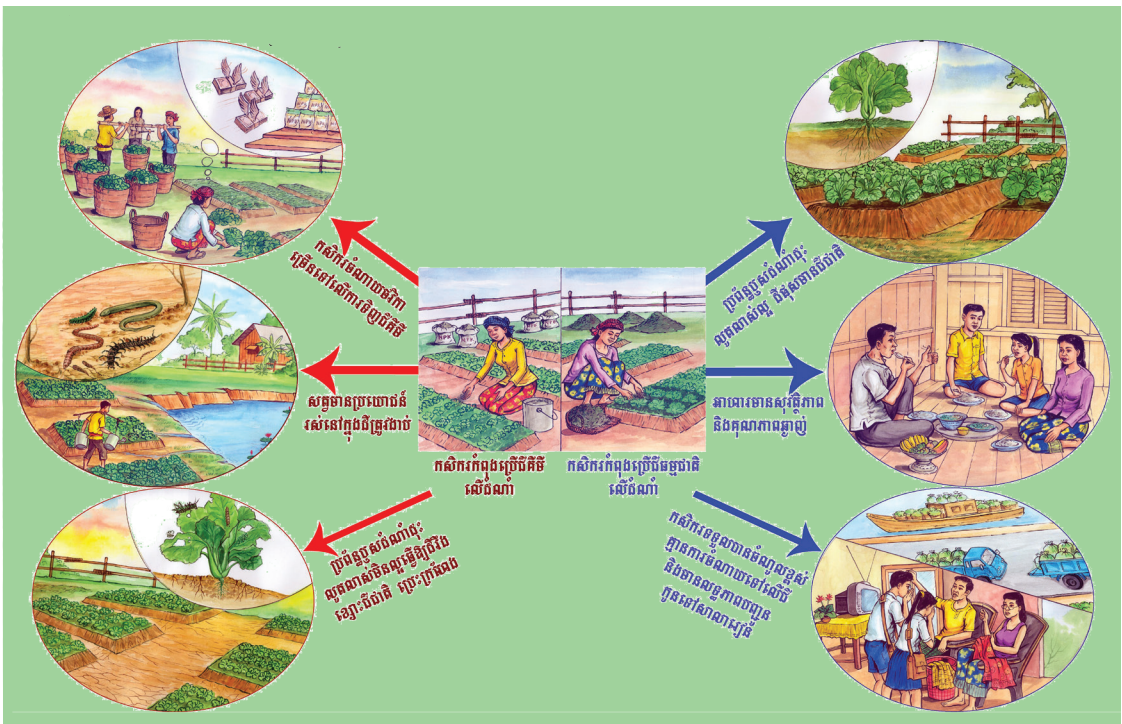




Cambodia

Safe families, clean environment:  
moving towards sound management of  
**chemicals**  
in Cambodia





*Chemicals play an important part in almost all human activity and are a major contributor to national economies, but when not properly managed they can put human health, ecosystems, and national economies at risk.*

## Background

Chemicals play a key role in many major sectors of Cambodia’s economy including agriculture, industry, health, and in the home. However, the improper use of chemicals can threaten human health and the environment. Therefore, the safe management of chemicals is a high-priority issue for environmental protection, public health and occupational health and safety.

Cambodia’s steady economic growth over the last decade has increased demand for chemicals, prompting action to ensure that all stages of the chemicals’ life cycle from production/import, distribution, usage, and disposal are managed safely to avoid serious impacts on the environment, human health, and the national economy. If Cambodia does not address issues related to chemicals management and pollution caused by chemicals and their residues, further anticipated growth in chemicals use can seriously hinder Cambodia’s human development efforts, especially towards achieving the CMDGs .

Cover photo credit: UNDP/Arantxa Cedillo

## What is sound management of chemicals?

Sound management of chemicals is about preventing, reducing or minimizing the risk of people and the environment being exposed to poisonous and harmful chemicals through chemical use, disposal, or through pollution. This requires strong laws and regulations covering the use of chemicals, as well as improving technologies in the production, use, storage, and disposal of chemicals.

## How does this relate to the Cambodian Millennium Development Goals?



**MDG 1 Eradicate Extreme Poverty and Hunger:** Correct use of chemicals can lead to increased rice yields for farmers and help them and their families rise out of poverty



**MDG 4 Reduce Child Mortality and MDG 5 Improve Maternal Health:** Improved access to information and training on the health-related dangers of improper handling of chemicals in or around the home can minimise the health risks of people, particularly expectant mothers and children



**MDG 7 Ensure Environmental Sustainability:** Reduced pollution from improper chemicals management, such as reducing the amount of harmful toxins released into Cambodia's air and water systems, will help protect the environment

# WHAT ARE

## the current challenges in the sound management of chemicals?

Currently there are no clear guidelines for safely handling chemicals in any sector, from their use, e.g. as pesticides, to their use in the home. The first step in ensuring all potentially dangerous chemicals in Cambodia are safely managed is to define clear rules and regulations to minimise risk of harm to people and to the environment. These should be integrated into the Government's National Strategic Development Plan update for 2009-2013 and any other sector-specific strategic plans.

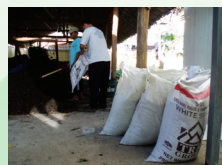
A detailed study of the main sectors in which chemicals are currently used – agriculture, industry and health – highlighted a number of sector-specific gaps, plus some cross-cutting challenges:

### General

1. *Laws and regulations governing chemicals management are incomplete, with no clear distinction on which government agencies are responsible for implementing them.*
2. Many illegal chemicals are on the market as a result of limited enforcement of, and training about, existing regulations.
3. Farmers and industrial workers are not aware or less aware of the risks and hazards to their health including the surrounding environment and communities resulted from improperly using chemicals in their work.
4. Some private companies do not follow the required registration procedures, provide appropriate hazard information or accurately label chemicals before distributing them.
5. Sectors that use a lot of chemicals do not have appropriate waste disposal processes.

### Agriculture

1. *Lack of knowledge on how to dispose chemical waste can result in: higher risk of exposure of children and family members; chemical-laden runoff into streams and lakes, affecting fish stocks and other aquatic species; and release of dangerous toxic gases when burning off.*
2. A challenge exists in changing farmers' perceptions on how pesticides are best used to balance effectiveness and human and environmental safety.



3. Currently there are no routine procedures in place for treatment of pesticide poisoning cases or specialised poison treatment centres.
4. On paper, regulatory provisions for registration of chemical suppliers in this sector are sound, but the high number of unregistered suppliers suggests that these regulations are not strongly enforced. This results in an increase of illegally imported chemicals, many of which are banned or restricted in Cambodia.

## Industry

1. *Occupational Safety & Health (OSH) regulations are not in place. Many companies have not taken the initiative to conduct basic safety training on harmful chemicals to their workers.*
2. Like the agricultural sector, the policies and regulations that do exist are often not enforced as there are currently no clear guidelines on enforcement, as well as staff shortages, limited or no training on regulations, and little monitoring.

3. The current system for safe chemical management (particularly treatment of waste in landfill, incinerators and laboratories) in the industrial sector is below standard, resulting in increased risks of contamination of air, soil and water.


## Health

1. *Monitoring effectiveness by the National Waste Management Working Group and Provincial-Municipal Health Departments has not yet been assessed.*
2. Not enough incinerators are available in Cambodia to support the appropriate treatment of pharmaceutical and health care waste. This leads to unsafe waste disposal practices such as open burning and burying of harmful waste, liquid wastes generating from pharmaceutical production or laboratories.
3. Limited training on safe handling and OHS regulations provided to staff who handle chemicals and medical waste in the health sector.
4. Insufficient training on how to correctly use wastewater systems in pharmaceutical industry, resulting in untreated release.

# WHAT CAN BE done to meet these challenges?

To address these diverse challenges, the following policy-level recommendations have been made by a group of representatives from relevant line ministries at the national and subnational level, local non-government organizations and private companies. They have been endorsed by the Inter-agency Coordinating Mechanism, a taskforce made up of representatives from key line ministries that drives the development of policy and regulations that govern chemicals management:

- 1. Develop cross-sectoral laws covering the sound management of chemicals that clearly designate which government agencies are responsible for regulation implementation, monitoring and compliance.*
2. Develop a national Waste Management Programme which provides practical disposal choices, including engineered landfills and low emission incinerators; a 'cradle to grave' approach to chemical waste handling and transport, by promoting compliance with existing regulations on waste disposal and land traffic.
3. Increased registration of suppliers and products and proper labelling of chemical products.
4. Strengthen efforts to promote alternative arming methods (best practices) such as the System of Rice Intensification (SRI), Integrated Pest Management (IPM), use of botanical pesticides and organic farming, which require smaller chemical inputs.
5. After the Draft Sub-decree on Classification and Labelling of Chemicals, 2008 has been passed through parliament, support its implementation.
6. Amend existing regulations to make it mandatory for private companies to provide hazard information about the chemicals they use/supply.
- 7. Raise awareness of chemical suppliers and users of safe practices* through information campaigns, basic chemical training for farmers on pesticide use and introduction of OSH regulations for workers in the industry sector.
- 8. Strengthen the ability of relevant government agencies to introduce greater chemical controls*, including in the areas of regulation enforcement, border control to curb illegal imports, and increased cooperation between agencies.



# HOW WILL policies on sound management of chemicals benefit Cambodia?

An economic analysis was done to project the benefit to Cambodia of introducing more stringent and clearly defined policies and regulations on the sound management of chemicals. It found that *after 10 years of implementing the above policy actions 3, 4, 7 and 8, the benefit to Cambodia would be about US\$31 million*. Also, an investment of US\$90 million over 10 years (or the cost of implementing these policy actions) will have a return rate of 20%, which is very high when compared to most other public investments.

Aside from these economic benefits, the sound management of chemicals will also contribute to the improved health and general well being of Cambodians who are directly and indirectly exposed to chemicals, and prevent the degradation and pollution of agricultural lands, lakes, rivers, and the environment as a whole.

The economic analysis also recommended the following actions:

- Conduct a more detailed study into pesticide use in Cambodia to provide more reliable national data for additional analysis of policy actions;
- Work to establish better links between national NGOs and development partners such as UNEP, UNDP, FAO, WHO, World Bank, Danida, Keml, and other specialised agencies working in the area of chemicals management;
- Review the policy actions outlined, identify a combination of actions to be taken, and undertake economic analyses of the policy actions based on detailed budgets and refined estimates of external costs;
- Develop detailed project documents for the proposed policy actions with a strong emphasis on sustainability of intended outcomes;
- Implement projects when funding is in place, consistently monitor progress and take stock in 3-5 years to identify any need for change in approach and scope to expanding geographical coverage; and

■ ***Promote mainstreaming of sound management of chemicals regulations in relevant ministries, and integrate into government policy, strategy and planning documents.***

# HOW DO WE mainstream issues of sound management of chemicals into national planning?

Mainstreaming of sound management of chemicals issues into national planning will be most effective if it is integrated into existing planning mechanisms, such as National Strategic Development Plan (NSDP) and updates, sectoral plans and public investment programmes. This could be done in the following ways:

- Prepare statements for sound management of chemicals mainstreaming in the NSDP update and discuss with responsible line ministries, and encourage the Ministry of Planning to integrate the text elements in the NSDP update;
- *Establish Sectoral Working Groups (SWGs) to develop sector-specific recommendations to be included in the NSDP and sectoral plans;*
- Develop detailed programme/project documents for priority policy actions with a strong emphasis on identifying sustainable improvements to how chemicals are currently managed in Cambodia;
- Assess how to engage in the Public Investment Programme development process with a view to linking priority SMC actions with the budgeting process.

## What next?

The next development plan of the Royal Government of Cambodia (National Strategic Development Plan update 2009-2013) will continue to include the agriculture, industry and health sectors. Within these sectors, chemical use is increasing, specifically in agrochemical input to boost farm productivity, chemical raw materials for the textile and garment industry and health care waste management. These areas will need to be managed for the benefit of quality and sustainable development.

This information was compiled from Project Salient Points: Mainstreaming Sound Management of Chemicals into National MDG-based Development Planning in Cambodia, published by the Ministry of Environment and UNDP in February 2010. For more information, contact the Department of Pollution Control at the Ministry of Environment.

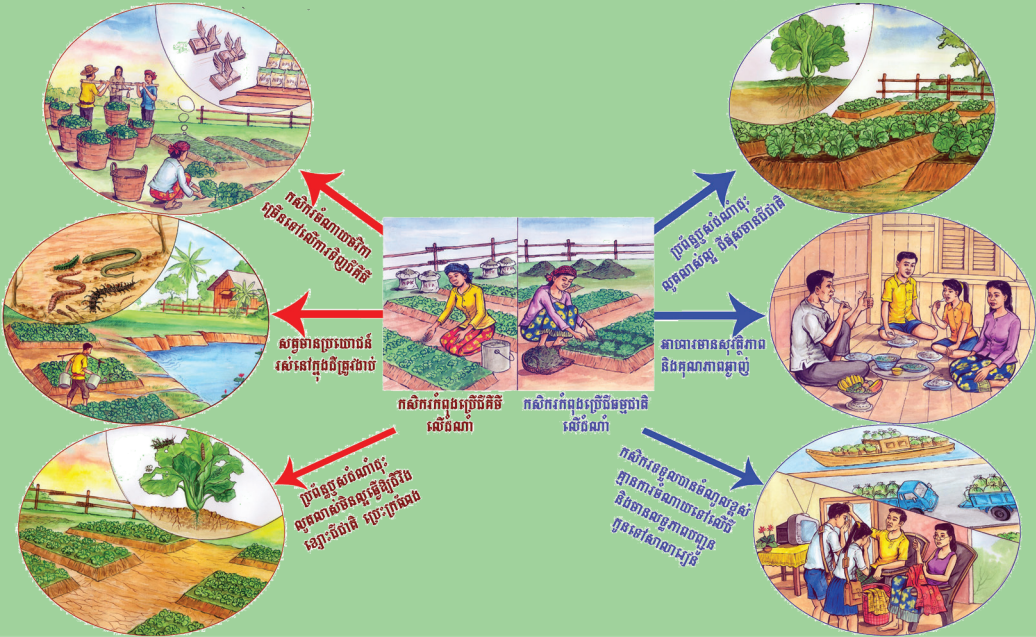






គ្រួសារមានសុវត្ថិភាព បរិស្ថានស្អាត :  
ដំណើរឆ្ពោះទៅកាន់ការគ្រប់គ្រងសារធាតុ  
**តិច ដោយសុវត្ថិភាព**  
នៅកម្ពុជា





តាមពិតទៅ សារធាតុគីមី មានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងស្ទើរតែគ្រប់សកម្មភាពរបស់មនុស្ស និង ចូលរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់សំរាប់សេដ្ឋកិច្ចជាតិ ផ្ទុយទៅវិញ ប្រសិនបើសារធាតុទាំងនេះមិនត្រូវបាន គ្រប់គ្រងដោយត្រឹមត្រូវទេនោះ វាអាចបណ្តាលឱ្យសុខភាពមនុស្ស ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងសេដ្ឋកិច្ច ជាតិប្រឈមនឹងភាពគ្រោះភ័យផងដែរ ។

**ប្រវត្តិប្រើប្រាស់**


សារធាតុគីមី មានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ នៅក្នុងវិស័យចម្បងៗជាច្រើននៃសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា ក្នុងនោះ រួមមានកសិកម្ម ឧស្សាហកម្ម សុខភាព និងគ្រួសារ ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមី មិនបានត្រឹមត្រូវ អាចបង្កជាការគំរាមកំហែងដល់សុខភាពមនុស្ស និងបរិស្ថាន ។ អាស្រ័យហេតុនេះ ការគ្រប់ គ្រងសារធាតុគីមីដោយសុវត្ថិភាព គឺជាកិច្ចការដែលមានអាទិភាពខ្ពស់សម្រាប់ការពារបរិស្ថាន សុខភាព សាធារណៈ ក៏ដូចជាសុខភាពនិងសុវត្ថិភាពក្នុងការប្រកបមុខរបរផងដែរ ។


កំនើនសេដ្ឋកិច្ចជាបន្តបន្ទាប់របស់កម្ពុជា នៅក្នុងទសវត្សរ៍កន្លងមកនេះ បាននាំឱ្យតម្រូវការសារធាតុ គីមីកើនឡើងជាលំដាប់ផងដែរ ដែលប្រការនេះត្រូវឱ្យមានចំណាត់ការចាំបាច់ ដើម្បីធានាថា រាល់គ្រប់ ដំណាក់កាល នៃការផលិត ការនាំចូល ការចែកចាយ ការប្រើប្រាស់ និងការកប់ចោលនូវសារធាតុគីមី ត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយសុវត្ថិភាព ដើម្បីបញ្ឈប់ស្រទាប់ប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរ ទៅលើបរិស្ថាន សុខភាពមនុស្ស និង សេដ្ឋកិច្ចជាតិ ។ ប្រសិនបើកម្ពុជាមិនដោះស្រាយបញ្ហានានាដែលទាក់ទងនឹងការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមី ក៏ដូចជា ការបំពុលដែលបណ្តាលមកពីសារធាតុ និងកាកសំណល់គីមីទេ នោះការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមី ដែលគេរំពឹងថានឹង កើនឡើងកាន់តែខ្លាំងថែមទៀតនាពេលអនាគត អាចបង្កជាឧបសគ្គដ៏ធំ រារាំងដល់ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងអភិវឌ្ឍន៍មនុស្សរបស់កម្ពុជា ។


# តើការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីប្រកបដោយសុវត្ថិភាព មានន័យយ៉ាងម្តេច?

ការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីដោយសុវត្ថិភាព គឺជាការទប់ស្កាត់ និងកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ដល់ប្រជាពលរដ្ឋ និង បរិស្ថាន ដែលកំពុងប្រឈមនឹងរងផលប៉ះពាល់ដោយសារ សារធាតុគីមីពុលដ៏គ្រោះថ្នាក់តាមរយៈការប្រើប្រាស់ និង ការចោលសារធាតុគីមី ឬតាមរយៈការបំពុលក្នុងទម្រង់ផ្សេងៗទៀត ។ ហេតុនេះ ចាំបាច់ត្រូវមានច្បាប់ និង បទបញ្ញត្តិដ៏រឹងមាំ ស្តីពីការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីក៏ដូចជា ការកែលម្អបច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងការផលិត ការប្រើប្រាស់ ការរក្សាទុក និងការចោលសារធាតុគីមីផងដែរ ។

## តើការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីមានទំនាក់ទំនងបែបណាជាមួយនឹងគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍?

 គោលដៅទីមួយ (MDG 1) លុបបំបាត់ភាពក្រីក្រ និងភាពអត់ឃ្នានធ្ងន់ធ្ងរ : ការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីបានត្រឹមត្រូវ អាចនាំឱ្យមានកំណើនទិន្នផលស្រូវ និង ជួយកសិករ ព្រមទាំងគ្រួសាររបស់ពួកគេងើបចេញពីភាពក្រីក្រ ។

 គោលដៅទីបួន (MDG 4) កាត់បន្ថយអត្រាមរណៈភាពកុមារ និងគោលដៅទីប្រាំ (MDG 5) បង្កើនសុខុមាលភាពមាតា : បង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានព័ត៌មាន និង ការបណ្តុះបណ្តាលអំពីគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាព ដែលបណ្តាលមកពីប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីមិនបានត្រឹមត្រូវនៅក្នុងនិងនៅជុំវិញផ្ទះ អាចកាត់បន្ថយហានិភ័យចំពោះសុខភាពរបស់ប្រជាជន ជាពិសេស ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងទារកក្នុងផ្ទៃ ។

 គោលដៅទីប្រាំពីរ (MDG 7) ធានាចីរភាពបរិស្ថាន : កាត់បន្ថយការបំពុលបណ្តាលពីការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីមិនបានត្រឹមត្រូវ ដូចជា ការកាត់បន្ថយបរិមាណជាតិពុលប្រកបដោយមហន្តរាយ ដែលបញ្ចេញទៅក្នុងអាកាស និងទៅក្នុងទឹកនៅកម្ពុជានឹងជួយការពារបរិស្ថាន ។

# តើសព្វថ្ងៃនេះ

## មានបញ្ហាប្រឈមអ្វីខ្លះ ក្នុងការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីហោយសុវត្ថិភាព?

សព្វថ្ងៃនេះ កម្ពុជាពុំទាន់មានគោលការណ៍ណែនាំ ច្បាស់លាស់ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីប្រកប ដោយសុវត្ថិភាព នៅក្នុងវិស័យណាមួយនៅឡើយទេ ដោយរាប់ថាប្រើប្រាស់សារធាតុគីមី សំរាប់ជាថ្នាំ សំលាប់សត្វល្អិតចង្រៃ រហូតដល់ការប្រើប្រាស់សារធាតុ គីមីនៅតាមផ្ទះ ។ ជំហានដំបូងដើម្បីធានាថាសារធាតុគីមី ទាំងអស់ដែលអាចបង្កការគ្រោះថ្នាក់ត្រូវបានគ្រប់គ្រង ដោយសុវត្ថិភាព នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា គឺត្រូវកំណត់ បទបញ្ជា និងបទបញ្ញត្តិអោយបានច្បាស់លាស់ ដើម្បី កាត់បន្ថយកំរិត និង ទំហំគ្រោះថ្នាក់ចំពោះប្រជាពលរដ្ឋ និងបរិស្ថាន។ បទបញ្ញត្តិទាំងនេះ គួរតែបញ្ចូលទៅក្នុង ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិរបស់រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា សម្រាប់ឆ្នាំ ២០០៩-២០១៣ និងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ តាមវិស័យនានាផងដែរ ។

ការសិក្សាដល់អិតមួយ ស្តីអំពីវិស័យសំខាន់ៗដែល មានការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមី ពោលគឺ វិស័យកសិកម្ម ឧស្សាហកម្ម និង សុខភាពបានគូសបញ្ជាក់ពីកង្វះខាត និងបញ្ហាប្រឈមនៅក្នុងវិស័យមួយចំនួនដែលមានទំនាក់ ទំនងគ្នាទៅវិញទៅមក ៖

### ទិដ្ឋភាពទូទៅ

១. ច្បាប់ និងបទបញ្ញត្តិនានា ដែលចែងអំពីការ គ្រប់គ្រងសារធាតុគីមី មិនបានចែងពេញលេញឡើយ ពោលគឺ ច្បាប់និងបទបញ្ញត្តិទាំងនោះ មិនបានកំណត់ អោយបានច្បាស់លាស់ ថាតើស្ថាប័នណាខ្លះនៅក្នុង រដ្ឋាភិបាល ដែលមានភារៈទទួលខុសត្រូវពង្រឹងការ អនុវត្តច្បាប់ និងបទបញ្ញត្តិទាំងនោះ ។
២. សារធាតុគីមីជាច្រើន មានវត្តមាននៅលើទីផ្សារ ដោយខុសច្បាប់ ដោយសារតែការពង្រឹងការអនុវត្ត ច្បាប់ និង ការបណ្តុះបណ្តាលអំពីបទបញ្ញត្តិនានា ដែលមានស្រាប់នៅមានកម្រិត ។

៣. កសិករ និង កម្មករដែលធ្វើការនៅក្នុងវិស័យ ឧស្សាហកម្ម មិនបានយល់ដឹង ឬយល់ដឹងតិចតួច អំពីហានិភ័យ និងគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាព បរិស្ថាន ជុំវិញ និងសហគមន៍ ដែលបណ្តាលមកពីការប្រើប្រាស់ សារធាតុគីមី មិនបានត្រឹមត្រូវក្នុងពេលបំពេញ ការងាររបស់ខ្លួនឡើយ ។
៤. ក្រុមហ៊ុនឯកជនខ្លះ មិនបានគោរពតាមនីតិវិធីចុះ បញ្ជី និងមិនបានផ្តល់ព័ត៌មានឱ្យបានសមស្របអំពី គ្រោះថ្នាក់ ឬ ដាក់ ឬបិទស្លាកសញ្ញាឱ្យបានត្រឹមត្រូវ លើសារធាតុគីមី មុននឹងចែកចាយសារធាតុគីមី ទាំងនោះ ។
៥. វិស័យនានា ដែលប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីយ៉ាងច្រើន សន្លឹកសន្លាប់ពុំមានវិធី ឬដំណើរការទុកសមស្រប សំរាប់ទុកដាក់កាកសំណល់គីមីឡើយ ។

### កសិកម្ម

១. កង្វះចំណេះដឹងក្នុងការទុកដាក់សំណល់គីមី អាច បណ្តាលឱ្យមានកំរិត និងទំហំគ្រោះថ្នាក់កាន់តែ ធ្ងន់ធ្ងរចំពោះកុមារ និងសមាជិកគ្រួសារដែលទទួល រងផលប៉ះពាល់ពីសារធាតុគីមីទឹកខ្ទក់ដោយសារ វត្តមានសារធាតុគីមី និងការបង្ហូរកាកសំណល់គីមី ចូលទៅក្នុងស្ទឹង និងបឹងបួរនានាដែលអាចបង្កជា ផលប៉ះពាល់ដល់ធនធានត្រី និងប្រភេទបច្ចាជាតិ ផ្សេងៗ ការបញ្ចេញឧស្ម័នពុលដោយការដុត កាកសំណល់ទៅក្នុងលំហអាកាសក៏មានផលប៉ះពាល់ ខ្លាំងផងដែរ ។
២. កសិករពុំមានការយល់ដឹងត្រឹមត្រូវនិងច្បាស់លាស់ អំពីរបៀបប្រើប្រាស់ថ្នាំ ឬជីគីមីកសិកម្ម ដើម្បីធានា អោយបានទាំងប្រសិទ្ធភាពជី និងសុវត្ថិភាពសំរាប់ មនុស្សនិងបរិស្ថានឡើយ ។



- ៣. បច្ចុប្បន្ន កម្ពុជាពុំមាននីតិវិធីជាក់លាក់ ឬមជ្ឈមណ្ឌលឯកទេស សម្រាប់ព្យាបាលករណីពុលថ្នាំឬជំងឺគីមីកសិកម្មនោះទេ ។
- ៤. លក្ខខណ្ឌស្តីពីការចុះបញ្ជីក្រុមហ៊ុនផ្គត់ផ្គង់សារធាតុគីមី នៅក្នុងវិស័យនេះ មានរួចស្រេចទៅហើយនៅក្នុងច្បាប់ ប៉ុន្តែជាក់ស្តែងមានក្រុមហ៊ុនជាច្រើនដែលមិនបានចុះបញ្ជី ។ ប្រការនេះបង្ហាញអោយគេឃើញថា ពុំមានការពង្រឹងការអនុវត្តបទបញ្ញត្តិទាំងនេះទេ ។ ហេតុនេះហើយទើបមានកំណើនការនាំចូលសារធាតុគីមីដោយឆ្លើសច្បាប់ហើយភាគច្រើននៃសារធាតុគីមីទាំងនោះជាប្រភេទទំនិញហាមឃាត់ ឬ ស្ថិតក្រោមការកំហិតនៅកម្ពុជា ។

**គស្ស្យាហកម្ម**

- ១. ដូចក្នុងវិស័យកសិកម្មដែរ គោលនយោបាយ និងបទបញ្ញត្តិធានា ដែលមានស្រាប់មិនត្រូវបានអនុវត្តឡើយ ដោយសារសព្វថ្ងៃនេះ ពុំមានគោលការណ៍ណែនាំច្បាស់លាស់ សម្រាប់ការអនុវត្តបទបញ្ញត្តិទាំងនោះ ក៏ដូចជាពុំមានបុគ្គលិកគ្រប់គ្រាន់ ឬបុគ្គលិកមិនបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាល ឬបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលតិចតួចចំណេះវិជ្ជាត្រួតពិនិត្យក៏មិនមានច្រើនដែរ ។
- ២. បទបញ្ញត្តិ ស្តីពីសុវត្ថិភាព និងសុខភាពក្នុងមុខរបរ (OSH) ពុំត្រូវបានដាក់ឱ្យអនុវត្តនៅឡើយទេ ។ ក្រុមហ៊ុនជាច្រើន ពុំទាន់បានផ្តួចផ្តើមរៀបចំការបណ្តុះបណ្តាលសុវត្ថិភាពជាមូលដ្ឋានអំពីសារធាតុគីមី គ្រោះថ្នាក់ដល់បុគ្គលិករបស់ខ្លួននៅឡើយទេ ។
- ៣. ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមី ដែលមានសព្វថ្ងៃនេះ (ជាពិសេស ការធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មបន្សាបជាតិពុលនៅក្នុងកាកសំណល់នៅតាមទីលានចាក់សម្រាមឬរណ្តៅដុតកាកសំណល់និងមន្ទីរពិសោធន៍)

នៅក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្ម នៅមានកម្រិតទាបជាងកម្រិតស្តង់ដារ ជាហេតុនាំឱ្យមានកំណើនហានិភ័យដោយសារកង្វះខាត ដី និងទឹក ។

**សុខភាព**

- ១. នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ពុំទាន់មានឡដុតកាកសំណល់គ្រប់គ្រាន់នៅឡើយទេ ដូច្នេះវាមិនអាចគាំទ្រដល់ការបំប្លែងចោលកាកសំណល់ពីឱសថ និងពីគ្រឹះស្ថានថែទាំសុខភាពបានឡើយ ។ នេះជាហេតុនាំឱ្យមានទម្លាប់ចោលសំណល់ ដោយគ្មានសុវត្ថិភាព ដូចជាការដុតសំរាម ឬកាកសំណល់ផ្សេងៗនៅតាមទីសាធារណៈនិងការកប់សំណល់ដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់ ។
- ២. ការបណ្តុះបណ្តាលពីការប៉ះពាល់ ចាប់កាន់ និងប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីដោយសុវត្ថិភាព និងបទបញ្ញត្តិស្តីពីសុវត្ថិភាព និង សុខភាពក្នុងការប្រកបមុខរបរដល់បុគ្គលិកដែលធ្វើការដោយផ្ទាល់ជាមួយសារធាតុគីមី ឬដែលទុកដាក់កាកសំណល់គីមី និងសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រនៅក្នុងវិស័យសុខាភិបាលនៅមានកម្រិតតិចតួចបំផុត ។
- ៣. ការបណ្តុះបណ្តាលអំពីរបៀបប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធចោលកាកសំណល់រាវនៅក្នុងឧស្សាហកម្មឱសថមិនបានគ្រប់គ្រាន់នៅឡើយទេ ដែលជាហេតុនាំឱ្យមានការបញ្ចេញចោលនូវកាកសំណល់រាវ ដោយមិនបានបន្សុទ្ធ ឬសំអាតជាមុន ។



# តើមានបំណោះស្រាយអ្វីខ្លះ

## សំរាប់ដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមទាំងនោះ?

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមផ្សេងៗ តំណាងមកពីក្រសួង មន្ទីរ ការិយាល័យ ឬស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ និងអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលនៅតាមមូលដ្ឋាន និងតាមក្រុមហ៊ុនឯកជននានាបានស្នើបញ្ចូលអនុសាសន៍ទៅក្នុងគោលនយោបាយជាតិ ដូចខាងក្រោមនេះ ។ អនុសាសន៍ទាំងនេះបានទទួលការគាំទ្រ ដោយក្រុមការងារយន្តការសម្របសម្រួលអន្តរស្ថាប័ន មានសមាសភាពជាតំណាងជាច្រើនមកពីក្រសួងពាក់ព័ន្ធដែលដឹកនាំការរៀបចំតាក់តែងគោលនយោបាយ និងបទបញ្ញត្តិនានាស្តីពីការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមី ។

- ១. តាក់តែងច្បាប់ដែលគ្របដណ្តប់លើគ្រប់ផ្នែកគ្រប់វិស័យដោយចែងអំពីការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីដោយសុវត្ថិភាព ដែលកំណត់អោយបានច្បាស់លាស់ស្តីពីស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលដែលមានភារៈទទួលខុសត្រូវលើការអនុវត្តបទបញ្ញត្តិ ការតាមដាន និងពង្រឹងការអនុវត្តបទបញ្ញត្តិផ្សេងៗ ។
- ២. បង្កើតកម្មវិធីជាតិគ្រប់គ្រងសំណល់ ដែលផ្តល់នូវជម្រើសងាយៗសំរាប់ចោលសំរាម ឬកាកសំណល់ផ្សេងៗ រួមមានទីលានចោលសម្រាមដែលត្រូវរៀបចំឡើងត្រឹមត្រូវតាមបច្ចេកទេសវិស្វកម្ម និងឡដុតកាកសំណល់ដែលបញ្ចេញឧស្ម័នពុលតិច វិធានដែលគិតគូរតាំងពី “ដើមទី រហូតដល់ចុងបញ្ចប់” សំរាប់ចាត់ចែង និង ដឹកជញ្ជូនសំណល់គីមីដោយលើកកំពស់ឱ្យមានការគោរពតាមបទបញ្ញត្តិនានាស្តីពីការចោលសំណល់ និងចរាចរនៅតាមផ្លូវគោកដែលមានសព្វថ្ងៃស្រាប់ ។
- ៣. បង្កើនការចុះបញ្ជីក្រុមហ៊ុនផ្គត់ផ្គង់ និងផលិតផលនានា និងការដាក់ស្លាកលេខឱ្យបានត្រឹមត្រូវលើផលិតផលគីមី

- ៤. ពង្រឹងកិច្ចប្រឹងប្រែងដើម្បីលើកកម្ពស់វិធីផ្លាស់ប្តូរទម្លាប់ធ្វើកសិកម្មផ្សេងៗ (ផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធន៍ល្អៗ) ដូចជា ប្រព័ន្ធប្រពលវប្បកម្មដំណាំស្រូវ (SRI) (ការបង្កើនផលដំណាំតាមរយៈវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗ) វិធានការចម្រុះការពារដំណាំ (IPM) ការប្រើប្រាស់ថ្នាំដែលផលិតចេញពីរុក្ខជាតិសម្រាប់កំចាត់សត្វចង្រៃ និងកសិកម្មសរីរាង្គ ដែលត្រូវការសារធាតុគីមីក្នុងបរិមាណតិចតួច ។
- ៥. អនុក្រឹត្យស្តីពីការចាត់ថ្នាក់ និងការដាក់ស្លាកលើសារធាតុគីមី ក្រោយពេលអនុម័តដោយរដ្ឋសភាឆ្នាំ ២០០៨ អាចគាំទ្រដល់ការអនុវត្តវិធានការនេះ ។
- ៦. ធ្វើវិសោធនកម្មបទបញ្ញត្តិដែលមានស្រាប់នានាដើម្បីតម្រូវឱ្យក្រុមហ៊ុនឯកជនផ្តល់ព័ត៌មានអំពីគ្រោះថ្នាក់បណ្តាលពីសារធាតុគីមីដែលក្រុមហ៊ុនទាំងនោះប្រើប្រាស់/ផ្គត់ផ្គង់ ។
- ៧. បង្កើនការយល់ដឹងក្នុងចំណោមក្រុមហ៊ុនផ្គត់ផ្គង់ និងអ្នកប្រើប្រាស់សារធាតុគីមី អំពីទម្លាប់ដែលមានសុវត្ថិភាព តាមរយៈយុទ្ធសាស្ត្រផ្តល់ព័ត៌មានការបណ្តុះបណ្តាលដល់កសិករអំពីរបៀបប្រើប្រាស់ថ្នាំគីមីកសិកម្ម និងការដាក់ឱ្យអនុវត្តបទបញ្ញត្តិនានាស្តីពីសុវត្ថិភាព និងសុខភាពក្នុងមុខរបរសម្រាប់កម្មករនៅក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្ម ។
- ៨. ពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងរដ្ឋាភិបាល ដើម្បីដាក់ឱ្យអនុវត្តវិធានការត្រួតពិនិត្យសារធាតុគីមីកាន់តែហ្មត់ចត់ថែមទៀត ដែលរួមទាំងនៅក្នុងផ្នែកអនុវត្តបទបញ្ញត្តិ ការត្រួតពិនិត្យនៅតាមច្រកព្រំដែន ដើម្បីលុបបំបាត់ការនាំចូលដោយលើសច្បាប់ និងបង្កើនកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងទីភ្នាក់ងារនានាផងដែរ ។

# តើគោលនយោបាយគ្រប់គ្រង

## សារធាតុគីមីដោយសុវត្ថិភាពផ្តល់ប្រយោជន៍អ្វីខ្លះបល់កម្ពុជា?

ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចមួយត្រូវបានធ្វើឡើង ដើម្បីធ្វើនិស្សន្ទ៍អំពីផលប្រយោជន៍សម្រាប់កម្ពុជា តាមរយៈការដាក់ឱ្យអនុវត្ត កាន់តែតឹងរឹងនិងច្បាស់លាស់នូវគោលនយោបាយ និងបទបញ្ញត្តិធានាស្តីពីការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីដោយសុវត្ថិភាព។ ការវិភាគនេះ បង្ហាញថា **ក្រោយរយៈពេល ១០ឆ្នាំ នៃការអនុវត្តសកម្មភាពនានាក្រោមគោលនយោបាយ គ្រង ចំណុច ៣, ៤, ៧ និង ៨ ដូចដែលបានលើកស្ទើរខាងលើនេះ កម្ពុជានឹងអាចទទួលបានផលចំណេញប្រមាណ ៣១ លានដុល្លារអាមេរិក។** ការវិនិយោគចំនួន ៩០ លានដុល្លារ ក្នុងរយៈពេល ១០ ឆ្នាំ (ឬថ្លៃចំណាយលើការអនុវត្តចំណាត់ការនៃគោលនយោបាយទាំងនេះ) នឹងផ្តល់នូវផលចំណូលមកវិញ ក្នុងអត្រាប្រមាណ ២០% គឺជាអត្រាដែលមានកម្រិតខ្ពស់ប្រសិនបើប្រៀបធៀប និងការវិនិយោគដទៃទៀតលើវិស័យសាធារណៈ ។

ក្រៅពីផលចំណេញផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច ការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីដោយសុវត្ថិភាព ក៏នឹងរួមចំណែកផងដែរក្នុងការកែលម្អសុខភាព និងសុខុមាលភាពរបស់ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជាទូទៅ ដែលជាអ្នករងឥទ្ធិពលដោយផ្ទាល់ និងដោយប្រយោលពីសារធាតុគីមី និងទប់ស្កាត់ការរេចរិល និងការបំពុលដីកសិកម្ម បឹងបូរ ទន្លេ និងបរិស្ថានទាំងមូលផងដែរ ។

ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចនេះក៏បានលើកស្ទើរអនុសាសន៍សម្រាប់ចំណាត់ការនានាដូចខាងក្រោមនេះផងដែរ :

- ធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវលំអិតមួយអំពីការប្រើប្រាស់ថ្នាំគីមីកសិកម្មនៅកម្ពុជា ដើម្បីផ្តល់ទិន្នន័យជាតិដែលកាន់តែអាចទុកចិត្តបានជាងមុន សម្រាប់វិភាគបន្ថែមអំពីជម្រើសគោលនយោបាយនានា ។

- បង្កើតយន្តការទាក់ទងឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើងរវាងអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលជាតិ និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ដូចជា UNEP, UNDP, FAO, WHO, ធនាគារពិភពលោក ដានីដា, Keml, និងទីភ្នាក់ងារឯកទេសនានាដែលធ្វើការនៅក្នុងវិស័យគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមី ។
- ពិនិត្យកែសម្រួលឡើងវិញនូវចំណាត់ការខាងគោលនយោបាយដែលបានចែងរួចមកហើយកំណត់ចំណាត់ការនានា ដែលត្រូវអនុវត្តធ្វើការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចលើចំណាត់ការខាងគោលនយោបាយទាំងនោះដោយផ្អែកលើថវិកា លំអិត និងការប៉ាន់ប្រមាណការខាតបង់ផ្សេងៗ អោយបានជាក់លាក់ ។
- រៀបចំឯកសារគម្រោងលំអិត សម្រាប់សំណើវិធានការខាងគោលនយោបាយ ដោយយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេស លើនិរន្តរភាពនៃសមិទ្ធផលដែលរំពឹងចង់បាន ។
- អនុវត្តគម្រោងនានាដែលមានមូលនិធិគាំទ្រធ្វើការត្រួតពិនិត្យតាមដានជាប់ជាប្រចាំអំពីការវិកចម្រើននៃគម្រោង ហើយទុកចន្លោះពេល ៣ ទៅ ៥ ឆ្នាំ ដើម្បីរកអោយឃើញនូវអ្វីដែលជាតម្រូវការចាំបាច់សំរាប់កែលំអគោលការណ៍ និងទប់ស្កាត់បំពុលផ្នែកវិសាលភាពតំបន់ភូមិសាស្ត្រ ដែលត្រូវអនុវត្តវិធានការទាំងនោះ ។

■ ជម្រុញឱ្យមានការបញ្ចូលបទបញ្ញត្តិស្តីពីការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីដោយសុវត្ថិភាពទៅក្នុងក្រសួងពាក់ព័ន្ធ និងធ្វើសមាហរណកម្មគោលនយោបាយ យុទ្ធសាស្ត្រ និងផែនការនានារបស់រដ្ឋាភិបាល ។

# តើយើងអាចបញ្ឈប់កិច្ចការ

## គ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីដោយសុវត្ថិភាពទៅក្នុងផែនការជាតិ ដោយរបៀបណា?

ការបញ្ឈប់កិច្ចការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីដោយសុវត្ថិភាពទៅក្នុងផែនការជាតិ អាចនឹងមានប្រសិទ្ធិភាពបំផុត ប្រសិនបើវាត្រូវបានធ្វើសមាហរណកម្មបញ្ចូលទៅក្នុងយន្តការនៃការកសាងផែនការដែលមានស្រាប់ ដូចជា ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ (NSDP) (កំណែប្រែថ្មី) ផែនការតាមវិស័យ និងកម្មវិធីវិនិយោគសាធារណៈ ។ ការបញ្ឈប់បែបនេះអាចធ្វើទៅបាន តាមវិធីដូចខាងក្រោមនេះ ៖

- រៀបរៀងសេចក្តីថ្លែងការណ៍សម្រាប់ការបញ្ឈប់កិច្ចការគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីដោយសុវត្ថិភាពទៅក្នុងផែនការ NSDP (កំណែប្រែថ្មី) និងពិភាក្សាជាមួយក្រសួងដែលមានភារៈទទួលខុសត្រូវនានានិងលើកទឹកចិត្តដល់ក្រសួងផែនការឱ្យធ្វើសមាហរណកម្មអត្ថបទនានាដែលពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងផែនការ NSDP (កំណែប្រែថ្មី) ។
- បង្កើតក្រុមការងារតាមវិស័យ (SWG) ដើម្បីលើកអនុសាសន៍តាមវិស័យជាក់ស្តែង ដើម្បីដាក់បញ្ចូលទៅក្នុង NSDP និងផែនការនៃវិស័យនីមួយៗ ។
- រៀបចំឯកសារគម្រោង ឯកសារកម្មវិធី អោយបានលម្អិត សម្រាប់អនុវត្តវិធានការគោលនយោបាយជាអាទិភាព ដោយយកចិត្តទុកដាក់ខ្លាំងលើការកំណត់វិធានការនានា ដើម្បីកំណែលម្អរបៀបគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមី ដូចមានសព្វថ្ងៃនេះនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាឱ្យមាននិរន្តរភាព ។
- វាយតម្លៃអំពីរបៀបចូលរួមនៅក្នុងដំណើរការកសាងកម្មវិធីវិនិយោគសាធារណៈក្នុងន័យផ្សារភ្ជាប់សកម្មភាព អាទិភាពនៅក្រោម SMC ជាមួយដំណើរការកំណត់ថវិកា ។

### ជំហានបន្ទាប់

ផែនការអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងជំហានបន្ទាប់របស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ - កំណែប្រែថ្មី ឆ្នាំ ២០០៩-២០១៣) និងបន្តផ្តោតលើវិស័យកសិកម្ម ឧស្សាហកម្ម និងវិស័យសុខភាព ។ នៅក្នុងវិស័យទាំងនេះ ការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីកំពុងកើនឡើងជាលំដាប់ ជាពិសេស ការប្រើប្រាស់ថ្នាំបូជីគីមីកសិកម្មនិងត្រូវកើនឡើង ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពកសិកម្ម សារធាតុគីមីជារត្នធាតុដើម សម្រាប់ឧស្សាហកម្មម៉ាយនភ័ណ្ណ និងវិស័យកាត់ដេរ និងការគ្រប់គ្រងសំណល់ពីគ្រឹះស្ថានថែទាំសុខភាព ។ ប្រការចាំបាច់ គឺត្រូវគ្រប់គ្រងវិស័យទាំងនេះដើម្បីផ្តល់ប្រយោជន៍ ដល់ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយគុណភាពនិងមានចីរភាព ។

ព័ត៌មាននេះ ត្រូវបានដកស្រង់ចេញពីចំណុចសំខាន់នៃគម្រោង "បញ្ឈប់បញ្ហាគ្រប់គ្រងសារធាតុគីមីដោយសុវត្ថិភាព ទៅក្នុងការកសាងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ នៅកម្ពុជាដោយផ្អែកលើគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍" និងដែលចេញផ្សាយដោយក្រសួងបរិស្ថាន និងកម្មវិធីអភិវឌ្ឍអង្គការសហប្រជាជាតិ (UNDP) នៅក្នុងខែ កុម្ភៈ ឆ្នាំ ២០១០ ។ ចំពោះព័ត៌មានបន្ថែម សូមទាក់ទងមកនាយកដ្ឋានត្រួតពិនិត្យការបំពុលនៃក្រសួងបរិស្ថាន ។

