV} = 0.02\text{V}$$

$$R = 1000 \Omega$$

$$A = V/R$$

$$A = 0,02\text{V} / 1000\Omega = 0,00002\text{A} = 0,02\text{mA}$$

រូបភាព-១



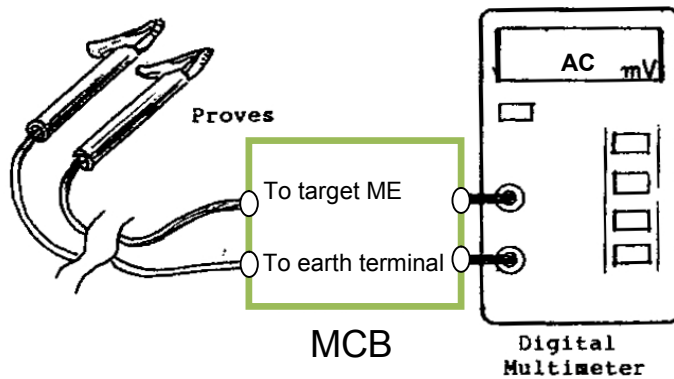
២. លក្ខណៈពិសេសរបស់ឧបករណ៍វាស់

យោងតាមគណៈកម្មាធិការអេឡិចត្រូនិចអន្តរជាតិតម្រូវការលក្ខណៈពិសេសនៃប្រដាប់វាស់វ៉ុលចរន្តឆ្លាស់ដែលមាន ភាពរស់ខ្ពស់ដូចខាងក្រោម៖

- ប្រេកង់ចរន្តចូល : DC ~ 1MHz
- តម្លៃរេស៊ីស្តង់ក្នុងរបស់វ៉ុលម៉ែត្រៈ លើសពី ១០០ KΩ
- ភាពរស់ : ១០០ mV កម្រិតពេញលេញ
- ភាពត្រឹមត្រូវនៃការវាស់ : តិចជាង ៥ %

តាមការពិតវាមានការលំបាកក្នុងការផ្តល់សម្ភារៈវាស់នេះណាស់ ព្រោះវាមានតម្លៃថ្លៃហើយពិបាករកទិញនៅក្នុង ប្រទេសកម្ពុជា ។ យោងតាមហេតុផលនេះ អ្នកអាចប្រើឧបករណ៍ពហុម៉ែត្រស្តង់ដាដែលគម្រោង MEDEM1 បានចែក ជូនដល់មន្ទីរពេទ្យជាតិ និងមន្ទីរពេទ្យបង្អែកទាំងអស់ ។

រូបភាព-២



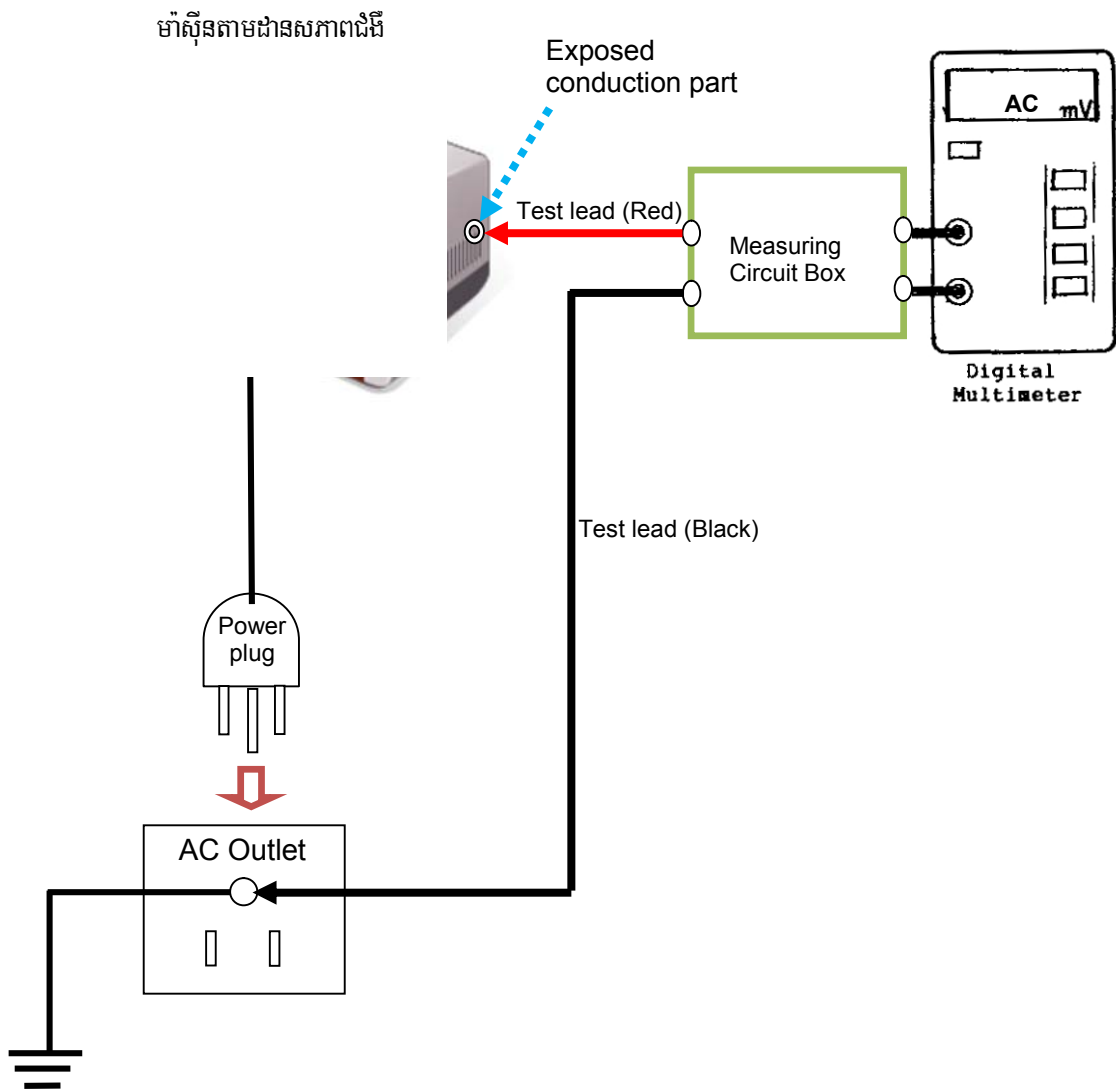
៣. វិធីនៃការវាស់

ចរន្តលេចជ្រាបគឺវាស់ដោយភ្ជាប់ខ្សែម្ខាងរបស់ប្រអប់ស្បៀតទៅនឹងដីហើយខ្សែម្ខាងទៀតភ្ជាប់ជាមួយតួឧបករណ៍ត្រង់ ផ្នែកដែលមានចរន្តអគ្គិសនី (ឧបករណ៍ដែលត្រូវវាស់ចរន្តលេចជ្រាប) ។ សូមមើលរូបភាព-៣ ដែលបង្ហាញអំពី របៀបវាស់ចរន្តលេចជ្រាប ។

- (១) ដោតខ្យងភ្លើងរបស់ឧបករណ៍ទៅនឹងព្រិភ្លើងចរន្តឆ្លាស់នៅលើជញ្ជាំង
- (២) ភ្ជាប់ឧបករណ៍ពហុម៉ែត្រជាមួយប្រអប់ស្បៀតវាស់
- (៣) ភ្ជាប់ខ្សែពណ៌ខ្មៅរបស់ប្រអប់ស្បៀតវាស់ទៅនឹងដី
ហើយភ្ជាប់ខ្សែពណ៌ក្រហមទៅនឹងតួឧបករណ៍ត្រង់ ផ្នែកដែលមានចរន្តអគ្គិសនី ។
- (៤) ប្តូរទ្រនិចវាស់នៅលើអេក្រង់ឧបករណ៍ពហុម៉ែត្រទៅជួរចរន្តឆ្លាស់ mV (AC)

- (៥) បើកភ្លើងត្រូវបញ្ជូនកម្រិតគោលដៅ
- (៦) អានតម្លៃស្បូងចរន្តឆ្លាស់ mV (AC)
- (៧) តម្លៃតម្លៃស្បូង (mV) គឺគណនាតាមរូបមន្តដូចខាងលើ
- (៨) កត់ត្រាក្នុងសាលាកម្មប្រតិបត្តិប្រមូលបញ្ជីបញ្ជូនកម្រិតបរិក្ខារពេទ្យ

រូបភាព-៣: របៀបវាស់ចរន្តលេចជ្រាប



ឧបសម្ព័ន្ធ ៣

សាលាកម្រិតសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ

1. ព័ត៌មានទូទៅនៃសករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ

លេខសម្គាល់	
ឈ្មោះឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ	
រោងចក្រផលិត	
ម៉ូដែល/ឆ្នាំ	
លេខសេរី	
ទីកន្លែង និងថ្ងៃខែដំឡើង	
អ្នកផ្តល់	
ក្រុមហ៊ុននាំចូល	
កំហុចឧបករណ៍ដែលបានរកឃើញ	

2. លទ្ធផលវិនិច្ឆ័យតាមគំនូសបំព្រួញនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមផ្នែកបច្ចេកទេស

លេខរៀងដំណាក់កំហុចក្រោយ និងឈ្មោះ	
---------------------------------	--

ភស្តុតាងជាក់ស្តែង ឧទាហរណ៍ដូចជា៖ ➢ តម្លៃគ្រឿងបន្លាស់ ➢ ថ្ងៃខែឆ្នាំផលិត ➢ ចរន្តជ្រាប... ។ល ។	
--	--

3. ការគ្រប់គ្រងព័ត៌មាន

ឈ្មោះមន្ទីរពេទ្យ	
------------------	--

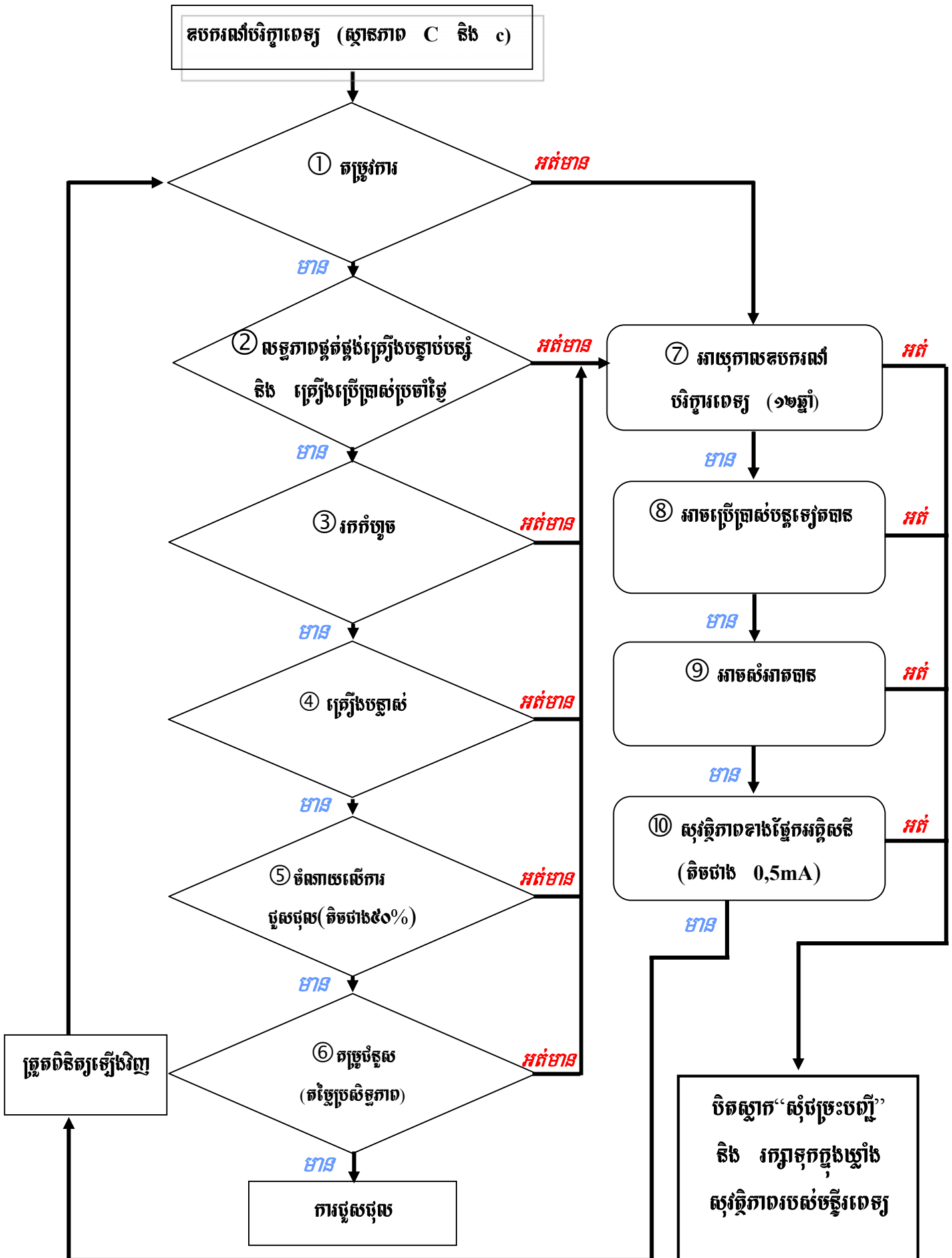
ថ្ងៃខែឆ្នាំនៃការវិនិច្ឆ័យ	/	/
---------------------------	---	---

សម្គាល់:

<p>ត្រួតពិនិត្យដោយ: (ហត្ថលេខារបស់ប្រធានក្រុមការងារគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ)</p>	
<p>ឯកភាពដោយ: (ហត្ថលេខារបស់ប្រធានមន្ទីរពេទ្យ)</p>	

ទិដ្ឋភាពខាងក្រៅឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ (រូបថត)

រូបភាពទី១: គំនូសបំព្រួញនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស



ឧបសម្ព័ន្ធ ៤: តារាងសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ

ឈ្មោះមន្ទីរពេទ្យ:

ឈ្មោះអ្នកទទួលបន្ទុក:

ថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ ធ្វើតារាង:

លេខរៀង	លេខសម្គាល់ ID No	ឈ្មោះជាភាសាខ្មែរ	ឈ្មោះជាភាសាអង់គ្លេស	រោងចក្រផលិត	ឈ្មោះម៉ូដែល	លេខសេរី	ផ្នែកប្រើប្រាស់	ថ្ងៃខែឆ្នាំផលិត	ថ្ងៃខែឆ្នាំដំឡើង	អ្នកផ្តល់ជំនួយ

បានឃើញ និង ឯកភាពដោយប្រធានមន្ទីរពេទ្យ
ហត្ថលេខា

ឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យខ្វះចំណាយជាបីប្រភេទ:



សុំជម្រះបញ្ជី

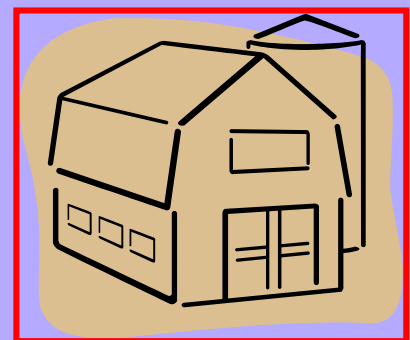
ជួសជុល

ត្រួតពិនិត្យឡើងវិញ

លទ្ធផលនៃការសុំជម្រះបញ្ជីឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យ



ទុកឧបករណ៍បរិក្ខារពេទ្យត្រូវ
ដែលសុំជម្រះបញ្ជីក្នុង
ឃ្លាំងសុវត្ថិភាព



ឃ្លាំងសុវត្ថិភាពសំរាប់ដាក់ឧបករណ៍
បរិក្ខារពេទ្យដែលត្រូវសុំជម្រះបញ្ជី