# ២.៦. ស្ថានភាព និងនិន្នាការបណ្ដាញនាវាចរណ៍នៅអនាគត

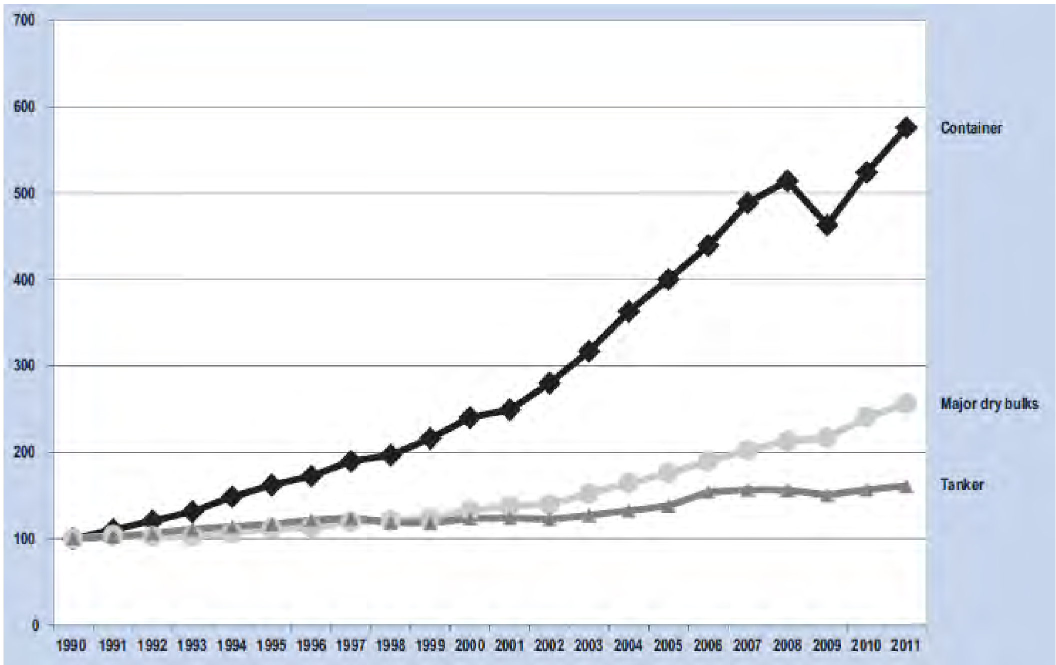
## ២.៦.១. បណ្ដាញកុងតេន័រ

### (១) និន្នាការសាកល

### ១) ចរាចរទំនិញរើបឡើងវិញយឺតៗ

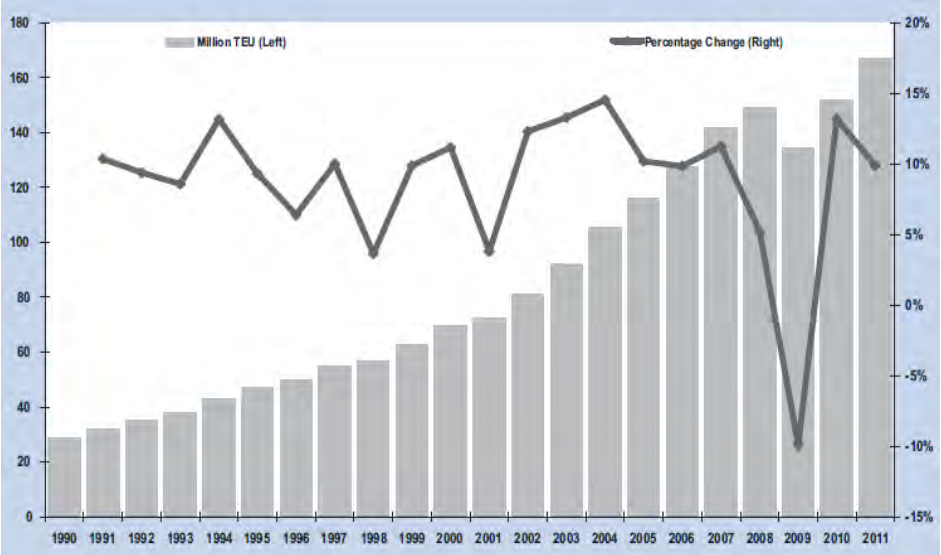
បីឆ្នាំក្រោយពីវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោកនៅខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០០៨ នៅអឺរ៉ុបបានកើនមានបញ្ហាសេដ្ឋកិច្ចថ្មីមួយទៀត នោះគឺវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោកដែលផ្ទុះចេញពីបណ្ដាប្រទេសដែលមានការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចរឹងមាំ បានធ្វើឱ្យមានឥទ្ធពលអវិជ្ជមានលើការដឹកជញ្ជូននាវាចរណ៍ពិភពលោក។

ជាផ្នែកតម្រូវការខាងដឹកជញ្ជូននាវាចរណ៍ តាមការអង្កេត ចរាចរទំនិញនៅឆ្នាំ ២០០៩ បានធ្លាក់ចុះយ៉ាងគំហុក តែបានរើបឡើងមកវិញយឺតៗ។ រូប ២.៦-១ បង្ហាញពីនិន្នាការឡើងចុះនៃបរិមាណទំនិញគ្រប់ប្រភេទ និងរូប ២.៦-២ បង្ហាញពីបរិមាណកុងតេន័រនៅប៉ុន្មានឆ្នាំថ្មីៗនេះ។




ប្រភព: “របាយការណ៍អង្កេតការដឹកជញ្ជូននាវាចរណ៍ឆ្នាំ ២០១១” របស់ UNCTAD

**រូប ២.៦-១: សន្ទស្សន៍បរិមាណកុងតេន័រ នាវាដឹកប្រេង និងនាវាដឹកទំនិញចាក់ធារស្ងួត នៅលើពិភពលោក ឆ្នាំ ១៩៩០-២០១១ (១៩៩០=១០០)**

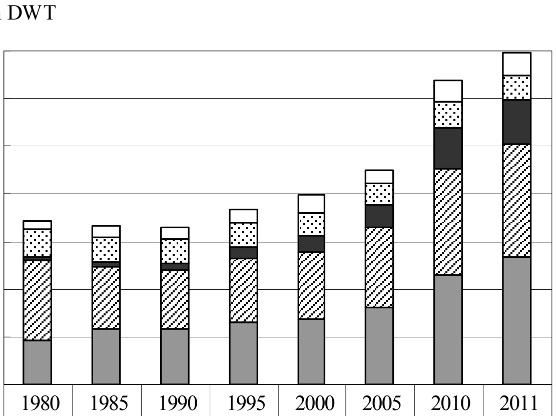



ប្រភព: “របាយការណ៍អង្កេតការដឹកជញ្ជូននាវាចរណ៍ឆ្នាំ ២០១០” របស់ UNCTAD

**រូប ២.៦-២: ជំនួញកុងតេន័រសាកល ឆ្នាំ ១៩៩០-២០១១ ( TEUs និងការប្រែប្រួលភាគរយប្រចាំឆ្នាំ)**

## ២) ចំណុះផ្ទុករបស់នាវាកាន់តែច្រើនទៅៗ

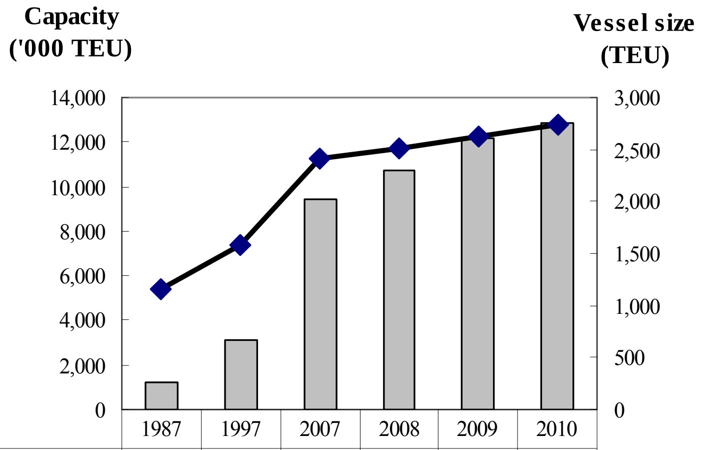
បើសំឡឹងមើលចំណុះផ្ទុករបស់នាវាក្នុងផ្នែកផ្គត់ផ្គង់ខាងដឹកជញ្ជូននាវាចរណ៍ តាមការអង្កេតបានរកឃើញថាក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនតាមនាវាមិនទាន់បានកែតម្រូវចំណុះផ្ទុកនាវារបស់ខ្លួនឱ្យបានល្អនៅឡើយ ក្រោយពីចរាចរទំនិញបានធ្លាក់ចុះនៅឆ្នាំ ២០០៩ ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ២.៦-៣ និង ២.៦-៤។ ការដាក់លើសចំណុះផ្ទុករបស់នាវាបច្ចុប្បន្នកំពុងធ្វើឱ្យអត្រាដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រមានការធ្លាក់ចុះយ៉ាងខ្លាំង ពិសេសកុងតេន័រ ដែលវាអាចនឹងធ្វើឱ្យសេដ្ឋកិច្ចរបស់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនតាមនាវាទាំងនោះមានសភាពកាន់តែដុនដាបទៅៗ។




| | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Other | 31 | 45 | 49 | 58 | 75 | 49 | 92 | 96 |
| General cargo | 116 | 106 | 103 | 104 | 101 | 92 | 108 | 109 |
| Container | 11 | 20 | 26 | 44 | 64 | 98 | 169 | 184 |
| Oil tanker | 339 | 261 | 246 | 268 | 282 | 336 | 450 | 475 |
| Dry bulk | 186 | 232 | 235 | 262 | 276 | 321 | 457 | 532 |

ប្រភព: “របាយការណ៍អង្កេតការដឹកជញ្ជូននាវាចរណ៍ឆ្នាំ ២០១១” របស់ UNCTAD

**រូប ២.៦-៣: នាវាលើពិភពលោកបែងចែកទៅតាមប្រភេទនាវា ( តួលេខនៅដើមឆ្នាំ)**




| | 1987 | 1997 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TEU capacity | 1,215 | 3,090 | 9,436 | 10,760 | 12,142 | 12,825 |
| Average vessel size | 1,155 | 1,581 | 2,417 | 2,516 | 2,618 | 2,742 |

ប្រភព: "របាយការណ៍អង្កេតការដឹកជញ្ជូននាវាចរណ៍ឆ្នាំ ២០១១" របស់ UNCTAD

**រូប ២.៦-៤: និន្នាការវែងឆ្ងាយនៃកងនាវាដឹកកុងតេន័រ**

គំលាតរវាងការផ្គត់ផ្គង់ និងតម្រូវការ មិនតិចមិនច្រើនវាក្លាយជាបញ្ហាដែលចេះតែកើតមានឡើងនៅគ្រប់ផ្នែកទាំងអស់ក្នុងវិស័យដឹកជញ្ជូននាវាចរណ៍។ ជួបវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនតាមនាវា ពិសេសក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនកុងតេន័របានព្យាយាមកែសម្រួលចំណុះផ្ទុករបស់នាវាតម្រូវទៅតាមចំនួនទំនិញដែលធ្វើចរាចរកាន់តែតិចទៅៗ។ ក្រោយពីវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក ក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រអនុវត្តវិធានការបន្ធូរបន្ថយស្ថានភាពនាវាដឹកលើសចំណុះ ដោយលុបចោលការបញ្ជាទិញនាវាថ្មីៗទៅរោងចក្រធ្វើនាវា ពន្យាពេលដឹកទំនិញទៅឱ្យចំពោះនាវាថ្មីៗ និងផ្អាកដំណើរការនាវាចាស់ៗមួយចំនួនសិនជាដើម។ ក៏ប៉ុន្តែ តាមការអង្កេត ចំណុះផ្ទុករបស់នាវាក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រនៅតែមានចំនួនច្រើនលើសពីតម្រូវការ បើទោះគេមានបំណងកែសម្រួលទំហំនាវាឱ្យស៊ីគ្នាទៅតាមតម្រូវការដែលចេះតែធាក់ថយយ៉ាងណាក៏ដោយ។

ដូចនេះ ក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រកំពុងស្វះស្វែងរកវិធីសាស្ត្រធ្វើយ៉ាងណាដើម្បីឱ្យអាចប្រកួតប្រជែងលើការចំណាយតែត្រូវរស់សង្ឃឹមជាងមុនទៅទៀត ដែលវាបង្ហាញឱ្យឃើញក្នុងនិន្នាការប្រើប្រាស់នាវាធំៗដឹកទំនិញដើម្បីកាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយឯកតា តែគេត្រូវគិតរកកំពង់ផែសមស្របដែលត្រូវចូលចត ឬ ត្រូវស្នើទៅប្រតិបត្តិករចំណតផែកុងតេន័រឱ្យពង្រឹងប្រសិទ្ធិភាពលើកដាក់នៅកំពង់ផែរបស់ខ្លួន។

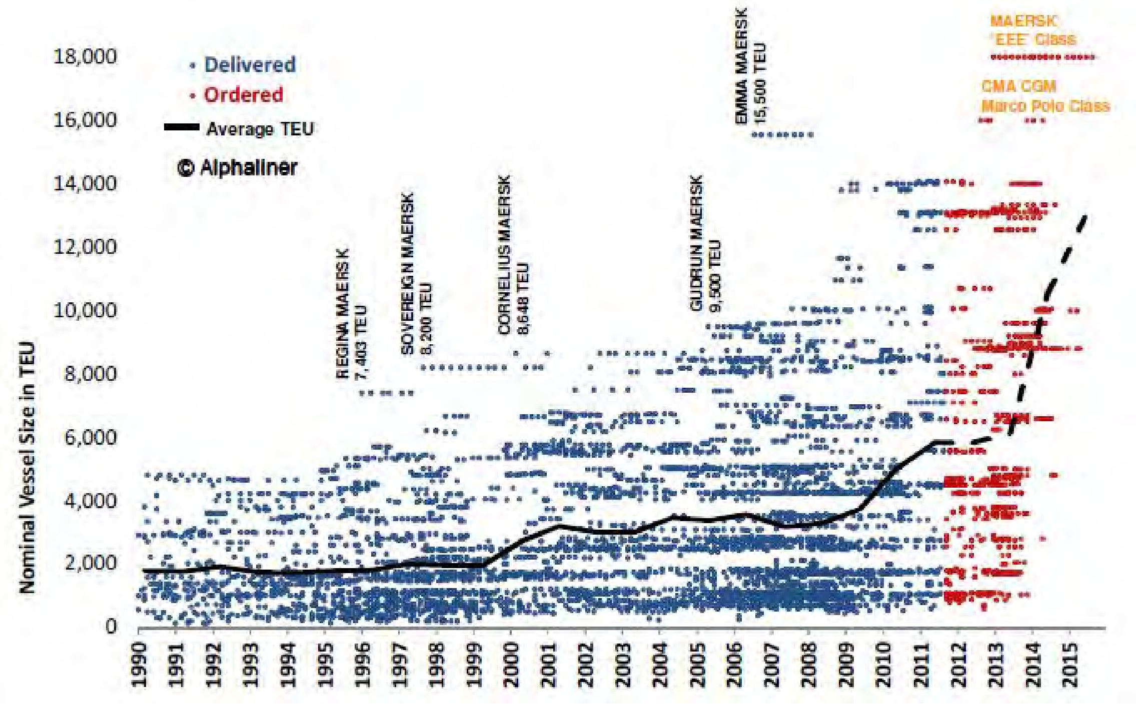
**៣) នាវាកុងតេន័រទំហំយ័ក្ស និង "ប្រពន្ធ័បញ្ជាការដឹកជញ្ជូន & បែងចែក"**

ក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រធំៗបានរកឃើញវិធីសាស្ត្រដោយប្រើប្រាស់នាវាកុងតេន័រទំហំយក្ស ជាមួយនឹងការរីកចំរើនបច្ចេកវិជ្ជាធ្វើនាវាឱ្យកាន់តែមានទំហំធំឡើងៗ ដែលវាបានផ្តល់ផលជាវិជ្ជមានក្នុងការកាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយឯកតា (ហៅថា: ចំណាយក្នុងមួយឯកតា) របស់ក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រ។ នាវាដឹកកុងតេន័រធំជាងគេកំពុងប្រតិបត្តិការបច្ចុប្បន្នអាចផ្ទុកចំណុះបានរហូតដល់ ១៤.000 TEUs ។ នៅខែ មិថុនា ឆ្នាំ ២០១១ ក្រុមហ៊ុន Maersk Line បានប្រកាសថាខ្លួនបានបញ្ជាទិញនាវាថ្មីៗចំនួន ២០ គ្រឿង ទៀត (ដាក់ចំណាត់ថ្នាក់ "EEE") មានចំណុះផ្ទុករហូតដល់ ១៨.000 TEUs ។

រូប ២.៦-៥ បង្ហាញពីក្រាហ្វិកចំណុចរាយបង្ហាញពីទំហំប្រែប្រួលរបស់នាវាកុងតេន័របញ្ជាទិញ/បញ្ជូនទំនិញចន្លោះពីឆ្នាំ ១៩៩០ ដល់ ២០១៥។ នាវាកុងតេន័រចំណុះចាប់ពី ១០.000 TEUs ស្មើរនឹង ៤៨ %បានបញ្ជាទិញគិតត្រឹមថ្ងៃទី ១ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១ បន្ទាប់មកនាវាកុងតេន័រចំណុះផ្ទុកចន្លោះពី ៧.៥០០ ដល់ ៩.៩៩៩ TEUs ស្មើរ ២១% បានចុះកិច្ចសន្យាទិញ។

ទំហំកុងតេន័រគេធ្វើជាមធ្យមនៅឆ្នាំ ២000 មានត្រឹមតែ ២.៩00 TEUs បើធៀបទៅនឹងឆ្នាំនេះមានរហូតដល់ ៦.១00 តែកុងតេន័របញ្ជូនមកឱ្យធំជាងគេទំហំ ៨.២00 TEUs ធៀបទៅនឹងចុងឆ្នាំ ២០១២ មានរហូតដល់ ១៦.000 TEUs និង នៅឆ្នាំ ២០១៣ មានដល់ ១៨.000 TEUs ។ ជំនួញរវាងអាស៊ី-អឺរ៉ុបតែងតែជាចំណុចក្តៅជាងគេ ដែលធ្វើឱ្យមាននាវាទំហំយក្ស ថ្មីៗដាក់ពង្រាយ ។

នៅពេលនាវាដឹកកុងតេន័រធំៗជំនួសនាវាតូចៗក្នុងពាណិជ្ជកម្មរវាងអាស៊ី-អឺរ៉ុប "ឥទ្ធពលធ្លាក់ចុះ" នឹងកើតមានលើពាណិជ្ជកម្មទាំងនោះស្ទើរតែទាំងអស់ ជាលទ្ធផល វានឹងធ្វើឱ្យទំហំនាវាដាក់ពង្រាយក្នុងខ្សែពាណិជ្ជកម្មនីមួយៗកើនឡើងជាទូទៅ ។ "ឥទ្ធពលធ្លាក់ចុះ" ក៏អាចកើតឡើងក្នុងផ្លូវដឹកជញ្ជូនបន្តផងដែរ ។ នៅខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១១ ការដឹកជញ្ជូនរបស់ MCC ដែលជាដៃប្តូកអាស៊ីរបស់ Maersk Line បានចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការនាវាដឹកបន្តទំហំយក្សចំណុះ ៥.៥00 TEUs លក្ខណៈជានាវាចំលងរត់ប្រចាំសប្តាហ៍រវាងឡាំឆាបាង និង ថានជុង ផៃឡាផាស ។



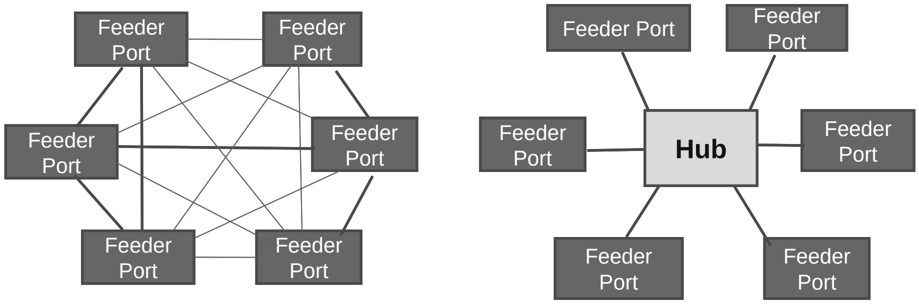

ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង Alphaliner

**រូប ២.៦-៥: ការបញ្ជូនទំនិញតាមកុងតេន័រចន្លោះឆ្នាំ ១៩៩០-២០១៥**
**គិតត្រឹមថ្ងៃទី ១ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១**

ដើរស្របជាមួយនិន្នាការខាងលើ ក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនកុងតេន័របានបង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងផ្លូវដឹកជញ្ជូនពាណិជ្ជកម្ម ដែលមានលក្ខណៈទំនើបសាកសមសម្រាប់នាវាទំហំយក្ស ដែលជាធម្មតានាវាទាំងនោះត្រូវចំណាយអស់ច្រើន នៅពេលត្រូវចូលចតនៅតាមកំពង់ផែផ្សេងៗគ្នាច្រើន តាមផ្លូវប្រតិបត្តិការដឹកជញ្ជូនធម្មតារបស់ខ្លួន ។ "ប្រពន្ធ័បញ្ជូការដឹកជញ្ជូន & បែងចែក" ដើមឡើយគេបង្កើតសម្រាប់ឧស្សាហកម្មដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវអាកាសនៅសហរដ្ឋអាមេរិច តែបច្ចុប្បន្នត្រូវក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រទំហំយក្សយកមកប្រើប្រាស់នៅទូទាំងពិភពលោក ។

រូប ២.៦-៦ បង្ហាញពីលក្ខណៈដែល "ប្រពន្ធ័បញ្ជូការដឹកជញ្ជូន &បែងចែក" អាចសន្សំថ្លៃចំណាយប្រតិបត្តិការបាន ។ ករណីតំបន់ដែលមានកំពង់ផែផ្ទេរទំនិញចំនួន ៦ តម្រូវឱ្យមានខ្សែដឹកជញ្ជូនបន្ត ១៥ ខ្សែដឹកបន្តពីកំពង់ផែមួយទៅមួយទៀត

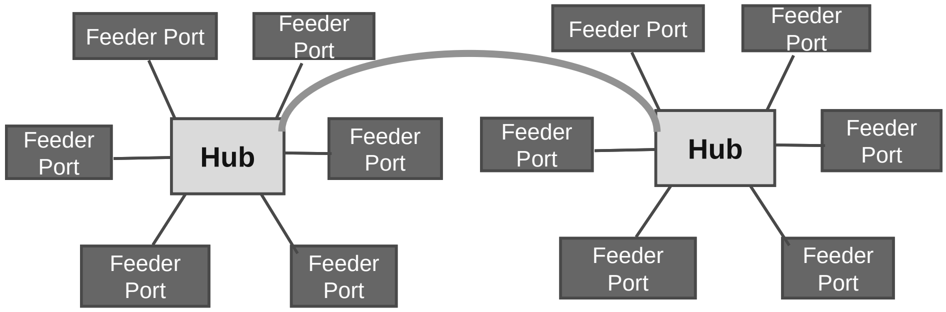
ក្នុងតំបន់ក្រោមប្រព័ន្ធពហុបែងចែកការចូលចតរបស់នាវា (legacy multiple-calling system)។ តែនៅក្រោមប្រព័ន្ធបញ្ជោការដឹកជញ្ជូន & បែងចែក (hub & spoke system) គេត្រូវការនាវាដឹកបន្តតែ ៦ ខ្សែប៉ុណ្ណោះ គឺគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ដឹកបន្តពីកំពង់ផែមួយទៅកំពង់ផែមួយទៀតជាដៃគូរគ្នា ដែលវាធ្វើឱ្យក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនសន្សំបានការចំណាយច្រើនលើការដឹកបន្តទាំងនោះ។




ប្រភព: Akio Imai “ការដឹកជញ្ជូនអន្តរមូដសាកល” រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ២.៦-៦: ទិដ្ឋភាពប្រព័ន្ធបញ្ជោការដឹកជញ្ជូន & បែងចែក**

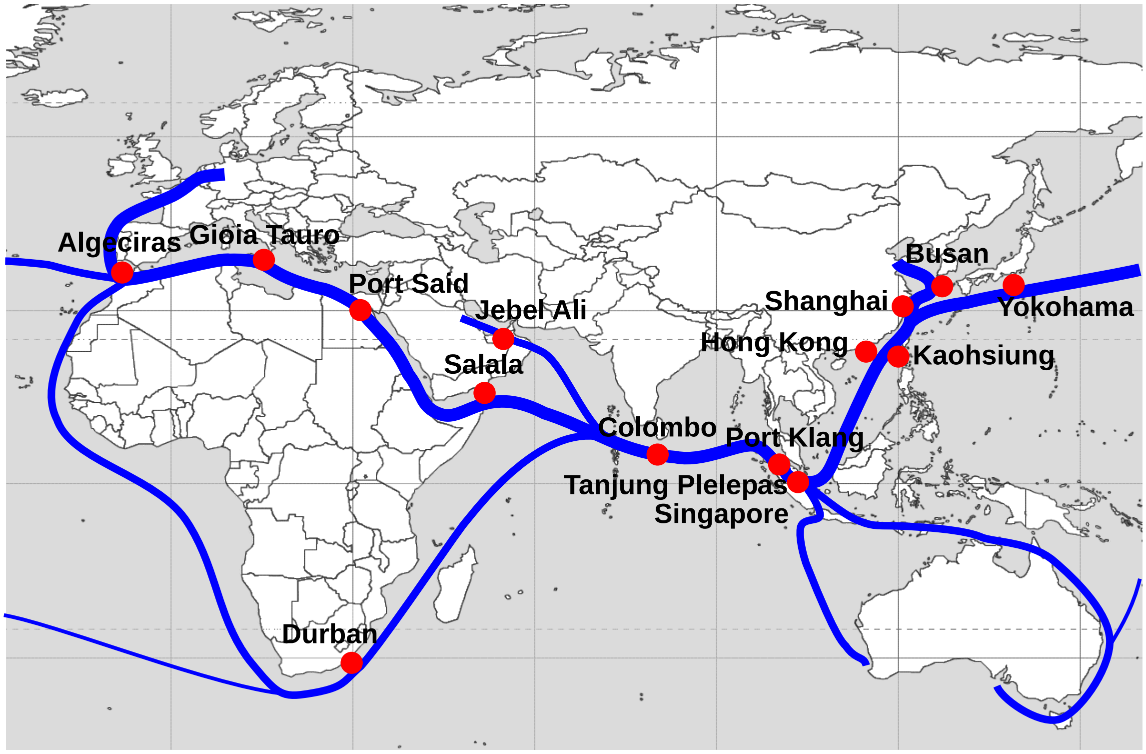
លើសពីនេះ ដូចបានបង្ហាញក្នុងរូប ២.៦-៧ បើមានតំបន់មួយតភ្ជាប់ជាមួយតំបន់មួយទៀត វាងាយបង្កើតបានកំពង់ផែជាដៃគូថ្មីទៀតនាំមកនូវឱកាសពាណិជ្ជកម្មថ្មីដល់ក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូន។




ប្រភព: Akio Imai “ការដឹកជញ្ជូនអន្តរមូដសាកល” រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ២.៦-៧: ទិដ្ឋភាពប្រព័ន្ធកំពង់ផែបែងចែកតភ្ជាប់គ្នា**

រូប ២.៦-៨ បង្ហាញពីកំពង់ផែបែងចែកធំៗនៅផ្លូវដោះដូរពាណិជ្ជកម្មដ៏មមាញឹកបំផុតលើពិភពលោករវាងអាស៊ី និងអឺរ៉ុប។ កំពង់ផែបែងចែកជ្រើសរើសដោយក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនគិតទៅតាមឧត្តមភាពទីតាំងភូមិសាស្ត្រ រយៈពេលផ្ទេរទំនិញលើកដាក់សរុប និងចំណាយសរុប ដើម្បីរក្សាបានបណ្តាញដឹកបន្តរបស់ខ្លួន។ កំពង់ផែបែងចែកពុំចាំបាច់មានទំនិញដឹកចេញពីតំបន់ពាណិជ្ជកម្មដីគោករបស់ខ្លួនទេ កំពង់ផែនេះអាចសាងសង់នៅទីកន្លែងស្ងាត់ណាមួយ ពុំចាំបាច់មានតំបន់ឧស្សាហកម្មនៅក្បែរទេ បើគេអនុវត្តបានតាមលក្ខខណ្ឌខាងលើ ឧទាហរណ៍:-កំពង់ផែ Tangung Pelapas, Salala, Gioia Tauro និង Algeciras។




ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូបភាព ២.៦-៨: ខ្សែដោះដូរពាណិជ្ជកម្មសំខាន់ៗនៅលើពិភពលោក**

### ៤) ការរួបរួមធ្វើសេវាកម្មអន្តរសម្ព័ន្ធ

និន្នាការថ្មីមួយទៀតកើតឡើងក្នុងចំនោមក្រុមហ៊ុនដឹកកុងតេន័រធំៗ ចំពោះបញ្ហាចំណុះផ្ទុកសរុបរបស់នាវាដឹកកុងតេន័រនោះការរួបរួមធ្វើសេវាកម្មអន្តរសម្ព័ន្ធផ្សេងៗគ្នា។ ក្រោយពីក្រុមហ៊ុន Maersk Line បានចាប់ផ្តើម "ធ្វើសេវាកម្មរាល់ថ្ងៃ" នៅខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១១ សម្រាប់ពាណិជ្ជកម្មរវាងអាស៊ី-អឺរ៉ុប ក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនមេឌីទែរ៉ាណេ និងក្រុមហ៊ុន CMA CGM ដែលជាក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនតាមមហាសាគទីពី និងទីបីលើពិភពលោក បានប្រកាសចុះកិច្ចព្រមព្រៀងសហការជាដៃគូរដឹកជញ្ជូនសម្រាប់ពាណិជ្ជកម្មសំខាន់លើពិភពលោកនៅខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១១ និងបន្ទាប់មក សមាជិក ៦ នៃ New World Alliance and Grand Alliance បានប្រកាសចូលរួមក្នុងសម្ព័ន្ធចែករំលែកនាវាគ្នាថ្មីនេះដែរ (ហៅថាសម្ព័ន្ធ G6) ចរាចរនាវា ៩០ គ្រឿងសម្រាប់ផ្លូវពាណិជ្ជកម្មរវាងអាស៊ី-អឺរ៉ុប។ CKYH Green Alliance និង Evergreen Line ក៏បានធ្វើកិច្ចព្រមព្រៀងសហប្រតិបត្តិការដោះដូរផ្លូវដឹកជញ្ជូនគ្នាក្នុងពាណិជ្ជកម្មរវាងអាស៊ី-អឺរ៉ុបដែរ។ បំលាស់ប្តូរទាំងនេះធ្វើឡើងក្នុងគោលបំណងបង្កើនសេវាកម្មដឹកជញ្ជូនឱ្យបានច្រើនតាមការគិតទុករបស់ក្រុមហ៊ុន Maersk Line ក្នុងទស្សនាទាន "Maersk ប្រចាំថ្ងៃ" ខណៈពេលអ្នកផ្សេងទៀតមិនអាចធ្វើបានដោយខ្លួនឯង។

### (២) និន្នាការនៅអាស៊ី

តារាង ២.៦-១ បង្ហាញពីចរាចរកុងតេន័រគិតតាម OD លើពិភពលោកនៅឆ្នាំ ២០១០។ ប្រភពចរាចរកុងតេន័រច្រើនជាងគេគឺមកពីអាស៊ីខាងកើតប្រមាណ ៥៨.១ លាន TEUs ស្មើរ ៥៥% នៃកុងតេន័រចរាចរសរុប។ ក្នុងចំនោមកុងតេន័រចរាចរពីអាស៊ីខាងកើតមានកុងតេន័រ ២១.៩ លាន TEUs ជាចំនួនច្រើនបំផុតធ្វើចរាចរក្នុងរង្វង់តំបន់អាស៊ីខាងកើតខ្លួនឯង (ពោលគឺការដោះដូរពាណិជ្ជកម្មក្នុងប្លុកអាស៊ី)។ តំបន់គោលដៅធំទីពីរនៅជាប់អាស៊ីខាងកើតគឺអឺរ៉ុប និងអាមេរិចកាំងខាង

ជើងមានចំនួន ១៣.៥ លាន TEUs និង ១៣.១ លាន TEUs ។

### តារាង ២.៦-១: ចរាចកុងតេន័រពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយទៀតនៅឆ្នាំ ២០១០

(Unit: '000TEU carried onboard in 2010)

| ↓ from to→ | N.America | East Asia | Europe | S.America | Middle East | South Asia | Africa | Oceania | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N.America | 130 | 6,272 | 2,536 | 2,198 | 373 | 490 | 244 | 288 | 12,531 |
| East Asia | 13,107 | 21,905 | 13,539 | 2,922 | 2,221 | 1,583 | 1,558 | 1,294 | 58,129 |
| Europe | 3,024 | 5,569 | 4,109 | 1,340 | 1,807 | 611 | 1,563 | 439 | 18,460 |
| S.America | 1,798 | 1,013 | 2,172 | 1,228 | 191 | 63 | 410 | 37 | 6,910 |
| Middle East | 70 | 787 | 728 | 24 | 488 | 171 | 344 | 25 | 2,638 |
| South Asia | 659 | 453 | 614 | 103 | 317 | 292 | 295 | 25 | 2,758 |
| Africa | 211 | 458 | 763 | 62 | 107 | 102 | 732 | 22 | 2,459 |
| Oceania | 182 | 807 | 188 | 31 | 76 | 61 | 61 | 508 | 1,915 |
| Total | 19,180 | 37,264 | 24,649 | 7,907 | 5,579 | 3,374 | 5,208 | 2,639 | 105,799 |

កំណត់សំគាល់: *បរិមាណទៅ/មកពីអាហ្វ្រិកខាងជើងរាប់ចូលជាមួយអឺរ៉ុប
ប្រភព: ការិយាល័យស្រាវជ្រាវ Mitsui O.S.K

តារាង ២.៦-២ បង្ហាញពីកំនើនចរាចរនីមួយៗពីឆ្នាំ ២០០៨ ដល់ ឆ្នាំ ២០១០ (មិនប្រៀបធៀបជាមួយឆ្នាំ ២០០៩ ទេ ដោយចរាចរនៅឆ្នាំនេះធ្លាក់ចុះខុសពីធម្មតាទទួលរងដោយវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក) ។

ខណៈពេលនៅតំបន់ជាច្រើនមានចរាចរធ្លាក់ចុះ មានតែអាស៊ីខាងកើតទេមានការកើនឡើងចរាចរដឹកចេញចូលគួរឱ្យកត់សំគាល់ នោះគឺការដោះដូរពាណិជ្ជកម្មក្នុងប្លុកអាស៊ីរួមចំណែកធ្វើឱ្យមានការកើនឡើងចរាចរកុងតេន័រលើពិភពលោក ។

### តារាង ២.៦-២: កំនើនចរាចរកុងតេន័រពីឆ្នាំ ២០០៨-២០១០ តាមតំបន់

(Unit: '000TEU carried onboard in 2010)

| ↓ from to→ | N.America | East Asia | Europe | S.America | Middle East | South Asia | Africa | Oceania | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N.America | -136 | -22 | -70 | -140 | -93 | 128 | -72 | -6 | -411 |
| East Asia | -200 | 5,765 | 607 | 370 | 923 | -270 | -239 | -385 | 6,571 |
| Europe | 188 | 419 | -1,029 | -110 | -1,113 | -216 | 613 | 60 | -1,190 |
| S.America | -175 | 64 | 247 | -498 | -32 | 23 | -34 | -20 | -427 |
| Middle East | 8 | 542 | -1,124 | 0 | -52 | -144 | -151 | 2 | -918 |
| South Asia | 14 | -297 | -539 | -28 | -149 | -8 | 77 | -13 | -943 |
| Africa | 91 | -20 | 148 | -54 | -67 | -25 | -13 | -19 | 43 |
| Oceania | -17 | -209 | -40 | -20 | -15 | 4 | 2 | -37 | -331 |
| Total | -228 | 6,242 | -1,800 | -481 | -599 | -507 | 184 | -417 | 2,393 |

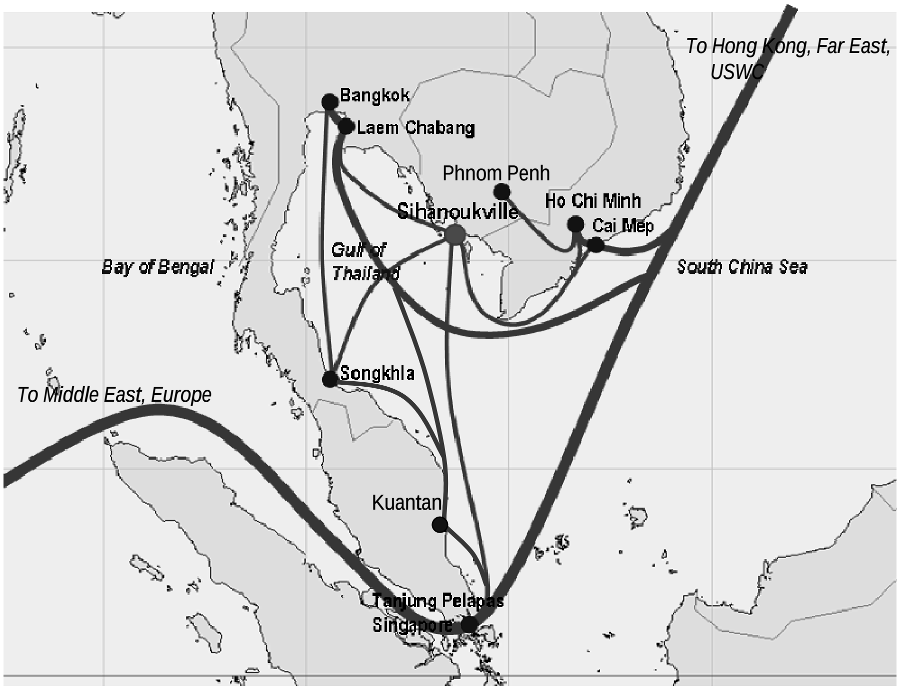
កំណត់សំគាល់: *បរិមាណទៅ/មកពីអាហ្វ្រិកខាងជើងរាប់ចូលជាមួយអឺរ៉ុប
ប្រភព: ការិយាល័យស្រាវជ្រាវ Mitsui O.S.K

### (៣) និន្នាការនៅឈ្ឋូចិនភាគអគ្នេយ៍

### ១) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន

រូប ២.៦-៩ បង្ហាញពីបណ្តាញផ្លូវនាវាចរណ៍នៅពេលបច្ចុប្បន្នក្នុងឈ្ឋូចិនភាគអគ្នេយ៍ ។ បន្ទាត់ដិតតំណាងឱ្យខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗពីអាស៊ីខាងកើតទៅអឺរ៉ុប ។

គួរកត់សំគាល់ដែរថាកំពង់ផែខាយម៉ែប និងកំពង់ផែហូជីមិញចិតនៅជិតខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗ ចំណែកកំពង់ផែឡាំឆាបាង និងកំពង់ផែបាងកកចិតនៅឆ្ងាយពីខ្សែដឹកជញ្ជូននេះ ។ កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមានទីតាំងល្អប្រសើរជាងកំពង់ផែឡាំឆាបាង តែក៏ចិតនៅឆ្ងាយពីខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗផងដែរ ។




ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង

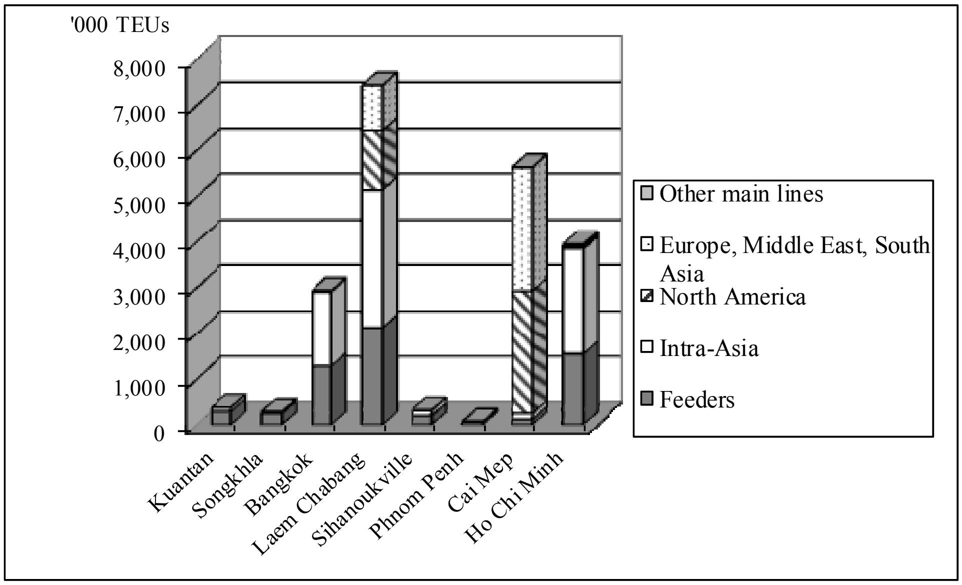
**រូបភាព ២.៦-៩: ផ្លូវដោះដូរពាណិជ្ជកម្មកុងតេន័រនៅឡេឈូចិនភាគអគ្នេយ៍**

រូប ២.៦-១០ បង្ហាញពីសមត្ថភាពផ្ទុករបស់នាវាចេញចូលកំពង់ផែនៅឡេឈូចិនភាគអគ្នេយ៍ក្នុងមួយឆ្នាំៗ។ ចំណុះផ្ទុកនាវាច្រើនបំផុតគឺ ៧.៤ លាន TEUs ក្នុងមួយឆ្នាំនៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង បន្ទាប់មក ៥.៦ លាន TEUs នៅកំពង់ផែខាយម៉ែប។

លក្ខណៈលេចធ្លោរបស់កំពង់ផែខាយម៉ែបគឺថានៅកំពង់ផែនេះ នាវាស្ទើរតែទាំងអស់គឺមកពីអាមេរិចកាំងខាងជើង និងអឺរ៉ុប ហើយនាវាតិចតួចមកពីប្លុកអាស៊ី និងជានាវាដឹកបន្ត។ ដោយកំពង់ផែហូជីមិញចិតនៅក្នុងប្លុកអាស៊ី និងជាកំពង់ផែផ្ទេរទំនិញ អាចនិយាយបានថាកំពង់ផែទាំងពីរនេះ “បំពេញ” ឱ្យគ្នាទៅវិញទៅមក។

កំពង់ផែបាងកក និង កំពង់ផែហូជីមិញ ទាំងពីរជាកំពង់ផែទន្លេទឹករាក់ មានលក្ខណៈឯកទេសកម្មប្រហាក់ប្រហែលគ្នាក្នុងប្លុកអាស៊ី និងជាកំពង់ផែផ្ទេរទំនិញដឹកបន្ត ដែលអាចឱ្យតែនាវាតូចៗចេញចូលលើកដាក់ផ្ទុកផ្ទេរទំនិញក្នុងជំរៅទឹកមានកម្រិត តែទំនិញលើកដាក់ឆ្លងកាត់កំពង់ផែនេះមានចំនួនច្រើន ដោយទំនិញទាំងនោះសម្បូរមកពីតំបន់ពាណិជ្ជកម្មដីគោកនៅជិតខាងកំពង់ផែ។

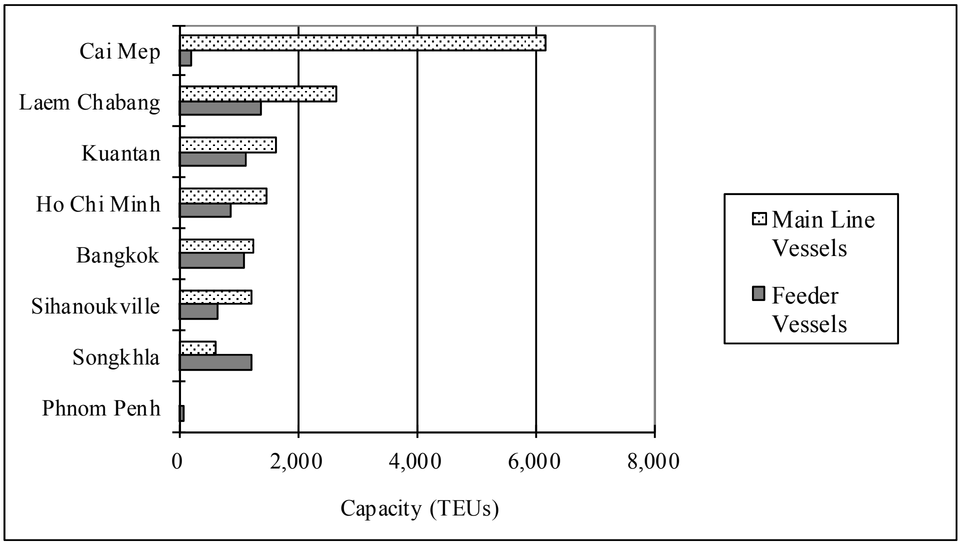
កំពង់ផែឃ្លួនថាន កំពង់ផែស៊ុងក្លា និងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ក៏មានលក្ខណៈដូចគ្នាដែរ ដោយមាននាវាដឹកបន្ត និងនាវាមកពីប្លុកអាស៊ីតិចតួចមានទំនាក់ទំនងជាមួយតំបន់ពាណិជ្ជកម្មដីគោករបស់កំពង់ផែទាំងនេះ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូបភាព ២.៦-១០: ចំណុះផ្ទុកប្រចាំឆ្នាំរបស់នាវាចេញចូលកំពង់ផែផ្លូវណ្ហចិនភាគអគ្នេយ៍**
**(គិតត្រឹមថ្ងៃទី ១ ខែ កក្កដា ឆ្នាំ ២០១១)**

រូប ២.៦-១១ បង្ហាញពីទំហំជាមធ្យមនៃនាវាចេញចូលកំពង់ផែផ្លូវណ្ហចិនភាគអគ្នេយ៍ ។ កំពង់ផែខាយម៉ែបកំពុងទាក់ទាញបាននាវាខ្សែដឹកជញ្ជូនធំជាងគេមានចំណុះផ្ទុករហូតដល់ ៦.២០០ TEUs ចំណែកនៅកំពង់ផែឡាំឆាបាងវិញ ទំហំជាមធ្យមនៃនាវាខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗមិនមានទំហំធំដូចនាវាចេញចូលកំពង់ផែខាយម៉ែបទេដោយនៅកំពង់ផែនេះមានទាំងនាវាដឹកទំនិញតូចៗពីប្លុកអាស៊ីចេញចូលដែរ ។ នៅចន្លោះកំពង់ផែបាងកក និងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ទំហំខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗមានមិនសូវជាខុសគ្នាប៉ុន្មានទេ ដោយនាវាទាំងអស់មានប្រភពមកតែពីប្លុកអាស៊ីប៉ុណ្ណោះ ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូបភាព ២.៦-១១: ទំហំជាមធ្យមនៃនាវាចេញចូលកំពង់ផែផ្លូវណ្ហចិនភាគអគ្នេយ៍**
**(គិតត្រឹមថ្ងៃទី ១ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១)**

តារាង ២.៦-៣ និងតារាង ២.៦-១៧ ខាងក្រោមបង្ហាញពីពត៌មានលំអិតនៃសេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូនតាមនាវា និងការដាក់ពង្រាយនាវានៅតាមកំពង់ផែឃ្លួនថាន ស៊ុងក្លា បាងកក ឡាឆាបាង ខាយម៉ែប (ហៅ ខាយម៉ែប-ធីវ៉ាយ) និងកំពង់ផែហូជីមិញ។

## តារាង ២.៦-៣: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែឃ្លួនថាន

| Shipping line | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity/ vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Evergreen Line | NSD | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 6,594 | 1,649 | 52 | 85,958 | Tokyo-Yokohama-Nagoya-Yokkaichi-Keelung-Taichung-Kaohsiung-Singapore-Port Klang-Penang-Tanjung Pelapas-**Kuantan**-Hong Kong-Kaohsiung-Taichung-Keelung-Tokyo |
| Intra-Asia Total | | | | | | 4 | 6,594 | 1,649 | 52 | 85,958 | |
| Evergreen Line | VSS | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,038 | 1,038 | 52 | 54,124 | Ho Chi Minh-**Kuantan**-Tanjung Pelapas-Ho Chi Minh |
| MCC Transport [CMA CGM] | THA4 | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 2,452 | 2,452 | 52 | 127,854 | Tanjung Pelapas-Singapore-Songkhla-**Kuantan**-Tanjung Pelapas |
| Regional Container Lines | RHS | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,036 | 1,036 | 52 | 54,020 | Singapore-Ho Chi Minh(Cat Lai, VICT)-**Kuantan**-Singapore |
| Advance Container Lines | SES | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 480 | 480 | 52 | 25,029 | Singapore-**Kuantan**-Singapore-Port Klang-Singapore |
| Samudera Shipping | BKK1 | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 600 | 600 | 52 | 31,286 | Singapore-**Kuantan**-Lem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Singapore |
| Feeder Total | | | | | | 5 | 5,606 | 1,121 | 261 | 292,313 | |
| Total | | | | | | 9 | 12,200 | 1,356 | 313 | 378,270 | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## តារាង ២.៦-៤: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែស៊ុងក្លា

| Shipping line | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity/ vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Regional Container Lines | RSK | F | weekly | 21 | 7 | 3 | 1,884 | 628 | 52 | 32,746 | **Songkhla**-Hong Kong-Haiphong-Hong Kong-Keelung-Taichung-Hong Kong-Sihanoukville-**Songkhla** |
| Intra-Asia Total | | | | | | 3 | 1,884 | 628 | 52 | 32,746 | |
| MCC Transport [CMA CGM] | THA4 | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 2,452 | 2,452 | 52 | 127,854 | Tanjung Pelapas-Singapore-**Songkhla**-Kuantan-Tanjung Pelapas |
| Regional Container Lines | RSZ | F | weekly | 7 | 3.5 | 2 | 1,778 | 889 | 104 | 92,710 | Singapore-Sihanoukville-**Songkhla**-Singapore |
| Advance Container Lines | RSZ | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 604 | 604 | 52 | 31,494 | Singapore-Sihanoukville-**Songkhla**-Singapore |
| Feeder Total | | | | | | 4 | 4,834 | 1,209 | 209 | 252,059 | |
| Total | | | | | | 7 | 6,718 | 960 | 261 | 284,804 | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## តារាង ២.៦-៥: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែបាងកក (១)

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity /vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Unigiear | SWAf Conventional | M | every 21 days | 63 | 21 | 3 | 2,656 | 885 | 17 | 15,388 | **Bangkok**-Durban-Jakarta-**Bangkok** |
| Africa Sub Total | | | | | | 3 | 2,656 | 885 | 17 | 15,388 | |
| Evergreen Line | KCT | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,182 | 1,061 | 52 | 55,306 | Busan-Gwang Yang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Keelung-Busan |
| MOL (RCL;1vsl) [OOCL, Bien Dong] | CBC | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 2,064 | 1,032 | 35 | 35,874 | Nagoya-Tokyo-Yokohama-Shanghai-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Nagoya |
| MOL | CBE | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,220 | 1,073 | 52 | 55,967 | Tokyo-Yokohama-Shimizu-Nagoya-Busan-Laem Chabang-**Bangkok**-Manila-Tokyo |
| MOL | CBW | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,180 | 1,060 | 52 | 55,271 | Osaka-Kobe-Moji-Hibikinada-Hakata-Busan-Manila-Laem Chabang-**Bangkok**-Osaka |
| NYK (Siam Paetra;1vsl) [Hyundai] | PHX | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 2,354 | 1,177 | 35 | 40,915 | Kobe-Osaka-Nagoya-Tokyo-Yokohama-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Kobe |
| CNC Line (TS Line;1vsl, KMTC;1vsl) [Hyundai] | CHT | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,679 | 1,679 | 17 | 29,183 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Xiamaen-Incheon |
| CNC Line [Evergreen, Yang Ming] | JTX | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 5,551 | 1,388 | 52 | 72,361 | Tokyo-Yokohama-Nagoya-Osaka-Kobe-Keelung-Kaohsiung-Hong Kong-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Kaohsiung-Taichung-Keelung-Tokyo |
| K Line [Hanjin, TS Line] | B1 | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 5,100 | 1,700 | 52 | 88,643 | Tokyo-Yokohama-Shimizu-Nagoya-Shanghai-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Tokyo |
| K Line [Hanjin, NYK] | B2 | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 5,100 | 1,700 | 52 | 88,643 | Osaka-Yokkaichi-Kobe-Moji-Manila-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Manila-Osaka |
| Wan Hai (Gold Star;1vsl) | NTE | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 2,318 | 1,159 | 35 | 40,289 | Tokyo-Yokohama-Nagoya-Hong Kong-**Bangkok**-Laem Chabang-Shekou-Tokyo |
| Wan Hai | JST | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 4,240 | 1,060 | 52 | 55,271 | **Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Kaohsiung-Taichung-Keelung-Osaka-Kobe-Moji-Tokuyama-Keelung-Kaohsiung-Hong Kong-Laem Chabang-**Bangkok** |
| Wan Hai | JTT | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 5,472 | 1,368 | 52 | 71,331 | **Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Kaohsiung-Taichung-Keelung-Tokyo-Chiba-Yokohama-Nagoya-Yokkaichi-Keelung-Taichung-Kaohsiung-Hong Kong-Laem Chabang-**Bangkok** |
| Cosco Container Lines | CSI | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,180 | 1,060 | 52 | 55,271 | Osaka-Kobe-Moji-Hibikinada-Hakata-Busan-Manila-Laem Chabang-**Bangkok**-Osaka |
| Yang Ming [CNC, Yanghai] | JTC | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 6,665 | 1,666 | 52 | 86,883 | Tokyo-Yokohama-Nagoya-Osaka-Kobe-Keelung-Kaohsiung-Hong Kong-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Kaohsiung-Taichung-Keelung-Tokyo |
| Hanjin (KMTC;1vsl, STX Pan Ocean;1vsl) | NTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,700 | 1,700 | 17 | 29,548 | Busan-Gwangyang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Busan |
| Hyundai [NYK, KMTC] | FTS | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,576 | 1,192 | 52 | 62,154 | Busan-Shanghai-Ho Chi Minh-**Bangkok**-Laem Chabang-Manila-Busan |
| Regional Container Lines (Grand China;1vsl) | RBC | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,216 | 1,216 | 17 | 21,135 | **Bangkok**-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Ningbo-Shanghai-**Bangkok** |
| Korea Marine Transport (CNC;1vsl, TS Line;1vsl) [Hyundai] | CHT | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,613 | 1,613 | 17 | 28,035 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Xiamaen-Incheon |
| Korea Marine Transport (Sinokor;1vsl) | KTS | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 3,200 | 1,600 | 35 | 55,619 | Ulsan-Busan-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Shekou-Keelung-Ulsan |
| Korea Marine Transport (Hanjin;1vsl, STX;1vsl) | NTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,440 | 1,440 | 17 | 25,029 | Busan-Gwangyang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Busan |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## តារាង ២.៦-៦: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែបាងកក (២)

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity /vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Korea Marine Transport (STX;2vsls) | GTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,440 | 1,440 | 17 | 25,029 | Shanghai-Busan-Ulsan-Pohang-Gwangyang-Hong Kong-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Shanghai |
| TS Line (CNC;1vsl, KMTC;1vsl) [Hyundai] | CHT | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,679 | 1,679 | 17 | 29,183 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Xiamaen-Incheon |
| Heung-A Shipping (Namsung;3vsls) [MOL, Hanjin, K Line] | BHS | M | weekly | 21 | 3 | 4 | 4,836 | 1,209 | 70 | 84,054 | Gwangyang-Ulsan-Busan-Hong Kong-Ho Chi Minh-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Busan-Gwangyang |
| Heung-A Shipping (STX;1vsl) [Samudera] | KCT | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 2,880 | 1,440 | 35 | 50,057 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Xiamen-Incheon |
| STX Pan Ocean (Hanjin;1vsl, KMTC;1vsl) | NTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,440 | 1,440 | 17 | 25,029 | Busan-Gwangyang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Busan |
| STX Pan Ocean (KMTC;1vsl) | GTS | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 2,328 | 1,164 | 35 | 40,463 | Shanghai-Busan-Ulsan-Pohang-Gwangyang-Hong Kong-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Shanghai |
| STX Pan Ocean (Heung-A;2vsls) [Samudera] | KCT | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,440 | 1,440 | 17 | 25,029 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Xiamen-Incheon |
| SITC Container Lines | VTX1 | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 4,318 | 1,080 | 52 | 56,288 | Osaka-Kobe-Busan-Shanghai-Hong Kong-Ho Chi Minh-**Bangkok**-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Ningbo-Shanghai-Osaka |
| SITC Container Lines | VTX2 | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 3,778 | 945 | 52 | 49,249 | Tokyo-Yokohama-Nagoya-Ningbo-Xiamen-Ho Chi Minh-**Bangkok**-Laem Chabang-Haiphong-Fang Cheng-Shekou-Ningbo-Tokyo |
| Gold Star Line (Wan Hai;2vsl) | NTE | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,032 | 1,032 | 17 | 17,937 | Tokyo-Yokohama-Nagoya-Hong Kong-**Bangkok**-Laem Chabang-Shekou-Tokyo |
| Sinokor (KMTC;2vsls) | KTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,512 | 1,512 | 17 | 26,280 | Ulsan-Busan-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Shekou-Keelung-Ulsan |
| Namsung Shipping (Heung-A;4vsls) [Hanjin, K Line] | BHS | M | weekly | 21 | 3 | 3 | 2,878 | 959 | 52 | 50,022 | Gwangyang-Ulsan-Busan-Hong Kong-Ho Chi Minh-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Busan-Gwangyang |
| Grand China Shipping (RCL;2vsls) | RBC | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,216 | 1,216 | 17 | 21,135 | **Bangkok**-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Ningbo-Shanghai-**Bangkok** |
| Siam Paetra International (NYK;2vsl) [Hyundai] | PHX | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,094 | 1,094 | 17 | 19,015 | Kobe-Osaka-Nagoya-Tokyo-Yokohama-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Kobe |
| Yanghai Shipping | KCT | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,182 | 1,061 | 52 | 55,306 | Busan-Gwangyang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-**Bangkok**-Laem Chabang-Hong Kong-Keelung-Shanghai-Busan |
| Intra-Asia Sub Total | | | | | | 30 | 35,053 | 1,168 | 487 | 574,075 | |
| Main Line Total | | | | | | 83 | 103,759 | 1,250 | 1,304 | 1,642,193 | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## តារាង ២.៦-៧: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែបាងកក (៣)

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity /vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Evergreen Line [Yang Ming, Cosco] | TWT | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 2,328 | 1,164 | 52 | 60,694 | Hong Kong-Kaohsiung-Taichung-Laem Chabang-Bangkok-Hong Kong |
| Evergreen Line (OOCL;1vsl) | TMI | F | weekly | 14 | 7 | 1 | 1,164 | 1,164 | 26 | 30,347 | Bangkok-Laem Chabang-Port Klang-Tanjung Pelapas-Jakarta-Bangkok |
| NYK [Cosco, Sea Consortium] | APX | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 2,314 | 1,157 | 52 | 60,329 | Bangkok-Laem Chabang-Singapore-Jakarta-Port Klang-Bangkok |
| OOCL (Evergreen;1vsl) | TMI | F | weekly | 14 | 7 | 1 | 1,164 | 1,164 | 26 | 30,347 | Bangkok-Laem Chabang-Port Klang-Tanjung Pelapas-Jakarta-Bangkok |
| MSC | Siam Express | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,208 | 1,208 | 52 | 62,989 | Singapore-Bangkok-Singapore |
| CNC Line | Thailand Feeder | F | weekly | 10.5 | 3.5 | 3 | 4,473 | 1,491 | 104 | 155,490 | Port Klang-Bangkok-Laem Chabang-Tanjung Pelapas-Port Klang |
| K Line (Wan Hai;1vsl) [Cosco] | ASECO X | F | weekly | 14 | 7 | 1 | 1,700 | 1,700 | 26 | 44,321 | Bangkok-Laem Chabang-Singapore-Jakarta-Singapore-Port Klang-Singapore-Laem Chabang-Bangkok |
| K Line | ASECO S | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,118 | 1,118 | 52 | 58,296 | Bangkok-Laem Chabang-Singapore-Jakarta-Singapore-Laem Chabang-Bangkok |
| Wan Hai (K Line;1vsl) [Pacific Eagle Lines] | ASECO X | F | weekly | 14 | 7 | 1 | 1,700 | 1,700 | 26 | 44,321 | Bangkok-Laem Chabang-Singapore-Jakarta-Singapore-Port Klang-Singapore-Laem Chabang-Bangkok |
| Cosco Container Lines | Thailand Feeder | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 1,600 | 800 | 52 | 41,714 | Bangkok-Laem Chabang-Singapore-Bangkok |
| Hanjin [PIL] | TSS | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,032 | 1,032 | 52 | 53,811 | Singapore-Bangkok-Laem Chabang-Singapore |
| Regional Container Lines [MOL, K Line] | RBS | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 2,232 | 1,116 | 52 | 58,191 | Bangkok-Laem Chabang-Manila-Hong Kong-Ho Chi Minh-Bangkok |
| Regional Container Lines | RTS | F | weekly | 7 | 1.4 | 5 | 5,268 | 1,054 | 261 | 274,689 | Singapore-Bangkok-Laem Chabang-Singapore |
| Samudera Shipping | BKK1 | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 600 | 600 | 52 | 31,286 | Singapore-Kuantan-Lem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Singapore |
| Samudera Shipping | BKK2 | F | every 8 days | 8 | 8 | 1 | 1,054 | 1,054 | 46 | 48,089 | Singapore-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Singapore |
| Samudera Shipping | BKK3 | F | every 8 days | 8 | 8 | 1 | 1,054 | 1,054 | 46 | 48,089 | Singapore-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Singapore |
| Advance Container Lines [PIL] | TSS | F | weekly | 7 | 3.5 | 2 | 2,031 | 1,016 | 104 | 105,902 | Singapore-Bangkok-Laem Chabang-Singapore |
| Hub Shipping | THEX | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 818 | 818 | 52 | 42,653 | Bangkok-Port Klang-Bangkok |
| Bien Dong Shipping | Vietnam/Thailand | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 1,258 | 629 | 52 | 32,798 | Haiphong-Ho Chi Minh-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Haiphong |
| Feeder Total | | | | | | 31 | 34,116 | 1,101 | 1,186 | 1,284,357 | |
| Total | | | | | | 114 | 137,875 | 1,209 | 2,490 | 2,926,550 | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## តារាង ២.៦-៨: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង (១)

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity/ vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| APL [MOL, Hyundai] | PS1 | M | weekly | 49 | 7 | 7 | 36,459 | 5,208 | 52 | 271,582 | **Laem Chabang**-Singapore-Cai Mep-Yantian-Hong Kong-Seattle-Vancouver-Yokohama-Kaohsiung-Chiwan-**Laem Chabang** |
| MOL [APL, Hyundai] | PSX | M | weekly | 49 | 7 | 7 | 44,654 | 6,379 | 52 | 332,627 | **Laem Chabang**-Cai Mep-Hong Kong-Yantian-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Hong Kong-Da Chan Bay-**Laem Chabang** |
| Hapag Lloyd (Zim;3vsls) [NYK] | PNX | M | weekly | 49 | 7 | 4 | 30,024 | 7,506 | 30 | 223,648 | Singapore-**Laem Chabang**-Shekou-Hong Kong-Kaohsiung-Vancouver-Seattle-Busan-Kaohsiung-Hong Kong-Shekou-Singapore |
| Zim Integrated Shipping Services (Hapag;4vsls) [NYK] | PNX | M | weekly | 49 | 7 | 3 | 24,600 | 8,200 | 22 | 183,245 | Singapore-**Laem Chabang**-Shekou-Hong Kong-Kaohsiung-Vancouver-Seattle-Busan-Kaohsiung-Hong Kong-Shekou-Singapore |
| USWC Sub Total | | | | | | 21 | 135,737 | 6,464 | 156 | 1,011,102 | |
| MCC Transport (RCL;1vsl, Samudera;1vsl) | TCX | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,240 | 1,240 | 17 | 21,552 | **Laem Chabang**-Singapore-Chennai-Vishakhapatnam-Singapore-**Laem Chabang** |
| Evergreen Line (Simatech;2vsls) [OOCL, Hub line] | AGI | M | weekly | 35 | 7 | 3 | 8,255 | 2,752 | 31 | 86,088 | **Laem Chabang**-Singapore-Tanjung Pelapas-Port Klang-Colombo-Jebel Ali-Karachi-Colombo-Port Klang-Singapore-**Laem Chabang** |
| Evergreen Line [MOL] | APG | M | weekly | 42 | 7 | 6 | 31,170 | 5,195 | 52 | 270,882 | Shanghai-Ningbo-Kaohsiung-Taipei-Hong Kong-Yantian-Tanjung Pelapas-Colombo-Jebal Ali-Singapore-**Laem Chabang**-Hong Kong-Shanghai |
| APL [MOL, Hyundai] | LWX | M | weekly | 42 | 7 | 6 | 18,997 | 3,166 | 52 | 165,093 | **Laem Chabang**-Singapore-Nhava Sheva-Karachi-Nhava Sheva-Colombo-Singapore-**Laem Chabang** |
| MOL (RCL;1vsl, BTL;1vsl) | RMB | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,831 | 1,831 | 17 | 31,825 | **Laem Chabang**-Singapore-Port Klang-Chennai-Penang-Port Klang-Singapore-**Laem Chabang** |
| NYK [Hyundai, Cosco, K Line] | HLS | M | weekly | 42 | 7 | 6 | 10,107 | 1,685 | 52 | 87,835 | Tokyo-Shimizu-Omaezaki-Nagoya-Kobe-**Laem Chabang**-Singapore-Pipavav-Karachi-Nhava Sheva-Colombo-Singapore-**Laem Chabang**-Keelung-Tokyo |
| Regional Container Lines (MOL;2vsls) [OOCL, Bien Dong] | CBC | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,094 | 1,094 | 17 | 19,015 | **Laem Chabang**-Singapore-Port Klang-Chennai-Penang-Port Klang-Singapore-**Laem Chabang** |
| Regional Container Lines (MCC;1vsl, Samudera;1vsl) | TCX | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,324 | 1,324 | 17 | 23,012 | **Laem Chabang**-Singapore-Chennai-Vishakhapatnam-Singapore-**Laem Chabang** |
| Regional Container Lines (MOL;1vsl, BTL;1vsl) | RMB | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,858 | 1,858 | 17 | 32,294 | **Laem Chabang**-Singapore-Port Klang-Chennai-Penang-Port Klang-Singapore-**Laem Chabang** |
| Samudera Shipping (MCC;1vsl, RCL;1vsl) | TCX | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,324 | 1,324 | 17 | 23,012 | **Laem Chabang**-Singapore-Chennai-Vishakhapatnam-Singapore-**Laem Chabang** |
| Simatech Shipping (Evergreen;3vsls) [Hub Line] | AGI | M | every 15 days | 35 | 7 | 2 | 4,899 | 2,450 | 21 | 51,090 | **Laem Chabang**-Singapore-Tanjung Pelapas-Port Klang-Colombo-Jebel Ali-Karachi-Colombo-Port Klang-Singapore-**Laem Chabang** |
| Bengal Tiger Line (MOL;1vsl, RCL;1vsl) | RMB | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,608 | 1,608 | 17 | 27,949 | **Laem Chabang**-Singapore-Port Klang-Chennai-Penang-Port Klang-Singapore-**Laem Chabang** |
| Sea Consortium [Maersk, NYK] | TSC | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 4,717 | 1,572 | 52 | 81,986 | **Laem Chabang**-Singapore-Port Klang-Chennai-Penang-Port Klang-Singapore-**Laem Chabang** |
| South Asia/Middle East Sub Total | | | | | | 33 | 88,424 | 2,680 | 382 | 921,632 | |
| OOCL (Hapag;4vsls) [NYK] | AEX | M | weekly | 70 | 7 | 6 | 34,114 | 5,686 | 31 | 177,880 | Cai Mep-**Laem Chabang**-Singapore-Colombo-Cagliari-Halifax-New York-Savannah-Norfork-New York-Halifax-Cagliari-Jeddah-Colombo-Singapore-Cai Mep |
| Hapag Lloyd (OOCL;6vsls) [NYK] | AEX | M | weekly | 70 | 7 | 4 | 23,552 | 5,888 | 21 | 122,807 | Cai Mep-**Laem Chabang**-Singapore-Colombo-Cagliari-Halifax-New York-Savannah-Norfork-New York-Halifax-Cagliari-Jeddah-Colombo-Singapore-Cai Mep |
| USEC Sub Total | | | | | | 10 | 57,666 | 5,767 | 52 | 300,687 | |
| Rickmers Line | Euro-Asia | M | 2 shipments /month | 126 | 14 | 9 | 16,904 | 1,878 | 26 | 48,968 | Hamburg-Antwerp-Genoa-Jakarta-Singapore-**Laem Chabang**-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shanghai-Dalian-Xingang-Qingdao-Masan-Kobe-Yokohama-Houston-New Orleans-Philadelphia-Hamburg |
| Europe Sub Total | | | | | | 9 | 16,904 | 1,878 | 26 | 48,968 | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## តារាង ២.៦-៩: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង (២)

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity/ vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MCC Transport | IA2 | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 8,032 | 2,677 | 52 | 139,604 | Tanjung Pelapas-Laem Chabang-HongKong-Yantian-Tokyo-Yokohama-Nagoya-Kobe-Kaohsiung-Tanjung Pelapas |
| MCC Transport (CNC Line;1vsl, TS Line;1vsl) | IA5 | M | weekly | 28 | 7 | 3 | 4,877 | 1,626 | 39 | 63,575 | Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Kaohsiung-Shanghai-Osaka-Tokyo-Yokohama-Nagoya-Kaohsiung-Hong Kong-Yantian-Ho Chi Minh-Sihanoukville-Laem Chabang |
| Evergreen Line | KCT | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,182 | 1,061 | 52 | 55,306 | Busan-Gwang Yang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Keelung-Busan |
| APL [MOL, Hyundai] | JTV | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 7,434 | 2,478 | 52 | 129,210 | Laem Chabang-Cai Mep-Kaohsiung-Tokyo-Yokohama-Nagoya-Kobe-Chiwan-Hong Kong-Laem Chabang |
| APL [MOL, Hyundai] | CIS | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 14,136 | 3,534 | 52 | 184,273 | Shanghai-Ningbo-Xiamen-Chiwan-Singapore-Jakarta-Surabaya-Singapore-Port Klang-Singapore-Laem Chabang-Shanghai |
| MOL (RCL;1vsl) [OOCL, Bien Dong] | CBC | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 2,064 | 1,032 | 35 | 35,874 | Nagoya-Tokyo-Yokohama-Shanghai-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Nagoya |
| MOL | CBE | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,220 | 1,073 | 52 | 55,967 | Tokyo-Yokohama-Shimizu-Nagoya-Busan-Laem Chabang-Bangkok-Manila-Tokyo |
| MOL | CBW | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,180 | 1,060 | 52 | 55,271 | Osaka-Kobe-Moji-Hibikinada-Hakata-Busan-Manila-Laem Chabang-Bangkok-Osaka |
| NYK (Siam Paetra;1vsl) [Hyundai] | PHX | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 2,354 | 1,177 | 35 | 40,915 | Kobe-Osaka-Nagoya-Tokyo-Yokohama-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Kobe |
| NYK [Hapag, OOCL, Hyundai] | SCX | M | weekly | 49 | 7 | 7 | 44,132 | 6,305 | 52 | 328,738 | Laem Chabang-Singapore-Cai Mep-Kaohsiung-Los Angeles-Oakland-Kaohsiung-Shekou-Laem Chabang |
| OOCL [MOL, Cosco] | KTX2 | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 8,288 | 2,763 | 52 | 144,053 | Osaka-Kobe-Tokyo-Yokohama-Hong Kong-Laem Chabang-Shekou-Hong Kong-Xiamen-Osaka |
| OOCL (Wan Hai;3vsls) | CHL | M | weekly | 28 | 7 | 1 | 1,512 | 1,512 | 13 | 19,710 | Shanghai-Dalian-Xingang-Qingdao-Hong Kong-Shekou-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Hong Kong-Shanghai |
| CNC Line (MCC;2vsls, TS Line;1vsl) | IA5 | M | weekly | 28 | 7 | 1 | 1,716 | 1,716 | 13 | 22,369 | Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Kaohsiung-Shanghai-Osaka-Tokyo-Yokohama-Nagoya-Kaohsiung-Hong Kong-Yantian-Ho Chi Minh-Sihanoukville-Laem Chabang |
| CNC Line (Yang Ming;1vsl, STX Pan Ocean;1vsl) | CTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,713 | 1,713 | 17 | 29,774 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Hong Kong-Shekou-Incheon |
| CNC Line (TS Line;1vsl, KMTC;1vsl) [Hyundai] | CHT | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,679 | 1,679 | 17 | 29,183 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Xiamaen-Incheon |
| CNC Line [Evergreen, Yang Ming] | JTX | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 5,551 | 1,388 | 52 | 72,361 | Tokyo-Yokohama-Nagoya-Osaka-Kobe-Keelung-Kaohsiung-Hong Kong-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Kaohsiung-Taichung-Keelung-Tokyo |
| K Line [Hanjin, TS Line] | B1 | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 5,100 | 1,700 | 52 | 88,643 | Tokyo-Yokohama-Shimizu-Nagoya-Shanghai-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Tokyo |
| K Line [Hanjin, NYK] | B2 | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 5,100 | 1,700 | 52 | 88,643 | Osaka-Yokkaichi-Kobe-Moji-Manila-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Manila-Osaka |
| Wan Hai (OOCL;1vsl) | CHL | M | weekly | 28 | 7 | 3 | 4,065 | 1,355 | 39 | 52,990 | Shanghai-Dalian-Xingang-Qingdao-Hong Kong-Shekou-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Hong Kong-Shanghai |
| Wan Hai (Gold Star;1vsl) | NTE | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 2,318 | 1,159 | 35 | 40,289 | Tokyo-Yokohama-Nagoya-Hong Kong-Bangkok-Laem Chabang-Shekou-Tokyo |
| Wan Hai | JST | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 4,240 | 1,060 | 52 | 55,271 | Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Kaohsiung-Taichung-Keelung-Osaka-Kobe-Moji-Tokuyama-Keelung-Kaohsiung-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok |
| Wan Hai | JTT | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 5,472 | 1,368 | 52 | 71,331 | Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Kaohsiung-Taichung-Keelung-Tokyo-Chiba-Yokohama-Nagoya-Yokkaichi-Keelung-Taichung-Kaohsiung-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok |
| Cosco Container Lines | CSI | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,180 | 1,060 | 52 | 55,271 | Osaka-Kobe-Moji-Hibikinada-Hakata-Busan-Manila-Laem Chabang-Bangkok-Osaka |
| Yang Ming [CNC, Yanghai] | JTC | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 6,665 | 1,666 | 52 | 86,883 | Tokyo-Yokohama-Nagoya-Osaka-Kobe-Keelung-Kaohsiung-Hong Kong-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Kaohsiung-Taichung-Keelung-Tokyo |
| Yang Ming (CNC;1vsl, STX Pan Ocean;1vsl) | CTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,687 | 1,687 | 17 | 29,322 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Hong Kong-Shekou-Incheon |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## តារាង ២.៦-១០: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង (៣)

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity/ vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hanjin (KMTC;1vsl, STX Pan Ocean;1vsl) | NTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,700 | 1,700 | 17 | 29,548 | Busan-Gwangyang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Busan |
| Hyundai [NYK, KMTC] | FTS | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,576 | 1,192 | 52 | 62,154 | Busan-Shanghai-Ho Chi Minh-Bangkok-Laem Chabang-Manila-Busan |
| Regional Container Lines (Grand China;1vsl) | RBC | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,216 | 1,216 | 17 | 21,135 | Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Ningbo-Shanghai-Bangkok |
| Korea Marine Transport (CNC;1vsl, TS Line;1vsl) [Hyundai] | CHT | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,613 | 1,613 | 17 | 28,035 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Xiamaen-Incheon |
| Korea Marine Transport (Gold Star;1vsl, Sinokor;1vsl) [Maersk] | ANS | M | weekly | 28 | 7 | 2 | 3,213 | 1,607 | 26 | 41,884 | Inchon-Busan-Ulsan-Shanghai-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Jakarta-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shekou-Incheon |
| Korea Marine Transport (Sinokor;1vsl) | KTS | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 3,200 | 1,600 | 35 | 55,619 | Ulsan-Busan-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Shekou-Keelung-Ulsan |
| Korea Marine Transport (Hanjin;1vsl, STX Pan Ocean;1vsl) | NTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,440 | 1,440 | 17 | 25,029 | Busan-Gwangyang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Busan |
| Korea Marine Transport (STX Pan Ocean;2vsls) | GTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,440 | 1,440 | 17 | 25,029 | Shanghai-Busan-Ulsan-Pohang-Gwangyang-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Shanghai |
| TS Line | JHT | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 6,787 | 1,697 | 52 | 88,473 | Osaka-Kobe-Nagoya-Yokohama-Tokyo-Keelung-Taichung-Kaohsiung-Hong Kong-Shekou-Laem Chabang-Shekou-Hong Kong-Osaka |
| TS Line (CNC;1vsl, KMTC;1vsl) [Hyundai] | CHT | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,679 | 1,679 | 17 | 29,183 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Xiamaen-Incheon |
| Heung-A Shipping (Namsung;3vsls) [MOL, Hanjin, K Line] | BHS | M | weekly | 21 | 3 | 4 | 4,836 | 1,209 | 70 | 84,054 | Gwangyang-Ulsan-Busan-Hong Kong-Ho Chi Minh-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Busan-Gwangyang |
| Heung-A Shipping (STX;1vsl) [Samudera] | KCT | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 2,880 | 1,440 | 35 | 50,057 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Xiamen-Incheon |
| STX Pan Ocean (CNC;1vsl, Yang Ming;1vsl) | CTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,138 | 1,138 | 17 | 19,780 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Hong Kong-Shekou-Incheon |
| STX Pan Ocean (Hanjin;1vsl, KMTC;1vsl) | NTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,440 | 1,440 | 17 | 25,029 | Busan-Gwangyang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Busan |
| STX Pan Ocean (KMTC;1vsl) | GTS | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 2,328 | 1,164 | 35 | 40,463 | Shanghai-Busan-Ulsan-Pohang-Gwangyang-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Shanghai |
| STX Pan Ocean (Heung-A;2vsls) [Samudera] | KCT | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,440 | 1,440 | 17 | 25,029 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Xiamen-Incheon |
| SITC Container Lines | VTX1 | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 4,318 | 1,080 | 52 | 56,288 | Osaka-Kobe-Busan-Shanghai-Hong Kong-Ho Chi Minh-Bangkok-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Ningbo-Shanghai-Osaka |
| SITC Container Lines | VTX2 | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 3,778 | 945 | 52 | 49,249 | Tokyo-Yokohama-Nagoya-Ningbo-Xiamen-Ho Chi Minh-Bangkok-Laem Chabang-Haiphong-Fang Cheng-Shekou-Ningbo-Tokyo |
| Gold Star Line (KMTC;2vsls, Sinokor;1vsl) [Maersk] | ANS | M | weekly | 28 | 7 | 1 | 1,608 | 1,608 | 13 | 20,961 | Inchon-Busan-Ulsan-Shanghai-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Jakarta-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shekou-Incheon |
| Gold Star Line [CNC] | CVX | M | weekly | 28 | 7 | 3 | 3,619 | 1,206 | 39 | 47,176 | Shanghai-Ningbo-Xiamen-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Port Klang-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shanghai |
| Gold Star Line (Wan Hai;2vsl) | NTE | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,032 | 1,032 | 17 | 17,937 | Tokyo-Yokohama-Nagoya-Hong Kong-Bangkok-Laem Chabang-Shekou-Tokyo |
| Sinokor (KMTC;2vsls, Gold Star;1vsl) [Maersk] | ANS | F | weekly | 28 | 7 | 1 | 1,812 | 1,812 | 13 | 23,621 | Inchon-Busan-Ulsan-Shanghai-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Jakarta-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shekou-Incheon |
| Sinokor (KMTC;2vsls) | KTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,512 | 1,512 | 17 | 26,280 | Ulsan-Busan-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Shekou-Keelung-Ulsan |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## តារាង ២.៦-១១: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង (៤)

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity/ vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Namsung Shipping (Heung-A;4vsls) [Hanjin, K Line] | BHS | M | weekly | 21 | 3 | 3 | 2,878 | 959 | 52 | 50,022 | Gwangyang-Ulsan-Busan-Hong Kong-Ho Chi Minh-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Busan-Gwangyang |
| Grand China Shipping (RCL;2vsls) | RBC | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,216 | 1,216 | 17 | 21,135 | Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Ningbo-Shanghai-Bangkok |
| Siam Paetra International (NYK;2vsl) [Hyundai] | PHX | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,094 | 1,094 | 17 | 19,015 | Kobe-Osaka-Nagoya-Tokyo-Yokohama-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Kobe |
| Yanghai Shipping | KCT | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,182 | 1,061 | 52 | 55,306 | Busan-Gwangyang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Keelung-Shanghai-Busan |
| Intra-Asia Sub Total | | | | | | 8 | 8,370 | 1,046 | 139 | 145,479 | |
| Main Line Total | | | | | | 195 | 515,603 | 2,644 | 2,464 | 5,294,707 | |
| MCC Transport | THA1 | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,118 | 1,118 | 52 | 58,296 | Tanjung Pelapas-Singapore-Laem Chabang-Tanjung Pelepas |
| MCC Transport | THA2 | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 2,478 | 2,478 | 52 | 129,210 | Tanjung Pelapas-Laem Chabang-Tanjung Pelepas |
| MCC Transport | THA3 | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 2,452 | 2,452 | 52 | 127,854 | Tanjung Pelapas-Laem Chabang-Tanjung Pelepas |
| MCC Transport [Evergreen] | IA3 | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 3,104 | 1,552 | 52 | 80,926 | Laem Chabang-Tanjung Pelapas-Singapore-Panjang-Jakarta-Tanjung Pelapas-Singapore-Laem Chabang |
| Evergreen Line (Pendulum Express Lines;1vsl) | LKX | F | weekly | 14 | 7 | 1 | 2,778 | 2,778 | 26 | 72,426 | Kaohsiung-Manila North-Manila South-Laem Chabang-Kaohsiung |
| Evergreen Line [Maersk] | SLH | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,510 | 1,510 | 52 | 78,736 | Tanjung Pelapas-Laem Chabang-Tanjung Pelepas |
| Evergreen Line [Yang Ming, Cosco] | TWT | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 2,328 | 1,164 | 52 | 60,694 | Hong Kong-Kaohsiung-Taichung-Laem Chabang-Bangkok-Hong Kong |
| Evergreen Line (OOCL;1vsl) | TMI | F | weekly | 14 | 7 | 1 | 1,164 | 1,164 | 26 | 30,347 | Bangkok-Laem Chabang-Port Klang-Tanjung Pelapas-Jakarta-Bangkok |
| NYK [Cosco, Sea Consortium] | APX | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 2,314 | 1,157 | 52 | 60,329 | Bangkok-Laem Chabang-Singapore-Jakarta-Port Klang-Bangkok |
| OOCL (Evergreen;1vsl) | TMI | F | weekly | 14 | 7 | 1 | 1,164 | 1,164 | 26 | 30,347 | Bangkok-Laem Chabang-Port Klang-Tanjung Pelapas-Jakarta-Bangkok |
| MSC | Thai Express | F | weekly | 7 | 3.5 | 2 | 4,843 | 2,422 | 104 | 252,528 | Singapore-Laem Chabang-Singapore |
| CNC Line | Thailand Feeder | F | weekly | 10.5 | 3.5 | 3 | 4,473 | 1,491 | 104 | 155,490 | Port Klang-Bangkok-Laem Chabang-Tanjung Pelapas-Port Klang |
| K Line (Wan Hai;1vsl) [Cosco] | ASECO X | F | weekly | 14 | 7 | 1 | 1,700 | 1,700 | 26 | 44,321 | Bangkok-Laem Chabang-Singapore-Jakarta-Singapore-Port Klang-Singapore-Laem Chabang-Bangkok |
| K Line | ASECO S | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,118 | 1,118 | 52 | 58,296 | Bangkok-Laem Chabang-Singapore-Jakarta-Singapore-Laem Chabang-Bangkok |
| Wan Hai (K Line;1vsl) [Pacific Eagle Lines] | ASECO X | F | weekly | 14 | 7 | 1 | 1,700 | 1,700 | 26 | 44,321 | Bangkok-Laem Chabang-Singapore-Jakarta-Singapore-Port Klang-Singapore-Laem Chabang-Bangkok |
| Cosco Container Lines [Evergreen, Sea Consortium, RCL] | SCS | F | weekly | 21 | 7 | 3 | 5,568 | 1,856 | 52 | 96,777 | Jakarta-Surabaya-Singapore-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Jakarta |
| Cosco Container Lines | Thailand Feeder | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 1,600 | 800 | 52 | 41,714 | Bangkok-Laem Chabang-Singapore-Bangkok |
| Hanjin [PIL] | TSS | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,032 | 1,032 | 52 | 53,811 | Singapore-Bangkok-Laem Chabang-Singapore |
| Regional Container Lines [MOL, K Line] | RBS | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 2,232 | 1,116 | 52 | 58,191 | Bangkok-Laem Chabang-Manila-Hong Kong-Ho Chi Minh-Bangkok |
| Regional Container Lines | RTS | F | weekly | 7 | 1.4 | 5 | 5,268 | 1,054 | 261 | 274,689 | Singapore-Bangkok-Laem Chabang-Singapore |
| Samudera Shipping | BKK1 | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 600 | 600 | 52 | 31,286 | Singapore-Kuantan-Lem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Singapore |
| Samudera Shipping | BKK2 | F | every 8 days | 8 | 8 | 1 | 1,054 | 1,054 | 46 | 48,089 | Singapore-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Singapore |
| Samudera Shipping | BKK3 | F | every 8 days | 8 | 8 | 1 | 1,054 | 1,054 | 46 | 48,089 | Singapore-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Singapore |
| Advance Container Lines [PIL] | TSS | F | weekly | 7 | 3.5 | 2 | 2,031 | 1,016 | 104 | 105,902 | Singapore-Bangkok-Laem Chabang-Singapore |
| Pendulum Express Lines (Evergreen;1vsl) | LKX | F | weekly | 14 | 7 | 1 | 2,072 | 2,072 | 26 | 54,020 | Kaohsiung-Manila North-Manila South-Laem Chabang-Kaohsiung |
| Bien Dong Shipping | Vietnam /Thailand | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 1,258 | 629 | 52 | 32,798 | Haiphong-Ho Chi Minh-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Haiphong |
| Feeder Total | | | | | | 42 | 58,013 | 1,381 | 1,551 | 2,129,488 | |
| Total | | | | | | 237 | 573,616 | 2,420 | 4,015 | 7,424,196 | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## តារាង ២.៦-១២: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែខាយម៉ែប (១)

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity /vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maersk Line | TP6 | M | weekly | 98 | 7 | 14 | 127,198 | 9,086 | 52 | 473,748 | Bremerhaven-Felixstowe-Le Havre-Tangier-Algeciras-Tanjung Pelapas-**Cai Mep**-Nansha-Yantian-Hong Kong-Los Angeles-Ningbo-Shanghai-Nansha-Yantian-Tanjung Pelapas-Tangier-Bremerhaven |
| MOL [APL, Hyundai] | PSX | M | weekly | 49 | 7 | 7 | 44,654 | 6,379 | 52 | 332,627 | Laem Chabang-**Cai Mep**-Hong Kong-Yantian-Los Angeles-Oakland-Tokyo-Hong Kong-Da Chan Bay-Laem Chabang |
| NYK [Hapag, OOCL, Hyundai] | SCX | M | weekly | 49 | 7 | 7 | 44,132 | 6,305 | 52 | 328,738 | Laem Chabang-Singapore-**Cai Mep**-Kaohsiung-Los Angeles-Oakland-Kaohsiung-Shekou-Laem Chabang |
| APL [MOL, Hyundai] | PS1 | M | weekly | 49 | 7 | 7 | 36,459 | 5,208 | 52 | 271,582 | Laem Chabang-Singapore-**Cai Mep**-Yantian-Hong Kong-Seattle-Vancouver-Yokohama-Kaohsiung-Chiwan-Laem Chabang |
| CSAV | ASIAM | M | every 8 days | 77 | 8 | 10 | 34,844 | 3,484 | 47 | 165,170 | Nhava Sheva-Mundra-Karachi-Port Klang-**Cai Mep**-Yantian-Shanghai-Ningbo-Long Beach-Oakland-Busan-Shanghai-Ningbo-Chiwan-Port Klang-Colombo-Nhava Sheva |
| Hanjin (Cosco; 1vsl) [K Line, Wan Hai] | SJX | M | weekly | 49 | 7 | 6 | 25,136 | 4,189 | 45 | 187,238 | Port Klang-Singapore-**Cai Mep**-Hong Kong-Yantian-Osaka-Tokyo-Long Beach-Oakland-Tokyo-Osaka-Hong Kong-Port Klang |
| Cosco Container Lines (Hanjin;6vsls) [K Line, Wan Hai] | SJX | M | weekly | 49 | 7 | 1 | 5,106 | 5,106 | 7 | 38,034 | Port Klang-Singapore-**Cai Mep**-Hong Kong-Yantian-Osaka-Tokyo-Long Beach-Oakland-Tokyo-Osaka-Hong Kong-Port Klang |
| USWC Sub Total | | | | | | 52 | 317,529 | 6,106 | 308 | 1,797,137 | |
| CMA CGM [APL, Evergreen, ANL] | FAL3 | M | weekly | 77 | 7 | 11 | 115,275 | 10,480 | 52 | 546,433 | Qingdao-Ningbo-Chiwan-Nansha-Yantian-**Cai Mep**-Port Klang-Marsaxlokk-Le Havre-Dunkirk-Zeebrugge-Rotterdam-Hamburg-Zeebrugge-Southampton-Beirut-Jeddah-Port Klang-Chiwan-Qingdao |
| CMA CGM [Maersk, APL, Evergreen, ANL] | Med Club Express | M | weekly | 77 | 7 | 11 | 88,812 | 8,074 | 52 | 420,992 | Gwangyang-Busan-Shanghai-Xiamen-Hong Kong-Nansha-Chiwan-**Cai Mep**-Tanjung Pelapas-Port Klang-Port Said East-Beirut-Marsaxlokk-Valencia-Barcelona-Fos-Genoa-Marsaxlokk-Damietta-Khor Fakkan-Port Klang-Nansha-Gwangyang |
| MOL [CMA CGM] | JEX | M | weekly | 70 | 7 | 10 | 67,240 | 6,724 | 52 | 350,609 | Kobe-Nagoya-Shimizu-Tokyo-Hong Kong-Yantian-**Cai Mep**-Singapore-Rotterdam-Hamburg-Le Havre-Tangiers-Jeddah-Singapore-Yantian-Hong Kong-Kobe |
| Hanjin [Cosco, K Line, Yang Ming, UASC] | NE5 | M | weekly | 63 | 7 | 9 | 50,604 | 5,623 | 52 | 293,182 | Shanghai-Ningbo-Kaohsiung-Yantian-**Cai Mep**-Singapore-Algeciras-Hamburg-Rotterdam-Le Havre-Algeciras-Singapore-Shanghai |
| NYK (OOCL;7vsls, Hapag;2vsls) | EUD | M | weekly | 70 | 7 | 1 | 5,980 | 5,980 | 5 | 31,181 | Busan-Qingdao-Shanghai-Ningbo-Shekou-Yantian-**Cai Mep**-Singapore-Southampton-Le Havre-Hamburg-Rotterdam-Singapore-Shanghai-Busan |
| OOCL (Hapag;2vsls, NYK;1vsl) | EUD | M | weekly | 70 | 7 | 7 | 38,786 | 5,541 | 37 | 202,241 | Busan-Qingdao-Shanghai-Ningbo-Shekou-Yantian-**Cai Mep**-Singapore-Southampton-Le Havre-Hamburg-Rotterdam-Singapore-Shanghai-Busan |
| CSAV | ASMED | M | every 8 days | 77 | 8 | 10 | 47,661 | 4,766 | 47 | 225,926 | Qingdao-Shanghai-Ningbo-Xiamen-Hong Kong-Chiwan-**Cai Mep**-Port Klang-Jeddah-Marsaxlokk-La Spezia-Genoa-Fos-Barcelona-Valencia-Marsaxlokk-Jeddah-Port Klang-Hong Kong-Chiwan-Xingang-Qingdao |
| UASC [Hanjin, Cosco, CSCL] | AEC2 | M | weekly | 70 | 7 | 10 | 67,708 | 6,771 | 52 | 353,049 | Busan-Shanghai-Xiamen-Yantian-**Cai Mep**-Port Klang-Jeddah-Algeciras-Le Havre-Rotterdam-Hamburg-Antwerp-Port Said East-Jeddah-Port Klang-Busan |
| Zim Integrated Shipping Services [Gold Star] | AME | M | weekly | 77 | 7 | 11 | 42,417 | 3,856 | 52 | 201,068 | Shanghai-Xiamen-Shenzhen-**Cai Mep**-Port Klang-Nhava Sheva-Haifa-Ashdod-Felixstowe-Antwerp-Hamburg-Alexandria-Limassol-Haifa-Ashdod-Port Klang-Shanghai |
| Hapag Lloyd (OOCL;7vsls, NYK;1vsl) | EUD | M | weekly | 70 | 7 | 2 | 13,500 | 6,750 | 10 | 70,393 | Busan-Qingdao-Shanghai-Ningbo-Shekou-Yantian-**Cai Mep**-Singapore-Southampton-Le Havre-Hamburg-Rotterdam-Singapore-Shanghai-Busan |
| Europe Sub Total | | | | | | 82 | 537,983 | 6,561 | 412.403 | 2,695,073 | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## តារាង ២.៦-១៣: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែខាយម៉ែប (២)

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity /vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MOL (K Line;7vsls) [Hanjin, Yang Ming, Cosco, UASC] | AWE4 | M | weekly | 63 | 7 | 2 | 12,700 | 6,350 | 12 | 73,579 | Singapore-Cai Mep-Shekou-Hong Kong-Yantian-Singapore-Halifax-New York-Norfolk-Jacksonville-Savannnah-Singapore |
| Hanjin (Yang Ming;3vsls, Cosco;3vsls) [K Line, Hyundai] | AW5 | M | weekly | 63 | 7 | 3 | 16,949 | 5,650 | 17 | 98,197 | Kaohsiung-Hong Kong-Yantian-Cai Mep-Singapore-New York-Norfolk-Boston-Singapore-Kaohsiung |
| Cosco Container Lines (Hanjin;3vsls, Yang Ming;3vsls) [Hyundai] | AW5 | M | weekly | 63 | 7 | 3 | 16,016 | 5,339 | 17 | 92,791 | Kaohsiung-Hong Kong-Yantian-Cai Mep-Singapore-New York-Norfolk-Boston-Singapore-Kaohsiung |
| OOCL (Hapag;4vsls) [NYK] | AEX | M | weekly | 70 | 7 | 6 | 34,114 | 5,686 | 31 | 177,880 | Cai Mep-Laem Chabang-Singapore-Colombo-Cagliari-Halifax-New York-Savannah-Norfork-New York-Halifax-Cagliari-Jeddah-Colombo-Singapore-Cai Mep |
| K Line (MOL;2vsls) [Hanjin, Yang Ming, Cosco, UASC] | AWE4 | M | weekly | 63 | 7 | 7 | 39,240 | 5,606 | 41 | 227,343 | Singapore-Cai Mep-Shekou-Hong Kong-Yantian-Singapore-Halifax-New York-Norfolk-Jacksonville-Savannnah-Singapore |
| Yang Ming (Hanjin;3vsls, Cosco;3vsls) [Hyundai] | AW5 | M | weekly | 63 | 7 | 3 | 15,492 | 5,164 | 17 | 89,755 | Kaohsiung-Hong Kong-Yantian-Cai Mep-Singapore-New York-Norfolk-Boston-Singapore-Kaohsiung |
| Hapag Lloyd (OOCL;6vsls) [NYK] | AEX | M | weekly | 70 | 7 | 4 | 23,552 | 5,888 | 21 | 122,807 | Cai Mep-Laem Chabang-Singapore-Colombo-Cagliari-Halifax-New York-Savannah-Norfork-New York-Halifax-Cagliari-Jeddah-Colombo-Singapore-Cai Mep |
| USEC Sub Total | | | | | | 28 | 158,063 | 5,645 | 156 | 882,352 | |
| APL [MOL, Hyundai] | JTV | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 7,434 | 2,478 | 52 | 129,210 | Laem Chabang-Cai Mep-Kaohsiung-Tokyo-Yokohama-Nagoya-Kobe-Chiwan-Hong Kong-Laem Chabang |
| Intra-Asia Sub Total | | | | | | 3 | 7,434 | 2,478 | 52 | 129,210 | |
| Main Line Total | | | | | | 165 | 1,021,009 | 6,188 | 929 | 5,503,772 | |
| CMA CGM | Vietnam 3 | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 2,084 | 1,042 | 52 | 54,333 | Port Klang-Haiphong-Da Nang-Cai Mep-Singapore-Tanjung Pelapas-Port Klang |
| Ocean Feeder Sub Total | | | | | | 2 | 2,084 | 1,042 | 52 | 54,333 | |
| Gemadept | Mekong River waterway | F | weekly | 7 | 0.8 | 9 | 728 | 81 | 469 | 37,960 | Phnom Penh-Cai Mep-Ho Chi Minh-Phnom Penh |
| Sovereign | Mekong River waterway | F | weekly | 7 | 2.3 | 3 | 312 | 104 | 156 | 16,269 | Phnom Penh-Cai Mep-Ho Chi Minh-Phnom Penh |
| SNP-Cypress | Mekong River waterway | F | weekly | 7 | 3.5 | 2 | 168 | 84 | 104 | 8,760 | Phnom Penh-Cai Mep-Ho Chi Minh-Phnom Penh |
| Hai Minh | Mekong River waterway | F | weekly | 7 | 7.0 | 1 | 72 | 72 | 52 | 3,754 | Phnom Penh-Cai Mep-Ho Chi Minh-Phnom Penh |
| Mekong River Waterway Sub Total | | | | | | 15 | 1,280 | 85 | 782 | 66,743 | |
| Feeder Total | | | | | | 17 | 3,364 | 198 | 834 | 121,076 | |
| Total | | | | | | 182 | 1,024,373 | 5,628 | 1,763 | 5,624,848 | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

# តារាង ២.៦-១៤: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែហូជីមិញ (១)

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity/ vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rickmers Line | Euro-Asia | M | 2 shipments /month | 126 | 14 | 9 | 16,904 | 1,878 | 26 | 48,968 | Hamburg-Antwerp-Genoa-Jakarta-Singapore-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shanghai-Dalian-Xingang-Qingdao-Masan-Kobe-Yokohama-Houston-New Orleans-Philadelphia-Hamburg |
| Europe Sub Total | | | | | | 9 | 16,904 | 1,878 | 26 | 48,968 | |
| Tasman Orient Line | East South East Asia | M | 3 sailing /month | 63 | 10.5 | 6 | 9,164 | 1,527 | 35 | 53,093 | Auckland-Wellington-Tauranga-Ho Chi Minh-Jakarta-Sri Racha-Jurong-Lae-Noumea-Lautoka-Suva-Auckland |
| Oceania Sub Total | | | | | | 6 | 9,164 | 1,527 | 35 | 53,093 | |
| CNC Line (MCC;2vsls, TS Line;1vsl) | IA5 | M | weekly | 28 | 7 | 1 | 1,716 | 1,716 | 13 | 22,369 | Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Kaohsiung-Shanghai-Osaka-Tokyo-Yokohama-Nagoya-Kaohsiung-Hong Kong-Yantian-Ho Chi Minh-Sihanoukville-Laem Chabang |
| CNC Line (Yang Ming;1vsl, STX Pan Ocean;1vsl) | CTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,713 | 1,713 | 17 | 29,774 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Hong Kong-Shekou-Incheon |
| CNC Line (Yang Ming;2vsls) | JKS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,740 | 1,740 | 17 | 30,243 | Osaka-Hiroshima-Moji-Hakata-Busan-Gwangyang-Keelung-Taichung-Kaohsiung-Hong Kong-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shekou-Xiamen-Osaka |
| CNC Line (Wan Hai;1vsl, TS Line;1vsl) | NCX | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,698 | 1,698 | 17 | 29,513 | Dalian-Xingang-Qingdao-Lianyungang-Hong Kong-Shekou-Ho Chi Minh-Taichung-Dalian |
| MOL (RCL;1vsl) [OOCL, Bien Dong] | CBC | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 2,064 | 1,032 | 35 | 35,874 | Nagoya-Tokyo-Yokohama-Shanghai-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Nagoya |
| MCC Transport (CNC Line;1vsl) | IA5 | M | weekly | 28 | 7 | 3 | 4,877 | 1,626 | 39 | 63,575 | Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Kaohsiung-Shanghai-Osaka-Tokyo-Yokohama-Nagoya-Kaohsiung-Hong Kong-Yantian-Ho Chi Minh-Sihanoukville-Laem Chabang |
| Hanjin (KMTC;1vsl, STX Pan Ocean;1vsl) | NTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,700 | 1,700 | 17 | 29,548 | Busan-Gwangyang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Busan |
| Hanjin (STX Pan Ocean;1vsl) [Hapag, Yang Ming, Sinokor] | NHS | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 3,400 | 1,700 | 35 | 59,095 | Gwangyang-Busan-Hong Kong-Ho Chi Minh-Singapore-Pasir Gudang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Gwangyang |
| Cosco Container Lines [Evergreen, OOCL, Sea Consortium, RCL] | SCS | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 5,568 | 1,856 | 52 | 96,777 | Jakarta-Surabaya-Singapore-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Jakarta |
| Cosco Container Lines | HSH | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 5,568 | 1,856 | 52 | 96,777 | Shantou-Hong Kong-Zhanjiang-Singapore-Ho Chi Minh-Shantou |
| NYK (Siam Paetra;1vsl) [Hyundai] | PHX | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 2,354 | 1,177 | 35 | 40,915 | Kobe-Osaka-Nagoya-Tokyo-Yokohama-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Kobe |
| NYK | TWX | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 4,497 | 1,124 | 52 | 58,622 | Tokyo-Kawasaki-Yokohama-Nagoya-Yokkaichi-Kobe-Cai Lan-Ho Chi Minh-Singapore-Jakarta-Ho Chi Minh-Cai Lan-Hong Kong-Tokyo |
| OOCL (Wan Hai;3vsls) | CHL | M | weekly | 28 | 7 | 1 | 1,512 | 1,512 | 13 | 19,710 | Shanghai-Dalian-Xingang-Qingdao-Hong Kong-Shekou-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Hong Kong-Shanghai |
| OOCL (Evergreen;1vsl, Yang Ming;1vsl) | THX | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,710 | 1,710 | 17 | 29,721 | Ho Chi Minh-Kaohsiung-Keelung-Hong Kong-Ho Chi Minh-Kaohsiung-Taichung-Ho Chi Minh |
| Wan Hai (OOCL;1vsl) | CHL | M | weekly | 28 | 7 | 3 | 4,065 | 1,355 | 39 | 52,990 | Shanghai-Dalian-Xingang-Qingdao-Hong Kong-Shekou-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Hong Kong-Shanghai |
| Wan Hai (TS Linei;1vsl, CNC;1vsl) | NCX | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,504 | 1,504 | 17 | 26,141 | Dalian-Xingang-Qingdao-Lianyungang-Hong Kong-Shekou-Ho Chi Minh-Taichung-Dalian |
| Wan Hai [MOL] | JSV | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 4,778 | 1,593 | 52 | 83,046 | Hakata-Mizushima-Kobe-Osaka-Keelung-Taichung-Kaohsiung-Da Nang-Ho Chi Minh-Kaohsiung-Taichung-Keelung-Hakata |
| Wan Hai (K Line;1vsl) | JCV | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 3,465 | 1,733 | 35 | 60,225 | Tokyo-Yokohama-Shanghai-Hong Kong-Huangpu-Da Nang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shekou-Tokyo |
| Wan Hai | KVS | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,549 | 1,183 | 52 | 61,685 | Incheon-Gwangyang-Ulsan-Busan-Keelung-Taichung-Hong Kong-Ho Chi Minh-Kaohsiung-Taichung-Keelung-Incheon |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## តារាង ២.៦-១៥: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែហូជីមិញ (២)

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity/ vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K Line [Hanjin, TS Line] | B1 | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 5,100 | 1,700 | 52 | 88,643 | Tokyo-Yokohama-Shimizu-Nagoya-Shanghai-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Tokyo |
| K Line (Wan hai;2vsls) [OOCL] | Jaseco-5(JCV) | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,700 | 1,700 | 17 | 29,548 | Tokyo-Yokohama-Shanghai-Hong Kong-Huangpu-Da Nang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shekou-Tokyo |
| Evergreen Line [Cosco] | NSC | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 4,854 | 1,618 | 52 | 84,367 | Tokyo-Yokohama-Shimizu-Nagoya-Yokkaichi-Taichung-Kaohsiung-Hong Kong-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shekou-Hong Kong-Tokyo |
| Evergreen Line (OOCL;1vsl, Yang Ming;1vsl) | THX | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,452 | 1,452 | 17 | 25,237 | Ho Chi Minh-Kaohsiung-Keelung-Hong Kong-Ho Chi Minh-Kaohsiung-Taichung-Ho Chi Minh |
| Yang Ming (CNC;1vsl, STX Pan Ocean;1vsl) | CTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,687 | 1,687 | 17 | 29,322 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Hong Kong-Shekou-Incheon |
| Yang Ming (Evergreen;1vsl, OOCL;1vsl) | THX | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,805 | 1,805 | 17 | 31,373 | Ho Chi Minh-Kaohsiung-Keelung-Hong Kong-Ho Chi Minh-Kaohsiung-Taichung-Ho Chi Minh |
| Yang Ming (CNC;1vsl) | JKS | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 3,610 | 1,805 | 35 | 62,745 | Osaka-Hiroshima-Moji-Hakata-Busan-Gwangyang-Keelung-Taichung-Kaohsiung-Hong Kong-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shekou-Xiamen-Osaka |
| China Shipping Container Lines | CVT | M | weekly | 14 | 7 | 2 | 2,927 | 1,464 | 52 | 76,311 | Hong Kong-Nansha-Shekou-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong |
| Hyundai [NYK, KMTC] | FTS | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 3,576 | 1,192 | 52 | 62,154 | Busan-Shanghai-Ho Chi Minh-Bangkok-Laem Chabang-Manila-Busan |
| Hyundai (STX Pan Ocean;2vsls, Emirates;1vsl) | NIS | M | weekly | 28 | 7 | 1 | 1,504 | 1,504 | 13 | 19,606 | Inheon-Busan-Shanghai-Ho Chi Minh-Singapore-Jakarta-Surabaya-Singapore-Ho Chi Minh-Incheon |
| Emirates Shipping Line (STX Pan Ocean;2vsls, Emirates;1vsl) | NIS | M | weekly | 28 | 7 | 1 | 1,500 | 1,500 | 13 | 19,554 | Inheon-Busan-Shanghai-Ho Chi Minh-Singapore-Jakarta-Surabaya-Singapore-Ho Chi Minh-Incheon |
| SITC Container Lines | VTX1 | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 4,318 | 1,080 | 52 | 56,288 | Osaka-Kobe-Busan-Shanghai-Hong Kong-Ho Chi Minh-Bangkok-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Ningbo-Shanghai-Osaka |
| SITC Container Lines | VTX2 | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 3,778 | 945 | 52 | 49,249 | Tokyo-Yokohama-Nagoya-Ningbo-Xiamen-Ho Chi Minh-Bangkok-Laem Chabang-Haiphong-Fang Cheng-Shekou-Ningbo-Tokyo |
| TS Line (Wan Hai;1vsl, CNC;1vsl) | NCX | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 2,000 | 2,000 | 17 | 34,762 | Dalian-Xingang-Qingdao-Lianyungang-Hong Kong-Shekou-Ho Chi Minh-Taichung-Dalian |
| TS Line | JTV | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 4,734 | 1,578 | 52 | 82,281 | Osaka-Kobe-Moji-Busan-Gwangyang-Keelung-Taichung-Hong Kong-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shekou-Xiamen-Osaka |
| Korea Marine Transport (Gold Star;1vsl, Sinokor;1vsl) [Maersk] | ANS | M | weekly | 28 | 7 | 2 | 3,213 | 1,607 | 26 | 41,884 | Inchon-Busan-Ulsan-Shanghai-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Jakarta-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shekou-Incheon |
| Korea Marine Transport (Sinokor;1vsl) [Hyundai] | KTS | M | weekly | 21 | 7 | 2 | 3,200 | 1,600 | 35 | 55,619 | Ulsan-Busan-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Shekou-Keelung-Ulsan |
| Korea Marine Transport (Hanjin;1vsl, STX Pan Ocean;1vsl) | NTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,440 | 1,440 | 17 | 25,029 | Busan-Gwangyang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Busan |
| Heung-A Shipping (Namsung;3vsls) [MOL, Hanjin, K Line] | BHS | M | weekly | 21 | 3 | 4 | 4,836 | 1,209 | 70 | 84,054 | Gwangyang-Ulsan-Busan-Hong Kong-Ho Chi Minh-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Busan-Gwangyang |
| Regional Container Lines [MOL, K Line] | RBS | M | weekly | 14 | 7 | 2 | 2,232 | 1,116 | 52 | 58,191 | Bangkok-Laem Chabang-Manila-Hong Kong-Ho Chi Minh-Bangkok |
| Regional Container Lines (Grand China;1vsl) | RBC | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,216 | 1,216 | 17 | 21,135 | Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Ningbo-Shanghai-Bangkok |
| STX Pan Ocean (CNC;1vsl, Yang Ming;1vsl) | CTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,138 | 1,138 | 17 | 19,780 | Incheon-Qingdao-Shanghai-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Hong Kong-Shekou-Incheon |
| STX Pan Ocean (Hanjin;1vsl, KMTC;1vsl) | NTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,440 | 1,440 | 17 | 25,029 | Busan-Gwangyang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Busan |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## តារាង ២.៦-១៦: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែហូជីមិញ (៣)

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity/ vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| STX Pan Ocean (Hanjin;2vsls) [Hapag, Yang Ming, OOCL, Sinokor] | NHS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,713 | 1,713 | 17 | 29,774 | Busan-Gwangyang-Shanghai-Hong Kong-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Busan |
| STX Pan Ocean (Hyundai;1vsl, Emirates;1vsl) | NIS | M | weekly | 28 | 7 | 2 | 3,480 | 1,740 | 26 | 45,364 | Inheon-Busan-Shanghai-Ho Chi Minh-Singapore-Jakarta-Surabaya-Singapore-Ho Chi Minh-Incheon |
| Gold Star Line (KMTC;2vsls, Sinokor;1vsl) [Maersk] | ANS | M | weekly | 28 | 7 | 1 | 1,608 | 1,608 | 13 | 20,961 | Inchon-Busan-Ulsan-Shanghai-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Jakarta-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shekou-Incheon |
| Gold Star Line [CNC] | CVX | M | weekly | 28 | 7 | 3 | 3,619 | 1,206 | 39 | 47,176 | Shanghai-Ningbo-Xiamen-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Port Klang-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shanghai |
| Namsung Shipping (Heung-A;4vsls) [Hanjin, K Line] | BHS | M | weekly | 21 | 3 | 3 | 2,878 | 959 | 52 | 50,022 | Gwangyang-Ulsan-Busan-Hong Kong-Ho Chi Minh-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Busan-Gwangyang |
| Sinokor (KMTC;2vsls, Gold Star;1vsl) [Maersk] | ANS | M | weekly | 28 | 7 | 1 | 1,812 | 1,812 | 13 | 23,621 | Inchon-Busan-Ulsan-Shanghai-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Jakarta-Ho Chi Minh-Hong Kong-Shekou-Incheon |
| Sinokor (KMTC;2vsls) | KTS | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,512 | 1,512 | 17 | 26,280 | Ulsan-Busan-Hong Kong-Ho Chi Minh-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Hong Kong-Shekou-Keelung-Ulsan |
| Grand China Shipping (RCL;2vsls) | RBC | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,216 | 1,216 | 17 | 21,135 | Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Ningbo-Shanghai-Bangkok |
| Siam Paetra International (NYK;2vsl) [Hyundai] | PHX | M | weekly | 21 | 7 | 1 | 1,094 | 1,094 | 17 | 19,015 | Kobe-Osaka-Nagoya-Tokyo-Yokohama-Laem Chabang-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Kobe |
| Intra-Asia Sub Total | | | | | | 14 | 18,932 | 1,352 | 213 | 283,349 | |
| Main Line Total | | | | | | 112 | 165,738 | 1,480 | 1,647 | 2,394,170 | |
| CMA CGM | Vietnam 1 | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,216 | 1,216 | 52 | 63,406 | Port Klang-Ho Chi Minh-Tanjung Pelapas-Port Klang- |
| CMA CGM [Evergreen] | SVN2 | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,439 | 1,439 | 52 | 75,034 | Ho Chi Minh-Tanjung Pelapas-Singapore-Ho Chi Minh |
| MCC Transport | SVN2 | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 4,472 | 1,439 | 52 | 75,034 | Tanjung Pelapas-Singapore-HoChi Minh(SPCT, Cat Lai)-Tanjung Pelapas |
| Cosco Container Lines | SGN | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 5,568 | 5,568 | 52 | 290,331 | Singapore-Ho Chi Minh-Singapore |
| APL | SVX | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 2,232 | 1,116 | 52 | 58,191 | Singapore-Ho Chi Minh(Cat Lai)-Kaohsiung-Ho Chi Minh(VICT)-Singapore |
| APL [ACL] | SVS | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,538 | 1,538 | 52 | 80,196 | Singapore-Ho Chi Minh(VICT, Cat Lai)-Kuantan-Singapore |
| NYK (SITC;1vsl) | TVS | F | weekly | 14 | 7 | 1 | 1,157 | 1,157 | 26 | 30,165 | Singapore-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Haiphong-Ho Chi Minh-Singapore |
| Evergreen Line | VSS | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,038 | 1,038 | 52 | 54,124 | Ho Chi Minh-Kuantan-Tanjung Pelapas-Ho Chi Minh |
| MSC | Saigon Express | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,858 | 1,858 | 52 | 96,881 | Singapore-Ho Chi Minh-Singapore |
| MSC | Mekong Express | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 2,020 | 2,020 | 52 | 105,329 | Singapore-Ho Chi Minh-Singapore |
| Vinalines Shipping[Samudera] | HCX | F | 4 shipments /week | 7 | 1.75 | 4 | 3,040 | 760 | 209 | 158,514 | Ho Chi Ming-Haiphong-Ho Chi Minh |
| Regional Container Lines | RHS | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,036 | 1,036 | 52 | 54,020 | Singapore-Ho Chi Minh(Cat Lai, VICT)-Kuantan-Singapore |
| Bien Dong Shipping | Vietnam /Thailand | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 1,258 | 629 | 52 | 32,798 | Haiphong-Ho Chi Minh-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Haiphong |
| Bien Dong Shipping [MOL, Hanjin] | VSS | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 1,766 | 883 | 52 | 46,042 | Haiphong-Ho Chi Minh(Ben Nghe, Cat Lai)-Singapore-Ho Chi Minh(Ben Nghe, Cat Lai)-Haiphong |
| Samudera Shipping [OOCL] | HCX | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,032 | 1,032 | 52 | 53,811 | Singapore-Ho Chi Minh(VICT, Cat Lai)-Kuantan-Singapore |
| Advance Container Lines [APL] | Vietnam Express | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 938 | 938 | 52 | 48,910 | Singapore-Ho Chi Minh(VICT, Cat Lai)-Kuantan-Singapore |
| Gematrans [CMA CGM] | Vietnam 2 | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 836 | 836 | 52 | 43,591 | Port Klang-Ho Chi Minh-Port Klang |
| Hub Shipping [CNC, Gematrans] | VNEX | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 1,428 | 714 | 52 | 37,230 | Port Klang-Ho Chi Minh-Haiphong-Ho Chi Minh-Port Klang |
| Hainan PO Shipping | CSV | F | weekly | 14 | 7 | 2 | 1,428 | 714 | 52 | 37,230 | Port Klang-Ho Chi Minh-Haiphong-Ho Chi Minh-Port Klang |
| Ocean Feeder Sub Total | | | | | | 27 | 35,300 | 1,307 | 1,121 | 1,440,838 | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**តារាង ២.៦-១៧: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែហូជីមិញ (៤)**

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turnround (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity/ vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gemadept | Mekong River waterway | F | weekly | 7 | 0.8 | 9 | 728 | 81 | 469 | 37,960 | Phnom Penh-Cai Mep-Ho Chi Minh-Phnom Penh |
| Sovereign | Mekong River waterway | F | weekly | 7 | 2.3 | 3 | 312 | 104 | 156 | 16,269 | Phnom Penh-Cai Mep-Ho Chi Minh-Phnom Penh |
| SNP-Cypress | Mekong River waterway | F | weekly | 7 | 3.5 | 2 | 168 | 84 | 104 | 8,760 | Phnom Penh-Cai Mep-Ho Chi Minh-Phnom Penh |
| Hai Minh | Mekong River waterway | F | weekly | 7 | 7.0 | 1 | 72 | 72 | 52 | 3,754 | Phnom Penh-Cai Mep-Ho Chi Minh-Phnom Penh |
| Mekong River Waterway Sub Total | | | | | | 15 | 1,280 | 85 | 782 | 66,743 | |
| Feeder Total | | | | | | 42 | 36,580 | 871 | 1,903 | 1,507,580 | |
| Total | | | | | | 154 | 202,318 | 1,314 | 3,550 | 3,901,750 | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### ២) ការលេចឡើងកំពង់ផែខាយម៉ែប

ដូចបានលើកឡើងនៅក្នុងល្បះ (១) ក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រធំៗនឹងដាក់ពង្រាយនាវាធំៗរបស់ខ្លួនឱ្យត្រូវទៅតាមប្រពន្ធ័បញ្ជោការដឹកជញ្ជូន & បែងចែក។ ជាមួយនឹងការវិវត្តន៍នេះ កំពង់ផែខាយម៉ែបដែលផ្សារភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងមួយខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗស្រាប់តែប្រែក្លាយទៅជាកំពង់ផែបែងចែកនៅឡែលូចិនភាគអគ្នេយ៍ និងទាក់ទាញនាវាខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗទៅអាមេរិចកាំងខាងជើង អឺរ៉ុប និងប្លុកអាស៊ី។

ផ្ទុយទៅវិញ កំពង់ផែឡាំឆាបាងនឹងប្រើថាមពលទាក់ទាញរបស់ខ្លួនទៅលើនាវាខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗ នៅអាមេរិចកាំងខាងជើង និងអឺរ៉ុប បើទោះនៅកំពង់ផែនេះមានទំនិញឆ្លងកាត់កើនច្រើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់យ៉ាងណាក៏ដោយ ហើយគេអាចនៅទាក់ទាញបាននាវាមកពីប្លុកអាស៊ីថែមទៀត។

ក្នុងដំណើរវិវត្តន៍ខាងលើ សម្រាប់បណ្ដាញនាវាចរណ៍ក្នុងតំបន់ឡែលូចិនភាគអគ្នេយ៍អាចមានការប្រែប្រួលខ្លះៗ។ កំពង់ផែនៅជុំវិញឈូងសមុទ្រថៃ ដូចជាកំពង់ផែស៊ុងក្លា កំពង់ផែបាងកក កំពង់ផែឡាំឆាបាង និងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនឹងអាចក្លាយជាកំពង់ផែដឹកបន្ត (feeder ports) របស់កំពង់ផែខាយម៉ែប។ នាវាដឹកបន្តរបច្ចុប្បន្នធ្វើដំណើរពីកំពង់ផែទាំងនេះទៅសឹង្ហបូរីនឹងត្រូវថយចុះ ដោយបន្តទៅចូលកំពង់ផែខាយម៉ែបវិញ បើទោះនៅកំពង់ផែសឹង្ហបូរី គេនៅតែអាចធ្វើការផ្ទុកផ្ទេរទំនិញសម្រាប់ជំនួញទៅភាគខាងលិច ដូចជាទៅអឺរ៉ុប អាស៊ីខាងត្បូង និងបញ្ចឹមបូព៌ា។

ការប្រែប្រួលខាងលើនឹងកើតឡើង ដោយកំពង់ផែខាយម៉ែបមានជំរៅទឹកគ្រប់គ្រាន់អាចឱ្យនាវាខ្នាតយក្សចេញចូលបាន។ ជំរៅទឹក ១៤ ម បច្ចុប្បន្ននៅកំពង់ផែខាយម៉ែបអាចឱ្យនាវាប្រភេទចំណុះអតិបរមារហូតដល់ ៩.០០០ ឬ ៩.៥០០ TEUs ចូលចតបាន។

### (៤) លក្ខណៈកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុក្នុងបណ្ដាញដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រ

តារាង ២.៦-១៨ ខាងក្រោមបង្ហាញពីពត៌មានលំអិតនៃសេវាកម្ម និងការដាក់ពង្រាយនាវារបស់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗមកកំពង់ក្រុងព្រះសីហនុ។ បច្ចុប្បន្ន មានសេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗពីរប្រើប្រាស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុដូចជា CNC Line ជួលនាវាដឹកជញ្ជូនរបស់ MCC និងខ្សែដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រថ្នាក់តំបន់ (RCL)។ សេវាដឹកជញ្ជូនក្នុងប្លុកអាស៊ីរបស់ MCC/CNC មានពីកំពង់ផែឡាំឆាបាង កំពង់ផែហូជីមិញ ទៅកំពង់ផែចិន តៃវ៉ាន់ និងជប៉ុន ដែលមាននាវាចំណុះផ្ទុកពី

១.៦០០ ទៅ ១.៧០០ TEUs ។ សេវាដឹកជញ្ជូនក្នុងប្លុកអាស៊ីផ្សេងទៀតរបស់ RCL មានពីកំពង់ផែស៊ុងក្លា កំពង់ហាយហ្វុង ហុងកុង រហូតដល់កំពង់ផែតៃវ៉ាន់ ។ សេវាកម្មបើកសម្ពោធន៍នៅពេលថ្មីៗបំផុតគឺក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូន SITC ដែលជាក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិករក្នុងប្លុកអាស៊ីមានមូលដ្ឋាននៅចិន ចាប់ផ្តើមពីខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១១ ចូលទៅកំពង់ផែនៅប្រទេសថៃ វៀតណាម ចិន កូរ៉េ និងជប៉ុន ។

ចំពោះសេវាកម្មដឹកបន្ត មានខ្សែដឹកជញ្ជូន ៥ ក្រុមហ៊ុនជាអ្នកធ្វើប្រតិបត្តិការ ក្នុងនោះ ខ្សែដឹកជញ្ជូន ៤ តភ្ជាប់ពីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុទៅកំពង់ផែសឹង្ហបូរី ។ បច្ចុប្បន្នពុំទាន់មានសេវាកម្មដឹកបន្តពីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុទៅកំពង់ផែខាយម៉ែបនៅឡើយ ។

**តារាង ២.៦-១៨: សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូនចេញចូលនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ**

| Shipping line (Partner) [Slot charterer] | Service name | Main line or feeder | Frequency | Turn round (days) | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU /service) | Average capacity/ vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MCC Transport (CNC Line; 1vsl) | IA5 | M | weekly | 28 | 7 | 3 | 4,877 | 1,626 | 39 | 63,575 | Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Kaohsiung-Shanghai-Osaka-Tokyo-Yokohama-Nagoya-Kaohsiung-Hong Kong-Yantian-Ho Chi Minh-**Sihanoukville**-Laem Chabang |
| CNC Line (MCC; 3vsls) | IA5 | M | weekly | 28 | 7 | 1 | 1,716 | 1,716 | 13 | 22,369 | Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Kaohsiung-Shanghai-Osaka-Tokyo-Yokohama-Nagoya-Kaohsiung-Hong Kong-Yantian-Ho Chi Minh-**Sihanoukville**-Laem Chabang |
| Regional Container Lines [Heung-A, NYK] | RSK | M | weekly | 21 | 7 | 3 | 1,884 | 628 | 52 | 32,746 | Songkhla-Hong Kong-Haiphong-Hong Kong-Keelung-Taichung-Hong Kong-**Sihanoukville**-Songkhla |
| SITC Shipping | VTX1 | M | weekly | 28 | 7 | 4 | 4,622 | 1,156 | 52 | 60,251 | Osaka-Kobe-Busan-Shanghai-Hong Kong-Ho Chi Minh-**Sihanoukville**-Bangkok-Laem Chabang-Ho Chi Minh-Ningbo-Shanghai-Osaka |
| Intra-Asia Total | | | | | | 11 | 13,099 | 1,191 | 156 | 178,941 | |
| MCC Transport [MOL, Yang Ming] | KOM1 | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,030 | 1,030 | 52 | 53,707 | Penang-Port Klang-Tanjung Pelapas-Singapore-**Sihanoukville**-Tanjung Pelapas-Singapore-Port Klang-Penang |
| Regional Container Lines | RSZ | F | weekly | 7 | 3.5 | 2 | 1,778 | 889 | 104 | 92,710 | Singapore-**Sihanoukville**-Songkhla-Singapore |
| Advance Container Lines | RSZ | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 604 | 604 | 52 | 31,494 | Singapore-**Sihanoukville**-Songkhla-Singapore |
| APL | SCS | F | weekly | 7 | 7 | 1 | 319 | 319 | 52 | 16,634 | Singapore-Laem Chabang-**Sihanoukville**-Singapore |
| Cots Shipping | | F | bi-weekly | 14 | 14 | 1 | 198 | 198 | 26 | 5,162 | Bangkok, Songkhla-**Sihanoukville**-Bangkok, Songkhla |
| Feeder Total | | | | | | 6 | 3,929 | 655 | 287 | 199,707 | |
| Total | | | | | | 17 | 17,028 | 1,002 | 443 | 378,648 | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### (៥) ព្យាករណ៍ពីសេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូនចេញចូលនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ

ផ្អែកទៅលើអ្វីដែលបានលើកឡើងខាងលើ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានធ្វើការព្យាការណ៍ពីថានៈរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុក្នុងបណ្តាញនាវាចរណ៍ថ្នាក់តំបន់សម្រាប់ឆ្នាំគោលដៅ ២០២០ និង ២០៣០ ដូចតទៅ:-

- បើគិតទៅលើឧត្តមភាពទីតាំងភូមិសាស្ត្ររបស់កំពង់ផែខាយម៉ែប កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមានឱកាសតិចតួចទទួលបាននាវាខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗចេញចូល ដោយនាវាទាំងនោះចូលទៅកំពង់ផែខាយម៉ែបជំនួសវិញ
- ក្នុងហេតុផលដដែល ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនទំនងជាមិនយកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុធ្វើជាកំពង់ផែផ្ទេរ និងបែងចែកទំនិញជំនួសកំពង់ផែខាយម៉ែបទេ

- ទំនិញចរាចរទៅ/មកពីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនឹងបន្តដឹកតាមនាវាដឹកបន្តទៅផ្ទេរនៅកំពង់ផែបែងចែកជិតកំពង់ផែខាយម៉ែបបំផុត ករណីខ្សែជំនួញរបស់អាមេរិចកាំងខាងជើង និងអឺរ៉ុប
- អាចមាននាវាទំហំធំៗក្នុងប្លុកអាស៊ីច្រើនចូលមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែឡាំឆាបាងទាំងអស់ គ្នា
- អាចមាននាវាដឹកបន្តភ្ជាប់ពីកំពង់ផែខាយម៉ែបចូលមកកំពង់ផែបាងកក កំពង់ផែឡាំឆាបាង និងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុជាមួយគ្នា អាស្រ័យទៅលើបរិមាណទំនិញនៅតាមកំពង់ផែនីមួយ
- នាវាដឹកបន្តទាំងនោះអាចមានទំហំធំជាងនាវាដឹកបន្តនៅពេលបច្ចុប្បន្ន អាចមានរហូតដល់ទំហំខ្នាត Panamax (ចំណុះផ្ទុក ២.៩០០ TEUs នៅឆ្នាំ ២០២០ និង ៤.០០០ TEUs នៅឆ្នាំ ២០៣០ អាស្រ័យទៅតាមបរិមាណទំនិញនៅតាមកំពង់ផែដែលនាវាចូលនីមួយៗ)
- នាវាក្នុងប្លុកអាស៊ីអាចមានទំហំអតិបរមាក៏ធំជាងនាវាចូលមកកំពង់ផែឡាំឆាបាងនៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះដែរ ពោលគឺទំហំធំខ្នាត Panamax (ចំណុះផ្ទុក ៣.៥០០ TEUs នៅឆ្នាំ ២០២០ និង ៤.៥០០ TEUs នៅឆ្នាំ ២០៣០ អាស្រ័យទៅតាមបរិមាណទំនិញនៅតាមកំពង់ផែដែលនាវាចូលនីមួយៗ)

### ២.៦.២. ការដឹកជញ្ជូនទំនិញមិនដាក់ក្នុងកុងតេន័រ (ការដឹកលាត)

តារាង ២.៦-១៩ បង្ហាញពីបរិមាណលើកដាក់ទំនិញដឹកមិនដាក់ក្នុងកុងតេន័រនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ។

**តារាង ២.៦-១៩: បរិមាណលើកដាក់ទំនិញមិនដឹកក្នុងកុងតេន័រនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ**

(unit: '000 tons)

| Commodity | | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Imports | | | | | | | |
| | Rice | 8 | | | | | 4 |
| | General Cargo | 8 | 5 | 21 | 36 | 16 | 121 |
| | Machinery | 10 | 17 | 25 | 19 | 15 | 17 |
| | Cement | 66 | 144 | 87 | 72 | 53 | 13 |
| | Sugar | | 7 | | | | 0 |
| | Steel | 17 | 18 | 15 | 35 | 11 | 20 |
| | Steam coal | | | 37 | 125 | 116 | 128 |
| | Salt | | | | | 29 | 0 |
| | Sub Total | 108 | 191 | 184 | 287 | 241 | 303 |
| Exports | | | | | | | |
| | Machinery | | | | | | 0 |
| | Wood chip | | | | | | 71 |
| | General Cargo | | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| | Wood processing | | 6 | | 4 | | |
| | Sub Total | 0 | 7 | 10 | 4 | 0 | 72 |
| Total | | 108 | 198 | 194 | 291 | 241 | 375 |

ប្រភព: ក.ស.ស

ចំនួននាវាចេញចូលផែ និងទំងន់ផ្ទុកសរុបរបស់នាវានៅឆ្នាំ ២០១០ មានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៦-២០ ខាងក្រោម:-

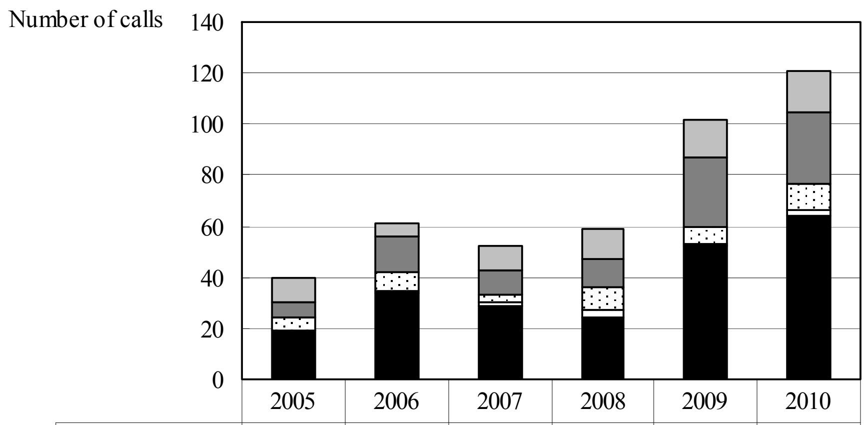
| Vessel type | Number of calls | Total D/W | Vessel size (D/W) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Average | Maximum | Minimum |
| General cargo vessels | 87 | 442,586 | 5,087 | 28,451 | 694 |
| RoRo vessels | 9 | 94,991 | 10,555 | 22,704 | 5,500 |
| Bulkers | 5 | 94,739 | 18,948 | 26,874 | 4,374 |
| Total | 101 | 632,316 | 6,261 | | |

ប្រភព: Lloyd's List រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## ២.៦.៣. ការដឹកជញ្ជូនអ្នកដំណើរ

### (១) ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃទីផ្សារដំណើរកំសាន្តតាមមហាសមុទ្រក្នុងឈូងសមុទ្រថៃ

បច្ចុប្បន្ននៅតាមតំបន់ឆ្នេរនៃឈូងសមុទ្រថៃមាននាវាដឹកអ្នកដំណើរជាច្រើនចូលនៅកំពង់ផែបាងកក កំពង់ផែឡាំឆាបាង កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែហូជីមិញ តែនៅកំពង់ផែខាយម៉ែបមានតិចតួច លុះត្រាក្នុងឱកាសពិសេសណាមួយ។ រូប ២.៦-១២ បង្ហាញពីចំនួននាវាចេញចូលតាមកំពង់ផែមួយៗនៅរយៈពេល ៦ ឆ្នាំថ្មីៗនេះ។ ចំនួននាវាចេញចូលកំពង់ផែទាំងនោះបានកើនឡើងយ៉ាងលឿនពី ៤០ គ្រឿង នៅឆ្នាំ ២០០៥ ទៅដល់ ១២១ គ្រឿង នៅឆ្នាំ ២០១០។ ក្នុងចំនោមកំពង់ផែទាំងនោះ កំពង់ផែហូជីមិញមាននាវាចេញចូលច្រើនជាងគេ ចំណែកនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុវិញ នាវាដឹកអ្នកដំណើរចេញចូលកើនឡើងពី ៥ គ្រឿង នៅឆ្នាំ ២០០៥ ទៅ ១១ គ្រឿង នៅឆ្នាំ ២០១០។




| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bangkok | 10 | 5 | 9 | 12 | 15 | 16 |
| Laem Chabang | 6 | 14 | 10 | 11 | 27 | 28 |
| Sihanoukville | 5 | 7 | 3 | 9 | 7 | 11 |
| Cai Mep | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| Ho Chi Minh | 19 | 34 | 29 | 24 | 52 | 64 |

ប្រភព: Lloyd's List

**រូប ២.៦-១២: ចំនួននាវាដឹកអ្នកដំណើរចេញចូលកំពង់ផែនៅតាមឈូងសមុទ្រថៃ**

តារាង ២.៦-២១ បង្ហាញពីចំនួនអ្នកដំណើរ និងចំនួនថ្ងៃសំចតជាមធ្យមរបស់នាវាដឹកអ្នកដំណើរនៅកំពង់ផែក្នុងឆ្នាំ ២០១០។

មាននិន្នាការថានាវាអាចសំចតនៅកំពង់ផែបានយូរ លុះត្រានៅតំបន់នេះមានកន្លែងអ្នកទេសចរណ៍ដើរកំសាន្តច្រើន។ ចំណុះដាក់មនុស្សប្រែប្រួលពី ២០០ នាក់ ទៅ ៣.០០០ នាក់។

នៅកំពង់ផែបាងកកមាននាវាទំហំតូចបំផុតចំណុះផ្ទុក ៤៧១ នាក់ ចូលសំចតរយៈពេល ២.១ ថ្ងៃ តាមការអង្កេត។ ចំណែកនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ក្នុងចំនោមកំពង់ផែទាំង ៥ នាវាទេសចរណ៍ចូលសំចតជាមធ្យម ១.១ ថ្ងៃ ដែលជារយៈពេលខ្លីជាងគេ។ ទំហំនាវាជាមធ្យមចំណុះ ១.១៧៩ នាក់ ធំជាងនាវាទេសចរណ៍ចូលទៅកំពង់ផែបាងកក និងកំពង់ផែហូជីមិញ ដែលមានជំរៅទឹករាក់ តែមិនធំដូចនាវាទេសចរណ៍ចូលនៅកំពង់ផែឡាំឆាបាងទេ។

### តារាង ២.៦-២១: ចំនួនភ្ញៀវទេសចរណ៍ និងចំនួនថ្ងៃសំចតរបស់នាវាទេសចរណ៍ តាមកំពង់ផែនីមួយៗនៅឆ្នាំ ២០១០

| Port | Number of calls | Total capacity of passengers | Capacity /ship | | | Average stay of ships (days) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Average | Largest | Smallest | |
| Bangkok | 16 | 7,530 | 471 | 824 | 208 | 2.1 |
| Laem Chabang | 28 | 45,251 | 1,616 | 3,100 | 208 | 1.7 |
| Sihanoukville | 11 | 12,974 | 1,179 | 3,100 | 226 | 1.1 |
| Cai Mep | 2 | 5,372 | 2,686 | 3,100 | 2,272 | n/a |
| Ho Chi Minh | 64 | 53,464 | 835 | 2,456 | 208 | 1.6 |
| Total | 121 | 124,591 | 1,030 | | | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

ពត៌មានលំអិតពីនាវាទេសចរណ៍ចេញចូលនៅតាមកំពង់ផែនីមួយៗមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៦-២២ ដល់ ២.៦-២៦។ នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ នាវាទេសចរណ៍ស្ទើរតែទាំងអស់ចូលមកនៅរដូវប្រាំង និងមុនខែមេសា។

### តារាង ២.៦-២២: ចំនួននាវាទេសចរណ៍ចេញចូលនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុឆ្នាំ ២០១០

| Cruise ship | Cruise line | Passenger capacity | LOA | GT | DWT | Arrived | Sailed | Stay days |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Le Diamant | Compagnie du Ponant | 226 | 124 | 8,282 | 1,575 | 31-Dec | 1-Jan | 2 |
| Sun Princess | Princess Cruises | 2,272 | 261 | 77,441 | 8,293 | 10-Jun | 10-Jun | 1 |
| Europa | Happag-Lloyd | 450 | 199 | 28,890 | 3,252 | 4-Apr | 4-Apr | 1 |
| Columbus | Happag-Lloyd | 423 | 144 | 15,067 | 1,300 | 27-Mar | 27-Mar | 1 |
| Seabourn Odyssey | Seabourn | 450 | 198 | 32,200 | 3,000 | 25-Mar | 25-Mar | 1 |
| Amsterdam | Holland America Line | 1,653 | 238 | 60,874 | 7,381 | 22-Mar | 22-Mar | 1 |
| Arcadia | P&O Cruises | 2,456 | 290 | 82,972 | 10,966 | 16-Mar | 16-Mar | 1 |
| Diamond Princess | Princess Cruises | 3,100 | 288 | 115,875 | 6,750 | 12-Mar | 12-Mar | 1 |
| Azamara Quest | Azamara | 694 | 181 | 30,277 | 2,000 | 14-Feb | 14-Feb | 1 |
| Spirit of Adventure | Spirit of Adventure | 470 | 139 | 9,570 | 1,796 | 1-Feb | 1-Feb | 1 |
| Discovery | Voyages of Discovery | 780 | 169 | 20,186 | 2,859 | 16-Jan | 16-Jan | 1 |
| Total | 11 calls | 12,974 | | | | Average stay days= | | 1.1 |

ប្រភព: Lloyd's List ក្រុមសិក្សាគម្រោង

### តារាង ២.៦-២៣: ចំនួននាវាទេសចរណ៍ចេញចូលនៅកំពង់ផែបាងកកឆ្នាំ ២០១០

| Vessel | Cruise Line | Passenger Capacity | Arrived | Sailed | Stay days |
|---|---|---|---|---|---|
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 16-Dec | 18-Dec | 3 |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 3-Sep | 3-Sep | 1 |
| Nautica | Oceania Cruises | 824 | 16-Apr | 17-Apr | 2 |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 6-Apr | 7-Apr | 2 |
| Azamara Quest | Azamara | 694 | 5-Apr | 6-Apr | 2 |
| Silver Whisper | Silversea | 486 | 11-Mar | 12-Mar | 2 |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 9-Mar | 10-Mar | 2 |
| Nautica | Oceania Cruises | 824 | 28-Feb | 28-Feb | 1 |
| Azamara Quest | Azamara | 694 | 23-Feb | 24-Feb | 2 |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 16-Feb | 17-Feb | 2 |
| Azamara Quest | Azamara | 694 | 15-Feb | 17-Feb | 3 |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 9-Feb | 10-Feb | 2 |
| Spirit of Adventure | Spirit of Adventure | 470 | 3-Feb | 4-Feb | 2 |
| Azamara Quest | Azamara | 694 | 26-Jan | 27-Jan | 2 |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 19-Jan | 20-Jan | 2 |
| Azamara Quest | Azamara | 694 | 18-Jan | 20-Jan | 3 |
| Total | 16 calls | 7,530 | Average stay days= | | 2.1 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### តារាង ២.៦-២៤: ចំនួននាវាទេសចរណ៍ចេញចូលនៅកំពង់ផែឡាំឆាបាងឆ្នាំ ២០១០

| Cruise ship | Cruise line | Passenger capacity | Arrived | Sailed | Stay days |
|---|---|---|---|---|---|
| Costa Classica | Costa | 1,420 | 30-Nov | 1-Dec | 2 |
| Oriana | P&O Cruises | 1,928 | 22-Nov | 22-Nov | 1 |
| AIDAaura | Aida Cruises | 1,687 | 21-Nov | 22-Nov | 2 |
| Legend of the Seas | Royal Caribbean | 2,076 | 18-Nov | 20-Nov | 3 |
| Diamond Princess | Princess Cruises | 3,100 | 5-Nov | 6-Nov | 2 |
| AIDAaura | Aida Cruises | 1,687 | 6-Nov | 8-Nov | 3 |
| Amsterdam | Holland America | 1,653 | 25-Oct | 26-Oct | 2 |
| Diamond Princess | Princess Cruises | 3,100 | 17-Oct | 17-Oct | 1 |
| Sun Princess | Princess Cruises | 2,272 | 24-Aug | 24-Aug | 1 |
| Diamond Princess | Princess Cruises | 3,100 | 14-Apr | 14-Apr | 1 |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 13-Apr | 14-Apr | 2 |
| Amadea | Phoenix Reisen | 604 | 11-Apr | 13-Apr | 3 |
| AIDAcara | Aida Cruises | 1,230 | 29-Mar | 29-Mar | 1 |
| Seabourn Odyssey | Seabourn | 450 | 23-Mar | 24-Mar | 2 |
| Queen Victoria | Cunard | 2,250 | 21-Mar | 21-Mar | 1 |
| Seven Seas Voyager | Regent Seven Seas | 752 | 20-Mar | 20-Mar | 1 |
| Arcadia | P&O Cruises | 2,456 | 17-Mar | 17-Mar | 1 |
| AIDAcara | Aida Cruises | 1,230 | 15-Mar | 16-Mar | 2 |
| Diamond Princess | Princess Cruises | 3,100 | 13-Mar | 13-Mar | 1 |
| AIDAcara | Aida Cruises | 1,230 | 15-Feb | 16-Feb | 2 |
| Asuka II | NYK Cruises | 800 | 13-Feb | 14-Feb | 2 |
| Queen Mary 2 | Cunard | 2,800 | 8-Feb | 8-Feb | 1 |
| Ocean Princess | Princess Cruises | 824 | 4-Feb | 4-Feb | 1 |
| AIDAcara | Aida Cruises | 1,230 | 1-Feb | 2-Feb | 2 |
| AIDAcara | Aida Cruises | 1,230 | 18-Jan | 19-Jan | 2 |
| Discovery | Voyages of | 780 | 17-Jan | 19-Jan | 3 |
| AIDAcara | Aida Cruises | 1,230 | 4-Jan | 5-Jan | 2 |
| Ocean Princess | Princess Cruises | 824 | 3-Jan | 3-Jan | 1 |
| Total | 28 calls | 45,251 | Average stay days= | | 1.7 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### តារាង ២.៦-២៥: ចំនួននាវាទេសចរណ៍ចេញចូលនៅកំពង់ផែខាយម៉ែបឆ្នាំ ២០១០

| Cruise ship | Cruise line | Passenger capacity | Arrived | Sailed |
|---|---|---|---|---|
| Sun Princess | Princess Cruises | 2,272 | 10-Jun | n/a |
| Diamond Princess | Princess Cruises | 3,100 | 12-Mar | n/a |
| Total | 2 calls | 5,372 | | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## តារាង ២.៦-២៦: ចំនួននាវាទេសចរណ៍ចេញចូលនៅកំពង់ផែហ្វូជីម៉ិញឆ្នាំ ២០១០

| Cruise ship | Cruise line | Passenger capacity | Arrived | Sailed | Stay days |
|---|---|---|---|---|---|
| Azamara Quest | Azamara | 694 | 31-Dec | 1-Jan | 2 |
| AIDAaura | Aida Cruises | 1,687 | 31-Dec | 31-Dec | 1 |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 29-Dec | 30-Dec | 2 |
| Princess Daphne | Classic International | 486 | 30-Dec | 31-Dec | 2 |
| Europa | Happag-Lloyd | 450 | 25-Dec | n/a | - |
| Le Diamant | Compagnie du Ponant | 226 | n/a | 29-Dec | - |
| AIDAaura | Aida Cruises | 1,687 | 17-Dec | 17-Dec | 1 |
| AIDAaura | Aida Cruises | 1,687 | 3-Dec | 3-Dec | 1 |
| Silver Shadow | Silversea | 423 | 3-Dec | 4-Dec | 2 |
| Fuji Maru | Nippon Charter Cruise | 328 | n/a | 8-Dec | - |
| Le Diamant | Compagnie du Ponant | 226 | n/a | 7-Dec | - |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 29-Nov | 30-Nov | 2 |
| Costa Classica | Costa | 1,420 | 27-Nov | n/a | - |
| AIDAaura | Aida Cruises | 1,687 | 19-Nov | 19-Nov | 1 |
| Costa Classica | Costa | 1,420 | 15-Nov | 15-Nov | 1 |
| Silver Shadow | Silversea | 423 | 9-Nov | 10-Nov | 2 |
| AIDAaura | Aida Cruises | 1,687 | 5-Nov | 5-Nov | 1 |
| Explorer | Stella Maritime | 920 | 3-Nov | 8-Nov | 6 |
| Costa Classica | Costa | 1,420 | 2-Nov | 2-Nov | 1 |
| Costa Romantica | Costa | 1,440 | 2-Nov | 3-Nov | 2 |
| Silver Shadow | Silversea | 423 | n/a | 10-Nov | - |
| Silver Shadow | Silversea | 423 | n/a | 26-Oct | - |
| Seven Seas Navigator | Regent Seven Seas | 530 | 20-Oct | n/a | - |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | n/a | 7-Sep | - |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 30-Aug | 31-Aug | 2 |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 20-Jul | 21-Jul | 2 |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 13-Jul | 14-Jul | 2 |
| Super Star Virgo | Star Cruises | 1,804 | 22-Jun | 22-Jun | 1 |
| Costa Romantica | Costa | 1,440 | 15-Jun | 15-Jun | 1 |
| Super Star Virgo | Star Cruises | 1,804 | 8-Jun | 8-Jun | 1 |
| Costa Romantica | Costa | 1,440 | 1-Jun | 1-Jun | 1 |
| Costa Romantica | Costa | 1,440 | 18-May | 18-May | 1 |
| Amadea | Phoenix Reisen | 604 | 9-Apr | 9-Apr | 1 |
| AIDAcara | Aida Cruises | 1,230 | 1-Apr | 1-Apr | 1 |
| Europa | Happag-Lloyd | 450 | 1-Apr | n/a | - |
| Clipper Odyssey | Clipper | 128 | 31-Mar | n/a | - |
| Columbus | Happag-Lloyd | 423 | 24-Mar | n/a | - |
| Costa Allegra | Costa | 924 | 23-Mar | 23-Mar | 1 |
| Seabourn Odyssey | Seabourn | 450 | 20-Mar | n/a | - |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 20-Mar | n/a | - |
| Seven Seas Voyager | Regent Seven Seas | 752 | 17-Mar | 18-Mar | 2 |
| Arcadia | P&O Cruises | 2,456 | n/a | n/a | - |
| Costa Classica | Costa | 1,420 | 8-Mar | 8-Mar | 1 |
| Silver Whisper | Silversea | 486 | 8-Mar | 9-Mar | 2 |
| Nautica | Oceania Cruises | 824 | 5-Mar | 6-Mar | 2 |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 5-Mar | 6-Mar | 2 |
| Explorer | Stella Maritime | 920 | 26-Feb | n/a | - |
| Azamara Quest | Azamara | 694 | 26-Feb | n/a | - |
| AIDAcara | Aida Cruises | 1,230 | n/a | n/a | - |
| Athena | Classic International | 580 | n/a | n/a | - |
| Silver Whisper | Silversea | 486 | 20-Feb | n/a | - |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 20-Feb | n/a | - |
| AIDAcara | Aida Cruises | 1,230 | 13-Feb | 13-Feb | 1 |
| Azamara Quest | Azamara | 694 | 11-Feb | 12-Feb | 2 |
| Asuka II | NYK Cruises | 800 | 9-Feb | n/a | - |
| Spirit of Adventure | Spirit of Adventure | 470 | n/a | 10-Feb | - |
| AIDAcara | Aida Cruises | 1,230 | 30-Jan | 30-Jan | 1 |
| Spirit of Adventure | Spirit of Adventure | 470 | 29-Jan | 30-Jan | 2 |
| Azamara Quest | Azamara | 694 | 29-Jan | 30-Jan | 2 |
| Costa Classica | Costa | 1,420 | 26-Jan | 26-Jan | 1 |
| Seabourn Pride | Seabourn | 208 | 23-Jan | n/a | - |
| Discovery | Voyages of Discovery | 780 | n/a | 23-Jan | - |
| AIDAcara | Aida Cruises | 1,230 | 16-Jan | 16-Jan | 1 |
| Azamara Quest | Azamara | 694 | n/a | 15-Jan | - |
| Total | 64 calls | 53,464 | Average satay days= | | 1.6 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### (២) លក្ខណៈពិសេសនៃការធ្វើទេសចរណ៍តាមសមុទ្រ

ទេសចរណ៍តាមសមុទ្រមានលក្ខណៈខុសគ្នាពីទេសចរណ៍បែបធម្មតា ហើយបែបផែនធ្វើប្រតិបត្តិការនាវាទេសចរណ៍ក៏ខុសគ្នាពីនាវាដឹកទំនិញផងដែរ ។ ចំណុចឱ្យគួរឱ្យកត់សំគាល់មានដូចតទៅ:-

#### ១) កាលវិភាគធ្វើដំណើរត្រូវមានការកំណត់ច្បាស់លាស់ទុកជាមុន

- ដោយក្រុមហ៊ុនរៀបចំដំណើរកំសាន្តតាមសមុទ្រត្រូវធ្វើការជាមួយភ្ញៀវទេសចរណ៍ជាមនុស្ស ដំណើរការរៀបចំកាលវិភាគ និងការងារផ្សេងៗនៅកំពង់ផែខុសគ្នាពីការរៀបចំសម្រាប់នាវាដឹកទំនិញ ។ ដោយសារក្រុមហ៊ុនត្រូវការពេលវេលាច្រើនដើម្បីផ្សព្វផ្សាយលក់កញ្ចប់សេវាកម្មដំណើរការកំសាន្តតាមសមុទ្រដែលមានតម្លៃថ្លៃរបស់ខ្លួន ជាធម្មតាគេត្រូវកក់ទុកកំពង់ផែដែលត្រូវចូលចត និងរៀបចំកាលវិភាគធ្វើដំណើរកំសាន្តទុកជាមុន រហូតទៅដល់ ១ ឬ ២ ឆ្នាំមុនពេលចេញដំណើរ ។
- ក្រុមហ៊ុនរៀបចំដំណើរកំសាន្តតាមសមុទ្រ ក្រោយពីរៀបចំតារាងកាលវិភាគដំណើរកំសាន្តរួចហើយ គេស្នើរទៅគ្រប់កំពង់ផែដែលត្រូវចូលចតភ្លាមដើម្បីប្រាប់ពីពេលវេលាចូលចត និងសាកសួរពត៌មានពីចំណតដែលអាចទំនេរទៅតាមកាលវិភាគរបស់ខ្លួន។ កំពង់ផែបញ្ជាក់ទៅក្រុមហ៊ុនវិញ ករណីខ្លួនអាចមានចំណតទំនេរទៅតាមកាលវិភាគដើម្បីកំណត់ឱ្យច្បាស់ថានៅពេលនាវាមកដល់នឹងមានកន្លែងចូលចតតាមការកំណត់ ។
- នាវាត្រូវបំពាក់ទៅដោយបរិក្ខា និងគ្រឿងតុបតែងល្អប្រណិត មាននាវិកច្រើននាក់បំរើសេវាកម្មនៅលើនាវា។ ការចំណាយប្រចាំថ្ងៃរបស់នាវាទេសចរណ៍សមុទ្រអស់ច្រើនជាងនាវាដឹកទំនិញ។ ចំណែមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនអ្នកដំណើរ ឬ ភ្ញៀវទេសចរណ៍ទៀតសោតនៅកំពង់ផែត្រូវរៀបចំទុកជាមុន បើមិនដូច្នោះទេ វានឹងធ្វើឱ្យ "ជ្រួសពេលគ្នា" នៅពេលនាវាមកដល់ ហើយពេលនោះថ្លៃចំណាយសរុបសម្រាប់ការធ្វើទេសចរណ៍របស់ភ្ញៀវរ៉ាប់រងដោយក្រុមហ៊ុនរៀបចំដំណើរកំសាន្តតាមសមុទ្រនឹងកើនឡើងច្រើនបើនាវាទេសចរណ៍នោះធំដឹកភ្ញៀវច្រើន។ ដូចនេះ កាលវិភាគដំណើរកំសាន្តដែលគេបានសម្រេចហើយមិនអាចផ្លាស់ប្តូរ ឬ ពន្យាបានឡើយ ពុំនោះទេ ការបរាជ័យមិនបានរៀបចំល្អិតល្អន់របស់កំពង់ផែនឹងធ្វើឱ្យខូចដល់ការរៀបចំនៅកំពង់ផែបន្ទាប់ ហើយដូចនេះក្រុមហ៊ុនរៀបចំដំណើរការកំសាន្តនោះនឹងប្រឈមទៅនឹងការចំណាយកាន់តែច្រើន។

#### ២) សុវត្ថិភាពចូលចត

- ចំពោះបញ្ហាផ្សេងៗ សុវត្ថិភាពគឺជាអាទិភាពទីមួយ ដោយវាពាក់ពន្ធ័នឹងអាយុជីវិតរបស់អ្នកធ្វើដំណើរ ឬ ភ្ញៀវទេសចរណ៍ ដែលជាទូទៅ នាវាទេសចរណ៍ត្រូវចងពួរឱ្យជាប់នៅកន្លែងចំណតរឹងមាំវែងគ្រប់គ្រាន់ គេមិនគួរចងពួរទៅនឹងបង្គោលចងពួរនោះទេ។ ករណីនៅកន្លែងចតទឹករាក់ ភ្ញៀវទេសចរណ៍អាចឡើងគោកដោយជិះពោងលើផ្ទៃទឹកហ្នឹងមិនមានរលករញ្ជួយខ្លាំង។
- នេះជាហេតុផលដែលនាវាទេសចរណ៍ភាគច្រើនចូលមកតំបន់នេះនៅរដូវប្រាំង ជាជាងរដូវវស្សា។

#### ៣) ដំណើរការកំសាន្តដែលមានជំរើសច្រើន

- ភ្ញៀវទេសចរណ៍ភាគច្រើនចូលចិត្តដំណើរកំសាន្តដែលមានជំរើសច្រើនជាជាងដំណើរកំសាន្តធម្មតា។ ដំណើរកំសាន្តត្រូវរៀបចំឱ្យសម្បូរបែបទៅតាមចំណង់ចំណូលចិត្តរបស់ភ្ញៀវទេសចរណ៍។ សម្រាប់នាវាទេសចរណ៍ធំៗ នៅកំពង់ផែត្រូវមានកន្លែងចតឡានក្រុងធំទូលាយយ៉ាងហោចណាស់ដាក់បានបួនគ្រឿងនៅពីក្រោយចំណតផែ។
- ត្រូវមានមន្ត្រី CIQ ប្រចាំការនៅកន្លែងចំណតដើម្បីសម្រួលដល់ការធ្វើប្រតិវេទន៍អ្នកដំណើរបានឆាប់រហ័ស។

### ៤) ចំណង់ចូលចិត្តរបស់ភ្ញៀវទេសចរណ៍

- ដំណើរកំសាន្តតាមសមុទ្រមានតម្លៃថ្លៃជាងដំណើរកំសាន្តធម្មតា។ ភ្ញៀវទេសចរណ៍ចូលចិត្តរុករកទៅមើលព្រៃព្រឹក្សា និងតំបន់ផ្សេងៗលក្ខណៈធម្មជាតិ ឬ កន្លែងកើតដំណែលវប្បធម៌ដែលមិនសូវមានអ្នកស្គាល់ ដែលអ្នកទេសចរណ៍ធម្មតាកម្រនឹងអាចចូលទៅទស្សនាបាន។

### (៣) សក្តានុពលកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុសម្រាប់ទីផ្សារទេសចរណ៍តាមសមុទ្រ

ក្នុងខ្លឹមសារលើកឡើងក្នុងចំណុច (២)-(៤) ខាងលើ ខេត្តព្រះសីហនុអាចជាកន្លែងគួរជាទីចាប់អារម្មណ៍របស់អ្នកទេសចរណ៍ធ្វើដំណើរតាមនាវាទេសចរណ៍ ហើយមានសក្តានុពលជាទិសដៅទេសចរណ៍តាមសមុទ្រមួយគួរជាទីទាក់ទាញ។

បើបញ្ហាជាក់ស្តែងដូចបានលើកឡើងក្នុងចំណុច ១) ដល់ ៣) ខាងលើ បានកែលំអរឱ្យល្អប្រសើរឡើង កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនឹងអាចទាក់ទាញនាវាទេសចរណ៍បានថែមទៀត ទោះនៅរដូវវស្សាក៏ដោយ។

លើសពីនេះ ផ្លូវអាកាសរវាងខេត្តព្រះសីហនុ និងសៀមរាប ដែលបន្តដំណើរនៅខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១១ ក៏នឹងអាចទាក់ទាញភ្ញៀវទេសចរណ៍ឱ្យមកធ្វើដំណើរកំសាន្តនៅសមុទ្រនៅខេត្តព្រះសីហនុប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាពដែរ។ គិតដល់ត្រឹមថ្ងៃទី ១ ខែ កុម្ភៈ ឆ្នាំ ២០១២ ជើងយន្តហោះប្រចាំសប្តាហ៍ដំណើរការដឹកភ្ញៀវទៅមក ៦៧ កៅអីដោយតាមយន្តហោះប្រភេទ turboprop។ យោងទៅតាមមន្ត្រីនៅអាកាសយានដ្ឋានអន្តរជាតិក្រុងព្រះសីហនុ យន្តហោះរបស់ខ្លួនអាចដឹកអ្នកដំណើរបានរហូតដល់ ៨00 នាក់ មានន័យថាអ្នកដំណើរតាមកប៉ាល់ទេសចរណ៍ទំហំមធ្យមអាចធ្វើដំណើរពីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុទៅកំសាន្តនៅអង្គរវត្តបានតាមជើងយន្តនេះ បើគេអាចរកជួលយន្តបានគ្រប់ចំនួន។

ផ្អែកទៅតាមពតិមានខាងលើ គេអាចព្យាករណ៍បានថា នាវាទំហំប្រហាក់ប្រហែលគ្នាបច្ចុប្បន្នចូលនៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង ឬ នាវាខ្លះទំហំធំសម្បើម បើតាមការរំពឹងទុកសម្រាប់ឆ្នាំ ២០២០ និង ២០៣០ ពោលគឺអាចផ្ទុកមនុស្សបានពី ៣.១០០ ដល់ ៣.៥00 នាក់ ជាអតិបរមា និងជាមធ្យម ១.៦00 ទៅ ២.000 នាក់។

# ២.៧. លទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ

## ២.៧.១. ថ្លៃ និងរយៈពេលដឹកទំនិញតាមផ្លូវសមុទ្រទៅ/មកពីទីក្រុងសំខាន់ៗនៅកម្ពុជាបច្ចុប្បន្ន និងទៅអនាគត

ក្នុងផ្នែកខាងក្រោមនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានធ្វើការអង្កេត/ព្យាករណ៍ពីតួលេខចំណាយចរន្ត/ទៅអនាគត និងរយៈពេលផ្ទេរសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនទំនិញកុងតេន័រនាំចេញ/នាំចូលទៅ/មកពីកម្ពុជាតាមផ្លូវ និងគោលដៅ/ប្រភព។ តួលេខចំណាយ និងរយៈពេលដឹកជញ្ជូននឹងត្រូវយកមកប្រើសម្រាប់ការវិភាគបន្ទាប់ទៀតក្នុងចំណុច ២.៧.៤ ឧត្តមភាពប្រកួតប្រជែងរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងចំណុច ៣.២.១ ការព្យាករណ៍ពីបរិមាណទំនិញសម្រាប់កុងតេន័រ។ ក្នុងគោលបំណងនេះ ចំណាយក្នុងផ្នែកខាងក្រោមនេះសំដៅលើចំណាយជាបន្ទុករបស់ក្រុមហ៊ុននាំចេញ ឬ នាំចូល នៅពេលគេជ្រើសរើសផ្លូវដឹកជញ្ជូនណាមួយដែលមាន។

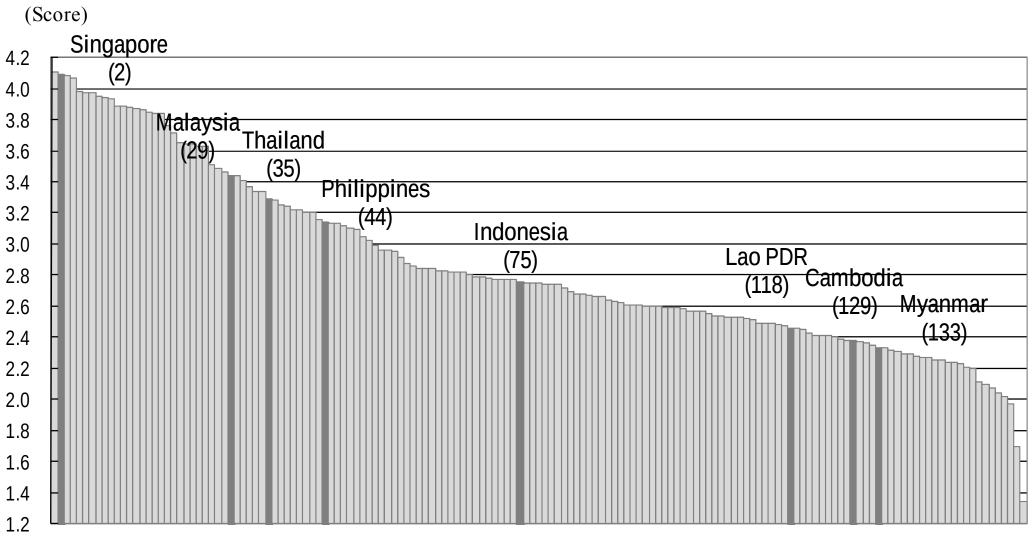
### (១) ការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់

#### ១) សន្ទស្សន៍វាយតម្លៃសកម្មភាពការងារពស្តុភារ

កត្តាមូលដ្ឋានជះឥទ្ធិពលដល់ការធ្វើជំនួញ និងការផលិតគឺប្រសិទ្ធិភាពពស្តុភារ។ បើពស្តុភារដំណើរការបានល្អ វាជំរុញឱ្យពាណិជ្ជកម្មមានរីកចំរើន នាំចេញបានច្រើន មានលទ្ធភាពទាក់ទាញ FDI និងធ្វើឱ្យសេដ្ឋកិច្ចលូតលាស់។

សន្ទស្សន៍វាយតម្លៃពីពស្តុភារ (LPI) គឺជាកម្រិតវាយតម្លៃតាមផ្នែកផ្សេងៗជាច្រើនពាក់ពន្ធ័នឹងការងារពស្តុភារធ្វើឡើងដោយធនាគារពិភពលោក ដែលមានទំហំកំណត់ចាប់ពីលេខ ១ (អន់បំផុត) ទៅដល់លេខ ៥ (ប្រសើរបំផុត) ទៅតាមសន្ទស្សន៍វាយតម្លៃសំខាន់ៗដូចជាៈ- ១) ប្រសិទ្ធិភាពដំណើរការធ្វើប្រតិវេទន៍គយ ២) គុណភាពនៃការធ្វើពាណិជ្ជកម្ម និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ៣) ការបង្ករលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ការដឹកជញ្ជូនដែលមានតម្លៃប្រកួតប្រជែង ៤) ជំនាញ និងគុណភាពសេវាកម្មពស្តុភារ ៥) សមត្ថភាពតាមដានអង្កេតពីដំណើរការដឹក និងបញ្ជូនទំនិញ និង ៦) ទំនិញដឹកបញ្ជូនទៅឱ្យអាតិថិជនបានទាន់ពេលដែលបានកំណត់ ឬ គ្រោងទុក។

រូប ២.៧-១ បង្ហាញពីពិន្ទុ LPI (អក្សរឈរ) និងចំណាត់ថ្នាក់ (ក្នុងវង់ក្រចក) នៅឆ្នាំ ២០១០ និងប្រទេសជាសមាជិកអាស៊ានគូសបន្ទាត់ដិតខ្មៅ។ នៅឆ្នាំ ២០១០ កម្ពុជាជាប់ចំណាត់ថ្នាក់ ១២៩ (តែនៅឆ្នាំ ២០០៧ ទី ៨១) លើពិភពលោក មានពិន្ទុជាមធ្យម ២.៣៧។ តារាង ២.៧-១ បង្ហាញពិន្ទុ LPI លំអិត និងចំណាត់ថ្នាក់កម្ពុជាទៅតាមចំណុចវាយតម្លៃមួយៗ។ ពិន្ទុកម្ពុជាគ្រប់ចំណុចវាយតម្លៃទាំងអស់គឺសុទ្ធតែទាប ពិសេសនោះគឺផ្នែកដឹកជញ្ជូនអន្តរជាតិ និងភាពទៀងទាត់តាមពេលវេលា។ មានន័យថាកម្ពុជាត្រូវធ្វើការកែលំអរការដឹកជញ្ជូន និងការគោរពវេលារបស់ខ្លួនឱ្យបានទៀងទាត់គឺជាបញ្ហាសំខាន់ដែលត្រូវមានវិធានការបន្ទាន់សម្រាប់ផ្នែកពស្តុភារនៅកម្ពុជាឱ្យសមស្របទៅតាមបទដ្ឋានពស្តុភារអន្តរជាតិ។




ប្រភព: ធៀបជាមួយឆ្នាំ ២០១០ ពស្តុភារពាណិជ្ជកម្មក្នុងសេដ្ឋកិច្ចសាកល

**រូប ២.៧-១: ចំណាត់ថ្នាក់ LPI និងពិន្ទុនៅលើពិភពលោកនៅឆ្នាំ ២០១០**

**តារាង ២.៧-១: ពិន្ទុ LPI លំអិត និងចំណាត់ថ្នាក់កម្ពុជាឆ្នាំ ២០១០**

| Evaluation Items | Score | Rank |
|---|---|---|
| Customs | 2.28 | 95 |
| Infrastructure | 2.12 | 114 |
| International shipments | 2.19 | 146 |
| Logistics quality and competence | 2.29 | 118 |
| Trackingand tracing | 2.50 | 111 |
| Timeliness | 2.84 | 132 |
| (Average) | 2.37 | — |
| (Total) | 14.22 | 129 |

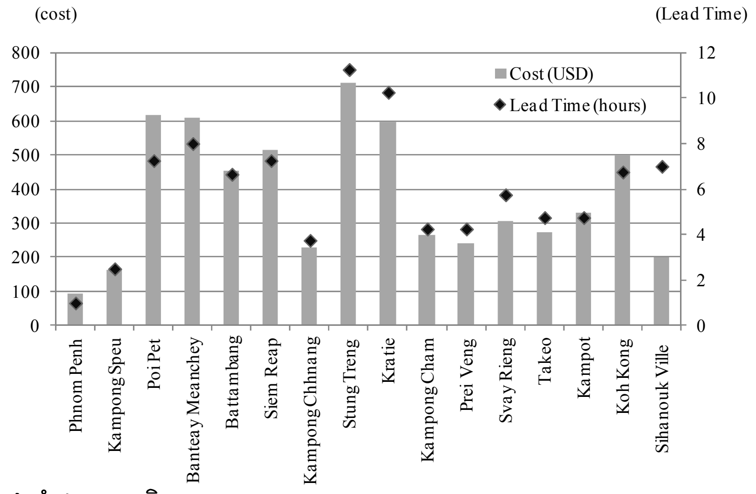
ប្រភព: ធៀបជាមួយឆ្នាំ ២០១០ ពស្តុភារពាណិជ្ជកម្មក្នុងសេដ្ឋកិច្ចសាកល

**២) ថ្លៃដឹកជញ្ជូន និងរយៈពេលដឹកជញ្ជូន**

ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានធ្វើការអង្កេតដោយសាកសួរក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូន និងក្រុមហ៊ុនដឹកបន្តតាមដីគោកមួយចំនួនពីស្ថានភាពការដឹកជញ្ជូនក្នុងស្រុកពេលបច្ចុប្បន្ន។ រូប ២.៧-២ បង្ហាញពីថ្លៃដឹកជញ្ជូន និងរយៈពេលដឹកជញ្ជូនពីកំពង់ផែភ្នំពេញទៅទីក្រុងសំខាន់ៗនៅកម្ពុជា ហើយរូប ២.៧-៣ បង្ហាញពីថ្លៃដឹកជញ្ជូន និង និងរយៈពេលដឹកជញ្ជូនពីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុទៅទីក្រុងសំខាន់ៗនៅកម្ពុជា។ តាមការអង្កេតរកឃើញថាថ្លៃដឹកជញ្ជូនកើនឡើងអាស្រ័យទៅនឹងរយៈពេលដឹកជញ្ជូន។ទោះយ៉ាងណា ថ្លៃដឹកជញ្ជូននៅផ្លូវពីកំពង់ផែភ្នំពេញ និងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុថោក ធៀបទៅនឹងផ្លូវផ្សេងទៀត ដោយសារស្ថានភាពផ្លូវជាតិលេខ ៤ ល្អអាចឱ្យរថយន្តបើកបរក្នុងល្បឿនលឿនបាន ដូចនេះរយៈពេលដឹកជញ្ជូនរបស់រថយន្តតាមផ្លូវនេះអាចកាត់បន្ថយបាន។ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះ ផ្លូវនេះជាខ្សែដឹកជញ្ជូនសម្រាប់ពស្តុភារសំខាន់ជាងគេនៅកម្ពុជា ទំនងជាធ្វើឱ្យក្រុមហ៊ុនដឹកបន្តទាំងនោះប្រកួតប្រជែងគ្នាដោយបន្ទាបថ្លៃដឹកជញ្ជូន។

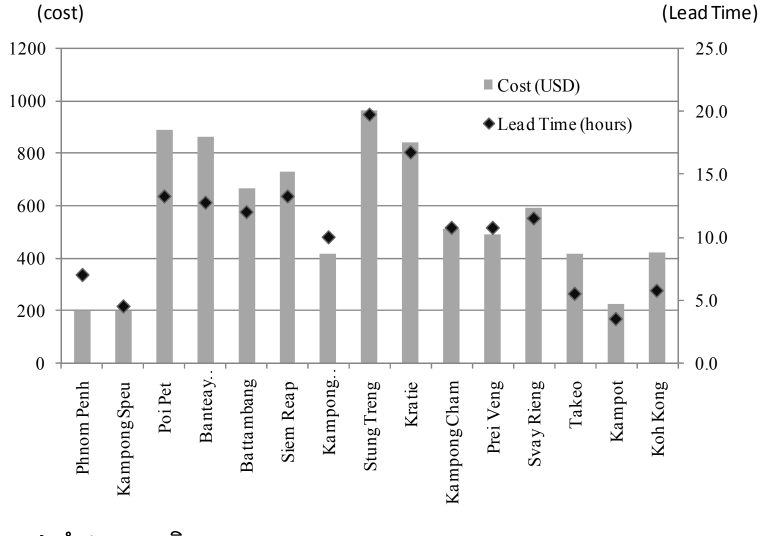
បើទៅថ្ងៃក្រោយមានការកែលំអរ ឬ អភិវឌ្ឍន៍បណ្តាញផ្លូវដឹកជញ្ជូនឱ្យមានលក្ខណៈល្អប្រសើរ នោះពេលវេលាដឹកជញ្ជូនអាចនឹងកាត់បន្ថយបានខ្លះ។ ចំណែកថ្លៃដឹកជញ្ជូនវិញអាចនឹងចុះថយ ដោយក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូន និងក្រុមហ៊ុនដឹកបន្តប្រកួតប្រ

ចែងគ្នាដោយបញ្ចុះតម្លៃដឹកជញ្ជូន តែការបញ្ចុះតម្លៃក៏ត្រូវអាស្រ័យទៅលើតម្លៃប្រេងឥន្ធនៈផងដែរ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ២.៧-២: ថ្លៃដឹកជញ្ជូន និងពេលវេលាដឹកជញ្ជូនពីកំពង់ផែភ្នំពេញទៅទីក្រុងសំខាន់ៗនៅកម្ពុជា**




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ២.៧-៣: ថ្លៃដឹកជញ្ជូន និងរយៈពេលដឹកជញ្ជូនពីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុទៅទីក្រុងសំខាន់ៗនៅកម្ពុជា**

### (២) ផ្លូវទន្លេ

ដូចដែលបានលើកឡើងក្នុងចំណុច ២.៣.៣-(២) ផ្លូវទន្លេសម្រាប់ដឹកជញ្ជូនកុងតេន័របច្ចុប្បន្នមានតែនៅតាមដងទន្លេមេគង្គពីកំពង់ផែភ្នំពេញទៅកំពង់ផែខាយម៉ែប/ទីក្រុងហូជីមិញ។

### ១) ថ្លៃដឹកជញ្ជូន

ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រជាទូទៅគឺចន្លោះពី USD១៧០-២០០/២០' និង USD៣១០-៤០០/៤០' រាប់បញ្ចូលទាំងថ្លៃ

លើកដាក់នៅកំពង់ផែភ្នំពេញ និងថ្លៃធ្វើប្រតិវេទន៍គយនៅព្រំដែនកម្ពុជា/វៀតណាមនៅតាមទន្លេមេគង្គ។ ថ្លៃដឹកជញ្ជូននេះខុសគ្នាទៅតាមក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនអាស្រ័យទៅតាមចំនួនដឹកជញ្ជូន។ក្នុងរបាយការណ៍នេះយើងកំណត់យកតែតម្លៃទាបបំផុត។

គួរកត់សំគាល់ដែរថាថ្លៃដឹកជញ្ជូនសាឡង់ត្រូវបង់ទៅឱ្យប្រតិបត្តិករសាឡង់ដោយក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន ដែលថ្លៃដឹកជញ្ជូននេះនឹងដាក់ចូលជាមួយថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវសមុទ្រ (ocean freight rates) សម្រាប់ទំនិញទទួលនៅ CY កំពង់ផែភ្នំពេញ មានន័យថាក្រុមហ៊ុននាំចេញមិនមែនជាអ្នកបង់ថ្លៃដឹកជញ្ជូនសាឡង់ផ្ទាល់នោះទេ។

ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមសាឡង់សម្រាប់ឆ្នាំគោលដៅ ២០២០ និង ២០៣០ គណនាដោយកំណត់អរតាអតិផរណាជាមធ្យម ៣.៧% ពីឆ្នាំ ២០១១ ដល់ ឆ្នាំ ២០៣០ តាមការព្យាករណ៍របស់ IMF។ សន្មត់ថាសាឡង់នៅឆ្នាំទាំងនោះទំហំដូចគ្នានឹងសាឡង់បច្ចុប្បន្ន ផ្អែកទៅតាមការបកស្រាយនៅចំណុច ៣)-ខ) ខាងក្រោម។ លទ្ធផលគណនាមានដូចខាងក្រោមៈ-

(USD)

| | | 2010 | 2020 | 2030 |
|---|---|---|---|---|
| Barge freight rate | 20' | 175.0 | 251.7 | 361.9 |
| | 40' | 310.0 | 445.8 | 641.1 |

**២) រយៈពេល**

ដូចមានបញ្ជាក់ក្នុងចំណុច ២.៣.៣-(២)-១) បច្ចុប្បន្នសាឡង់ធ្វើដំណើរពីកំពង់ផែភ្នំពេញទៅមកកំពង់ផែខាយម៉ែប/ហូជីមិញត្រូវការរយៈពេល ៦ ថ្ងៃ។ ទំនិញដឹកពីកំពង់ផែភ្នំពេញទៅកំពង់ផែខាយម៉ែបចំណាយពេលអស់ ២៥ ម៉ោង និងទៅហូជីមិញអស់ ៣៣ ម៉ោង រាប់បញ្ចូលទាំងរយៈពេល ២ ម៉ោងរងចាំនៅច្រកព្រំដែនកម្ពុជា/វៀតណាម។

ដោយសារសាឡង់មានការលំបាកមិនអាចបង្កើនល្បឿនឱ្យលឿនបាននៅតាមផ្លូវទន្លេមេគង្គ ទំនិញដឹកអាចចំណាយរយៈពេលខ្លីបានល្មើកណាមានការសម្រួលធ្វើបែបបទនៅតាមច្រកព្រំដែនបានលឿន ដូចជាបន្ថែមម៉ោងធ្វើការនៅការិយាល័យច្រកព្រំដែន បន្ទាប់មកបំបាត់ចោលការធ្វើបែបបទឆ្លងកាត់ច្រកព្រំដែនទាំងស្រុងតែម្តង។ ក្រុមសិក្សាគម្រោងសន្មត់ថា ការធ្វើបែបបទឆ្លងកាត់ច្រកព្រំដែននេះនឹងធ្វើឱ្យមានលក្ខណៈធម្មតាងាយស្រួលនៅពាក់កណ្តាលឆ្នាំ ២០២០ ហើយបំបាត់ចោលបានទាំងស្រុងនៅឆ្នាំ ២០៣០ ព្រោះភាគីពាក់ពន្ធ័ទាំងនៅកម្ពុជា និងវៀតណាមគាំទ្រគំនិតនេះ។

ក្រុមសិក្សាគម្រោងក៏សន្មត់ដែរថាម៉ោងសន្សំបាននៅច្រកព្រំដែននឹងត្រូវយកមកចំណាយភាគច្រើននៅកំពង់ផែខាយម៉ែប ដើម្បីឱ្យមាននាវាចូលថែមទៀតនៅចំណតផែផ្សេងគ្នា ឬដាក់កុងតេន័រនាំចូលថែមទៀត ដោយរក្សារយៈពេលដឹកជញ្ជូនទៅមក ៦ ថ្ងៃដដែល។ ផ្អែកទៅតាមពតិមានខាងលើនេះ កាលវិភាគធ្វើដំណើរ និងរយៈពេលដឹកជញ្ជូនទំនិញតាមសាឡង់សម្រាប់ឆ្នាំគោលដៅត្រូវបានព្យាករណ៍ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-២ ខាងក្រោម។

គួរកំណត់សំគាល់ដែរថារយៈពេលដឹកជញ្ជូនតាមសាឡង់រវាងកំពង់ផែភ្នំពេញនិងកំពង់ផែខាយម៉ែប/ហូជីមិញរាប់បញ្ចូលក្នុងរយៈពេលដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រ ដែលនឹងបកស្រាយក្នុងចំណុច ២.៧.១-(៤)-២) ក្រោយទៀត។

## តារាង ២.៧-២: ការព្យាករណ៍ពីកាលវិភាគធ្វើដំណើរ និងរយៈពេលដឹកជញ្ជូនតាមសាឡង់

**កាលវិភាគធ្វើដំណើររបស់សាឡង់**

| Present schedule | | | | → | Schedule in 2020 | | | | → | Schedule in 2030 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sunday | 01:00 | ETD | Phnom Penh | | Sunday | 01:00 | ETD | Phnom Penh | | Sunday | 01:00 | ETD | Phnom Penh |
| Sunday | 07:00 | ETA | Border | | Sunday | 07:00 | ETA | Border | | Sunday | 07:00 | ETA | Border |
| | 09:00 | ETD | Border | | | 08:00 | ETD | Border | | | 07:00 | ETD | Border |
| Monday | 02:00 | ETA | Cai Mep | | Monday | 01:00 | ETA | Cai Mep | | Monday | 00:00 | ETA | Cai Mep |
| | 05:00 | ETD | Cai Mep | | | 06:00 | ETD | Cai Mep | | | 07:00 | ETD | Cai Mep |
| Monday | 10:00 | ETA | Ho Chi Minh | | Monday | 11:00 | ETA | Ho Chi Minh | | Monday | 12:00 | ETA | Ho Chi Minh |
| Wednesday | 24:00 | ETD | Ho Chi Minh | | Thursday | 01:00 | ETD | Ho Chi Minh | | Thursday | 02:00 | ETD | Ho Chi Minh |
| Friday | 07:00 | ETA | Border | | Friday | 08:00 | ETA | Border | | Friday | 09:00 | ETA | Border |
| | 09:00 | ETD | Border | | | 09:00 | ETD | Border | | | 09:00 | ETD | Border |
| Friday | 20:00 | ETA | Phnom Penh | | Friday | 20:00 | ETA | Phnom Penh | | Friday | 20:00 | ETA | Phnom Penh |

**រយៈពេលដឹកជញ្ជូនពីកំពង់ផែភ្នំពេញទៅកំពង់ផែខាយម៉ែប/ហូជីមិញ**

| | | 2010 | 2020 | 2030 |
|---|---|---|---|---|
| Transit time from Phnom Penh to Cai Mep | hours | 25 | 24 | 23 |
| Transit time from Phnom Penh to Ho Chi Minh | hours | 33 | 34 | 35 |
| Turnaround | days | 6 | 6 | 6 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### ៣) ចក្ខុវិស័យទៅអនាគត និងឧបសគ្គរបស់ផ្លូវដឹកជញ្ជូនតាមដងទន្លេ

#### ក) សាឡង់

បើទៅថ្ងៃក្រោយមានការសម្រួលដល់ការធ្វើបែបបទឆ្លងកាត់ច្រកព្រំដែនបានលឿន ហើយមានចំណតផែកុងតេន័រថ្មីរបស់កំពង់ផែភ្នំពេញ នោះគេរំពឹងថានឹងមិនមានអ្វីជាឧបសគ្គជាដុំកំភួនចំពោះមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូននេះទេ។

ទោះយ៉ាងណា បើគិតទៅលើផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច គេសង្កេតឃើញថាចំណូលរបស់ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិករសាឡង់កំពុងតែធ្លាក់ចុះបណ្តាលមកពីបញ្ហាហិរញ្ញវត្ថុរបស់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនមេ។ បើទោះប្រេងឡើងថ្លៃ ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិករសាឡង់មិនអាចតំឡើងថ្លៃដឹកជញ្ជូនរបស់ខ្លួនទៅលើក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនមេទាំងនោះបានដោយជោគជ័យទេ។ ជាលទ្ធផល ក្រុមហ៊ុន Hai Minh ដែលក្រុមហ៊ុនមួយក្នុងចំនោមក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិករសាឡង់ ៤ បានដកខ្លួនចេញនៅចុងឆ្នាំ ២០១១។ ក្នុងកាលៈទេសៈនេះ សម្រាប់ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិករបច្ចុប្បន្ន វាមិនងាយស្រួលវិនិយោគដាក់ពង្រាយសាឡង់បន្ថែម ហើយសម្រាប់សហគ្រិនដែលចង់បើកអាជីវកម្មដឹកជញ្ជូនតាមសាឡង់នេះក៏កាន់តែមានការលំបាក់ថែមទៀត។ ដើម្បីពង្រឹងមូលដ្ឋានគ្រប់គ្រងដែលស្រួយផុយរបស់ខ្លួន ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិករសាឡង់ខ្លះៗប្រហែលចាំបាច់ត្រូវស្វែងរកក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនមេឱ្យចូលរួមបណ្តាក់ទុនដើម្បីធានាឱ្យក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិករសាឡង់ទាំងនោះអាចដំណើរការជើងដឹកជញ្ជូនទៀងទាត់។

#### ក) ការដាក់ពង្រាយនាវាធំៗ

យោងទៅតាម “ផែនការមេសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវសមុទ្រក្នុងប្រពន្ធ័ទន្លេមេគង្គនៅកម្ពុជា” ពង្រាងដោយក្រុម

ហ៊ុនទីប្រឹក្សាប៊ែលស្សិក និងឯកភាពដោយ ស.ក.ដ.ជ នៅឆ្នាំ ២០០៦ ស៊ីណារ៉ូប្រតិបត្តិការត្រូវបានសន្មត់ដោយផ្អែកទៅតាមការព្យាករណ៍ពីតម្រូវការរហូតដល់ឆ្នាំ ២០៣៥ ដូចខាងក្រោមៈ-

i) នៅឆ្នាំ ២០១៥ សាឡាង់កុងតេន័ររហូតដល់ ៣.000 DWT (ចំណុះផ្ទុកមាន ២១០ TEUs ស៊ីជំរៅទឹក ៥ ម) នឹងធ្វើដំណើររវាងភ្នំពេញ និងហូជីមិញ នៅពេលឃ្លងនាវាចរណ៍ទាំងអស់បូមស្តារបានជំរៅទឹក ៦.៥ម/ទទឹង ៦០ម

ii) នៅឆ្នាំ ២០២៥ នាវាសមុទ្ររហូតដល់ ៥.000 DWT (ចំណុះផ្ទុក ៤00 TEUs ស៊ីជំរៅទឹក ៦-៦.៥ម)នឹងធ្វើដំណើររវាងភ្នំពេញ និងហូជីមិញ សឹង្ហបូរី ហុងកុង សៀងហៃ ឡាំឆាបាង ។ល។ នៅពេលឃ្លងនាវាចរណ៍ទាំងអស់បូមស្តារបានជំរៅទឹក ៧.0ម/ទទឹង ៦០ម

ទោះយ៉ាងណា គួរកត់សំគាល់ដែរថាការសិក្សាខាងលើធ្វើឡើងនៅមុនវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក។ ក្នុងស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចបច្ចុប្បន្ននៅលើពិភពលោក ស៊ីនណារ៉ូខាងលើទំនងជាត្រូវការពិចារណាឡើងវិញផ្អែលលើកត្តាដូចតទៅៈ-

- ដោយសារទាំងក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិករសាឡង់ និងក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិករខ្សែដឹកជញ្ជូនមេបច្ចុប្បន្នជួបប្រទះបញ្ហាហិរញ្ញវត្ថុ ក្រុមហ៊ុនទាំងនេះអាចមានការលំបាកដាក់ពង្រាយសាឡង់ធំៗដែលបច្ចុប្បន្នមិនមាននៅទីផ្សារក្នុងតំបន់ ហើយត្រូវធ្វើថ្មីតែម្តង។ ដូចនេះសម្រាប់ស៊ីនណារ៉ូ i) អាចនឹងពន្យាររហូតដល់ពេលណាមួយ។ គួរកត់សំគាល់ផងដែរថា គេចាំបាច់ត្រូវធ្វើការជីកកកាយ និងបូមស្តារជាប្រចាំដើម្បីរក្សាជំរៅទឹក ៥ ម ឱ្យសាឡង់បើកបរបានក្នុងស៊ីនណារ៉ូនេះ។ បើព្យាការណ៍ទៅលើចំណាយ និងរយៈពេលដឹកជញ្ជូន ក្រុមសិក្សាគម្រោងមិនសន្មត់ថានឹងមានសាឡង់ធំៗទេសម្រាប់ចំណុច ១) និង ២) ខាងលើ មូលហេតុបកស្រាយខាងក្រោមចំពោះស៊ីនណារ៉ូ ii)។
- ស៊ីនណារ៉ូ ii) មិនបានគិតពីការអភិវឌ្ឍន៍កំពង់ផែខាយម៉ែបទេ តែគិតពីការងារបូមស្តារឃ្លងនាវាចរណ៍ដែលត្រូវធ្វើនៅខាងភាគីវៀតណាម ដែលជាបន្ទុកដ៏ធ្ងន់ក្រោយមកទៀតនោះ។ គួរកត់សំគាល់ផងដែរថាស៊ីនណារ៉ូ ii) នឹងត្រូវអនុវត្តមិនត្រឹមតែ រ.រ.ក តែម្នាក់ឯងនោះទេ តែក៏មានការចូលរួមពីរដ្ឋបាលផ្លូវទឹកតាមដងទន្លេវៀតណាម (VIWA) Vinamarine និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាននៅវៀតណាមទាំងអស់គ្នាផងដែរ។ ការអនុវត្តស៊ីនណារ៉ូនេះអាស្រ័យលើរបៀបរៀបចំកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តររដ្ឋរវាង រ.រ.ក និងរដ្ឋាភិបាលវៀតណាម។

**(៣) កំពង់ផែ**

**១) ថ្លៃដឹកជញ្ជូន**

**ក) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន**

ថ្លៃពាក់ពន្ធ័នឹងប្រតិបត្តិការនៅកំពង់ផែអាចប្រែប្រួលអាស្រ័យទៅនឹងភាគីពាក់ពន្ធ័ក្នុងការធ្វើពាណិជ្ជកម្ម ឬ ដំណើរការចែកចាយជាក់ស្តែង។ នៅផ្នែកខាងក្រោម ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានធ្វើការព្យាការណ៍ពីថ្លៃចំណាយរបស់ក្រុមហ៊ុននាំចូល (ឧ. ម្ចាស់ទំនិញ) និងក្រុមហ៊ុននាំចេញ (ក្រុមហ៊ុនរកទំនិញដឹក) នៅកម្ពុជា។

នៅពេលលើកដាក់ទំនិញរបស់ម្ចាស់ទំនិញ ឬ ក្រុមហ៊ុនរកទំនិញដឹកនៅកំពង់ផែ ក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់យកថ្លៃលើកដាក់នៅចំណតផែ (THC) ពីម្ចាស់ទំនិញ/ក្រុមហ៊ុនរកទំនិញដឹកនោះ ទូទាត់ទៅឱ្យប្រតិបត្តិករផែ។ ថ្លៃ THC បច្ចុប្បន្នយកនៅកំពង់ផែណ្ឌចិនភាគអគ្នេយ៍មានដូចខាងក្រោមៈ-

| | | Bangkok | Laem Chabang | Sihanouk ville | Phnom Penh | Cai Mep | Ho Chi Minh |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (THB) | (THB) | (USD) | (USD) | (USD) | (USD) |
| Import | 20' | 2,600 | 2,600 | 90 | 90 | 85 | 85 |
| | 40' | 3,900 | 3,900 | 120 | 120 | 130 | 130 |
| Export | 20' | 2,600 | 2,600 | 90 | 90 | 85 | 85 |
| | 40' | 3,900 | 3,900 | 120 | 120 | 130 | 130 |

នៅចំណតផែកុងតេន័រទំនើបៗ ម្ចាស់ទំនិញ/ក្រុមហ៊ុនរកទំនិញដឹកមិនបង់ថ្លៃបន្ថែមសម្រាប់ការលើកដាក់នៅកំពង់ផែក្រៅពី THC នោះទេ។ តែនៅកំពង់ផ្ទែណ្ឌចិនភាគអគ្នេយ៍ ដែលនៅតែអនុវត្តថ្លៃឈ្នួលផែបែបទំលាប់យូរយ៉ាណាស់មក ហើយម្ចាស់ទំនិញ/ក្រុមហ៊ុនរកទំនិញដឹកទទួលបន្ទុកបង់ថ្លៃឈ្នួលលើកឡើង-លើកចុះ (ថ្លៃឈ្នួល LoLo) ទៅឱ្យប្រតិបត្តិករចំណតផែបន្ថែមលើ THC សម្រាប់ថ្លៃឈ្នួលផែដូចខាងក្រោម៖-

| | | Bangkok | Laem Chabang | Sihanouk ville | Phnom Penh | Cai Mep | Ho Chi Minh |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (THB) | (THB) | (USD) | (USD) | (VND) | (VND) |
| Import | 20' | 1,650 | 770 | 70 | 46 | 475,000 | 440,000 |
| | 40' | 2,850 | 1,100 | 107 | 63 | 785,000 | 730,000 |
| Export | 20' | 600 | 600 | 24 | 46 | 475,000 | 440,000 |
| | 40' | 1,000 | 850 | 19 | 63 | 785,000 | 730,000 |

សំគាល់៖ ថ្លៃនៅកំពងផែក្រុងព្រះសីហនុរាប់បញ្ចូលទាំងថ្លៃ US$១/កុងតេន័រ ថ្លៃបញ្ជូន/ទទួលទំនិញ

លើសពីនេះនៅកម្ពុជា ម្ចាស់ទំនិញ/ក្រុមហ៊ុននាំចេញទំនិញត្រូវបង់ថ្លៃឈ្នួលធ្វើ x-ray ឬ y-ray របស់គយ ដែលនៅថៃ និងវៀតណាមគេមិនគិតថ្លៃទេ ពោលគឺគេស្កេននៅកន្លែងរើទំនិញចេញតែម្តង។ ថ្លៃឈ្នួលស្កេនដូចគ្នានៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញមានដូចខាងក្រោម៖-

| | |
|---|---|
| 20’ | USD 25 |
| 40’ | USD 40 |

ប្រមូលផ្តុំថ្លៃឈ្នួលដែលបានរ៉ាយរ៉ាប់ពីខាងលើ តារាង ២.៧-២ បង្ហាញពីការប្រៀបធៀបថ្លៃចំណាយផ្សេងៗរបស់ម្ចាស់ទំនិញ/ក្រុមហ៊ុននាំចេញទំនិញនៅកំពង់ផ្ទែណ្ឌចិនភាគអគ្នេយ៍ ។ រូបបិយ័បណ្ណបំលែងទៅជា USD ។

**តារាង ២.៧-៣: ការប្រៀបធៀបថ្លៃឈ្នួលផែដែលម្ចាស់ទំនិញ/ក្រុមហ៊ុននាំទំនិញចេញត្រូវបង់ នៅកំពង់ផែឈ្មួញចិនភាគអគ្នេយ៍**

(USD)

| | Charges | Payable to | Container | Bangkok | Laem Chabang | Sihanoukville | Phnom Penh | Cai Mep | Ho Chi Minh |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Import | Terminal Handling Charge | Shipping line | 20' | 84.5 | 84.5 | 90.0 | 90.0 | 85.0 | 85.0 |
| | | | 40' | 126.8 | 126.8 | 120.0 | 120.0 | 130.0 | 130.0 |
| | Lift on-Lift off Charge | Port | 20' | 53.6 | 25.0 | 70.0 | 46.0 | 22.2 | 20.6 |
| | | | 40' | 92.6 | 35.8 | 107.0 | 63.0 | 36.7 | 34.2 |
| | Cargo Scanning Charge | Customs | 20' | 0.0 | 0.0 | 25.0 | 25.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | | 40' | 0.0 | 0.0 | 40.0 | 40.0 | 0.0 | 0.0 |
| | Total | | 20' | 138.1 | 109.5 | 185.0 | 161.0 | 107.2 | 105.6 |
| | | | 40' | 219.4 | 162.5 | 227.0 | 183.0 | 166.7 | 164.2 |
| Export | Terminal Handling Charge | Shipping line | 20' | 84.5 | 84.5 | 90.0 | 90.0 | 85.0 | 85.0 |
| | | | 40' | 126.8 | 126.8 | 120.0 | 120.0 | 130.0 | 130.0 |
| | Lift on-Lift off Charge | Port | 20' | 19.5 | 19.5 | 24.0 | 46.0 | 22.2 | 20.6 |
| | | | 40' | 32.5 | 27.6 | 19.0 | 63.0 | 36.7 | 34.2 |
| | Cargo Scanning Charge | Customs | 20' | 0.0 | 0.0 | 2.6 | 2.6 | 0.0 | 0.0 |
| | | | 40' | 0.0 | 0.0 | 4.2 | 4.2 | 0.0 | 0.0 |
| | Total | | 20' | 104.0 | 104.0 | 116.6 | 138.6 | 107.2 | 105.6 |
| | | | 40' | 159.3 | 154.4 | 139.0 | 183.0 | 166.7 | 164.2 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**ខ) ការព្យាករណ៍នៅឆ្នាំគោលដៅ**

ថ្លៃឈ្នួលទៅអនាគតនៅឆ្នាំ ២០២០ និង ២០៣០ គិតក្នុងអត្រាអតិផរណាព្យាករណ៍ដោយ IMF សម្រាប់ប្រទេសពាក់ពន្ធ័មានដូចខាងក្រោម:-

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016-2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Thailand | 1.3% | 1.3% | 2.0% | 2.1% | 2.1% | 2.1% |
| Cambodia | 3.7% | 3.7% | 3.7% | 3.7% | 3.7% | 3.7% |
| Vietnam | 7.1% | 7.1% | 7.1% | 7.1% | 7.1% | 5.4% |

តារាង ២.៧-៧ បង្ហាញពីលទ្ធផលគណនាទាំងនេះ ។

**តារាង ២.៧-៤: ថ្លៃឈ្នួលព្យាករណ៍បង់ដោយម្ចាស់ទំនិញ/ក្រុមហ៊ុននាំចេញនៅកំពង់ផែ ក្នុងតំបន់ឈ្ងួចិនភាគអគ្នេយ៍**

(USD)

| | | Import | | | Export | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2010 | 2020 | 2030 | 2010 | 2020 | 2030 |
| Sihanoukville | 20' | 185.0 | 266.0 | 382.6 | 116.6 | 167.7 | 241.2 |
| | 40' | 227.0 | 326.4 | 469.5 | 139.0 | 199.9 | 287.5 |
| Phnom Penh | 20' | 161.0 | 231.5 | 333.0 | 138.6 | 199.4 | 286.7 |
| | 40' | 183.0 | 263.2 | 378.5 | 183.0 | 263.2 | 378.5 |
| Bangkok | 20' | 138.1 | 167.2 | 205.8 | 104.0 | 125.9 | 155.0 |
| | 40' | 219.4 | 265.6 | 326.9 | 159.3 | 192.8 | 237.3 |
| Leam Chabang | 20' | 109.5 | 132.6 | 163.2 | 104.0 | 125.9 | 155.0 |
| | 40' | 162.5 | 196.7 | 242.2 | 154.4 | 186.9 | 230.1 |
| Cai Mep | 20' | 107.2 | 196.5 | 332.6 | 107.2 | 196.5 | 332.6 |
| | 40' | 166.7 | 305.6 | 517.1 | 166.7 | 305.6 | 517.1 |
| Ho chi Minh | 20' | 105.6 | 193.5 | 327.5 | 105.6 | 193.5 | 327.5 |
| | 40' | 164.2 | 300.9 | 509.1 | 164.2 | 300.9 | 509.1 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### គ) ថ្លៃប្រតិបត្តិការនាវា

ថ្លៃប្រតិបត្តិការជាបឋមត្រូវក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនតាមនាវាជាអ្នកបង់ (ឧ. ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិករនាវា) ដើម្បីយកទៅទូទាត់ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រ។ ដោយថ្លៃឈ្នួលនេះគេគិតដោយចែកជាមួយចំនួន TEUs លើកចូល/ដាក់ចុះ អាចនិយាយបានថាវាក៏ជាផ្នែកមួយនៃថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រដែរ គ្រាន់តែក្រុមហ៊ុននាំចេញ/ម្ចាស់ទំនិញមិនបង់ផ្ទាល់តែប៉ុណ្ណោះ។ តារាង ២.៧-៥ បង្ហាញពីការប្រៀបធៀបថ្លៃឈ្នួលចូលមួយលើកនៅកំពង់ផែសមុទ្រសំខាន់ៗក្នុងតំបន់ឈ្ងួចិនភាគអគ្នេយ៍។ ថ្លៃឈ្នួលនេះផ្អែកលើទំហំជាមធ្យមបច្ចុប្បន្ននៃនាវាចូលផែនីមួយ។ ថ្លៃ/TEU នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុខ្ពស់ជាងគេក្នុងចំនោមកំពង់ផែទាំង ៤។

**តារាង ២.៧-៥: ការប្រៀបធៀបថ្លៃឈ្នួលប្រតិបត្តិការនាវានៅកំពង់ផែសមុទ្រឈ្នួនេស៊ីភាគអគ្នេយ៍**
**(សម្រាប់ទំហំនាវាជាមធ្យមនៅពេលបច្ចុប្បន្ន)**

| | | Sihanoukville | Laem Chabang | Cai Mep | Ho Chi Minh |
|---|---|---|---|---|---|
| Average vessel particulars | Capacity (TEU) | 954 | 2,420 | 5,628 | 1,314 |
| | DWT | 12,649 | 33,000 | 71,300 | 16,900 |
| | GT | 9,854 | 27,200 | 68,500 | 15,700 |
| | LOA (m) | 136.8 | 200.0 | 284.0 | 161.0 |
| | Draft (ft) | 26.4 | 36.7 | 45.9 | 32.5 |
| Average vessel stay (hours) | Anchorage stay | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| | Berth stay | 25.0 | 19.3 | 21.0 | 19.9 |
| | Total stay | 27.0 | 21.3 | 23.0 | 21.9 |
| Port charges per vessel (USD) | Tonnage due | 2,464 | 5,256 | 870 | 2,192 |
| | Tonnage due (out) | 0 | 5,256 | 870 | 2,192 |
| | Berth due | 2,266 | 1,268 | 4,459 | 969 |
| | Channel due | 4,441 | 105 | 6,850 | 1,570 |
| | Channel due (out) | 0 | 105 | 6,850 | 1,570 |
| | Anchorage | 0 | 0 | 69 | 16 |
| | Pilotage (in) | 296 | 667 | 2,713 | 1,485 |
| | Pilotage (out) | 296 | 667 | 2,713 | 1,485 |
| | Towage (in) | 190 | 701 | 6,500 | 1,400 |
| | Towage (out) | 190 | 701 | 6,500 | 1,400 |
| | Mooring | 50 | 0 | 50 | 50 |
| | Unmooring | 50 | 0 | 50 | 50 |
| | Port clearance (in) | 100 | 0 | 100 | 100 |
| | Port clearance (out) | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | Quarantine | 0 | 0 | 78 | 78 |
| | Total | 10,443 | 14,726 | 38,672 | 14,557 |
| Average loading/discharging TEUs /vessel | | 371 | 833 | 1,684 | 852 |
| Cost/TEU (USD) | | 28.2 | 17.7 | 23.0 | 17.1 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

បើប្រៀបធៀបដោយសន្មត់យកទំហំនាវាដូចគ្នាចំណុះ ១.៧០០ TEUs និងលើកចូល/ដាក់ចុះបាន ៦០០ TEUsក្នុងមួយគ្រឿង លទ្ធផលមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-៦ ខាងក្រោម។ ម្តងទៀត ថ្លៃឈ្នួលនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុខ្ពស់ជាងគេក្នុងចំនោមកំពង់ផែទាំង ៤។

## តារាង ២.៧-៦: ការប្រៀបធៀបថ្លៃឈ្នួលប្រតិបត្តិការនាវានៅកំពង់ផែសមុទ្រឈ្នួនស៊ីភាគអគ្នេយ៍ (សម្រាប់នាវាចំណុះ ១.៧០០ TEUs)

| | | Sihanouk ville | Laem Chabang | Cai Mep | Ho Chi Minh |
|---|---|---|---|---|---|
| Model vessel particulars | Capacity (TEU) | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 |
| | DWT | 22,000 | 22,000 | 22,000 | 22,000 |
| | GT | 17,200 | 17,200 | 17,200 | 17,200 |
| | LOA (m) | 188.6 | 188.6 | 188.6 | 188.6 |
| | Draft (ft) | 31.2 | 31.2 | 31.2 | 31.2 |
| Average vessel stay (hours) | Anchorage stay | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Berth stay | 25 | 18 | 18 | 18 |
| | Total stay | 27 | 20 | 20 | 20 |
| Port charges per vessel (USD) | Tonnage due | 4,300 | 3,324 | 550 | 550 |
| | Tonnage due Out | 0 | 3,324 | 550 | 550 |
| | Berth due | 3,956 | 748 | 960 | 960 |
| | Channel due | 7,121 | 0 | 1,720 | 1,720 |
| | Channel due Out | 0 | 0 | 1,720 | 1,720 |
| | Anchorage | 0 | 0 | 17 | 17 |
| | Pilotage In | 516 | 573 | 681 | 1,627 |
| | Pilotage Out | 516 | 573 | 681 | 1,627 |
| | Towage In | 297 | 443 | 2,000 | 1,400 |
| | Towage Out | 297 | 443 | 2,000 | 1,400 |
| | Mooring | 117 | 0 | 50 | 50 |
| | Unmooring | 117 | 0 | 50 | 50 |
| | Port clearance In | 100 | 0 | 100 | 100 |
| | Port clearance Out | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | Quarantine | 0 | 0 | 78 | 78 |
| | Total | 17,437 | 9,428 | 11,158 | 11,850 |
| Average loading/discharging TEUs /vessel | | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Cost/TEU (USD) | | 29.1 | 15.7 | 18.6 | 19.8 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

ដោយសន្មត់ថាទំហំនាវាបច្ចុប្បន្ន និងការលើកឡើង/ដាក់ចុះ TEUs នៅដដែលរហូតដល់ឆ្នាំគោលដៅ ហើយអតិផរមាយកតាមការព្យាករណ៍របស់ IMF ការព្យាករណ៍ពីថ្លៃ/ TEU សម្រាប់ឆ្នាំគោលដៅ គេគណនាដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-៧ ខាងក្រោម ។

## តារាង ២.៧-៧: ការព្យាករណ៍ពីថ្លៃឈ្នួលប្រតិបត្តិការនាវានៅកំពង់ផែសមុទ្រឈ្នួចិនភាគអគ្នេយ៍ (សម្រាប់ទំហំនាវាជាមធ្យមបច្ចុប្បន្ន)

(USD)

| | 2010 | 2020 | 2030 |
|---|---|---|---|
| Sihanoukville | 28.2 | 40.5 | 58.2 |
| Leam Chabang | 17.7 | 21.4 | 26.3 |
| Cai Mep | 23.0 | 42.1 | 71.2 |
| Ho chi Minh | 17.1 | 31.3 | 53.0 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

ផ្អែកទៅតាមចំណុះផ្ទុក ១.៧០០ TEUs លើកឡើង/ដាក់ចុះបាន ៦០០ TEUs ក្នុងនាវាមួយគ្រឿង ការព្យាករណ៍ពីថ្លៃ/ TEUs សម្រាប់ឆ្នាំគោលដៅ គេគណនាដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-៨ ខាងក្រោម:-

**តារាង ២.៧-៨: ការព្យាករណ៍ពីថ្លៃឈ្នួលប្រតិបត្តិការនាវានៅកំពង់ផែសមុទ្រឈ្មួចិនភាគអគ្នេយ៍**
**(សម្រាប់នាវាចំណុះផ្ទុក ១.៧00 TEUs)**

(USD)

| | 2010 | 2020 | 2030 |
|---|---|---|---|
| Sihanoukville | 29.1 | 41.8 | 60.1 |
| Leam Chabang | 15.7 | 19.0 | 23.4 |
| Cai Mep | 18.6 | 34.1 | 57.7 |
| Ho chi Minh | 19.8 | 36.2 | 61.3 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**២) រយៈពេល**

**ក) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន**

រយៈពេលសំចត (dwell time) នៅកំពង់ផែរួមមានរយៈពេលលើកទំនិញដាក់ចូល និងរយៈពេលមុនលើកដាក់ចូលសម្រាប់កុងតេន័រនាំចេញ ដូចគ្នា រយៈពេលដាក់ចុះ និងរយៈពេលក្រោយដាក់ចុះសម្រាប់កុងតេន័រនាំចូល។

រយៈពេលលើកដាក់ចូល/ដាក់ចុះអាស្រ័យទៅលើប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការនៅកំពង់ផែ និងចំនួនកុងតេន័រដែលត្រូវលើកដាក់ចូល/ដាក់ចុះនៅពេលនាវាចូលមួយលើក។

សម្រាប់កុងតេន័រនាំចេញ រយៈពេលមុនលើកដាក់ចូលអាស្រ័យទៅនឹងម៉ោងបិទ CY របស់កំពង់ផែ។ ការបិទ CY កំណត់ដោយកំពង់ផែ អាស្រ័យទៅនឹងចំនួនកុងតេន័រដែលត្រូវលើកដាក់ចូលទៅនាវាមួយគ្រឿង។

សម្រាប់កុងតេន័រនាំចូល រយៈពេលបន្ទាប់ពីដាក់ចុះអាស្រ័យទៅនឹងរយៈពេលធ្វើប្រតិវេទន៍គយនាំទំនិញចូល។

តារាង ២.៧-៩ បង្ហាញពីរយៈពេលសំចតបច្ចុប្បន្នរបស់កុងតេន័រនាំចេញនៅកំពង់ផែឈ្មួចិនសំខាន់ៗ។ នៅកំពង់ផែទាំងអស់ រយៈពេលលើកដាក់ចូលសម្រាប់អាស៊ីខាងកើតប្រើពេលតិចជាងសម្រាប់អាមេរិចកាំងខាងត្បូង និងអឺរ៉ុប ដោយសម្រាប់ពាណិជ្ជកម្មក្នុងប្លុកអាស៊ី គេដាក់ពង្រាយតែនាវាទំហំតូចៗ កុងតេន័រក៏មានចំនួនតិចដែលត្រូវលើកដាក់ចូលទៅនាវាទាំងនោះ។ មុនលើកដាក់ចូលទៅនាវាត្រូវចំណាយពេលយូរនៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង កំពង់ផែខាយម៉ែប និងហូជីមិញ ដោយគេត្រូវបិទ CY ដើម្បីលើកដាក់/រៀបចំកុងតេន័រច្រើនដាក់គក្នុងទីលានទុកកុងតេន័រ។

**តារាង ២.៧-៩: រយៈពេលសំចតបច្ចុប្បន្ននៃកុងតេន័រនាំចេញនៅកំពង់ផែឆ្លងចិនសំខាន់**
**(គិតតាមគោលដៅ)**

| Destination | Origin port | Loading (days) | Before loading (days) | Total dwell time (days) |
|---|---|---|---|---|
| East Asia (Shanghai) | Laem Chabang | 0.6 | 1.0 | 1.6 |
| | Cai Mep | 0.7 | 1.0 | 1.7 |
| | Ho Chi Minh | 0.7 | 1.0 | 1.7 |
| | Phnom Penh | 0.6 | 0.5 | 1.1 |
| | Sihanoukville | 0.4 | 0.5 | 0.9 |
| North America (LA, Long Beach) | Laem Chabang | 1.1 | 1.0 | 2.1 |
| | Cai Mep | 0.8 | 1.0 | 1.8 |
| | Ho Chi Minh | 0.9 | 1.0 | 1.9 |
| | Phnom Penh | 0.6 | 0.5 | 1.1 |
| | Sihanoukville | 0.7 | 0.5 | 1.2 |
| Europe (Rotterdam) | Laem Chabang | 1.1 | 1.0 | 2.1 |
| | Cai Mep | 0.9 | 1.0 | 1.9 |
| | Ho Chi Minh | 0.9 | 1.0 | 1.9 |
| | Phnom Penh | 0.6 | 0.5 | 1.1 |
| | Sihanoukville | 0.7 | 0.5 | 1.2 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

តារាង ២.៧-១០ បង្ហាញពីរយៈពេលសំចតរបស់កុងតេន័រនាំចូល ។

ដូចគ្នាដែរ រយៈពេលដាក់ចុះសម្រាប់អាមេរិចកាំងខាងត្បូង និងអឺរ៉ុបយូរជាងអាស៊ីខាងកើត ។

រយៈពេលក្រោយពីដាក់ចុះខុសគ្នាទៅតាមប្រទេសអាស្រ័យទៅនឹងការសម្របសម្រួលធ្វើប្រតិវេទន៍គយនាំទំនិញចូលបានលឿនឬយ៉ាងណានោះ។ ក្នុងតារាង ចំនួនថ្ងៃក្រោយពីដាក់ចុះសំដៅលើ “សន្ទស្សន៍វាយតម្លៃប្រតិបត្តិការពស្តុភារ (LPI) ឆ្នាំ ២០១០” ចេញដោយធានាគារពិភពលោក។ រយៈពេលធ្វើប្រតិវេទន៍គយនៅប្រទេសអាស៊ានដែលបានជ្រើសរើសមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-១១ ខាងក្រោម។ ករណីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញ តម្លៃគិតភ្លាមៗរវាង “ការធ្វើអធិការកិច្ចដាក់ស្តែង” និង “គ្មានការធ្វើអធិការកិច្ចដាក់ស្តែង” បានរកឃើញថាកុងតេន័រនាំចូលជិតពាក់កណ្តាលជាធម្មតាដឹកចេញពីកំពង់ផែទាំងនោះទៅកាន់ផែស្ងួតនៅជិតភ្នំពេញ ដោយបំពេញបែបបទធម្មតាសម្រាប់តែការដឹកជញ្ជូនក្រោមការត្រួតពិនិត្យរបសគយប៉ុណ្ណោះ។

**តារាង ២.៧-១០: រយៈពេលសំចតបច្ចុប្បន្ននៃកុងតេន័រនាំចូលនៅកំពង់ផែឈ្មួចិនសំខាន់ (គិតតាមប្រភព)**

| Origin | Destination | Discharge (days) | After discharge (days) | Total dwell time (days) |
|---|---|---|---|---|
| East Asia (Shanghai) | Laem Chabang | 0.6 | 1.4 | 2.0 |
| | Cai Mep | 0.7 | 3.5 | 4.2 |
| | Ho Chi Minh | 0.7 | 3.5 | 4.2 |
| | Phnom Penh | 0.4 | 3.7 | 4.1 |
| | Sihanoukville | 0.5 | 3.7 | 4.1 |
| North America (LA, Long Beach) | Laem Chabang | 1.1 | 1.4 | 2.5 |
| | Cai Mep | 0.8 | 3.5 | 4.3 |
| | Ho Chi Minh | 0.9 | 3.5 | 4.4 |
| | Phnom Penh | 0.4 | 3.7 | 4.1 |
| | Sihanoukville | 0.5 | 3.7 | 4.2 |
| Europe (Rotterdam) | Laem Chabang | 1.1 | 1.4 | 2.5 |
| | Cai Mep | 0.9 | 3.5 | 4.4 |
| | Ho Chi Minh | 0.9 | 3.5 | 4.4 |
| | Phnom Penh | 0.4 | 3.7 | 4.1 |
| | Sihanoukville | 0.5 | 3.7 | 4.2 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**តារាង ២.៧-១១: រយៈពេលធ្វើប្រតិវេទន៍គយនៅប្រទេសអាស៊ាន**

| Country | Cambodia | Vietnam | Malaysia | Thailand | Singapore |
|---|---|---|---|---|---|
| Clearance time with physical inspection (days) | 5.92 | 3.46 | 2.08 | 1.41 | 1.22 |
| Clearance time without physical inspection (days) | 1.39 | 1.41 | 0.74 | 0.71 | 0.50 |

ប្រភព: ធានាគារពិភពលោក “សន្ទស្សន៍វាយតម្លៃប្រតិបត្តិការពស្តុភារឆ្នាំ ២០១០”

### ខ) ការព្យាការណ៍សម្រាប់ឆ្នាំគោលដៅ

ម៉ោងសំចតនៅកំពង់ផែឈ្មួចិនសំខាន់ៗនៅឆ្នាំ ២០២០ និង ២០៣០ តាមការប៉ាន់ស្មានផ្អែកទៅតាមការព្យាករណ៍ពីកត្តាមួយចំនួនដូចខាងក្រោម:-

- **ការនាំចេញ**

រយៈពេលដាក់ចូលនឹងជះឥទ្ធិពលដោយកត្តាមួយចំនួនដូចខាងក្រោម:-

កត្តា (ក): ការកើនឡើងនៃ TEUs/នាវា

កត្តា (ខ): ការរីកចំរើននៃ MPH (ការចល័តក្នុងមួយម៉ោង)

កំនើនរយៈពេលលើកដាក់ចូលនឹងត្រូវគណនាដោយយក (ក)÷(ខ)

តារាង ២.៧-១២ បង្ហាញពីការព្យាការណ៍ពីកត្តាខាងលើ និងលទ្ធផលគណនាពីរយៈពេលលើកដាក់ចូលនៅឆ្នាំ ២០២០ និង ២០៣០។

**តារាង ២.៧-១២: ការព្យាករណ៍ពីកំនើនរយៈពេលលើកដាក់ចូល**

| | Increase of TEUs/vessel (a) | | Improvement of MPH (b) | | Increase of loading time (a/b) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 (vs 2011) | 2030 (vs 2020) | 2020 (vs 2011) | 2030 (vs 2020) | 2020 (vs 2011) | 2030 (vs 2020) |
| Laem Chabang | 50% | 50% | 50% | 30% | 0% | 15% |
| Cai Mep | 70% | 70% | 30% | 30% | 31% | 31% |
| Ho Chi Minh | 20% | 20% | 20% | 20% | 0% | 0% |
| Phnom Penh | 0% | 0% | 0% | 25% | 0% | -20% |
| Sihanoukville | 70% | 100% | 50% | 50% | 13% | 33% |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

រយៈពេលមុនលើកចូលនឹងកើនឡើងដោយកត្តា (ក) ខាងលើ។ ក្នុងការព្យាករណ៍នេះ គេសន្មត់ថានឹងមានការកើនឡើង ១/២ នៃ (ក) លើកលែងនៅកំពង់ផែខាយម៉ែប កើន ១/៤ នៃ (ក) ព្រោះ TEUs/នាវា នៅកំពង់ផែខាយម៉ែបកើនឡើងដោយអន្លើៗតាមរយៈការផ្ទេរទំនិញ ដែលគ្មានអ្វីត្រូវធ្វើជាមួយកុងតេន័រនាំចេញក្នុងស្រុក។

តារាង ២.៧-១៣ បង្ហាញពីការព្យាករណ៍រយៈពេលមុនលើកដាក់ចូល ក៏ដូចជាការចងក្រងទុកដើម្បីកំណត់រយៈពេលសំចតសរុប។

**តារាង ២.៧-១៣: ការព្យាករណ៍ពីរយៈពេលសំចតកុងតេន័រនាំចេញនៅកំពង់ផែផ្សេងៗ**

| Destination | Origin port | Loading (days) | | | Before loading (days) | | | Total dwell time (days) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2011 | 2020 | 2030 | 2011 | 2020 | 2030 | 2011 | 2020 | 2030 |
| East Asia (Shanghai) | Laem Chabang | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 1.0 | 1.3 | 1.6 | 1.6 | 1.9 | 2.3 |
| | Cai Mep | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 2.0 | 2.5 |
| | Ho Chi Minh | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.7 | 1.8 | 1.9 |
| | Phnom Penh | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1.1 | 1.1 | 1.0 |
| | Sihanoukville | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.9 | 1.1 | 1.6 |
| North America (LA, Long Beach) | Laem Chabang | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.0 | 1.3 | 1.6 | 2.1 | 2.3 | 2.8 |
| | Cai Mep | 0.8 | 1.1 | 1.4 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.8 | 2.2 | 2.8 |
| | Ho Chi Minh | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.9 | 2.0 | 2.1 |
| | Phnom Penh | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1.1 | 1.1 | 1.0 |
| | Sihanoukville | 0.7 | 0.8 | 1.0 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 2.0 |
| Europe (Rotterdam) | Laem Chabang | 1.1 | 1.1 | 1.3 | 1.0 | 1.3 | 1.6 | 2.1 | 2.4 | 2.8 |
| | Cai Mep | 0.9 | 1.2 | 1.6 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.9 | 2.4 | 3.0 |
| | Ho Chi Minh | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.9 | 2.0 | 2.1 |
| | Phnom Penh | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1.1 | 1.1 | 1.0 |
| | Sihanoukville | 0.7 | 0.8 | 1.0 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 2.0 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

- **ការនាំចូល**

តារាង ២.៧-១៤ បង្ហាញពីការព្យាករណ៍រយៈពេលសំចតកុងតេន័រនាំចូល។

ចំណែករយៈពេលដាក់ចុះវិញ កត្តាដែលត្រូវពិចារណាសម្រាប់ការនាំចេញគេយកមកគណនាដូចគ្នា។

ចំពោះរយៈពេលក្រោយដាក់ចុះ គេរំពឹងថាកម្ពុជា និងវៀតណាមនឹងបង្ករលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ការធ្វើប្រតិវេទន៍គយ

នាំចូលឱ្យបានដល់កម្រិតបច្ចុប្បន្នរបស់ថៃនៅឆ្នាំ ២០៣០ ហើយថៃនឹងធ្វើឱ្យដល់កម្រិតសិង្ហបុរីបច្ចុប្បន្ននៅឆ្នាំ ២០៣០ ។

**តារាង ២.៧-១៤: ការព្យាករណ៍ពីរយៈពេលសំចតកុងតេន័រនាំចូលនៅកំពង់ផែឥណ្ឌូចិនសំខាន់ៗ**

| Origin | Destination | Discharge (days) | | | After discharge (days) | | | Total dwell time (days) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2011 | 2020 | 2030 | 2011 | 2020 | 2030 | 2011 | 2020 | 2030 |
| East Asia (Shanghai) | Laem Chabang | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 2.0 | 1.9 | 1.9 |
| | Cai Mep | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 3.5 | 2.4 | 1.4 | 4.2 | 3.3 | 2.6 |
| | Ho Chi Minh | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 3.5 | 2.4 | 1.4 | 4.2 | 3.1 | 2.1 |
| | Phnom Penh | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 3.7 | 2.5 | 1.4 | 4.1 | 3.0 | 1.8 |
| | Sihanoukville | 0.5 | 0.5 | 0.7 | 3.7 | 2.5 | 1.4 | 4.1 | 3.1 | 2.1 |
| North America (LA, Long Beach) | Laem Chabang | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 2.5 | 2.4 | 2.4 |
| | Cai Mep | 0.8 | 1.1 | 1.4 | 3.5 | 2.4 | 1.4 | 4.3 | 3.5 | 2.8 |
| | Ho Chi Minh | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 3.5 | 2.4 | 1.4 | 4.4 | 3.3 | 2.3 |
| | Phnom Penh | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 3.7 | 2.5 | 1.4 | 4.1 | 3.0 | 1.8 |
| | Sihanoukville | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 3.7 | 2.5 | 1.4 | 4.2 | 3.1 | 2.2 |
| Europe (Rotterdam) | Laem Chabang | 1.1 | 1.1 | 1.3 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 2.5 | 2.4 | 2.5 |
| | Cai Mep | 0.9 | 1.2 | 1.6 | 3.5 | 2.4 | 1.4 | 4.4 | 3.7 | 3.0 |
| | Ho Chi Minh | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 3.5 | 2.4 | 1.4 | 4.4 | 3.3 | 2.3 |
| | Phnom Penh | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 3.7 | 2.5 | 1.4 | 4.1 | 3.0 | 1.8 |
| | Sihanoukville | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 3.7 | 2.5 | 1.4 | 4.2 | 3.1 | 2.2 |

ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង

### (៤) ការដឹកជញ្ជូនតាមនាវា

#### ១) ថ្លៃចំណាយ

ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវសមុទ្រសម្រាប់កុងតេន័រនាំចេញ/នាំចូល អាចប្រែប្រួលទៅតាមប្រភេទសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ ។ បើក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ពង្រាយកប៉ាល់ដឹកផ្ទាល់ ឬ កប៉ាល់ធំៗផ្ទុកបានច្រើនចូលមកកំពង់ផែ នោះថ្លៃដឹកជញ្ជូនថោក ។

ថ្លៃដឹកជញ្ជូនបច្ចុប្បន្នពីកំពង់ផែឥណ្ឌូចិនធំៗទៅកំពង់ផែពិភពលោកផ្សេងៗទៀតមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-១៥ សម្រាប់ការនាំចេញ និងតារាង ២.៧-១៦ សម្រាប់ការនាំចូល ។ ថ្លៃឈ្នួលក្នុងក្រឡោនមួយៗកំណត់យកថ្លៃឈ្នួលទាបបំផុតក្នុងទីផ្សាជំនួញបច្ចុប្បន្ននីមួយៗ ។

**តារាង ២.៧-១៥: ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រសម្រាប់កុងតេន័រនាំចេញពីកំពង់ផែឥណ្ឌូចិនសំខាន់ៗ**

**Export** (USD)

| To ↓ | Port | From→ | Bangkok | Laem Chabang | Sihanoukville | Phnom Penh | Cai Mep | Ho Chi Minh |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| USWC | Los Angeles | 20' | 1,680 | 1,600 | 2,000 | 1,920 | 1,615 | 1,695 |
| | | 40' | 2,100 | 2,000 | 2,500 | 2,400 | 2,020 | 2,120 |
| Japan | Tokyo | 20' | 400 | 400 | 550 | 555 | 505 | 400 |
| | | 40' | 700 | 700 | 1,140 | 1,150 | 935 | 700 |
| China | Shanghai | 20' | 400 | 300 | 450 | 500 | 300 | 400 |
| | | 40' | 600 | 500 | 800 | 850 | 525 | 625 |
| Middle East | Jebel Ali | 20' | 865 | 865 | 1,005 | 1,300 | 905 | 805 |
| | | 40' | 1,610 | 1,610 | 2,130 | 2,350 | 1,675 | 1,575 |
| Europe | Rotterdam | 20' | 1,100 | 1,100 | 1,150 | 1,250 | 1,000 | 1,100 |
| | | 40' | 2,200 | 2,200 | 2,400 | 2,500 | 2,000 | 2,100 |
| Australia | Sydney | 20' | 850 | 850 | 900 | 900 | 900 | 800 |
| | | 40' | 1,700 | 1,700 | 1,800 | 1,800 | 1,700 | 1,600 |

កំណត់សំគាល់: ថ្លៃឈ្នួលរួមទាំងកត្តាកែសម្រួលរបស់ភ្នាក់ងារធានាគារ (BAF) និងកត្តាកែសម្រួលរូបបិយ័បណ្ណ័ (CAF)

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**តារាង ២.៧-១៥: ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រសម្រាប់កុងតេន័រនាំចូលមកកំពង់ផែណាមួយសំខាន់ៗ**

**Import** (USD)

| From ↓ | Port | To→ | Bangkok | Laem Chabang | Sihanoukville | Phnom Penh | Cai Mep | Ho Chi Minh |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| USWC | Los Angeles | 20' | 1,600 | 1,500 | 1,800 | 1,800 | 1,500 | 1,600 |
| | | 40' | 2,000 | 1,900 | 2,000 | 2,000 | 1,900 | 2,000 |
| Japan | Tokyo | 20' | 580 | 580 | 1,100 | 1,180 | 580 | 680 |
| | | 40' | 950 | 950 | 1,900 | 2,000 | 1,050 | 1,150 |
| China | Shanghai | 20' | 300 | 300 | 550 | 575 | 375 | 415 |
| | | 40' | 600 | 600 | 950 | 965 | 665 | 730 |
| Middle East | Jebel Ali | 20' | 460 | 460 | 660 | 800 | 800 | 700 |
| | | 40' | 920 | 920 | 1,320 | 1,400 | 1,400 | 1,300 |
| Europe | Rotterdam | 20' | 700 | 625 | 900 | 975 | 675 | 675 |
| | | 40' | 975 | 850 | 1,100 | 1,150 | 775 | 775 |
| Australia | Sydney | 20' | 1,250 | 1,250 | 1,350 | 1,350 | 1,350 | 1,250 |
| | | 40' | 1,900 | 1,900 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 1,900 |

កំណត់សំគាល់: ថ្លៃឈ្នួលរួមទាំងកត្តាកែសម្រួលរបស់ភ្នាក់ងារធានាគារ (BAF) និងកត្តាកែសម្រួលរូបបិយប័ណ្ណ (CAF)
រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

ថ្លៃដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញ ថ្លៃខ្ពស់ជាងកំពង់ផែផ្សេងទៀត ដោយសារគេគិតចូលទាំងថ្លៃដឹកបន្តដែរ។

សម្រាប់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនសម្រាប់ការនាំចេញខ្ពស់ជាងនាំចូល ដោយសារស្តុកនិធិបរិក្ខា (កុងតេន័រ) មិនមានតុល្យភាព ចំនួនកុងតេន័រផ្ទុកពេញសម្រាប់នាំចេញលើសកុងតេន័រផ្ទុកពេញសម្រាប់នាំចូល។ ដូចនេះ ក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ចាំបាច់ត្រូវយកសំបកកុងតេន័រពីខាងក្រៅមកដោយខ្លួនឯង ដែលថ្លៃយកកុងតេន័រពីខាងក្រៅនេះត្រូវគិតចូលជាមួយថ្លៃដឹកជញ្ជូននាំចេញដែរ។

ដោយថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រប្រែប្រួលទៅតាមតម្រូវការ (បរិមាណទំនិញ) និងការផ្គត់ផ្គង់ (ចំណុះផ្ទុករបស់នាវា) និងប្រែប្រួលទៅតាមថ្លៃប្រេងឥន្ធនៈ និងអត្រាប្តូរប្រាក់ ដូចនេះ ទៅអនាគតគេមិនអាចព្យាករណ៍កំណត់ថ្លៃជាក់លាក់ណាមួយបាននោះទេ។

## ២) រយៈពេល

រយៈពេលដឹកទំនិញតាមមហាសមុទ្រវាប្រែប្រួលខ្លាំងទៅតាមក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន និងប្រភេទសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុននោះ និងអាស្រ័យទៅនឹងផ្លូវដឹកជញ្ជូន កំពង់ផែផ្ទេរទំនិញ ចំនួនកំពង់ផែដែលនាវាចេញចូល ល្បឿននាវា ។ល។

ក្នុងការសិក្សានេះ យើងគិតរយៈពេលដឹកជញ្ជូនជាមធ្យមពីកំពង់ផែមួយទៅកំពង់ផែមួយទៀតរបស់ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិករខ្សែដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រធំៗ បច្ចុប្បន្នប្រើកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុដូចជា ក្រុមហ៊ុន Maersk Line, CMA CGM, APL, MOL, Evergreen, Wan Hai, Hanjin, OOCL និង Hyundai។ តារាង ២.៧-១៧ និងតារាង ២.៧-១៨ បង្ហាញពីរយៈពេលដឹកជញ្ជូនចេញ-ចូលជាមធ្យមនៅពេលបច្ចុប្បន្ន។

យើងមិនអាចធ្វើការព្យាករណ៍អ្វីបានទេ ព្រោះមានកត្តាមិនអាចកំណត់បានជាច្រើនដូចបានលើកឡើងពីខាងលើ។

**តារាង ២.៧-១៧: រយៈពេលដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវសមុទ្រពីកំពង់ផែល្អូចិនសំខាន់ៗ (ដឹកចេញ)**

| Destination | Origin port | Ocean transit times to destination (days) |
|---|---|---|
| East Asia (Shanghai) | Laem Chabang | 11.3 |
| | Cai Mep | 10.3 |
| | Ho Chi Minh | 9.0 |
| | Phnom Penh | 15.0 |
| | Sihanoukville | 12.6 |
| US West Coast (LA, Long Beach) | Laem Chabang | 22.0 |
| | Cai Mep | 21.9 |
| | Ho Chi Minh | 21.9 |
| | Phnom Penh | 23.0 |
| | Sihanoukville | 25.1 |
| Europe (Rotterdam) | Laem Chabang | 23.0 |
| | Cai Mep | 22.9 |
| | Ho Chi Minh | 26.2 |
| | Phnom Penh | 30.0 |
| | Sihanoukville | 26.2 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**តារាង ២.៧-១៨: រយៈពេលដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវសមុទ្រទៅកំពង់ផែល្អូចិនសំខាន់ៗ (ដឹកចូល)**

| Origin | Destination port | Ocean transit times from origin (days) |
|---|---|---|
| East Asia (Shanghai) | Laem Chabang | 10.2 |
| | Cai Mep | 10.6 |
| | Ho Chi Minh | 6.8 |
| | Phnom Penh | 13.5 |
| | Sihanoukville | 13.1 |
| US West Coast (LA, Long Beach) | Laem Chabang | 28.6 |
| | Cai Mep | 25.7 |
| | Ho Chi Minh | 31.3 |
| | Phnom Penh | 34.7 |
| | Sihanoukville | 32.0 |
| Europe (Rotterdam) | Laem Chabang | 28.3 |
| | Cai Mep | 35.3 |
| | Ho Chi Minh | 32.8 |
| | Phnom Penh | 40.0 |
| | Sihanoukville | 29.0 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**២.៧.២. ថ្លៃដឹកជញ្ជូន និងរយៈពេលជញ្ជូនទំនិញតាមផ្លូវសមុទ្រទៅ/មកពីភ្នំពេញបច្ចុប្បន្ននិងទៅអនាគត**

**(១) ភ្នំពេញ/ខេត្តព្រះសីហនុ (តាមផ្លូវថ្នល់)**

**១) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន**

ផ្លូវសំខាន់តភ្ជាប់ពីទីក្រុងភ្នំពេញ និងខេត្តព្រះសីហនុគឺផ្លូវជាតិលេខ ៣ និង លេខ ៤។ ដូចដែលបានលើកឡើងក្នុងចំណុច ២.៤.១ ផ្លូវជាតិលេខ ៣ បានស្តារឡើងវិញរួចរាល់ហើយ។បើកឱ្យដំណើរការដឹកជញ្ជូនប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព។ តែបច្ចុប្បន្ន រថយន្តដឹកកុងតេន័រទាំងអស់ធ្វើដំណើរតាមផ្លូវជាតិលេខ ៤ ដែលធ្វើឱ្យកើតមានបញ្ហាចរាចរជាច្រើនដោយសារផ្លូវនេះមាន រថយន្តធំ។បើកឆ្លងទៅមក មានរោងចក្រ និងផែស្ងួតនៅតាមដងផ្លូវជាហូរហែរ។ ដោយឡែកនៅផ្លូវជាតិលេខ ៣ មានរោង ចក្រ និងឋបនីយភណ្ឌពស្តុភារតិចតួច ទោះយ៉ាងណា គេរំពឹងថាការដឹកជញ្ជូនរបស់រថយន្តធំ។នឹងកើនឡើងនៅពេលអនាគត។

ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័ររវាងភ្នំពេញ និងខេត្តព្រះសីហនុមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-១៩។ ថ្លៃដឹកតាមរថយន្តចំពោះ ទំនិញនាំចូលថ្លៃជាងបន្តិចបន្តួចធៀបទៅនឹងទំនិញនាំចេញ ពិព្រោះសំបកកុងតេន័រមិនអាចរក្សាតុល្យភាពបាន ដោយបរិមាណ នាំចូលមានចំនួនច្រើនជាងនាំចេញ។ កុងតេន័រដាក់ទំនិញនាំចូលគេដឹកទៅរោងចក្រនៅទីក្រុងភ្នំពេញ បន្ទាប់ពីលើកទំនិញចុះ រួចហើយ គេដឹកសំបកកុងតេន័រត្រឡប់ទៅខេត្តព្រះសីហនុវិញ ដែលថ្លៃដឹកជញ្ជូនទៅមកនេះគេគិតចូលក្នុងថ្លៃដឹកជញ្ជូនតែ មួយ ហើយការដឹកជញ្ជូនទៅមួយលើកចំណាយរយៈពេលជាមធ្យម ៦.៧៥ ម៉ោង។

**តារាង ២.៧-១៩: ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័ររវាងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ (តាមផ្លូវថ្នល់)**

(Export)

| Cost Item | Cost (USD) | |
|---|---|---|
| | 20' | 40' |
| Lift on empty container and carry to factory | 15-20 | 15-20 |
| Trucking fee (factory - Sihanoukville Port) | 170-220 | 190-300 |
| Toll | 14.42 | 18.82 |
| Export custom clearance | 190-250 | 220-280 |
| Terminal handling charge (Sihanoukville Port) | 90 | 120 |
| Lift on/off charge (Sihanoukville Port) | 24 | 19 |
| (Total) | 503.42-618.42 | 582.82-757.82 |

(Import)

| Cost Item | Cost (USD) | |
|---|---|---|
| | 20' | 40' |
| Terminal handling charge (Sihanoukville Port) | 90 | 120 |
| Lift on/off charge (Sihanoukville Port) | 70 | 107 |
| Scan fee | 25 | 40 |
| Import custom clearance | 150-200 | 180-250 |
| Trucking fee (Sihanoukville Port - factory) | 230-280 | 270-300 |
| Toll | 14.42 | 18.82 |
| (Total) | 579.42-679.42 | 735.82-835.82 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

ដូចដែលបានលើកឡើងពីខាងលើ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុថោកជាងផ្លូវថ្នល់ក្នុង ស្រុកផ្សេងទៀត រថយន្តអាចបើកបរក្នុងល្បឿនលឿនតាមផ្លូវជាតិលេខ ៤ បានដោយស្ថានភាពផ្លូវល្អប្រសើរ ដូចនេះ រយៈ

ពេលដឹកជញ្ជូនក៏ខ្លីដែរ។ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះ ផ្លូវនេះជាផ្លូវដឹកជញ្ជូនពស្តុការសំខាន់ជាងគេនៅកម្ពុជា ទំនងជាធ្វើឱ្យក្រុមហ៊ុនដឹកបន្តប្រកួតប្រជែងគ្នានិងធ្វើឱ្យថ្លៃចុះទាប។

**២) ឧបសគ្គ និងអនាគត**

ផ្លូវជាតិលេខ ៤ មានចំងាយ ២១៣ គម ក្រាលកៅស៊ូប្រភេទ AC។ ប្រតិបត្តិការ និងការថែទាំ (Q&M) ផ្លូវជាតិលេខ ៤ ក្រុមហ៊ុនឯកជនឈ្មោះ AZ Investment Co., Ltd. ជាអ្នកធ្វើ។ នៅតាមផ្លូវនេះ គេត្រូវបង់ផ្លូវបីកន្លែង។ ថ្លៃបង់ផ្លូវគឺជាកត្តាមួយដែលអាចធ្វើឱ្យការប្រកួតប្រជែងរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុធ្លាក់ចុះ។

ថ្លៃដឹកជញ្ជូនគេគិតបញ្ចូលទាំងថ្លៃប្រាក់ខែរបស់អ្នកបើកបរ ថ្លៃប្រេងឥន្ធនៈ និងការខាតបង់ខាងមូលធន។ គេមិនគួរបញ្ចុះថ្លៃដឹកជញ្ជូនតំហុកខ្លាំងពេកទេ ករណីថ្លៃចំណាយបុគ្គលិកមានការកើនឡើងស្របជាមួយកំនើនសេដ្ឋកិច្ចនោះ។ ក៏ប៉ុន្តែចៀសវាងការធ្វើដំណើរដោយរដឹកកុងតេន័រទទេរ គេនឹងចំណេញថ្លៃដឹកជញ្ជូនបានមួយកម្រិត បើគេកាត់បន្ថយពេលវេលារងចាំនៅច្រកទ្វារចូល និងជំរុញឱ្យក្រុមហ៊ុនដឹកបន្តទាំងនោះមានការប្រកួតប្រជែងគ្នា។

ថ្លៃដឹកកុងតេន័រនៅឆ្នាំគោលដៅ ២០២០ និង ២០៣០ ដែលគេគណនាផ្អែកទៅលើអត្រាអតិផរណារបស់ប្រទេសព្យាករណ៍ដោយ IMF ដូចបានលើកឡើងក្នុងផ្នែកមុននេះ មានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-២០។

**តារាង ២.៧-២០: ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័ររវាងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ**
**នៅឆ្នាំគោល (តាមផ្លូវថ្នល់)**

| | Container Box Size | 2011 (Present) | 2020 | 2030 |
|---|---|---|---|---|
| Export | 20' | 561 | 778 | 1,119 |
| | 40' | 670 | 930 | 1,337 |
| Import | 20' | 629 | 873 | 1,255 |
| | 40' | 786 | 1,090 | 1,567 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**(២) ទីក្រុងភ្នំពេញ/ខេត្តព្រះសីហនុ (តាមផ្លូវរថភ្លើង)**

**១) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន**

**ក) លក្ខណៈទូទៅ**

ផ្លូវដែកចំងាយ ២៦៤ គម តភ្ជាប់ពីទីក្រុងភ្នំពេញមកខេត្តព្រះសីហនុ ត្រូវបានស្តារឡើងវិញដោយ ស.ក.ដ.ជ ដោយមានហិរញ្ញប្បទានពី ADB តាំងពីខែមករា ឆ្នាំ ២០០៨។ ការកែលំអរផ្លូវដែកភាគខាងជើងនេះគោលដៅគឺដើម្បីឱ្យរថភ្លើងអាចរត់បាន ៥០គម/ម និងដឹកទំនិញបាន ២០ ត។ កំណាត់ផ្លូវចំងាយ ១១០ គម ពីភ្នំពេញ និងទូកមាស បានចាប់ផ្តើមដំណើរការហើយនៅខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១០ ដោយ TRR ដឹកស៊ីម៉ងត៍។ យោងទៅតាម TRR ផ្លូវរថភ្លើងពីភ្នំពេញទៅខេត្តព្រះសីហនុគ្រោងនឹងបើកដំណើរការនៅខែ មករា ឆ្នាំ ២០១៣។

**ខ) ថ្លៃដឹកជញ្ជូន**

ដូចដែលបានលើកឡើងខាងលើ អង្គភាពប្រតិបត្តិការផ្លូវរថភ្លើងនៅកម្ពុជាបានផ្លាស់ប្តូរពី RRC ទៅក្រុមហ៊ុនសម្បទានិក TRR វិញ។ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានស្នើរទៅ TRR សុំពត៌មានប្រតិបត្តិការផ្លូវរថភ្លើង រួមទាំងតារាងតម្លៃជិះរថភ្លើងដោយ

សារគម្រោងត្រូវការពត៌មានទាំងនេះ តែទទួលបានពត៌មានសំខាន់ៗតិចតួច។ (កំណត់សំគាល់: ទំនងជា TRR មិនចង់បង្ហើបប្រាប់ពត៌មានទីផ្សារពាក់ព័ន្ធនឹងប្រតិបត្តិការផ្លូវរថភ្លើងទាំងនោះទេ ដោយសារខ្លួនជាក្រុមហ៊ុនឯកជន)។ មួយវិញទៀត នៅពេល RRC កាន់កាប់ធ្វើប្រតិបត្តិការ គេមានតារាងតម្លៃផ្តល់ឱ្យនៅពេលធ្វើសម្ភាសន៍ពីពេលមុនមក។

មួយវិញទៀត ADB ក្នុង "សំណើរកម្ចី និងគ្រប់គ្រងកម្ចីរបស់ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា: អនុមហាតំបន់ទន្លេមេគង្គ: គម្រោងស្តារផ្លូវរថភ្លើងឡើងវិញនៅកម្ពុជា" (ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០០៦) បានប៉ាន់ស្មានពីថ្លៃដឹកកុងតេន័រគឺប្រហែល ០.០៣២ USD/តោន-គម។ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រតាមផ្លូវរថភ្លើងតាមការប៉ាន់ស្មានគឺផ្អែកទៅតាមថ្លៃក្នុងមួយឯកតាដែលបានលើកឡើងដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-២១។

**តារាង ២.៧-២១: ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រតាមការប៉ាន់ស្មានរវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ (តាមផ្លូវរថភ្លើង)**

(Export)

| Cost Item | Cost (USD) | |
|---|---|---|
| | 20' | 40' |
| Lift on empty container and carry to factory | 15-20 | 15-20 |
| Trucking fee (factory - Samrong Station) | 80-110 | 100-120 |
| Lift on/off charge (Samrong Station) | 24 | 19 |
| Railway Fee | 107 | 205 |
| Export custom clearance | 190-250 | 220-280 |
| Terminal handling charge (Sihanoukville Port) | 90 | 120 |
| Lift on/off charge (Sihanoukville Port) | 24 | 19 |
| (Total) | 515-605 | 683-763 |

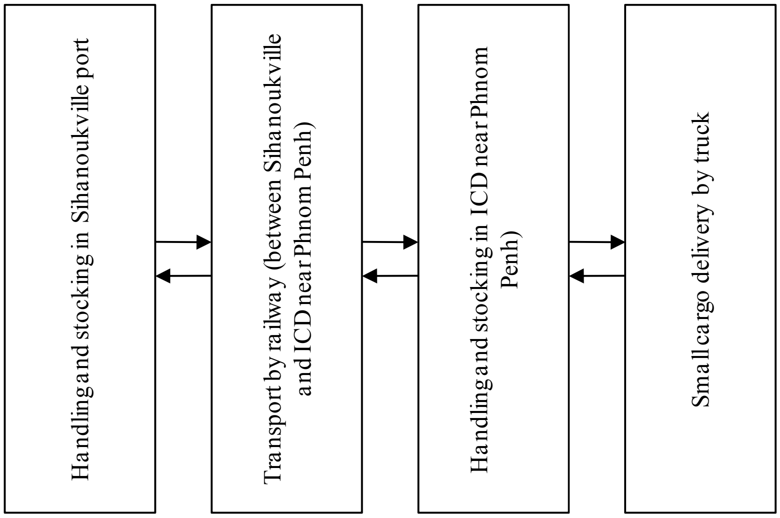
(Import)

| Cost Item | Cost (USD) | |
|---|---|---|
| | 20' | 40' |
| Terminal handling charge (Sihanoukville Port) | 90 | 120 |
| Lift on/off charge (Sihanoukville Port) | 70 | 107 |
| Scan fee | 25 | 40 |
| Import custom clearance | 150-200 | 180-250 |
| Railway Fee | 107 | 205 |
| Lift on/off charge (Sihanoukville Port) | 70 | 107 |
| Trucking fee (Samrong Station - factory) | 80-110 | 100-120 |
| (Total) | 592-672 | 859-949 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### ខ) រយៈពេលដឹកជញ្ជូន

ដំណើរការដឹកជញ្ជូនទំនិញពីកំពង់ផែខេត្តព្រះសីហនុមកគោលដៅណាមួយនៅទីក្រុងភ្នំពេញឬត្រឡប់ទៅវិញមានសង្ខេបក្នុងរូប ២.៧-៤ ខាងក្រោម:-




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ២.៧-៤: ដំណើរការការងារចាំបាច់សម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនរវាងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងទីក្រុងភ្នំពេញ**

ក្នុងដំណើរការដឹកជញ្ជូនទាំងបួនដំណាក់កាល ពេលវេលាត្រូវការ "ដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើង (ពីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមក ICD នៅជិតទីក្រុងភ្នំពេញ)" អាស្រ័យទៅតាមដ្យាក្រាមប្រតិបត្តិការរថភ្លើងរៀបចំដោយ TRR តែដ្យាក្រាមនេះមិនទាន់មាននៅឡើយ ដោយប្រតិបត្តិការរថភ្លើងរវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងខេត្តព្រះសីហនុមិនទាន់ដំណើរការនៅឡើយ។ មួយវិញទៀត នៅពេលគម្រោងស្តារផ្លូវរថភ្លើងរបស់ ADB បានបញ្ចប់ នោះគេរំពឹងថារថភ្លើងនឹងអាចបើកក្នុងល្បឿនរហូតទៅដល់ ៥០ គម/ម។ ផ្អែកតាមគម្រោងនេះ រយៈពេលដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើង (ពីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមក ICD នៅជិតទីក្រុងភ្នំពេញ) គេអាចគណនាដូចខាងក្រោម:-

រយៈពេលដឹកជញ្ជូន "តាមផ្លូវរថភ្លើង (ពីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមក ICD នៅជិតទីក្រុងភ្នំពេញ)"
= 264 km/ 50km/h = 5 hm និង 17 mn

### ២) ឧបសគ្គ និងអនាគត

ក្រោយពីបញ្ចប់គម្រោងស្តារផ្លូវរថភ្លើងឡើងវិញរបស់ ADB ការកកស្ទះរបស់បណ្តាញផ្លូវរថភ្លើងនឹងអាចដោះស្រាយបានស្ទើរតែទាំងអស់ ដោយសាររថភ្លើងអាចរត់ក្នុងល្បឿនរហូតដល់ ៥០គម/ម លើកំណាត់ផ្លូវពីភ្នំពេញទៅខេត្តព្រះសីហនុ។ (កំណត់សំគាល់: មុនគម្រោង ADB នេះ ល្បឿនរថភ្លើង "អតិបរមា" អាចបើកបានក្នុងកម្រិតប្រហែលពី ២០ ទៅ ៣០ គម/ម ប៉ុណ្ណោះ ហើយមានការបើកធ្លាក់ផ្លូវជាញឹកញាប់)។ មួយវិញទៀត ការកកស្ទះកើតឡើងទំនងបណ្តាលមកពី:-

### ក) ការងារលើកដាក់ និងចែកចាយមុន/ក្រោយពេលដឹកតាមផ្លូវរថភ្លើង

ការដឹកជញ្ជូនទំនិញមិនអាចធ្វើឱ្យចប់សព្វគ្រប់ដោយប្រើប្រាស់មធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនតែមួយប្រភេទនោះបានទេ ពោលគឺគេត្រូវការមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូន និងការងារបំពេញបន្ថែមផ្សេងទៀត ដូចជាត្រូវផ្ទេរទៅដឹករថយន្តតូចៗចែកចាយទៅតាមកន្លែងទទួលទំនិញមុន/ក្រោយពេលដឹកតាមរថភ្លើង ។ល។ ការងារលើកដាក់ផ្ទុកផ្ទេរ និងស្តុកទុកទំនិញនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមិនមែនជាគុណវិប្បត្តិចំពោះការដឹកជញ្ជូនតាមរថភ្លើងទេ តែដូចទៅនឹងការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់ដែរ។ ម្យ៉ាងទៀត ករណីដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់ គេមិនចាំបាច់ត្រូវធ្វើការងារបន្ថែមដូចជាលើកដាក់ផ្ទុកផ្ទេរ និងស្តុកទុកទំនិញនៅ ICD ជិតទីក្រុងភ្នំពេញ និងត្រូវផ្ទេរដឹកតាមរថយន្តតូចៗចែកចាយទៅតាមគោលដៅទំនិញអ្វីនោះទេ។ ហេតុនេះ ទើបបណ្តាលឱ្យមានការកក

ស្ទះក្នុងបណ្តាញដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើងទាំងមូល បើការងារបន្ថែមទាំងនោះធ្វើមានប្រសិទ្ធិភាពទាប។

**ខ) ការពន្យាពេលដោយសារមានគ្រោះថ្នាក់ចរាចរច្រើនបណ្តាលមកពីរថភ្លើងបើកលឿន**

គម្រោងស្តារផ្លូវរថភ្លើងឡើងវិញរបស់ ADB មានគោលដៅសម្រេចឱ្យបានល្បឿនរថភ្លើង ៥០គម/ម សម្រាប់ខ្សែរថភ្លើងភាគខាងត្បូង ដោយដាក់ដែករ៉ែថ្មី និងរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗទៀតឱ្យរឹងមាំ តែគម្រោងនេះមិនរាប់បញ្ចូលការដាក់ឧបករណ៍/រនាំងការពារសុវត្ថិភាព ដូចជារបាយាំងមិនឱ្យឆ្លងកាត់ផ្លូវរថភ្លើងដើរដោយស្វ័យប្រវត្តិ របងខណ្ឌការពារសុវត្ថិភាពប្រជាពលរដ្ឋ និងសត្វពាហនៈ។ល។ មុនគម្រោងស្តារឡើងវិញនេះ មិនសូវមានគ្រោះថ្នាក់នៅតាមផ្លូវរថភ្លើងច្រើនទេ ដោយសាររថភ្លើងបើកយឺត តែក្រោយពីការស្តារឡើងវិញកើតមានគ្រោះថ្នាក់ច្រើន ពិសេសនៅចំណុចផ្លូវរថភ្លើងកាត់ផ្លូវថ្នល់ ដូចជាការបុកគ្នារវាងរថភ្លើង និងរថយន្ត ដែលករណីទាំងនេះគេរំពឹងថានឹងបន្តកើតមានទៀតល្គឹកណាមិនដាក់រនាំងយាំងការពារសុវត្ថិភាពនៅពេលមានរថភ្លើងឆ្លងកាត់ម្តងៗនោះទេ។

ទោះយ៉ាងណា គេរំពឹងថាបុព្វហេតុដែលបណ្តាលឱ្យមានការកកស្ទះនៅតាមផ្លូវរភ្លើងដូចដែលបានរ៉ាយរ៉ាប់ពីខាងលើនឹងអាចដោះស្រាយបាន។ ដូចនេះ ទៅអនាគត គេអាចធ្វើការកែលំអរប្រសិទ្ធិភាពលើកដាក់ និងចែកចាយទំនិញ ក៏ដូចជាសុវត្ថិភាពប្រតិបត្តិការផ្លូវរថភ្លើងឱ្យបានល្អប្រសើរដើម្បីអាចប្រកួតប្រជែងជាមួយដៃគូរប្រកួតប្រជែងដូចជារថយន្តដឹកទំនិញតាមថ្នល់ជាដើម។

**គ) ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រទៅអនាគត**

ថ្លៃដឹកកុងតេន័រនៅឆ្នាំគោលដៅ ២០២០ និង ២០៣០ ដែលគេគណនាផ្អែកទៅលើអត្រាអតិផរណារបស់ប្រទេសព្យាករណ៍ដោយ IMF ដូចបានលើកឡើងក្នុងផ្នែកមុននេះ មានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-២២។

**តារាង ២.៧-២២: ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័ររវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនៅឆ្នាំគោលដៅ (តាមផ្លូវរថភ្លើង)**

| | Container Box Size | 2011 (Assumption) | 2020 | 2030 |
|---|---|---|---|---|
| Export | 20' | 560 | 777 | 1,117 |
| | 40' | 726 | 1,007 | 1,448 |
| Import | 20' | 632 | 876 | 1,260 |
| | 40' | 904 | 1,254 | 1,803 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**(៣) ទីក្រុងភ្នំពេញ/ហូជីមិញ (តាមផ្លូវថ្នល់)**

**១) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន**

ផ្លូវតភ្ជាប់ពីទីក្រុងភ្នំពេញ និងទីក្រុងហូជីមិញគឺផ្លូវជាតិលេខ ១ នៅកម្ពុជា និងផ្លូវជាតិលេខ ២២ នៅវៀតណាម ដែលផ្លូវជាតិទាំងពីរនេះគឺជាផ្នែកនៃច្រករបៀងភាគខាងត្បូង ជាផ្លូវតស្តុភារដ៏សំខាន់នៃបណ្តាប្រទេស GMS ដូចដែលបានលើកឡើងក្នុងចំណុច ២.៤.១ និង ២.៤.២។ ផ្លូវជាតិលេខ ១ ត្រូវបានស្តារឡើងវិញដោយចាក់កៅស៊ូ AC និងអ៊ុតកៅស៊ូរឹងប្រភេទ DBST ពីលើ ដែលការស្តារឡើងវិញនេះធ្វើឱ្យការដឹកជញ្ជូនមានលក្ខណៈល្អប្រសើរបានមួយកម្រិត។ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះ គេគ្រោងសង់ស្ពានឆ្លងទន្លេមេគង្គដើម្បីកុំឱ្យមានការកកស្ទះចរាចរច្រើនពេក ដែលពិធីបើកសម្ពោធន៍ការដ្ឋានសាងសង់បានប្រារព្ធធ្វើនៅខែ កុម្ភៈ ឆ្នាំ ២០១១។ បច្ចុប្បន្ន ស្ពានកំពុងដំណើរការសាងសង់ក្រោមជំនួយឧបត្ថម្ភពីជប៉ុន។ ដូចនេះ គេរំពឹងថាគម្រោងសាងសង់នេះនឹងរួមចំណែកបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពដឹកជញ្ជូនរវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងទីក្រុងហូជីមិញ។ មួយវិញទៀត ផ្លូវ

ជាតិលេខ ២២ បានក្រាលកៅស៊ូ AC ផៃទាំបានយ៉ាងល្អ។

បច្ចុប្បន្ន សំលៀកបំពាក់ ស្បែកជើង និងផលិតផលកសិកម្មគេដឹកទីក្រុងភ្នំពេញទៅទីក្រុងហូជីមិញតាមរថយន្តកុងតេន័រ និងដឹកពីទីក្រុងហូជីមិញមកវិញនូវសំលៀកបំពាក់ ក្រណាត់ធ្វើស្បែកជើង និងអាហារគ្រឿងទេស។ ចំពោះការដឹកទៅមកនេះ បរិមាណដឹកជញ្ជូនមិនមានតុល្យភាពគ្នានោះទេ ពោលគឺការដឹកចូលពីទីក្រុងហូជីមិញមកទីក្រុងភ្នំពេញមានចំនួនច្រើនជាងដឹកចេញពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅទីក្រុងហូជីមិញ ដោយក្រុមហ៊ុនដឹកបន្តត្រូវដឹកកុងតេន័រទទេពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅ។ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រពីភ្នំពេញទៅកំពង់ផែហូជីមិញមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-២៣។ លើសពីនេះ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រពីភ្នំពេញទៅកំពង់ផែខាយម៉ែបមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-២៤ ហើយរយៈពេលដឹកជញ្ជូនពីភ្នំពេញទៅកំពង់ផែហូជីមិញមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-២៥។

## តារាង ២.៧-២៣: ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័ររវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែហូជីមិញ

(Export)

| Cost Item | Cost (USD) | |
|---|---|---|
| | 20' | 40' |
| Lift on empty container and carry to factory | 15-20 | 15-20 |
| Export custom clearance | 200-265 | 220-300 |
| Trucking fee (factory - border) | 150-280 | 150-280 |
| Custom clearance at border | 70-120 | 80-130 |
| Trans loading at Bavet | 140 | 150 |
| Trucking fee (border - Ho Chi Minh Port) | 200-210 | 200-250 |
| Terminal handling charge (Ho Chi Minh Port) | 85 | 130 |
| Lift on/off charge (Ho Chi Minh Port) | 20.6 | 34.2 |
| (Total) | 880.6-1,140.6 | 979.2-1,289.2 |

(Import)

| Cost Item | Cost (USD) | |
|---|---|---|
| | 20' | 40' |
| Terminal handling charge (Ho Chi Minh Port) | 85 | 130 |
| Lift on/off charge (Ho Chi Minh Port) | 20.6 | 34.2 |
| Trucking fee (Ho Chi Minh Port - border) | 250-320 | 270-320 |
| Custom clearance at border | 70-120 | 80-130 |
| Trans loading at Bavet | 140 | 150 |
| Trucking fee (border - factory) | 260-330 | 280-330 |
| Import custom clearance | 180-200 | 200-220 |
| (Total) | 1,005.6-1,215.6 | 1,144.2-1,314.2 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### តារាង ២.៧-២៤: ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័ររវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែខាយម៉ែប

(Export)

| Cost Item | Cost (USD) | |
|---|---|---|
| | 20' | 40' |
| Lift on empty container and carry to factory | 15-20 | 15-20 |
| Export custom clearance | 200-265 | 220-300 |
| Trucking fee (factory - border) | 150-280 | 150-280 |
| Custom clearance at border | 70-120 | 80-130 |
| Trans loading at Bavet | 140 | 150 |
| Trucking fee (border - Cai Mep Port) | 400-440 | 400-460 |
| Terminal handling charge (Ho Cai Mep Port) | 85 | 130 |
| Lift on/off charge (Ho Cai Mep Port) | 22.7 | 36.7 |
| (Total) | 1,082.7-1,372.7 | 1,181.7-1,501.7 |

(Import)

| Cost Item | Cost (USD) | |
|---|---|---|
| | 20' | 40' |
| Terminal handling charge (Cai Mep Port) | 85 | 130 |
| Lift on/off charge (Cai Mep Port) | 22.2 | 36.7 |
| Trucking fee (Cai Mep Port - border) | 520-550 | 540-560 |
| Custom clearance at border | 70-120 | 80-130 |
| Trans loading at Bavet | 140 | 150 |
| Trucking fee (border - factory) | 260-330 | 280-330 |
| Import custom clearance | 180-200 | 200-220 |
| (Total) | 1,277.2-1,447.2 | 1,416.7-1,556.7 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

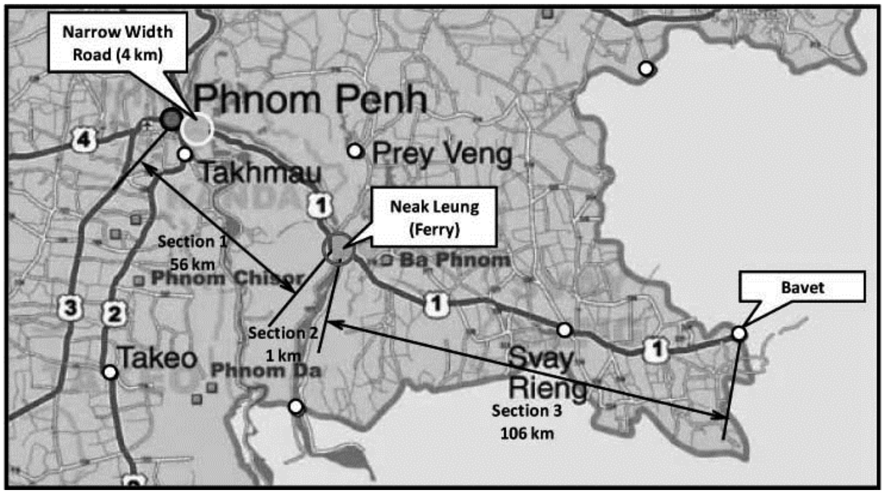
### តារាង ២.៧-២៥: រយៈពេលដឹកជញ្ជូនកុងតេន័ររវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែហូជីមិញ

| Transport Items | Lead Time (hr) |
|---|---|
| Trucking from factory to border (including ferry at Neak Leung) | 5-6 |
| Customs clearance in Cambodia (procedure) | 1 |
| Customs clearance in Cambodia (waiting) | 5-7 |
| Transshipment at Bavet | 1-2 |
| Customs clearance in Vietnam (procedure) | 1 |
| Customs clearance in Vietnam (waiting) | 2 |
| Trucking from border to Ho Chi Minh Port | 3 |
| (Total) | 18-22 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

#### ២) បញ្ហា និងការប្រមើមើលទៅអនាគត

បើទោះនៅពេលឆ្លងទន្លេមេគង្គតាមសាឡង់ម្តងៗមានការកកស្ទះចរាចរជាច្រើនឆ្នាំមកហើយ បញ្ហានេះនឹងអាចដោះស្រាយបាននៅពេលបញ្ចប់គម្រោងសាងសង់ស្ពានដូចដែលបានលើកឡើងពីខាងលើ។ តាមការចុះអង្កេតជាក់ស្តែងរកឃើញថាការស្ទះចរាចររមែងកើតមានចំងាយប្រហែល ៤.០ គម ពីចំណុចចាប់ផ្តើមផ្លូវជាតិលេខ ១ ដោយសារកំណាត់ផ្លូវផ្នែកនេះ មានលក្ខណៈតូចចង្អៀតពិបាកឱ្យរថយន្តធំៗបើកកាត់ ពោលគឺតំបន់នេះមានការពង្រីកទៅជាទីក្រុង ហើយមនុស្សក៏មករស់នៅកកកុញតាមផ្លូវជាតិលេខ ១។ តាមការសិក្សាបានឱ្យដឹងថា បើទោះមានស្ពានថ្មីសាងសង់នៅចំណុចឆ្លងសាឡង់អ្នកលឿងក៏ដោយ បញ្ហាកកស្ទះចរាចរអាចនៅតែកើតមានពិសេសនៅកំណាត់ផ្លូវ ៤.០ គម នេះ ដែលធ្វើឱ្យការដឹកជញ្ជូននៅតែមិនស៊ូវមានប្រសិទ្ធិភាព។ ទីតាំងកំណាត់ផ្លូវតូចចង្អៀត និងទីតាំងសំណង់ស្ពានថ្មីនៅចំណុចឆ្លងសាឡង់អ្នកលឿងមានបង្ហាញក្នុងរូប ២.៧-៥។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ២.៧-៥: ផែនទីទីតាំងកំណាត់ផ្លូវតូចចង្អៀត និងទីតាំងស្ពានថ្មី**

ការធ្វើប្រតិវេទន៍គយសម្រាប់រថយន្តនៅច្រកព្រំដែនកម្ពុជា-វៀតណាម (បាវិត/ម៉ុកបៃ) មានសេវា ២៤ ម៉ោងក្នុងមួយថ្ងៃ តែនៅភាគីវៀតណាមបើត្រឹមពីម៉ោង ១២:០០-០៥:០០។ ដូចនេះ ផែនការដឹកជញ្ជូនតាមរថយន្តត្រូវគិតពីបញ្ហានេះ។

បច្ចុប្បន្ន ADB បានជំរុញឱ្យអនុវត្តគោលការណ៍អភិវឌ្ឍន៍ក្នុងតំបន់របស់ GMS។ កិច្ចព្រមព្រៀងលើការដឹកជញ្ជូនឆ្លងកាត់ព្រំដែន (CBTA) គឺជាផ្នែកដ៏សំខាន់ចាំបាច់នៃកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍របស់ GMS។ កម្ពុជាធ្វើ CBTA នៅខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០០១ និងបានចុះកិច្ចព្រមព្រៀងទ្វេភាគីនៃ CBTA នេះជាមួយលាវ វៀតណាម និងថៃ ក៏ប៉ុន្តែ ប្រតិបត្តិការឆ្លងកាត់ច្រកព្រំដែនមិនទាន់អនុវត្តឱ្យបានល្អនៅឡើយ ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-២៦។

**តារាង ២.៧-២៦: ដំណើរការចុះកិច្ចព្រមព្រៀងទ្វេភាគីរវាងកម្ពុជា និងវៀតណាម**

| |
|---|
| កិច្ចព្រមព្រៀងរវាងរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា និង រដ្ឋាភិបាលសាធារណៈរដ្ឋសង្គមនិយមវៀតណាមស្តីពីការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវគោកចុះនៅខែ មិថុនា ឆ្នាំ ១៩៩៨។ |
| ពិធីសារសម្រាប់អនុវត្តកិច្ចព្រមព្រៀងរវាងរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា និង រដ្ឋាភិបាលសាធារណៈរដ្ឋសង្គមនិយមវៀតណាមស្តីពីការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវគោកបានចុះហត្ថលេខានៅខែ តុលា ឆ្នាំ ២០០៥ ហើយចូលជាធរមាននៅថ្ងៃទី ៣០ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០០៦។ នៅពេលនេះ ភាគីកម្ពុជាបានធ្វើបញ្ជីការរថយន្តក្រុង ១៩ គ្រឿង និងរថយន្តដឹកទំនិញ ២១ គ្រឿង ចំណែកភាគីវៀតណាមបានធ្វើបញ្ជីការរថយន្តក្រុង ៤០ គ្រឿង (មិនមានរថយន្តដឹកទំនិញទេ)។ |
| នៅឆ្នាំ ២០០៧ ប្រទេសទាំងពីរបានព្រមព្រៀងគ្នាបង្កើនកូតារថយន្តឆ្លងកាត់ច្រកព្រំដែនរហូតដល់ ១៥០ គ្រឿង ហើយបានចាប់អនុវត្តក្នុង CBTA រហូតមក។ វៀតណាមប្រើកូតារថយន្តឆ្លងកាត់ច្រកព្រំដែនរបស់ខ្លួនបានទាំងអស់ ដោយឡែកកម្ពុជាបានខ្លះអត់ខ្លះ។ |
| នៅថ្ងៃទី ១៧ ខែ មិនា ឆ្នាំ ២០០៩ ប្រទេសទាំងពីរបានព្រមព្រៀងគ្នាបង្កើនកូតារថយន្តឆ្លងកាត់ច្រកព្រំដែនដល់ ៣០០ គ្រឿង។ គេគ្រោងនឹងបង្កើនទៅដល់ ៥០០ គ្រឿង ទៀត ហើយបន្ទាប់មកគឺគ្មានកំណត់។ |
| នៅខែកញ្ញា ឆ្នាំ ២០០៩ ប្រទេសទាំងពីរបានព្រមព្រៀងធ្វើ MOU ស្តីពី SSI (អធិការកិច្ចច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយ) ដែលគ្រោងនឹងចាប់អនុវត្តនៅបីខែក្រោយមកទៀត។ |

| |
|---|
| គិតមកត្រឹមខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១១ SSI មិនទាន់បានអនុវត្តអ្វីនៅឡើយ។ តំបន់ត្រួតពិនិត្យរួមដែលសាងសង់នៅច្រកព្រំដែនកម្ពុជា -វៀតណាម នៅឆ្នាំ ២០១០ មិនដំណើរការ វាជាអាគារតូចគ្មានគ្រឿងសំភារៈប្រើប្រាស់អ្វីនោះទេ។ |

ប្រភព: ការចុះអង្កេតប្រមូលទិន្នន័យពីប្រព័ន្ធសមាហរ័ណកម្មបែងចែករូបវន្តនៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា/JICA ក្រុមសិក្សាគម្រោង

ការធ្វើបែបបទពាណិជ្ជកម្មនៅកម្ពុជាមានតម្លៃខ្ពស់ជាងប្រទេសជិតខាង។ ក្នុងតារាងតម្លៃពាក់ព័ន្ធនិងពន្ធគយដែលត្រូវយកពីក្រុមហ៊ុននាំចេញ/នាំចូលដោយអន្តរការីគយ តម្លៃខ្លះមិនមានចែងក្នុងច្បាប់ទេ ហើយថ្លៃយកជាក់ស្តែងច្រើនជាងចំនួនដែលមានកំណត់ក្នុងច្បាប់។ ពិព្រោះអន្តរការីគយខ្លួនឯងមិនលាតត្រដាងចំនួនទឹកលុយចំណាយពិតប្រាកដទៅឱ្យមន្ត្រីសាធារណៈពាក់ព័ន្ធក្នុងពាណិជ្ជកម្មជួញដូររបស់ក្រុមហ៊ុននាំចេញ/នាំចូលទេ យើងក៏គ្មានមូលដ្ឋានជាក់លាក់ដើម្បីគណនារកតម្លៃបង់គយបានត្រឹមត្រូវដែរ។

ដើម្បីឱ្យពាណិជ្ជកម្មធ្វើទៅបានដោយរលូន គេបានណែនាំឱ្យប្រើប្រព័ន្ធដំណើរការទិន្នន័យគយស្វ័យប្រវត្តិ(ASYCUDA) ក្រោមជំនួយពីធនាគារពិភពលោក។ បច្ចុប្បន្ន បុគ្គលិកអន្តរការីគយទៅកាន់ការិយាល័យបង់ពន្ធមានច្រក ASYCUDA នៅទីនោះ ហើយបញ្ចូលទិន្នន័យធ្វើប្រតិវេទន៍។ ទៅអនាគត គេនឹងពិភាក្សារកវិធីសាស្ត្រធ្វើយ៉ាងណាអាចបញ្ចូលទិន្នន័យផ្ទាល់ពីប្រព័ន្ធ ASYCUDA នៅការិយាល័យរបស់អន្តរការីគយ ដែលវានឹងជួយសម្រួលការងារច្រើនដល់អន្តរការីគយ ពិសេសខាងការងារពាណិជ្ជកម្មឱ្យមានលក្ខណៈរលូន។

ចាប់តាំងពីស្ពានអ្នកលឿងបើកដំណើរការ ការឆ្លងទន្លេតាមសាឡង់ចំណាយពេលតិចជាងមុន ពោលគឺត្រឹមតែ ២០-៤០ នាទី រួមទាំងពេលវេលារងចាំដែរ ហើយគេមិនចាំបាច់បង់ថ្លៃឈ្នួលឆ្លង US$១៥ ទៀតទេ។ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រនៅឆ្នាំគោលដៅ ២០២០ និង ២០៣០ តាមការប៉ាន់ស្មានផ្អែកទៅលើអត្រាអតិផរណាព្យាករណ៍ដោយ IMF លើកឡើងក្នុងចំណុចខាងលើមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-២៧។ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រនៅឆ្នាំគោលដៅមិនរាប់បញ្ចូលថ្លៃឈ្នួលឆ្លងកាត់ទន្លេតាមសាឡង់នៅអ្នកលឿងនោះទេ។

**រូប ២.៧-២៧: ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័ររវាងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែហូជីមិញនៅឆ្នាំគោលដៅ**

| | Container Box Size | 2011 (Present) | 2020 | 2030 |
|---|---|---|---|---|
| Export | 20' | 1,011 | 1,482 | 2,266 |
| | 40' | 1,137 | 1,682 | 2,588 |
| Import | 20' | 1,111 | 1,646 | 2,537 |
| | 40' | 1,229 | 1,833 | 2,835 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### (៤) ទីក្រុងភ្នំពេញ/ទីក្រុងហូជីមិញ (តាមផ្លូវទឹកទន្លេ)

#### ១) ថ្លៃដឹកជញ្ជូន

#### ក) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន

ពេលក្រុមហ៊ុននាំចេញដឹកទំនិញរបស់ខ្លួនចេញពីកំពង់ផែភ្នំពេញ កាត់តាមកំពង់ផែខាយម៉ែប/ហូជីមិញ តាមផ្លូវសាឡង់ទន្លេមេគង្គ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនទាំងអស់បច្ចុប្បន្នជាបន្ទុករបស់ក្រុមហ៊ុននាំចេញនៅទីក្រុងភ្នំពេញដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-២៨ ខាងក្រោម។ ថ្លៃនាំចូលក៏មានបង្ហាញដែរ។ ថ្លៃទាំងនេះអាស្រ័យទៅនឹងការដឹកជញ្ជូនកាត់តាមផែស្ងួត ដែលក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនបានចុះឈ្មោះជា CY នៅភ្នំពេញរបស់ខ្លួន។ ដូចនេះ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមរថយន្តរវាងផែស្ងួត និងកំពង់ផែភ្នំពេញ និងថ្លៃ

LoLo នៅកំពង់ផែភ្នំពេញជាបន្ទុករបស់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន។

ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមសាឡង់រវាងកំពង់ផែភ្នំពេញ និងកំពង់ផែខាយមែប/ហូជីមិញបកស្រាយក្នុងចំណុច ២.៧.១-(២)-១) ក្នុងនោះក៏មានបង្ហាញពីការព្យាករណ៍នៅឆ្នាំគោលដៅផងដែរ។ គួររំលឹកដែរថាសេវាដឹកជញ្ជូនតាមសាឡង់ជាធម្មតារាប់បញ្ចូលក្នុងការដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រផ្ដល់ឱ្យដោយក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនសម្រាប់ទំនិញដែលត្រូវទទួល/បញ្ជូនទៅឱ្យដល់ CY ភ្នំពេញ។ ដូចនេះ ក្រុមហ៊ុននាំចេញ/នាំចូលមិនមែនជាអ្នកទទួលបន្ទុកចំណាយលើថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមសាឡង់នោះទេ។

**តារាង ២.៧-២៨: ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមដីគោករវាងរោងចក្រនៅទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែភ្នំពេញ**

**(Export)** (USD)

| Item | 20' | 40' |
|---|---|---|
| Lift on empty container at depot | 18.0 | 18.0 |
| Trucking fee (depot-factory-dry port) | 100.0 | 100.0 |
| Lift off charge (dry port) | 52.0 | 69.0 |
| Export customs clearance charge | 232.5 | 260.0 |
| Total | 402.5 | 447.0 |

**(Import)** (USD)

| Item | 20' | 40' |
|---|---|---|
| Import customs clearance charge | 190.0 | 210.0 |
| Lift on charge (dry port) | 52.0 | 69.0 |
| Trucking fee (dry port-factory-depot) | 100.0 | 100.0 |
| Lift off emty contaier at depot | 18.0 | 18.0 |
| Total | 360.0 | 397.0 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**ខ) ការព្យាករណ៍នៅឆ្នាំគោលដៅ**

ការព្យាករណ៍នៅឆ្នាំគោលដៅ ២០២០ និង ២០៣០ មានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-២៩ ខាងក្រោម។ គេគណនាគិតយកអត្រាអតិផរណាជាមធ្យម ៣.៧% ចន្លោះពីឆ្នាំ ២០១១ ដល់ ២០៣០ តាមការព្យាករណ៍របស់ IMF។

**តារាង ២.៧-២៩: ការព្យាករណ៍ពីថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមដីគោករវាងរោងចក្រ និងកំពង់ផែភ្នំពេញ**

(USD)

| | | 2010 | 2020 | 2030 |
|---|---|---|---|---|
| Export | 20' | 402.5 | 578.8 | 832.4 |
| | 40' | 447.0 | 642.8 | 924.4 |
| Import | 20' | 360.0 | 517.7 | 744.5 |
| | 40' | 397.0 | 570.9 | 821.0 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**២) រយៈពេលដឹកជញ្ជូន**

ក្នុងផ្នែកនេះ យើងសិក្សាតែទៅលើរយៈពេលដឹកជញ្ជូនផ្នែកខ្លះនៃការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវគោករវាងរោងចក្ររបស់ក្រុមហ៊ុននាំចេញនៅទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែភ្នំពេញ ដោយរយៈពេលដឹកជញ្ជូនតាមសាឡង់រវាងកំពង់ផែភ្នំពេញ និងកំពង់ផែខាយមែប/ហូជីមិញរាប់បញ្ចូលក្នុងរយៈពេលដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្របកស្រាយក្នុងចំណុច ២.៧.១-(៤)-២)។ តារាង ២.៧-៣០ បង្ហាញពីរយៈពេលដឹកជញ្ជូនបច្ចុប្បន្នសម្រាប់ការនាំចេញ និងនាំចូល។ សន្មត់ថារយៈពេលដឹកជញ្ជូននឹងផ្លាស់ប្តូរ

រហូតដល់ឆ្នាំ ២០៣០។

**តារាង ២.៧-៣០: រយៈពេលដឹកជញ្ជូនរវាងរោងចក្រ និងកំពង់ផែភ្នំពេញ**

**(Export)**

| Event | Lead time (hours) |
|---|---|
| Trucking (depot-factory- dry port) | 2 |
| Export customs clearance | 7 |
| Trucking (dry port-Phnom Penh Port) | 1 |
| Total | 10 |

**(Import)**

| Event | Lead time (hours) |
|---|---|
| Trucking (Phnom Penh Port-dry port) | 1 |
| Trucking (dry port-factory-depot) | 2 |
| Total | 3 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### (៥) ទីក្រុងភ្នំពេញ/ឡាំឆាបាង (តាមផ្លូវថ្នល់)

#### ១) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន

ផ្លូវថ្នល់តភ្ជាប់ពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅឡាំឆាបាងគឺផ្លូវជាតិលេខ ៥ នៅកម្ពុជា និងផ្លូវជាតិលេខ ៧ លេខ ៣១៤ លេខ ៣០៤ និង លេខ ៣៣ នៅថៃ។ ផ្លូវជាតិលេខ ៥ ក៏ជាផ្នែកច្រករបៀងសេដ្ឋកិច្ចភាគខាងត្បូងស្រដៀងគ្នាទៅនឹងផ្លូវជាតិលេខ ១ នៅកម្ពុជាដែរ។ ផ្លូវជាតិលេខ ៥ ក្រាលកៅស៊ូ DBST ហើយស្ថានភាពផ្លូវជាទូទៅមានលក្ខណៈល្អប្រសើរ។ មួយវិញទៀត នៅថៃការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវថ្នល់បានធ្វើរួចរាល់ហើយ ចំណែកស្ថានភាពផ្លូវនៅច្រករបៀងភាគខាងត្បូងមានការថែទាំបានល្អ ដូចដែលបានលើកឡើងក្នុងចំណុច ២.៤.២ និង ២.៤.៤។

បច្ចុប្បន្ន រោងចក្រតំឡើងម៉ូតូនៅជាយក្រុងភ្នំពេញបាននាំចូលគ្រឿងបន្លាស់ម៉ូតូ និងផ្នែកផ្សេងៗមកពីបាងណាជិតទីក្រុងបាងកក។ លើសពីនេះ ក្រុមហ៊ុនរោងចក្រគ្រឿងឧបភោគបរិភោគចិតនៅតំបន់សេដ្ឋកិច្ចពិសេសភ្នំពេញបាននាំចូលវត្ថុធាតុដើមដើម្បីផលិតជាអាហារសម្រេចមកពីតំបន់នៅជុំវិញទីក្រុងបាងកក។ ផងដែរនោះក៏មានសំលៀកបំពាក់ និងផលិតផលកសិកម្មនាំចេញពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅទីក្រុងបាងកក ឬ តំបន់នៅជុំវិញទីក្រុងបាងកក។ ដោយឡែកទំនិញដឹកតាមផ្លូវសមុទ្ររវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និង កំពង់ផែឡាំឆាបាងមិនមានពតិមានបញ្ជាក់ទេ។

ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័ររវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែឡាំឆាបាងមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-៣១ និងរយៈពេលដឹកជញ្ជូនកុងតេន័ររវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែឡាំឆាបាងមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-៣២។

**តារាង ២.៧-៣១: ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័ររវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែឡាំឆាបាង**

(Export)

| Cost Item | Cost (USD) | |
|---|---|---|
| | 20' | 40' |
| Lift on empty container and carry to factory | 15-20 | 15-20 |
| Export custom clearance | 160-200 | 220-240 |
| Trucking fee (factory - border) | 600-685 | 600-700 |
| Custom clearance at border | 150-160 | 150-160 |
| Trans loading at Poipet | 210 | 210 |
| Trucking fee (border - Laem Chabang Port) | 750-860 | 840-960 |
| Terminal handling charge (Laem Chabang Port) | 84.5 | 126.8 |
| Lift on/off charge (Laem Chabang Port) | 19.5 | 27.6 |
| (Total) | 1,989.0-2,239.0 | 2,189.4-2,444.4 |

(Import)

| Cost Item | Cost (USD) | |
|---|---|---|
| | 20' | 40' |
| Terminal handling charge (Laem Chabang Port) | 84.5 | 126.8 |
| Lift on/off charge (Laem Chabang Port) | 25.0 | 35.8 |
| Trucking fee (Laem Chabang Port- Border) | 920-950 | 930-1,000 |
| Custom clearance at border | 150-160 | 150-160 |
| Trans loading at Poipet | 210 | 210 |
| Trucking fee (border - factory) | 700-800 | 720-800 |
| Import custom clearance | 200-250 | 200-250 |
| (Total) | 2,289.5-2,479.5 | 2,372.6-2,582.6 |

ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង

**តារាង ២.៧-៣២: រយៈពេលដឹកជញ្ជូនកុងតេន័ររវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែឡាំឆាបាង**

| Transport Items | Lead Time (hr) |
|---|---|
| Trucking from factory to border | 7-8 |
| Customs clearance in Cambodia (procedure) | 1 |
| Customs clearance in Cambodia (waiting) | 5-7 |
| Transshipment at Poipet | 3-4 |
| Customs clearance in Thailand (procedure) | 1 |
| Customs clearance in Thailand (waiting) | 3 |
| Trucking from border to Laem Chabang Port | 5-6 |
| (Total) | 25-30 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### ២) បញ្ហា និងការប្រមើមើលទៅអនាគត

ផ្នែកខ្លះនៃផ្លូវជាតិលេខ ៥ នៅកម្ពុជាបានជន់លិចដោយទឹកជំនន់ដោយសារទឹកបុកមកពីទន្លេសាបជារៀងរាល់ឆ្នាំ។ ផ្លូវជាតិលេខ ៥ ក្រាលកៅស៊ូរប្រភេទ DBST ដែលមិនស៊ូវធន់នឹងទឹកទេ ហើយងាយខូចខាតដោយទឹកជំនន់ជន់លិច។ យោងទៅតាមបទសម្ភាសន៍ជាមួយក្រុមហ៊ុនពស្តុភារ ការបើកបរនៅពេលយប់នៅតាមផ្លូវជាតិលេខ ៥ មិនមានសុវត្ថិភាពទេ ព្រោះអាចមានចោរប្លន់។

ដូចដែលបានលើកឡើងក្នុងចំណុចខាងលើ កម្ពុជាបានចូលរួមក្នុងកិច្ចព្រមព្រៀង CBTA នៅខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០០១

ហើយបានចុះកិច្ចព្រមព្រៀងCBTA ទ្វេភាគីជាមួយលាវ វៀតណាម និងថៃ។ ដូចបានលើកឡើងក្នុងតារាង ២.៧-៣៣ CBTA ទ្វេភាគជាមួយថៃមិនទាន់អនុវត្តបានល្អនៅឡើយ ដោយសារបញ្ហានយោបាយ និងបទបញ្ជាធ្វើចរាចរខុសគ្នា ទោះយ៉ាងណា អង្គភាពស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលពាក់ព័ន្ធបានជួបប្រជុំពិភាក្សាគ្នាពីបញ្ហាទាំងអស់នេះហើយ។

ដើម្បីឱ្យពាណិជ្ជកម្មធ្វើទៅបានដោយរលូន គេបានណែនាំឱ្យប្រើប្រព័ន្ធដំណើរការទិន្នន័យគយស្វ័យប្រវត្តិ(ASYCUDA) ក្រោមជំនួយពីធានាគារពិភពលោក។ ដូចបានលើកឡើងពីខាងលើ ឈរលើគោលការណ៍អន្តរការីគយ វានឹងជួយសម្រួលការងារច្រើនដល់អន្តរការីគយ ពិសេសខាងការងារពាណិជ្ជកម្មឱ្យមានលក្ខណៈរលូន នៅពេលគេប្រើប្រព័ន្ធ ASYCUDA នេះ។

**តារាង ២.៧-៣៣: ដំណើរការធ្វើកិច្ចព្រមព្រៀងទ្វេភាគីរវាងកម្ពុជា និងថៃ**

| |
|---|
| ដោយមានការចរចារគ្នាផ្អែកទៅតាមគោលការណ៍ GMS-CBTA ភាគីថៃបានចុះហត្ថលេខាលើកិច្ចព្រមព្រៀង CBTA នៅឆ្នាំ ១៩៩៩ ហើយកម្ពុជាបានហត្ថលេខានៅឆ្នាំ ២០០៣។ |
| ឧបសម្ព័ន្ធ និងពិធីសារទាំងអស់បានចុះហត្ថលេខានៅខែ មិនា ឆ្នាំ ២០០៧។ MOU នៅដំណាក់ដំបូងនៃកិច្ចព្រមព្រៀងដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវគោកទ្វេភាគីរវាងកម្ពុជា និងថៃ (ធ្វើឡើងនៅឃុនមីង ប្រទេសចិន ឆ្នាំ ២០០៥) បានចុះហត្ថលេខានៅឆ្នាំ ២០០៥។ |
| នៅឆ្នាំ ២០០៩ គេបានធ្វើផែនការអភិវឌ្ឍន៍ប៉ុស្តិ៍ត្រួតពិនិត្យតាមព្រំដែនថ្មីមួយនៅប៉ោយប៉ែត តែត្រូវផ្អាកទៅវិញដោយសារបញ្ហានយោបាយរវាងប្រទេសទាំងពីរ។ |
| មកដល់ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១១ CBTA ទ្វេភាគីរវាងកម្ពុជា និងថៃនៅមិនទាន់បានអនុវត្តនៅឡើយ។ |

ប្រភព: ការចុះអង្កេតប្រមូលទិន្នន័យពីប្រព័ន្ធសមាហរណកម្មបែងចែករូបវន្តនៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា/JICA, ក្រុមសិក្សាគម្រោង

ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រនៅឆ្នាំគោលដៅ ២០២០ និង ២០៣០ ប៉ាន់ស្មានផ្អែកទៅតាមអតិផរណាតាមប្រទេសព្យាករណ៍ដោយ IMF លើកឡើងនៅខាងលើ មានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-៣៤។

**តារាង ២.៧-៣៤: ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័ររវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែឡាំឆាបាងនៅឆ្នាំគោលដៅ**

| | Container Box Size | 2011 (Present) | 2020 | 2030 |
|---|---|---|---|---|
| Export | 20' | 2,114 | 2,757 | 3,740 |
| | 40' | 2,317 | 3,011 | 4,069 |
| Import | 20' | 2,385 | 3,107 | 4,209 |
| | 40' | 2,478 | 3,220 | 4,351 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### ២.៧.៣. សមត្ថភាពផ្លូវដឹកជញ្ជូនរវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែច្រកផ្លូវចេញចូលសំខាន់ៗ

#### (១) ទីក្រុងភ្នំពេញ/ខេត្តព្រះសីហនុ (តាមផ្លូវថ្នល់)

#### ១) វិលីកវិធីសាស្ត្រកំណត់សមត្ថភាពធ្វើចរាចរ

ក្នុងការសិក្សា គេកំណត់យកសមត្ថភាពដែលអាចធ្វើបានជាសមត្ថភាពធ្វើចរាចរ។ សមត្ថភាពដែលអាចធ្វើបានគិតទៅតាមបរិមាណចរាចរអតិបរមាក្នុងមួយម៉ោង ដែលរថយន្តអាចបើកកាត់ចំណុចគោលណាមួយក្នុងទិសដៅតែមួយ (ករណីផ្លូវ

មានពីរ ឬ បីខ្សែម្ខាង គេសិក្សាលើទិសដៅទៅមកទាំងពីរ)។ ករណីស្ថានភាពផ្លូវថ្នល់ និងការធ្វើចរាចរត្រូវទៅតាមលក្ខខណ្ឌមូលដ្ឋាន នោះសមត្ថភាពដែលអាចធ្វើបានស្មើទៅនឹងសមត្ថភាពមូលដ្ឋាន។ តែសមត្ថភាពមូលដ្ឋានអាចថយចុះដោយសារកត្តាឧបសគ្គរាំងផ្សេងៗ ដូចនេះបរិមាណធ្វើចរាចរក៏ថយចុះតាមនោះដែរ។ សមត្ថភាពមូលដ្ឋានត្រូវឱ្យសមស្របទៅតាមស្ថានភាពផ្លូវថ្នល់ និងស្ថានភាពធ្វើចរាចរ ដើម្បីឱ្យគេអាចគណនារកសមត្ថភាពដែលអាចធ្វើបាន។ ក្នុងការសិក្សា ទទឹងជួរផ្លូវ ចំណែកផ្លូវទំនេរ និងចិញ្ចើមផ្លូវ ទូពលរថយន្តធំៗ ម៉ូតូ និងកង់ គេចាត់ទុកជាកត្តាឧបសគ្គយកមកប្រើប្រាស់ដើម្បីគណនារកសមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាន។

**ក) សមត្ថភាពមូលដ្ឋាន ($C_B$)**

សមត្ថភាពមូលដ្ឋានមានបង្ហាញដូចខាងក្រោម:-

**តារាង ២.៧-៣៥: សមត្ថភាពមូលដ្ឋាននៃផ្លូវថ្នល់**

| ប្រភេទផ្លូវ | ឯកតា | សមត្ថភាពមូលដ្ឋាន (pch/hour) |
|---|---|---|
| ជួរផ្លូវច្រើន (ទិសដៅតែមួយ) | ជាមធ្យមលើទិសដៅតែមួយ | 2,200 |
| ជួរផ្លូវពីរ (ទិសដៅទាំងពីរ) | ទិសដៅទាំងពីរសរុបចូលគ្នា | 2,500 |

កំណត់សំគាល់: ឡានដឹកអ្នកដំណើរឯកតាគ្រឿង (pcu)
ប្រភព: សៀវភៅណែនាំពីសមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់

សិក្សាទៅលើជួរផ្លូវនៅផ្លូវជាតិលេខ ៣ និង លេខ ៤ រវាងភ្នំពេញ និងខេត្តព្រះសីហនុ ដែលមានផ្លូវពីរជួរ សមត្ថភាពធ្វើចរាចរមូលដ្ឋានគឺមានរថយន្ត ២.៥០០ គ្រឿងធ្វើចរាចរក្នុងមួយម៉ោង។

**ខ) ទទឹងទ្រូងផ្លូវ ($\gamma_1$)**

កត្តាកែតម្រូវទៅតាមទទឹងជួរផ្លូវមានបង្ហាញដូចខាងក្រោម:-

**តារាង ២.៧-១៤: កត្តាកែតម្រូវទទឹងទ្រូងផ្លូវ**

| ទទឹងជួរផ្លូវ (ម) | កត្តាកែតម្រូវ |
|---|---|
| 3.50 | 1.00 |
| 3.25 | 1.00 |
| 3.00 | 0.94 |
| 2.75 | 0.88 |
| 2.50 | 0.82 |

ប្រភព: សៀវភៅណែនាំពីសមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់

ផ្លូវជាតិលេខ ៣ និង លេខ ៤ មានជួរផ្លូវទទឹង ៣.២៥ ម ដូចនេះ កត្តាកែតម្រូវគឺ ១.00។

**គ) ចំណែកផ្លូវទំនេរ ($\gamma_2$)**

ចំណែកទំនេរគឺចំងាយរវាងគែមផ្លូវទៅខណ្ឌ័ចិញ្ចើមផ្លូវសម្រាប់ធ្វើជញ្ជាំងទប់ផ្លូវ ដាក់បង្គោលខ្សែភ្លើង បង្គោលសញ្ញាចរាចរ បង្កាន់ដៃការពារ និងសម្រាប់ចតរថយន្ត។ យោងទៅតាមសៀវភៅណែនាំពីសមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់ ចំណែកផ្លូវទំនេរទុក 0.៧៥ ម មិនធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់សមត្ថភាពធ្វើចរាចរទេ បើទោះជាមូលដ្ឋានគេទុក ១.៧៥ ម ក៏ដោយ។ ករណីផ្លូវជាតិលេខ ៣ និង លេខ ៤ ចំណែកផ្លូវទំនេរមានធំជាង 0.៧៥ ម។

### ឃ) ស្ថានភាពចិញ្ចើមផ្លូវ ($\gamma_3$)

យោងទៅតាមសៀវភៅណែនាំពីសមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់ គេត្រូវបន្ថយល្បឿននៅពេលមានអ្នកថ្មើរជើង ឬ កង់ជិះនៅតាមផ្លូវ។ នៅទីប្រជុំជន គេកំណត់កត្តាកែតម្រូវដូចខាងក្រោមៈ-

**តារាង ២.៧-១៥: កត្តាកែតម្រូវស្ថានភាពចិញ្ចើមផ្លូវ**

| លក្ខណៈទីប្រជុំជន | កត្តាកែតម្រូវ |
|---|---|
| មិនមែនជាទីប្រជុំជន | 0.95 - 1.0 |
| ទីប្រជុំជនតូចតាច | 0.90 - 0.95 |
| ទីប្រជុំជនមានមនុស្សរស់នៅកកកុញច្រើន | 0.85 - 0.90 |

ប្រភពៈ សៀវភៅណែនាំពីសមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់

នៅតាមផ្លូវជាតិលេខ ៣ និង លេខ ៤ ផ្នែកភាគច្រើនមិនមានមនុស្សរស់នៅកកកុញច្រើនទេ មានតែទីប្រជុំជនតូចតាច ដូចនេះ កត្តាកែតម្រូវគឺ ០.៩៥។

### ង) ឥទ្ធពលរថយន្តធំៗ ($\gamma_4$)

រថយន្តធំៗស៊ីចំណែកផ្លូវច្រើនដោយសារទំហំរបស់ខ្លួន ហើយត្រូវបន្ថយល្បឿននៅទីចំនោត ហើយដូចនេះត្រូវបន្ថយសមត្ថភាពធ្វើចរាចរផងដែរ។ កត្តាកែតម្រូវបើគិតទៅតាមរថយន្តធំៗអត្រារួម គេគណនាដូចខាងក្រោមៈ-

$$\gamma_4 = \frac{100}{(100 - PT + ET \cdot PT)}$$

ដែលៈ PT: អត្រារួមនៃរថយន្តធំៗ (%)*
ET: ឡានដឹកអ្នកដំណើរឯកតាគ្រឿង
* អត្រារួមនៃរថយន្តធំៗគឺ ១០% ដែលជាតម្លៃស្តង់ដាមួយដោយសារគ្មានទិន្នន័យជាក់ស្តែង។

ឡានដឹកអ្នកដំណើរឯកតាគ្រឿងសម្រាប់រថយន្តធំៗមានបង្ហាញដូចខាងក្រោមៈ-

**តារាង ២.៧-៣៨: ឡានដឹកអ្នកដំណើរឯកតាគ្រឿង**

| ចំនួនជួរផ្លូវ | ឡានដឹកអ្នកដំណើរឯកតាគ្រឿង | |
|---|---|---|
| | ដីទំនាប/ទីប្រជុំជន | តំបន់ភ្នំ |
| ជួរផ្លូវពីរខ្សែ | 2.0 | 3.5 |
| ជួរផ្លូវមួយខ្សែ | 2.0 | 3.0 |

ប្រភពៈ សៀវភៅណែនាំពីសមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់

ផ្លូវជាតិលេខ ៣ និង លេខ ៤ មានផ្លូវបើកបរម្ខាងពីរជួរ ភាគច្រើននៅតំបន់ទំនាប។ យោងតាមតារាងខាងលើ ឯកតារថយន្តដឹកអ្នកដំណើរសម្រាប់រថយន្តធំៗគេកំណត់យក ២.០ ដើម្បីគណនារក្សទ្ធពលរបស់រថយន្តធំៗនៅផ្លូវជាតិលេខ ៣ និង លេខ ៤។ ដូចនេះ កត្តាកែតម្រូវបើគិតទៅលើអត្រារួមគ្នានៃរថយន្តធំៗនៅផ្លូវជាតិលេខ ៣ និង លេខ ៤ គេគណនាបាន ០.៩១។

**ច) ឥទ្ធិពលម៉ូតូ និងកង់ ($\gamma_5$)**

កត្តាកែតម្រូវបើគិតទៅលើម៉ូតូ និងកង់ត្រូវគេគណនាដូចខាងក្រោមៈ-

$$\gamma_5 = \frac{Q}{(Q+\alpha \cdot Na + \beta \cdot Nb)}$$

ដែលៈ Q: ចំនួនរថយន្តធ្វើចរាចរនៅពេលច្រើនបំផុត (ចំនួនខ្សែឡើង និងចុះសរុបទាំងពីរ: រថយន្ត/ម៉ោង)

Na: ចំនួនម៉ូតូធ្វើចរាចរនៅពេលច្រើនបំផុត (ចំនួនខ្សែឡើង និងចុះសរុបទាំងពីរ: ម៉ូតូ/ម៉ោង)

$\alpha$ : ឯកតារថយន្តដឹកអ្នកដំណើរសម្រាប់ម៉ូតូ

Nb: ចំនួនកង់ធ្វើចរាចរនៅពេលច្រើនបំផុត (ចំនួនខ្សែឡើង និងចុះសរុបទាំងពីរ: កង់/ម៉ោង)

$\beta$ : ឯកតារថយន្តដឹកអ្នកដំណើរសម្រាប់កង់

ឯកតារថយន្តដឹកអ្នកដំណើរសម្រាប់ម៉ូត និងកង់មានបង្ហាញដូចខាងក្រោមៈ-

**តារាង ២.៧-៣៩: ឯកតារថយន្តដឹកអ្នកដំណើរសម្រាប់ម៉ូតូ និងកង់**

| ប្រភេទផ្លូវ | ម៉ូតូ | កង់ |
|---|---|---|
| ផ្លូវជនបទ | 0.៧៥ | 0.៥0 |
| ផ្លូវនៅទីប្រជុំជន | 0.៥0 | 0.៣៣ |

ប្រភពៈ សៀវភៅណែនាំពីសមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់

ផ្លូវជាតិលេខ ៣ និង លេខ ៤ ភាគច្រើនចាត់ចូលជាប្រភេទផ្លូវជនបទ។ ដូចនេះ គេកំណត់យកឯកតារថយន្តដឹកអ្នកដំណើរសម្រាប់ម៉ូតូគឺ 0.៧៥ មកប្រើក្នុងការគណនា។ ក្នុងការសិក្សា គេយកចំនួនធ្វើចរាចរបានមកពីលទ្ធផលចុះអង្កេតជាក់ស្តែងពីចរាចរនៅផ្លូវជាតិលេខ ៤ ក្នុងឆ្នាំ ២00៩ មកប្រើធ្វើជាតួលេខយោង (refulgence value) ដើម្បីគណនារកកត្តាកែតម្រូវ។ ដូចនេះ ចំនួនរថយន្តធ្វើចរាចរនៅពេលច្រើនបំផុត (ចំនួនខ្សែឡើង និងចុះសរុបទាំងពីរ: រថយន្ត/ម៉ោង)និងចំនួនម៉ូតូធ្វើចរាចរនៅពេលច្រើនបំផុត (ចំនួនខ្សែឡើង និងចុះសរុបទាំងពីរ: ម៉ូត/ម៉ោង) មានបង្ហាញដូចខាងក្រោមៈ-

- ចំនួនរថយន្តធ្វើចរាចរនៅពេលច្រើនបំផុត (Q): ១៦៧ រថយន្ត/ម៉ោង
- ចំនួនម៉ូតូធ្វើចរាចរនៅពេលច្រើនបំផុត (Na): ៥៨ ម៉ូតូ/ម៉ោង

មួយវិញទៀត ចំនួនកង់ធ្វើចរាចរមិនបានធ្វើការអង្កេតទេ ដោយគិតថាចំនួនតិចពេក ដូចនេះក៏មិនបានគណនាអ្វីដែរ។ កត្តាកែតម្រូវបើគិតទៅលើម៉ូតូ និងកង់ គេគណនាបាន 0.៧៩។

**២) ការគណនាពីសមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាន**

សមត្ថភាពដែលអាចធ្វើបាន គេគណនាដោយគុណសមត្ថភាពមូលដ្ឋានជាមួយកត្តាឧបសគ្គលើកឡើងពីខាងលើ។ រូបមន្តគណនាមានបង្ហាញដូចខាងក្រោមៈ-

$$C = C_B \times \gamma_1 \times \gamma_2 \times \gamma_3 \times \gamma_4 \times \gamma_5$$

ដែលៈ C: សមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាន (pcu/ម៉ោង)

$C_B$: សមត្ថភាពមូលដ្ឋាន (pcu/ម៉ោង)

$\gamma_1$: កត្តាឧបសគ្គ (១): ទទឹងដួរផ្លូវ

$\gamma_2$: កត្តាឧបសគ្គ (២): ចំណែកផ្លូវទំនេរ

$\gamma_3$: កត្តាឧបសគ្គ (៣): លក្ខណៈចិញ្ចើមថ្នល់

$\gamma_4$: កត្តាឧបសគ្គ (៤): ទ្ធពលរថយន្តធំៗ

$\gamma_5$: កត្តាឧបសគ្គ (៥): ទ្ធពលម៉ូតូ និងកង់

ដូចនេះ សមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាននៅផ្លូវជាតិលេខ ៣ និងលេខ ៤ ពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅខេត្តព្រះសីហនុ គេគណនាបាន ១.៧១៣ pcu/ម៉ោង។ ឯកតាសមត្ថភាពដែលអាចធ្វើបានកំណត់យកជា PCU (ឯកតារថយន្តអ្នកធ្វើដំណើរ)។ ដើម្បីប៉ាន់ស្មានពីសមត្ថភាពដែលអាចធ្វើបានសម្រាប់រថយន្តធុនធំៗដោយផ្អែកលើសមត្ថភាពដែលអាចធ្វើបាននេះ គេត្រូវគណនារកសមត្ថភាពមូលដ្ឋាន (BC) សម្រាប់រថយន្តធុនធំៗសិនជាមួយមេគុណបំលែង (conversion coefficient) រថយន្តធុនធំៗ (២.0) ហើយគុណសមត្ថភាពមូលដ្ឋាននេះជាមួយកត្តាឧបសគ្គនីមួយៗពាក់ពន្ធ័នឹងទទឹងដូរផ្លូវ ចំណែកផ្លូវទំនេរ ចិញ្ចើមផ្លូវ និងទ្ធពលម៉ូតូ និងកង់។

សម្រាប់ការគណនារកសមត្ថភាពធ្វើចរាចរ សមត្ថភាពធ្វើចរាចររបស់រថយន្តធុនធំៗដែលអាចធ្វើបានមាន ១0% ព្រោះអនុបាតរួមរបស់រថយន្តធុនធំៗតាមការប៉ាន់ស្មានមាន ១0%។ ដូចនេះ សមត្ថភាពធ្វើចរាចររបស់រថយន្តធុនធំៗដែលអាចធ្វើបាននៅផ្លូវជាតិលេខ ៣ និង ៤ គេគណនារកមានចំនួន ១៧១ គ្រឿងក្នុងមួយម៉ោង។

**(២) ទីក្រុងភ្នំពេញ/ខេត្តព្រះសីហនុ (តាមផ្លូវរថភ្លើង)**

**១) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន**

ផ្លូវរថភ្លើងពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅខេត្តព្រះសីហនុបច្ចុប្បន្នមិនដំណើរការទេ ដោយសារគម្រោងស្តារផ្លូវរថភ្លើងឡើងវិញរបស់ ADB កំពុងដំណើរការ តែគេរំពឹងថាសមត្ថភាពដឹកជញ្ជូននឹងមានលក្ខណៈល្អប្រសើរច្រើននៅពេលចប់គម្រោង។

**២) សមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនតាមការរំពឹងទុកបន្ទាប់ពីគម្រោងស្តារផ្លូវរថភ្លើងឡើងវិញរបស់ ADB**

រថភ្លើងប្រវែង ១ គម អាចបើកលើកំណាត់ផ្លូវដែកពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅខេត្តព្រះសីហនុបន្ទាប់ពីចប់គម្រោងស្តារផ្លូវរថភ្លើងឡើងវិញរបស់ ADB នេះ។

មួយវិញទៀត សម្រាប់កំណាត់ផ្លូវពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅខេត្តព្រះសីហនុគេប្រើប្រាស់ផ្លូវតែមួយ។ សមត្ថភាពផ្លូវ (ចំនួនរថភ្លើងរត់ទៅមកអតិបរមាក្នុងមួយថ្ងៃ) គេគណនាតាមរូបមន្តខាងក្រោមៈ-

$$N = \frac{1,440}{t+s} \times f$$

ដែលៈ N: សមត្ថភាពផ្លូវរត់ទៅមក (ខ្សែរត់ទៅមកសរុប)

$t$: រយៈពេលបើកចន្លោះស្ថានីយ៍ឱ្យរថភ្លើងចៀស (signaling stations) គ្នាមួយៗ (នាទី)

s: រយៈពេលលើកដាក់ទំនិញនៅតាមស្ថានីយ៍មួយ (២.៥ នាទី លើកលែងប្រពន្ធ័ស្វយ័ត ចាក់ស្រេះ ឬ tokenless block)

$f$: អត្រាផ្លូវដែកជាប់រវល់ (ករណីរួមៈ 0.៦)

យោងតាមកម្រងសំណួរដែល TRR បានឆ្លើយ គេគ្រោងរៀបចំស្ថានីយ៍រថភ្លើងនៅខេត្តតាកែវ ថានី កំពត និងវាលរិញធ្វើជាស្ថានីយ៍ថេភ្លើងចៀសគ្នា (signaling station)។ រយៈចំងាយ និងរយៈពេលបើកបរនៅចន្លោះស្ថានីយ៍ឱ្យរថភ្លើងចៀសគ្នានីមួយៗ គេគណនាដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-៤0។

**តារាង ២.៧-៤០: រយៈចំងាយ និងរយៈពេលត្រូវការចន្លោះស្ថានីយ៍ឱ្យរថភ្លើងចៀសគ្នាមួយៗ**
**(ពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅខេត្តព្រះសីហនុ)**

| **ស្ថានីយ៍រថភ្លើង** | PK | **រយៈចំងាយ (គម)** | **រយៈពេលត្រូវការ (នាទី)** |
|---|---|---|---|
| ស្ថានីយ៍រថភ្លើងភ្នំពេញ (សំរោង) | 9.4 | | |
| ស្ថានីយ៍រថភ្លើងខេត្តតាកែវ | 74.5 | 65.1 | 78 |
| ស្ថានីយ៍រថភ្លើងថានី | 100.5 | 26 | 31 |
| ស្ថានីយ៍រថភ្លើងខេត្តកំពត | 166 | 65.5 | **79** |
| ស្ថានីយ៍រថភ្លើងវាលរិញ | 216.6 | 50.6 | 61 |
| ស្ថានីយ៍រថភ្លើងខេត្តព្រះសីហនុ | 262.6 | 46 | 55 |

ល្បឿនបើកបរ (គម/ម) = ៥០
រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

តារាងបង្ហាញថាកំណាត់ផ្លូវត្រូវការរយៈពេលវែងជាងគេគឺនៅចន្លោះស្ថានីយ៍រថភ្លើងថានី និងស្ថានីយ៍រថភ្លើងខេត្តកំពត មានរយៈពេល ៧៩ នាទី។ រយៈពេលត្រូវការបើកបរនៅកំណាត់ផ្លូវនេះតាងដោយ *"f"* ក្នុងរូបមន្តខាងលើ។ ផ្អែកលើលទ្ធផលទាំងនេះ សមត្ថភាពកំណាត់ផ្លូវពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅខេត្តព្រះសីហនុគេគណនាដូចខាងក្រោម:-

$$N = 1{,}440 / (79 + 2.5) \times 0.6 = 10.6$$

លទ្ធផលនេះមានន័យថារថភ្លើងរត់លើកំណាត់ផ្លូវពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅខេត្តព្រះសីហនុទៅមកក្នុងមួយថ្ងៃ បានចំនួនច្រើនបំផុត ១០ គ្រឿង/ថ្ងៃ ឬ ៥ គ្រឿង/ថ្ងៃ សម្រាប់ទិសដៅតែមួយ។

ដោយឡែក ចំនួនរថភ្លើងដែលគេអាចប្រើសម្រាប់ដឹកកុងតេន័រ គេគណនាដោយយក "ចំនួនរថភ្លើងបើកបរជាអតិបរមាក្នុងមួយថ្ងៃ" ដក "ចំនួនរថភ្លើងមិនដឹកកុងតេន័រ" ចេញ។ បរិមាណដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើងប្រចាំថ្ងៃ មិនគិតកុងតេន័រ ដែលគេបានព្យាករណ៏ក្នុងគម្រោងសាងសង់ចំណតផែពហុគោលបំណងរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ប្រហែល ១.៥០០ ម នៃប្រវែងទូរថភ្លើង ស្មើរទៅនឹងរថភ្លើងបួនគ្រឿងរត់ទៅមកក្នុងមួយថ្ងៃនោះទេ។ ដូចនេះ រថភ្លើងធម្មតាមិនដឹកកុងតេន័រក្នុងរថភ្លើង ១០ ខ្សែគឺមាន ៤ ខ្សែ មានន័យថារថភ្លើង ៦ ខ្សែទៀតគឺដឹកកុងតេន័រទៅមក (៣ ខ្សែពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅខេត្តព្រះសីហនុ និង ៣ ខ្សែទៀតពីខេត្តព្រះសីហនុមកទីក្រុងភ្នំពេញ)។

យោងតាមលទ្ធផលសាកសួរជាមួយ TRR ទូដាក់កុងតេន័រ ៤០ ហ្វីតសម្រាប់រថភ្លើងប្រវែង ១ គម មានចំនួន ៧២ ទូ។ ដូចនេះ សមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រតាមផ្លូវរថភ្លើងពីទីក្រុងភ្នំពេញ និងខេត្តព្រះសីហនុ គេគណនាដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ២.៧-៤១។

**តារាង ២.៧-៤១: គណនាសមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រតាមផ្លូវរថភ្លើង**

| | ចំនួនទូដាក់កុងតេន័រសម្រាប់រថភ្លើង១ខ្សែ | ចំនួនខ្សែរថភ្លើងអតិបរមាក្នុងមួយថ្ងៃ | ចំនួនទូដែលអាចដឹកបានក្នុងមួយថ្ងៃ | ស្មើរ TEU ក្នុងមួយថ្ងៃ | បរិមាណដឹកបានប្រចាំឆ្នាំគិតជា TEU |
|---|---|---|---|---|---|
| ពីភ្នំពេញទៅខេត្តព្រះសីហនុ | ៧២ ទូ | ៣ ខ្សែ/ថ្ងៃ | ២១៦ ទូ/ថ្ងៃ | ៤៣២ TEU/ថ្ងៃ | ១៥២.០០០ TEU/ឆ្នាំ |
| ពីខេត្តព្រះសីហនុមកភ្នំពេញ | ៧២ ទូ | ៣ ខ្សែ/ថ្ងៃ | ២១៦ ទូ/ថ្ងៃ | ៤៣២ TEU/ថ្ងៃ | ១៥២.០០០ TEU/ឆ្នាំ |
| សរុប | | ៦ ខ្សែ/ថ្ងៃ | ៤៣២ ទូ/ថ្ងៃ | ៨៦៤ TEU/ថ្ងៃ | ៣០៤.០០០ TEU/ឆ្នាំ |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**(៣) ទីក្រុងភ្នំពេញ/ទីក្រុងហូជីមិញ (តាមផ្លូវថ្នល់)**

**១) រំលឹកវិធីសាស្ត្រគណនាសមត្ថភាពធ្វើចរាចរ**

ផ្លូវថ្នល់តភ្ជាប់ពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅទីក្រុងហូជីមិញ និងកំពង់ផែខាយម៉ែប និង ធីវ៉ាយមានផ្លូវជាតិលេខ ១ នៅកម្ពុជា និង ផ្លូវជាតិលេខ ២២ លេខ ១A និង លេខ ៥១ នៅវៀតណាម។ នៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗមានជួរផ្លូវខុសៗគ្នាដូចមានបង្ហាញខាងក្រោមៈ-

**តារាង ២.៧-៤២: ចំនួនជួរផ្លូវនៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅកំពង់ផែខាយម៉ែប និងធីវ៉ាយ**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | ប្រទេស | ចំនួនជួរផ្លូវ (ចំណែកម្ខាង) |
|---|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ១ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនវៀតណាម | កម្ពុជា | ១ |
| ២ | ផ.ជ ២២ | ព្រំដែនកម្ពុជា (ម៉ុកបៃ) - ចុងផ្លូវមួយជួរលើ ផ.ជ ២២ | វៀតណាម | ១ |
| ៣ | ផ.ជ ២២ | ចាប់ផ្តើមផ្លូវពីរជួរលើ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ១A | វៀតណាម | ២ |
| ៤ | ផ.ជ ១A | ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ៥១ | វៀតណាម | ២ |
| ៥ | ផ.ជ ៥១ | ផ្លូវបំបេកទៅ ផ.ជ ១A - កំពង់ផែខាយម៉ែប និងធីវ៉ាយ | វៀតណាម | ១ |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

គេគណនារកសមត្ថភាពដែលអាចធ្វើចរាចរបាននៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗ ផ្អែកទៅតាមការគណនាសមត្ថភាពមូលដ្ឋានអាស្រ័យទៅនឹងចំនួនជួរផ្លូវធ្វើចរាចរ។ សមត្ថភាពដែលអាចធ្វើចរាចរបាន គេគណនាតាមវិធីសាស្ត្រដូចដែលបាននំលឹកពីខាងលើក្នុងចំណុច (១) ទីក្រុងភ្នំពេញ/ខេត្តព្រះសីហនុ (តាមផ្លូវថ្នល់)។

**ក) សមត្ថភាពមូលដ្ឋាន ($C_B$)**

សមត្ថភាពមូលដ្ឋានរបស់កំណាត់ផ្លូវនីមួយៗទៅតាមជួរផ្លូវធ្វើចរាចរមានបង្ហាញដូចខាងក្រោមៈ-

**តារាង ២.៧-៤៣: សមត្ថភាពមូលដ្ឋាននៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗ ចន្លោះពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅកំពង់ផែខាយម៉ែប និងធីវ៉ាយ**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | ចំនួនជួរផ្លូវ (ចំណែកម្ខាង) | សមត្ថភាពមូលដ្ឋាន (pcu/ម៉ោង) |
|---|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ១ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនវៀតណាម | ១ | ២.៥០០ |
| ២ | ផ.ជ ២២ | ព្រំដែនកម្ពុជា (ម៉ុកបៃ) - ចុងផ្លូវមួយជួរលើ ផ.ជ ២២ | ១ | ២.៥០០ |
| ៣ | ផ.ជ ២២ | ចាប់ផ្តើមផ្លូវពីរជួរលើ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ១A | ២ | ៨.៨០០ |
| ៤ | ផ.ជ ១A | ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ៥១ | ២ | ៨.៨០០ |
| ៥ | ផ.ជ ៥១ | ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ១A - កំពង់ផែខាយម៉ែប និងធីវ៉ាយ | ១ | ២.៥០០ |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**ខ) ទទឹងជួរផ្លូវ ($\gamma_1$)**

កត្តាកែតម្រូវកំណត់ផ្លូវនីមួយៗយោងទៅតាមទទឹងជួរផ្លូវមានដូចខាងក្រោម:-

**តារាង ២.៧-៤៤: កត្តាកែតម្រូវនៃកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗយោងទៅតាមទទឹកជួរផ្លូវ**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | ទទឹងជួរផ្លូវ (ម) | កត្តាកែតម្រូវ |
|---|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ១ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនវៀតណាម | ៣.៥០ | ១.០ |
| ២ | ផ.ជ ២២ | ព្រំដែនកម្ពុជា (ម៉ុកបៃ) - ចុងផ្លូវមួយជួរលើ ផ.ជ ២២ | ៤.០០ | ១.០ |
| ៣ | ផ.ជ ២២ | ចាប់ផ្តើមផ្លូវពីរជួរលើ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ១A | ៤.០០ | ១.០ |
| ៤ | ផ.ជ ១A | ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ៥១ | ៤.០០ | ១.០ |
| ៥ | ផ.ជ ៥១ | ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ១A - កំពង់ផែខាយម៉ែប និងធីវ៉ាយ | ៤.០០ | ១.០ |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**គ) ចំណែកផ្លូវទំនេរ ($\gamma_2$)**

យោងទៅតាមសៀវភៅណែនាំពីសមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់ ចំណែកផ្លូវទំនេរជាង ០.៧៥ ម មិនប៉ះពាល់ដល់សមត្ថភាពធ្វើចរាចរទេ បើទោះតាមគោលការណ៍គេត្រូវទុក ១.៧៥ ម ជាចំណែកផ្លូវទំនេរក៏ដោយ។ ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម ចំណែកផ្លូវទំនេរនៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗមានទទឹងជាង ០.៧៥ ម។

**តារាង ២.៧-៤៥: ចំណែកផ្លូវទំនេរនៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗ**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | ទទឹងចំណែកផ្លូវទំនេរ (ម) |
|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ១ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនវៀតណាម | ១.២ |
| ២ | ផ.ជ ២២ | ព្រំដែនកម្ពុជា (ម៉ុកបៃ) - ចុងផ្លូវមួយជួរលើ ផ.ជ ២២ | ១.២ |
| ៣ | ផ.ជ ២២ | ចាប់ផ្តើមផ្លូវពីរជួរលើ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ១A | ១.៣ |
| ៤ | ផ.ជ ១A | ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ៥១ | ១.៣ |
| ៥ | ផ.ជ ៥១ | ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ១A - កំពង់ផែខាយម៉ែប និងធីវ៉ាយ | ១.៣ |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**ឃ) ស្ថានភាពចិញ្ចើមផ្លូវ ( $\gamma_3$)**

កត្តាកែតម្រូវអាស្រ័យទៅលើកម្រិតទីប្រជុំជនសម្រេចដូចខាងក្រោមៈ-

**តារាង ២.៧-៤៦: កត្តាកែតម្រូវនៃកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗទៅតាមស្ថានភាពចិញ្ចើមផ្លូវ**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | កម្រិតទីប្រជុំជន | កត្តាកែតម្រូវ |
|---|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ១ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនវៀតណាម | មិនមែនទីប្រជុំជន | 0.៩៥ |
| ២ | ផ.ជ ២២ | ព្រំដែនកម្ពុជា (ម៉ុកបៃ) - ចុងផ្លូវមួយជួរលើ ផ.ជ ២២ | មិនមែនទីប្រជុំជន | 0.៩៥ |
| ៣ | ផ.ជ ២២ | ចាប់ផ្តើមផ្លូវពីរជួរលើ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ១A | ទីប្រជុំជនកកកុញ | 0.៩0 |
| ៤ | ផ.ជ ១A | ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ៥១ | ទីប្រជុំជន | 0.៨៥ |
| ៥ | ផ.ជ ៥១ | ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ១A - កំពង់ផែខាយម៉ែប និងធីវ៉ាយ | មិនមែនទីប្រជុំជន | 0.៩៥ |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**ង) ទ្ធពលរថយន្តធំ ( $\gamma_4$)**

កត្តាកែតម្រូវគិតតាមអត្រារួមនៃរថយន្តធំ គេគណនាដូចខាងក្រោមៈ-

$$\gamma_4 = \frac{100}{(100 - PT + ET \cdot PT)}$$

ដែលៈ PT: អត្រារួមនៃរថយន្តធំៗ (%)*

ET: ឯកតារថយន្តដឹកអ្នកដំណើរសម្រាប់រថយន្តធំៗ

* អត្រារួមនៃរថយន្តធំៗគឺ ១0% ជាតម្លៃស្តង់ដា ដោយសារគ្មានទិន្នន័យជាក់ស្តែង។

យោងតាមសមីការខាលើ កត្តាកែតម្រូវគិតតាមអត្រារួមនៃរថយន្តធំៗនៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗគណនាបាន 0.៩១។

**ច) ទ្ធពលម៉ូតូ និងកង់ ( $\gamma_5$)**

កត្តាកែតម្រូវគិតទៅលើម៉ូតូ និងកង់ គេគណនាដូចខាងក្រោមៈ-

$$\gamma_5 = \frac{Q}{(Q + \alpha \cdot Na + \beta \cdot Nb)}$$

ដែលៈ Q: ចំនួនរថយន្តធ្វើចរាចរនៅពេលច្រើនបំផុត (ចំនួនខ្សែឡើង និងចុះសរុបទាំងពីរៈ រថយន្ត/ម៉ោង)

Na: ចំនួនម៉ូតូធ្វើចរាចរនៅពេលច្រើនបំផុត (ចំនួនខ្សែឡើង និងចុះសរុបទាំងពីរៈ ម៉ូតូ/ម៉ោង)

$\alpha$ : ឯកតារថយន្តដឹកអ្នកដំណើរសម្រាប់ម៉ូតូ

Nb: ចំនួនកង់ធ្វើចរាចរនៅពេលច្រើនបំផុត (ចំនួនខ្សែឡើង និងចុះសរុបទាំងពីរៈ កង់/ម៉ោង)

$\beta$ : ឯកតារថយន្តដឹកអ្នកដំណើរសម្រាប់កង់

ក្នុងការសិក្សា បរិមាណចរាចរជាក់ស្តែងនៅតាមកំណាត់ផ្លូវមួយៗមិនបានធ្វើការអង្កេតទេ។ ដើម្បីគណនារកកត្តាកែតម្រូវគិតទៅលើម៉ូតូ និងកង់ យើងសន្មត់យក Q និង Na ស្មើនឹងរថយន្ត ១៥0 គ្រឿង/ម៉ោង និង ម៉ូតូ ៥0 គ្រឿង/ម៉ោង ផ្អែកទៅតាមការអង្កេតពីការធ្វើចរាចរនៅឆ្នាំ ២00៩។ មួយវិញទៀត ចរាចរកង់នៅតាមដងផ្លូវមិនដែលធ្វើការអង្កេតទេ

ដោយសារមានចំនួនតិចតួចពេក ដូចនេះគេមិនបានគណនារកបរិមាណចរាចរនេះទេ។ កត្តាកែតម្រូវគិតទៅលើម៉ូតូ និងកង់ គេគណនាដូចមានបង្ហាញខាងក្រោម:-

**តារាង ២.៧-៤៧: កត្តាកែតម្រូវគិតទៅលើម៉ូតូ និងកង់**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | កត្តាកែតម្រូវគិតទៅលើម៉ូតូ និងកង់ |
|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ១ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនវៀតណាម | 0.៨0 |
| ២ | ផ.ជ ២២ | ព្រំដែនកម្ពុជា (ម៉ុកបៃ) - ចុងផ្លូវមួយជួរលើ ផ.ជ ២២ | 0.៨0 |
| ៣ | ផ.ជ ២២ | ចាប់ផ្តើមផ្លូវពីរជួរលើ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ១A | 0.៨0 |
| ៤ | ផ.ជ ១A | ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ៥១ | 0.៨0 |
| ៥ | ផ.ជ ៥១ | ផ្លូវបំបេកទៅ ផ.ជ ១A - កំពង់ផែខាយម៉ែប និងធីវ៉ាយ | 0.៨0 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**២) គណនាពីសមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាន**

សមត្ថភាពដែលអាចធ្វើបាន គេគណនាដោយគុណសមត្ថភាពមូលដ្ឋានជាមួយកត្តាឧបសគ្គលើកឡើងពីខាងលើ។ រូបមន្ត គណនាមានបង្ហាញដូចខាងក្រោម:-

$$C = C_B \times \gamma_1 \times \gamma_2 \times \gamma_3 \times \gamma_4 \times \gamma_5$$

ដែល: C: សមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាន (pcu/ម៉ោង)

$C_B$: សមត្ថភាពមូលដ្ឋាន (pcu/ម៉ោង)

$\gamma_1$: កត្តាឧបសគ្គ (១): ទទឹងជួរផ្លូវ

$\gamma_2$: កត្តាឧបសគ្គ (២): ចំណែកផ្លូវទំនេរ

$\gamma_3$: កត្តាឧបសគ្គ (៣): លក្ខណៈចិញ្ចើមថ្នល់

$\gamma_4$: កត្តាឧបសគ្គ (៤): ឥទ្ធិពលរថយន្តធំៗ

$\gamma_5$: កត្តាឧបសគ្គ (៥): ឥទ្ធិពលម៉ូតូ និងកង់

ដូចនេះ សមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាននៅកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗតភ្ជាប់ពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅទីក្រុងហូជីមិញ និងកំពង់ផែខាយម៉ែប និងធីវ៉ាយ គេគណនាដូចខាងក្រោម។ ផងដែរនោះ សមត្ថភាពដែលអាចធ្វើបានរបស់រថយន្តដឹកធ្ងន់ គេអាចគណនាដូចខាងក្រោម ផ្អែកទៅតាមវិធីសាស្ត្រដូចគ្នាទៅការគណនាសម្រាប់ "(ផ្លូវថ្នល់) ភ្នំពេញ-ខេត្តព្រះសីហនុ" ដែរ។

**តារាង ២.៧-៤៨: សមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាននៅកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗ**
**តភ្ជាប់ពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅទីក្រុងហូជីមិញ និង កំពង់ផែខាយម៉ែប និងធីវ៉ាយ**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | សមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាន (pcu/ម៉ោង) | សមត្ថភាពដែលអាចធ្វើបានរបស់រថយន្តធំៗ (គ្រឿង/ម៉ោង) |
|---|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ១ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនវៀតណាម | ១.៧២៧ | ១៧៣ |
| ២ | ផ.ជ ២២ | ព្រំដែនកម្ពុជា (ម៉ុកបៃ) - ចុងផ្លូវមួយជួរលើ ផ.ជ ២២ | ១.៧២៧ | ១៧៣ |
| ៣ | ផ.ជ ២២ | ចាប់ផ្តើមផ្លូវពីរជួរលើ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ១A | ៥.៧៦០ | ៥៧៦ |
| ៤ | ផ.ជ ១A | ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ២២ - ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ៥១ | ៥.៨២៩ | ៥៨៣ |
| ៥ | ផ.ជ ៥១ | ផ្លូវបំបែកទៅ ផ.ជ ១A - កំពង់ផែខាយម៉ែប និងធីវ៉ាយ | ១.៧២៧ | ១៧៣ |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**(៤) ទីក្រុងភ្នំពេញ/ទីក្រុងហូជីមិញ (តាមផ្លូវទន្លេ)**

ដោយផ្លូវទឹកតាមដងទន្លេមេគង្គមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់ ទើបគេសម្រេចប្រើប្រាស់ប្រពន្ធ័ដឹកជញ្ជូនតាមទន្លេពោលគឺប្រើប្រាស់កំពង់ផែភ្នំពេញ។ បើទោះចំនួននាវាដឹកកុងតេន័រតាមផ្លូវទឹករវាងកម្ពុជា-វៀតណាមនៅមានកម្រិត ហើយក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិករសាឡង់នៅមិនទាន់មានគម្រោងពង្រីកនាវាដឹកកុងតេន័រនៅឡើយ ការបង្កើនសមត្ថភាពសាឡង់ដោយប្រើប្រាស់សាឡង់ខ្លះពីនាវាធំៗដាក់ពង្រាយសម្រាប់បំរើសេវាកម្មក្នុងស្រុកវៀតណាមគឺមានភាពងាយស្រួលនៅពេលមានតម្រូវការកើនឡើង។

បច្ចុប្បន្ន កំពង់ផែភ្នំពេញបានឈានដល់កម្រិតសមត្ថភាពរបស់ខ្លួន ពោលគឺ ៦០.០០០ TEU/ឆ្នាំ ចាត់ទុកជាសមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវទន្លេអតិបរមា។ ដូចដែលបានលើកឡើងក្នុងចំណុច ២.៥ កំពង់ផែភ្នំពេញកំពុងសាងសង់ចំណតផែកុងតេន័រថ្មីមួយរបស់ខ្លួន ដែលមានសមត្ថភាពអាចកើនឡើងរហូតដល់ ១២០.០០០ TEU នៅពេលបញ្ចប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ដំណាក់កាលទី ១ នៅឆ្នាំ ២០១២ និងកើនទៅដល់ ៥០០.០០០ TEU នៅពេលបញ្ចប់គម្រោងទាំងស្រុង។ ដោយគ្មានផែនការអភិវឌ្ឍន៍អ្វីផ្សេងទៀតអនុម័ត្រដោយ រ.រ.ក នៅមុនឆ្នាំគោលដៅទេ សមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនតាមទន្លេមេគង្គតាមការប៉ាន់ស្មានអាចកើនទៅដល់ ៥០០.០០០ TEUs នៅឆ្នាំ ២០៣០។

**(៥) ទីក្រុងភ្នំពេញ/ឡាំឆាបាង (តាមផ្លូវថ្នល់)**

**១) រំលឹកវិធីសាស្ត្រគណនាសមត្ថភាពធ្វើចរាចរ**

ផ្លូវពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅឡាំឆាបាងមានផ្លូវជាតិលេខ ៥ នៅកម្ពុជា ផ្លូវជាតិលេខ ៣៣ ផ្លូវលំលេខ ៣០៤ ផ្លូវជាតិលេខ ៧ និងផ្លូវចូលទៅកំពង់ផែឡាំឆាបាងនៅប្រទេសថៃ។ នៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗមានចំនួនជួរផ្លូវខុសៗគ្នាដូចមានបង្ហាញខាងក្រោម:-

**តារាង ២.៧-៤៩: ចំនួនជួរផ្លូវនៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗរវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែឡាំឆាបាង**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | ប្រទេស | ចំនួនជួរផ្លូវ (ចំណែកម្ខាង) |
|---|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ៥ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនថៃ | កម្ពុជា | ២ |
| ២ | ផ.ជ ៣៣ | ព្រំដែនកម្ពុជា (អារ៉ាញ់យ៉ាប្របាថេត) - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ | ថៃ | ២ |
| ៣ | ផ.ល ៣០៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិលេខ ៣៣ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំ លេខ ៣១៤ | ថៃ | ២ |
| ៤ | ផ.ជ ៣១៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិ លេខ ៥១ | ថៃ | ២ |
| ៥ | ផ.ជ ៧ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣១៤ - រង្វង់មូលទៅកំពង់ផែ ឡាំឆាបាង | ថៃ | ៤ |
| ៦ | ផ្លូវចូល | រង្វង់មូលកំពង់ផែឡាំឆាបាង - ច្រកចូលកំពង់ផែ | ថៃ | ២ |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

គេបានគណនារកសមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបានសម្រាប់កំណាត់ផ្លូវនីមួយៗ ដោយផ្អែកទៅតាមការគណនារកសមត្ថភាពធ្វើចរាចរមូលដ្ឋាន អាស្រ័យទៅតាមចំនួនជួរផ្លូវធ្វើចរាចរ។ សមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាន គេគណនាដូចមានបង្ហាញក្នុងការរំលឹកវិធីសាស្ត្រក្នុងចំណុច (១) ទីក្រុងភ្នំពេញ/ខេត្តព្រះសីហនុ (តាមផ្លូវថ្នល់)។

**ក) សមត្ថភាពធ្វើចរាចរមូលដ្ឋាន ($C_B$)**

សមត្ថភាពធ្វើចរាចរមូលដ្ឋាននៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗទៅតាមចំនួនជួរផ្លូវធ្វើចរាចរមានបង្ហាញដូចខាងក្រោម:-

**តារាង ២.៧-៥០: សមត្ថភាពធ្វើចរាចរមូលដ្ឋាននៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗរវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែឡាំឆាបាង**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | ចំនួនជួរផ្លូវ (ចំណែកម្ខាង) | សមត្ថភាពធ្វើចរាចរមូលដ្ឋាន (pcu/ម៉ោង) |
|---|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ៥ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនថៃ | ២ | ៨.៨០០ |
| ២ | ផ.ជ ៣៣ | ព្រំដែនកម្ពុជា (អារ៉ាញ់យ៉ាប្របាថេត) - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ | ២ | ៨.៨០០ |
| ៣ | ផ.ល ៣០៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិលេខ ៣៣ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំ លេខ ៣១៤ | ២ | ៨.៨០០ |
| ៤ | ផ.ជ ៣១៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិ លេខ ៥១ | ២ | ៨.៨០០ |
| ៥ | ផ.ជ ៧ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣១៤ - រង្វង់មូលទៅកំពង់ផែ ឡាំឆាបាង | ៤ | ១៧.៦០០ |
| ៦ | ផ្លូវចូល | រង្វង់មូលកំពង់ផែឡាំឆាបាង - | ២ | ៨.៨០០ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ច្រកចូលកំពង់ផែ | | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**ខ) ទទឹងជួរផ្លូវ** ($\gamma_1$)

កត្តាកែតម្រូវនៃកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗយោងទៅតាមទទឹងជួរផ្លូវមានដូចខាងក្រោមៈ-

**តារាង ២.៧-៥១: កត្តាកែតម្រូវនៃកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗយោងទៅតាមទទឹកជួរផ្លូវ**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | ទទឹងជួរផ្លូវ (ម) | កត្តាកែតម្រូវ |
|---|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ៥ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនថៃ | ៤.00 | ១.0 |
| ២ | ផ.ជ ៣៣ | ព្រំដែនកម្ពុជា (អារ៉ាញ់យ៉ាប្របាថេត) - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ | ៤.00 | ១.0 |
| ៣ | ផ.ល ៣០៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិលេខ ៣៣ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំ លេខ ៣១៤ | ៤.00 | ១.0 |
| ៤ | ផ.ជ ៣១៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិ លេខ ៥១ | ៤.00 | ១.0 |
| ៥ | ផ.ជ ៧ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣១៤ - រង្វង់មូលទៅកំពង់ផែ ឡាំឆាបាង | ៤.00 | ១.0 |
| ៦ | ផ្លូវចូល | រង្វង់មូលកំពង់ផែឡាំឆាបាង - ច្រកចូលកំពង់ផែ | ៤.00 | ១.0 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**គ) ចំណែកផ្លូវទំនេរ** ($\gamma_2$)

យោងទៅតាមសៀវភៅណែនាំពីសមត្ថភាពដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់ ចំណែកផ្លូវទំនេរជាង 0.៧៥ ម មិនប៉ះពាល់ដល់សមត្ថភាពធ្វើចរាចរទេ បើទោះតាមគោលការណ៍គេត្រូវទុក ១.៧៥ ម ជាចំណែកផ្លូវទំនេរក៏ដោយ ។ ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម ចំណែកផ្លូវទំនេរនៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗមានទទឹងជាង 0.៧៥ ម ។

**តារាង ២.៧-៥២: ចំណែកផ្លូវទំនេរនៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗ**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | ចំណែកផ្លូវទំនេរ (ម) |
|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ៥ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនថៃ | ១.0 |
| ២ | ផ.ជ ៣៣ | ព្រំដែនកម្ពុជា (អារ៉ាញ់យ៉ាប្របាថេត) - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ | ២.៥ |
| ៣ | ផ.ល ៣០៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិលេខ ៣៣ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំ លេខ ៣១៤ | ១.៥ |
| ៤ | ផ.ជ ៣១៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិ លេខ ៥១ | ១.៥ |
| ៥ | ផ.ជ ៧ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣១៤ - រង្វង់មូលទៅកំពង់ផែ ឡាំឆាបាង | ១.៥ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ៦ | ផ្លូវចូល | រង្វង់មូលកំពង់ផែឡាំឆាបាង - ច្រកចូលកំពង់ផែ | ២.០ |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**ឃ) ស្ថានភាពចិញ្ចើមផ្លូវ ( $\gamma_3$)**

កត្តាកែតម្រូវអាស្រ័យទៅលើកម្រិតទីប្រជុំជនសម្រេចដូចខាងក្រោមៈ-

**តារាង ២.៧-៩៣: កត្តាកែតម្រូវនៃកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗទៅតាមស្ថានភាពចិញ្ចើមផ្លូវ**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | កម្រិតទីប្រជុំជន | កត្តាកែតម្រូវ |
|---|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ៥ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនថៃ | មិនមែនទីប្រជុំជន | 0.៩៥ |
| ២ | ផ.ជ ៣៣ | ព្រំដែនកម្ពុជា ( អារ៉ាញ់យ៉ាប្រធាថេត) - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ | ទីប្រជុំជនកកកុញ | 0.៩០ |
| ៣ | ផ.ល ៣០៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិលេខ ៣៣ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំ លេខ ៣១៤ | ទីប្រជុំជនកកកុញ | 0.៩០ |
| ៤ | ផ.ជ ៣១៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិ លេខ ៥១ | ទីប្រជុំជនកកកុញ | 0.៩០ |
| ៥ | ផ.ជ ៧ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣១៤ - រង្វង់មូលទៅកំពង់ផែ ឡាំឆាបាង | ទីប្រជុំជន | ១.00* |
| ៦ | ផ្លូវចូល | រង្វង់មូលកំពង់ផែឡាំឆាបាង - ច្រកចូលកំពង់ផែ | ទីប្រជុំជន | ១.00* |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

*ទាំងកំណាត់ផ្លូវជាតិលេខ ៧ និងផ្លូវចូលនៅកំពង់ផែសុទ្ធសឹងជាទីប្រជុំជន តែកំណាត់ផ្លូវទាំងពីរនេះមិនមានអ្វីប៉ះពាល់ពីស្ថានភាពចិញ្ចើមផ្លូវទេ ដោយសារកំណាត់ផ្លូវទាំងនេះជាផ្នែកផ្លូវយន្តបថ។

**ង) ទ្ធពលរថយន្តធំ ( $\gamma_4$)**

កត្តាកែតម្រូវគិតតាមអត្រារួមនៃរថយន្តធំ គេគណនាដូចខាងក្រោមៈ-

$$\gamma_4 = \frac{100}{(100 - PT + ET \cdot PT)}$$

ដែលៈ PT: អត្រារួមនៃរថយន្តធំៗ (%)*

ET: ឯកតារថយន្តដឹកអ្នកដំណើរសម្រាប់រថយន្តធំៗ

* អត្រារួមនៃរថយន្តធំៗគឺ ១០% ជាតម្លៃស្តង់ដា ដោយសារគ្មានទិន្នន័យវាស់ស្ទង់ជាក់ស្តែងសម្រាប់កំណាត់ផ្លូវជាតិលេខ ៧ និងផ្លូវចូលទៅកំពង់ផែដែលមានចរាចររថយន្តធំៗជាច្រើន។

យោងតាមសមីការខាលើ កត្តាកែតម្រូវគិតលើអត្រារួមនៃរថយន្តធំៗនៅតាមកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗ គេគណនាដូចខាងក្រោមៈ-

**តារាង ២.៧-៩៤: កត្តាកែតម្រូវនៃកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗទៅតាមស្ថានភាពចិញ្ចើមផ្លូវ**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | អត្រារួមនៃរថយន្តធំ (%) | កត្តាកែតម្រូវ |
|---|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ៥ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនថៃ | ១០ | 0.៩១ |
| ២ | ផ.ជ ៣៣ | ព្រំដែនកម្ពុជា (អាវ៉ាញ់យ៉ាប្រចាថេត) - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ | ១០ | 0.៩១ |
| ៣ | ផ.ល ៣០៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិលេខ ៣៣ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំ លេខ ៣១៤ | ១០ | 0.៩១ |
| ៤ | ផ.ជ ៣១៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិ លេខ ៥១ | ១០ | 0.៩១ |
| ៥ | ផ.ជ ៧ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣១៤ - រង្វង់មូលទៅកំពង់ផែ ឡាំឆាបាង | ១៥ | 0.៨៧ |
| ៦ | ផ្លូវចូល | រង្វង់មូលកំពង់ផែឡាំឆាបាង - ច្រកចូលកំពង់ផែ | ១៥ | 0.៨៧ |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**ច) ឥទ្ធិពលម៉ូតូ និងកង់ ($\gamma_5$)**

កត្តាកែតម្រូវគិតទៅលើម៉ូតូ និងកង់ គេគណនាដូចខាងក្រោមៈ-

$$\gamma_5 = \frac{Q}{(Q + \alpha \cdot Na + \beta \cdot Nb)}$$

ដែលៈ Q: ចំនួនរថយន្តធ្វើចរាចរនៅពេលច្រើនបំផុត (ចំនួនខ្សែឡើង និងចុះសរុបទាំងពីរៈ រថយន្ត/ម៉ោង)
Na: ចំនួនម៉ូតូធ្វើចរាចរនៅពេលច្រើនបំផុត (ចំនួនខ្សែឡើង និងចុះសរុបទាំងពីរៈ ម៉ូតូ/ម៉ោង)
$\alpha$ : ឯកតារថយន្តដឹកអ្នកដំណើរសម្រាប់ម៉ូតូ
Nb: ចំនួនកង់ធ្វើចរាចរនៅពេលច្រើនបំផុត (ចំនួនខ្សែឡើង និងចុះសរុបទាំងពីរៈ កង់/ម៉ោង)
$\beta$ : ឯកតារថយន្តដឹកអ្នកដំណើរសម្រាប់កង់

ក្នុងការសិក្សា បរិមាណចរាចរជាក់ស្តែងនៅតាមកំណាត់ផ្លូវមួយៗមិនបានធ្វើការអង្កេតទេ។ ដើម្បីគណនារកកត្តាកែតម្រូវគិតទៅម៉ូតូ និងកង់ យើងសន្មត់យក Q និង Na ស្មើនឹងរថយន្ត ១៥0 គ្រឿង/ម៉ោង និង ម៉ូតូ ៥0 គ្រឿង/ម៉ោង ផ្អែកទៅតាមការអង្កេតពីការធ្វើចរាចរនៅឆ្នាំ ២00៩ តែកត្តាកែតម្រូវគិតទៅលើម៉ូតូ និងកង់នៅកំណាត់ផ្លូវជាតិលេខ ៧ និងផ្លូវចូល យើងសន្មត់យក ១.00 ដោយសារនៅកំណាត់ផ្លូវនេះពុំមានកង់ ឬ ម៉ូតូធ្វើចរាចរទេ។

មួយវិញទៀត ចរាចរកង់នៅតាមដងផ្លូវមិនដែលធ្វើការអង្កេតទេដោយសារមានចំនួនតិចតួចពេក ដូចនេះគេមិនបានគណនារកបរិមាណចរាចរនេះទេ។ កត្តាកែតម្រូវគិតទៅលើម៉ូតូ និងកង់ គេគណនាដូចមានបង្ហាញខាងក្រោមៈ-

**តារាង ២.៧-៥៥: កត្តាកែតម្រូវគិតទៅលើម៉ូតូ និងកង់**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | កត្តាកែតម្រូវគិតទៅលើម៉ូត និងកង់ |
|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ៥ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនថៃ | 0.៨0 |
| ២ | ផ.ជ ៣៣ | ព្រំដែនកម្ពុជា (អាវ៉ាញ់យ៉ាប្រហាថេត) - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣0៤ | 0.៨0 |
| ៣ | ផ.ល ៣0៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិលេខ ៣៣ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំ លេខ ៣១៤ | 0.៨៦ |
| ៤ | ផ.ជ ៣១៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣0៤ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិ លេខ ៥១ | 0.៨៦ |
| ៥ | ផ.ជ ៧ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣១៤ - រង្វង់មូលទៅកំពង់ផែ ឡាំឆាបាង | ១.00 |
| ៦ | ផ្លូវចូល | រង្វង់មូលកំពង់ផែឡាំឆាបាង - ច្រកចូលកំពង់ផែ | ១.00 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**២) គណនាពីសមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាន**

សមត្ថភាពដែលអាចធ្វើបាន គេគណនាដោយគុណសមត្ថភាពធ្វើចរាចរមូលដ្ឋានជាមួយកត្តាឧបសគ្គលើកឡើងពីខាងលើ។ រូបមន្តគណនាមានបង្ហាញដូចខាងក្រោម:-

$$C = C_B \times \gamma_1 \times \gamma_2 \times \gamma_3 \times \gamma_4 \times \gamma_5$$

ដែល: C: សមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាន (pcu/ម៉ោង)

$C_B$: សមត្ថភាពមូលដ្ឋាន (pcu/ម៉ោង)

$\gamma_1$: កត្តាឧបសគ្គ (១): ទទឹងជួរផ្លូវ

$\gamma_2$: កត្តាឧបសគ្គ (២): ចំណែកផ្លូវទំនេរ

$\gamma_3$: កត្តាឧបសគ្គ (៣): លក្ខណៈចិញ្ចើមថ្នល់

$\gamma_4$: កត្តាឧបសគ្គ (៤): ទ្ធពលរថយន្តធំៗ

$\gamma_5$: កត្តាឧបសគ្គ (៥): ទ្ធពលម៉ូតូ និងកង់

ដូចនេះ សមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាននៅកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗតភ្ជាប់ពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង គេគណនាដូចខាងក្រោម។ សមត្ថភាពធ្វើចរាចររបស់រថយន្តធំៗដែលអាចធ្វើបាននៅលើផ្លូវនីមួយៗ គេអាចគណនាបានដូចខាងក្រោម ព្រោះអនុបាតរួមនៃរថយន្តធំៗតាមការប៉ាន់ស្មានមាន ១៥% រវាងផ្លូវជាតិលេខ ៧ និងផ្លូវចូលទៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង។

**តារាង ២.៧-៥៦: សមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាននៅកំណាត់ផ្លូវនីមួយៗ ពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង**

| ល.រ | ផ្លូវ | កំណាត់ផ្លូវ | សមត្ថភាពអាចធ្វើចរាចរបាន (pcu/ម៉ោង) | សមត្ថភាពអាចធ្វើបានរបស់រថយន្តធំៗ (គ្រឿង/ម៉ោង) |
|---|---|---|---|---|
| ១ | ផ.ជ ៥ | ភ្នំពេញ -ព្រំដែនថៃ | ៦.០៨០ | ១៧៣ |
| ២ | ផ.ជ ៣៣ | ព្រំដែនកម្ពុជា (អារ៉ាញ់យ៉ាប្រថេត) - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ | ៥.៧៦០ | ៥៧៦ |
| ៣ | ផ.ល ៣០៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិលេខ ៣៣ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំ លេខ ៣១៤ | ៦.១៧១ | ៦១៧ |
| ៤ | ផ.ជ ៣១៤ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣០៤ - ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវជាតិ លេខ ៥១ | ៦.១៧១ | ៦១៧ |
| ៥ | ផ.ជ ៧ | ផ្លូវបំបែកទៅផ្លូវលំលេខ ៣១៤ - រង្វង់មូលទៅកំពង់ផែ ឡាំឆាបាង | ១៥.៣០៤ | ១.៣២០ |
| ៦ | ផ្លូវចូល | រង្វង់មូលកំពង់ផែឡាំឆាបាង - ច្រកចូលកំពង់ផែ | ៧.៦៥២ | ៦០០ |

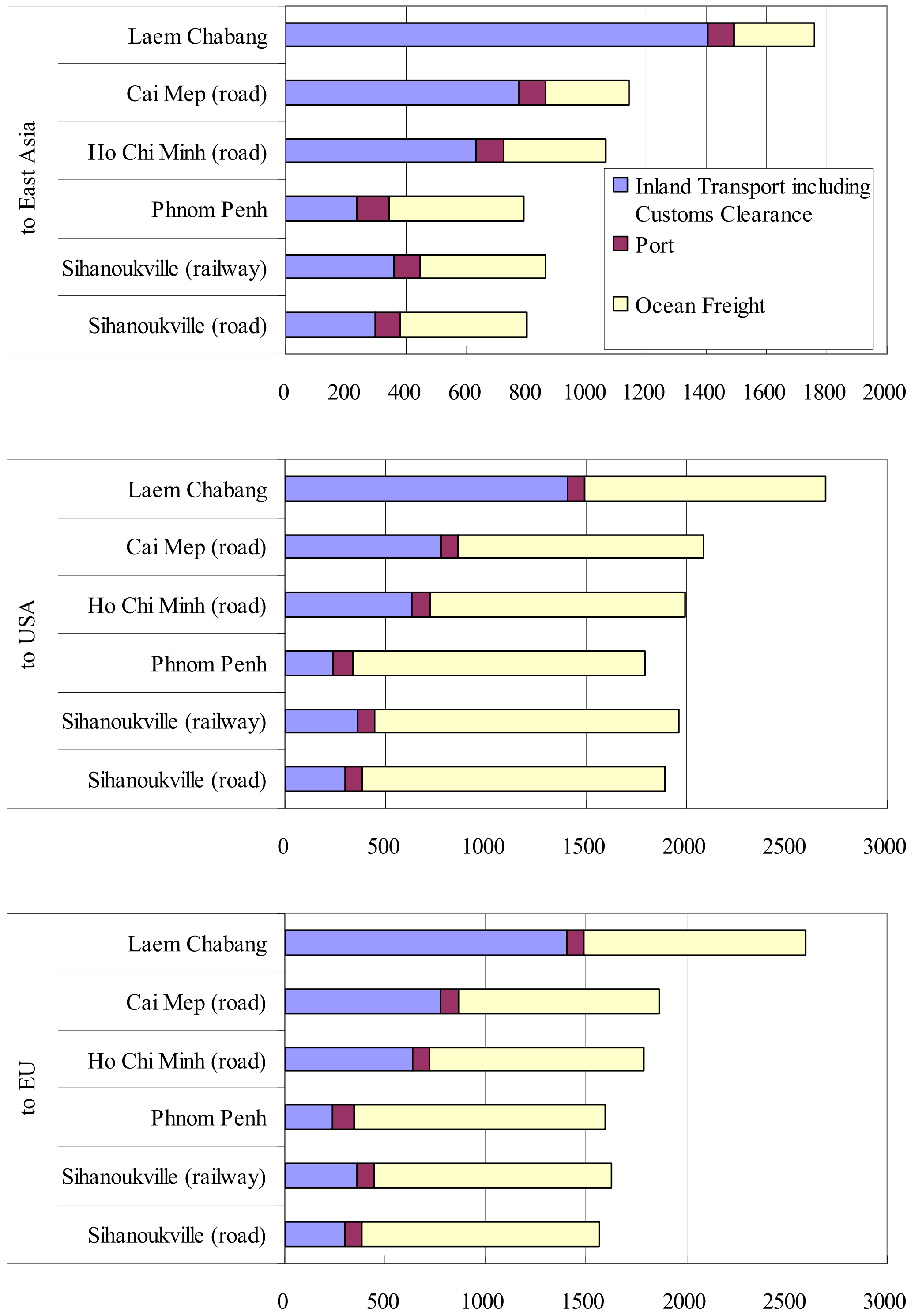
រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## ២.៧.៤. ឧត្តមភាពប្រៀបធៀបរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ

(ការពិពណ៌នាខាងក្រោមផ្អែកទៅតាមការវាយតម្លៃនៅគ្រាដំបូង តែទិន្នន័យទាំងនេះនឹងត្រូវយកមកវិភាគលំអិតក្នុងការសិក្សាគម្រោងនេះ)

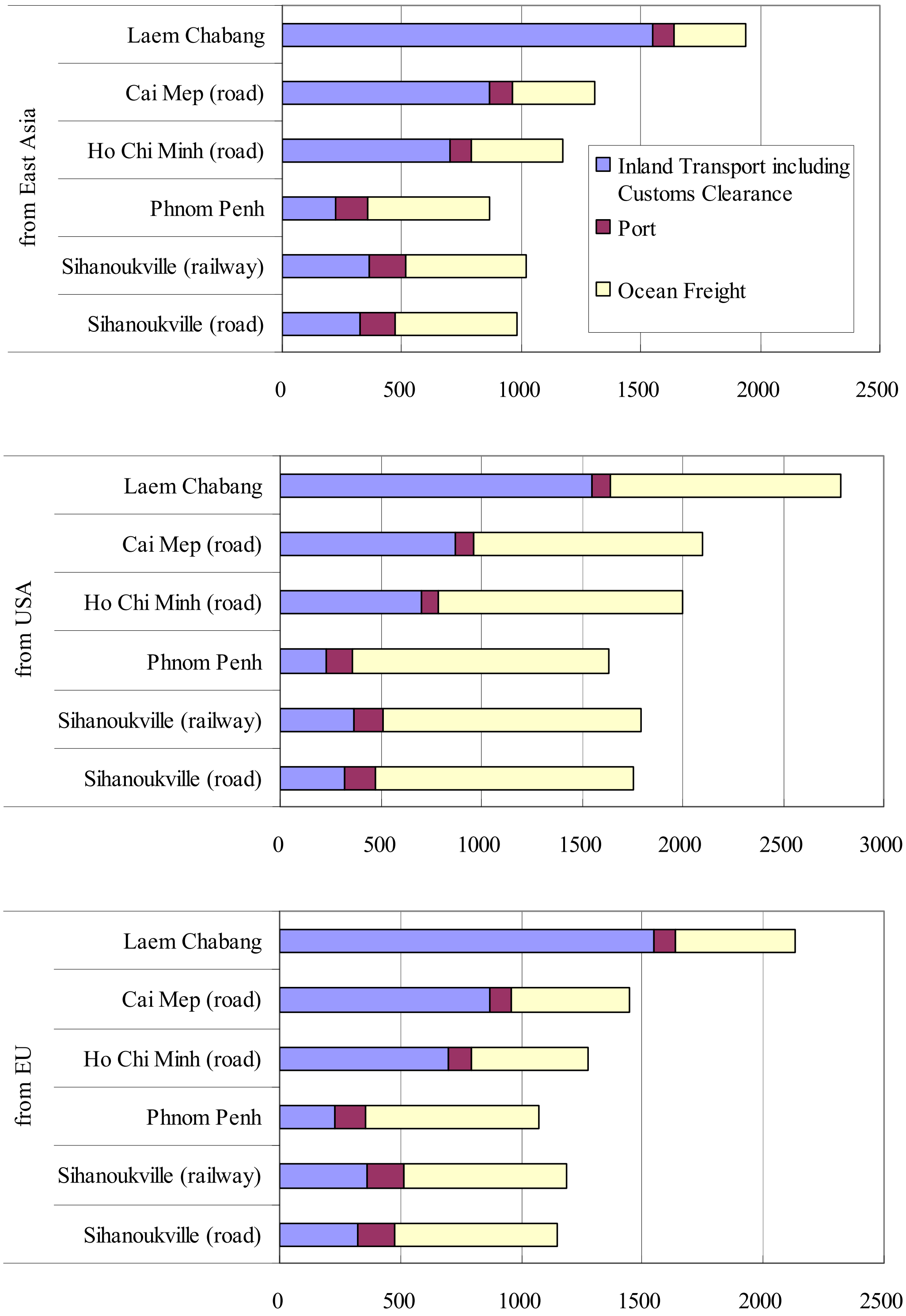
រូប ២.៧-៦ និង តារាង ២.៧-៧ ប្រៀបធៀបថ្លៃដឹកជញ្ជូនរវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងគោលដៅនាំចេញ ឬ ប្រភពនាំចូលកាត់តាមកំពង់ផែច្រកផ្លូវចេញចូលអន្តរជាតិនីមួយៗ។ ដោយថ្លៃដឹកជញ្ជូនក្នុងមួយ TEU ខុសរវាងកុងតេន័រ ២០ ហ្វីត និងកុងតេន័រ ៤០ ហ្វីត ថ្លៃជាមធ្យមក្នុងមួយ TEU ទៅតាមប្រភេទកុងតេន័រនីមួយៗនៅកម្ពុជា (២០-ហ្វីត: ៤០-ហ្វីត = ៣៥:៦៥) ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប។ ការនាំចូលមកកំពង់ផែកម្ពុជាត្រូវចំណាយលើថ្លៃស្មោន (៣១.៥ ដុល្លាសហរដ្ឋអាមេរិច សម្រាប់កុងតេន័រ ២០ ហ្វីត និង ៤៥.៥ ដុល្លាសហរដ្ឋអាមេរិច សម្រាប់កុងតេន័រ ៤០ ហ្វីត) ដោយឡែកការនាំចេញវិញមិនចំណាយលើថ្លៃស្មោនទេ ដោយផលិតផលសំលៀកបំពាក់ និងស្បែកជើង ដែលមានចំនួនច្រើនជាងគេក្នុងចំនោមទំនិញនាំចេញទាំងអស់មិនតម្រូវឱ្យស្មោនទេ។ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមសមុទ្រទៅអាស៊ីខាងកើតយកតម្លៃតាមសៀងហៃជាមូលដ្ឋាន ទៅសហរដ្ឋអាមេរិច យកតាមតម្លៃឡូសអែនជឺឡេស និងទៅសហភាពអឺរ៉ុបយកតាមតម្លៃរ៉ូធើដែម។ ថ្លៃដឹកជញ្ជូន យើងគណនាផ្អែកទៅតាមពត៌មានទទួលបានពីការចុះសាកសួរផ្ទាល់ លទ្ធផលទទួលបានមានការប្រែប្រួលច្រើន ដោយសារតម្លៃទាំងនោះវាអាស្រ័យទៅតាមទីផ្សារជាក់ស្តែង។ ដូចនេះ ការប៉ាន់ស្មានតម្លៃខុសគ្នាបន្តិចបន្តួចមិនជាបញ្ហាទេ។ ផ្អែកទៅតាមតួលេខទាំងនេះ យើងរកឃើញថា:-

- វាមានការលំបាកបញ្ចុះថ្លៃដឹកជញ្ជូនឆ្លងកាត់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុដោយប្រើប្រាស់ផ្លូវរថភ្លើង ដោយសារចំងាយផ្លូវពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅខេត្តព្រះសីហនុវាខ្លី ហើយការបញ្ចុះថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមរថភ្លើងនឹងត្រូវជំនួសដោយថ្លៃចំណាយលើសេវាលើកចុះឡើងដឹកតាមរថយន្ត។
- ដោយសារការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់ចំណាយអស់ច្រើន កំពង់ផែឡាំឆាបាងមិនមានការប្រកួតប្រជែងលើការដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រទៅ/មកពីទីក្រុងភ្នំពេញតាមផ្លូវពាណិជ្ជកម្មទាំងអស់នេះទេ។
- សម្រាប់ការនាំចេញទៅទីផ្សារអាស៊ីខាងកើត ការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់ឆ្លងព្រំដែនរួមជាមួយកំពង់ផែនៅវៀតណាមមានការប្រកួតប្រជែងតិចជាងកំពង់ផែកម្ពុជា ដោយសារថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមដីគោកខ្ពស់ជាង។ ថ្លៃដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញស្ទើរតែដូចគ្នា។
- សម្រាប់ការនាំចូលពីប្រទេសអាស៊ីខាងកើត កំពង់ផែភ្នំពេញមានផ្លូវដឹកជញ្ជូនសន្សំសំចៃបានច្រើនគ្រាន់បើ ដោយនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ គេយកថ្លៃឈ្នួលលើកឡើង (lift-on fee) សម្រាប់សំបកកុងតេន័រដឹកចេញទៅដាក់ទំនិញដើម្បីនាំចូលមកវិញដែលបញ្ហានេះធ្វើឱ្យកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមិនសូវមានការប្រកួតប្រជែងក្នុងទីផ្សារនាំចូល។ ភាពខុសគ្នានៃថ្លៃដឹកជញ្ជូនរវាងកំពង់ផែកម្ពុជា និងការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់ឆ្លងព្រំដែនទៅប្រើកំពង់ផែវៀតណាមមានតិចតួចសម្រាប់ទីផ្សារនាំចេញ ដោយសារនៅកំពង់ ផែកម្ពុជាតម្រូវឱ្យយកថ្លៃឈ្នួលស្កេនទំនិញនាំចូលទាំងអស់។
- សម្រាប់ការនាំចេញ និងនាំចូលទៅ/មកពីសហរដ្ឋអាមេរិច កំពង់ផែភ្នំពេញក៏មានផ្លូវសន្សំសំចៃបានច្រើនគ្រាន់បើដែរ។ ដោយសារភាគរយថ្លៃឈ្នួលដឹកជញ្ជូនតាមសមុទ្រសរុបសម្រាប់ទំនិញដឹកទៅ/មកពីសហរដ្ឋអាមេរិចធំជាងភាគរយទំនិញទៅ/មកពីអាស៊ី ការប្រកួតប្រជែងរបស់ផ្លូវថ្នល់ឆ្លងព្រំដែនទៅប្រើកំពង់ផែវៀតណាម មានការប្រកួតប្រជែងផ្នែកដឹកជញ្ជូនទៅ/មកពីសហរដ្ឋអាមេរិចជាងការដឹកជញ្ជូនក្នុងប្លុកអាស៊ាន។
- សម្រាប់ការនាំចេញទៅសហភាពអឺរ៉ុប ថ្លៃដឹកជញ្ជូននៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញស្ទើរតែដូចគ្នា។ សម្រាប់ការនាំចូល កំពង់ផែភ្នំពេញមានការប្រកួតប្រជែងជាងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ដោយនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ គេយកថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់សំបកកុងតេន័រ ដូចដែលបានលើកឡើងពីខាងលើ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ២.៧-៦: ការប្រៀបធៀបថ្លៃដឹកជញ្ជូននាំចេញពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅកាន់គោលដៅសំខាន់ៗ កាត់តាមកំពង់ផែច្រកផ្លូវចេញចូលអន្តរជាតិ (ឯកតា:USD/TEU)**

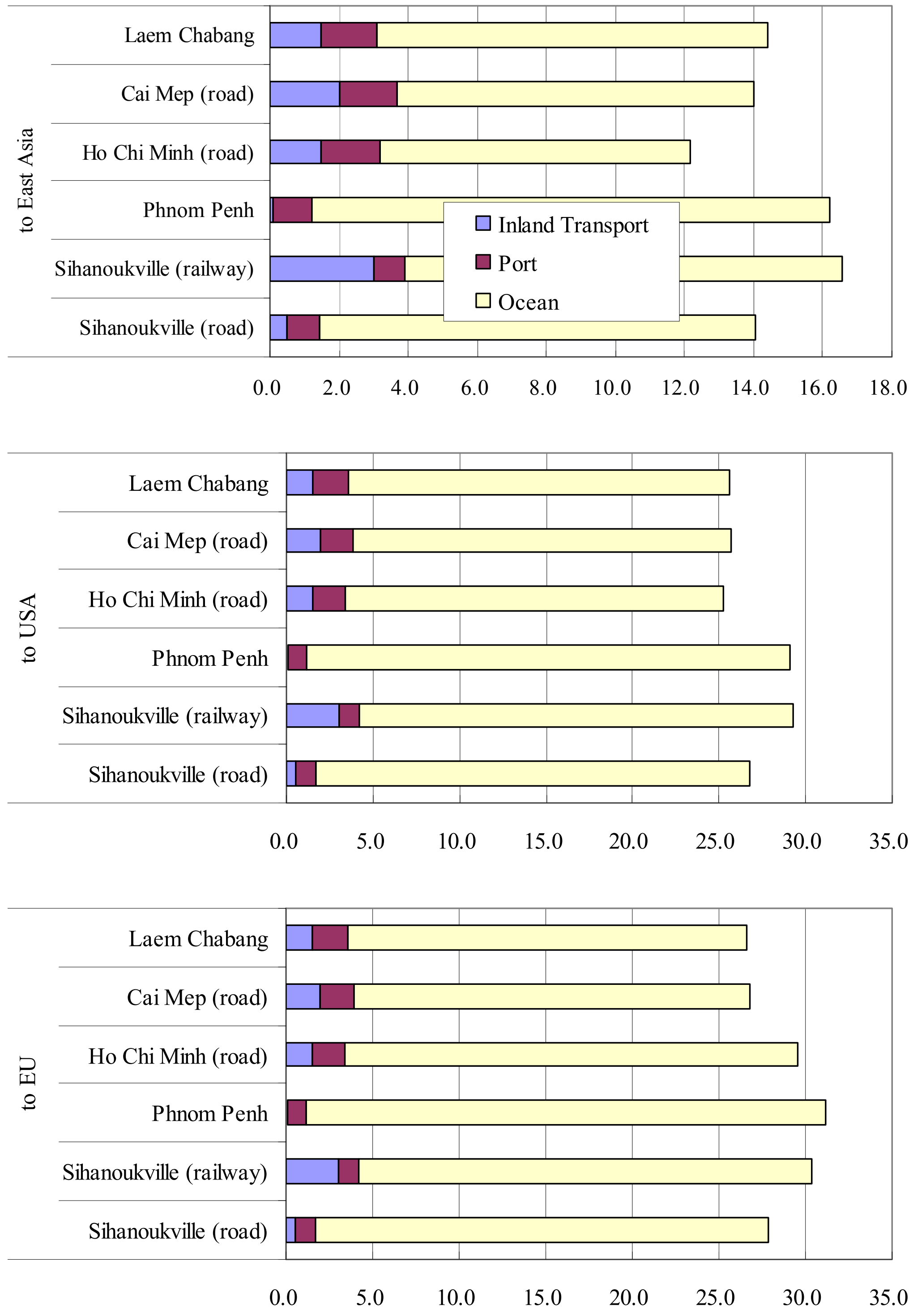



រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ២.៧-៧: ការប្រៀបធៀបថ្លៃដឹកជញ្ជូននាំចូលមកទីក្រុងភ្នំពេញពីប្រភពសំខាន់ៗ កាត់តាមកំពង់ផែច្រកផ្លូវចេញចូលអន្តរជាតិ (ឯកតា:USD/TEU)**

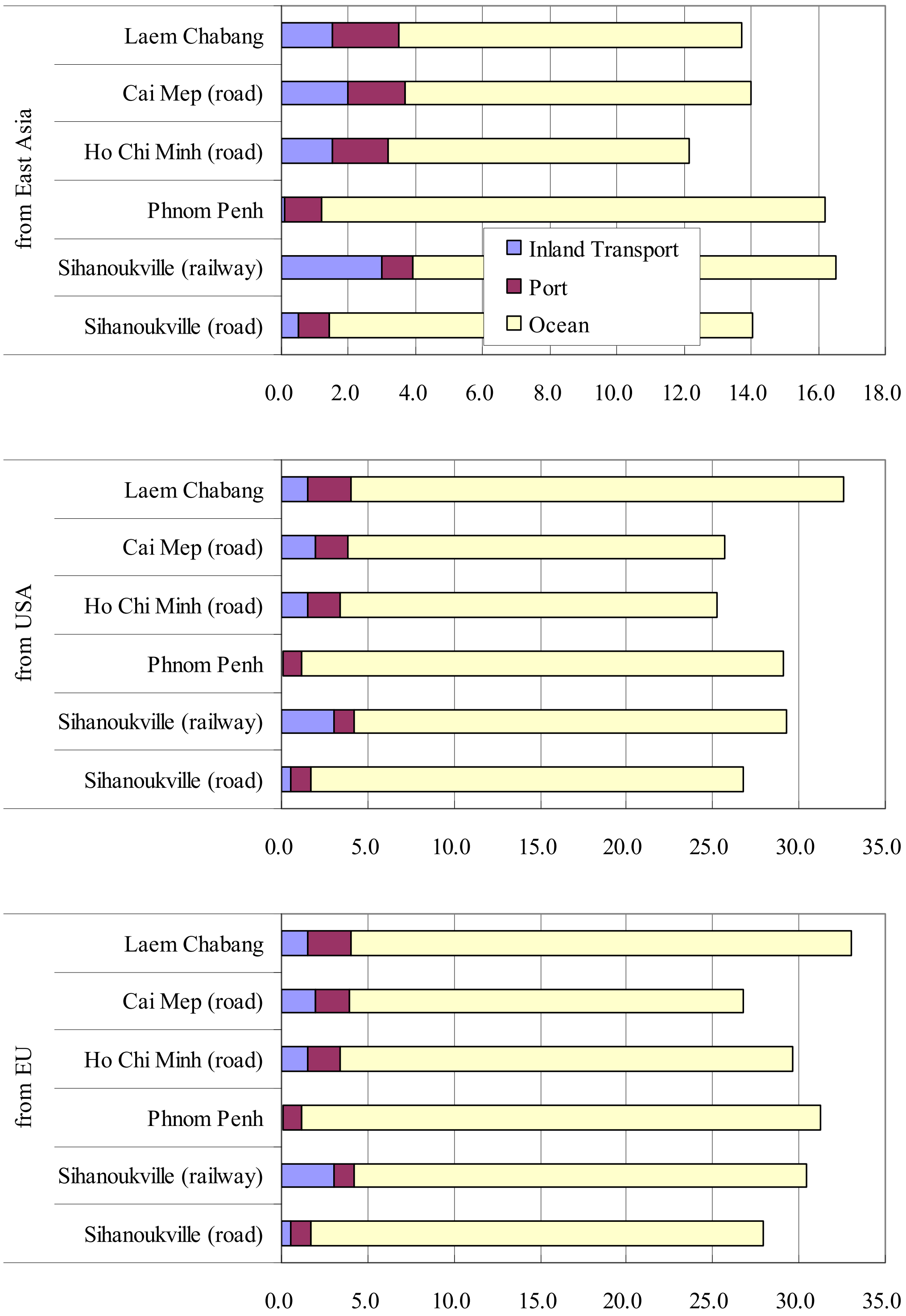
រូប ២.៧-៨ និងរូប ២.៧-៩ ប្រៀបធៀបចំនួនថ្ងៃត្រូវការសម្រាប់ដឹកជញ្ជូនរវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងប្រភព/គោលដៅទំនិញសំខាន់ៗកាត់តាមកំពង់ផែច្រកផ្លូវចេញចូលអន្តរជាតិ ។ តួលេខទាំងនេះបង្ហាញដូចតទៅៈ-

- ដេទៃម៉ីណង់នៃរយៈពេលដឹកជញ្ជូនសរុបគឺជារយៈពេលដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវសមុទ្រ ។ រយៈពេលដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់ ឬ រយៈពេលសំចត (dwell time) នៅកំពង់ផែប៉ះពាល់តិចតួចលើរយៈពេលដឹកជញ្ជូនសរុប ។
- មិនដូចទៅនឹងការប្រៀបធៀបថ្លៃជញ្ជូនទេ លទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងធ្លាក់ចុះរបស់កំពង់ផែឡាំឆាបាងមិនបានយកមកសិក្សាក្នុងការប្រៀបធៀបពីរយៈពេលដឹកជញ្ជូននេះទេ ។
- ចំពោះការដឹកជញ្ជូនទៅ/មកពីអាស៊ីខាងកើត (អាស៊ីបូព៌ា) ការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់ឆ្លងព្រំដែនកាត់តាមកំពង់ផែហូជីមិញត្រូវការរយៈពេលដឹកជញ្ជូនតិចបំផុត បន្ទាប់មកគឺការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់កាត់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ។ នេះពិព្រោះមកពីរយៈពេលដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវសមុទ្រខ្លី ដោយសារមានផ្លូវតភ្ជាប់ច្រើនក្នុងប្លុកអាស៊ីជាមួយកំពង់ផែហូជីមិញ ។ ការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវទឹកកាត់តាមកំពង់ផែភ្នំពេញ និងការដឹកជញ្ជូនតាមរថភ្លើងកាត់តាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុត្រូវចំណាយពេលយូរ ។
- ចំពោះការនាំចេញទៅសហរដ្ឋអាមេរិច ឬ អឺរ៉ុប ការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់ឆ្លងព្រំដែនកាត់តាមកំពង់ផែខាយម៉ែប ធីវ៉ាយ និងការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់កាត់តាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុចំណាយរយៈពេលខ្លីជាង ចំណែកការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវទឹកកាត់តាមកំពង់ផែភ្នំពេញ និងការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើងកាត់តាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុត្រូវចំណាយពេលយូរជាង ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ២.៧-៨: ការប្រៀបធៀបចំនួនថ្ងៃដឹកជញ្ជូនសម្រាប់ការនាំចេញពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅគោលដៅ សំខាន់កាត់តាមកំពង់ផែច្រកផ្លូវចេញចូលអន្តរជាតិនីមួយៗ**




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ២.៧-៩: ការប្រៀបធៀបចំនួនថ្ងៃដឹកជញ្ជូនសម្រាប់ការនាំចូលមកទីក្រុងភ្នំពេញពីប្រភព សំខាន់កាត់តាមកំពង់ផែច្រកផ្លូវចេញចូលអន្តរជាតិនីមួយៗ**

តារាង ២.៧-៣.៩៧ និងតារាង ២.៧-៩៨ បង្ហាញពីប្រអប់ដៃគូរពាណិជ្ជកម្មរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញគណនាចេញពីសិត្ថិផែវៀបចំដោយគម្រោង PENPPAS ។ ផ្អែកលើតារាងទាំងនេះ រូប ២.៧-១០ ពិពណ៌នាពីចំណែកទីផ្សារកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញតាមផ្លូវពាណិជ្ជកម្ម។ ទំនិញដឹកទៅ/មកពីកំពង់ផែវៀតណាមតាមផ្លូវផ្ទាល់មិនបានគណនារកចំណែកទីផ្សារទេ។ ចំពោះទំនិញទៅ/មកពីអាស៊ីអគ្នេយ៍ ទំនិញនាំចេញ/នាំចូលទៅ/មកពីវៀតណាម កាត់តាមកំពង់ផែភ្នំពេញក៏បានដកចេញមិនបានគណនាទេ ព្រោះទំនិញទាំងនេះមិនមែនជាទំនិញដឹកតាមផ្លូវសមុទ្រ។

សម្រាប់ការនាំចេញទៅភូមិភាគអាស៊ីបូពា៌ ចំណែកទីផ្សាកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។ សម្រាប់ការនាំចូលវិញ កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមានចំណែកទីផ្សាធំជាង បើទោះថ្លៃដឹកជញ្ជូនឆ្លងកាត់កំពង់ផែភ្នំពេញតាមការប៉ាន់ស្មានមានកម្រិតទាបដូចដែលបានលើកឡើងពីខាងលើក៏ដោយ។ នេះគ្រាន់ជាផ្អែកខ្លះៗប៉ុណ្ណោះ ព្រោះរដ្ឋាភិបាលវៀតណាមបានដាក់បំរាមមិនឱ្យនាំចូល និងផ្ទេរគ្រឿងម៉ាស៊ីន និងរថយន្តជជុះទេរហូតដល់ពេលថ្មីៗនេះ។ ជាក់ស្តែង ឧស្សាហកម្មសំលៀកបំពាក់និងស្បែកជើងនិយមដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវផ្ទាល់ពីកំពង់ផែហូជីមិញ ជាងការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវទន្លេមេគង្គសម្រាប់ការនាំចូលវត្ថុធាតុដើមយកមកចាប់ផ្តើមផលិត បើទោះថ្លៃដឹកជញ្ជូនខ្ពស់ធ្វើឱ្យចំណែកទីផ្សាកំពង់ផែភ្នំពេញរួមតូចក៏ដោយ។

សម្រាប់ការនាំចេញទៅសហរដ្ឋអាមេរិច កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមានចំណែកទីផ្សាធំជាង បើទោះថ្លៃដឹកជញ្ជូនឆ្លងកាត់កំពង់ផែភ្នំពេញតាមការប៉ាន់ស្មានមានកម្រិតទាបជាងតិចតួចក៏ដោយ។ សម្រាប់ការនាំចេញទៅសហភាពអឺរ៉ុប ជាក់ស្តែងកុងតេន័រទាំងអស់គេលើកដាក់ចូលនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ចំណែកថ្លៃដឹកជញ្ជូនឆ្លងកាត់កំពង់ផែទាំងពីរតាមការប៉ាន់ស្មានថ្លៃប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។ នេះពិព្រោះមកពីក្រុមហ៊ុននាំចូលនៅសហរដ្ឋអាមេរិច និងសហភាពអឺរ៉ុបមិនស៊ូវស្គាល់ផ្លូវដឹកជញ្ជូនតាមខ្សែទឹក FOB នៅទីក្រុងភ្នំពេញប៉ុន្មានទេ។ លើសពីនេះ ការដឹកជញ្ជូនត្រូវចំណាយពេលច្រើនថ្ងៃ ដោយសារមិនស៊ូវមានសេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗចូលមកកំពង់ផែខាយម៉េបដែលត្រូវភ្ជាប់បន្តមកកំពង់ផែភ្នំពេញ ក៏ធ្វើឱ្យចំណែកទីផ្សាកំពង់ផែភ្នំពេញរួមតូចដែរ។

កត្តាមួយចំនួនខាងក្រោមអាចនឹងជះឥទ្ធពលដល់ការប្រកួតប្រជែងផ្លូវដឹកជញ្ជូនទៅអនាគតមានដូចជាៈ-

- អត្រាអតិផរណាខ្ពស់នៅវៀតណាមអាចធ្វើឱ្យផ្លូវដឹកជញ្ជូនតាមដីគោករវាងទីក្រុងកំពង់ផែ និងកំពង់ផែវៀតណាមមានការប្រកួតប្រជែងតិច ហើយវាក៏នឹងធ្វើឱ្យកំពង់ផែភ្នំពេញបាត់បង់ឧត្តម្ភភាពប្រកួតប្រជែងផងដែរ។
- មួយវិញទៀត នៅពេលស្ពានអ្នកលឿងសាងសង់រួចរាល់ ព្រមទាំងមានការសម្រួលដល់ការដឹកជញ្ជូនឆ្លងកាត់ព្រំដែននោះវានឹងធ្វើឱ្យផ្លូវដឹកជញ្ជូនតាមដីគោកមានសន្ទុះប្រកួតប្រជែងកាន់តែខ្លាំងរវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែវៀតណាម ដែលនឹងធ្វើឱ្យកំពង់ផែភ្នំពេញបាត់បង់ឧត្តម្ភភាពប្រកួតប្រជែងថែមទៀត។
- សេវាកម្មខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗចូលមកប្រើប្រាស់កំពង់ផែខាយម៉េបកាន់តែច្រើន ស្របពេលដែលមានការអភិវឌ្ឍន៍កំពង់ផែនេះ វានឹងជំរុញឱ្យមានសន្ទុះប្រកួតប្រជែងផ្លូវដឹកជញ្ជូនតាមដីគោករវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែវៀតណាម ព្រមទាំងផ្លូវដឹកជញ្ជូនតាមទឹកឆ្លងកាត់កំពង់ផែភ្នំពេញ។
- ដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពប្រកួតប្រជែង កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញត្រូវបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួនឱ្យបានល្អប្រសើរឡើងដែរ។
- បំរាមមិនឱ្យនាំចូល និងផ្ទេរគ្រឿងម៉ាស៊ីន និងរថយន្តជជុះនៅកំពង់ផែវៀតណាមបានដកចេញនៅឆ្នាំ ២០១១ ដែលធ្វើឱ្យចំណែកទីផ្សានាំចូលពីប្លុកអាស៊ីមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុរួមតូច។
- សមត្ថភាពកើនឡើងរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុដោយចាប់ផ្តើមដំណើរចំណតផែកុងតេន័រថ្មីរបស់ខ្លួននឹងជំរុញឱ្យកំពង់ផែនេះមានទីផ្សាកាន់តែច្រើន។
- ការអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្មនៅតាមខេត្តតូចៗនៅកម្ពុជានឹងធ្វើឱ្យចំណែកទីផ្សាកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុកើនឡើង។

ផលប៉ះពាល់ពីកត្តាខាងលើមកលើការកំណត់ផ្លូវដឹកជញ្ជូនត្រូវបានវិភាគជាបរិមាណវិស័យក្នុងជំពូកបន្ទាប់ទៀត ។

## តារាង ២.៧-៥៧: ប្រអប់ដៃគូរពាណិជ្ជកម្មរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ

EXPORT

| | | |
|---|---|---|
| 1 | USA | 29.7% |
| 2 | France | 9.4% |
| 3 | China | 8.4% |
| 4 | UK | 8.1% |
| 5 | Netherlands | 5.0% |
| 6 | Poland | 4.3% |
| 7 | Germany | 4.3% |
| 8 | Canada | 3.9% |
| 9 | Malaysia | 3.1% |
| 10 | Spain | 2.1% |

IMPORT

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Singapore | 27.2% |
| 2 | China | 17.2% |
| 3 | Taiwan | 11.4% |
| 4 | Malaysia | 10.0% |
| 5 | Hong Kong | 6.9% |
| 6 | Japan | 4.0% |
| 7 | South Korea | 3.9% |
| 8 | India | 3.5% |
| 9 | Indonesia | 3.0% |
| 10 | Viet Nam | 2.3% |

| | |
|---|---|
| EAST ASIA | 12.0% |
| SOUTH EAST ASIA | 4.8% |
| MIDDLE EAST/SOUTH ASIA | 2.4% |
| EUROPE | 44.0% |
| AFRICA | 0.7% |
| AMERICAS | 34.7% |
| OCEANIA | 1.4% |

| | |
|---|---|
| EAST ASIA | 43.4% |
| SOUTH EAST ASIA | 44.9% |
| MIDDLE EAST/SOUTH ASIA | 4.7% |
| EUROPE | 3.0% |
| AFRICA | 0.0% |
| AMERICAS | 3.5% |
| OCEANIA | 0.4% |

ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង (ផ្អែកទៅតាមទិន្នន័យផ្តល់ឱ្យដោយគម្រោង PENPPAS )

## តារាង ២.៧-៥៨: ប្រអប់ដៃគូរពាណិជ្ជកម្មរបស់កំពង់ផែភ្នំពេញ

EXPORT

| | | |
|---|---|---|
| 1 | USA | 29.7% |
| 2 | France | 9.4% |
| 3 | China | 8.4% |
| 4 | UK | 8.1% |
| 5 | Netherlands | 5.0% |
| 6 | Poland | 4.3% |
| 7 | Germany | 4.3% |
| 8 | Canada | 3.9% |
| 9 | Malaysia | 3.1% |
| 10 | Spain | 2.1% |

IMPORT

| | | |
|---|---|---|
| 1 | China | 34.8% |
| 2 | Vietnam | 30.4% |
| 3 | Hong Kong | 8.7% |
| 4 | Singapore | 6.1% |
| 5 | Indonesia | 4.9% |
| 6 | Malaysia | 4.4% |
| 7 | France | 3.2% |
| 8 | South Korea | 2.4% |
| 9 | Thailand | 1.3% |
| 10 | Japan | 1.1% |

| | |
|---|---|
| EAST ASIA | 12.0% |
| SOUTH EAST ASIA | 4.8% |
| MIDDLE EAST/SOUTH ASIA | 2.4% |
| EUROPE | 44.0% |
| AFRICA | 0.7% |
| AMERICAS | 34.7% |
| OCEANIA | 1.4% |

| | |
|---|---|
| EAST ASIA | 48.1% |
| SOUTH EAST ASIA | 47.1% |
| MIDDLE EAST/SOUTH ASIA | 0.0% |
| EUROPE | 3.4% |
| AFRICA | 0.1% |
| AMERICAS | 0.9% |
| OCEANIA | 0.4% |

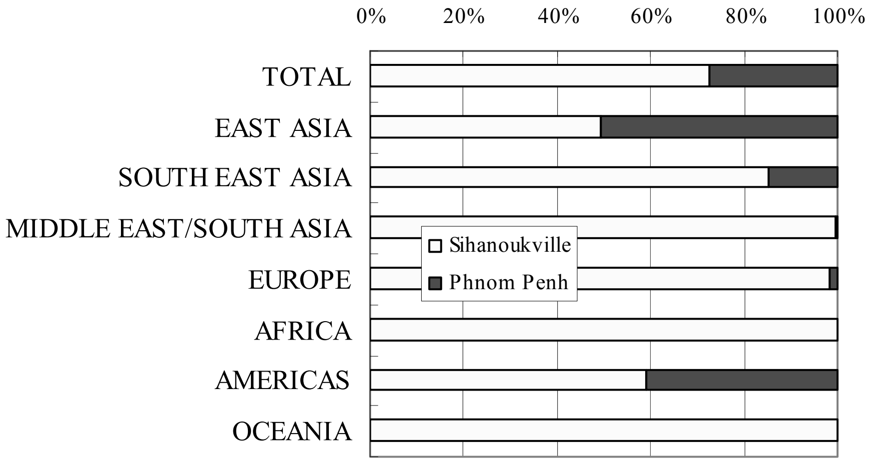
ប្រអប់ដៃគូរពាណិជ្ជកម្មសម្រាប់ទំនិញដឹកតាមផ្លូវសមុទ្រ

| | |
|---|---|
| EAST ASIA | 32.7% |
| SOUTH EAST ASIA | 2.2% |
| MIDDLE EAST/SOUTH ASIA | 0.0% |
| EUROPE | 1.8% |
| AFRICA | 0.0% |
| AMERICAS | 63.3% |
| OCEANIA | 0.0% |

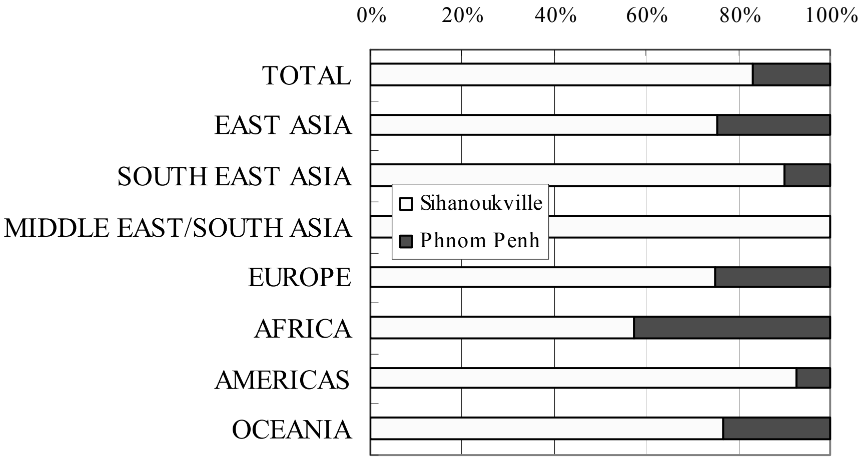
| | |
|---|---|
| EAST ASIA | 69.2% |
| SOUTH EAST ASIA | 24.0% |
| MIDDLE EAST/SOUTH ASIA | 0.0% |
| EUROPE | 4.9% |
| AFRICA | 0.1% |
| AMERICAS | 1.3% |
| OCEANIA | 0.5% |

ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង (ផ្អែកទៅតាមទិន្នន័យផ្តល់ឱ្យដោយគម្រោង PENPPAS )

នាំចេញ




នាំចូល




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង (ផ្អែកទៅតាមទិន្នន័យផ្តល់ឱ្យដោយគម្រោង PENPPAS)

**តារាង ២.៧-១០: ចំណែកទីផ្សាកុងតេន័ររបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញ (បណ្តោះអាសន្ន)**

# ៣. ចក្ខុវិស័យរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ

## ៣.១. ក្របខណ្ឌសង្គម-សេដ្ឋកិច្ច

IMF បានកំណត់ស៊ីនណារ្យូសម្រាប់កំនើន GDP របស់កម្ពុជានៅរយៈពេលមធ្យម ក្នុងដំណាក់កាលវាយតម្លៃពីនិរន្តភាពស៊ីជំរៅដូចតទៅៈ-

*ក្រោយពីមានធ្លាក់ចុះយ៉ាងគំហុកនៅឆ្នាំ ២០០៩ សេដ្ឋកិច្ចរើបមកវិញបន្តិចម្តងៗ ក្នុងកំនើនសក្តានុពលចន្លោះពី ៦ - ៧ ភាគរយ ។ ចលករសំខាន់នៃកំនើនទៅអនាគតគឺឱកាសនាំចេញថ្មីសម្រាប់កសិពាណិជ្ជកម្មទៅទីផ្សារអាស៊ី ក៏ដូចការត្រឡប់មកវិញខ្ពស់នៃភ្ញៀវទេសចរណ៍ ។ កម្ពុជានឹងបន្តធ្វើជាកន្លែងដ៏មានសារៈប្រយោជន៍សម្រាប់ឧស្សាហកម្មវាយនភណ្ឌចិន ។ ទាំងនេះអាស្រ័យទៅនឹងការពង្រឹងបរិយាកាសវិនិយោគឱ្យបានល្អប្រសើរ និងការរើបឡើងវិញនូវ FDI ។*

ផ្អែកលើស៊ីណារ្យូខាងលើ អត្រាកំនើន GDP កម្ពុជា តាមការព្យាករណ៍ មានដូចបង្ហាញក្នុងតារាង ៣.៣-១។ ក្រុមសិក្សាគម្រោងនឹងប្រើអត្រាកំនើនទាំងនេះធ្វើជាមូលដ្ឋានព្យាករណ៍តម្រូវការក្នុងជំពូកនេះ ។

**តារាង ៣.១-១: អត្រាកំនើន GDP កម្ពុជាតាមការព្យាករណ៍របស់ IMF**

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2020 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Real GDP growth (in percent) | 4.8 | 6.8 | 6.5 | 6.5 | 6.6 | 6.8 | 6.8 | 6.7 |

ប្រភព: IMF

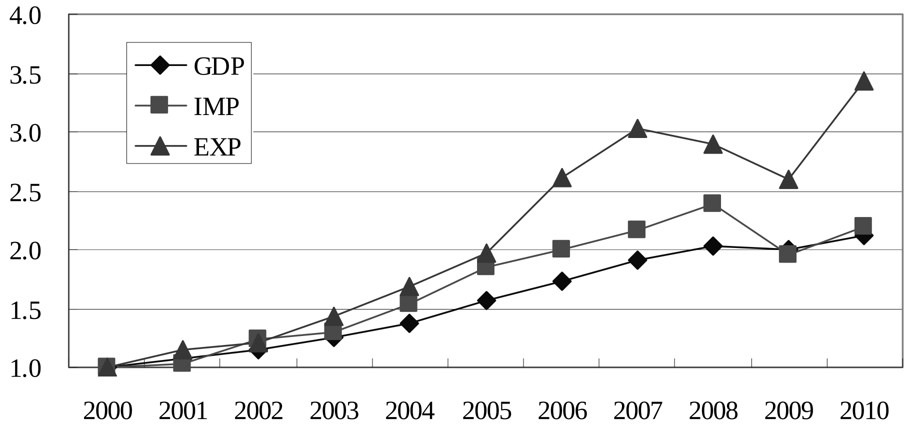
ចំណែកចំនួនប្រជាជន ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានយកតាមការព្យាករណ៍របស់ UN ពិពណ៌នាក្នុងចំណុច ២.១.១ (១) ធ្វើជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ព្យាករណ៍តម្រូវការរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។

## ៣.២. ការព្យាករណ៍ពីតម្រូវការទំនិញ

### ៣.២.១. កុងតេន័រ

#### (១) ទំនិញបង្កើតនៅកម្ពុជា

រូប ៣.២-១ បង្ហាញពីសន្ទស្សន៍បរិមាណកុងតេន័រនាំចូល/នាំចេញសរុបទៅ/មកពីកម្ពុជា និង GDP របស់ប្រទេសនេះ ក្នុងនេះបរិមាណកុងតេន័រ និង GDP នៅឆ្នាំ ២000 កំណត់បាន ១.0។ កុងតេន័រដឹកទៅ/មកពីកំពង់ផែវៀតណាមតាមផ្លូវថ្មល់មិនបានគិតចូលក្នុងការគណនារកសន្ទស្សន៍នេះទេ។ តាមតួលេខបង្ហាញថាបរិមាណកុងតេន័រមានការកើនឡើងលឿនជាង GDP ដែលនិន្នការនេះជាទូទៅ គេសង្កេតឃើញកើតមាននៅប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍។ ភាពយឺតជាមធ្យមនៃ GDP ចន្លោះពីឆ្នាំ ២000 ដល់ ២0១0 គឺ ១.១ សម្រាប់ការនាំចូល និង ១.៨ សម្រាប់ការនាំចេញ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៣.២-១: សន្ទស្សន៍នាំចូល/នាំចេញកុងតេន័រ និង GDP កម្ពុជា**

គេអាចសន្មត់ដោយសមហេតុផលបានថាភាពយឺតនៃ GDP នឹងថិតនៅកម្រិតដដែល ដូចគ្នាទៅនឹងទសវត្សរ៍មុនដែរ ធៀបទៅនឹងការព្យាករណ៍ឆ្នាំ ២០៣០ នោះមកពីឧស្សាហកម្មកម្មន្តសាលកម្ពុជាថិតនៅដំណាក់កាលកំពុងអភិវឌ្ឍន៍គ្រាដំបូង ដោយខ្វះខាតហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលអគ្គីសនីគ្រប់គ្រាន់ ហើយបើមានការអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្មថែមទៀត នោះគេរំពឹងថាការនាំចេញ-នាំចូលនឹងមានសន្ទុះកើនឡើង។ ដូចនេះក្រុមសិក្សាគម្រោងបានព្យាករណ៍ពីបរិមាណទំនិញដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវសមុទ្រ ដោយផ្អែកទៅតាមការសន្មត់ខាងលើនេះ ដោយគុណភាពយឺតជាមធ្យមនៅរយៈពេល ១០ កន្លងមកជាមួយ GDP ព្យាករណ៍ដោយ IMF បង្ហាញពីខាតងលើ។ ទោះយ៉ាងណា បរិមាណទំនិញនាំចូល/នាំចេញខាងក្រោមយើងព្យាករណ៍ដោយឡែកពីគ្នា:-

<u>អង្ករ</u>

ក្រោមបាវចនា “អង្ករជាមាសពណ៌ស” គោលនយោបាយស្រូវអង្ករថ្មីរបស់រដ្ឋាភិបាលដែលបានអនុមត្រ័នៅឆ្នាំ ២០១០ គឺជាផែនការរយៈពេលប្រាំឆ្នាំផ្តោតលើការពង្រីកផលិតកម្ម និងការនាំចេញអង្ករ។ គោលនយោបាយនេះមានគោលដៅប្រែក្លាយកម្ពុជាឱ្យទៅជា “ជង្រុកអង្ករ” និងជាប្រទេសនាំអង្ករចេញសំខាន់មួយទៅទីផ្សារពិភពលោក។ ក្នុងទំនាក់ទំនងនេះ រ.រ.ក បានកំណត់យកឆ្នាំ ២០១៥ ជាឆ្នាំគោលដៅសម្រេចនាំចេញអង្ករឱ្យបានតិចបំផុត ១ លានតោន។

គោលដៅនាំអង្ករចេញទំនងជាអាចសម្រេចបាន ដោយសារមានស្រូវច្រើនសន្ធឹកសន្ធាប់ត្រូវបានគេនាំចេញក្រៅផ្លូវការពីកម្ពុជាទៅពិភពលោករួចទៅហើយឆ្លងកាត់ទីផ្សារប្រទេសជិតខាង។ លំហូរនាំចេញនេះអាចនឹងធ្វើជាផ្លូវការវិញ ដោយកម្ពុជាត្រូវបង្កើនសមត្ថភាពរោងម៉ាស៊ីនកិនស្រូវរបស់ខ្លួន និងពង្រឹងការត្រួតពិនិត្យនៅច្រកព្រំដែន។ កំនើននាំចេញអង្ករតាមការរំពឹងទុកក៏នឹងធ្វើឱ្យទិន្នផលស្រូវកើនឡើងផងដែរ។ បច្ចុប្បន្ន ទិន្នផលស្រូវនៅកម្ពុជានៅមានកម្រិតទាប ពោលគឺ ២.៩ តោនក្នុងមួយហិចតា បើធៀបទៅនឹងវៀតណាម ៤.៩ តោន ក្នុងមួយហិចតា។ កសិករកម្ពុជាធ្វើស្រែតែម្តងក្នុងមួយឆ្នាំគឺនៅរដូវវស្សា ធៀបទៅនឹងវៀតណាមក្នុងតំបន់វាលទំនាបមេគង្គក្រោម គេធ្វើ ៣.៥ ដងក្នុងមួយឆ្នាំ។ ការប្រើគ្រាប់ពូជគុណភាពខ្ពស់ និងពង្រីកប្រពន្ធ័ស្រោចស្រប់នឹងអាចជួយបង្កើនផលិតភាពស្រូវផងដែរ។

ដូចនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានព្យាករណ៍ថាការនាំចេញអង្ករនឹងកើនឡើងលើសកម្រិតបច្ចុប្បន្នទៅដល់ ១ លានតោននៅឆ្នាំ ២០១៥ បន្ទាប់មកបរិមាណនាំចេញនឹងកើនឡើងក្នុងភាគរយដូចគ្នាទៅនឹងមុខទំនិញនាំចេញផ្សេងៗទៀតដែរ។

ដូចបានពិភាក្សាក្នុងជំពូកមុន បច្ចុប្បន្ន ការនាំចេញអង្ករកិនរួចជាផ្លូវការពីកម្ពុជាភាគច្រើនជាប្រភេទអង្ករក្រអូបដឹកនាំចេញសំខាន់ទៅសហភាពអឺរ៉ុបតាមនាវាកុងតេន័រ។ ទៅអនាគត គេរំពឹងថាការនាំចេញអង្ករធម្មតាក៏នឹងកើនឡើងដែរ ដែលមានទីផ្សារធំលើពិភព ទន្ទឹមពេលមានកំនើននាំចេញអង្ករក្រអូបទៅសហភាពអឺរ៉ុប។ អង្ករធម្មតានាំចេញទៅប្រទេសនៅអាស៊ីនឹងត្រូវដឹកបំបែកតាមនាវាទំនិញទូទៅខ្លះៗ។ ដូចនេះ អង្ករនាំចេញ ៥០% តាមការប៉ាន់ស្មាន ជាទំនិញដឹកតាមកុងតេន័រក្នុងការសិក្សានេះ។

<u>យានជំនិះ</u>

ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៣.២-១ យាន្តជំនិះ ៦០ ពាន់តោន (លើកលែងម៉ូតូ និងគ្រឿងបន្លាស់) និងកន្ទុយសណ្តោងនាំចូលជារៀងរាល់ឆ្នាំមកកម្ពុជា។ បើទោះស្ថិតិគយមិនបានបញ្ជាក់ថាទំនិញទាំងនោះជាទំនិញជជុះ ឬ ថ្មីអ្វីក៏ដោយ គេនៅអាចដឹងថាភាគច្រើនទំនិញទាំងនោះជារថយន្តមួយទឹក តាមរយៈការសម្ភាសន៏ជាមួយរោងចក្ររថយន្តនៅប្រទេសថៃ។ ដូចបានបង្ហាញក្នុងតារាង ៣.២-២ រថយន្តនាំចូល ៩៣n_ មកកម្ពុជាមានមកពីប្រទេសផ្សេងទៀតក្រៅពីថៃ និងវៀតណាម ហើយដឹកចូលតាមផ្លូវសមុទ្រ។ បើទោះគ្រឿងបន្លាស់រថយន្តនាំចេញដឹកតាមផ្លូវសមុទ្រនឹងត្រូវដឹកកាត់តាមកំពង់ផែនៅថៃ ហើយផ្ទេរមកដឹកតាមផ្លូវថ្នល់ចូលមកកម្ពុជាក៏ដោយ រថយន្តនាំចូលភាគច្រើនដឹកចូលតាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។ ដោយរដ្ឋាភិបាលវៀតណាមដាក់បំរាមមិនឱ្យដឹករថយន្តជជុះកាត់ប្រទេសរបស់ខ្លួនរហូតដល់ឆ្នាំ ២០១១ ពុំមានរថយន្តជជុះហូរចូលមកតាមកំពង់ផែភ្នំពេញ ឬ តាមច្រកព្រំដែនផ្លូវគោកទេរហូតដល់ឆ្នាំ ២០១០។

ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៣.២-១ យានជំនិះប្រហែល ៧០% (លើកលែងម៉ូតូ និងគ្រឿងបន្លាស់) និងកន្ទុយសណ្តោងលើកដាក់នៅកំពង់ផែភ្នំពេញគឺដឹកតាមកុងតេន័រ។ លំហូរទំនិញនេះនឹងត្រូវដូរដឹកពីកុងតេន័ទៅដឹកតាម RORO វិញ ព្រោះមធ្យោបានេះមានប្រសិទ្ធិភាពជាងមុន នៅពេលមានកំនើនតម្រូវការរថយន្តច្រើនចូលមកកម្ពុជា។ ដូចនេះ យើងសន្មត់ថាទំនិញជារថយន្តដឹកតាមកុងតេន័រទាំងអស់នឹងត្រូវដូរទៅដឹកជាទំនិញ RORO វិញនៅឆ្នាំគោលដៅ ២០៣០។

គេរំពឹងថាមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនមុខទំនិញផ្សេងៗក្រៅពីទំនិញខាងលើមិនមានអ្វីប្រែប្រួលគួរឱ្យកត់សំគាល់ទេ។ តាមការព្យាករណ៏គឺគ្មានការផ្លាស់ប្តូរពីការដឹកតាមកុងតេន័រទៅដឹកជាទំនិញទូទៅ ឬផ្ទុយមកវិញនោះទេ។ បើទោះបច្ចុប្បន្ន ទំនិញប្រើប្រាស់តិចតួចមកពីប្រទេសថៃ គេលើកចុះទៅកំពង់ផែឯកជន និងកំពង់ផែតាមខេត្តក៏ដោយ ទំនិញទាំងនោះនឹងមិនផ្លាស់ប្តូរទៅដឹកតាមកុងតេន័រនោះទេ ដោយសារការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់ឆ្លងព្រំដែនមានលក្ខណៈងាយស្រួល និងមានការប្រកួតប្រជែងជាង ព្រោះបណ្តាញផ្លូវថ្នល់ល្អ។

លើសពីនេះ គេបានធ្វើការវាយតម្លៃពីផលប៉ះពាល់នៃដំណើរការពាណិជ្ជកម្មសេរីនៅអាស៊ានលើទំនិញកុងតេន័របង្កើតនៅកម្ពុជា។ គេមិនរំពឹងថាការផ្លាស់ប្តូរជាឯកតោភាគីពីពាណិជ្ជកម្មជាមួយប្រទេសមិនមែនជាសមាជិកអាស៊ានទៅជាពាណិជ្ជកម្មក្នុងប្លុកអាស៊ានអាចកើតឡើងនោះទេ ព្រោះអាស៊ានក៏កំពុងជំរុញលើកស្ទួយពាណិជ្ជកម្មសេរីជាមួយបណ្តាប្រទេសមិនមែនជាសមាជិកអាស៊ានតួយ៉ាងដូចជាប្រទេសអាស៊ីបូពា។ ដូចបានលើកឡើងក្នុងជំពូកមុន អនុបាតនាំចេញក្នុងប្លុកអាស៊ានពីកម្ពុជានៅមានកម្រិតទាបជាងមធ្យមភាគនាំចេញរបស់ប្រទេសសមាជិកអាស៊ាន។ ដូចនេះ គេសន្មត់ថាអនុបាតនាំចេញប្លុកអាស៊ានពីកម្ពុជានឹងកើនឡើងដល់កម្រិតមធ្យមភាគបច្ចុប្បន្ននៃអនុបាតនាំចេញប្លុកអាស៊ានក្នុងចំនោមប្រទេសជាសមាជិកនៅឆ្នាំគោលដៅ។ ជាលទ្ធផល វាធ្វើឱ្យទំនិញដឹកតាមផ្លូវសមុទ្រពីកម្ពុជាធ្លាក់ចុះ ពិព្រោះកំនើនពាណិជ្ជកម្មប្លុកអាស៊ានមានន័យថាការដឹកជញ្ជូនឆ្លងព្រំដែនទៅថៃ និងវៀតណាមកើនឡើង។ ចំពោះការនាំចូលវិញ គេសន្មត់ថា អនុបាតប្លុកអាស៊ានបច្ចុប្បន្ននឹងមិនមានការផ្លាស់ប្តូរ ព្រោះអនុបាតប្លុកអាស៊ានរបស់កម្ពុជាមានកម្រិតលើសមធ្យមរបស់សមាជិកអាស៊ានរួចទៅហើយ។

ផ្អែកទៅលើស៊ីនណារ្យូពិពណ៌នាពីខាងលើ បរិមាណទំនិញកុងតេន័របង្កើតឡើងនៅកម្ពុជានៅឆ្នាំគោលដៅ ២០៣០ ព្យាករណ៏ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៣.២-៣។ លំដាប់ឆ្នាំនៃបរិមាណទំនិញបង្កើតឡើងមានបង្ហាញក្នុងរូប ៣.២-៣។

### តារាង ៣.២-១: ពតិមានលំអិតនៃការនាំចូលយានជំនិះមកកម្ពុជាឆ្នាំ ២០១០

| | Weight (ton) | Unit | Value (1,000 USD) |
|---|---|---|---|
| Tractors | 6,152 | 145,286 | 12,449 |
| Motor vehicles for the transport of ten or more | 8,361 | 3,174 | 22,883 |
| Motor vehicles for the transport of nine or less | 28,046 | 17,862 | 130,215 |
| Motor vehicles for the transport of goods | 18,931 | 6,042 | 76,833 |
| Trailers and semi-trailers | 1,410 | 404 | 3,990 |
| Special purpose motor vehicle | 4,841 | 794 | 13,033 |
| Motorcycles | 16,016 | 173,347 | 67,022 |
| Bicycles and other cycles | 9,234 | 498,490 | 9,958 |
| Other Vehicles | 225 | 8,887 | 549 |
| Parts of vehicles | 10,079 | 490,634 | 16,023 |
| TOTAL | 103,295 | 1,344,920 | 352,955 |

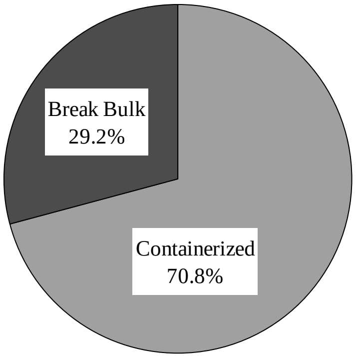
ប្រភព: GDCE (រៀបចំឡើងវិញដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង)

### តារាង ៣.២-២: ប្រភពនាំចូលយានជំនិះឆ្នាំ ២០១០

(ton)

| | Motor vehicles for the transport of nine or less | | Motor vehicles for the transport of ten or more | | Motor vehicles for the transport of goods | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | USA | 13,542 | SOUTH KOREA | 7,684 | SOUTH KOREA | 8,226 |
| 2 | JAPAN | 11,144 | TAIWAN | 247 | CHINA | 3,504 |
| 3 | SOUTH KOREA | 1,399 | GERMANY | 132 | THAILAND | 3,288 |
| 4 | THAILAND | 506 | THAILAND | 91 | USA | 2,334 |
| 5 | GERMANY | 319 | CHINA | 74 | JAPAN | 842 |
| 6 | BELGIUM | 228 | UNITED KINGDO | 50 | TAIWAN | 512 |
| 7 | CHINA | 201 | JAPAN | 29 | VIETNAM | 67 |
| 8 | UKRAINE | 197 | SINGAPORE | 20 | BULGARIA | 45 |
| 9 | UAE | 170 | VIETNAM | 13 | GERMANY | 33 |
| 10 | VIETNAM | 106 | UGANDA | 10 | RUSSIA | 19 |
| | Others | 232 | Others | 12 | Others | 60 |
| | TOTAL | 28,046 | TOTAL | 8,361 | TOTAL | 18,931 |

ប្រភព: GDCE (រៀបចំឡើងវិញដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង)



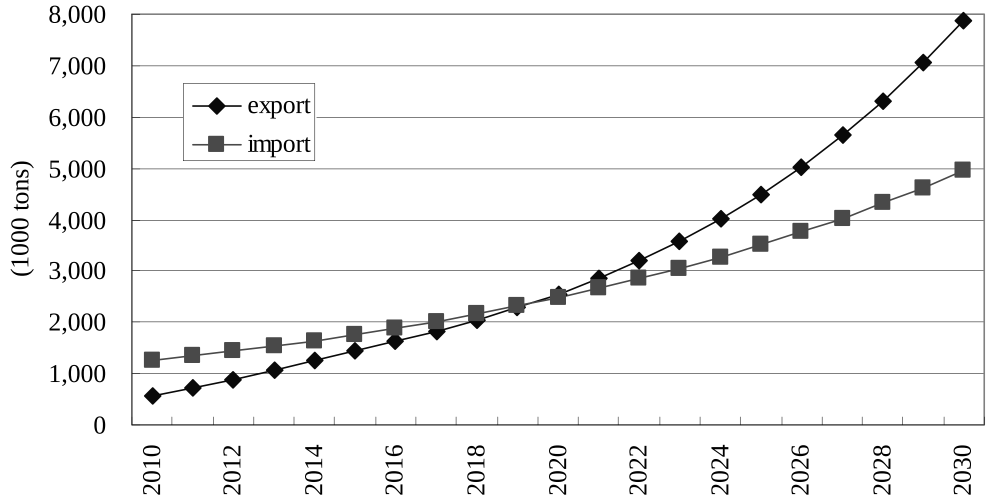

ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៣.២-២: ភាគរយប្រភេទទំនិញជាយានជំនិះនាំចូលលើកដាក់នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុឆ្នាំ ២០១០**

**តារាង ៣.២-៣: ទំនិញកុងតេន័របង្កើតបានតាមការព្យាករណ៍នៅកម្ពុជាឆ្នាំ ២០៣០**

| | 2010 | 2030 |
|---|---|---|
| Export | 570,000 tons | 7,880,000 tons |
| Import | 1,270,000 tons | 4,950,000 tons |
| TOTAL | 1,840,000 tons | 13,170,000 tons |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៣.២-៣: លំដាប់ឆ្នាំទំនិញកុងតេន័របង្កើតបានតាមការព្យាករណ៍នៅកម្ពុជា**

បន្ទាប់មក និន្នាការទៅអនាគតនៃទំនិញកុងតេន័រទៅ/មកពីកម្ពុជាតាមផ្លូវជំនួញត្រូវគេយកមកវិភាគ ដោយពិចារណាលើកត្តាបួនដូចខាងក្រោម:-

- ➢ កំនើនសមាមាត្រនាំចេញទៅភូមិភាគអាស៊ីអគ្នេយ៍ដោយសារបើកឱ្យធ្វើពាណិជ្ជកម្មសេរីក្នុងអាស៊ាន។ អនុបាតនាំចេញក្នុងប្លុកអាស៊ានពីកម្ពុជា គេសន្មត់ថានឹងកើនឡើងដល់កម្រិតមធ្យមភាគនាំចេញបច្ចុប្បន្ននៃប្លុកអាស៊ានក្នុងចំនោមប្រទេសជាសមាជិក។
- ➢ កំនើនសមាមាត្រនាំចេញទៅសហភាពអឺរ៉ុបដោយសារកំនើនអង្ករនាំចេញ: ៥០ ភាគរយ នៃអង្ករនាំចេញដឹកតាមនាវាកុងតេន័រ សន្មត់ថានាំចេញទៅសហភាពអឺរ៉ុប ចំណែកនៅសល់នាំចេញទៅតំបន់ផ្សេងទៀត ដែលគេគិតចូលជាមួយសមាមាត្របរិមាណទំនិញនាំចេញសរុប។
- ➢ សមាមាត្រនាំចូលពីប្រទេសនៅអាមេរិចកាំង និងអាស៊ីបូព៌ាធ្លាក់ចុះ ដោយសារមានការផ្លាស់ប្តូរមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនយានជំនិះពីដឹកតាមកុងតេន័រទៅដឹកតាម RORO។
- ➢ កំនើនសមាមាត្រានាំចេញទៅសភាពអឺរ៉ុប ដោយផលិតផលសំលៀកបំពាក់កម្ពុជាលក់ទៅទីផ្សារអឺរ៉ុបមានការកើនឡើង: បច្ចុប្បន្ន បរិមាណនាំចេញសំលៀកបំពាក់ទៅសភាពអឺរ៉ុបមាន ១៦% តិចជាងទៅសហរដ្ឋអាមេរិច។ យោងទៅតាមបទសម្ភាសន៍ជាមួយក្រុមហ៊ុនរោងចក្រសំលៀកបំពាក់ គេសន្មត់បានថាគំលាតរវាងការនាំចេញសំលៀកបំពាក់ទៅអឺរ៉ុប និងសហរដ្ឋអាមេរិចនឹងតូចចង្អៀត និងខុសគ្នា ៣០% នៅឆ្នាំគោលដៅ។

ផ្អែកទៅលើស៊ីនណារ្យូពិពណ៌នាខាងលើ សមាមាត្រទំនិញកុងតេន័រតាមផ្លូវពាណិជ្ជកម្មនៅឆ្នាំគោលដៅ ២០៣០ តាម

ការប៉ាន់ស្មានមានបង្ហាញក្នុងរូប ៣.២-៤។

**តារាង ៣.២-៤: សមាមាត្រផ្លូវពាណិជ្ជកម្មកុងតេន័រនីមួយៗតាមការប៉ាន់ស្មាននៅឆ្នាំ ២០៣០**

| | 2010 | | 2030 | |
|---|---|---|---|---|
| | EXPORT | IMPORT | EXPORT | IMPORT |
| EU | 28.1% | 4.7% | 39.5% | 4.9% |
| Africa | 0.6% | 0.3% | 0.5% | 0.3% |
| Americas | 37.2% | 5.5% | 30.8% | 4.5% |
| South Asia / Middle East | 2.6% | 3.7% | 2.1% | 3.8% |
| South East Asia | 4.4% | 14.6% | 4.5% | 15.1% |
| East Asia | 26.5% | 68.4% | 21.9% | 68.5% |
| Oceania | 0.7% | 2.8% | 0.5% | 2.9% |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### (២) បរិមាណលើកដាក់បាននៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ

ដោយប្រើគំរូវិភាគតាម nested aggregate logit បរិមាណលើកដាក់កុងតេន័រនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនៅឆ្នាំគោលដៅ គេអាចវាយតម្លៃបាន។ ជំហានដំបូង គេបែងចែងកុងតេន័រទៅតាមកំពង់ផែច្រកផ្លូវចេញចូលអន្តរជាតិមានដូចជា កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ កំពង់ផែភ្នំពេញ និងកំពង់ផែនៅវៀតណាមខាងត្បូង។ ក្នុងវិធីសាស្ត្រនេះ គេមិនគិតពីផ្លូវទៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង ឬ កំពង់ផែបាងកកទេ ព្រោះថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវនេះខ្ពស់ និងកម្រមានគេប្រើដឹកកុងតេន័រទៅ/មកពីកម្ពុជាដូចមានបង្ហាញក្នុងជំពូក ២។ បើទោះកំពង់ផែឯកជនខ្លះបានប្រកាសពីគម្រោងសាងសង់ចំណតផែកុងតេន័រដូចបានលើកឡើងក្នុងជំពូក ២ ក៏ដោយ ផ្លូវដឹកជញ្ជូនទាំងនេះមិនបានចាត់ទុកជាជំរើសផ្លូវក្នុងវិធីសាស្ត្រនេះទេ ព្រោះគម្រោងសាងសង់ទាំងនោះមិនអាចធ្វើបាន បើគិតទៅលើលក្ខណៈធម្មជាតិ ឬទីតាំងភូមិសាស្ត្រនៅតំបន់ដែលគ្រោងសាងសង់ ហើយក៏មិនជាទំនងអាចអនុវត្តបានទៅដែរ។

ជំហានទី ២ នៃវិធីសាស្ត្រនេះ គេបែងចែកកុងតេន័រលើកដាក់នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុទៅតាមផ្លូវដឹកជញ្ជូនដីគោកពីរ: គឺតាមផ្លូវថ្នល់ និងផ្លូវរថភ្លើងដែលបានសាងសង់ឡើងវិញ។

ប្រូបាប៊ីលីតេនៃការជ្រើសរើស $p_k^{rs}$ សម្រាប់ផ្លូវដឹកជញ្ជូន k ទៅកាន់ OD (r, s)បង្ហាញក្នុងរូបមន្តខាងក្រោម:-

$$p_k^{rs} = \frac{\exp(-\theta^{rs} \times C_k^{rs})}{\sum_i \exp(-\theta^{rs} \times C_i^{rs})} \qquad (1)$$

ដែល

$$C_k^{rs} = c_k^{rs} + V^{rs} \times t_k^{rs} \qquad (2)$$

$c_k^{rs}$ : ថ្លៃដឹកជញ្ជូនពី r ទៅ s តាមផ្លូវ k

$t_k^{rs}$ : រយៈពេលត្រូវការដើម្បីដឹកជញ្ជូនពី r ទៅ s តាមផ្លូវ k

$C_i^{rs}$ជាថ្លៃដឹកជញ្ជូនកំណត់យកទូទៅសម្រាប់ផ្លូវ i នៃការដឹកជញ្ជូនពី r-s។ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកំណត់យកទូទៅរួមទាំងថ្លៃពេលវេលាត្រូវគ្នាទៅនឹងរយៈពេលដឹកជញ្ជូនដូចមានបង្ហាញក្នុងសមីការ (២)។ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ $\theta^{rs}$ និង តម្លៃរយៈពេល $V^{rs}$ គេអាចកំណត់បានពីសមាមាត្រជ្រើសរើសផ្លូវដឹកជញ្ជូនជាក់ស្តែង ថ្លៃដឹកជញ្ជូន និងរយៈពេលដឹកជញ្ជូន។

តារាង ៣.២-៥ បង្ហាញពីប៉ារ៉ាម៉ែត្រក្នុងវិធីសាស្ត្រ logit model ទទួលបានផ្អែកទៅលើប្រូបាប៊ីលីតេនៃការជ្រើសរើស

ផ្លូវដឹកជញ្ជូនទំនិញដឹកតាមកុងតេន័រផ្លូវសមុទ្រទៅ/មកពីកម្ពុជានៅឆ្នាំ ២០១០ រយៈពេល និងថ្លៃដឹកជញ្ជូនដូចមានពិពណ៌នានៅជំពូក ២។ ដោយមកដល់ពេលបច្ចុប្បន្ន សេវាខ្សែដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញមិនមានជារៀងរាល់ថ្ងៃ ការបាត់បង់តម្លៃឱកាសគេគិតដោយបូករយៈពេលរងចាំរបស់នាវាជាឧបមា ធៀបទៅនឹងរយៈពេលដឹកជញ្ជូនជាក់ស្តែងដូចបានពិពណ៌នានៅជំពូក ២។ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រជាក់លាក់ក្នុងវិធីសាស្ត្រនេះ គេរកឃើញថាកម្រិតខ្ពស់លំអៀងដល់ ០.៣ ជាអតិបរមាពីប្រូបាបីលីតេនៃការជ្រើសរើសផ្លូវដឹកជញ្ជូនជាក់ស្តែង។

**តារាង ៣.២-៥: ប៉ារ៉ាម៉ែត្រវិធីសាស្ត្រ logot model តាមការប៉ាន់ស្មាន**

| | Export | | Import | |
|---|---|---|---|---|
| | $\theta^{rs}$ | Time Value（USD/day/TEU）$V^{rs}$ | $\theta^{rs}$ | Time Value（USD/day/TEU）$V^{rs}$ |
| East Asia | 0.0089 | 4.24 | 0.0540 | 61.76 |
| Americas | 0.0145 | 54.45 | 0.0160 | 128.22 |
| EU | 0.0233 | 98.60 | 0.0063 | 90.42 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

បន្ទាប់មក អនុវត្តវិធីសាស្ត្រដោយប្រើប៉ារ៉ាម៉ែត្រខាងលើ យើងអាចប៉ាន់ស្មានពីដែនកំណត់ផ្លូវដឹកជញ្ជូនទៅអនាគតបាន។ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានប៉ាន់ស្មានពីដែនកំណត់ត្រូវទៅតាមស៊ីនណារ្យូពិពណ៌នាដូចខាងក្រោមៈ

<u>ស៊ីនណារ្យូម៉ាក្រូសេដ្ឋកិច្ចៈ</u>

- យោងទៅតាម IMF និងធនាគារពិភពលោក អត្រាអតិផរណាវៀតណាមត្រូវគេរំពឹងថានឹងកើនខ្ពស់ជាកម្ពុជា ឬមធ្យមភាគលើពិភពលោកដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៣.២-៦។ ដោយសារអត្រាអតិផរណាទៅអនាគតក្នុងចំនោមប្រទេសទាំងនេះមានភាពខុសគ្នាច្រើន នោះថ្លៃដឹកជញ្ជូនទៅអនាគត គេសន្មត់ទៅតាមតំបន់ដែលត្រូវចំណាយ។ ដោយយកម្រិតនៃការដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រសម្រេចទៅតាមទីផ្សារអន្តរជាតិ យើងគណនារកចំនួនដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រនៅឆ្នាំគោលដៅ ដោយគុណវាជាមួយចំនួនដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្របច្ចុប្បន្ន និងមធ្យមភាពអត្រាអតិផរណាលើពិភពលោក។ ទោះយ៉ាងណា ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមសាឡង់ទៅអនាគតតាមទន្លេមេគង្គ ដែលគិតចូលក្នុងការដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រ គេសន្មត់ដោយផ្អែកទៅលើអត្រាអតិផរមាវៀតណាម។ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនទៅអនាគតតាមផ្លូវនីមួយៗត្រូវដូរទៅតាមថ្លៃកំណត់ពីដើមវិញ ដោយចែកជាមួយមធ្យមភាគអត្រាអតិផរណាពិភពលោក។

**តារាង ៣.២-៦: អត្រាអតិផរណាកម្ពុជា និងវៀតណាម**

| | The ratio of price in 2030 and in 2010. |
|---|---|
| The world average | 1.74 |
| Cambodia | 2.07 |
| Viet Nam | 3.10 |

ប្រភពៈ WB, IMF (រៀបចំឡើងវិញដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង)

<u>ស៊ីនណារ្យូអភិវឌ្ឍមានសម្រាប់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ</u>

- នៅកំពង់ផែភ្នំពេញមានសាឡង់ចូលច្រើនជាបន្តបន្ទាប់ ធ្វើឱ្យបរិមាណលើកដាក់កុងតេន័រនៅកំពង់ផែកើនឡើងផងដែរ។ ដោយសេវាកម្មដឹកជញ្ជូនតាមសាឡង់អាចកើនឡើងងាយ នោះគេសន្មត់ថាសេវាដឹកជញ្ជូនប្រចាំថ្ងៃនឹងចាប់ផ្តើមក្នុងពេលឆាប់ៗ ដែលវាអាចកាត់បន្ថយការបាត់បង់តម្លៃឱកាស។

- ការដឹកជញ្ជូនឆ្លងព្រំដែនរវាងកម្ពុជា និងវៀតណាមតាមការរំពឹងទុកនឹងមានការសម្រួលឱ្យមានភាពងាស្រួលជាង

មុន ចំណែកបណ្តាញផ្លូវផ្តល់តភ្ជាប់ជាមួយកំពង់ផែខាយម៉ែបធីវ៉ាយក៏នឹងធ្វើឱ្យល្អប្រសើរទៅអនាគតផងដែរ។ ដូចនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងសន្មត់ថារយៈពេលត្រូវការសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនតាមដីគោករវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងខាយម៉ែបនឹងកាត់បន្ថយដល់កម្រិតដូចគ្នារវាងភ្នំពេញ និងខេត្តព្រះសីហនុ។

- នៅពេលស្ពានអ្នកលឿងសាងសង់រួចរាល់ហើយ នោះគេពុំចាំបាច់ត្រូវចំណាយថ្លៃឆ្លងសាឡង់ទៀតទេ។
- ចំនួនកូតារថយន្តដែលអាចប្រើសម្រាប់សេវាកម្មដឹកជញ្ជូនផ្ទាល់រវាងកម្ពុជា និងវៀតណាមនឹងត្រូវដកចេញ ប្រការនេះធ្វើការផ្ទេរទំនិញ
- គេរកឃើញថាកម្រៃជើងសារយកដោយអន្តរការីគយនៅភ្នំពេញខ្ពស់ជាងនៅខេត្តព្រះសីហនុបច្ចុប្បន្ន។ ក្រុមសិក្សាគម្រោងសន្មត់ថាកម្រៃជើងសារនឹងត្រូវយកដូចគ្នានៅកំពង់ផែទាំងពីរនេះ។

<u>ស៊ីនណារ្យូវិជ្ជមានសម្រាប់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ</u>

- នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមាននាវាចេញចូលច្រើនជាបន្តបន្ទាប់ ធ្វើឱ្យបរិមាណលើកដាក់កុងតេន័រនៅកំពង់ផែកើនឡើង។ ក្រុមសិក្សាគម្រោងសន្មត់ថាចំនួននេះនឹងកើនឡើងពីរទ្វេរលើពេលបច្ចុប្បន្ន ដែលមាននាវាចូលពីរដងក្នុងមួយសប្តាហ៍ (គឺនៅចុងសប្តាហ៍ និងពាក់កណ្តាលសប្តាហ៍)។
- បច្ចុប្បន្ន សេវាខ្សែដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រទៅ/មកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមានចំនួនច្រើនជាងទៅ/មកកំពង់ផែបាងកក ដែលក៏ជាកំពង់ផែដឹកបន្តរដែរ ព្រោះបរិមាណកុងតេន័រលើកដាក់នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមានចំនួនតិច ហើយការប្រកួតប្រជែងក្នុងចំនោមក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនមានកម្រិត។ ទោះយ៉ាងណា គេរំពឹងថាការដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រទៅ/មកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនឹងថយចុះបន្តិចម្តងៗដោយបរិមាណកុងតេន័រឆ្លងកាត់កើនឡើង ដូចនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងសន្មត់ថាភាពខុសគ្នានៃបរិមាណដឹកជញ្ជូនតាមសមុទ្ររវាងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែបាងកកនឹងថយពាក់កណ្តាលនៅឆ្នាំគោលដៅ។

តារាង ៣.២-៧ បង្ហាញពីដែនកំណត់ផ្លូវដឹកជញ្ជូនតាមការប៉ាន់ស្មានទៅអនាគតក្រោមស៊ីនណារ្យូម៉ាក្រូសេដ្ឋកិច្ច និងការបញ្ចូលគ្នារវាងស៊ីនណារ្យូម៉ាក្រូសេដ្ឋកិច្ចអវិជ្ជមាន វិជ្ជមាន ឬ ស៊ីនណារ្យូអវិជ្ជមាន + វិជ្ជមាន។ ក្នុងការប៉ាន់ស្មានពីដែនកំណត់ទំនិញសរុប យើងសន្មត់បានថាដែនកំណត់បច្ចុប្បន្ននឹងមិនមានការផ្លាស់ប្តូរអ្វីទេសម្រាប់ផ្លូវពាណិជ្ជកម្មក្រៅពីតំបន់នៅអាស៊ីបូពា៌ អាមេរិកាំង និងសភាពអឺរ៉ុប។

អត្រាអតិផរណាខ្ពស់របស់វៀតណាមនឹងធ្វើឱ្យថយចុះការប្រកួតប្រជែងខាងដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវទឹក កាត់កំពង់ផែភ្នំពេញ ឬ ផ្លូវដឹកជញ្ជូនឆ្លងព្រំដែនច្រើនសន្ធឹកសន្ធាប់។ បើទោះយើងបានសិក្សាពីកត្តាអវិជ្ជមានទាំងអស់សម្រាប់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ បន្ថែមលើស៊ីនណារ្យូម៉ាក្រូសេដ្ឋកិច្ចក៏ដោយ ចំណែកទីផ្សារកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនៅតែធំជាងចំណែកទីផ្សារបច្ចុប្បន្ន

ដូចនេះ យើងវាយតម្លៃបានថាចំណែកទីផ្សាររបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនឹងកើនឡើងនៅឆ្នាំគោល តែគួរកត់សំគាល់ផងដែរថាវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃប្រើនៅទីនេះមានបញ្ហាបច្ចេកទេសមួយចំនួនដូចខាងក្រោមៈ-

- ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានកំណត់វិធីសាស្ត្រដោយសន្មត់ថាទំនិញដឹកតាមកុងតេន័រទាំងអស់ទៅ/មកកម្ពុជាបង្កើតនៅទីក្រុងភ្នំពេញ ព្រោះការសន្មត់នេះវាចាំបាច់ក្នុងការវាយតម្លៃថេរ។ ការសន្មត់បែបនេះមិនអាចវាយតម្លៃរកភាពខុសគ្នានៃការប្រកួតប្រជែងផ្លូវដឹកជញ្ជូនតាមតំបន់មួយៗនៅកម្ពុជាបានទេ។ ឧទាហរណ៍ៈ ក្រុមហ៊ុននាំទំនិញចេញនៅ SEZs ជិតព្រំដែនវៀតណាមនឹងបន្តប្រើកំពង់ផែវៀតណាម បើទោះការដឹកជញ្ជូនមានតម្លៃថ្លៃ តែគេអាចចំណេកពេលវេលាដឹកជញ្ជូនទំនិញ។ ដូចនេះ ដែនកំណត់ផ្លូវដឹកជញ្ជូនជាក់ស្តែងនីមួយៗអាចខុសគ្នាខ្លះពីការវាយតម្លៃ។

- ដោយកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញមានទិន្នន័យស្ថិតិគ្រប់គ្រាន់ នោះគេអាចពិពណ៌នាជាក់លាក់ក្នុងវិធីសាស្ត្រនេះពីឧត្តមភាពប្រៀបធៀបរវាងកំពង់ផែទាំងពីរ។ មួយវិញទៀត ចំនួនទំនិញដឹកឆ្លងព្រំដែនមិនសូវមានភាពត្រឹមត្រូវប៉ុន្មានទេ ដោយសារនៅពេលបំលែងតួលេខពីទំងន់សុទ្ធក្នុងស្ថិតិគយទៅជាទំងន់សរុប ឬ ទៅតាមចំណាត់ថ្នាក់ទំនិញដូចជាៈ-ទំនិញដឹកតាមកុងតេន័រ ឬ ទំនិញចាក់ធារ/ទូទៅ មានកំហុសច្រើនកើតឡើង។ ក្នុងទិន្នន័យនេះក៏រាប់ទាំងកុងតេន័រដឹកឆ្លងព្រំដែនតិចតួចទៅ/មកពីកំពង់ផែនៅប្រទេសថៃផងដែរ។

ដូចនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងប្រយ័ត្នប្រយែងក្នុងការយកលទ្ធផលប៉ាន់ស្មាននេះមកប្រើធ្វើជាគំរូព្យាករណ៍ពីដែនកំណត់ផ្លូវដឹកជញ្ជូននីមួយនៅឆ្នាំគោលដៅ។ ជាគំរូព្យាករណ៍ត្រឹមត្រូវជាងគេ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានវាយតម្លៃថា “ចំណែកទីផ្សារផ្លូវដឹកជញ្ជូននីមួយៗសម្រាប់ផ្លូវពាណិជ្ជកម្មទាំងអស់នឹងមិនមានការផ្លាស់ប្តូរទេរហូតដល់ឆ្នាំគោលដៅ” ។ដោយគំរូខាងលើមិនបានសិក្សាពីកំនើនភាគរយទំនិញបង្កើតពីតំបន់តូចតាចផ្សេងៗនៅជុំវិញខេត្តព្រះសីហនុ ដោយមានការអភិវឌ្ឍន៍ SEZ និងរោងចក្រឧស្សាហកម្មផ្សេងៗ ស៊ីនណារ្យូចំណែកទីផ្សារដែលមិនផ្លាស់ប្តូរមិនទំនងជាអាចវាយតម្លៃហួសពីតម្រូវការទំនិញកុងតេន័រទៅអនាគតរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនោះទេ។ បើទោះចំណែកទីផ្សារសម្រាប់ផ្លូវពាណិជ្ជកម្មនីមួយៗមិនមានការផ្លាស់ប្តូរចំណែកទីផ្សារផ្លូវដឹកជញ្ជូននីមួយៗ បើគិតទៅលើចំនួនទំនិញឆ្លងកាត់នឹងមានប្រែប្រួល ពិព្រោះអត្រាកំនើនផ្លូវពាណិជ្ជកម្មនីមួយៗខុសគ្នា។ ទោះចំណែកទីផ្សារកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនឹងមានការកើនឡើងតិចតួចទាំងការនាំចូល និងនាំចេញ ដោយសារអត្រាកំនើនទំនិញនៅសភាពអឺរ៉ុបក៏ដោយ ផ្ទុយទៅវិញ ចំណែកទីផ្សារកំពង់ផែនេះ បើគីតទៅលើបរិមាណទំនិញឆ្លងកាត់សរុប នឹងថយចុះបន្តិច ពិព្រោះកុងតេន័រនាំចេញមានអត្រាកំនើនខ្ពស់ ហើយចំណែកទីផ្សាររវាងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងដៃគូរប្រកួងប្រជែងមានភាពខុសគ្នាតិចតួច (មើល តារាង ៣.២-៨)។

**តារាង ៣.២-៧: ចំណែកទីផ្សារផ្លូវដឹកជញ្ជូននីមួយៗតាមការប៉ាន់ស្មានក្រោមស៊ីនណារ្យូដឹកជញ្ជូន និងម៉ាក្រូសេដ្ឋកិច្ច**

| | | Actual | Macro economic scenario | Macro economic scenario + Negative scenario | Macro economic scenario + Positive scenario | Macro economic scenario + Positive and Negative scenarios |
|---|---|---|---|---|---|---|
| export | | | | | | |
| East Asia | Phnom Penh Port | 0.48 | 0.19 | 0.23 | 0.14 | 0.17 |
| | Sihanoukville Port | 0.47 | 0.80 | 0.72 | 0.86 | 0.79 |
| | CBT | 0.05 | 0.01 | 0.05 | 0.01 | 0.04 |
| USA | Phnom Penh Port | 0.33 | 0.06 | 0.19 | 0.01 | 0.02 |
| | Sihanoukville Port | 0.48 | 0.94 | 0.72 | 0.99 | 0.97 |
| | CBT | 0.19 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.01 |
| EU | Phnom Penh Port | 0.02 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 |
| | Sihanoukville Port | 0.81 | 1.00 | 0.87 | 1.00 | 0.99 |
| | CBT | 0.17 | 0.00 | 0.12 | 0.00 | 0.01 |
| import | | | | | | |
| East Asia | Phnom Penh Port | 0.14 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |
| | Sihanoukville Port | 0.68 | 1.00 | 0.96 | 1.00 | 1.00 |
| | CBT | 0.17 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.00 |
| USA | Phnom Penh Port | 0.04 | 0.01 | 0.07 | 0.00 | 0.01 |
| | Sihanoukville Port | 0.71 | 0.99 | 0.79 | 1.00 | 0.97 |
| | CBT | 0.25 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.02 |
| EU | Phnom Penh Port | 0.14 | 0.08 | 0.15 | 0.04 | 0.08 |
| | Sihanoukville Port | 0.57 | 0.88 | 0.67 | 0.94 | 0.82 |
| | CBT | 0.29 | 0.04 | 0.19 | 0.02 | 0.10 |
| TOTAL | | | | | | |
| export | Phnom Penh Port | 0.23 | 0.06 | 0.12 | 0.04 | 0.05 |
| | Sihanoukville Port | 0.60 | 0.91 | 0.77 | 0.94 | 0.91 |
| | CBT | 0.17 | 0.02 | 0.10 | 0.02 | 0.04 |
| import | Phnom Penh Port | 0.15 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 |
| | Sihanoukville Port | 0.69 | 0.94 | 0.90 | 0.95 | 0.94 |
| | CBT | 0.16 | 0.02 | 0.05 | 0.02 | 0.02 |
| TOTAL | Phnom Penh Port | 0.17 | 0.05 | 0.09 | 0.04 | 0.05 |
| | Sihanoukville Port | 0.67 | 0.92 | 0.82 | 0.94 | 0.92 |
| | CBT | 0.16 | 0.02 | 0.08 | 0.02 | 0.03 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**តារាង ៣.២-៨: ចំណែកទីផ្សារផ្លូវដឹកជញ្ជូននីមួយៗតាមការព្យាករណ៍នៅឆ្នាំគោលដៅ**

| | 2010 | | | 2030 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | export | import | TOTAL | export | import | TOTAL |
| Sihanoukville Port | 0.60 | 0.69 | 0.67 | 0.62 | 0.70 | 0.65 |
| Phnom Penh Port | 0.23 | 0.15 | 0.17 | 0.22 | 0.14 | 0.19 |
| CBT | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

ការវិភាគនៅជំហានទីពីរគឺយើងបែងចែកការដឹកជញ្ជូនតាមដីគោកទៅ/មកពីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ គណនាដោយវិធី logit model ផ្អែកទៅតាមការសន្មត់កម្រិតសេវាកម្មផ្លូវរថភ្លើងពិពណ៌នានៅជំពូក ២។ លទ្ធផលទទួលបានពីការគណនានេះនៅតារាង ៣.២-៩ បង្ហាញថាចំណែកគំរូផ្លូវដឹកជញ្ជូនតាមរថភ្លើងមានប្រហែល ៣%។ លទ្ធផលនេះត្រូវគ្នាទៅនឹងការយល់ឃើញទូទៅដែលថាផ្លូវរថភ្លើងមិនស៊ូវមានការប្រកួតប្រជែងសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនផ្លូវជិត (ចំងាយតិចជាង ២០០ គម) ក៏ប៉ុន្តែលទ្ធផលបង្ហាញថាផ្លូវរថភ្លើងមានចំណែកទីផ្សារ ៣0% សម្រាប់ទំនិញនាំចេញទៅអាស៊ីបូព៌ា ពិសេសទំនិញប្រភេទជាព្រំក្រាលដ៏ច្រើនសន្ធឹកសន្ធាប់ដែលមិនត្រូវការពេលដឹកយូរ។

**តារាង ៣.២-៩: បំណែងចែកគំរូផ្លូវដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រនៅដីគោកទៅ/មកពីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ**

| | East Asia | USA | EU | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| export | | | | |
| ROAD | 0.68 | 0.96 | 1.00 | 0.93 |
| RAIL | 0.32 | 0.04 | 0.00 | 0.07 |
| import | | | | |
| ROAD | 1.00 | 1.00 | 0.85 | 0.99 |
| RAIL | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.01 |
| total | | | | |
| ROAD | | | | 0.97 |
| RAIL | | | | 0.03 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

តារាង ៣.២-១០ និង តារាង ៣.២-១១ សង្ខេបពីលទ្ធផលព្យាករណ៍ដែនកំណត់ផ្លូវដឹកជញ្ជូនទៅអនាគតរវាងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញ។ ចំនួនកុងតេន័រឆ្លងកាត់កំពង់ផែភ្នំពេញក្នុងតារាងទាំងនេះរួមទាំងចំនួនធ្វើពាណិជ្ជកម្មក្នុងតំបន់រវាងកម្ពុជា និងវៀតណាម ដែលមិនបានលើកឡើងក្នុងការពិភាក្សាពីខាងលើ។ យើងអាចប៉ាន់ស្មានពីទំនិញក្នុងតំបន់នៅឆ្នាំ ២០៣០ បានដោយសន្មត់ថាភាពយឺតនៃ GDP គឺនៅដដែលដូចគ្នាទៅនឹងទំនិញដឹកផ្លូវសមុទ្រផងដែរ។ ទំងន់ជាមធ្យមក្នុងមួយ TEU នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញនៅឆ្នាំ ២០១០ មាន ៥.៩ តោន នាំចេញ និង ១០.៥ តោន នាំចូល។ ទំនិញនាំចេញធៀបទៅនឹងកំពង់ផែជាច្រើនលើពិភពលោកមានទំងន់ជាមធ្យមស្រាលជាងគេ នោះមកពីទំនិញនាំចេញរបស់កម្ពុជាបច្ចុប្បន្នភាគច្រើនជាផលិតផលសំលៀកបំពាក់។ ទោះយ៉ាងណា គេរំពឹងថាទំនិញធ្ងន់ដូចជាអង្ករកិនរួចនឹងកើនឡើង។ ដូចនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានកំណត់យកបទដ្ឋានទំងន់ឯកតាគឺ ១0 តោន/TEU សម្រាប់បំលែងទំងន់ទៅជាចំនួនកុងតេន័រចៀសវាងការប៉ាន់ស្មានលើស។ ចំនួនសំបកកុងតេន័រដែលមានលំហូរច្រើន (នាំចេញ ឬ នាំចូល) នៅឆ្នាំ ២០៣០ យើងប៉ាន់ស្មានតាមរយៈអនុបាតទទេនៃកំពង់ផែនីមួយៗសម្រាប់លំហូរច្រើននៅឆ្នាំ ២០១០។ ចំនួនសំបកកុងតេន័រលំហូរតិចតួច យើងប៉ាន់ស្មានដោយសន្មត់ថាចំនួនកុងតេន័រដឹកចូល និងដឹកចេញស្មើរគ្នានៅតាមកំពង់ផែនីមួយៗ។

**តារាង ៣.២-១០: ចំនួនកុងតេន័រឆ្លងកាត់តាមការព្យាករណ៍នៅកំពង់ផែនីមួយៗនៅឆ្នាំគោល (១)**

(1000 tons)

| | | | 2010 | 2030 |
|---|---|---|---|---|
| Sihanoukville Port | export | road | 343 | 4,570 |
| | | railway | 0 | 344 |
| | | total | 343 | 4,914 |
| | import | road | 872 | 3,416 |
| | | railway | 0 | 35 |
| | | total | 872 | 3,450 |
| | TOTAL | road | 1,215 | 7,986 |
| | | railway | 0 | 379 |
| | | total | 1,215 | 8,365 |
| Phnom Penh Port | export | seaborne | 129 | 1,710 |
| | | regional | 22 | 217 |
| | | total | 151 | 1,927 |
| | import | seaborne | 179 | 711 |
| | | regional | 76 | 317 |
| | | total | 255 | 1,028 |
| | TOTAL | seaborne | 308 | 2,421 |
| | | regional | 98 | 534 |
| | | total | 406 | 2,955 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**តារាង ៣.២-១១: ចំនួនកុងតេន័រឆ្លងកាត់តាមការព្យាករណ៍នៅកំពង់ផែនីមួយៗនៅឆ្នាំគោល (២)**

(TEUs)

| | | | 2010 | 2030 |
|---|---|---|---|---|
| Sihanoukville Port | export | laden | 62,371 | 491,000 |
| | | empty | 44,259 | 104,000 |
| | | total | 106,630 | 595,000 |
| | import | laden | 96,005 | 345,000 |
| | | empty | 20,293 | 250,000 |
| | | total | 116,298 | 595,000 |
| | TOTAL | laden | 158,376 | 836,000 |
| | | empty | 64,552 | 354,000 |
| | | total | 222,928 | 1,190,000 |
| Phnom Penh Port | export | laden | 24,276 | 193,000 |
| | | empty | 10,671 | 85,000 |
| | | total | 34,947 | 278,000 |
| | import | laden | 21,369 | 103,000 |
| | | empty | 5,940 | 175,000 |
| | | total | 27,309 | 278,000 |
| | TOTAL | laden | 45,645 | 296,000 |
| | | empty | 16,611 | 260,000 |
| | | total | 62,256 | 556,000 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## ៣.២.២. ទំនិញដឹកលាត ( មិនដាក់ក្នុងកុងតេន័រ)

បរិមាណទំនិញដឹកលាត ( មិនដាក់ក្នុងកុងតេន័រ) លើកដាក់នៅចំណតផែសាធារណៈក្នុងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុត្រូវបានព្យាករណ៍ក្នុងចំណុចខាងក្រោមនេះ។ ដូចនេះ ផលិតផលប្រេងលើកដាក់នៅចំណតផែឯកជនដកចេញពីការព្យាករណ៍នេះ។ ទំនិញផ្គត់ផ្គង់ពីកន្លែងអភិវឌ្ឍន៍រុករកប្រេង និងឧស្ម័ននៅសមុទ្រក៏មិនរាប់បញ្ចូលក្នុងការព្យាករណ៍នេះដែរ ដោយទំនិញទាំងនោះគេលើកដាក់នៅកន្លែងផ្គត់ផ្គង់ប្រេងខ្លួនឯង (ដែលកំពុងសាងសង់) នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។

គម្រោងសាងសង់ចំណតផែពហុគោលបំណងនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុបានធ្វើការព្យាករណ៍ពីបរិមាណកំទេចឈើនាំចេញ អង្ករកិននាំចេញ ស្ករនាំចូល និងស្រូវសាឡីនាំចូល ដែលនឹងត្រូវដឹកតាមកប៉ាល់ចាក់ធារធំៗនៅឆ្នាំ ២០២០។ ក្រុមសិក្សាព្យាករណ៍ពីបរិមាណទំនិញទាំងនេះនៅឆ្នាំ ២០៣០ ផ្អែកទៅលើការព្យាករណ៍ឆ្នាំ ២០២០។

<u>កំទិចឈើ</u>

បច្ចុប្បន្ន មានតែកំទិចឈើ ៧០ ពាន់តោន ប៉ុណ្ណោះនាំចេញតាមផ្លូវសមុទ្រ តែវិនិយោគិនឯកជនគ្រោងបង្កើនការផលិត និងនាំចេញកំទេចឈើឱ្យបានច្រើនថែមទៀត។ ចំណតផែចាក់ធារជំបូងគេ (គឺចំណតផែពហុគោលបំណង) ដែលមានច្រាំងចំណតទឹកជ្រៅក្នុងប្រទេសនេះ កំពុងធ្វើការសាងសង់នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ នឹងជួយសម្រួលដល់ការនាំចេញកំទិញឈើទាំងនេះ។

យោងទៅតាមផែនការសាងសង់ចំណតផែពហុគោលបំណងនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនេះគេរំពឹងថាកំទិចឈើប្រហែល ១ លាន តោន នឹងត្រូវដឹកចេញពីកំពង់ផែនេះ។ ដោយគេរំពឹងថាបរិស្ថានពាណិជ្ជកម្មឧស្សាហកម្មកំទេចឈើនឹងមានលក្ខណៈល្អប្រសើរ នៅពេលចំណតផែទំនិញចាក់ធារទឹកជ្រៅនេះសង់រួចរាល់ ក្រុមសិក្សាគម្រោងប្រើការព្យាករណ៍នេះធ្វើជាបរិមាណទំនិញនៅឆ្នាំ ២០២០ និងប៉ាន់ស្មានថាបរិមាណនាំចេញនឹងកើនឡើងក្នុងភាគរយដូចគ្នាទៅនឹងកំនើន GDP កម្ពុជារហូតដល់ឆ្នាំ ២០៣០ ដែរ។

<u>អង្ករកិន</u>

ដូចបានលើកឡើងក្នុងចំណុច ៣.២.១ ក្រុមសិក្សាគម្រោងប៉ាន់ស្មានថាអង្ករកិននាំចេញនឹងកើនឡើងមួយលានតោននៅឆ្នាំ ២០១៥ ហើយបន្ទាប់មកបន្តកើនឡើងក្នុងភាគរយដូចគ្នាទៅនឹងទំនិញនាំចេញផ្សេងទៀតដែរ។ អង្ករកិននាំចេញហាសិបភាគរយនឹងត្រូវដឹកតាមនាវាទំនិញទូទៅ។

មានផ្លូវបីជ្រើសរើសសម្រាប់នាំចេញអង្ករកិនដូចជាៈ តាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ កំពង់ផែទន្លេរួមទាំងកំពង់ផែភ្នំពេញ និងកំពង់ផែវៀតណាមភាគខាងត្បូង។ ផ្លូវនីមួយៗមានឧត្តម្ភាពរៀងៗខ្លួន។ តាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ គេអាចដឹកអង្ករកិនរួចផ្ទាល់ទៅប្រទេសនាំចូលតាមនាវាធំៗក្នុងកម្រិតថ្លៃដឹកជញ្ជូនទាប។ កំពង់ផែទន្លេ និងកំពង់ផែវៀតណាមមានឧត្តម្ភាពងាយស្រួលចេញចូលនៅតំបន់ទន្លេមេគង្គក្រោម នៅជិតតំបន់ផលិតស្រូវធម្មតាសំខាន់ៗ ដែលគេនិយមដឹកតាមនាវាទំនិញទូទៅជាជាងតាមនាវាកុងតេន័រ។ ដូចនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងសន្មត់ថាអង្ករកិននាំចេញស្មើរគ្នានៅតាមផ្លូវទាំងបីនេះ។

<u>ស្ករស</u>

កម្ពុជាប្រើស្ករសច្រើនជាងបរិមាណខ្លួនផលិតបានលើកឡើងនៅជំពូក ២។ យោងទៅតាម FAO ស្ករសនាំចូលមានចំនួនប្រហែល ២០០ ពាន់តោនក្នុងមួយឆ្នាំ ភាគច្រើននាំចូលដឹកតាមនាវាកុងតេន័រ ដឹកតាមរថយន្តឆ្លងព្រំដែន ឬ តាមកប៉ាល់ឈើតាមឆ្នេរចូលមកកំពង់ផែឯកជន ឬ កំពង់ផែតាមខេត្ត។ យោងតាមផែនការសាងសង់ចំណតផែពហុគោលបំណងរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ គេរំពឹថាស្ករសប្រហែល ៩.០០០ តោននឹងត្រូវនាំចេញកាត់តាមចំណតផែចាក់ធារនៃ

កំពង់ផែនេះនៅឆ្នាំ ២០២០។ ដោយគេរំពឹងថាសមាមាត្រការដឹកជញ្ជូនលាត (មិនដាក់ក្នុងកុងតេន័រ) ឆ្លងកាត់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនឹងមិនមានការផ្លាស់ប្តូរក្រោយៗមក ក្រុមសិក្សាគម្រោងសន្មត់ថាការនាំចូលនឹងកើនឡើងដូចគ្នាទៅនឹងអត្រាកំនើនប្រជាជនកម្ពុជាដែរ។

<u>ស្រូវសាឡី</u>

ដូចបានពិណ៌នានៅជំពូក ២ ស្ថិតិ FAO បង្ហាញថាបរិមាណស្រូវសាឡីប្រើប្រាស់សម្រាប់មនុស្សម្នាក់នៅកម្ពុជា (២.៩ គក្រ/ឆ្នាំ) តិចជាងច្រើនធៀបទៅនឹងបរិមាណអង្ករប្រជាជនថៃបរិភោគ (១៤.៧ គក្រ/ឆ្នាំ)។ ដោយគេរំពឹងថាកំនើនប្រើប្រាស់ស្រូវសាឡីប្រែប្រួលទៅតាមទំលាប់តបអាហារនៅតំបន់ទីក្រុង ឬ ការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រនៅជនបទ ក្រុមសិក្សាគម្រោងសន្មត់ថាស្រូវសាឡីនៅកម្ពុជានឹងកើនដល់កម្រិតប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្នសម្រាប់មនុស្សនៅប្រទេសថៃនៅឆ្នាំគោលដៅ។ ក្រុមសិក្សាក៏បានសន្មត់ដែរថាស្រូវសាឡីនាំចូលភាគច្រើនដាក់ចុះនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ដោយសារការដឹកជញ្ជូនចំនួនច្រើនតាមនាវាចាក់ធារធំៗមានការប្រកួតប្រជែងខ្លាំងក្នុងការនាំចូលស្រូវសាឡី។

ចំពោះការនាំចេញវិញ គេរំពឹងថាគ្មានមុខទំនិញផ្សេងទៀតទេក្រៅពីមុខទំនិញរ៉ាយរ៉ាប់ពីខាងលើដឹកចេញពីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុលក្ខណៈជាទំនិញដឹកលាត (មិនដាក់ក្នុងកុងតេន័រ)។ ចំណែកការនាំចូលវិញ មុខទំនិញមានក្នុងតារាង ៣.២-១២ បច្ចុប្បន្ន គេលើកដាក់នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។ និន្នាការទៅអនាគតនៃទំនិញទាំងនេះរួមទាំងរថយន្តជជុះ ៣០ ពាន់តោន ដែលគេចាត់ចូលជាប្រភេទ "ទំនិញទូទៅ" នៅក្នុងតារាងត្រូវវាយតម្លៃដូចខាងក្រោមៈ-

**តារាង ៣.២-១២: មុខទំនិញនាំចូលលើកដាក់នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុជាប្រភេទទំនិញទូទៅ**

(tons)

| Item | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| General Cargo | 7,607 | 4,600 | 20,577 | 36,328 | 16,041 | 121,175 |
| Machinery | 9,771 | 16,562 | 24,640 | 18,632 | 15,083 | 16,728 |
| Cement | 65,849 | 144,462 | 86,886 | 72,190 | 53,431 | 13,242 |
| Steel | 17,144 | 18,408 | 14,577 | 34,896 | 11,416 | 19,650 |
| Steam coal | | | 36,825 | 125,066 | 116,245 | 128,356 |

ប្រភពៈ ក.ស.ស

<u>ស៊ីម៉ង់ត៍</u>

កម្ពុជាផលិតស៊ីម៉ង់ត៍ ៧៧៤.០០០ តោន នាំចូល ៨០៤.០០០ តោន នៅឆ្នាំ ២០០៩។ ដូចនេះ នៅប្រទេសនេះបានប្រើប្រាស់ស៊ីម៉ង់ត៍ជាង ១.៥ លានតោន ហើយតាមការរំពឹងទុក ការប្រើប្រាស់ស៊ីម៉ង់ត៍នឹងកើនឡើងនៅពេលទីផ្សារសំណង់កើនឡើងដែរ តែស៊ីម៉ង់ត៍នាំចូលនឹងត្រូវជំនួសដោយផលិតផលក្នុងស្រុកវិញ នៅពេលស៊ីម៉ង់ត៍ក្នុងស្រុកកំពុងផលិតបានច្រើនឡើងៗ។ ដូចនេះ គេរំពឹងថាបរិមាណនាំចូលនឹងធ្លាក់ចុះ។ ឧទាហរណ៍ៈ ក្រុមហ៊ុនស៊ីម៉ង់ត៍កំពតបានប្រកាសផែនការបង្កើតការផលិតស៊ីម៉ង់ត៍របស់ខ្លួនកើនពីរទ្វេរ ដែលតាមគម្រោងនេះ គេនឹងផលិតបានស៊ីម៉ង់ត៍រហូតដល់ ២ លានមេទ្រិចតោនក្នុងមួយឆ្នាំ។ ក្រុមហ៊ុន Phi Cham mining Corp., ដែលជាក្រុមហ៊ុនរកស៊ីទុនរួមគ្នារវាងក្រុមហ៊ុន Paul Cham Group កម្ពុជា និងក្រុមហ៊ុន Phi mining Group inc. សហរដ្ឋអាមេរិច ក៏បានប្រកាសគម្រោងសាងសង់រោងចក្រស៊ីម៉ង់ត៍ដែលអាចផលិតបាន ១ លានតោន ក្នុងមួយឆ្នាំនៅខេត្តស្ទឹងត្រែង។

ដូចនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានព្យាករណ៍ថាលំហូរស៊ីម៉ង់ត៍នាំចូលដឹកតាមសមុទ្រនឹងថយចុះបន្តិចម្តងៗ រហូតដល់ឈប់នាំចូលនៅឆ្នាំ ២០៣០ តែម្តង។

<u>ធ្យូងថ្ម</u>

ការផ្លាស់ប្តូរចរន្តផ្គត់ផ្គង់ស៊ីម៉ង់ត៍នៅកម្ពុជាពីការនាំចូលមកផលិតក្នុងស្រុកជំរុញឱ្យមានការនាំចូលធ្យូងថ្មច្រើនវិញម្តង។

យោងទៅតាមបទសម្ភាសន៍របស់ក្រុមជំនាញវិស្វកម្មនៃគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ចំណតផែពហុគោលបំណង នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុជាមួយក្រុមហ៊ុនស៊ីម៉ង់ត៍កំពតបានឱ្យដឹងថា ក្រុមហ៊ុននេះគ្រោងនាំចូលធ្យូងថ្មរហូតដល់ ២៤០ ពាន់តោន ទៅដល់ឆ្នាំ ២០២០។

កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុដែលបានតភ្ជាប់ផ្លូវរថភ្លើងទៅដល់ក្នុងផែមានការប្រកួតប្រជែងក្នុងការលើកដាក់ធ្យូងថ្មសម្រាប់ខេត្តកំពត។ ទោះយ៉ាងនេះក្តី កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមិនសមធ្វើការលើកដាក់ធ្យូងថ្មនោះទេ ដោយកំពង់ផែនេះជិតជាប់ភូមិអ្នកស្រុករស់នៅ ហើយគេរំពឹងថាទំនិញផ្សេងទៀតនឹងកើនឡើងដែលត្រូវលើកដាក់ដោយឡែកពីធ្យូងថ្ម (ឧ. អង្ករ កិន និង ស្ករសរាឡើ)។ លើសពីនេះ កំពង់ផែឯកជនដូចជាកំពង់ផែឧកញ៉ាម៉ុងអាចឱ្យសាឡាងដឹកធ្យូងថ្មមកពីឥណ្ឌូនេស៊ីដែលបន្តបំរើដល់ក្រុមហ៊ុននាំចូលធ្យូងថ្មចាប់ពី ១០០.០០០ តោនចុះក្នុងមួយឆ្នាំ។ សម្រាប់ក្រុមហ៊ុននាំចូលដែលត្រូវការធ្យូងថ្មច្រើន នោះគេត្រូវដឹកតាមនាវាចាក់ធារធំៗ តែជាធម្មតា ក្រុមហ៊ុននាំចូលសាងសង់ឋបនីយភណ្ឌលើកដាក់ខ្លួនឯងលក្ខណៈជាកូនផែរោងចក្រថាមពល (thermal power plant)សម្រាប់លើកធ្យូងថ្មចុះនៅខេត្តព្រះសីហនុ។ ដូចនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងសន្មត់ថាបរិមាណធ្យូងថ្មលើកដាក់នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនឹងមិនកើនឡើងអ្វីទេនៅឆ្នាំ ២០២០។

<u>យានជំនិះ</u>

អត្រាអ្នកមានយានជំនិះនៅកម្ពុជាបច្ចុប្បន្នទាបជាងនៅបណ្តាប្រទេសអាស៊ានជាច្រើន។ យោងតាមពត៌មានពីរោងចក្រផលិតរថយន្តជប៉ុននៅប្រទេសថៃ អត្រាអ្នកមានយានជំនិះនៅម៉ាឡេស៊ីមាន ៣៣% នៅថៃ ១៤% និងឥណ្ឌូនេស៊ី ៥% ចំណែក ស្ថិតិរបស់ ស.ក.ដ.ជ បង្ហាញថាចំនួនយានជំនិះនៅកម្ពុជាមាន ២៧៣.០០០ គ្រឿង ហើយប្រជាជនត្រឹមតែ ២% ប៉ុណ្ណោះមានយានជំនិះផ្ទាល់ខ្លួននៅឆ្នាំ ២០០៧។

អត្រាមានរថយន្តនៅតែបន្តកើនឡើងនៅកម្ពុជា ហើយគេរំពឹងថានឹងមានការកើនឡើងថែមទៀតស្របជាមួយកំនើនសេដ្ឋកិច្ចរបស់ប្រទេសនេះ។ ដូចនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងសន្មត់ថាអត្រាមានរថយន្តរបស់កម្ពុជានឹងកើនឡើងក្នុងអត្រាថេររហូតដល់ ៥% នៅឆ្នាំ ២០៣០ សមមូលទៅនឹងអត្រាមានរថយន្តបច្ចុប្បន្ននៅឥណ្ឌូនេស៊ី។ ក្នុងការគណនារកតម្រូវការរថយន្ត គេសន្មត់ថារថយន្តត្រូវផ្លាស់ប្តូរម្តងថ្មីៗរៀងរាល់ ១០ ឆ្នាំម្តង។

បើទោះគេរំពឹងថាតម្រូវការរថយន្តថ្មីៗនឹងកើនឡើងនៅឆ្នាំគោលដៅក៏ដោយ រថយន្តមួយទឹកនៅតែមានទីផ្សារធំ។ រថយន្តមួយទឹកភាគច្រើននាំចូលតាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ដោយរថយន្តចង្កូតឆ្វេងផ្គត់ផ្គង់ពីទីផ្សាររថយន្តមួយទឹកនៅប្រទេសថៃមានតិចតួច ហើយពីទីផ្សារវៀតណាមក៏មាននាំចូលរថយន្តមួយទឹកតិចតួចដែរ ឬ នាំចូលមកពីប្រទេសទីបីកាត់តាមកំពង់ផែវៀតណាម។ ដូចនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងសន្មត់ថា ៨០% នៃរថយន្តនាំចូលសរុបនឹងត្រូវនាំចូលកាត់តាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។ ប្រភេទរថយន្តនាំចូល និងទំងន់ឯកតារបស់រថយន្តទាំងនោះបច្ចុប្បន្នគេសន្មត់ថានៅដដែល។

ដូចបានពិភាក្សាក្នុងការព្យាករណ៍ពីតម្រូវការកុងតេន័រ រថយន្តនាំចូលទាំងអស់កាត់តាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនឹងត្រូវដឹកតាមនាវា RORO ដែលចំណាយអស់តិចនៅឆ្នាំគោលដៅ ក្នុងនោះប្រហែល ៧០% នៃរថយន្តនាំចូល គេដឹកតាមនាវាកុងតេន័រ ភាគរយនៅសល់ដឹកតាមនាវាទំនិញទូទៅដូចបច្ចុប្បន្ន។

<u>ទំនិញទូទៅផ្សេងៗ</u>

គេក៏រំពឹងដែរថាបរិមាណលើកដាក់ទំនិញទូទៅក្រៅពីទំនិញខាងលើ រួមទាំងម៉ាស៊ីន និងគ្រឿងចក្រនឹងមានការកើនឡើងនៅពេលមានការអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្មនៅតំបន់ជិតខាងនោះ។ ក្រុមសិក្សាគម្រោងព្យាករណ៍ពីបរិមាណលើកដាក់ទំនិញទូទៅផ្សេងៗទៅអនាគតដោយសន្មត់ថាភាពយឺតនៃ GDP ទំនិញទូទៅដូចគ្នាទៅនឹងទំនិញដឹកតាមកុងតេន័រដែរ។ ដោយបរិមាណលើកដាក់ប្រចាំឆ្នាំមានការប្រែប្រួលច្រើន បរិមាណលើកដាក់ជាមធ្យមរយៈពេលបីឆ្នាំមុនចាត់ទុកជាបរិមាណលើកដាក់នៅឆ្នាំគោល។ ទំងន់បំពង់ដែកថែបត្រូវគេដកចេញមិនធ្វើការប៉ាន់ស្មានពីបរិមាណទំនិញក្នុងឆ្នាំគោលនេះ

ទេ ព្រោះវារាប់បញ្ចូលទាំងទំនិញផ្គត់ផ្គង់នៅសមុទ្រ ហួសពីដែនកំណត់ក្នុងការព្យាការណ៍ពីតម្រូវការក្នុងជំពូកនេះ ។

បរិមាណទំនិញទូទៅលើកដាក់នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុតាមការព្យារករណ៏នៅឆ្នាំ ២០៣០ ផ្អែកទៅលើស៊ីនណារ្យូខាងលើមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៣.២-១៣ ។ ប្រភេទរថយន្តមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៣.២-១៤ ។

**តារាង ៣.២-១៣: បរិមាណទំនិញទូទៅលើកដាក់នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុតាមការព្យាករណ៏នៅឆ្នាំ ២០៣០**

(tons)

| | | Base Year | 2030 |
|---|---|---|---|
| DRY BULK | | | |
| Wood Chip | export | 71,000 | 1,921,000 |
| Wheat | import | 0 | 255,000 |
| Steam Coal | import | 123,000 | 240,000 |
| BREAK BULK | | | |
| Milled Rice | export | 0 | 933,000 |
| Cement | import | 46,000 | 0 |
| Vehicle | import | 17,000 | 194,000 |
| Sugar | import | 0 | 10,000 |
| Others | import | 58,000 | 571,000 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**តារាង ៣.២-១៤: ប្រភេទទំនិញ (រថយន្ត) RORO លើកដាក់នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនៅឆ្នាំ ២០៣០**

| | Weight (ton) | Unit |
|---|---|---|
| Motor vehicles for the transport of ten or more persons | 26,337 | 9,998 |
| Motor vehicles for the transport of nine or less persons | 88,341 | 56,264 |
| Motor vehicles for the transport of goods | 59,631 | 19,032 |
| Trailers and semi-trailers | 4,441 | 1,273 |
| Special purpose motor vehicle | 15,249 | 2,501 |
| TOTAL | 194,000 | 89,067 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

## ៣.៣. ការព្យាករណ៍ពីតម្រូវការអ្នកដំណើរ

អ្នកដំណើរតាមកប៉ាល់ទេសចរណ៍តាមការប៉ាន់ស្មាននឹងការកើនឡើងស្របគ្នាជាមួយកំនើនភ្ញៀវទេសចរណ៍អន្តរជាតិមកកំសាន្តនៅកម្ពុជា។ យោងតាមការព្យាករណ៍របស់ក្រុមប្រឹក្សាទេសចរណ៍ &ការធ្វើដំណើរជុំវិញពិភពលោកបានឱ្យដឹងថាអត្រាកំនើនភ្ញៀវទេសចរណ៍មកដល់កម្ពុជាសម្រាប់ទសវត្សរ៍បន្ទាប់ទៀតនឹងមាន ៤.៥% ក្នុងមួយឆ្នាំ។ តារាង ៣.៣-១ បង្ហាញពីការព្យាករណ៍ភ្ញៀវទេសចរណ៍មកកំសាន្តលើសមួយយប់នៅកម្ពុជា ថៃ និងវៀតណាមចន្លោះពីឆ្នាំ ២០១១ ដល់ ២០២១ ជាមួយអត្រាកំនើនប្រចាំឆ្នាំ។

**តារាង ៣.៣-១: ការព្យាករណ៍ពីភ្ញៀវទេសចរណ៍មកកំសាន្តលើសពីមួយយប់រហូតដល់ឆ្នាំ ២០២១**

| Country | International tourist arrivals ('000 arrivals) | | Yearly increase ratio |
|---|---|---|---|
| | 2011 | 2021 | |
| Cambodia | 2,538 | 3,957 | 4.5% |
| Thailand | 15,534 | 30,252 | 6.9% |
| Viet Nam | 3,688 | 6,585 | 6.0% |

ចំណាំ: ការមកដល់គិតតែភ្ញៀវទេសចរណ៍មកកំសាន្តលើសពីមួយយប់ប៉ុណ្ណោះ
ប្រភព: ក្រុមប្រឹក្សាទេសចរណ៍ &ការធ្វើដំណើរជុំវិញពិភពលោក

ដោយកម្ពុជានៅមានធនធានថ្មីៗជាច្រើនសម្រាប់ទេសចរណ៍ ភ្ញៀវទេសចរណ៍បរទេសនៅមានកំនើនថេររហូតដល់ឆ្នាំ ២០៣០ តែសន្ទុះកំនើនអាចយឺតជាងប្រទេសជិតខាងដូចជាវៀតណាម និងថៃ ដែលគេបានរៀបចំធនធាន និងឧស្សាហកម្មបំរើដល់វិស័យទេសចរណ៍បានយ៉ាងល្អ។

ផ្អែលលើទិន្នន័យខាងលើ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានព្យាករណ៍ពីអត្រាកំនើនមូលដ្ឋាននៃចំនួននាវាទេសចរណ៍ចេញចូលផែដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៣.៣-២ ខាងក្រោម:-

**តារាង ៣.៣-២: ការព្យាករណ៍ពីអត្រាកំនើនមូលដ្ឋាននៃចំនួននាវាទេសចរណ៍ចេញចូលផែរហូតដល់ឆ្នាំ ២០៣០**

| ឆ្នាំ | ២០១១-២០២១ | ២០២២-២០៣០ |
|---|---|---|
| ចំនួននាវាចូលផែ | ៤.៥% | ៤.0% |
| ចំនួនអ្នកដំណើរ | ៤.៥% | ៤.0% |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

ដូចដែលបានលើកឡើងក្នុងចំណុច ២.៦.៣ បច្ចុប្បន្ននៅមាននាវាទេសចរណ៍តិចតួចចូលមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនៅរដូវវស្សាពីខែ ឧសភា ដល់ តុលា តែគួរកត់សំគាល់ផងដែរថា នៅកំពង់ផែហូជីមិញមាននាវាទេសចរណ៍ច្រើនចេញចូលសូម្បីតែនៅរដូវវស្សាក៏ដោយ។ តារាង xxx បង្ហាញថាពីខែ ឧសភា ដល់ តុលា នៅឆ្នាំ ២០១០ មាននាវា ១១ គ្រឿង ដឹកអ្នកដំណើរសរុប ៩.៧១៣ នាក់ ចូលនៅកំពង់ផែហូជីមិញ ដោយឡែកនៅខែផ្សេងទៀតមាន ៥៣ គ្រឿង ដឹកអ្នកដំណើរ ៤៣.៧៥១ នាក់។ ចំនួននាវាចូលមកកំពង់ផែនេះពីខែ ឧសភា ដល់ តុលា មាន ២០.៨% ដូចខែផ្សេងទៀតដែរ ចំណែកអ្នកដំណើរមាន ២២.២%។

ដោយលក្ខណៈទីតាំងភូមិសាស្ត្រនៅតំបន់ឆ្នេរកម្ពុជាភាគខាងត្បូង និងវៀតណាមខាងត្បូងមិនមានអ្វីខុសគ្នាជាដុំកំភួន ក្រុមសិក្សាគម្រោងសន្និដ្ឋានថាកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនឹងទាក់ទាញបាននាវាទេសចរណ៍ចូលមកនៅរដូវវស្សា បើកំពង់ផែនេះអាចរក្សាបានកន្លែងចតត្រឹមត្រូវសម្រាប់នាវាទេសចរណ៍ ហើយក្រុមហ៊ុននាវាទេសចរណ៍រៀបចំកាលវិភាគដំណើរកំសាន្ត ភាគ

ច្រើន ១ ឆ្នាំមុនពេលចូលមកកំពង់ផែ។

ក្រុមសិក្សាគម្រោងសន្មត់ថាកំពង់ផែនេះនឹងអាចទាក់ទាញបាននាវាទេសចរណ៍ចូលមកក្នុងអត្រាកំនើនប្រចាំឆ្នាំ ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៣.៣-៣ ខាងក្រោម ដែលអត្រាកំនើននេះនឹងបូកចូលជាមួយអត្រាកំនើនមូលដ្ឋានដែលបានសន្មត់ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៣.៣-២ ខាងលើ។

**តារាង ៣.៣-៣: ការព្យាករណ៍ពីអត្រាកំនើនបន្ថែមនៃចំនួននាវាទេសចរណ៍រហូតដល់ឆ្នាំ ២០៣០**

| ឆ្នាំ | ២០១៣-២០១៧ | ២០១៨-២០២១ | ២០២២-២០៣០ |
|---|---|---|---|
| ចំនួននាវាចូលផែ | ១០.៤% | ១៥.៦% | ២០.៨% |
| ចំនួនអ្នកដំណើរ | ១១.១% | ១៦.៧% | ២២.២% |

ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង

ផ្អែកលើទិន្នន័យខាងលើ ចំនួននាវាទេសចរណ៍ចូលផែ និងអ្នកដំណើរនៅឆ្នាំ ២០២០ និង ២០៣០ ត្រូវបានព្យាករណ៍ដូចខាងក្រោម:-

**តារាង ៣.៣-៤: ការព្យាករណ៍ពីចំនួននាវាទេសចរណ៍ចូលផែ**

| | 2010 | 2020 | 2030 |
|---|---|---|---|
| Number of ships | 11 | 20 | 31 |
| Number of passengers | 12,974 | 22,385 | 36,621 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

# ៣.៤. ការកំណត់ចក្ខុវិស័យ

## ៣.៤.១. វិធីសាស្ត្រ

ចក្ខុវិស័យពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែង និងការអភិវឌ្ឍន៍កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនឹងត្រូវបង្កើតឡើងជាសមិទ្ធិផលរួមរវាង ក.ស.ស និងក្រុមសិក្សាគម្រោង។ ដោយគម្រោងសិក្សានេះមានបំណងបង្កើតចេញជាលទ្ធផលការងាររួមគ្នារវាងក្រុមសិក្សាគម្រោង និង ក.ស.ស។

ចក្ខុវិស័យត្រូវបង្កើតឡើងតាមលក្ខណៈដូចខាងក្រោម:-

- កំណត់គោលដៅប្រឈមមុខរបស់ ក.ស.ស នៅឆ្នាំគោលដៅ ដោយត្រូវសិក្សាពីស្ថានភាពផ្លាស់ប្តូរនៅជុំវិញកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ
- ធ្វើការវិភាគពីស្ថានភាពពាណិជ្ជកម្ម ដោយត្រូវសិក្សាពី:-
  - ✓ សមត្ថភាពខាងក្នុង: ៥ ចំណុច (ផ្នែកជាតិ ផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ អាតិថិជន ដំណើរអាជីវកម្ម ចំណេះដឹង និងការរីកចំរើន) នឹងត្រូវយកមកសិក្សា
  - ✓ សមត្ថភាពខាងក្រៅ: ស្ថានភាពម៉ាក្រូ ដូចជានិន្នាការសេដ្ឋកិច្ច និងការដឹកជញ្ជូនអន្តរជាតិ ព្រំទាំងស្ថានភាពមីក្រូ ដូចជានិន្នការទីផ្សារជាដើម
- ធ្វើការវិភាគពី SWOT ផ្តោតលើ ៤ ចំណុចនៃ BSC
- កំណត់គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមមុខ ដោយសិក្សាទៅលើធាតុរួម ២ នោះគឺចំណុចខ្លាំង និងចំណុចខ្សោយ ឱកាស និងការគំរាមគំហែងក្នុងការវិភាគពី SWOT

- ➢ កំណត់កត្តាជោគជ័យសំខាន់ៗ (CSF) ឈរលើទស្សនៈដូចជាពង្រឹងចំណុចខ្លាំង ឬ ចាប់យកឱកាសក្នុងធាតុទាំង ៤ នៃការវិភាគពី SWOT
- ➢ កំណត់ទិសដៅយុទ្ធសាស្ត្រតាមចំណាត់ថ្នាក់ ៤ ចំណុចនៃ BSC និងបង្កើតផែនទីយុទ្ធសាស្ត្រ រៀបចំចេញជាតារាងគោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រ និង CSF ទៅតាមចំណុចមួយៗ។

ក្រុមសិក្សាគ្រោងនឹងកំណត់ចក្ខុវិស័យឱ្យកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុតាមវិធីសាស្ត្រវិភាគពី SWOT។ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានជួបប្រជុំជាមួយក្រុមសមភាគីកម្ពុជាដឹកនាំដោយប្រធានអគ្គនាយក ក.ស.ស និងមានសមាជិក ១៥ រូបទៀតចូលរួម ក្នុងនោះ ៣ រូប ជាអគ្គនាយករង និងអ្នកផ្សេងទៀតគឺប្រធាននាយកដ្ឋាន។ ក្នុងអង្គប្រជុំនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានពន្យល់ពីតម្រូវការកំណត់ចក្ខុវិស័យ និងវិធីសាស្ត្រ រួមមានការវិភាគពី SWOT លក្ខណៈជាការផ្ទេរបច្ចេកទេស។ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានរៀបចំតារាងវិភាគពី SWOT ទទេ ដើម្បីឱ្យបុគ្គលិក ក.ស.ស បំពេញពត៌មាន ឬ សរសេរពីអ្វីដែលគេរកឃើញជាក់ស្តែងពាក់ពន្ធ័ធាតុទាំងបួនក្នុងការវិភាគពី SWOT នោះគឺ “ចំណុចខ្លាំង”, “ចំណុចខ្សោយ”, “ឱកាស”, និង “ការគំរាមគំហែង” ក្នុងស្ថានភាពអាជីវកម្មរបស់ ក.ស.ស បច្ចុប្បន្ន។

### ៣.៤.២. បេសកកម្មរបស់ ក.ស.ស

គោលដៅជាតិរបស់កម្ពុជាគឺ “កាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ”។ គោលដៅនេះអាចសម្រេចបានលុះត្រាមានកិច្ចព្រឹងប្រែងសហការពីវិស័យឯកជន និងសាធារណៈ។ យុទ្ធសាស្ត្រជាតិដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ (NSDP) កំណត់ថាការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចប្រទេសគឺជាកត្តាសំខាន់បំផុតឈានទៅសម្រេចគោលដៅជាតិកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រនេះ។ យុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណដែលជាទស្សនៈដ៏សំខាន់ដើម្បីសម្រេច NSDPលើកឡើង ៤ ចំណុចជាគោលនយោបាយជាតិដូចខាងក្រោមៈ-

- ➢ ពង្រឹងវិស័យកសិកម្ម រុក្ខាប្រម៉ាញ់ និងនេសាទ
- ➢ សាងសង់ ថែទាំ និងគ្រប់គ្រងហេដ្ឋរចនាសម្ពន្ធ័សង្គមឱ្យបានល្អ
- ➢ ជំរុញលើកទឹកចិត្តដល់វិស័យឯកជន និងបង្កើតឱកាសការងារឱ្យបានច្រើន
- ➢ កសាងសមត្ថភាព និងបណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្ស

តួនាទីរបស់ ក.ស.ស គឺពង្រឹងប្រសិទ្ធិភាពមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនតាមសមុទ្រក្នុងចំនោមហេដ្ឋារចនាសម្ពន្ធ័វិស័យដឹកជញ្ជូនទ្រទ្រង់ដល់ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា។

ពិចារណាលើខ្លឹមសារខាងលើ បេសកកម្មរបស់ ក.ស.ស គឺ “ដើម្បីជំរុញការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាក្នុងលក្ខណៈផ្តល់ជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនតាមនាវាចរណ៍ និងជាឧស្សាហកម្មតាមឆ្នេរសមុទ្រដែលមានការប្រកួតប្រជែងជាអន្តរជាតិ”។

### ៣.៤.៣. គោលដៅប្រឈមមុខ

ចក្ខុវិស័យកំណត់ឡើងត្រូវស្របទៅតាមគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ជាតិចុងក្រោយ។ ការកំណត់ចក្ខុវិស័យកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុធ្វើឡើងត្រូវយកចិត្តទុកដាក់លើគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ជាយុទ្ធសាស្ត្រជាតិដូចបានពិភាក្សានៅចំណុច ២.២.១។

ការធ្វើឱ្យល្អប្រសើរដល់ពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិ គឺជាកត្តាសំខាន់បំផុតដើម្បីសម្រេចបានការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា។ កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុដែលជាកំពង់ផែសមុទ្រសាធារណៈតែមួយគត់នៅកម្ពុជា ក៏ដូចជាកំពង់ផែភ្នំពេញដែរ នឹងដើរតួនាទីសំខាន់សម្រួលដល់ការដឹកជញ្ជូនទំនិញអន្តរជាតិ។ កំពង់ផែទាំងពីរនេះ អាចអភិវឌ្ឍន៍ដោយសហការប្រកួតប្រជែងគ្នាតាមលក្ខណៈទីតាំងភូមិសាស្ត្ររបស់ខ្លួនជាឧត្តម្ភភាពប្រកួតប្រជែង។ កំពង់ផែភ្នំពេញចិតនៅជិតទីផ្សារធំ និងរោងចក្រផលិតកម្មចំណែកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុចិតនៅតំបន់ជាប់សមុទ្រ មានផ្លូវខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗបើកកាត់។ កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុចិតនៅទី

តាំងយុទ្ធសាស្ត្រក្នុងបណ្តាញដឹកជញ្ជូនទំនិញនាវាចរណ៍អន្តរជាតិ ។

ដើម្បីពង្រឹងមុខតំណែងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុក្នុងប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនទំនិញនាវាចរណ៍អន្តរជាតិ ចាំបាច់ត្រូវបង្កើនផ្លូវនាវាចរណ៍អន្តរជាតិឱ្យបានច្រើនតភ្ជាប់ជាមួយកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ នោះវានឹងធ្វើឱ្យបរិមាណទំនិញលើកដាក់នៅកំពង់ផែកើនឡើងផងដែរ ។ ដើម្បីសម្រេចបានគោលដៅនេះ កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុត្រូវអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្របង្កើតបរិមាណទំនិញ ដូចជាបង្កើនការផលិតមុខទំនិញនាំចេញនៅ SEZs ឱ្យបានច្រើន ។

ចំណុចសំខាន់ដែលត្រូវពិចារណាដើម្បីពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុគឺត្រូវបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពប្រព័ន្ធពស្តុភារទាំងមូល ។ វិធានការពង្រឹងប្រសិទ្ធិភាពនេះនឹងត្រូវកំណត់ឡើងជាវិធីសាស្ត្រតម្រង់ទិសទន់ (software-oreinted method) អនុវត្តសម្រាប់ឆ្នាំ គោលដៅ ២០២០ ។

គោលដៅមួយនៃគម្រោងនេះគឺដើម្បីកំណត់ចក្ខុវិស័យអភិវឌ្ឍន៍ទៅអនាគតឱ្យកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនៅឆ្នាំគោលដៅ ២០៣០ និងឆ្នាំត្រៀមអនុវត្តបន្ទាន់គឺនៅឆ្នាំ ២០២០ ព្រមទាំងកំណត់ការបែងចែកតួនាទីឱ្យបានច្បាស់លាស់រវាងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញ ។

ដើម្បីអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែង និងអភិវឌ្ឍន៍កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុបាន ចាំបាច់ត្រូវមានការសហការពីអង្គភាពស្ថាប័នពាក់ពន្ធ័នឹងសកម្មភាពកំពង់ផែ រួមទាំងទីភ្នាក់ងារពន្ធគយផងដែរ ។ ចំណាប់អារម្មណ៍ និងគំនិតផ្តួចផ្តើមដ៏មុតមាំរបស់ ស.ក.ដ.ជ ក៏ដូចជាប្រធានអគ្គនាយក ក.ស.ស ក៏មានភាពចាំបាច់សម្រាប់អនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រនេះផងដែរ ។ ទន្ទឹមពេលគ្នានោះ គេក៏ត្រូវបង្កើតកម្មវិធីអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រនេះដែរ ។

### ៣.៤.៤. ការវិភាគពីបរិស្ថានពាណិជ្ជកម្ម

លទ្ធផលវិភាគពីបរិស្ថានពាណិជ្ជកម្មមានបង្ហាញក្នុងរូប ៣.៤-១ ។ ប្រវត្តិពតិមានមាននៅខាងក្រោម ។

**តារាង ៣.៤-១: លទ្ធផលនៃការវិភាគពីបរិស្ថានពាណិជ្ជកម្ម**

| បរិស្ថានខាងក្នុង | | |
|---|---|---|
| ហិរញ្ញវត្ថុ | ១ | គេរំពឹងថា ក.ស.ស នឹងចូលក្នុងទីផ្សារមូលប័ត |
| | ២ | សំណងទូទាត់ប្រាក់កម្ចី JICA នឹងកើនឡើង |
| | ៣ | ថ្លៃប្រតិបត្តិការខ្ពស់ ដោយប្រាក់ខែបុគ្គលិក និងចំណាយផ្សេងៗខ្ពស់ដែរ |
| | ៤ | សមតុល្យគណនីយ៍ចរន្តរបស់ ក.ស.ស បង្ហាញថាមានភាពលើស |
| អាតិថិជន | ៥ | កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុគឺជាកំពង់ផែសមុទ្រតែមួយគត់នៅកម្ពុជាដែលអាចឱ្យនាវាមហាសាគរ និង និងនាវាដឹកទំនិញចាក់ធារទំហំធំចេញចូលបាន |
| | ៦ | អាតិថិជនសំខាន់ៗរបស់ ក.ស.ស គឺក្រុមហ៊ុននាំចេញសំលៀកបំពាក់ |
| | ៧ | ផ្លូវថ្នល់តភ្ជាប់ទៅតំបន់ពាណិជ្ជកម្មដីគោកមានលក្ខណៈប្រសើរ ហើយក្នុងកំពង់ផែក៏មានផ្លូវរថភ្លើង |
| | ៨ | ប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការផែខ្ពស់ ដោយសារតំបន់ដែនទឹកក្នុងកំពង់ផែស្ងប់ល្អ ( មិនមានរលកធំៗ) |
| | ៩ | គេរំពឹងថានាវាទេសចរណ៍ចូលមកកំពង់ផែនេះនឹងមានការកើនឡើង |
| ដំណើរការអាជីវកម្ម | ១០ | គ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័រប្រើមិនមានប្រសិទ្ធិភាព |
| | ១១ | ការធ្វើបែបបទឯកសារនាំចេញ/នាំចូលចំណាយពេលយូរ |
| | ១២ | និយោជិកផ្នែខ្វះការយល់ដឹងពីកត្តាធ្វើឱ្យថ្លៃកើនឡើង ការប្រកួតប្រជែង ប្រសិទ្ធិភាព និង វិន័យការងារ |
| | ១៣ | មានការយកថ្លៃឈ្នួលក្រៅផ្លូវការ |

| | | |
|---|---|---|
| ធនធានអាជីវកម្ម | ១៤ | បុគ្គលិមានទៅដល់ ១.១០០ នាក់ ច្រើនជ្រុល |
| | ១៥ | ការងារនៅកម្រិតថ្នាក់គ្រប់គ្រងកណ្ដាលមានសមត្ថភាពទាប តែសក្ដានុពលនៃអ្នកធ្វើការវ័យក្មេងទំនងខ្ពស់ |
| | ១៦ | ការបណ្ដុះបណ្ដាលបុគ្គលិកទន់ខ្សោយ ។ នៅតាមនាយកដ្ឋាន និង/ឬ ការិយាល័យនីមួយៗ គេរកឃើញថាមិនមានការសហការគ្នាល្អគ្រប់គ្រាន់នៅឡើយ |
| | ១៧ | ទាំងកំពង់ផែ និង SEZ ឋិតក្រោមការគ្រប់គ្រងរួមរបស់ ក.ស.ស |
| | ១៨ | មានតំបន់ដែនទឹកធំទូលាយ និងស្ងប់ល្អ ( មិនមានទឹករលកធំៗ) តែដីគោកនៅក្នុងកំពង់ផែមានកំណត់ ។ នៅតំបន់ខ្លះជុំវិញកំពង់ផែ គេត្រូវយកចិត្តទុកដាក់លើបរិស្ថានសង្គមនៅពេលត្រូវការធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍ទៅអនាគត |
| | ១៩ | គ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញមានមិនគ្រប់គ្រាន់នៅពេលមមាញឹកខ្លាំង ( ទំនិញចូលច្រើន) |
| បរិស្ថានខាងក្រៅ | | |
| និន្នាការសេដ្ឋកិច្ច | ១ | GDP នៅកម្ពុជាកំពុងកើនឡើង ។ គេរំពឹងថានឹងមាការអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្មតាមឆ្នេរសមុទ្រ ហើយបរិមាណទំនិញនឹងកើនឡើង |
| | ២ | វិបត្តិសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោកឋិតក្នុងការអង្កេតតាមដាន ។ |
| | ៣ | អតិផរណាវៀតណាមកំពុងធ្វើការព្យាករណ៍ ។ |
| | ៤ | គេរំពឹងថានឹងមានការធ្វើពាណិជ្ជកម្មដូញដូរដោយរលូន ហើយបរិស្ថានវិនិយោគក៏មានលក្ខណៈល្អប្រសើរដែរ |
| និន្នាការដឹកជញ្ជូនអន្តរជាតិ | ៥ | ក.ស.ភ.ព និងកំពង់ផែថ្មីនឹងពង្រឹងផ្លូវដឹកជញ្ជូនតាមនាវាអន្តរជាតិកាត់តាមកំពង់ផែខាយម៉ែប-ធីវ៉ាយនៅវៀតណាម |
| | ៦ | នាវាមេដាក់ពង្រាយក្នុងតំបន់អាស៊ីទំហំធំបំផុតកំពុងកើនឡើង |
| | ៧ | ការដឹកជញ្ជូនឆ្លងព្រំដែនរវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងវៀតណាមគេរំពឹងថានឹងមានជាហូរហែ |
| និន្នាការទីផ្សារ | ៨ | ការនាំចេញសំលៀកបំពាក់ អង្ករ និងកំទេចឈើ គេរំពឹងថានឹងកើនឡើង |
| | ៩ | ការអភិវឌ្ឍន៍ SEZs នៅជុំវិញកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុជាពិសេស SEZ កំពង់ផែ |
| | ១០ | ការនាំចេញសំលៀកបំពាក់កំពុងកើនឡើង ៣០% ប្រចាំឆ្នាំ |
| | ១១ | កំពង់ផែឯកជនកំពុងអភិវឌ្ឍន៍នៅ SEZs ។ |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនៅពេលបើកសម្ពោធន៍ដំបូងមានមុខងារជាច្រកផ្លូវចេញចូលអន្តរជាតិ និងជាតំបន់ឧស្សាហកម្មតាមឆ្នេរសមុទ្រ។ តាំងពីពេលនោះមក មុខងារជាច្រកផ្លូវចេញចូលអន្តរជាតិត្រូវបានពង្រឹងជាបន្តបន្ទាប់ បើទោះនៅពេលបច្ចុប្បន្នកំពុងឋិតក្នុងដំណាក់កាលអភិវឌ្ឍន៍ក៏ដោយ។ ស្របពេលជាមួយគ្នានេះ គោលនយោបាយរដ្ឋាភិបាលអភិវឌ្ឍន៍វិស័យនាវាចរណ៍ និងឧស្សាហកម្ម ដោយប្រើប្រាស់តំបន់ឆ្នេរមិនទាន់រៀបចំបានល្អនៅឡើយ ដូចនេះការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យឧស្សាហកម្មទាំងនេះនៅមានកម្រិតទាប។ ការវិនិយោគឯកជនទទួលបានការឯកភាពឱ្យអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ឆ្នេរ រួមមាននៅខេត្តព្រះសីហនុ ១៥ ឆ្នាំកន្លងមក ស្មើរ ៤០% នៃគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍សរុបនៅកម្ពុជា តែ ៨០% នៃការវិនិយោគឯកជននៅតំបន់ឆ្នេរទាំងនោះផ្ដោតលើវិស័យទេសចរណ៍ និងការអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុង ក្នុងនោះវិស័យផលិតកម្មមានការវិនិយោគតិចតួច។

ក៏ប៉ុន្តែ ចាប់តាំងពីអនុវត្ត “អនុក្រឹត្យលេខ ១៤៨ ស្ដីពីការបង្កើត និងគ្រប់គ្រងតំបន់សេដ្ឋកិច្ចពិសេស” នៅឆ្នាំ ២០០៥ លើកឡើងនៅចំណុច ២.៣.២ ឧស្សាហកម្មនៅតាមតំបន់ឆ្នេរបានកើនឡើង។ មើលទៅទំនងជា SEZs ភាគច្រើនប្រមូលផ្ដុំនៅតាមតំបន់ឆ្នេរ រួមមាននៅខេត្តព្រះសីហនុផងដែរ លើកលែងតំបន់នៅតាមព្រំដែនជាប់ប្រទេសជិតខាង។ នេះជាជំហានឆ្ពោះទៅបង្កើតតំបន់ឧស្សាហកម្មតាមឆ្នេរសមុទ្រ បើទោះមិនទាន់មាន SEZs ចាប់ផ្ដើមសាងសង់ ឬ ដំណើរការផលិតច្រើននៅឡើយក៏ដោយ។

SEZ កំពង់ផែដែលកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ដោយ ក.ស.ស លើទំហំដី ៧០ ហត ចែកជា ៤៨ ខណ្ឌ តាមការរំពឹងទុកនឹងត្រូវចាប់ដំណើរការនៅឆ្នាំ ២០១២។ ដោយមានទំនាក់ទំនងជិតស្និទ្ធជាមួយកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ SEZ កំពង់ផែ តាមការរំពឹងទុកនឹងរៀបចំបង្កើតលំហរឧស្សាហកម្មដែលមិនធ្វើឱ្យរំខានដោយថ្លៃដឹកជញ្ជូនខ្ពស់ គ្មានការកំណត់ច្បាស់លាស់នោះ ហើយខ្លួនអាចពង្រឹងឧត្តមភាព និង លទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងទីក្រុងឧស្សាហកម្មតាមឆ្នេរសមុទ្រទាំងមូលផងដែរ។

ដូចនេះ គេរំពឹងថាកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនឹងពង្រឹងមុខងាររបស់ខ្លួនជាច្រកផ្លូវចេញចូលអន្តរជាតិ និងរួមចំណែកបង្កើតតំបន់ឧស្សាហកម្មនៅតាមឆ្នេរសមុទ្រ ឆ្លុះបញ្ចាំងពីគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍កំពង់ផែកាលពីដើមមក និងបំពេញមុខងារនេះឱ្យបានល្អប្រសើរថែមទៀត។

ក.ស.ស អាចទទួលបានការវិនិយោគពីឯកជននៅពេលចូលទៅទីផ្សារមូលបត្រ័ តែ ក.ស.ស នឹងប្រែក្លាយការគ្រប់គ្រងទៅជាក្រុមហ៊ុនឯកជន ដែលមានន័យថាខ្លួនត្រូវលាតត្រដាងពីស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុ ក៏ដូចជាពតិមានផ្សេងៗទៀតរបស់ខ្លួនប្រកបដោយតម្លាភាព។

ការប្រកួតប្រជែងប្រជែងជាមួយកំពង់ផែភ្នំពេញគឺជាកត្តាសំខាន់មួយទៀតប៉ះពាល់ដល់ស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស។ កំពង់ផែភ្នំពេញកំពុងសាងសង់ចំណតផែលើកដាក់កុងតេន័រថ្មីមួយចំងាយប្រហែល ២៥ គម នៅខ្សែទឹកខាងក្រោមពីកំពង់ផែបច្ចុប្បន្ន គោលបំណងគឺបង្កើនសមត្ថភាពលើកដាក់បច្ចុប្បន្នប្រហែល ៧០.000 TEUs ទៅប្រហែល ៥00.000 TEUs។ តាមការរំពឹងទុក ការអភិវឌ្ឍន៍ដំណាក់កាលទី ១ មានសមត្ថភាពលើកដាក់បាន ១២0.000 TEUs នឹងបើកសម្ពោធន៍នៅឆ្នាំ ២០១២។ បច្ចុប្បន្ន កុងតេន័រមកពីកំពង់ផែភ្នំពេញគេដឹកតាមសាឡង់ចំណុះប្រហែល ៥០ TEUs ទៅកំពង់ផែខាយម៉ែប-ធីវ៉ាយ ចំណាយពេលប្រហែល ៣៦ ម៉ោង ក្នុងចំងាយផ្លូវ ៣០០ គម។ កុងតេន័រទាំងនោះត្រូវដឹកបន្តទៅអាស៊ី សហរដ្ឋអាមេរិច និងអឺរ៉ុបដោយនាវាកុងតេន័រមេចេញពីកំពង់ផែខាយម៉ែប-ធីវ៉ាយ។ ករណីដឹកកុងតេន័រពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ កុងតេន័រត្រូវដឹកចំងាយផ្លូវ ២៣០ គម តាម រថយន្ត (ចំណាយពេលប្រហែល ៦-៨ ម៉ោង) និងដឹកបន្តចេញទៅកំពង់ផែសឹង្ហបូរីដើម្បីផ្ទេរដឹកទៅសហរដ្ឋអាមេរិច ឬ អឺរ៉ុប។ ដូចដែលបានលើកឡើង មានផ្លូវដឹកជញ្ជូនសំខាន់ៗពីរពីទីក្រុងភ្នំពេញទៅសហរដ្ឋអាមេរិច និងអឺរ៉ុប មួយគឺកាត់តាមកំពង់ ផែខាយម៉ែប-ធីវ៉ាយនៅវៀតណាម និងផ្លូវមួយទៀតគឺកាត់តាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។ ក្នុងចំនោមផ្លូវទាំងពីរនេះ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនសរុបពីអ្នកបញ្ជូនទំនិញទៅអ្នកទទួលទំនិញតាមផ្លូវទីមួយមានតម្លៃតិចជាង ១៥% ធៀបទៅផ្លូវទីពីរ។ ភាពខុសគ្នានោះ តាមការពិចារណាគឺវាបង្កប់ក្នុងថ្លៃដឹកជញ្ជូនករណីនៅផ្លូវដឹកជញ្ជូនកាត់តាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។

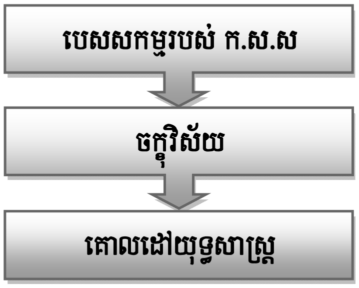
បញ្ហាមួយទៀតជះឥទ្ធពលដល់បរិស្ថានពាណិជ្ជកម្មរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុគឺការសាងសង់កំពង់ផែប្រើប្រាស់សម្រាប់តែ SEZ ករណីវាថិតក្នុងតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រ។ ការសាងសង់នេះមិនមានការអនុញ្ញាតិពីក្រសួងហិរញ្ញវត្ថុទេតែមកពី ស.ក.ដ. ជ។ ផែនការអភិវឌ្ឍន៍កំពង់ផែជាតិបង្កើតឡើងមិនមានអង្គភាពណាមួយទទួលបន្ទុកត្រឹមត្រូវឡើយ។ គេចាំបាច់ត្រូវបង្កើតផែនការអភិវឌ្ឍន៍កំពង់ផែទូទាំងប្រទេសឱ្យអង្គភាពណាមួយទទួលបន្ទុកច្បាស់លាស់ ឧទាហរណ៍ ស.ក.ដ.ជ ដើម្បីអនុវត្តសម្រេចបានគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ និងរក្សាតុល្យភាពអភិវឌ្ឍន៍ប្រទេសបានត្រឹមត្រូវ។

ចុងក្រោយ កំនើននៅពេលថ្មីៗនៃការដោះដូរពាណិជ្ជកម្មរបស់ប្រទេសនេះមានការជាប់ទាក់ទងជាមួយបរិស្ថានពាណិជ្ជកម្មរបស់កំពង់ផែផងដែរ។ ជាយុទ្ធសាស្ត្រជាតិ រដ្ឋាភិបាលមានបំណងបង្កើនអង្ករនាំចេញពី ១ លានតោន ទៅ ៣ លានតោន និងជំរុញការនាំចេញកំទេចឈើផងដែរ។

### ៣.៤.៥. ការកំណត់ចក្ខុវិស័យ និងគោលដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រ

ផ្អែកទៅលើបេសកកម្មរបស់ ក.ស.ស យើងនឹងបានកំណត់ចក្ខុវិស័យ បន្ទាប់មកគោលដៅជាយុទ្ធសាស្ត្រដូចមានបង្ហាញ

ក្នុងរូបខាងក្រោម:-




**(១) ចក្ខុវិស័យ**

ក្រោមបេសកកម្មរបស់ ក.ស.ស នោះគឺ “ដើម្បីជំរុញការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាក្នុងលក្ខណៈផ្តល់ជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនតាមនាវាចរណ៍ និងជាឧស្សាហកម្មតាមឆ្នេរសមុទ្រដែលមានការប្រកួតប្រជែងជាអន្តរជាតិ” ចក្ខុវិស័យរបស់ ក.ស.ស ត្រូវប្រកាន់ខ្ជាប់ដូចតទៅ:-

**(១) ក្លាយជាកំពង់ផែសមុទ្រសាធារណៈសម្រាប់ពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិតភ្ជាប់កម្ពុជាទៅកំពង់ផែនៅក្រៅប្រទេសផ្ទាល់**

**(២) ផ្តល់ជាកន្លែង ឬ មូលដ្ឋានសម្រាប់ឧស្សាហកម្មតាមឆ្នេរសមុទ្រដែលមានការប្រកួតប្រជែងជាអន្តរជាតិដូចជា:-តំបន់ជំរុញការនាំចេញ រោងចក្រកែច្នៃផលិតផលកសិកម្ម កន្លែងអភិវឌ្ឍន៍ធនធានសមុទ្រ និងធនធានទេសចរណ៍**

**(៣) ក្លាយជាកំពង់ផែដែលមានការប្រកួតប្រជែងជាអន្តរជាតិបំពេញបានតាមការរំពឹងទុករបស់អាតិថិជន។**

**(២) គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រ**

ដើម្បីសម្រេចបានតាមចក្ខុវិស័យដែលបានកំណត់ ចាំបាច់ត្រូវកំណត់គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រឈរលើទស្សនៈ ៥ យ៉ាងដូចខាងក្រោម:-

- ថ្នាក់ជាតិ
- ផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ
- សេវាអាតិថិជន
- ដំណើរការពាណិជ្ជកម្ម
- ការយល់ដឹង និងការរីកចំរើន

ក្នុងទស្សនៈមួយៗមានគោលដៅយុទ្ធសាស្ត្ររៀងៗខ្លួន។ គោលដៅយុទសាស្ត្រកំណត់ឡើងដោយប្រើវិធីកាតពិន្ទុថ្លឹង (BSC)ផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រវិភាគដូចជា:-ការវិភាគ SWOT និងការវិភាគខ្សែកាត់ (ការវិភាគ TOWS)។

ការកំណត់គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រមានសារៈសំខាន់ ដោយគេត្រូវពិចារណាលើតុល្យភាពស្ថានភាពបច្ចុប្បន្នរបស់ ក.ស.ស ដោយសិក្សាទៅលើធាតុផ្សំទាំងបួនដូចជា “ចំណុចខ្សោយ”, “ចំណុចខ្លាំង”, “ឱកាស” និង “ការគំរាមគំហែង” ក្នុងការវិភាគពី SWOT។ តុល្យភាពខាងលើមានន័យសំដៅលើការប្រៀបធៀបផ្នែកផ្សេងៗក្នុងអង្គភាពដូចជា:-ផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ និងមិនមែនហិរញ្ញវត្ថុ សមត្ថភាពខាងក្នុង និងខាងក្រៅ និងធាតុផ្សំពេលវេលាដូចជា:-ប្រវត្តិប្រតិបត្តិការក្នុងពេលកន្លងមក នៅពេលបច្ចុប្បន្ន និងទៅអនាគត។ ការវិភាគពី SWOT និងវិធីសាស្ត្រ BSC នឹងត្រូវយកមកអនុវត្តមានភាពប្រាកដប្រជា។

ទស្សនៈយល់ឃើញរបស់បុគ្គលិក ក.ស.ស ពីធាតុផ្សំដូចជា “ចំណុចខ្សោយ”, “ចំណុចខ្លាំង”, “ឱកាស” និង “ការគំរាមគំ

ហែង” ត្រូវបានយកមកវិភាគក្នុង SWOT ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៣.៤-២។ តារាងនេះផ្តល់លទ្ធផលវិភាគធាតុផ្សំរបស់ SWOT តាមលំដាប់លំដោយដោយប្រើវិធីសាស្ត្រ BSC ។ តារាងនេះក៏បង្ហាញពីធាតុផ្សំនៃការវិភាគ SWOT បែងចែកទៅតាមក្រុមដែលមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលគ្នាដោយប្រើវិធីសាស្ត្រ BSC ។

**តារាង ៣.៤-២: ការវិភាគ SWOT លើសកម្មភាពពាណិជ្ជកម្មរបស់ ក.ស.ស**

| ផ្នែកខាងក្នុង | | S ( ចំណុចខ្លាំង) | | W ( ចំណុចខ្សោយ) |
|---|---|---|---|---|
| ទស្សនៈ ថ្នាក់ជាតិ | ១ | កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុដែលភាគច្រើនលើកដាក់ទំនិញដឹកតាមសមុទ្រទ្រទ្រង់ដល់វិស័យឧស្សាហកម្មកម្ពុជា | ១ | ចក្ខុវិស័យកំណត់នៅពេលបើកដំណើរការកំពង់ផែដំបូងផ្តោតលើការបង្កើតទីក្រុងឧស្សាហកម្មតាមតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រនៅជុំវិញកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមិនទាន់សម្រេចបាននៅឡើយ |
| | ២ | អត្ថប្រយោជន៍ជាតិអាចឆ្លុះបង្ហាញឱ្យឃើញផ្ទាល់តាមរយៈការគ្រប់គ្រងកំពង់ផែ | ២ | ចំណូលរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមិនសូវមានច្រើនទេ ដោយសារថ្លៃដឹកជញ្ជូនរវាងប្រភព/គោលដៅ និងទីក្រុងភ្នំពេញកាត់តាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុខ្ពស់ធៀបទៅនឹងផ្លូវដឹកជញ្ជូនផ្សេងទៀត |
| ទស្សនៈ ផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ | ៣ | ការលក់របស់កំពង់ផែកំពុងកើនឡើង ហើយសមតុល្យគណនីយ៍ចរន្តបង្ហាញថាមានភាពលើស | ៣ | អត្រាការប្រាក់កម្ចីរបស់ JICA តាមរយៈ MEF ខ្ពស់ |
| | ៤ | តម្លាភាពពាណិជ្ជកម្មរបស់ ក.ស.ស នឹងមានការពង្រឹងបានល្អប្រសើរ នៅពេលចូលទៅទីផ្សារមូលប័ត្រ | ៤ | សំណងទូទាត់កម្ចីរបស់ JICA នឹងកើនឡើងបានច្រើនពីឆ្នាំ ២០១១ ដោយសារសំណងទូទាត់មូលធនបានចាប់ផ្តើមពីឆ្នាំ ២០១០។ |
| | | | ៥ | ចាំបាច់ត្រូវបង្កើនប្រាក់ចំណេញសុទ្ធឱ្យបានច្រើនដើម្បីមានលទ្ធភាពទូទាត់ភាគលាភក្រោយពេល ក.ស.ស ចូលក្នុងទីផ្សារមូលបត្រ័ |
| | | | ៦ | អចលកម្ម ( ទ្រព្យ) កំពង់ផែប្រើប្រាស់មិនទាន់មានប្រសិទ្ធិភាព ដោយសារទំនិញចេញចូលមមាញឹកច្រើនតែនៅថ្ងៃដែលមមាញឹក ដូចនេះមណ្ឌលផែប្រើប្រាស់មិនទាន់មានប្រសិទ្ធិភាព |
| | | | ៧ | បន្ទុកចំណាយប្រតិបត្តិការដូចជា ចំណាយបុគ្គលិកច្រើនជ្រុល ចំណាយបង្កើតថាមពលអគ្គិសនីសម្រាប់ប្រតិបត្តិការដងយោង មានបន្ទុកចំណាយច្រើន។ |
| ទស្សនៈរបស់ អាតិថិជន | ៥ | កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុគឺជាកំពង់ផែសមុទ្រទឹកជ្រៅតែមួយគត់នៅកម្ពុជា ដែលអាចឱ្យនាវាមហាសមុទ្រ និងនាវាដឹកទំនិញចាក់ធារធំៗចេញចូលបាន | ៨ | មានការវាយតម្លៃជាអវិជ្ជមានពីអាតិថិជនចំពោះថ្លៃលើកដាក់ទំនិញខ្ពស់ និងថ្លៃឈ្នួលពាក់ពន្ធ័នឹងការចូលផែធៀបទៅនឹងកំពង់ផែប្រទេសជិតខាង និងការយកថ្លៃឈ្នួលមិនសមហេតុផល។ |
| | ៦ | រយៈពេលទុកទំនិញទូទៅ រួមទាំងផលិតផលសំលៀកបំពាក់នៅកំពង់ផែមានរយៈ | ៩ | កែលំអរសេវាកម្មផែសម្រាប់ក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ដូចជា បន្ថយរយៈពេលធ្វើប្រតិបត្តិការលើក |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ពេលខ្លី | | ដាក់កុងតេន័រ (កុំឱ្យយូរ ឬ យឺតពេក) |
| | ៧ | ផ្លូវថ្នល់តភ្ជាប់ទៅតំបន់ពាណិជ្ជកម្មដីគោក មានលក្ខណៈល្អប្រសើរ ហើយនៅកំពង់ផែក៏មានតភ្ជាប់ផ្លូវរថភ្លើងផងដែរ | ១០ | កែលំអរសេវាកម្មផែសម្រាប់ក្រុមហ៊ុនបញ្ជូនទំនិញដូចជារយៈពេលដឹកជញ្ជូនតាមរថយន្តទៅមកប្រើពេលច្រើន ដោយត្រូវឈប់សំចតរងចាំចូលច្រកទ្វារកុងតេន័រយូរ ហើយត្រូវធ្វើការស្កេន។ |
| | ៨ | នៅប្រទេសជិតខាងមានកំពង់ផែលើកដាក់កុងតេន័រដែរ ដែលស្ថានភាពនេះវាបង្ករលក្ខណៈងាយស្រួលក្នុងការបង្កើតបណ្តាញបណ្តាញកំពង់ផែមួយ | ១១ | ធៀបទៅកំពង់ផែបរទេសផ្សេងទៀត កំពង់ផែនេះមាននាវាកុងតេន័រចូលតិចតួច ហើយថ្លៃដឹកជញ្ជូនខ្ពស់ |
| | ៩ | កំពង់ផែឋិតនៅតំបន់ទឹកស្ងប់ (មិនមានទឹករលកធំៗ) ជាលទ្ធផលធ្វើឱ្យប្រតិបត្តិការផែមានកម្រិតខ្ពស់ | ១២ | មិនមានលទ្ធភាពទទួលនាវាកុងតេន័រធំៗបើកបរក្នុងតំបន់អាស៊ី ដោយសារជំរៅទឹកនៅច្រាំងចំណត និងឃ្លូងនាវាចរណ៍មិនទាន់ជ្រៅគ្រប់គ្រាន់នៅឡើយ |
| | ១០ | ជាកំពង់ផែសមុទ្រសាធារណៈនៅជិតបំផុតពីទីផ្សារធំនៅទីក្រុងភ្នំពេញ | ១៣ | អ្នកប្រើនាវាដឹកអ្នកដំណើរ (ភ្ញៀវទេសចរណ៍) ដែលតម្រូវឱ្យឡើងជិះនាវាមានឋបនីយភណ្ឌត្រឹមត្រូវជួបប្រទះការលំបាកមួយចំនួន ដោយកំពង់ផែមិនមានឋបនីយភណ្ឌសម្រាប់ឱ្យនាវាទេសចរណ៍ចេញចូលចតបានត្រឹមត្រូវ |
| | ១១ | ទាំងកំពង់ផែ និង SEZ ឋិតក្រោមការគ្រប់រួមរបស់ ក.ស.ស | | |
| ដំណើរការពាណិជ្ជកម្ម | ១២ | កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុបញ្ជាប្រតិបត្តិការលើកដាក់កុងតេន័ប្រកបដោយបច្ចេកទេសខ្ពស់ដោយគេប្រើគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញ និងប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសទំនើប | ១៤ | ដំណើការស្រាវជ្រាវ វិភាគ និងការអភិវឌ្ឍន៍ពាណិជ្ជកម្មកំពង់ផែនៅមានលក្ខណៈទន់ខ្សោយ |
| | ១៣ | តាមការអង្កេតឃើញថាគ្មានវិវាទការងារអ្វីទេ ជាលទ្ធផល ប្រតិបត្តិការផែ គេធ្វើទៅដោយរលូន | ១៥ | អាកប្បកិរិយារបស់មន្ត្រីបុគ្គលិក ក.ស.ស ចំពោះការលើកស្ទួយជំរុញឱ្យពាណិជ្ជកម្មកំពង់ផែមានការរីកចំរើនគឺអសកម្ម |
| | ១៤ | ចំពោះបញ្ហាសំខាន់ៗ គេអាចធ្វើសេចក្តីសម្រេចបានភ្លាម | ១៦ | ការចែករំលែកពត៌មាន និងការធ្វើប្រជាមតិមន្ត្រីបុគ្គលិកនៅកំពង់ផែមិនមានការសហការគ្នាល្អ |
| | | | ១៧ | មន្ត្រីបុគ្គលិកខ្វះការយល់ដឹងពីផលប៉ះពាល់ដល់ការចំណាយ ការប្រកួតប្រជែង ប្រសិទ្ធិភាព និងវិន័យការងារ |
| | | | ១៨ | ប្រព័ន្ធអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សមានមិនគ្រប់គ្រាន់ |
| | | | ១៩ | ប្រព័ន្ធចាត់តាំងបុគ្គលិករឹងឆ្អឹង (មិនបត់បែនតាមសភាពការណ៍) |
| | | | ២០ | ការធ្វើបែបបទឯកសារនាំចេញ/នាំចូលចំណាយពេលយូរ |
| | | | ២១ | គ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័រប្រើប្រាស់មិនមានប្រសិទ្ធិភាព |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ២២ | ការគ្រប់គ្រងសន្តិសុខផែមិនទាន់បានល្អនៅឡើយ ដោយមានមនុស្សអាចចេញចូលចំណតផែកុងតេន័របានដោយសេរី និងនៅពេលណាក៏បាន |
| ការយល់ដឹង និងការរីកចំរើន | ១៥ | ការលើកទឹកចិត្តថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលឱ្យមានគំនិតឆ្នៃប្រឌិតធ្វើឱ្យពាណិជ្ជកម្មរបស់ ក.ស.ស មានការរីកចំរើនជាទីទុកចិត្តរបស់មន្ត្រីបុគ្គលិក ក.ស.ស ខ្លួនឯង | ២៣ | ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សពាក់ពន្ធ័ទៅនឹងការវិភាគពតិមាន ការធ្វើផែនការ និងការកសាងសមត្ថភាពមិនទាន់មានគ្រប់គ្រាន់ |
| | ១៦ | ក.ស.ស មានមន្ត្រីបុគ្គលិកពោរពេញទៅដោយសក្តានុពលសមត្ថភាពខ្ពស់ | ២៤ | ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់លើបរិស្ថានសង្គមនៅតំបន់មួយចំនួនជុំវិញកំពង់ផែពេលធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍ទៅអនាគត |
| | ១៧ | ទីរមណីយ៏ដ្ឋានទេសចរណ៏សមុទ្រចិតនៅជិតកំពង់ផែ | ២៥ | វិវាទនឹងអាចកើតមានរវាងការអភិវឌ្ឍន៏កំពង់ផែ និងការអភិវឌ្ឍន៍ទេសចរណ៏លើការប្រើប្រាស់ដី និងតំបន់ដែនទឹក |
| | ១៨ | មានតំបន់ទឹកស្ងប់ (មិនមានទឹករលកធំៗ) សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ទៅអនាគត | | |
| **ផ្នែកខាងក្រៅ** | | **O (ឱកាស)** | | **T (ការគំរាមគំហែង)** |
| បរិស្ថានម៉ាក្រូ | ១ | កំនើនសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា | ១ | ឧស្សាហកម្ម និងរចនាសម្ពន្ធ័ពាណិជ្ជកម្មទទួលរងគ្រោះដោយវិប្បត្តិសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក |
| | ២ | ការអភិវឌ្ឍន៏ឧស្សាហកម្មនៅតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រ | | |
| | ៣ | សកម្មភាពពាណិជ្ជកម្មជួញដូរធ្វើទៅដោយរលូន ហើយបរិស្ថានវិនិយោគមានលក្ខណៈល្អប្រសើរ | | |
| | ៤ | ការឧបត្ថម្ភគាំទ្រពីដៃគូរអភិវឌ្ឍន៏សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍នៅកម្ពុជា | | |
| | ៥ | ការលើកស្ទួយវិស័យទេសចរណ៏ | | |
| | ៦ | កំនើនទំនិញបង្កើតនៅកម្ពុជាទាំងមូល | | |
| បរិស្ថានមីក្រូ | ៧ | កំនើនទំនិញបង្កើតឡើងពាក់ពន្ធ័ជាមួយការអភិវឌ្ឍន៏ SEZs នៅទីបរិវេណកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ | ២ | ការបើកដំណើរការចំណតផែកុងតេន័រថ្មីរបស់កំពង់ផែក្រុងភ្នំពេញ |
| | ៨ | ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រតាមមហាសមុទ្រគេរំពឹងថានឹងមានការបន្ថយបន្ថយច្រើនធៀបជាមួយដៃគូរប្រកួតប្រជែង | ៣ | កំពង់ផែខាយម៉ែប-ធីវ៉ាយបើកធ្វើប្រតិបត្តិការពេញទំហឹងនៅវៀតណាម |
| | ៩ | ការអភិវឌ្ឍន៏កំពង់ផែប្រកបដោយចេរភាពផ្អែកទៅតាមផែនការមេកំពង់ផែជាតិ | ៤ | កំពង់ផែឯកជននៅប្រទេសជិខាងកកើតឡើង |
| | ១០ | ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកាត់វៀតណាមគេរំពឹថានឹងកើនឡើង ដោយសារអតិផរណាខ្ពស់នៅវៀតណាម | ៥ | ការដឹកជញ្ជូនឆ្លងព្រំដែនរវាងភ្នំពេញ និងវៀតណាមតាមផ្លូវថ្នល់កើនឡើងបន្ទាប់ពីស្ពានអ្នកលឿងសាងសង់រួច |
| | ១១ | ការអភិវឌ្ឍន៏ និងដំណើរការរៀបចំស្ថិតិផែ និងប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងផែ ដែលបានស្នើរឡើងក្នុងគម្រោង PENPPAS របស់ JICA | | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### ៣.៤.៦. គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រ និងកត្តាជោគជ័យជាយុទ្ធសាស្ត្រ

គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្ររបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុគឺដើម្បីពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ខ្លួន ដែលនឹងរួមចំណែកជាយថាហេតុក្នុងការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រដូចបានពន្យល់ក្នុងចំណុច ៣.៤.២ ខាងលើ ។

គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រកំណត់ឡើងតាមវិធីសាស្ត្រមេទ្រិច TOWS ដែលជាប្រភេទវិធីសាស្ត្រវិភាគពី SWOT ។ មេទ្រិច TOWS មានធាតុបន្សំនៅអក្ស័ដេកជាសមត្ថភាពខាងក្នុងដូចជា “ចំណុចខ្លាំង” និង “ចំណុចខ្សោយ” និងនៅលើអក្ស័ឈរជាសមត្ថភាពខាងក្រៅដូចជា “ឱកាស” និង “ការគំរាមគំហែង” ។ គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រគេអាចកំណត់បានលើមេទ្រិចនេះ ដោយបង្រួមធាតុផ្សំនីមួយៗចូលគ្នាដូចខាងក្រោមៈ-

- យុទ្ធសាស្ត្រ SO: គឺដើម្បីបង្កើន “ចំណុចខ្លាំង” ជាអតិបរមាក្នុងស្ថានភាពអំណោយផលដែលផ្តល់ឱ្យជា “ឱកាស”
- យុទ្ធសាស្ត្រ ST: គឺដើម្បីយកឈ្នះលើ “ការគំរាមគំហែង” ដោយយក “ចំណុចខ្លាំង” មកប្រើទប់ទល់
- យុទ្ធសាស្ត្រ WO: គឺដើម្បីបំពេញបន្ថែម “ចំណុចខ្សោយ” ជាមួយ “ឱកាស”
- យុទ្ធសាស្ត្រ WT: គឺដើម្បីបន្ថយ “ចំណុចខ្សោយ” និង “ការគំរាមគំហែង” ឱ្យបានជាអតិបរមា

តារាង ៣.៤-៣ បង្ហាញពព្រាងទិសដៅយុទ្ធសាស្ត្រផ្អែកទៅតាមវិធីសាស្ត្រមេទ្រិច TOWS ។

គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រ កត្តាជោគជ័យ និងផែនការសកម្មភាពមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៣.៤-៤ ជាលទ្ធផលទទួលបានពីការវិភាគ SWOT និងការវិភាគមេទ្រិច TOWS ។ រូប ៣.៤-១ បង្ហាញពីផែនទីយុទ្ធសាស្ត្រ ។

**តារាង ៣.៤-៣: ពព្រាងគោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រផ្អែកទៅតាមការវិភាគមេទ្រិច TOWS**

| បរិស្ថានម៉ាក្រូ | | S (**ចំណុចខ្លាំង**) (សំដៅលើការពិពណ៌នាក្នុង **តារាង ៣.៤-២: ការវិភាគពី SWOT របស់ ពាណិជ្ជកម្មរបស់ ក.ស.ស**) | | W (**ចំណុចខ្សោយ**) (សំដៅលើការពិពណ៌នាក្នុង **តារាង ៣.៤-២: ការវិភាគពី SWOT របស់ ពាណិជ្ជកម្មរបស់ ក.ស.ស**) | |
|---|---|---|---|---|---|
| **O (ឱកាស)** (សំដៅលើការពិពណ៌នាក្នុង**តារាង ៣.៤-២: ការវិភាគពី SWOT របស់ ពាណិជ្ជកម្មរបស់ ក.ស.ស**) | ទស្សនៈ ថ្នាក់ជាតិ | ១ | ជំរុញការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា ដោយពង្រឹងសហប្រតិបត្តិការជាមួយរដ្ឋាភិបាល និងសម្រួលដល់ការដឹកជញ្ជូនទំនិញសំខាន់ៗជាយុទ្ធសាស្ត្រជាតិដូចជាការនាំចេញអង្ករជាដើម | ១ | រួមចំណែកអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្មឆ្នេរសមុទ្រដោយបង្កើតជាទីក្រុងឧស្សាហកម្មមួយមានកំពង់ផែជាស្នូល តាមរយៈការផ្តល់តំបន់ឧស្សាហកម្មដូចជា **SEZ** និងបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពដឹកជញ្ជូន |
| | | ២ | បង្កើនសកម្មភាពពាណិជ្ជកម្ម និងបង្ករលក្ខណៈងាយស្រួលដល់បរិយាកាសវិនិយោគ ទន្ទឹមពេលគ្នានោះ ថែរក្សា និងពង្រឹងមុខងារកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុជាកំពង់ផែច្រកផ្លូវចេញចូលអន្តរជាតិធំជាងគេ | ២ | បង្កើនផលចំណូលដល់សេដ្ឋកិច្ចជាតិដោយកាត់បន្ថយថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រ ជំរុញលើកទឹកចិត្តឱ្យប្រើមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនសេដ្ឋកិច្ចមាត្រដ្ឋាន នៅពេលមានកំនើនតម្រូវការដឹកជញ្ជូន ស្របពេលសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាមានការរីកចំរើន និងបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ |
| | ទស្សនៈ ផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ | ៣ | អភិវឌ្ឍន៍ និងរក្សាទំនាក់ទំនងល្អជាមួយដៃគូរអភិវឌ្ឍន៍តាមរយៈការធ្វើឱ្យមានតម្លាភាពពាណិជ្ជកម្មនៅពេល ក.ស.ស ចូលក្នុងទីផ្សារមូលបត្រ័ | ៣ | កែលំអរស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស ឱ្យមានភាពល្អប្រសើរឡើង ដោយពង្រីកសកម្មភាពពាណិជ្ជកម្ម នៅពេលមានកំនើនតម្រូវការដឹកជញ្ជូនច្រើន ស្របពេលសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាមានការរីកចំរើន |
| | | | | ៤ | បង្កើនប្រាក់ចំណេញសុទ្ធ ដោយយកអចលកម្ម (ទ្រព្យ) មកប្រើប្រាស់ឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព កាត់បន្ថយការចំណាយប្រតិបត្តិការ រួមមានចំណាយបុគ្គលិក និងបង្កើនផលិតភាពលើកដាក់ទំនិញ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ទស្សនៈរបស់អាតិថិជន | ៤ | បង្ករលក្ខណៈងាយស្រួលដល់អាតិថិជនដោយរក្សា និងពង្រឹងមុខងាររបស់ខ្លួនជាកំពង់ផែតែមួយនៅកម្ពុជា ដែលអាចទទួលឱ្យនាវាកុងតេន័រ និងនាវាដឹកទំនិញចាក់ធារធំៗចេញចូលបាន ដោយអនុវត្តវិធីសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ចមាត្រដ្ឋានធ្វើឱ្យមានកំនើនតម្រូវការដឹកជញ្ជូនជាលទ្ធផលបានមកពីការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច | ៥ | ផ្តល់ទៅឱ្យអាតិថិជនវិញនូវអត្ថប្រយោជន៍ទទួលបានពីសេដ្ឋកិច្ចមាត្រដ្ឋាន នៅពេលមានកំនើនលើកដាក់ទំនិញបានច្រើន ស្របពេលសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាមានការរីកចំរើន |
| | | | | ៦ | ត្រៀមរៀបចំរួចជាស្រេច នៅពេលមាននាវាទេសចរណ៍ចូលមកច្រើន ឆ្លើយតបទៅនឹងការលើកស្ទួយវិស័យទេសចរណ៍ ដោយអភិវឌ្ឍន៍ចំណតផែសម្រាប់នាវាទេសចរណ៍បង្ករលក្ខណៈងាយស្រួល និងធានាបានសុវត្ថិភាពត្រឹមត្រូវ |
| | ដំណើរការពាណិជ្ជកម្ម | ៥ | រួមចំណែកសកម្មក្នុងការចែករំលែកពត៌មានទៅឱ្យឧស្សាហកម្មតូចៗពីកំពង់ទំនើបផ្តល់សេវាកម្មល្អគ្មានវិវាទការងារ ។ | ៧ | ពង្រីកទីផ្សារដឹកជញ្ជូន នៅពេលសេដ្ឋកិច្ចមានការរីកចំរើន ដោយពង្រឹងសមត្ថភាពស្រាវជ្រាវ និងវិភាគពីទីផ្សារ និងការអភិវឌ្ឍន៍ពាណិជ្ជកម្ម និងក្តាប់ឱ្យបាននូវនិន្នាការម៉ាក្រូនៃទីផ្សារនេះ |
| | ការយល់ដឹងនិងការរីកចំរើន | ៦ | ពង្រីកលំហរក្នុងកំពង់ផែសម្រាប់បំពេញមុខងារកំពង់ផែ ការងារពស្តុភារ ជំរុញការនាំចេញ និងឧស្សាហកម្មទេសចរណ៍សមុទ្រដោយប្រើប្រាស់តំបន់ដែនទឹកស្ងប់ ( មិនមានទឹករលកធំៗ) ពទ្ធ័ជុំវិញជលសីមា ( ទំនប់ការពារទឹករលក) | ៨ | ជំរុញលើកទឹកចិត្តមន្ត្រីបុគ្គលិកដែលមានសមត្ថភាពអភិវឌ្ឍន៍ ក.ស.ស តាមរយៈការវិភាគ និងអង្កេតតាមដានពីបរិស្ថានពាណិជ្ជកម្ម ដូចជាការអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្មក្នុងតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រ |
| **T ( ការគំរាមកំហែង)** ( សំដៅលើការពិពណ៌នាក្នុង**តារាង ៣.៤-២: ការវិភាគពី SWOT របស់ ពាណិជ្ជកម្មរបស់ ក.ស.ស)** | ទស្សនៈថ្នាក់ជាតិ | ៧ | ជំរុញទាក់ទាញឧស្សាហកម្មសម្បូរបែបនាំមកនូវប្រភេទពាណិជ្ជកម្មថ្មីៗដើម្បីឱ្យមកប្រើប្រាស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុជាកំពង់ផែច្រកផ្លូវចេញចូលជាតិ ដែលត្រូវពង្រឹងមុខងាររបស់ខ្លួន | ៩ | ធានាការរកចំណូលបានជានិច្ច បើទោះមានវិប្បត្តិសេដ្ឋកិច្ចក៏ដោយ តាមរយៈការបង្កើនផលចំណេញសម្រាប់ទំនិញមួយឯកតា និងខំប្រឹងប្រែងកាត់បន្ថយថ្លៃដឹកជញ្ជូនសរុបកាត់តាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ |
| | | | | ១០ | រួមចំណែកពង្រឹងសមត្ថភាពកម្ពុជាដោះស្រាយវិប្បត្តិសេដ្ឋកិច្ចតាមរយៈការបង្កើតឧស្សាហកម្មឱ្យសម្បូរបែបឡើងនៅទីក្រុងឧស្សាហកម្មតាមឆ្នេរសមុទ្រដែលគ្រោងនឹងបង្កើតឡើង |
| | ទស្សនៈផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ | ៨ | ពង្រឹងសមត្ថភាពដោះស្រាយបញ្ហានៅពេលមានវិប្បត្តិ ដោយត្រូវបង្កើន និងរក្សាការលក់ និងគណៈនីយ៍ចំណេញចរន្ត | ១១ | ពង្រឹងសមត្ថភាពទប់ទល់នឹងវិប្បត្តិសេដ្ឋកិច្ចតាមរយៈការពង្រឹងសមត្ថភាពគ្រប់គ្រងហានិភ័យ |
| | ទស្សនៈរបស់អាតិថិជន | ៩ | ពង្រឹងសេវាកម្មជាកំពង់ផែតែមួយដែលមានសមត្ថភាពអាចឱ្យនាវាមហាសមុទ្រចេញចូលបានដើម្បីរក្សាផលិតកម្មឧស្សាហកម្ម បើទោះនៅពេលស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចម៉ាក្រូធ្លាក់ដុនដាបនៅកម្ពុជាក៏ដោយ | ១២ | បញ្ចុះថ្លៃឈ្នួលពាក់ពន្ធ័នឹងនាវាដើម្បីរក្សាបាននាវាចូលមកផែបន្តទៀត សូម្បីតែក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ក៏ដោយ កាត់បន្ថយបណ្តាញដឹកជញ្ជូនដោយសារតម្រូវការដឹកជញ្ជូនទំនិញជុំវិញពិភពលោកធ្លាក់ចុះ |
| | ដំណើរការពាណិជ្ជកម្ម | ១០ | ពង្រឹងសមត្ថភាពបង្ការហានិភ័យពីខាងក្រៅរបស់ ក.ស.ស ដោយត្រូវធ្វើសេចក្តីសម្រេចការងារពាណិជ្ជកម្មភ្លាមៗ មានការចូលរួមពីមន្ត្រីបុគ្គលិកពាក់ពន្ធ័ | ១៣ | ទប់ទល់ការធ្លាក់ចុះនៃផលចំណូលនៅពេលមានវិប្បត្តិសេដ្ឋកិច្ច តាមរយៈការបង្កើនផលិតភាពប្រតិបត្តិការផែ |
| | ការយល់ដឹងនិងការរីកចំរើន | ១១ | កែទម្រង់អង្គភាពឱ្យមានសមត្ថភាពរឹងមាំអាចទប់ទល់នឹងការចុះទ្រុឌទ្រោមនៃម៉ាក្រូសេដ្ឋកិច្ចតាមរយៈការដឹកនាំរឹងមាំរបស់ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលដើម្បីធ្វើកំណែទម្រង់ពាណិជ្ជកម្ម និងផ្លាស់ប្តូរិយាបទគំនិតរបស់មន្ត្រីបុគ្គលិកក្រោមឱវាទ | ១៤ | ជំរុញលើកទឹកចិត្តមន្ត្រីបុគ្គលិកជាប្រពន្ធ័ឱ្យពង្រឹងសមត្ថភាពសម្របសម្រួលជាមួយវិប្បត្តិរបស់ ក.ស.ស ដោយវិភាគពីនិន្នាការសេដ្ឋកិច្ចម៉ាក្រូ |

| បរិស្ថានមីក្រូ | | S (**ចំណុចខ្លាំង**) (សំដៅលើការពិពណ៌នាក្នុង **តារាង ៣.៤-២: ការវិភាគពី SWOT របស់ ពាណិជ្ជកម្មរបស់ ក.ស.ស**) | | W (**ចំណុចខ្សោយ**) (សំដៅលើការពិពណ៌នាក្នុង **តារាង ៣.៤-២: ការវិភាគពី SWOT របស់ ពាណិជ្ជកម្មរបស់ ក.ស.ស**) | |
|---|---|---|---|---|---|
| **O (ឱកាស)** (សំដៅលើការពិពណ៌នាក្នុង**តារាង ៣.៤-២: ការវិភាគពី SWOT របស់ ពាណិជ្ជកម្មរបស់ ក.ស.ស**) | ទស្សនៈថ្នាក់ជាតិ | ១២ | រក្សា និងពង្រឹងមុខងាររបស់កំពង់ផែជាច្រកផ្លូវចេញចូលរបស់កម្ពុជា ដោយរក្សា និងពង្រីកទីផ្សារដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រឱ្យបានច្រើន | ១៥ | បង្កើនផលចំណូលសេដ្ឋកិច្ចជាតិឱ្យបានច្រើនពីសេដ្ឋកិច្ចមាត្រដ្ឋាននៅពេលមានកំនើនបរិមាណដឹកជញ្ជូន និងពីការពង្រឹងប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ |
| | ទស្សនៈផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ | ១៣ | បង្កើន និងរក្សាការលក់ និងគណនីយ៍ចំណូលចរន្ត ដោយរក្សា និងពង្រីកទីផ្សារដោយយកស្ថានភាពអនុគ្រោះរបស់ ក.ស.ស មកប្រើជាប្រយោជន៍ ដូចជាការឡើងថ្លៃនៅផ្លូវដឹកជញ្ជូនដែលមានការប្រកួតប្រជែង និងបង្កើតទំនិញឱ្យបានច្រើននៅជុំវិញកំពង់ផែក្នុងទីផ្សារដែលកំពុងរីកចំរើន | ១៦ | ឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការប្រើប្រាស់កំពង់ផែកើនឡើងដោយយកតំបន់ផៃដែលតូចចង្អៀតមកប្រើប្រាស់ឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព និងបានល្អបំផុត សិក្សាពីស្ថានភាពប្រើប្រាស់ដីក្នុងកំពង់ផែ និងធ្វើផែនការប្រើប្រាស់តំបន់ផៃដោយគ្មានការជ្រៀងជ្រែកពីនយោបាយ |
| | | | | ១៧ | កាត់បន្ថយហានិភ័យវិនិយោគដោយអនុវត្តការអភិវឌ្ឍន៍ផៃស្របទៅតាមផែនការអភិវឌ្ឍន៍ផៃជាតិ |
| | ទស្សនៈរបស់អាតិថិជន | ១៤ | បញ្ចុះថ្លៃដឹកជញ្ជូន ដោយបន្ថយថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រតាមរយៈមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនសេដ្ឋកិច្ចមាត្រដ្ឋាននៅកំពង់ផែនាវាមហាសមុទ្រចូលតែមួយគត់ | ១៨ | បង្កើនប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការក្នុងទីផ្សារដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រដែលកំពុងរីកចំរើនដោយជីកច្រាំងចំណតផៃកុងតេន័រឱ្យបានជ្រៅ |
| | | ១៥ | បង្កើនការដឹកជញ្ជូនទំនិញចាក់ធារឱ្យបានច្រើនតាមផ្លូវរថភ្លើងប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព | ១៩ | បង្ករលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ក្រុមហ៊ុននាំចេញដោយបង្កើតឱ្យមានបណ្តាញធ្វើនាវាចរណ៍សម្បូរបែបទៅតាមសមត្ថភាពផៃដែលកំពុងរីកចំរើន |
| | ដំណើរការពាណិជ្ជកម្ម | ១៦ | ប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រ និងប្រពន្ធ័លើកដាក់កុងតេន័រទំនើប១ដើម្បីលើកដាក់ទំនិញបានលឿននៅពេលមានតម្រូវការទំនិញកើនឡើង | ២០ | គ្រប់គ្រងកំពង់ផែជាយុទ្ធសាស្ត្រ ដោយប្រើឧបករណ៍ច្រើនបំផុតដើម្បីកំណត់យុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងដោយពង្រឹងសមត្ថភាពនាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍន៍ពាណិជ្ជកម្ម |
| | | | | ២១ | ផ្សព្វផ្សាយលើកស្ទួយកំពង់ផែជាយុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីរក្សាទីផ្សារយូរអង្វែង |
| | | | | ២២ | សម្រួលដល់ការលើកដាក់ទំនិញដែលចេះតែកើនឡើង ដោយពង្រឹងការគ្រប់គ្រងចំណតផៃឱ្យបានសមស្រប និងបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការកុងតេន័រឱ្យបានខ្លាំងក្លា |
| | ការយល់ដឹង និងការរីកចំរើន | ១៧ | បង្កើនសមត្ថភាពលើកដាក់ទំនិញ ដោយប្រើតំបន់ដែនទឹកស្ងប់ (មិនមានទឹករលកធំ១) ដើម្បីរក្សា និងបង្កើនតួនាទីរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុក្នុងទីផ្សារដឹកជញ្ជូនអន្តរជាតិដែលកំពុងរីកចំរើន នៅពេលមានតម្រូវការដឹកជញ្ជូនទំនិញបន្ទាន់ | ២៣ | ជំរុញលើកទឹកចិត្តមន្ត្រីបុគ្គលិកដែលមានសមត្ថភាពអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្របង្កើតឡើងដើម្បីស្រូបទាញអាតិថិជនថ្មី១តាមរយៈការវិភាគពីនិន្នាការទីផ្សារដឹកជញ្ជូនអន្តរជាតិដែលកំពុងរីកចំរើនឱ្យបានត្រឹមត្រូវ |
| | | ១៨ | ស្រូបទាញអាតិថិជនថ្មី១ក្នុងទីផ្សារដឹកជញ្ជូនដែលកំពុងរីកចំរើន ដើម្បីប្រមូល និងវិភាគពត៌មានពីបរិស្ថានពាណិជ្ជកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុននាំចេញ និងក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ ដោយបន្តប្រើមន្ត្រីបុគ្គលិកដែលមានសក្តានុពលសមត្ថភាពអាចបំពេញការងារបានដោយប្រសិទ្ធិភាព | ២៤ | ពង្រីកមណ្ឌលផៃឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាពឆ្លើយតបទៅតាមតម្រូវការប្រើប្រាស់ផៃដែលចេះតែកើនឡើងស្របទៅតាមផែនការប្រើប្រាស់ទឹកន្លែង រួមទាំងឧស្សាហកម្មទេសចរណ៍ផងដែរ ទន្ទឹមពេលនោះការពារមិនឱ្យមានការពង្រីកលំនៅដ្ឋានចូលទៅតំបន់ដែនទឹកនៅកំពង់ផែបន្តទៀត |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **T (ការគំរាមកំហែង)** (សំដៅលើការពិពណ៌នាក្នុង**តារាង ៣.៤-២: ការវិភាគពី SWOT របស់ ពាណិជ្ជកម្មរបស់ ក.ស.ស**) | ទស្សនៈថ្នាក់ជាតិ | ១៩ | ពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុទប់ទល់ទៅនឹងផ្លូវដឹកជញ្ជូនផ្សេងទៀត ផ្តែកទៅតាមសារៈសំខាន់នៃកំពង់ផែក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រជាតិ រួមមានការថែទាំ និងពង្រឹងមុខងាររបស់កំពង់ផែជាកំពង់ផែសមុទ្រច្រកផ្លូវចេញចូលអន្តរជាតិតែមួយគត់នៅកម្ពុជា | ២៥ | រួមចំណែកអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុងឧស្សាហកម្មឆ្នេរសមុទ្រ ដោយសកម្ម និងធានាបង្កើនផលចំណូលសេដ្ឋកិច្ចជាតិ បើទោះក្នុងកាលៈទេសៈមានការធ្លាក់ចុះទំនិញលើកដាក់នៅកំពង់ផែ ដោយទីផ្សារមានការប្រកួតប្រជែងខ្លាំងសម្រាប់ទំនិញមកពី ឬ ទៅកាន់តំបន់នៅជុំវិញទីក្រុងភ្នំពេញ |
| | ទស្សនៈផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ | ២០ | កាត់បន្ថយហានិភ័យហិរញ្ញវត្ថុក្នុងស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុធ្ងន់ធ្ងរ តាមរយៈការបង្កើនតម្លាភាពក្នុងការគ្រប់គ្រងពាណិជ្ជកម្មនៅពេល ក.ស.ស ចូលទៅទីផ្សារមូលបត្រ | ២៦ | កាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយប្រតិបត្តិការដើម្បីរក្សាបានលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស បើទោះថិតក្នុងបរិស្ថានប្រកួតប្រជែងខ្លាំងក្លាក៏ដោយ តាមរយៈការកាត់បន្ថយចំនួនបុគ្គលិកជាប្រពន្ធ័ក្រោមការគ្រប់គ្រងបុគ្គលិកជិតដល់ កំណត់វិន័យការងារឱ្យបានច្បាស់លាស់ និងបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពការងារតាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលជាប្រពន្ធ័ |
| | | | | ២៧ | យកអចលកម្ម（ទ្រព្យ）មកប្រើប្រាស់ឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព ក្រោមបរិស្ថានប្រកួតប្រជែងខ្លាំងក្លា ដោយកំណត់លៃលកធនធានពាណិជ្ជកម្មជាអាទិភាពសម្រាប់ផ្នែកណាដែលមានអំណាចប្រកួតប្រជែងខ្ពស់ដូចជាឋបទីយកណ្តូសម្រាប់នាវាទំហំធំៗ |
| | ទស្សនៈរបស់អាតិថិជន | ២១ | រក្សាទុកអាតិថិជនតាមរយៈការបង្ករលក្ខណៈងាយស្រួល និងការសន្សំសំចៃថ្លៃឱ្យដល់អ្នកប្រើប្រាស់ផែ（អាតិថិជនផែ）ដោយរក្សា និងបង្កើនឧត្តមភាពបច្ចុប្បន្ននៃកំពង់ផែដូចជា:-ទំនិញទុកនៅផែមិនចំណាយពេលយូរ និងដោយអភិវឌ្ឍន៍ផ្លូវធ្វើនាវាចរណ៍ ក្រោមកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជិតស្និទ្ធជាមួយកំពង់ផែបរទេសនៅប្រទេសជិតខាង | ២៨ | ធ្វើកំណែទម្រង់រចនាសម្ពន្ធ័អង្គភាព ដើម្បីផ្តល់សេវាកម្មផែបានល្អប្រសើរទាំងថ្លៃ និងគុណភាពធៀបជាមួយផ្លូវដឹកជញ្ជូនដែលជាគូរប្រជែង |
| | ដំណើរការពាណិជ្ជកម្ម | ២២ | ពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុទប់ទល់ទៅនឹងផ្លូវដឹកជញ្ជូនផ្សេងទៀត ដោយប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រ នឹងប្រពន្ធ័លើកដាក់កុងតេន័រទំនើបៗមានតែមួយនៅកម្ពុជា | ២៩ | ធ្វើកំណែទម្រង់ក្នុងផ្នែកផ្សេងៗនៅ ក.ស.ស ដើម្បីរក្សា និងពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស ជាមួយផ្លូវដឹកជញ្ជូនដែលជាគូរប្រជែង ដោយបង្ករលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចជាប្រពន្ធ័នៅទូទាំងអង្គភាព |
| | ការយល់ដឹង និងការរីកចំរើន | ២៣ | ការពារកុំឱ្យបាត់បង់អាតិថិជន ដោយបន្តប្រមូល និងវិភាគពត៌មានពីស្ថានភាពផ្លូវដឹកជញ្ជូនដែលជាគូរប្រជែងដោយប្រើប្រាស់មន្ត្រីបុគ្គលិកមានសមត្ថភាពជាសក្តានុពល | ៣០ | ជំរុញលើកទឹកចិត្តមន្ត្រីបុគ្គលដែលអាចធ្វើការវិភាគពិនិត្យការសមស្របក្នុងការពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងជាមួយផ្លូវដឹកជញ្ជូនដែលជាគូរប្រជែង និងយកការវិភាគទាំងនេះមកប្រើប្រាស់ដើម្បីរក្សា និងបង្កើនលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### តារាង ៣.៤-៤: គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រ កត្តាជោគជ័យ និងផែនការសកម្មភាព

| | គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រ | | កត្តាជោគជ័យ | | ផែនការសកម្មភាព | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ការយល់ដឹង និងការរីកចំរើន | ១ | ពង្រឹងការអភិវឌ្ឍន៍រចនាសម្ពន្ធ័អង្គភាព | ១ | យុទ្ធសាស្ត្រកសាងសមត្ថភាពធនធានមនុស្សលេចធ្លោ និងការអនុវត្ត | ១ | អភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សឱ្យមានសមត្ថភាពប្រមូល និងវិភាគពត៌មានបានល្អបំផុត |
| | | | | | ២ | បន្តប្រើ និងកែលំអរឧបករណ៍យុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីធ្វើឱ្យអង្គភាពមានការរីកចំរើនដូចជាប្រពន្ធ័ស្ថិតិផែជាដើម |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ៣ | ពង្រឹងសមត្ថភាពបំពេញទៅតាមការទាមទាររបស់អាតិថិជន និងដោះស្រាយបញ្ហាអាតិថិជនបើមាន |
| | | | | | ៤ | ពង្រឹងសមត្ថភាពសម្របសម្រួល និងធ្វើអន្តរការីឱ្យអង្គភាពពាក់ពន្ធ័មានការសហការគ្នាល្អដើម្បីបំពេញតាមការចង់បានរបស់អាតិថិជន |
| | | | | | ៥ | ប្រតិបត្តិការជាយុទ្ធសាស្ត្រ លើកស្ទួយផ្សព្វផ្សាយពីពាណិជ្ជកម្មកំពង់ផែ |
| | ២ | បង្កើនសមត្ថភាពលើកដាក់របស់ផែជាប្រពន្ធ័ទៅតាមតម្រូវការ | ២ | ធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍កំពង់ផែជាបន្តបន្ទាប់ | ៦ | ពង្រឹងសមត្ថភាពធ្វើផែនការផែ និងកែប្រែផែនការ |
| | | | | | ៧ | គ្រប់គ្រងតំបន់ដែនទឹកសេរី និងការពារកុំឱ្យមានការរំលោភកាន់កាប់មិនស្របច្បាប់ឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព |
| | | | | | ៨ | មានការសហការល្អជាមួយសហគ្រាសឯកជន |
| | | | | | ៩ | បង្កើត និងកែប្រែផែនការផែ រួមទាំងការរៀបចំមណ្ឌលផែបច្ចុប្បន្នឡើងវិញ |
| | | | | | ១០ | មន្ត្រីបុគ្គលិកពាក់ពន្ធ័ក្នុងទិសដៅអភិវឌ្ឍន៍ផែត្រូវមានការយល់ដឹងរួមគ្នា |
| ដំណើរការពាណិជ្ជកម្ម | ៣ | បង្កើនប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការលើកដាក់កុងតេន័រនៅ ក.ស.ស | ៣ | គ្រប់គ្រងចំណតផែកុងតេន័រឱ្យបានសមស្រប | ១១ | កំណត់តំបន់ CY ឱ្យបានច្បាស់លាស់ និងត្រួតពិនិត្យការចេញចូល CY តឹងរឹង |
| | | | | | ១២ | រើអាគារអង្គភាពពាក់ពន្ធ័នឹងកំពង់ផែចេញពីតំបន់ចំណតផែ |
| | | | | | ១៣ | ត្រួតពិនិត្យការធ្វើចរាចរក្នុង CY |
| | | | | | ១៤ | រៀបចំកន្លែងត្រួតពិនិត្យកុងតេន័រដោយឡែកពីតំបន់ចំណតផែ |
| | | | ៤ | គ្រឿងចក្រ និងប្រពន្ធ័ លើកដាក់ទំនិញប្រើប្រាស់ឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព | ១៥ | បង្កើតការប្រើប្រាស់ដងយោងធន់ធ្ងន់ |
| | | | | | ១៦ | ធ្វើឱ្យល្អប្រសើរដល់ប្រតិបត្តិការ RTG |
| | | | | | ១៧ | ពង្រឹងការថែទាំគ្រឿងចក្រលើកដាក់ |
| | | | | | ១៨ | រៀបចំខណ្ឌ CY ទៅតាមតម្រូវការឡើងវិញ |
| | | | | | ១៩ | រៀបចំរចនាសម្ពន្ធ័អង្គភាពពាក់ពន្ធ័ទៅនឹងប្រតិបត្តិការកុងតេន័រឡើងវិញ |
| | | | | | ២០ | បណ្តុះបណ្តាលជំនាញវិជ្ជាជីវៈដល់អ្នកធ្វើផែនការ CY និងអ្នករៀបចំប្លង់នាវាចេញចូល (ship lanner) |
| | | | | | ២១ | ជំរុញឱ្យកុងតេន័រចាប់ផ្តើមចូលទៅចំណតផែកុងតេន័រ |
| | | | | | ២២ | អនុវត្តបញ្ចប់ការងារលើកដាក់/ផ្ទុកផ្ទេររបស់មន្ត្រីបុគ្គលិក ក.ស.ស |
| | ៤ | ផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍន៍ពាណិជ្ជកម្ម និងសមត្ថភាពធ្វើផែនការ | ៥ | បង្កើតអង្គភាពទទួលបន្ទុកអភិវឌ្ឍន៍ពាណិជ្ជកម្ម និងធ្វើផែនការ និងកំណត់ចាត់តាំងធនធានមនុស្សជាអាទិភាព | ២៣ | ពង្រឹងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងនាយកដ្ឋានទីលាន (work-site) និងនាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍន៍ពាណិជ្ជកម្ម |
| | | | | | ២៤ | ការពារសុវត្ថិភាពបុគ្គលិកនៅទីលាន និងបុគ្គលិកធ្វើផែនការយុទ្ធសាស្ត្រដោយមានការយកចិត្តទុកដាក់ថែទាំងសមស្របទាំងក្នុងបទបញ្ជា និងការអនុវត្តជាក់ស្តែង |
| | | | | | ២៥ | តំឡើងឋានៈបុគ្គលិកក្មេងៗដែលមានសមត្ថភាពឱ្យកាន់មុខតំណែងសំខាន់ៗ |
| | | | ៦ | ធ្វើសកម្មភាពលើកស្ទួយពាណិជ្ជកម្មផែឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព | ២៦ | អនុវត្តការលើកស្ទួយកំពង់ផែផ្អែកទៅតាមយុទ្ធសាស្ត្ររីកចំរើន |
| | | | | | ២៧ | ពង្រីកប្រពន្ធ័ផ្សព្វផ្សាយពតិមាន |
| | | | | | ២៨ | ប្រើប្រពន្ធ័ផ្សព្វផ្សាយពតិមានឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព |
| អាតិថិជន | ៥ | បង្កើនការបំពេញ | ៧ | បន្ថយថ្លៃដឹកជញ្ជូន | ២៩ | កាត់បន្ថយថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រ |

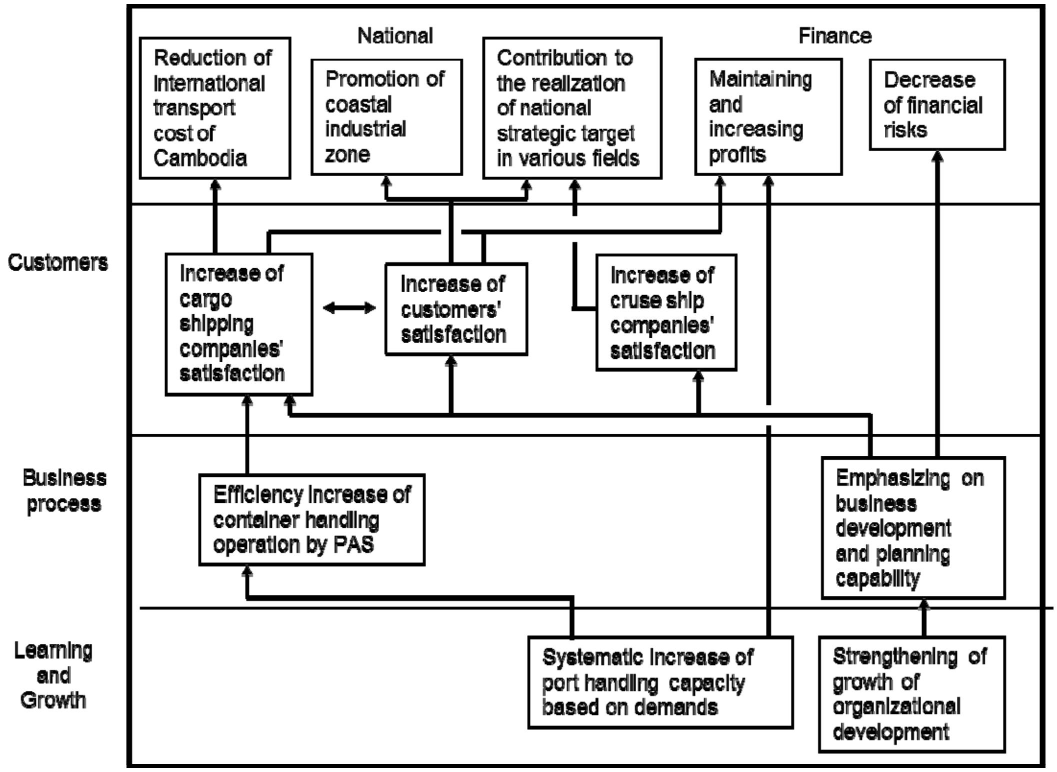
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ចិត្តដល់អាតិថិជន | | សរុប | ៣០ | ដាក់បំរាមមិនឱ្យយកថ្លៃឈ្នួលក្រៅផ្លូវការ ដោយសហការជាមួយអង្គភាពពាក់ពន្ធ័ |
| | | | | ៣១ | កាត់បន្ថយពេលវេលារងចាំនៅច្រកទ្វារចូល និងរយៈពេលសំចតរថយន្តនៅក្នុងចំណតផែ |
| | | | | ៣២ | សម្របសម្រួលជាមួយអង្គភាពពាក់ពន្ធ័ ដើម្បីសម្រាលបន្ទុកធ្វើអធិការកិច្ចកុងតេន័រ |
| | | | | ៣៣ | កាត់បន្ថយថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់កុងតេន័រ |
| | | ៨ | ពង្រឹងគុណភាពសេវាកម្ម | ៣៤ | ពង្រឹងការលើកស្ទួយពាណិជ្ជកម្មកំពង់ផែ ដើម្បីបង្កើតបានផ្លូវធ្វើនាវាចរណ៍សម្បូរបែប និងមាននាវាចូលមកច្រើនជាញឹកញាប់ |
| | | | | ៣៥ | ថែមម៉ោងបើកច្រកទ្វារបន្តិចម្តងៗ រហូតដល់អាចបើកបាន ២៤ ម៉ោង ទៅអនាគត |
| | | | | ៣៦ | ផ្តល់សេវាកម្មផ្លូវរថភ្លើងចូលដល់ផែប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព និងមានការត្រួតពិនិត្យជិតដល់ ណែនាំទៅក្រុមហ៊ុនធ្វើប្រតិបត្តិការផ្លូវរថភ្លើងពីគុណភាពសេវាកម្ម |
| | | | | ៣៧ | ផ្តល់សេវាកម្មពស្តុភារមានតម្លៃខ្ពស់ និងទាបទៅឱ្យក្រុមហ៊ុនបង្កើតឡើងនៅ SEZ កំពង់ផែ |
| | | | | ៣៨ | ពេលវេលាទទួលកុងតេន័រអាចផ្លាស់ប្តូរបានតាមកាលៈទេសៈ ដោយយកចិត្តទុកចំពោះក្រុមហ៊ុននាំចេញ និងរក្សាទំនាក់ទំនងជិតស្និទជាមួយក្រុមហ៊ុនទាំងនោះ |
| | | | | ៣៩ | អនុវត្តការប្រមូលផ្តុំទំនិញកុងតេន័រឡើងវិញនៅជិតកំពង់ផែដោយមានការសហការជិតស្និទជាមួយក្រុមហ៊ុនឯកជន |
| ៦ | បង្កើនការបំពេញចិត្តដល់ក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ | ៩ | កាត់បន្ថយថ្លៃដឹកជញ្ជូនសរុប | ៤០ | កាត់បន្ថយថ្លៃឈ្នួលពាក់ពន្ធ័នឹងនាវានៅកំពង់ផែ |
| | | | | ៤១ | កាត់បន្ថយរយៈពេលធ្វើប្រតិបត្តិការលើកដាក់កុងតេន័រ |
| | | ១០ | ពង្រឹងគុណភាពសេវាកម្ម | ៤២ | ជីកច្រាំងចំណតឱ្យមានជំរៅទឹកជ្រៅ ជីក និងពង្រីកឃ្លងនាវាចរណ៍បានជ្រៅ និងធំងាយស្រួលនាវាបើកចេញចូល |
| | | | | ៤៣ | ជួយបន្ធូរបន្ទុកការងាររបស់ក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់តាមរយៈការងារប្រតិបត្តិការកុងតេន័ររបស់ ក.ស.ស ខ្លួនឯងជាបន្តបន្ទាប់ |
| | | | | ៤៤ | ពង្រឹងតម្លាភាព និងភាពសមស្របនៃថ្លៃឈ្នួលពាក់ពន្ធ័នឹងកំពង់ផែ |
| | | | | ៤៥ | ពង្រឹងសេវាកម្មនាវាសណ្តោង |
| | | | | ៤៦ | បង្កើនផលិតភាពប្រតិបត្តិការលើកដាក់ទំនិញចាក់ធារ |
| | | | | ៤៧ | កាត់បន្ថយបន្ទុកការងាររដ្ឋបាលរបស់បុគ្គលិក ក.ស.ស ដោយណែនាំឱ្យប្រើប្រាស់ EDI |
| | | | | ៤៨ | ណែនាំឱ្យប្រើតារាងពេលវេលាទទួលកុងតេន័រចូលដែលក្រុមហ៊ុននាំចេញអាចយល់បាន |
| | | | | ៤៩ | បញ្ចប់ការត្រួតពិនិត្យរកការខូចខាតកុងតេន័រ |
| | | | | ៥០ | ពង្រឹងសន្តិសុខផែ |
| | | | | ៥១ | ពង្រឹងសុវត្ថិភាពធ្វើនាវាចរណ៍ |
| ៧ | បង្កើនការបំពេញចិត្តដល់ក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ទេសចរណ៍ | ១១ | បង្កើនការបំពេញចិត្តដល់ភ្ញៀវទេសចរណ៍មកកំសាន្តតាម | ៥២ | អភិវឌ្ឍន៍ចំណតផែទេសចរណ៍ |
| | | | | ៥៣ | អភិរក្ស និងធ្វើឱ្យល្អប្រសើរដល់បរិស្ថានផែ |
| | | | | ៥៤ | សម្រួលដល់ការធ្វើចរាចរនៅជុំវិញផែឱ្យមានភាពរលូន |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | កប៉ាល់ | | |
| ហិរញ្ញវត្ថុ | ៨ | រក្សា និងបង្កើនផលចំណូល | ១២ | រក្សា និងស្រូបទាញអាតិថិជនថ្មីៗ | ៥៥ | ពង្រឹងសកម្មភាពលើកស្ទួយអាជីវកម្មកំពង់ផែ |
| | | | | | ៥៦ | ពង្រឹងគុណភាពសេវាកម្មផែ |
| | | | | | ៥៧ | ពាក់ពន្ធ័ស៊ីជំរៅក្នុងការលើកស្ទួយការអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្មនៅតាមឆ្នេរសមុទ្រ |
| | | | ១៣ | ប្រើប្រាស់អចលកម្ម (ទ្រព្យផែ) ឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព | ៥៨ | បង្កើនប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការផែ រួមទាំងការប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព |
| | | | | | ៥៩ | ការប្រើប្រាស់ដីផ្អែកទៅតាមទស្សនៈវិស័យវែងឆ្ងាយ |
| | | | | | ៦០ | អង្កេតតាមដានដំណើរការអាជីវកម្មរបស់សហគ្រិនចុះកិច្ចសន្យាផ្ដាច់មុខរយៈពេលវែងជាមួយ ក.ស.ស ហើយត្រូវធ្វើកិច្ចសន្យាថ្មីករណីចាំបាច់ |
| | | | | | ៦១ | ណែនាំឱ្យមានវិធានការលើកទឹកចិត្តដល់អ្នកប្រើប្រាស់ (អាតិថិជនផែ) ដែលអាចរួមចំណែកបង្កើនតម្រូវបានច្រើនបន្ថែមទៀត |
| | | | | | ៦២ | ផ្ទេរការធ្វើប្រតិបត្តិការផែស្ងួតភ្នំពេញទៅឱ្យក្រុមហ៊ុនឯកជនកាន់កាប់ជំនួសវិញ |
| | | | | | ៦៣ | កំណត់លៃលកអាទិភាពធនធានរបស់ ក.ស.ស សម្រាប់ប្រតិបត្តិការនាវាធំៗ ដោយឡែកសម្រាប់មុខជំនួញដឹកជញ្ជូនតូចតាចនៅតាមឆ្នេរសមុទ្រលក្ខណៈធម្មតាផ្ទេរទៅឱ្យកំពង់ផែតាមខេត្តជាអ្នកទទួលវិញ |
| | | | | | ៦៤ | បំលែងឋបនីយភណ្ឌផែមានស្រាប់ទៅតាមតម្រូវការថ្មីៗដែលអាចមាន |
| | | | | | ៦៥ | អភិរក្សឋបនីយភណ្ឌផែដោយមានការយកចិត្តទុកដាក់ខ្លាំង |
| | | | ១៤ | កាត់បន្ថយថ្លៃប្រតិបត្តិការ | ៦៦ | បង្កើនផលិតភាព ដោយបង្កើតឱ្យមានវិន័យការងារជាមូលដ្ឋាន និងអប់រំបុគ្គលិក |
| | | | | | ៦៧ | កាត់បន្ថយចំនួនបុគ្គលិក ក.ស.ស ជាប្រពន្ធ័ |
| | ៩ | បន្ថយហានិភ័យហិរញ្ញវត្ថុ | ១៥ | ពង្រឹងការគ្រប់គ្រងហានិភ័យ | ៦៨ | បន្តអនុវត្តការគ្រប់គ្រងហានិភ័យរបស់អង្គភាព |
| | | | | | ៦៩ | កាត់បន្ថយហានិភ័យវិនិយោគដោយត្រួតពិនិត្យការវិនិយោគសមស្របទៅតាមផែនការអភិវឌ្ឍន៍ផែជាតិ |
| | | | | | ៧០ | ប្រកាន់ខ្ជាប់វិធានការការពារសុវត្ថិភាពការងារ |
| | | | ១៦ | ពង្រឹងតម្លាភាពក្នុងការគ្រប់គ្រងពាណិជ្ជកម្ម | ៧១ | ដាក់ ក.ស.ស ចូលក្នុងទីផ្សារមូលបត្រ័ |
| | | | | | ៧២ | បើកចំហរពតិមាន |
| | | | ១៧ | បញ្ចុះអត្រាការប្រាក់នៃបំណុលរយៈពេលវែងពី MEF ជាបណ្ដោះអាសន្ន | ៧៣ | បន្ថយអត្រាការប្រាក់កម្ចីរបស់ MEF ដើម្បីកាត់បន្ថយបន្ទុកសំណងនៅអំឡុងពេលលុយយ៉េនឡើងថ្លៃ |
| ថ្នាក់ជាតិ | ១០ | បញ្ចុះថ្លៃដឹកជញ្ជូនអន្តរជាតិរបស់កម្ពុជា | ១៨ | កាត់បន្ថយថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រ | ៧៤ | ស្រូបទាញអត្ថប្រយោជន៍ពីសេដ្ឋកិច្ចមាត្រដ្ឋានបានមកពីកំនើនបរិមាណលើកដាក់ |
| | | | | | ៧៥ | កាត់បន្ថយថ្លៃឈ្នួលពាក់ពន្ធ័នឹងកំពង់ផែ |
| | | | | | ៧៦ | ពង្រឹងការលើកស្ទួយអាជីវកម្មផែដើម្បីធ្វើឱ្យមានផ្លូវដឹកជញ្ជូនសម្បូរបែបឡើង |
| | ១១ | លើកស្ទួយតំបន់ឧស្សាហកម្មតាមឆ្នេរសមុទ្រ | ១៩ | លើកស្ទួយ និងពង្រីក SEZs | ៧៧ | លើកស្ទួយគ្រឹះស្ថានពាណិជ្ជកម្មនៅ SEZ កំពង់ផែឈរលើទស្សនៈវិស័យយូរអង្វែង |
| | | | | | ៧៨ | ពង្រីក SEZ កំពង់ផែ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ៧៩ | សម្រួលដល់ការចល័តទំនិញមកពី/ទៅ SEZsនៅតាមឆ្នេរសមុទ្រ |
| | ១២ | រួមចំណែកសម្រេចតាមគោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រជាតិក្នុងផ្នែកផ្សេងៗ | ២០ | គ្រប់គ្រងរក្សាទុកទំនិញសំខាន់ជាយុទ្ធសាស្ត្រឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព | ៨០ | ផ្តល់ការអនុគ្រោះដល់ទំនិញលើកដាក់ដែលរួមចំណែកបង្កើតឧស្សាហកម្មឱ្យសម្បូរបែបឡើង |
| | | | | | ៨១ | បង្កើនផលិតភាពនាំចេញអង្ករ ដោយប្រើប្រាស់ទីកន្លែងនៅក្នុងផែឱ្យបានសមស្រប |
| | | | | | ៨២ | ពង្រឹងមុខងារកំពង់ផែជាមូលដ្ឋានផ្គត់ផ្គង់មួយសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធាននៅសមុទ្រ |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

Interrelations among Strategic Targets




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៣.៤-១: ផែនទីយុទ្ធសាស្ត្រ**

# ៤. យុទ្ធសាស្ត្រពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ

## ៤.១. យុទ្ធសាស្ត្រកែលំអរសេវាកម្មផែ

### ៤.១.១. ការកែលំអរប្រតិបត្តិការកុងតេន័រ

#### (១) ប្រពន្ធ័ទាំងមូល

#### ១) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ

ប្រតិបត្តិការកុងតេន័ររបស់ចំណតផែកុងតេន័រ (CT) របស់ ក.ស.ស មានបញ្ហាមួយចំនួន។ ទីមួយគឺផលិតភាពប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ទាប ពោលគឺ ១២.0លើក/QGC/ម៉ោង និង ៧.៤លើក/Ship-gear/ម៉ោង ផ្អែកទៅតាមទិន្នន័យនៅខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១១ បើទោះមានកប៉ាល់មួយចំនួនបង្អែរបង្អង់រងចាំច្រើនម៉ោងនៅថ្ងៃសៅរ៍ រហូតដល់ពេលអាចចាប់ផ្តើមលើកទំនិញចូលក៏ដោយ។ (*តារាង ៤.១-១ បង្ហាញពីសកម្មភាពប្រតិបត្តិការកប៉ាល់នៅខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១១)។

បញ្ហាផលិតភាពទាបរបស់ ក.ស.ស នេះគឺបណ្តាលមកពីការគ្រប់គ្រងខ្វះសមត្ថភាព។ ប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រស្រដៀងគ្នាទៅនឹងការប្រគុំតន្ត្រីផងដែរ ដែលត្រូវមានសមាជិកក្រុមឈររួមគ្នាប្រគុំតន្ត្រីទៅតាមកាយវិការរបស់គ្រូតន្ត្រីដើម្បីប្រគុំបានតន្ត្រីមួយដែលពិរោះ។ ត្រូវមានការជឿជាក់រវាងគ្រូតន្ត្រី និងសមាជិកប្រគុំតន្ត្រី តែជាអកុសល បច្ចុប្បន្ន គ្មានគ្រូតន្ត្រី ឬការជឿជាក់អ្វីមួយក្នុងចំនោមនាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការកុងតេន័ររបស់ ក.ស.ស ទាំងបីនោះទេ។

ប្រតិបត្តិការកុងតេន័រនៅ ក.ស.ស ធ្វើដោយបុគ្គលិក និងកម្មកររបស់នាយកដ្ឋានបី (៣) នោះគឺនាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ (CTO) នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការលើកដាក់ទំនិញទូទៅ (GCHO) និងការិយាល័យសន្តិសុខចំណុះនាយកដ្ឋានធនធានមនុស្ស និងរដ្ឋបាល ដែលនឹងពិពណ៌នាលំអិតនៅផ្នែកបន្ទាប់ទៀត។ ដូចនេះ ការគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការកុងតេន័ររបស់ ក.ស.ស មិនដូចចំណតផែភាគច្រើននៅប្រទេសផ្សេងទៀតនោះទេ ពោលគឺពិបាកប្រៀបធៀបគ្នាតែម្តង ក៏ប៉ុន្តែ គេនៅមានអ្នកដឹកនាំដ៏មានឥទ្ធិពល (គ្រូតន្ត្រី) និងមន្ត្រីបុគ្គលិកមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់ (សមាជិកប្រគុំតន្ត្រី) ក្នុងនាយកដ្ឋាន CTO ក.ស.ស អាចគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការកុងតេន័របានដោយប្រសិទ្ធិភាពច្រើន។

បញ្ហាទីពីរគឺថាការបើកច្រកទ្វារ CY របស់ ក.ស.ស ដើម្បីចែកចាយ និង/ឬ ទទួលកុងតេន័រ (លើកឡើង និងលើកចុះ) ទៅ/មកពីរថយន្តពីខាងក្រៅមិនទាន់ធ្វើបានល្អនៅឡើយ ដោយសារគ្មានប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រាន់នៅ ក.ស.ស ដើម្បីគ្រប់គ្រងអ្នកបើកបរ RTG។ ជាទូទៅ អ្នកគ្រប់គ្រង CY ប្រាប់ទៅអ្នកបើកបរ RTG ពីជួរផ្លូវណាដែលត្រូវទៅ ស្របពេលអង្កេតតាមដានពីប្រតិបត្តិការ CY ទាំងមូលតាមរយៈប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងចំណតផែកុងតេន័រ (CTMS)។ ក្នុងវិធីនេះ គេអាចបញ្ចៀសបានការកកស្ទះចរាចរ ឬ ការបង្អែរបង្អង់ដែលមិនចាំបាច់នៅកន្លែងណាមួយក្នុងទីលានកុងតេន័រ។

ជាលទ្ធផល រយៈពេលចេញចូល CY របស់រថយន្តពីខាងក្រៅ (ពីច្រកទ្វារចូលដល់ចេញ) មានរយៈពេលវែង បើធៀបជាមួយចំណតផែភាគច្រើនលើពិភពលោក ពិសេសនៅថ្ងៃមមាញឹកខ្លាំង (ថ្ងៃសៅរ៍) មូលហេតុបណ្តាលមកពីការមិនគ្រប់គ្រងជិតដល់របស់ ក.ស.ស ដូចជានៅរាល់ថ្ងៃសុក្រ ដល់ថ្ងៃសៅរ៍មាននាវាបួន (៤) គ្រឿងចូល ក.ស.ស ត្រូវត្រៀមរៀបចំមនុស្សព្រមទាំងគ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័រ (CHE) ទៅតាមសមត្ថភាពខ្លួនមាន ទោះយ៉ាងណាក.ស.ស អាចនឹងគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារ CY បានល្អប្រសើរជាងសព្វថ្ងៃ នៅពេលខ្លួនរៀបចំឱ្យមានប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រង CY បានត្រឹមត្រូវ និងកាត់បន្ថយរយៈពេលចេញចូល CY។

គោលដៅប្រតិបត្តិការកុងតេន័ររបស់ ក.ស.ស គួរតែអាចធ្វើបាន ២៥.0លើក/GC ឬ ២SG/ម៉ោង ហើយរយៈពេលចេញចូល CY ត្រឹមតែ ១៥ នាទីនៅឆ្នាំ ២០១២។ វិធីសាស្ត្រដើម្បីឈានទៅសម្រេចគោលដៅទាំងនេះមានពិពណ៌នាក្នុងជំពូកនេះ។

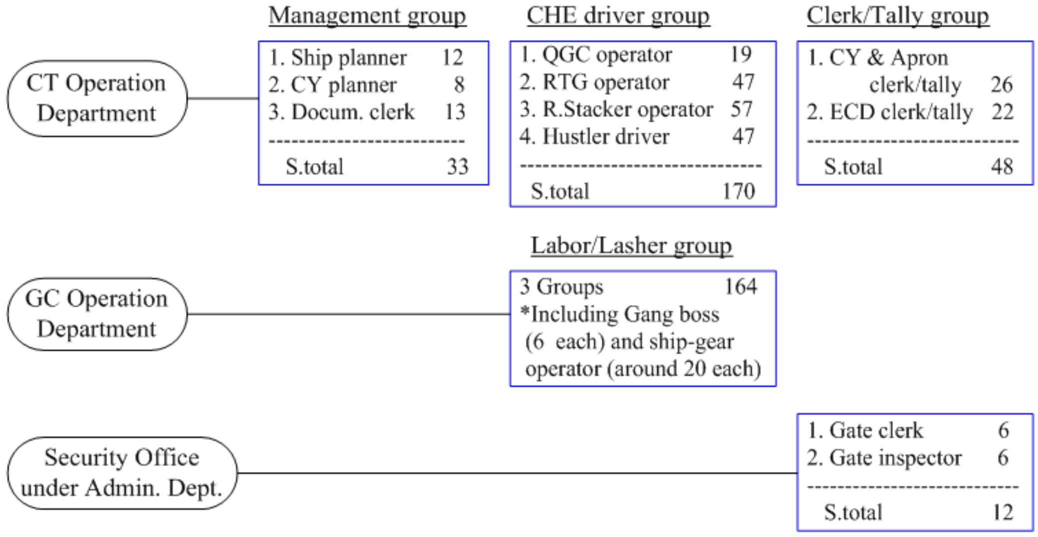
## តារាង ៤.១-១: កំណត់ត្រាការងាររៀបចំកប៉ាល់របស់ ក.ស.ស តាមប្រភេទសេវាកម្មនៅខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១១

| Ship Name & Voy No. | Arrived Port | Berth No. | Handling Vol. (Box) | Kind of Gear GC/MC/SG | Unit Used (Unit) | Commence Operation | Complete Operation | Departed Berth | Berth days (Day) | Berth hours (Hour) | Berth Pro'ty (Box/hour) | Ops days (Days) | Ops hours (Hours) | Gear Pro'ty (Box/GR/hr) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SLZ V1117 | 2011/8/4 11:00 | GC1 | 367 | GC | 2 | 2011/8/4 18:00 | 2011/8/5 2:30 | 2011/8/5 1:00 | 0.58 | 14.0 | 26.2 | 0.35 | 8.5 | 21.6 |
| CVE V1125 | 2011/8/11 7:00 | GC1 | 245 | GC | 2 | 2011/8/11 8:15 | 2011/8/11 19:30 | 2011/8/11 21:00 | 0.58 | 14.0 | 17.5 | 0.47 | 11.3 | 10.9 |
| SMR V1117 | 2011/8/18 7:00 | GC1 | 302 | GC | 2 | 2011/8/18 8:30 | 2011/8/18 18:30 | 2011/8/18 18:30 | 0.48 | 11.5 | 26.3 | 0.42 | 10.0 | 15.1 |
| SCD V082 | 2011/8/25 8:00 | GC1 | 381 | GC | 2 | 2011/8/25 13:10 | 2011/8/26 5:30 | 2011/8/26 8:30 | 1.02 | 24.5 | 15.6 | 0.68 | 16.3 | 11.7 |
| **MCC-1** | Average: | | 324 | | 2 | | | | 0.7 | 16.0 | 20.2 | 0.5 | 11.5 | 14.1 |
| OBS V1117 | 2011/8/5 5:00 | GC1 | 882 | GC | 2 | 2011/8/5 8:40 | 2011/8/7 0:30 | 2011/8/7 1:30 | 1.85 | 44.5 | 19.8 | 1.66 | 39.8 | 11.1 |
| OBS V1119 | 2011/8/12 5:00 | GC1 | 784 | SG | 2 | 2011/8/12 8:30 | 2011/8/14 1:00 | 2011/8/14 1:00 | 1.83 | 44.0 | 17.8 | 1.69 | 40.5 | 9.7 |
| OBS V1121 | 2011/8/19 14:00 | GC2 | 756 | GC | 2 | 2011/8/19 15:40 | 2011/8/20 23:00 | 2011/8/20 23:59 | 1.42 | 34.0 | 22.2 | 1.31 | 31.3 | 12.1 |
| OBL V1123 | 2011/8/26 8:00 | GC1 | 754 | GC | 2 | 2011/8/26 11:00 | 2011/8/28 3:00 | 2011/8/28 3:30 | 1.81 | 43.5 | 17.3 | 1.67 | 40.0 | 9.4 |
| **MCC-2** | Average: | | 794 | | 2 | | | | 1.7 | 41.5 | 19.1 | 1.6 | 37.9 | 10.5 |
| LLB V666 | 2011/8/3 14:00 | CT2 | 435 | SG | 2 | 2011/8/3 15:40 | 2011/8/4 18:30 | 2011/8/4 20:00 | 1.25 | 30.0 | 14.5 | 1.12 | 26.8 | 8.1 |
| LLB V667 | 2011/8/10 7:00 | CT2 | 535 | SG | 2 | 2011/8/10 9:00 | 2011/8/11 17:30 | 2011/8/11 19:00 | 1.50 | 36.0 | 14.9 | 1.35 | 32.5 | 8.2 |
| LLB V668 | 2011/8/17 9:00 | CT1 | 588 | SG | 2 | 2011/8/17 13:15 | 2011/8/18 22:10 | 2011/8/18 22:30 | 1.56 | 37.5 | 15.7 | 1.37 | 32.9 | 8.9 |
| LLB V669 | 2011/8/24 10:00 | CT2 | 497 | SG | 2 | 2011/8/24 10:30 | 2011/8/25 15:15 | 2011/8/25 15:30 | 1.23 | 29.5 | 16.8 | 1.20 | 28.7 | 8.6 |
| LLB V670 | 2011/8/31 10:30 | CT1 | 460 | SG | 2 | 2011/8/31 13:00 | 2011/9/1 12:20 | 2011/9/1 14:30 | 1.17 | 28.0 | 16.4 | 0.97 | 23.3 | 9.9 |
| **RCL-1** | Average: | | 503 | | 2 | | | | 1 | 32 | 15.6 | 1 | 29 | 8.7 |
| RTB V550 | 2011/8/4 22:00 | CTI | 523 | SG | 2 | 2011/8/4 20:30 | 2011/8/6 3:15 | 2011/8/6 5:30 | 1.31 | 31.5 | 16.6 | 1.28 | 30.8 | 8.5 |
| ORB V281 | 2011/8/11 14:00 | CT2 | 505 | SG | 2 | 2011/8/11 15:15 | 2011/8/12 21:00 | 2011/8/12 22:30 | 1.35 | 32.5 | 15.5 | 1.24 | 29.8 | 8.5 |
| PRB V238 | 2011/8/18 17:00 | CT2 | 493 | SG | 2 | 2011/8/18 20:00 | 2011/8/19 22:30 | 2011/8/19 22:30 | 1.23 | 29.5 | 16.7 | 1.10 | 26.5 | 9.3 |
| RTB V551 | 2011/8/25 14:00 | CT1 | 491 | SG | 2 | 2011/8/25 16:00 | 2011/8/26 17:10 | 2011/8/26 20:30 | 1.27 | 30.5 | 16.1 | 1.05 | 25.2 | 9.8 |
| **RCL-2** | Average: | | 503 | | 2 | | | | 1.3 | 31.0 | 16.2 | 1.2 | 28.0 | 9.0 |
| KTB V718 | 2011/8/6 6:00 | CTI | 358 | SG | 2 | 2011/8/6 18:00 | 2011/8/7 8:20 | 2011/8/7 8:30 | 1.10 | 26.5 | 13.5 | 0.60 | 14.3 | 12.5 |
| KTB V719 | 2011/8/12 15:00 | CT1 | 346 | SG | 2 | 2011/8/12 16:30 | 2011/8/14 0:30 | 2011/8/14 2:00 | 1.46 | 35.0 | 9.9 | 1.33 | 32.0 | 5.4 |
| KTB V721 | 2011/8/19 19:00 | CT1 | 444 | SG | 2 | 2011/8/19 19:00 | 2011/8/21 5:30 | 2011/8/21 5:30 | 1.44 | 34.5 | 12.9 | 1.44 | 34.5 | 6.4 |
| KTB V721 | 2011/8/26 20:00 | CT1 | 401 | SG | 2 | 2011/8/26 22:00 | 2011/8/28 5:30 | 2011/8/28 5:30 | 1.40 | 33.5 | 12.0 | 1.31 | 31.5 | 6.4 |
| **RCL-3** | Average: | | 387 | | 2 | | | | 1.3 | 32.4 | 12.0 | 1.2 | 28.1 | 6.9 |
| KDM V117 | 2011/8/7 8:00 | GC1 | 329 | SG | 2 | 2011/8/7 8:30 | 2011/8/7 17:10 | 2011/8/7 17:30 | 0.40 | 9.5 | 34.6 | 0.36 | 8.7 | 19.0 |
| KDM V1119 | 2011/8/14 0:30 | GC1 | 279 | GC | 2 | 2011/8/14 3:00 | 2011/8/14 10:30 | 2011/8/14 11:00 | 0.44 | 10.5 | 26.6 | 0.31 | 7.5 | 18.6 |
| KDM V121 | 2011/8/20 9:00 | GC1 | 331 | MC | 1 | 2011/8/20 12:00 | 2011/8/21 4:00 | 2011/8/21 6:15 | 0.89 | 21.2 | 15.6 | 0.67 | 16.0 | 20.7 |
| KDM V123 | 2011/8/27 6:00 | GC1 | 367 | SG | 2 | 2011/8/27 7:00 | 2011/8/27 16:00 | 2011/8/28 7:00 | 1.04 | 25.0 | 14.7 | 0.38 | 9.0 | 20.4 |
| **ACL** | Average: | | 327 | | 2 | | | | 0.7 | 16.6 | 19.7 | 0.4 | 10.3 | 18.1 |
| CLB V365 | 2011/8/5 8:00 | GC2 | 230 | SG | 2 | 2011/8/5 9:00 | 2011/8/7 2:00 | 2011/8/7 6:00 | 1.92 | 46.0 | 5.0 | 1.71 | 41.0 | 2.8 |
| CLB V366 | 2011/8/12 8:00 | GC2 | 243 | SG | 2 | 2011/8/12 9:30 | 2011/8/14 1:00 | 2011/8/14 6:00 | 1.92 | 46.0 | 5.3 | 1.65 | 39.5 | 3.1 |
| CLB V367 | 2011/8/19 19:30 | GC1 | 296 | SG | 2 | 2011/8/19 20:40 | 2011/8/21 3:30 | 2011/8/21 6:00 | 1.44 | 34.5 | 8.6 | 1.28 | 30.8 | 4.8 |
| CLB V368 | 2011/8/26 8:00 | GC2 | 285 | SG | 2 | 2011/8/26 9:00 | 2011/8/28 5:30 | 2011/8/28 6:00 | 1.92 | 46.0 | 6.2 | 1.85 | 44.5 | 3.2 |
| **APL** | Average: | | 264 | | 2 | | | | 1.8 | 43.1 | 6.1 | 1.6 | 39.0 | 3.4 |
| | | | | | | Estimated Actual (24 hours as No-working hour): | | | | 19.1 | 13.8 | | 15.0 | 8.8 |
| COTS V1129 | 2011/8/9 8:05 | CT1 | 36 | MC | 1 | 2011/8/9 9:25 | 2011/8/9 14:30 | 2011/8/9 16:20 | 0.34 | 8.3 | 4.4 | 0.21 | 5.1 | 7.1 |
| COTS V1131 | 2011/8/22 8:00 | CT1 | 26 | MC | 1 | 2011/8/22 9:00 | 2011/8/22 11:10 | 2011/8/22 14:30 | 0.27 | 6.5 | 4.0 | 0.09 | 2.2 | 12.0 |
| **COTS** | Average: | | 31 | | 1 | | | | 0 | 7 | 4.2 | 0 | 4 | 8.6 |
| **Average as a whole in August** | | | **418** | | **1.9** | | | | **1.21** | **29.0** | **7.6** | **1.04** | **24.9** | **8.8** |
| 1) In the case used QGC/MC: | | | 396 | | 1.7 | | | | 0.88 | 21.1 | 10.9 | 0.71 | 17.1 | 13.4 |
| 2) In the case used Ship-gear: | | | 431 | | 2.0 | | | | 1.39 | 33.3 | 6.5 | 1.21 | 29.1 | 7.4 |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### (២) ការកំណត់ចំនួន និងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស

ប្រតិបត្តិការកុងតេន័រ ក.ស.ស ធ្វើដោយបុគ្គលិក និងកម្មកររបស់នាយកដ្ឋានបី (៣) ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-១។ បុគ្គលិកថ្នាក់គ្រប់គ្រងដូចជាអ្នកធ្វើផែនការនាវា អ្នកធ្វើផែនការ CYនិងអ្នកគ្រប់គ្រង CYក៏ដូចជាស្មៀន និងអ្នកកត់ត្រាចំនួនធ្វើការប្រចាំនៅ CY ទាំងអស់។ ទីលានមាត់ច្រាំងផែ (Apron) និង ECD ជាកន្លែងធ្វើការរបស់នាយកដ្ឋាន CTO។ ផងដែរ អ្នកបើកបរ CHE ដូចជា QGC, RTG និងគ្រឿងស្ទូចនៅផែ (Reach Stacker) ជារបស់នាយកដ្ឋាន CTO តែកម្មករលើកដាក់នៅផែដូចជាមេការកម្មករលើកដាក់ ប្រតិបត្តិករ ship-gear និងអ្នកចងថ្លក់កុងតេន័រ (lashers) គឺជារបស់នាយកដ្ឋាន GCHO។ មិនត្រឹមប៉ុណ្ណោះ ស្មៀននៅច្រកទ្វារ និងអ្នកត្រួតពិនិត្យកុងតេន័រនៅច្រកទ្វារគឺជារបស់ការិយាល័យសន្តិសុខចំណុះនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល និងធនធានមនុស្ស។




ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-១: អង្គភាពពាក់ពន្ធ័នឹងប្រតិបត្តិការកុងតេន័រ**

ក.ស.ស មានបទពិសោធន៍គ្រប់គ្រាន់ក្នុងប្រតិបត្តិការលើកដាក់កុងតេន័រសម្រាប់ទាំងកប៉ាល់ និងនៅច្រកទ្វារ CY តែជំនាញ និងសមត្ថភាពរបស់អ្នកធ្វើផែនការនាវា និងអ្នកធ្វើផែនការ/អ្នកគ្រប់គ្រង CY ដែលដើរតួនាទីសំខាន់ក្នុងប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រនៅមានកម្រិតដោយហេតុផលមួយចំនួន។

ករណីចំណតផែ ក.ស.ស ប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ ពិសេសការលើកចូលនាវា គឺចាត់ចែងដោយបុគ្គលិកភ្នាក់ងារមកពីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន ដោយគ្មានការធ្វើផែនការអ្វីទុកជាមុនទេ។ នេះមកពីទំនិញនាំចេញ ករណីនេះជាសំលៀកបំពាក់ ដែលមិនមកដល់ចំណតផែ ក.ស.ស ទាន់ពេល បើទោះកុងតេន័រនាំចេញភាគច្រើនមកដល់ចំណតផែមុនពេលនាវាមកដល់ចំណតនៅប្រទេសជាច្រើនលើពិភពលោកក៏ដោយ ដែលប្រការនេះធ្វើឱ្យមានការលំបាករៀបចំធ្វើផែនការលើកដាក់ចូលទៅនាវាទុកជាមុន។

មួយវិញទៀត ប្រពន្ធ័ប្រតិវេទន៍គយរបស់កម្ពុជាសម្រាប់បញ្ចូលកុងតេន័រនាំចេញទៅច្រកទ្វារ CY ដើម្បីលើកដាក់ចូលទៅនាវាគឺចំលែកខ្លាំងណាស់ (មើលរូប ៤.១-២) ដែលធ្វើឱ្យក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន (shipping lines) ស្ទាក់ស្ទើរមិនហ៊ានឱ្យ ក.ស.ស ធ្វើការងារលើកដាក់ចូលទៅនាវា។ ដូចនេះ ក.ស.ស មិនអាចបង្កើនជំនាញធ្វើប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័របានល្អទេ ពិសេសខាងមុខងារលើកដាក់ទំនិញ បើទោះ ក.ស.ស មានគ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័រទំនើបៗដូចជា QGC, RTG និង CTMS នៅប៉ុន្មានឆ្នាំថ្មីៗនេះក៏ដោយ។

- ចំណុចគន្លឹះដើម្បីបង្កើនផលិតភាពប្រតិបត្តិការរបស់នាវា គឺត្រូវចាត់ចែងគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការរបស់នាវាដោយរៀបចំផែនការត្រឹមត្រូវចែកទៅឱ្យអ្នកបើកបរ CHE និងកម្មករលើកដាក់នៅផែមុនពេលចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ ដែលនេះជាសុភនិស្ស័យ (ការយល់ដឹងរួម/អនុវត្តទូទៅ) ក្នុងចំណតផែកុងតេន័រភាគច្រើនលើពិភពលោក។
- សំលៀកបំពាក់ និងទំនិញពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗ ជាទំនិញដឹកសំខាន់របស់កម្ពុជាមានជាង ៥០% នៃកុងតេន័រសរុបលើកដាក់នៅ ក.ស.ស បច្ចុប្បន្ន។
- រោងចក្រកាត់ដេរភាគច្រើននៅទីក្រុងភ្នំពេញ ចំងាយផ្លូវធ្វើដំណើរតាមរថយន្តដឹកកុងតេន័រពីចំណតផែ ក.ស.ស នៅខេត្តព្រះសីហនុចំណាយពេលពី ៦-៧ ម៉ោង។
- ទំនិញសំលៀកបំពាក់ ៧៥% រួចរាល់អាចដាក់ចូលក្នុងកុងតេន័រនៅថ្ងៃសុក្រ ពីថ្ងៃដល់យប់ ដូចនេះមានទំនិញភាគច្រើនមកដល់ចំណតផែ ក.ស.ស នៅព្រឹកថ្ងៃសៅរ៍ រហូតដល់ថ្ងៃត្រង់។
- កុងតេន័រសំលៀកបំពាក់ខ្លះមកដល់ចំណតផែ ក.ស.ស រហូតដល់ក្បាលព្រលប់ថ្ងៃសៅរ៍ ព្រោះផលិតផលសំលៀកបំពាក់ ២៥% ធ្វើរួចរាល់អាចរៀបចំដាក់ចូលទៅកុងតេន័រនៅព្រឹកថ្ងៃសៅរ៍ ហើយប្រការនេះនឹងបន្តមានទៅអនាគតទៀត។
- ក្រោយពីទំនិញបានរៀបចំដាក់ក្នុងកុងតេន័រួចហើយ គយ និងកាំកុងត្រូល ចេញរបាយការណ៍ត្រួតពិនិត្យរួម (JIR) ដែលជាឯកសារសំខាន់មួយដើម្បីទទួលបាន “លិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យចូលច្រកទ្វារ” នៅច្រកទ្វារគយ ក.ស.ស (ក៏ដូចជាច្រកទ្វារ ក.ស.ស) សម្រាប់កុងតេន័រដែរ។
- អ្នកបើកបររថយន្តដឹកកុងតេន័រទាំងនេះចូលទៅចំណតផែ ក.ស.ស មិនអាចឆ្លងកាត់ច្រកទ្វារនេះបាន លុះត្រាមានលិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យចូល រៀបចំដោយជើងសារគយនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ក្រោយពីទទួលបានច្បាប់ដើម ឬ ច្បាប់ចំលង JIR ពីការិយាល័យកណ្តាលរបស់ខ្លួននៅទីក្រុងភ្នំពេញ។
- JIR គេផ្ញើរតាមឡានតាក់ស៊ី ឬ តាមទូរសារពីភ្នំពេញមកខេត្តព្រះសីហនុ ពីព្រឹកព្រលឹមថ្ងៃសៅរ៍រហូតដល់ពេលរសៀល បើទោះប្រតិវេទន៍នាំចេញច្បាប់ចំលង (E/D) គេផ្ញើរតាមទូរសារមកឱ្យជើងសារគយតែមួយដើម្បីទទួលបាន “លិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យលើកដាក់ចូលកប៉ាល់” កុងតេន័របន្ទាប់ពីបានរត់ការនៅភ្នំពេញចប់សព្វគ្រប់ហើយ។
- យោងទៅតាមពត៌មានពីក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូន គយនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុយកថ្លៃ US$៥ សម្រាប់ការអនុញ្ញាតិនៅពេលគេរត់ការដោយផ្ញើរច្បាប់ថតចំលងនៃ (ច្បាប់ដើម) JIR តាមទូរសារ តែមន្ត្រីគយពន្យល់ថាឯកសារផ្ញើរតាមទូរសារនេះគេអាចទទួលយកបានដោយមិនគិតថ្លៃទេ។
- គយនៅ ក.ស.ស អនុញ្ញាតិឱ្យកុងតេន័រចូលទៅច្រកទ្វារ ក.ស.ស នៅពេលទទួលបានលិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យចូលចក្រទ្វាររត់ការតាមការិយាល័យគយរបស់ខ្លួនប្រចាំនៅ ក.ស.ស។
- មួយវិញទៀត ចំណតផែ ក.ស.ស បើកច្រកទ្វារនៅម៉ោង ០៧:០០ ក្រោយពីទទួលកុងតេន័រនាំចេញទាំងនេះ បើទោះការិយាល័យគយ និងអាជ្ញាធរផ្សេងទៀតមិនទាន់បើកទ្វាររហូតដល់ម៉ោង ០៨:០០ យ៉ាងណាក៏ដោយ។ (ព្រោះមានការព្រមព្រៀងពីគ្រប់ភាគីពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ឱ្យបើកច្រកទ្វារ CY នៅម៉ោង ០៤:០០ រាល់ថ្ងៃសៅរ៍ ចាប់ពីថ្ងៃទី ១៥ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១ មក)។
- លើសពីនេះ ឯកសារអនុញ្ញាតិដូចគ្នានេះដែរ គេចេញទៅឱ្យគយនៅខេត្តព្រះសីហនុ (មិនមែនគយប្រចាំនៅ ក.ស.ស ទេ) ដើម្បីសុំលិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យលើកចូលកប៉ាល់ បន្ទាប់ពីកុងតេន័របានចូលមកដល់ CY របស់ ក.ស.ស។
- ដូចនេះ កុងតេន័រមានត្រឹមតែ ៦0% ប៉ុណ្ណោះអាចលើកដាក់ចូលកប៉ាល់ នៅពេលថ្ងៃត្រង់ថ្ងៃសៅរ៍ ក្រោយពីបានត្រួតពិនិត្យលិខិតអនុញ្ញាតិផ្ទៀងផ្ទាត់ជាមួយកុងតេន័រហ្មត់ចត់ដោយក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនរួចហើយ។
- ការងារត្រួតពិនិត្យផ្ទៀងផ្ទាត់លិខិតអនុញ្ញាតិជាមួយកុងតេន័រដែលត្រូវលើកដាក់ចូលកប៉ាល់ធ្វើដោយមានការប្រយត្ន័ប្រយែង និងហ្មត់ចត់មែនទែន ហេតុនេះហើយបានជាក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនមិនទុកចិត្ត ក.ស.ស ថាអាចធ្វើការនេះបានត្រឹមត្រូវ និងទាន់ពេលវេលា។ (បើកុងតេន័រលើកដាក់ចូលកប៉ាល់មិនត្រឹមត្រូវ នេះគេត្រូវលើកចុះវិញហើយ

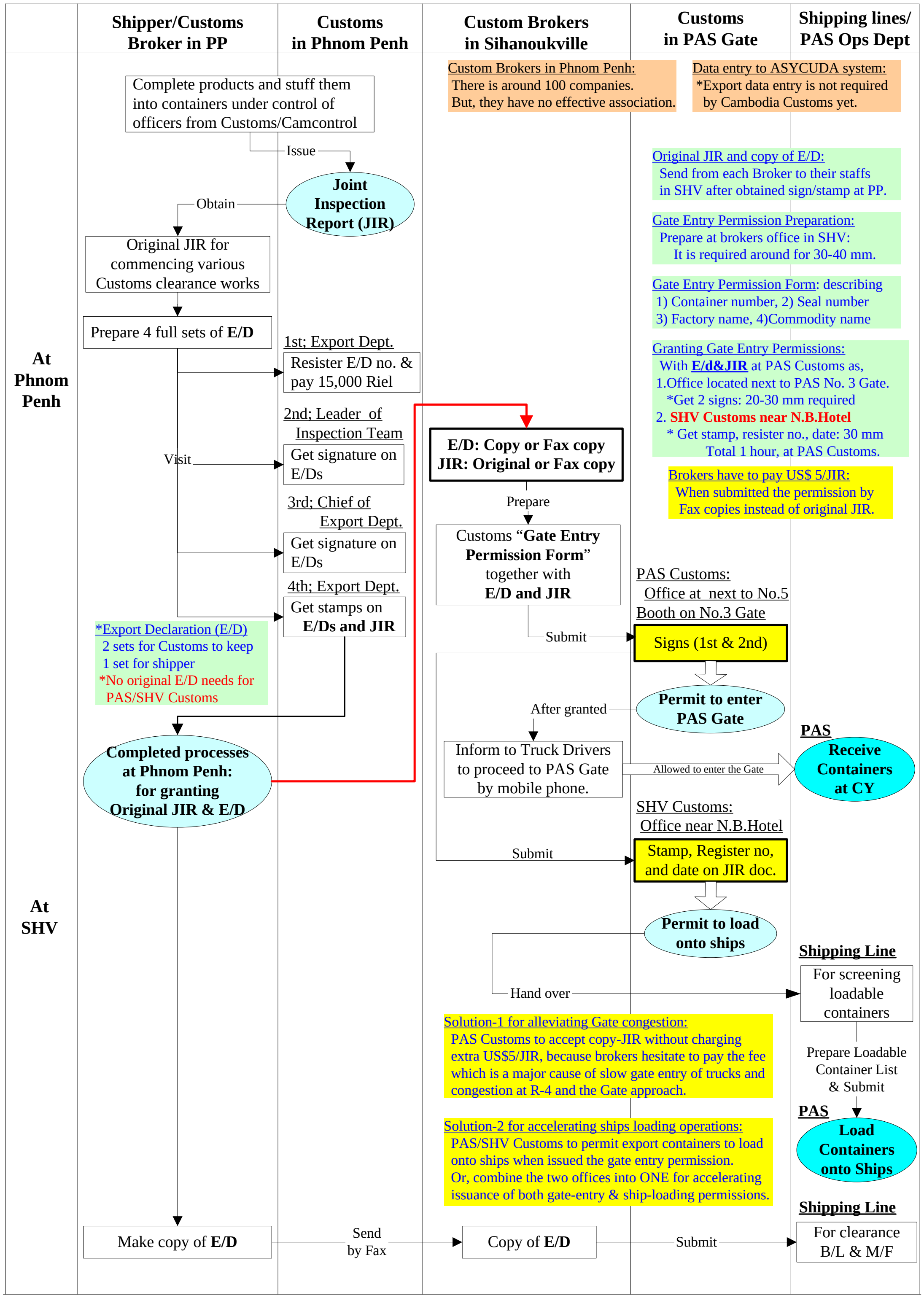
ត្រូវលើកដាក់ចុះឡើងៗជាច្រើនសារ នោះវានឹងធ្វើឱ្យយឺតយ៉ាវដល់ការចេញដំណើររបស់កប៉ាល់ មិនទាន់តាមពេលវេលាកំណត់)។

- លើសពីនេះ កប៉ាល់ (សរុប ៤ គ្រឿង) រងចាំដាក់កុងតេន័រនាំចេញសំលៀកបំពាក់ទាំងនេះ ត្រូវចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលនៅថ្ងៃត្រង់ថ្ងៃសៅរ៍ ដើម្បីដឹកចេញឱ្យទាន់ពេលកំណត់។
- សំអាងលើហេតុផលទាំងនេះ ការរៀបចំធ្វើផែនការទុកជាមុនរបស់អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ ក.ស.ស សម្រាប់ប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូល ពិសេសនាវាចូលនៅថ្ងៃសៅរ៍ បច្ចុប្បន្នមានការលំបាក។
- ក.ស.ស មិនអាចកំណត់រយៈពេលប្រតិបត្តិការនៅ CY សម្រាប់កុងតេន័រសំលៀកបំពាក់បានទេ ព្រោះទំនិញគឺជាខ្សែជីវិតរបស់កំពង់ផែ ហើយផងដែរនោះក៏មកពីកំពង់ផែទន្លេទីពីររបស់ ក.ស.ភ.ព ដែលនឹងបើកដំណើរនៅឆ្នាំ ២០១២ ហើយមើលទៅទំនងក្លាយជាគូរប្រកួតប្រជែងខ្លាំងមួយរបស់ចំណតផែ ក.ស.ស។

*ក្រុមសិក្សាគម្រោង JICA បានចរចារដោយជោគជ័យជាមួយការិយាល័យគយនៅ ក.ស.ស ពីការបើកច្រកទ្វារនៅម៉ោង 0៤:00 ព្រឹង រាល់ថ្ងៃសៅរ៍ ចាប់ពីថ្ងៃទី ១៥ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១ នេះជាជំហានធំមួយដើម្បីឱ្យ ក.ស.ស ក្លាយជាប្រតិបត្តិករចំណតផែប្រកបដោយសមត្ថភាព។ ហេតុផលផ្សេងទៀតមានពន្យល់ក្នុងចំណុច ៤.១.១។

*ក្រុមសិក្សាគម្រោង JICA រួមទាំងជំនាញការ JICA ទទួលបន្ទុកបញ្ហាគយនៅទីស្នាក់ការគយនៅទីក្រុងភ្នំពេញ នឹងធ្វើការរួមគ្នាក្នុងកិច្ចប្រឹងប្រែងដើម្បីធ្វើឱ្យបែបបទគយនៅពេលបច្ចុប្បន្ននៅការិយាល័យគយ ក.ស.ស ធ្វើទៅដោយងាយស្រួល និងសាមញ្ញ។

## ដំណើរការធ្វើប្រតិវេទន៍គយៈ កុងតេន័រនាំចេញ (គិតត្រឹមខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១១)




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-២: ដំណើរការធ្វើប្រតិវេទន៍គយសម្រាប់កុងតេន័រនាំចេញកាត់តាមកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ**

ជំនាញរបស់អ្នកបើកបរគ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័រ (CHE) នៅ ក.ស.ស ជាប់ចំណាត់ថ្នាក់ទូទៅ ក៏ប៉ុន្តែកិរិយាមាយាទរបស់អ្នកបើករថយន្ត Hustler, RTG និងគ្រឿងស្ទូចនៅផែមិនអាចទទួលបាន។ អ្នកបើកបររថយន្ត Hustler មិនយកចិត្តទុកដាក់គោរពច្បាប់ចរាចរនៅ CY ក.ស.ស ទេ (ប្រតិបត្តិការនាវាវង្វិលជុំ) ដើម្បីសន្សំប្រេង ចំណែកអ្នកបើក RTG វិញក៏មិនចង់ចែករំលែកការងារលើកឡើង/លើកចុះ (lift on/lift off) ទៅឱ្យអ្នកបើកបរ RTG ផ្សេងទៀតដែរ ដើម្បីឱ្យខ្លួនបានចំណេញប្រេង។

- ក.ស.ស ផ្គត់ផ្គង់ប្រេង (ប្រេងម៉ូទ័រ) ទៅឱ្យគ្រឿងស្ទូចនៅផែ RTG និងរថយន្ត Hustler តាមប្រព័ន្ធក្រេឌីត ដោយចែកកូប៉ុង (coupons) ទៅឱ្យអ្នកបើកបរបង្ហាញពីបរិមាណប្រេងប្រើប្រាស់តាមការប៉ាន់ស្មាន។
- ក្រេឌីតនេះត្រូវទូទាត់ទៅឱ្យអ្នកបើកបរតាមប្រភេទ CHE គិតតាមចំនួនកុងតេន័រដែលខ្លួនលើកដាក់បាន ដូចជា ១.៥ លីត្រក្នុងមួយកុងតេន័រ សម្រាប់អ្នកបើកបរ Hustler បន្ទាប់មក ១.៦ លីត្រ សម្រាប់អ្នកបើកបរ RTG។ (ចំនួននេះមិនកំណត់ច្បាស់លាស់ទេ)។
- ក.ស.ស បានអនុវត្តប្រព័ន្ធនេះដើម្បីសន្សំប្រេង ព្រោះជាអកុសល ក្នុងពេលកន្លងមកមានអ្នកបើកបរ CHE ជាច្រើនបានធ្វើសកម្មភាពលួចប្រេង។
- អ្នកបើកបររថយន្ត Hustler តែងតែបើកផ្លូវកាត់មិនគោរពច្បាប់ចរាចរ ចំណែកអ្នកបើកបរ RTG ធ្វើការលើកឡើង/លើកចុះច្រើន មិនចែកការងារជាមួយអ្នកផ្សេង ដើម្បីសន្សំប្រេង/លុយ នេះជាបុព្វហេតុនៃសកម្មភាពគ្មានច្បាប់ទំលាប់។
- នៅពេល ក.ស.ស អនុញ្ញាតិឱ្យអ្នកបើកបររថយន្ត Hustler បើកចូលដល់ផ្លូវរបស់ RTG ក្នុងទិសដៅវង្វិលជុំ កុងតេន័រដឹកតាមរថយន្តនេះត្រូវតែទុកនៅ CY បញ្ច្រាស់ទិសទំនិញផ្សេងទៀត។ ទង្វើបែបនេះប្រាកដជារារាំងដល់កិច្ចប្រឹងប្រែងរបស់ ក.ស.ស ដើម្បីឱ្យប្រតិបត្តិការធ្វើទៅបានដោយរលូន និងធានាបានសុវត្ថិភាព។

  (*តាមការអង្កេតរកឃើញថាកុងតេន័រដាក់នៅលើកន្ទុយសណ្តោងក្រោមប្រតិបត្តិការលើកចុះរបស់នាវាគឺនៅទល់មុខតែម្តង គឺផ្ទុយទៅនឹងវិធីសាស្ត្រធម្មតា កុងតេន័រទាំងនេះគេអាចដាក់គនៅ CY ក្នុងទិសដៅធម្មតានៅ CT ក.ស.ស។ ក៏ប៉ុន្តែ នៅពេលមានកន្ទុយសណ្តោងពីក្រៅបើកចូលមកតាមផ្លូវ RTG ដូចគ្នា រថយន្តទាំងមកពីក្រៅ និងនៅខាងក្នុងទាំងនេះត្រូវឈប់នៅទីនោះ)

- អាកប្បកិរិយារបស់អ្នកបើកបរ CHE ក.ស.ស ទាំងនេះត្រូវតែផ្លាស់ប្តូរ មិនដូច្នោះទេ ក.ស.ស នឹងមិនអាចធ្វើប្រតិបត្តិការចំណតផែបានដោយប្រសិទ្ធិភាព និងមានសុវត្ថិភាពឡើយ។

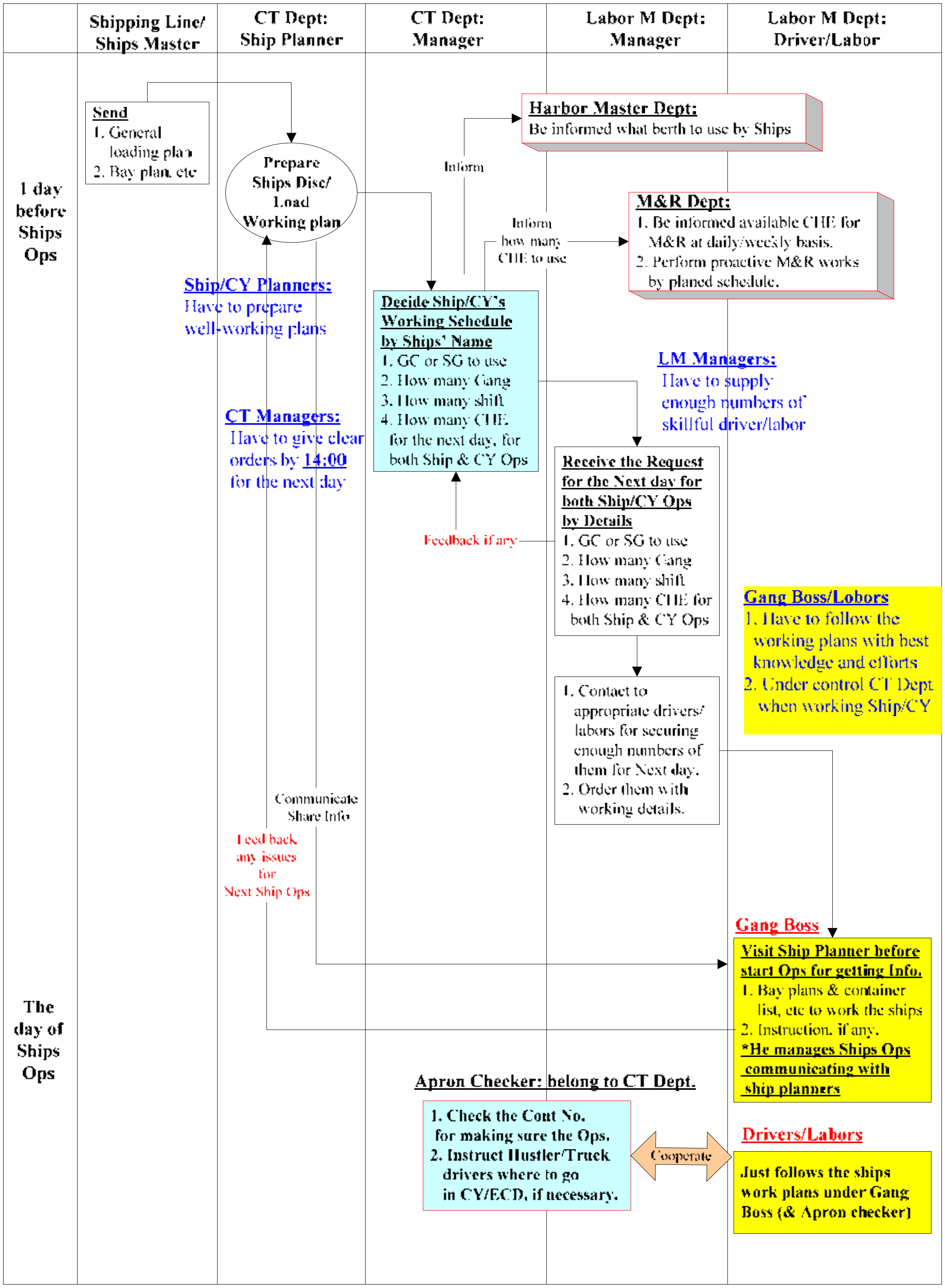
បច្ចុប្បន្ន ជំនាញ និងអាកប្បកិរិយារបស់កម្មករធ្វើការលើច្រាំងផែ ក.ស.ស ក៏មានបញ្ហាដែរ បើទោះមិនទាំងអស់ក៏ដោយ។ ក្រុមកម្មករ (សរុបទាំងអស់ ១៦៤ នាក់) ឋិតក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់នាយកដ្ឋាន GCHO តាំងពីពាក់កណ្តាលឆ្នាំ ២០១១ មក ដែលបានអនុវត្តការគ្រប់គ្រងខុសពីនាយកដ្ឋាន CTO ដែលពីមុនមកជាអ្នកទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងក្រុមកម្មករទាំងនោះ។ អ្នកគ្រប់គ្រងថ្មីក្នុងនាយកដ្ឋាន GCHO កំពុងព្យាយាមបណ្តុះបណ្តាលកម្មករដែលគ្មានជំនាញឱ្យចេះបញ្ជា ship’s gears ឬ គ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ជាក្រុមដោយអនុវត្តការងារជាក់ស្តែងតែម្តង។

ការបណ្តុះបណ្តាលកម្មការធ្វើបានល្អ និងត្រូវការជាទីបំផុត។ ក៏ប៉ុន្តែ វិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងកម្មករថ្មីរបស់នាយកដ្ឋាន GCHO តម្រូវឱ្យអ្នកធ្វើផែនការនាវាគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការនៅទីលានមាត់ច្រាំងផែ (apron) ជំនួសក្រុមកម្មករ ដែលកំពុងទទួលការបណ្តុះបណ្តាល។ ប្រការនេះធ្វើឱ្យអ្នកធ្វើផែនការនាវាអនុវត្តការងារខុសឆ្ងាយពីភារកិច្ចបឋមរបស់ខ្លួន នោះគឺភារកិច្ចធ្វើផែនការនាវា ដែលធ្វើឱ្យផលិតភាពប្រតិបត្តិការធ្លាក់ចុះ ដោយសារខ្វះបុគ្គលិកជំនាញក្នុងមុខតំណែងសំខាន់ៗ។

ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានឱ្យជាយោបល់ថា ក.ស.ស គួរតែបង្រួមអ្នកបើកបរ CHE និងកម្មករសម្រាប់ទាំងកប៉ាល់កុងតេន័រ និងទំនិញទូទៅ ចូលគ្នាធ្វើជានាយកដ្ឋានតែមួយ ដើម្បីងាយស្រួលគ្រប់គ្រងឱ្យបានពេញលេញ។ យោបល់នេះត្រូវថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលរបស់ ក.ស.ស ទទួលយកខ្លះៗ តែមិនទាន់សម្រេចអនុវត្តយ៉ាងណានៅឡើយទេ។

- អ្នកគ្រប់គ្រងនាយកដ្ឋានថ្មី (នាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងកម្មករ) ត្រូវផ្តល់កម្មករជំនាញគ្រប់គ្រាន់ទៅតាមសំណើររបស់នាយកដ្ឋាន CTO ។
- អាទិភាពទីមួយនៃការផ្តល់កម្មករជាប្រចាំថ្ងៃគឺសម្រាប់នាវាចូលផែទៀងទាត់ និងបន្ទាប់មកនាវាចូលមិនទៀងទាត់ ។
- អ្នកគ្រប់គ្រងនាយកដ្ឋាននេះត្រូវធ្វើការកែតម្រូវធនធានមនុស្សទៅតាមប្រភេទការងារដូចជាអ្នកបើកបរ QGC មាន ១២ ឬ ១៣ នាក់ បើទោះបច្ចុប្បន្ន ក.ស.ស ចាត់ឱ្យមាន ១៩ នាក់ ក៏ដោយ ។ (QGC ពីរគ្រឿង x អ្នកបើក ២ នាក់ /វេន x ៣ វេន = ១២)
- អ្នកគ្រប់គ្រងនាយកដ្ឋាននេះត្រូវផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលដល់កម្មករទាំងអស់ ហើយលើកទឹកចិត្តកម្មករទាំងនោះឱ្យធ្វើជាអ្នកបើកបរពហុជំនាញ CHE និង/ឬ ប្រើបច្ចេកវិជ្ជាទំនើប/មានប្រសិទ្ធិភាពដើម្បីបង្កើនផលិតភាពប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ ពិសេសប្រតិបត្តិការ ship-gear ។

ប្រពន្ធ័បញ្ជាក្រុមកម្មករលើកដាក់នៅផែតាមរយៈនាយកដ្ឋានថ្មីមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៣ ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៣: ប្រពន្ធ័បញ្ជាកម្មករថ្មីសម្រាប់ប្រតិបត្តិការកប៉ាល់កុងតេន័រ**

### ៣) ធនធានរូបវន្ត័ និងធនធានបញ្ញា (បច្ចេកទេស)

គ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័ររបស់ ក.ស.ស មានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.១-២។

ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ក.ស.ស មាន QGC ពីរ (២) គ្រឿង RTG ប្រាំពីរ (៧) គ្រឿង គ្រឿងស្ទូចនៅផែប្រាំបួន (៩) គ្រឿង និងក្បាលរថយន្ត និងកន្ទុយសណ្តោង ២២ គ្រឿង ជាគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញកុងតេន័រសំខាន់ៗ (CHE)។ មួយវិញទៀត ក.ស.ស មានកប៉ាល់ចូលចំនួនប្រាំពីរគ្រឿងកន្លះ (៧.៥) ក្នុងមួយសប្តាហ៍ (មួយ (១) គ្រឿង ចូលមក ក.ស.ស ពីរសប្តាហ៍ម្តង) ហើយបរិមាណកុងតេន័រលើកដាក់បាន ១៣.000 ប្រអប់ក្នុងមួយខែ។

កប៉ាល់បួន (៤) គ្រឿងនៃប្រាំពីរគ្រឿងកន្លះ (៧.៥) ចូលមកចំណតផែ ក.ស.ស ពីថ្ងៃសុក្រ ដល់ថ្ងៃអាទិត្យ ដើម្បីដឹកសំលៀកបំពាក់ ដែលជាទំនិញនាំចេញសំខាន់របស់កម្ពុជា។ ថ្ងៃដែលមមាញឹកជាងគេនៅ ក.ស.ស គឺថ្ងៃសៅរ៍ ដែលគេមិនត្រឹមតែរៀបចំលើកកុងតេន័រទាំងនោះដាក់ចូលទៅនាវាប៉ុណ្ណោះទេ តែក៏មានកុងតេន័រនាំចូលដាក់ចុះពីនាវាទុកក្នុង CY ដើម្បីធ្វើការចែកចាយដែរ។

វេនធ្វើការពេលថ្ងៃដល់ពេលយប់នៅថ្ងៃ សៅរ៍ ក.ស.ស បានរៀបចំកម្មករប្រាំបី (៨) ក្រុម ដើម្បីត្រៀមកំលាំងលើកដាក់ចូលទៅនាវាបួន (៤) គ្រឿងទាំងនោះ រៀបចំ QGC ពីរ (២) គ្រឿង RTG បួន (៤) គ្រឿង និងគ្រឿងស្ទូចនៅផែបួន (៤) គ្រឿង និងរថយន្តដឹកកុងតេន័/កន្ទុយសណ្តោង ២១ គ្រឿងប្រចាំការជាទូទៅ។ (កប៉ាល់បី (៣) គ្រឿង នៃបួន (៤) គ្រឿងធ្វើការដោយ ships' gears ប្រើកម្មករពីរ (២) ក្រុមក្នុងនាវាមួយគ្រឿង)។ ដូចនេះ RTG មានច្រើនបំផុតបី (៣) គ្រឿងគេត្រៀមដើម្បីទទួលកុងតេន័រនាំចេញ និង/ឬ ចែកចាយកុងតេន័រនាំចូលនៅផ្លូវ RTG នៅពេលចាប់ផ្តើមធ្វើការលើកដាក់ចូលទៅនាវា ទោះយ៉ាងណា បរិមាណលើកដាក់មានចំនួនច្រើនជ្រុលសម្រាប់ RTG បី (៣) គ្រឿង។ (*មើលតារាង ៤.១-៣)

- ផលិតភាពលើកឡើង/លើកចុះរបស់ RTG សម្រាប់រថយន្តពីខាងក្រៅអាចធ្វើបានពី ១២-១៥ ជើងក្នុងមួយម៉ោងជាមធ្យម ព្រោះត្រូវផ្លាស់ប្តូរផ្លូវលើកដាក់ជារឿយៗ ពិសេស RTG ត្រូវការទីធ្លាធំដើម្បីធ្វើប្រតិបត្តិការ។

ដូចនេះ ក.ស.ស ត្រូវទិញ RTG មួយ (១) ឬ ពីរ (២) គ្រឿងថែមទៀតជាបន្ទាន់ ដើម្បីជួយបន្ធូបន្ថយការងារលើកដាក់សម្រាប់រថយន្តពីខាងក្រៅនៅថ្ងៃសៅរ៍ ឬ ក.ស.ស ត្រូវធ្វើប្រតិបត្តិការនាវាដោយប្រើ RTG តែមួយ (១) គ្រឿងសម្រាប់ ship-gears ពីរ (២) គ្រឿង។ ក្រៅពី RTG បច្ចុប្បន្ន ក.ស.ស មាន CHE គ្រប់គ្រាន់។ ទោះយ៉ាងណា ក.ស.ស អាចរងចាំទិញ RTG រហូតដល់ ក.ស.ភ.៣ បើកដំណើរការចំណតផែកុងតេន័រថ្មីរបស់ខ្លួននៅឆ្នាំ ២០១២ ដើម្បីវាយតម្លៃពីទួលប្រែប្រួលរបស់កំពង់ផែថ្មីនេះមកលើអាជីវកម្ម ក.ស.ស។

គុណភាពរបស់អ្នកបើកបរ CHE នៅ ក.ស.ស កម្មករលើនាវា និងប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារ CY នៅតែជាបញ្ហាចោទ។ ដូចបានលើងឡើងនៅចំណុចមុននេះ កម្រិតជំនាញ ក៏ដូចជាចំណេះដឹងវិជ្ជាជីវៈរបស់អ្នកបើកបរ និងកម្មករទាំងនេះជាទូទៅមានកម្រិតទាប។ មេការកម្មករផែខ្លះមិនអាចគ្រប់គ្រងត្រួតពិនិត្យកម្មករលើកដាក់នៅផែបានល្អទេ ចំណែកអ្នកកាន់ ship-gear ខ្លះវិញក៏មិនអាចកាន់កាប់ gears បានរលូនល្អដែរ។ ក.ស.ស ត្រូវណែនាំមិនត្រឹមតែប្រពន្ធ័បណ្តុះបណ្តាលប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាពសម្រាប់អ្នកទាំងនោះទេ តែក៏ត្រូវអនុវត្តវិន័យការងារ និងរក្សាសណ្តាប់ធ្នាប់ក្នុងផ្នែកនេះដែរ។

លើសពីនេះ ធនធានរបស់ ក.ស.ស លៃលកសម្រាប់អ្នកបើកបរ CHE គឺច្រើនជ្រុលពេកហើយ។ ក.ស.ស រៀបចំអ្នកបើកបរ QGC រហូតដល់ ១៩ នាក់ តែយោងទៅតាមតម្រូវការបច្ចុប្បន្នរបស់ ក.ស.ស អ្នកបើកបរ ១២ នាក់គឺគ្រប់គ្រាន់ហើយ។ ផងដែរនោះ ក.ស.ស រៀបចំអ្នកបើកបរ RTG ៤៧ នាក់ តែ ៤២ គឺគ្រប់គ្រាន់ហើយ (៧ RTG x ២ x ៣ = ៤២)។ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះ ក.ស.ស រៀបចំអ្នកបើកបរគ្រឿងស្ទូចនៅផែចំនួន ៥៧ នាក់ បច្ចុប្បន្ន តែ ៥៤ នាក់ គឺគ្រប់គ្រាន់ហើយ (គ្រឿងស្ទូចនៅផែ ៩ គ្រឿង x ២ x ៣ = ៥៤)។ CHE ទាំងនេះគេប្រើប្រាស់អស់នៅរាល់ថ្ងៃសៅរ៍ តែបច្ចុប្បន្នចាប់ពីថ្ងៃអាទិត្យរហូតដល់ថ្ងៃសុក្រ គ្រឿងចក្រទាំងនេះជាង ៥0% មិនមានការប្រើប្រាស់ទេ (បើគ្រប់គ្រងបានជិតដល់)។

**តារាង ៤.១-២: CHE របស់ ក.ស.ស គិតត្រឹមខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១១ និងលក្ខណៈគ្រឿងចក្រទាំងនោះ**

| No. | Type of Equipment | Name of Equipmentt | Quantity (Set) | | Capacity (Ton, HP) | Owner | Year of Installation | Age | Aggregate Operating Houres for the last 6 months (average) | Manufacturer | Main Purpose of Usage | Technical Condition | | | | Operational Condition |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Total | Each | | | | | | | | Good | Medium | Accept able | Bad | |
| 1 | Quayside Gantry Crane | 30.5 Ton | **2** | 2 | 30.5 Ton | PAS | 2009 | 2 | 545 | MITSUI ZOSEN | Container | ○ | | | | |
| 2 | RTG (Rubber Tired Gantry Crane) | 40 Ton-Hyundai | **7** | 2 | 40 Ton | PAS | 2001 | 10 | 708 | Hyundai | Container | | ○ | | | |
| | | 35.6 Ton-Mitsubishi | | 5 | 35.6 Ton | PAS | 2009 | 2 | 925 | Mitsubishi | Container | ○ | | | | |
| 3 | Reach Stacker | Laden Container | **9** | 2 | 45 Ton | PAS | 1995 | 16 | | PPM (France) | Container | | ○ | | | |
| | | Laden Container | | 2 | 45 Ton | PAS | 1998 | 13 | | PPM (France) | Container | | ○ | | | |
| | | Laden Container | | 2 | 45 Ton | PAS | 2003 | 8 | | Kalmar (Sweden) | Container | ○ | | | | |
| | | Empty Container | | 1 | 7.5 Ton | PAS | 2004 | 7 | | Kalmar (Sweden) | Container | ○ | | | | |
| | | Laden Container | | 2 | 45 Ton | PAS | 2008 | 3 | | Kalmar (Sweden) | Container | ○ | | | | |
| 4 | Fork Lift | Fork Lift (Japan) | **1** | 1 | 25 Ton | PAS | 1993 | 18 | | Komatsu | Container General cargo | | | ○ | | |
| 5 | Trailer Head and Chassis | Mitsubishi | **22** | 10 | 40 Ton | PAS | 1998 | 13 | | Mitsubishi | Container Cargo | | ○ | | | |
| | | Nissan | | 8 | 40 Ton | PAS | 2009 | 2 | | Nissan | Container Cargo | ○ | | | | |
| | | Kamaz | | 4 | 40 Ton | PAS | 2002 | 9 | | Kamaz (Russia) | Container Cargo | ○ | | | | |
| 8 | Trailer Head and Chassis | Maz (Russia) | **9** | 1 | 40 Ton | PAS | 1985 | 26 | | Maz (Russia) | General Cargo Container | | | ○ | | |
| | | | | 2 | 40 Ton | PAS | 1988 | 23 | | | General Cargo Container | | | ○ | | |
| | | | | 1 | 40 Ton | PAS | 1990 | 21 | | | General Cargo Container | | | ○ | | |
| | | | | 1 | 40 Ton | PAS | 1992 | 19 | | | General Cargo Container | | | ○ | | |
| | | | | 1 | 40 Ton | PAS | 1998 | 13 | | | General Cargo Container | | | ○ | | |
| | | Kamaz (Russia) | | 3 | 40 Ton | PAS | 2002 | 9 | | Kamaz (Russia) | General Cargo Container | ○ | | | | |
| 10 | Mobile Harbour Crane | 64 Ton (Germany) | **2** | 2 | 64 Ton | PAS | 2001 | 10 | | Liebherr (Germany) | General Cargo Container | | ○ | | | |

Source:PAS Machinery Department

**តារាង ៤.១-៣: បរិមាណលើកឡើង/លើកចុះកុងតេន័រផ្ទុកពេញដោយ RTG នៅថ្ងៃទី ១០-១៧ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ ២០១១**

| | Date & Time | Sat 10/9/11 | | Sun 11/9/11 | | Mon12/9/11 | | Tue 13/9/11 | | Wed 14/9/11 | | Thurs15/9/11 | | Fri 16/9/10 | | Sat 17/9/11 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Lift-On | Lift-Off | Lift-On | Lift-Off | Lift-On | Lift-Off | Lift-On | Lift-Off | Lift-On | Lift-Off | Lift-On | Lift-Off | Lift-On | Lift-Off | Lift-On | Lift-Off |
| Late Night Shift | 00:00-1:00 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| | 1:00-2:00 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2:00-3:00 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 3:00-4:00 | 0 | 9 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 4:00-5:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 |
| | 5:00-6:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 6:00-7:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 7:00-8:00 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 | 5 |
| | S.Total | 4 | 17 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 4 | 8 | 7 |
| | Total | | 21 | | 4 | | 0 | | 0 | | 0 | | 5 | | 4 | | 15 |
| Day Shift | 8:00-9:00 | 22 | 21 | 4 | 0 | 11 | 0 | 4 | 0 | 0 | 21 | 9 | 5 | 3 | 3 | 12 | 31 |
| | 9:00-10:00 | 30 | 42 | 1 | 0 | 24 | 0 | 7 | 1 | 11 | 13 | 7 | 5 | 5 | 15 | 27 | 44 |
| | 10:00-11:00 | 32 | 51 | 11 | 0 | 43 | 0 | 9 | 2 | 5 | 6 | 23 | 8 | 6 | 12 | 30 | 44 |
| | 11:00-12:00 | 46 | 44 | 1 | 0 | 27 | 0 | 8 | 2 | 3 | 2 | 3 | 5 | 34 | 1 | 29 | 31 |
| | 12:00-13:00 | 36 | 22 | 11 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 13 | 0 | 18 | 21 |
| | 13:00-14:00 | 44 | 9 | 0 | 0 | 6 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 4 | 0 | 9 | 0 | 59 | 28 |
| | 14:00-15:00 | 27 | 14 | 0 | 0 | 4 | 5 | 15 | 0 | 16 | 6 | 3 | 0 | 10 | 2 | 37 | 20 |
| | 15:00-16:00 | 55 | 6 | 0 | 0 | 21 | 0 | 15 | 1 | 21 | 3 | 14 | 16 | 34 | 25 | 65 | 45 |
| | S.Total | 292 | 209 | 28 | 0 | 139 | 5 | 62 | 6 | 61 | 51 | 66 | 39 | 114 | 58 | 277 | 264 |
| | Total | | 501 | | 28 | | 144 | | 68 | | 112 | | 105 | | 172 | | 541 |
| Night Shift | 16:00-17:00 | 28 | 11 | 0 | 0 | 23 | 0 | 17 | 14 | 15 | 6 | 31 | 7 | 25 | 26 | 40 | 3 |
| | 17:00-18:00 | 19 | 15 | 0 | 0 | 13 | 0 | 19 | 12 | 16 | 8 | 9 | 2 | 30 | 15 | 20 | 4 |
| | 18:00-19:00 | 16 | 10 | 0 | 0 | 2 | 0 | 14 | 1 | 5 | 4 | 1 | 2 | 28 | 5 | 27 | 6 |
| | 19:00-20:00 | 18 | 15 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 5 | 1 | 4 | 0 | 0 | 11 | 8 | 12 | 6 |
| | 20:00-21:00 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 | 0 | 12 | 5 |
| | 21:00-22:00 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1 | 4 | 2 | 0 |
| | 22:00-23:00 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| | 23:00-24:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 | 3 | 11 | 0 | 0 |
| | S.Total | 96 | 65 | 0 | 0 | 40 | 0 | 54 | 32 | 37 | 23 | 42 | 36 | 111 | 69 | 113 | 24 |
| | Total | | 161 | | 0 | | 40 | | 86 | | 60 | | 78 | | 180 | | 137 |
| | Total | 392 | 291 | 29 | 3 | 179 | 5 | 116 | 38 | 98 | 74 | 108 | 80 | 225 | 131 | 398 | 295 |

មួយវិញទៀត នៅរាល់ថ្ងៃសៅរ៍ ក.ស.ស ខ្វះកំលាំងកម្មករលើកដាក់នៅផែ នៅពេលខ្លួនបែងចែកកំលាំងជាប្រាំបី (៨) ក្រុម ដែលក្នុងក្រុមនីមួយៗមានមេក្រុមមួយ (១) នាក់ អ្នកកាន់ ship-gear ពីរ (២) នាក់ រួមទាំងអ្នកធ្វើសញ្ញា (ករណីប្រតិបត្តិការ "ship-gear") និងអ្នកថ្នក់ខ្សែប្រាំបី (៨) នាក់ ជាទូទៅសរុបទាំងអស់ ១១ នាក់។ មានន័យថា ក.ស.ស ត្រូវរៀបចំកំលាំង ២៦៤ នាក់ (១១ នាក់ក្នុងមួយក្រុម x ៨ ក្រុម x ៣ វេន = ២៦៤ នាក់) តែបច្ចុប្បន្ន ក.ស.ស មានកំលាំងកម្មករត្រឹមតែ ១៦៤ នាក់ប៉ុណ្ណោះ។ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាខ្វះកំលាំងកម្មករនេះ ក.ស.ស បានប្រើអ្នកបើករថយន្ត និងដងយោងដែលជាបុគ្គលិករបស់នាយកដ្ឋាន GCHO ចាត់តាំងមកឱ្យសម្រាប់ប្រតិបត្តិការ GC មានពីរ (២) ក្រុម (កំលាំង ៦៦ នាក់) ដោយខ្លួនឯង។ ទោះយ៉ាណាក្តី បញ្ហាខ្វះកំលាំងពលកម្មនៅតែមាន (២៦៤-៦៦ = ១៩៨. ១៦៤-១៩៨ =(-)៣៤) នៅ ក.ស.ស។ ខាងក្រោមជាហេតុផល ដែលផលិតភាពប្រតិបត្តិការកប៉ាល់របស់ ក.ស.ស មានកម្រិតទាបៈ-

- ក្រុមកម្មកររបស់ ក.ស.ស មានពេញ (៦-៨ ក្រុម)ពីយប់ថ្ងៃសុក្រដល់យប់ថ្ងៃសៅរ៍ សម្រាប់វេនធ្វើការបន្តបន្ទាប់គ្នាបួន (៤) វេន ដូចនេះ ក.ស.ស ត្រូវរៀបចំក្រុមកម្មករប្រាំបី (៨) វេននៅពេលបច្ចុប្បន្ន។
- ក.ស.ស ផ្តល់កំលាំងកម្មករលើកដាក់នៅផែតិចតួច (សំខាន់មានតែអ្នកថ្នក់ខ្សែ) នៅពេលបច្ចុប្បន្នសម្រាប់កប៉ាល់នៅថ្ងៃសៅរ៍ ពេលថ្ងៃ និងវេនធ្វើការយប់ ព្រោះនៅពេលថ្ងៃខ្វះកំលាំងកម្មកច្រើន។
- ទោះយ៉ាងណា ក.ស.ស អាចកាត់បន្ថយក្រុមកម្មករលើកដាក់នៅផែពីប្រាំបី (៨) ទៅប្រាំមួយ (៦) នាក់ នៅវេនធ្វើការមមាញឹកខ្លាំងបំផុតនៅពេលខាងមុខឆាប់ៗនេះ បន្ទាប់មកពីប្រាំមួយ (៦) មកបួន (៤) នាក់ ផ្អែកទៅតាមទម្រង់បច្ចុប្បន្ន។

គំនិត និងផែនការដោះស្រាយបញ្ហាផ្សេងៗរបស់ ក.ស.ស ពាក់ពន្ធ័នឹងប្រតិបត្តិការនាវាកុងតេន័របច្ចុប្បន្នមានបង្ហាញក្នុងចំណុច ៤.១.១-៤។

### ៤) ដំណើរការគម្រោង និងសមត្ថភាពអនុវត្តគម្រោង

ការអនុវត្តទូទៅជាច្រើនក្នុងចំណតផែកុងតេន័រលើពិភពលោកមិនបានយកមកអនុវត្តនៅចំណតផែ ក.ស.ស បច្ចុប្បន្នទេ បើទោះមានអ្នកជំនាញការ JICA ទាំងរយៈពេលវែង និងខ្លីបានផ្តល់ជាយោបល់ថាគួរតែអនុវត្តបែបនេះក៏ដោយ។ នេះប្រហែលមកពីកង្វះខាតវិន័យ និងបទបញ្ជាមូលដ្ឋាននៅអង្គភាពរបស់ ក.ស.ស ទាំងមូល ដែលមិនត្រឹមតែនាយកដ្ឋាន CTO នោះទេ។

- បទបញ្ជាចរាចររបស់រថយន្តនៅចំណតផែ ក.ស.ស អនុលោមសម្រាប់តែអ្នកបើកបរខាងក្នុង តែសម្រាប់អ្នកបើកបរពីខាងក្រៅមានការតឹងតែង ទោះយ៉ាងណា ទាំងអ្នកខាងក្នុង និងមកពីខាងក្រៅពេលខ្លួនបើកលើផ្លូវ RTG ក្នុងទិសដៅបញ្ច្រាស់គ្នា។
- RTG និងគ្រឿងស្ទូចនៅផែគេប្រើអស់ៗសម្រាប់នាវាចូលប្រចាំថ្ងៃ និងប្រតិបត្តិការលើកឡើង/លើកចុះនៅ CY ជាទូទៅ មិនថាបរិមាណលើកដាក់នៅថ្ងៃសប្តាហ៍/វេនធ្វើបានប៉ុន្មាននោះទេ ដែលធ្វើឱ្យមេជាង/វិស្វករ ក.ស.ស មិនមានឱកាសត្រួតពិនិត្យបច្ចេកទេស និងជួសជុល (M&R) គ្រឿងចក្រ CHE ទាំងនោះទេ។
- អ្នកបើក RTG ម្នាក់ៗឈរជើងនៅផ្លូវ RTG កំណត់ជាក់លាក់ដើម្បីលើកឡើង/លើកចុះកុងតេន័រនៅទីនោះ ដោយមានការត្រួតពិនិត្យជិតដល់ពីអ្នកគ្រប់គ្រង CY ឡើយ ជាលទ្ធផលធ្វើឱ្យសេវាកម្មផ្តល់ទៅឱ្យរថយន្តពីខាងក្រៅមានការផ្លាស់ប្តូរច្រើន។
- កុងតេន័រដាក់គនៅ CY បញ្ច្រួសបញ្ច្រាស់គ្នាទុកឱ្យរថយន្តពីខាងក្រៅចូលមកដឹក (ដឹកលក្ខណៈនៅជិតតែម្តង) ដើម្បីការពារការលួច។
- ក្នុងករណីនេះ ក.ស.ស ត្រូវផ្លាស់ប្តូរទិសដៅកុងតេន័រទាំងនោះ ដោយប្រើគ្រឿងស្ទូចនៅផែ មុនពេលរថយន្តបើកចូលតាមផ្លូវ RTG ដើម្បីមកដឹកកុងតេន័រនោះ។ (ក.ស.ស អាចយកថ្លៃឈ្នួលលើកចុះពីកុងតេន័រទាំងនោះបាន)។

- បញ្ហាមិនប្រក្រតីកើតមានដូចបានលើកឡើងពីខាងលើមួយចំនួនបណ្តាលមកពីប្រពន្ធ័ "ក្រេឌីតប្រេង" របស់ ក.ស.ស ដែលបានណែនាំដាក់ឱ្យអនុវត្តដើម្បីការពារកុំឱ្យអ្នកបើកបរ CHE ទាំងនេះលួចបូមប្រេង។

ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលរបស់ ក.ស.ស ត្រូវកំណត់អនុវត្តវិន័យ និងបទបញ្ជាការងារ ក៏ដូចជាការយល់ដឹងជាវិជ្ជាជីវៈមិនត្រឹមតែសម្រាប់ប្រតិបត្តិការកុងតេន័ររបស់ ក.ស.ស ប៉ុណ្ណោះទេ តែនៅទូទាំងអង្គភាពរបស់ ក.ស.ស ទាំងមូល ដើម្បីការពារសកម្មភាពលួចបូមប្រេងនេះ។ ក្នុងការអនុវត្តវិន័យ និងបទបញ្ជានេះ ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលរបស់ ក.ស.ស ត្រូវមានវិធានការចាំបាច់ រួមទាំងចំណាត់ការបុគ្គលិក មិនត្រឹមតែអនុវត្តរួមក្នុងប្រតិបត្តិការកុងតេន័រប៉ុណ្ណោះទេ តែក៏ត្រូវសម្រេចឱ្យបានគោលដៅប្រតិបត្តិការរបស់ ក.ស.ស (លើកបាន ២៥.0/GC ឬ ២SG/ម៉ោង) ភ្លាមៗ។ អ្នកដឹកនាំ CTO តម្រូវឱ្យជ្រើសរើស និងតំឡើងឋានៈបុគ្គលិកដែលមានសមត្ថភាពក្នុងចំនួនជាក់លាក់ក្នុងផ្នែកសំខាន់ៗដូចជាអ្នកធ្វើផែនការ CY និងនាវា ដើម្បីឱ្យបំពេញភារកិច្ច/ការទទួលខុសត្រូវបន្តបន្ទាប់/ប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាពខ្ពស់។

អ្នកដឹកនាំត្រូវមានគុណភាព និងសមត្ថភាពដូចតទៅៈ-

- មានចំណេះដឹងពីពាណិជ្ជកម្ម និងមានសមត្ថភាពធ្វើប្រតិបត្តិការ និងគ្រប់គ្រងចំណតផែកុងតេន័ររបស់ ក.ស.ស ទាំងមូលបានដោយប្រសិទ្ធិភាព ហើយចំណាយអស់តិចបំផុត សហការជាមួយនាយកដ្ឋាន អង្គភាពខាងក្នុងខាងក្រៅ ក៏ដូចជាអាតិថិជនផងដែរ។
- មានគំនិត និងសមត្ថភាពរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រធ្វើផែនការអភិវឌ្ឍន៍ពាណិជ្ជកម្មរបស់នាយកដ្ឋាន CTO រយៈពេលខ្លី រយៈពេលវែង និងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់នាវាចេញចូលប្រចាំថ្ងៃ និងប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារ CY ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពប្រតិបត្តិការ ជាលទ្ធផលវានឹងធ្វើឱ្យអាតិថិជនពេញចិត្តច្រើន ក៏ដូចជាអាចកាត់បន្ថយចំណាយប្រតិបត្តិការផងដែរ។ (ជំនាញការ JICA នឹងជួយអ្នកដឹកនាំរៀបចំធ្វើផែនការពាណិជ្ជកម្ម ក៏ដូចជាផែនការយុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីអនុវត្តឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាពក្នុងប្រតិបត្តិការកុងតេន័ររបស់ ក.ស.ស)។
- កាតព្វកិច្ចរបស់អ្នកដឹកនាំៈ-១) រៀបចំធ្វើផែនការពាណិជ្ជកម្ម និងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ ២) អនុវត្តវិន័យ និងបទបញ្ជាការងារក្នុងប្រតិបត្តិការកុងតេន័រទាំងមូលដោយមានការគាំទ្រពីថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលរបស់ ក.ស.ស។

ប្រតិបត្តិការកុងតេន័រគឺជាខ្សែជីវិតរបស់ ក.ស.ស បច្ចុប្បន្ន និងបន្តរហូតដល់អនាគតវែងឆ្ងាយ ដែលជាប្រភពចំណូលដល់ជាង ៨0% សម្រាប់ ក.ស.ស។ ក.ស.ស ត្រូវតែដាក់បុគ្គលិកល្អបំផុតរបស់នាយកដ្ឋាន CTO និងនាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងកម្មករ ដើម្បីពង្រឹងខ្សែជីវិតរបស់ ក.ស.ស ទៅថ្ងៃក្រោយឱ្យបានយូរអង្វែង។

### ៥) ស្ថានភាពការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញវិជ្ជាជីវៈ និងការអប់រំសិក្សា

ក.ស.ស មិនមានថវិកាបនីយភណ្ឌបណ្តុះបណ្តាល ឬ បង្រៀនមន្ត្រីបុគ្គលិក ឬ កម្មករខ្លួនទេ តែ ក.ស.ស មានប្រពន្ធ័បណ្តុះបណ្តាលមួយសម្រាប់អ្នកបើកបរ CHE ដូចជា QGC ឬ RTG ធ្វើឡើងដោយអ្នកបើកបរមានបទពិសោធន៍។

ក.ស.ស គួរតែមានថវិកាបនីយភណ្ឌបណ្តុះបណ្តាលត្រឹមត្រូវសម្រាប់កម្មករលើកដាក់នៅផែ ពិសេសផ្នែកប្រតិបត្តិការ "ship gear" ។ ក.ស.ស ត្រូវដោះស្រាយឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាពលើប្រតិបត្តិការ ship-gear ដើម្បីអាចធ្វើការលើកដាក់ឱ្យនាវាម្តងបី (៣) គ្រឿង ទៅថ្ងៃក្រោយ។ បើ ក.ស.ស ទិញ QGC ទីបីហើយក៏ដោយ ក.ស.ស មិនអាចធ្វើការឱ្យនាវាម្តងបី (៣) គ្រឿងបានទេ ពោលគឺបានត្រឹមតែពីរគ្រឿង ពិព្រោះចំណត QGC មានប្រវែងត្រឹមតែ ៤00 ម៉ែត្រ។ ដូចនេះ ប្រតិបត្តិការ ship-gear នឹងបន្តបែបនេះជាច្រើនឆ្នាំទៀតរហូតដល់ ក.ស.ស អាចអភិវឌ្ឍន៍ចំណតកុងតេន័រថ្មីមួយបាន។

### (២) ប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារ

ចំណតកុងតេន័រ (CT) ក.ស.ស បើកធ្វើប្រតិបត្តិការ ២៤ ម៉ោងក្នុងមួយថ្ងៃ និង ៣៦៥ ថ្ងៃក្នុងមួយឆ្នាំ។ តែដូចបាន

បង្ហាញក្នុងតារាង ៤.១-៣ សកម្មភាពចេញចូលច្រកទ្វារនេះមានការកត់ត្រាតិចតួចនៅចន្លោះម៉ោង ២០:០០ និង ០៨:០០ ថ្ងៃបន្ទាប់។ ដូចនេះ ក.ស.ស អាចកាត់ចោលម៉ោងប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារនៅពេលយប់នេះបាន លើកលែងនៅថ្ងៃសៅរ៍ ដោយគ្មានបញ្ហាជំរុញឱ្យបុគ្គលិក និងកម្មករដែលធ្វើការក្នុងវេនទាំងនេះប្រកាន់ខ្ជាប់សីលធម៌ក្នុងខ្លួន។

- គយប្រចាំនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុសំរាកការងារនៅពេលថ្ងៃពីម៉ោង ២២:០០ ឬ ២៣:០០ ដូចនេះពតិមានដែលថាច្រកទ្វារ CY បើក ២៤ ម៉ោងក្នុងមួយថ្ងៃ និង ៣៦៥ ថ្ងៃ ក្នុងមួយឆ្នាំមិនពិតទេ។
- នៅពេល ក.ស.ស កាត់ចោលម៉ោងធ្វើការវេនយប់បានច្រើន លើកលែងនៅថ្ងៃសៅរ៍ ក.ស.ស និងមាន RTGs ឬគ្រឿងស្ទូចនៅផែចំនួនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ ( RTG ១ គ្រឿង ឬ គ្រឿងស្ទូចនៅផែក្នុងមួយ QGC ឬ ship-gear គេត្រូវការតិចបំផុត) ដើម្បីបង្កើន/រក្សាផលិតភាពរបស់ខ្លួន។
- ជាទូទៅ ក.ស.ស ដាក់ RTG ១ តែមួយគ្រឿងសម្រាប់ ship-gears ២ ដោយផលិតភាពទាប ប៉ុន្តែ ប្រការនេះធ្វើឱ្យផលិតភាពកាន់តែធ្លាក់ចុះករណីភាគច្រើន។

ដូចបានលើកឡើងពីមុន ច្រកទ្វារ CT ក.ស.ស ប្រតិបត្តិការដោយស្មៀន និងអ្នកត្រួតពិនិត្យដែលជាមន្ត្រីរបស់ការិយាល័យសន្តិសុខចំណុះនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល និងធនធានមនុស្ស ជំនួសឱ្យនាយកដ្ឋាន CT Ops។ ដូចនេះ យើងសង្កេតឃើញមានគុណវិបត្តិមួយចំនួនក្នុងប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារ CY របស់ ក.ស.ស។ ដូចនេះ គេត្រូវផ្ទេរស្មៀន និងអ្នកត្រួតពិនិត្យទាំងនោះពីការិយាល័យសន្តិសុខចំណុះនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល និងធនធានមនុស្សមកនាយកដ្ឋាន CT វិញ បើទោះវាមិនមែនជាបញ្ហាបន្ទាន់ក៏ដោយ។

ទោះយ៉ាងណា ស្មៀនច្រកទ្វារ ៦ រូប ទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងច្រកទ្វារ CT ក.ស.ស ៥ ជួរផ្លូវ ផ្លាស់ប្តូរគ្នា ៣ វេន ក្នុងមួយថ្ងៃ និង ៣៦៥ ថ្ងៃ ក្នុងមួយឆ្នាំចំណុះការិយាល័យសន្តិសុខ ដូចនេះ បើស្មៀនទាំងនោះផ្ទេរទៅនាយកដ្ឋាន CT Ops វិញ បន្ទុកទទួលខុសត្រូវរបស់គេក៏ធូរស្រាល ដោយនាយកដ្ឋាន CT Ops មានស្មៀនគ្រប់គ្រាន់ទទួលបន្ទុកប្រតិបត្តិការ CY និង ECD ប៉ុន្តែ វិន័យការងាររបស់ស្មៀនច្រកទ្វារទាំងនោះបច្ចុប្បន្នមិនធ្វើតាមភារកិច្ចរបស់ខ្លួនទេ ពិព្រោះការគ្រប់គ្រងនៅនាយកដ្ឋាន CT Ops មានភាពធូររលុង។

នៅពេលលើកកុងតេន័រនាំចេញទៅដាក់នៅ CY ក.ស.ស អ្នកបើកបរទាំងអស់ត្រូវមានការត្រួតពិនិត្យដោយ ១) ស្មៀនសន្តិសុខ ក.ស.ស ដើម្បីរកថាតើអ្នកបើកបរទាំងនោះមានវិក្កយបត្រ័ថតចំលងលើការលើកចុះដែរឬទេ ២) ដោយមន្ត្រីគយ ៣) ដោយកាំកុងត្រូល និង ៤) ដោយប៉ូលីសដើម្បីរកថាតើកុងតេន័រដែលកំពុងដឹកនេះមានចុះក្នុងលិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យចូលច្រកទ្វារដែរឬទេ ៥) ដោយស្មៀនសន្តិសុខ ក.ស.ស ថាតើអ្នកបើកបរទាំងនោះមានលិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យចូលចេញដោយ ក.ស.ស នៅពេលគេមកដល់ច្រកទ្វាររបស់ ក.ស.ស ដែរឬទេ។

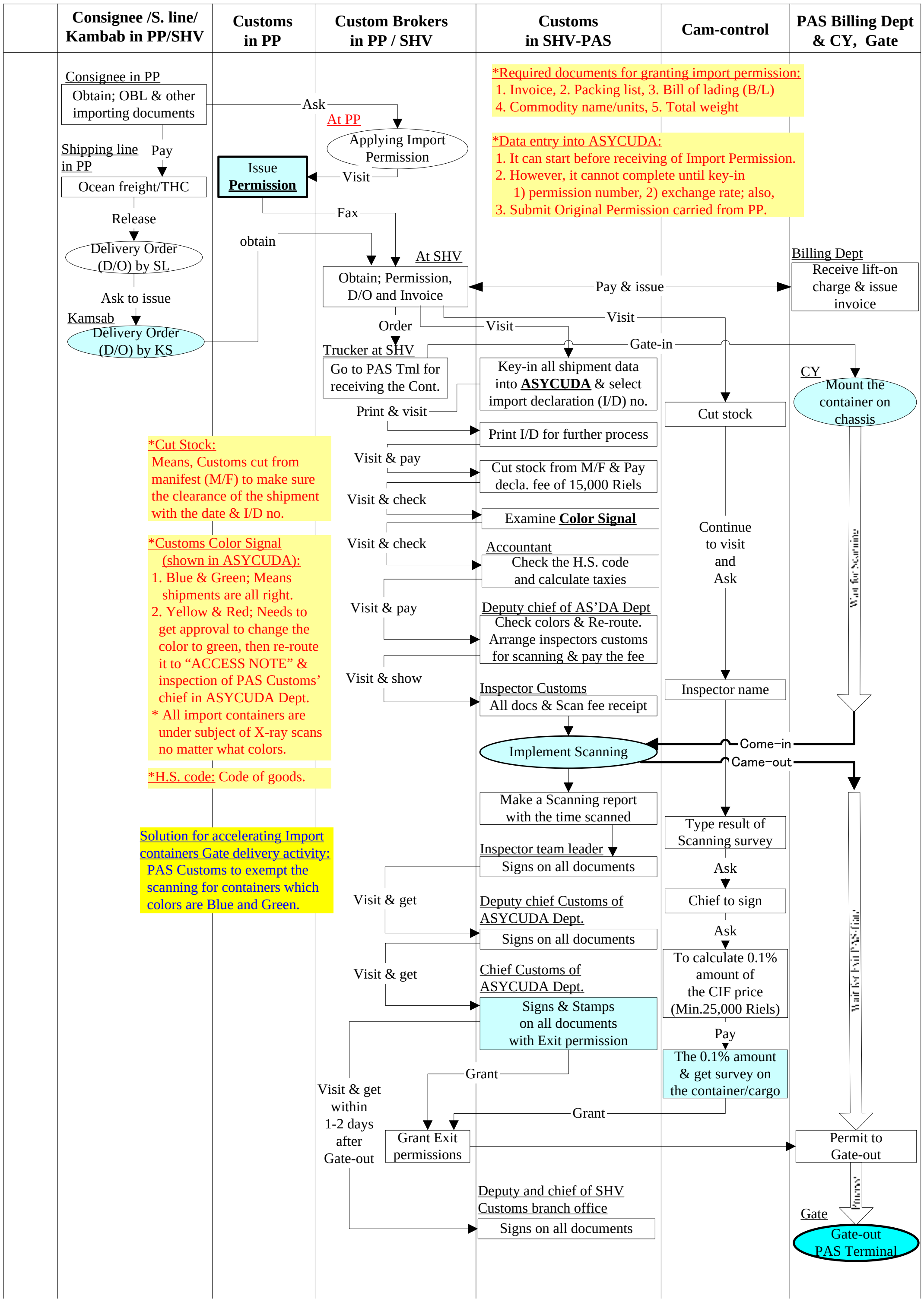
ក្រោយពីបញ្ចប់ដំណើរការទាំងអស់នេះហើយ អ្នកបើកអាចបើករថយន្តចូលទៅច្រកទ្វាររបស់ ក.ស.ស ហើយប្រគល់ឯកសារដឹកកុងតេន័រចូលទៅឱ្យស្មៀនច្រកទ្វារដើម្បីបញ្ចូលទិន្នន័យទៅ CTMS។ ការងារបញ្ចូលទិន្នន័យរបស់ស្មៀនច្រកទ្វារនេះនឹងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើន បើគេទទួលបានឯកសារពីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនបញ្ចូលទៅប្រព័ន្ធ CTMS ជាមុន។ ដូចនេះ ការបញ្ចូលទិន្នន័យទៅ CTMS របស់ស្មៀនច្រកទ្វារចំណាយពេលអស់ ១-២ នាទី សម្រាប់កុងតេន័រមួយ ឬ ករណីខ្លះពី ៣-៤ នាទី ជាលទ្ធផលធ្វើឱ្យអ្នកបើករថយន្តត្រូវរង់ចាំជាមធ្យមពី ៧-៨ នាទី។

គេចាំបាច់ត្រូវណែនាំឱ្យប្រើប្រព័ន្ធធ្វើប្រតិវេទន៍គយដូចជា NACCS នៅជប៉ុន អនុវត្តនៅកម្ពុជា ដើម្បីសម្រួលដល់បែបបទចូលច្រកទ្វារផែពីកន្លែងឈប់ធ្វើបែបបទ ៦ កន្លែងបច្ចុប្បន្នមកត្រឹម ១ កន្លែងវិញ តែការធ្វើបែបនេះត្រូវការរយៈពេលច្រើនឆ្នាំ។ ដូចនេះ ក.ស.ស មិនរំពឹងថាខ្លួនអាចរៀបចំប្រព័ន្ធសម្រួលដល់ការចូលច្រកទ្វារផែបានទេ រហូតដល់គយបំពាក់ប្រព័ន្ធមួយរបស់ខ្លួនសិន។ ទោះយ៉ាងណា ក.ស.ស អាចផ្លាស់ប្តូរការអនុវត្តនៅពេលបច្ចុប្បន្នរបស់ខ្លួនបានដូចជាបំបាត់ ១) និង

៥) លើកឡើងពីខាងលើ ដោយស្នើរទៅក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនឱ្យផ្ញើរឯកសារមកមុនកុងតេន័រមកដល់ច្រកទ្វារ ក.ស.ស ។

- កែសម្រួលដល់ការចូលច្រកទ្វារផែ និងប្រព័ន្ធអនុញ្ញាតិឱ្យលើកទំនិញដាក់ចូលកប៉ាល់ និងការធ្វើបែបបទកុងតេន័រនាំចេញនៅ ក.ស.ស និងគយខេត្តព្រះសីហនុដើម្បីឱ្យលុបចោលការស្កេនរបស់គយសម្រាប់កុងតេន័រនាំចូលមួយចំនួន ដែលមានមុខទំនិញជាប្រភេទពណិខ្សៅ និងពតិបែតងដោយប្រព័ន្ធគយកម្ពុជា គួរតែធ្វើឱ្យប្រសិទ្ធិភាព ដើម្បីបង្កើនតម្លៃរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ បើទោះការងារទាំងនេះវាហួសវិសាលភាពគម្រោងក្នុងការសិក្សាឱ្យបានល្អិតល្អន់យ៉ាងណាក៏ដោយ ។
- ប្រតិវេទន៍កុងតេន័រនាំចូលជាទូទៅរត់ការដោយជើងសារគយនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ដោយបញ្ចូលទិន្នន័យកុងតេន័រ និងទំនិញទៅក្នុងប្រព័ន្ធ ASUCUDA (ប្រព័ន្ធគយកម្ពុជា) នៅការិយាល័យគយប្រចាំនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។ ក្រោយពីបានបញ្ចូលទិន្នន័យទៅក្នុងប្រព័ន្ធ ASUCUDA ជើងសារគយម្នាក់ៗត្រូវរត់ការទៅការិយាល័យគយជាច្រើនទៀតដើម្បីឱ្យមន្ត្រីគយចុះហត្ថលេខានិងទទួលបានលិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យស្កេនកុងតេន័រមុនចេញពីចំណតផែ។ (មើលរូប ៤.១-៤ សម្រាប់ការបកស្រាយលំអិត) ។

## ដំណើរការធ្វើប្រតិវេទន៍គយៈ កុងតេន័រនាំចេញ (គិតត្រឹមខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១១)




កំណត់សំគាល់: រូបភាពគូរផ្អែកទៅតាមពត៌មានពីក្រុមហ៊ុនពស្ដុភារ ។ រូបនេះប្រហែលមិនបានពិពណ៌នាពីបែបបទផ្លូវការទេ ។
រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៤: ដំណើរការធ្វើប្រតិវេទន៍គយសម្រាប់កុងតេន័រនាំចូលឆ្លងកាត់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ**

**(៣) ប្រតិបត្តិការនៅទីលានក្នុងចំណតផែកុងតេន័រ (CT) ក.ស.ស**

**១) សមត្ថភាពទុកកុងតេន័ររបស់ CT ក.ស.ស**

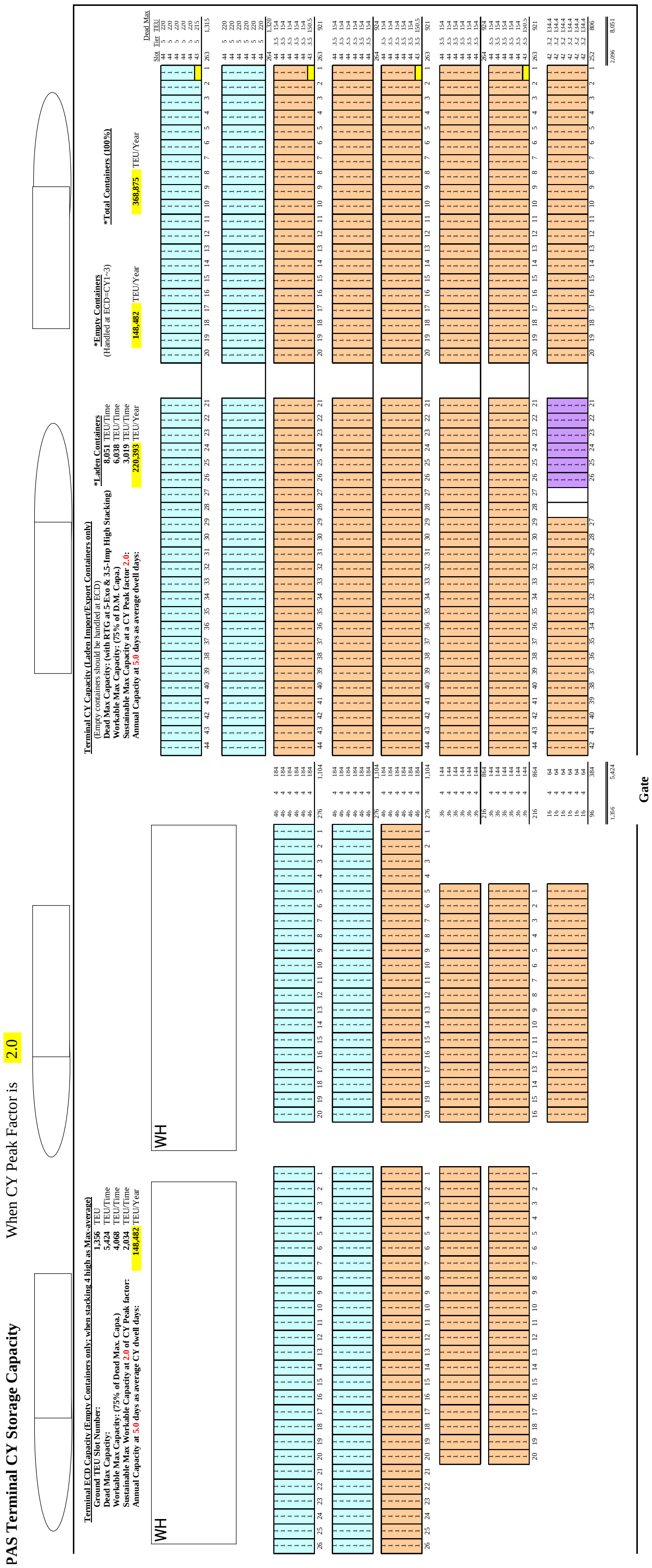
CT ក.ស.ស ថ្មីចាប់ដំណើរការតាំងពីខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១១ នៅពេលការងារចាក់សាបផ្លូវពាក់កណ្តាលនៅ CY ធ្វើរួចរាល់។ ដូចនេះ ក.ស.ស មានខណ្ឌដែលអាចទុកកុងតេន័រចំណុះ ២.០៩៦ TEUs នៅ CY មានន័យថាសមត្ថភាពទុកកុងតេន័រច្រើនបំផុតបានជានិរន្តនៅ CY ក.ស.ស ទាំងមូលគឺប្រហែល ២២០.០០០ TEUs ក្នុងមួយឆ្នាំ ដោយដាក់គកុងតេន័រសម្រាប់នាំចេញកំពស់ ៥ ម៉ែត្រ និងនាំចូល ៣.៥ ម៉ែត្រ។ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះ សន្មត់ថាសមត្ថភាព CY កើនដល់កម្រិតអតិបរមា កុងតេន័រត្រូវទុកជាមធ្យម ៥ ថ្ងៃ នោះកត្តាកើនខ្ពស់បំផុតដែលអាចទុកក្នុង CY បានគឺ ២.០។ ទោះយ៉ាងណា សមត្ថភាពទុកកម្រិតអតិបរមាជានិរន្តរបស់ CY ក.ស.ស រួមទាំងនៅដេប៉ូដាក់សំបកកុងតេន័រ (ECD) អាចមានដល់ ៣៦០.០០០ TEUs ក្នុងមួយឆ្នាំដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៥។

- សមត្ថភាពទុករបស់ CY កម្រិតអតិបរមា គឺជាសមត្ថភាពកម្រិតអតិបរមាសម្រាប់ (ចំណតផែ) CY តែនៅពេលកុងតេន័រទុកដល់កម្រិតសមត្ថភាពទុកអតិបរមា ចំណតផែនោះមិនអាចទទួលកុងតេន័រថែមទៀតបានទេ។
- ដូចនេះ ចំណតផែទាំងអស់ត្រូវលៃលកទុកកន្លែងទំនេរដើម្បីទទួលកុងតេន័រទាំងពីនាវា ឬ ពីច្រកទ្វារ ធ្វើយ៉ាងណាកុំឱ្យរាំងស្ទះប្រតិបត្តិការផ្សេងៗ។ កន្លែងលៃលកឱ្យទំនេរគួរទុក ២៥% នៃសមត្ថភាពទុកកម្រិតអតិបរមានៃ CY របស់ចំណតផែនោះ។
- កុងតេន័រនាំចេញគេអាចដាក់គលើគ្នាកំពស់ ៤ ជាន់ ដោយប្រើ RTG ប្រភេទ "៤ + ១" ដូចដែល ក.ស.ស កំពុងប្រើបច្ចុប្បន្ន បើទោះប្រតិបត្តិករចំណតផែត្រូវរៀបចំទីលានប្រមូលផ្តុំកុងតេន័រទៅដើងដឹកជញ្ជូនរបស់នាវា គោលដៅ ទំហំ កំពស់ និងទំងន់ជាដើម ចៀសវាងការចល័តប្តូរទីលានអំឡុងពេលលើកកុងតេន័រដាក់ចូលទៅនាវា។
- មួយវិញទៀត កុងតេន័រនាំចូលគួរដាក់គលើគ្នាកំពស់ ៣.៥ ខ្ពស់បំផុត ដោយប្រើ RTG ប្រភេទដូចគ្នា ងាយស្រួលចល័តប្តូរទីលានជាញឹកញាប់ អំឡុងពេលបែងចែកកុងតេន័រ (លើកឡើង) ដាក់ទៅរថយន្តមកពីខាងក្រៅ ដែលចូលមកចំណតផែយូរៗម្តង។
- នៅ ECD គេសន្មត់ថាកុងតេន័រ (សំបក) ជាមធ្យមនឹងដាក់គលើគ្នាកំពស់ ៤ ម៉ែត្រ យកមកគណនា។
- យើងមិនបានសិក្សាពីចំនួនថ្ងៃទុកនៅ CT ក.ស.ស ទេ តែយើងកំណត់យក ៥ ថ្ងៃ ជាមធ្យមមកធ្វើការគណនា តែសម្រាប់កុងតេន័រផ្ទុកពេញនាំចេញ យើងសន្មត់យក ២ ថ្ងៃ និង ៧ ថ្ងៃសម្រាប់កុងតេន័រផ្ទុកពេញនាំចូលទុកក្នុង CT។
- យើងគណនារកកត្តា CY (PF) ខ្ពស់បំផុតដោយចែក "បរិមាណលើកដាក់នៅថ្ងៃមមាញឹកបំផុតក្នុងមួយសប្តាហ៍" ជាមួយ "បរិមាណលើកដាក់ជាមធ្យមក្នុងមួយថ្ងៃសម្រាប់មួយសប្តាហ៍" ដោយរាប់ចំនួនប្រអប់កុងតេន័រចេញចូលច្រកទ្វារ។
- ករណី CT ក.ស.ស នៅពេល PF ជាក់ស្តែងលើសពី ២.០ ដោយទទួល និងចែកចាយកុងតេន័រច្រើនដាក់លើ និងយកពីនាវា ៤ គ្រឿង (នាវាចូលនៅថ្ងៃសៅរ៍) នៅរាល់ថ្ងៃសៅរ៍។
- យើងគណនារកសមត្ថភាព CY កម្រិតអតិបរមាជានិរន្តតាមរូបមន្តគណិតវិទ្យាខាងក្រោម:-

"[(Dead CY&ECD Max Capacity x 75%) / Peak Factor] x 365"/Average dwell days

ក.ស.ស លើកដាក់បានប្រហែល ២៥០.០០០ TEUs នៅឆ្នាំ ២០១១ ដូចនេះ គេអាចនិយាយបានថា ក.ស.ស មាន ១១០.០០០ TEUs/ឆ្នាំ (ឬ ៤៤%) នៃបន្ទប់ក្នុងចំណតផែបច្ចុប្បន្ន។ ក៏ប៉ុន្តែ វាពិបាកសម្រាប់ ក.ស.ស គ្រប់គ្រងលំហូរកុងតេន័រចេញចូលចំណតផែកុងតេន័ររបស់ខ្លួននៅតែមួយថ្ងៃក្នុងមួយសប្តាហ៍ ដូចនេះ មិនយូរមិនឆាប់ ក.ស.ស នឹងមានថ្ងៃមមាញឹកផ្សេងទៀតនៅពាក់កណ្តាលសប្តាហ៍។ ក្នុងករណីនេះ PF របស់ CT ក.ស.ស អាចមាន ១.៥ ឬ តិចជាងនេះ ដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពទុករបស់ CY កម្រិតអតិបរិមាទៅដល់ ៤៩០.០០០ TEUs ក្នុងមួយឆ្នាំ។

- កត្តាខ្ពស់បំផុតរបស់ CY ក្នុងចំណតផែកុងតេន័រទំហំមធ្យមមានប្រហែលពី ១.៣ ~១.៥ ដោយសារចំនួននាវាចូលមកចំណតផែនេះមានពេញមួយសប្តាហ៍។
- នៅពេលបរិមាណនាំចេញសំលៀកបំពាក់កើនថែមទៀត គេត្រូវដឹកចេញយ៉ាងហោចណាស់ពីរដងក្នុងមួយសប្តាហ៍។ ដូចនេះ CT ក.ស.ស អាចលើកដាក់បានលើសពី ៥00.000 TEUs ក្នុងមួយឆ្នាំច្រើនបំផុត ដោយមិនចាំបាច់ធ្វើ CY ថ្មីទេ (បើទោះ ក.ស.ស ត្រូវទិញ QGC ២ គ្រឿង និង RTG ៥ គ្រឿង ឬ លើសពីនេះកក៏ដោយ យ៉ាងហោចណាស់ដើម្បីរក្សាលំនឹងសមត្ថភាព(ចំណត) នៅទីលានមាត់ច្រាំងផែឱ្យស៊ីគ្នាជាមួយសមត្ថភាពទុករបស់ CY)។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៥: CY និងសមត្ថភាព ECD របស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ**

**២) ការធ្វើផែនការរៀបចំប្លង់សាកសមបំផុតសម្រាប់ CY ក.ស.ស និង ECD**

កត្តាគន្លឹះក្នុងការគ្រប់គ្រង CY ឱ្យបានជោគជ័យគឺត្រូវរៀបចំប្លង់ទីលានកុងតេន័រ (CY) ឱ្យបានសមហេតុផលទៅតាមលក្ខណៈកុងតេន័រនៅតំបន់ CY ដោយប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័រ (CHE) តិចបំផុត និងដើម្បីធ្វើចរាចរបានរលូនប្រកបដោយសុវត្ថិភាពសម្រាប់រថយន្តកុងតេន័រទាំងក្នុង និងមកពីខាងក្រៅ។

ចំណតផែភាគច្រើន មិនថាប្រើប្រព័ន្ធ RTG ឬ ប្រព័ន្ធ Straddle Carrier ត្រូវរៀបចំឱ្យមានទីលានប្រមូលផ្តុំ (marshalling yards) សម្រាប់កុងតេន័រនាំចេញនៅជិតទីលានមាត់ច្រាំងផែ (apron) (ចំណត) និងទីលានដាក់គកុងតេន័រនាំចូល និង/ឬ សំបកកុងតេន័រនៅម្ខាងទៀត (ច្រាំងសមុទ្រ) ដើម្បីបង្កលក្ខណៈងាយស្រួលធ្វើប្រតិបត្តិការនាវាមានប្រសិទ្ធិភាព និងប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារមានសុវត្ថិភាព។ RTG គឺជា CHE ដ៏សំខាន់មួយនៅ CY ក្នុងប្រព័ន្ធ RTG បើទោះណា CHE ប្រភេទលើកដូចជាគ្រឿងស្ទូចនៅផែ (reach stacker) គ្រឿងលើកឡើង (top-lifter) និងគ្រឿងលើកចំហាង (side-lifter) ក៏ជាប្រភេទគ្រឿងចក្រពេញនិយមប្រើលើកសំបកកុងតេន័រនៅទីនោះ។

របៀបរៀបចំទីលានប្រមូលផ្តុំប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាពសម្រាប់កុងតេន័រនាំចេញ និងទីលានទុកគកុងតេន័រនាំចូលគឺជាជំនាញប្រតិបត្តិករចំណតផែ ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពលើកដាក់ឱ្យនាវាកម្រិតអតិបរមា ព្រមទាំងកាត់បន្ថយការចំណាយប្រតិបត្តិការឱ្យបានជាអតិបរមាដោយប្រើ CHE ចំនួនតិចតួច។ ទាំងនេះគេធ្វើផែនការទៅដំណើរដឹកជញ្ជូនរបស់នាវាផ្អែកទៅលើបរិមាណ TEU លើកដាក់ចូល និងលើកដាក់ចុះឆ្លុះបង្ហាញឱ្យឃើញថាតាមរយៈគំរូ stowage និង/ឬ លក្ខណៈពិសេសរបស់នាវា។

- ជាទូទៅ គេធ្វើផែនការទីលានប្រមូលផ្តុំទៅតាមពតិមានកក់ទុកពីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន ក៏ប៉ុន្តែករណីកម្ពុជាវាពិបាករកពតិមានគួរឱ្យជឿទុកចិត្តទាន់ពេលវេលា បើទោះពីក្រុមហ៊ុនជំនាញខ្សែដឹកជញ្ជូនដូចជា Maersk ក៏ដោយ។ ដូចនេះ ក.ស.ស មិនអាចរំពឹងរៀបចំផែនការទៅតាមទិន្នន័យកក់ទុកបានទេ តែពឹងទៅលើទិន្នន័យ និងគំរូដែលធ្លាប់ជួបប្រទះ និងធ្វើក្នុងពេលកន្លងមក។

ដូចបានបកស្រាយរួចមកហើយ ជាទូទៅ ក.ស.ស ប្រើ RTG នៅ CY និងគ្រឿងស្ទូចនៅផែនៅ ECD។ នៅថ្ងៃសៅរ៍ ក.ស.ស ខ្វះ RTGs (យ៉ាងហោចណាស់ក៏ ២ គ្រឿងដែរ) ដោយមានកុងតេន័រជាងច្រើនត្រូវលើកដាក់ទាំងកុងតេន័រចុះពីកប៉ាល់ និងមកពីច្រកទ្វារ CY បើទោះ ក.ស.ស បានដាក់ RTG ៧ គ្រឿងនៅថ្ងៃនោះក៏ដោយ។ ដូចនេះ ដើម្បីដោះស្រាយជាមួយបញ្ហានេះ ក.ស.ស ត្រូវរៀបចំទីលានប្រមូលផ្តុំនៅ ECD ជំនួស CY យ៉ាងហោចណាស់សម្រាប់នាវា ២ គ្រឿង នៃ ៤ គ្រឿង ដើម្បីឱ្យគេលើកដាក់កុងតេន័រនៅទីនោះដោយប្រើគ្រឿងស្ទូចនៅផែជំនួស RTG វិញ។

លើសពីនេះ នៅពេល ក.ស.ស ចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការលើកទំនិញដាក់ចូលទៅនាវានៅថ្ងៃសៅរ៍ ក.ស.ស ត្រូវបែងចែក RTG ៤ គ្រឿង (ក្នុង ៧ គ្រឿង) យកទៅប្រើលើកដាក់សម្រាប់នាវា ២ គ្រឿង (មួយគ្រឿង១ប្រើដកយោងពីរ) ប្រើប្រាស់នៅទីលានប្រមូលផ្តុំទីមួយក្នុង CY។ RTG នៅសល់ (៣ គ្រឿង) ត្រូវគេយកមកប្រើបែងចែក (លើក) កុងតេន័រផ្ទុកពេញនាំចូលនៅផ្នែកម្ខាងទៀតនៃ CY។ ដូចនេះ ក.ស.ស ត្រូវប្រើគ្រឿងស្ទូចនៅផែជំនួសឱ្យ RTG វិញ ដើម្បីលើកដាក់គកុងតេន័រនាំចេញដែលមកដល់យឺតសម្រាប់នាវា ២ គ្រឿងនោះនៅទីលានប្រមូលផ្តុំទី ២ នៅកន្លែងមួយទៀតក្នុង CY។

- ការកំណត់ពេលវេលាបិទ (cut-off time) សម្រាប់កុងតេន័រនាំចេញតាមនាវាដើម្បីរៀបចំធ្វើផែនការលើកដាក់ចូលទៅនាវាមុនពេលនាវាមកដល់ គេអនុវត្តទូទៅសាមញ្ញសម្រាប់ចំណតផែកុងតេន័រនៅទូទាំងពិភពលោក។ បើនាវាមកដល់ចំណតផែនៅពេលព្រឹក ពេលវេលាបិទសម្រាប់នាវានេះ ជាធម្មតាគេកំណត់នៅពេលល្ងាច (១៧:០០) កន្លងមកមួយថ្ងៃ។
- ទោះយ៉ាងណា ក.ស.ស មិនអាចកំណត់ពេលវេលាបិទ CY សម្រាប់កុងតេន័រដែលគ្រោងនឹងលើកដាក់ចូលទៅនាវាចូលមកថ្ងៃសៅរ៍ ដោយសារទំនិញភាគច្រើនដាក់ក្នុងកុងតេន័រទាំងនេះជាសំលៀកបំពាក់ ដែលជាមុខទំនិញនាំចេញដ៏

សំខាន់របស់កម្ពុជា។

- ចំពោះ ក.ស.ស ការកំណត់ពេលវេលាបិទសម្រាប់ការលើកកុងតេន័រនាំចេញដាក់ចូលទៅនាវាមានហានិភ័យជាខ្លាំង ព្រោះវាអាចធ្វើឱ្យទំនិញត្រូវបាត់បង់ដោយគេប្តូរទៅដឹកនៅកំពង់ផែទន្លេទី ២ របស់ ក.ស.ភ.ព នៅទីក្រុងភ្នំពេញ។
- លើសពីនេះ កុងតេន័រសំលៀកបំពាក់ទាំងនេះមកដល់ CT ក.ស.ស នៅល្ងាចថ្ងៃសៅរ៍។ម្យ៉ាងទៀត កប៉ាល់ខ្លះត្រូវចេញពីកំពង់ផែនៅពាក់កណ្តាលយប់ថ្ងៃសៅរ៍ ដូចនេះ ក.ស.ស ត្រូវចាប់ផ្តើមធ្វើការលើកដាក់ចូលទៅនាវាទាំងនោះយ៉ាងហោចណាស់ឱ្យទាន់នៅពេលថ្ងៃត្រង់ ជាមូលហេតុដែល ក.ស.ស ត្រូវបង្កើតទីលានប្រមូលផ្តុំទី ២ សម្រាប់កប៉ាល់ទាំងនេះ ដើម្បីរៀបចំធ្វើផែនការលើកដាក់ចូលទៅនាវាពីរដងសម្រាប់នាវាមួយគ្រឿង។

ក.ស.ស អាចរៀបចំទីលានប្រមូលផ្តុំសម្រាប់កុងតេន័រនាំចេញ ក៏ដូចជាទីលានដាក់គសម្រាប់កុងតេន័រនាំចូលបែងចែកខណ្ឌក្នុង CY បន្ថែមតាំងពីខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១១ មក ដូចបានលើកឡើងរួចមកហើយ។ ទោះយ៉ាងណា នៅកន្លែង CY ថ្មីនោះបច្ចុប្បន្នមិនទាន់ភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ CTMS នៅឡើយ ដូចនេះ ក.ស.ស ដំណើរការតំបន់នេះរួមជាមួយ ECD ដោយដាក់ស្មៀន CY មួយចំនួននៅទីនោះធ្វើការកត់ត្រាដោយដៃសិន។

* យោងទៅតាមអ្នកធ្វើប្រព័ន្ធ CTMS តំបន់ CY ទាំងមូលគ្រប់ដណ្តប់ដោយប្រព័ន្ធ CTMS បើមានរន្ទះនឹងធ្វើឱ្យខូចប្រព័ន្ធនេះ តែបញ្ហានេះងាយដោះស្រាយទេ។
* ECD មិនមានប្រព័ន្ធ CTMS គ្រប់ដណ្តប់ទេ ដូចនេះ ក.ស.ស ត្រូវដាក់គ្រឿងចាំបាច់ដើម្បីភ្ជាប់ប្រព័ន្ធនេះ ព្រោះ ក.ស.ស មិនអាចដំណើរការ ECD ដោយគ្មានប្រព័ន្ធ CTMS បាន។

ផែនការលៃលក CY ដ៏បំផុតសម្រាប់ CT ក.ស.ស ផ្អែកទៅតាមទិន្នន័យលើកដាក់នាវាជាក់ស្តែងនៅខែសីហា ឆ្នាំ ២០១១ (ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.១-៤) គឺមានបង្ហាញនៅទីនេះ។ ផ្អែកទៅតាមទិន្នន័យ ទំហំកន្លែងត្រូវការក្នុង CY សម្រាប់ទីលានប្រមូលផ្តុំ (នាំចេញ) និងទីលានគ (នាំចូល) គិតតាម TEU មានបង្ហាញដូចខាងក្រោម:-

- គួរតែទុកតែកុងតេន័រផ្ទុកពេញក្នុង CY បានហើយ
- តាមការសន្មត់ កុងតេន័រគួរដាក់គលើគ្នាកំពស់ ៤ សម្រាប់នាំចេញ និងកំពស់ ៣.៥ សម្រាប់នាំចូល
- កុងតេន័រ ៤៥ ហ្វីត ត្រូវទុកនៅចុងល្វែងផ្លូវ RTG ក្នុង CY គិត ២.0 TEU ក្នុងមួយកុងតេន័រដូចកុងតេន័រ ៤០ ហ្វីតដែរ
- ក្នុងជួរផ្លូវ RTG នីមួយៗក្នុង CY មាន ៤៤ ល្វែង សម្រាប់កុងតេន័រ ២០ ហ្វីត ២០ ល្វែងនៅជ្រុងខាងកើត និង ២៤ ល្វែងនៅជ្រុងខាងលិច។

| S.Line | Service | Dis(TEU) | Req.CY-bays | Load(TEU) | Req. CY-bays |
|---|---|---|---|---|---|
| MCC | MCC-1 | 363 | 17.3 | 62 | 2.6 |
| MCC | *MCC-2 | 398 | 18.9 | 799 | 33.3 |
| RCL | RCL-1 | 335 | 16.0 | 52 | 2.2 |
| RCL | RCL-2 | 407 | 19.4 | 30 | 1.3 |
| RCL | *RCL-3 | 163 | 7.8 | 258 | 10.7 |
| ACL | * | 134 | 6.4 | 298 | 12.4 |
| APL | * | 231 | 11.0 | 165 | 6.9 |

(នាវា ៤ គ្រឿងមានសញ្ញា “*” ចូលមកកំពង់ផែពីថ្ងៃសុក្រដល់ថ្ងៃសៅរ៍ ហៅថាលបាល់ចូលនៅថ្ងៃសៅរ៍)

ក.ស.ស អាចលើកដាក់នាវាដែលមិនចូលមកនៅថ្ងៃសៅរ៍ ដូចជា MCC-1, RCL-1 និង RCL-2 ដែលធ្វើសកម្មភាពសំខាន់គឺចូលមកដាក់ទំនិញចុះ។ ទោះយ៉ាងណា កប៉ាល់ចូលមកនៅថ្ងៃសៅរ៍ គឺខុសគ្នាដូចបានលើកឡើងជាច្រើនដងរួចមកហើយ ដោយកប៉ាល់ទាំងនោះចូលមកធ្វើសកម្មភាពសំខាន់គឺលើកទំនិញដាក់ចូល ហើយកុងតេន័ររបស់នាវាទាំង ៤ គ្រឿង មកដល់ CT ក.ស.ស ក្រោយពេលវេលាបិទធម្មតារបស់ CY ដែលធ្វើឱ្យ ក.ស.ស មានការលំបាកលើកដាក់កុងតេន័រទាំងនោះឱ្យ

បានត្រឹមត្រូវ ដូចនេះ ក.ស.ស ចាំបាច់ត្រូវពង្រឹងជំនាញធ្វើផែនការ និងប្រតិបត្តិការផែនការនោះឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព។

**ទីលានប្រមូលផ្តុំ:** ទីលានប្រមូលផ្តុំត្រូវរៀបចំដោយឡែកទៅតាមកប៉ាល់ គំលាតល្មមពីទីលាន ធ្វើយ៉ាងកុំឱ្យរំខានដល់ CHE/រថយន្តដែលកប៉ាល់ជួលមកឱ្យលើកដាក់ចូលទៅនាវា។ ផងដែរនោះ ទីលានប្រមូលផ្តុំសម្រាប់នាវាមួយត្រូវបែងចែកជាផ្នែកខណ្ឌមួយៗ ទៅតាមចំនួនដងយោងគេប្រើលើកដាក់សម្រាប់នាវានោះ ចំងាយឃ្លាតពីគ្នាល្មម ងាយស្រួល ប្រតិបត្តិការ RTG (ឬ គ្រឿងស្ទូចនៅផែ) ដោយគ្មានការរំខានគ្នាទៅវិញទៅមក។

តាមទ្រឹស្តី ក.ស.ស អាចរៀបចំទីលានប្រមូលផ្តុំសម្រាប់ MCC-2 និង RCL-3 នៅជួរផ្លូវ CA និង CB ក្នុង CY នៅជាប់ចំណត QGC បាន ដោយសារនាវា តាមធម្មតាប្រើ QGC ដើម្បីលើកដាក់កុងតេន័រច្រើននៅចំណត ដែលតម្រូវឱ្យប្រើ RTG ស្របទៅនឹងល្បឿនរបស់ QGC។ បន្ទាប់មក ក.ស.ស អាចរៀបចំទីលានប្រមូលផ្តុំសម្រាប់ ACL និង APL នៅជួរផ្លូវ AA និង BA ក្នុង ECD ដើម្បីលើកដាក់កុងតេន័រនៅទីនោះដោយប្រើរគ្រឿងស្ទូចនៅផែតែមួយគត់ ព្រោះកប៉ាល់ទាំងនេះចូលមកចតនៅច្រាំងចំណតថ្មីជិត AA និង BA តាមគោលការណ៍គេប្រើ ship gears។ ដូចនេះ ក.ស.ស អាចបន្ថយចំងាយធ្វើចរាចររបស់រថយន្តដឹកកុងតេន័រមកលើកដាក់ចូលនាវានៅចំណតផែថ្មី និងអាចដោះស្រាយបានពេលខ្វះ CHE ពិសេស RTG។

យោងទៅតាមទិន្នន័យនៅខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១១ ជួរផ្លូវ RTG ១ (៤៤ ល្វែង) ក្នុង CY គឺធំខ្លាំងណាស់សម្រាប់ RCL-3 (ត្រូវការ ១០.៧ ល្វែង) ដូចនេះ ជួរផ្លូវនេះអាចចែករំលែកជាមួយ BEN Lines ដែលមាននាវាចាប់ផ្តើមចូលមកកំពង់ផែនៅថ្ងៃអាទិត្យពេលថ្មីនេះ។ MCC-2 ត្រូវការ ៣៣.៣ ល្វែង ដូចនេះ ជួរផ្លូវ ១ ធួនល្មមជាមួយទីលានប្រមូលផ្តុំទី ២ របស់នាវានៅទីនោះ។ ជួរផ្លូវ AA ក្នុង ECD មាន ២៦ ល្វែង ដូចនេះគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ ACL បន្ទាប់មកជួរផ្លូវ BA មាន ២០ ល្វែង អាចឱ្យ APL ធ្វើការបាននៅទីនោះ។

- * ក.ស.ស បានសម្រេចប្រើផ្នែកមួយនៃ ECD (ផ្នែកតំបន់ “A”) សម្រាប់គោលបំណងផ្សេងទៀតក្រៅពីអាជីវកម្មកុងតេន័រ ដូចនេះ វាមិនមានកន្លែងទំនេរគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ជួរផ្លូវ AA គ្រោងទុកសម្រាប់ ACL។
- * នៅពេល ក.ស.ស ណែនាំប្រតិបត្តិការជាប្រពន្ធ័ ក.ស.ស អាចលើកដាក់នាវាទាំងអស់បានដោយប្រើកំលាំងកម្មករត្រឹមតែ ៤ ក្រុម ជំនួសឱ្យ ៨ ក្រុម ធ្វើការសម្រាប់នាវាម្តង ២ គ្រឿង ១ គ្រឿង ២ ក្រុម ដូចនេះ ទីលានប្រមូលផ្តុំសម្រាប់ APL (ឬ ACL) អាចរៀបចំនៅជួរផ្លូវ CA ក្នុង CY រួមគ្នាជាមួយ RCL-3’s និង Ben Line’s។

ក.ស.ស ត្រូវរៀបចំទីលានប្រមូលផ្តុំសម្រាប់កប៉ាល់ចូលមកនៅថ្ងៃសៅរ៍ឱ្យបានហ្មត់ចត់ ដោយសារទីកន្លែងមានកំណត់។ ក.ស.ស ត្រូវរៀបចំទីលានប្រមូលផ្តុំ ២ ដំណាក់កាល (ទី ១ និង ២) សម្រាប់កប៉ាល់ ៤ គ្រឿង ក្នុង CY និង ECD (រហូតដល់ ក.ស.ស អាចធ្វើការឱ្យកប៉ាល់ម្តង ២ គ្រឿង ដោយប្រើកំលាំងកម្មករ ៤ ក្រុមច្រើនបំផុត) ដើម្បីចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលទៅនាវានៅថ្ងៃត្រង់ថ្ងៃសៅរ៍។ ដើម្បីរៀបចំទីលានប្រមូលផ្តុំបាន អ្នកធ្វើផែនការ CY ត្រូវទុកគំលាតល្មមចន្លោះទីលានប្រមូលផ្តុំនីមួយៗមិនត្រឹមទៅតាមនាវាប៉ុណ្ណោះទេ តែទៅតាមដំណាក់កាលដូចគ្នា។

- * ក.ស.ស ត្រូវចាប់ផ្តើមធ្វើប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលទៅនាវាយូរបំផុតត្រឹមពេលថ្ងៃត្រង់ថ្ងៃសៅរ៍សម្រាប់កប៉ាល់ MCC-2 និង RCL-3 ដោយសារមានទំនិញត្រូវលើកដាក់ចូលច្រើន ហើយកប៉ាល់ទាំងនោះត្រូវចេញដំណើរឱ្យទាន់តាមពេលវេលាកំណត់ ដូចនេះ ក.ស.ស ចាំបាច់ត្រូវរៀបចំទីលានប្រមូលផ្តុំទី ២ សម្រាប់កប៉ាល់ទាំងនេះ។
- * នៅពេល ក.ស.ស អាចប្រើប្រពន្ធ័ “កំលាំងកម្មករ ៤ ក្រុម” បាន នោះគេអាចចាប់ផ្តើមធ្វើការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់ ACL និង APL ក្រោយពីលើកដាក់ឱ្យកប៉ាល់ MCC-2 និង RCL-3 រួចរាល់ហើយនៅម៉ោងប្រហែល ២៣:00 នៅថ្ងៃសៅរ៍ កប៉ាល់មួយត្រូវការទីលានប្រមូលផ្តុំតែមួយប៉ុណ្ណោះ។

**ទីលានទុកគេ:** ដូចគ្នាទៅនឹងទីលានប្រមូលផ្តុំដែរ ទីលានទុកគេសម្រាប់កុងតេន័រផ្ទុកពេញនាំចូលត្រូវបែងចែកទៅតាមកប៉ាល់ គំលាតល្មមពីទីលានធ្វើយ៉ាងណាកុំឱ្យរំខានដល់ CHE/រថយន្តដែលកប៉ាល់ជួលមកឱ្យលើកដាក់ចូលទៅនាវា។ ក.ស.ស

មានកន្លែងធូនល្មមសម្រាប់ដាក់គក្នុង CY ខណ្ឌចែកជួរផ្លូវទៅតាមក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូននៅពេលបច្ចុប្បន្ន ដូចនេះគ្មានបញ្ហាអ្វីជាដុំកំភួនទេ។

ក.ស.ស អាចរំលែកជួរផ្លូវ RTG ១ សម្រាប់ MCC-1 និង MCC-2 ពិព្រោះបរិមាណទំនិញលើកចុះសរុបរបស់កប៉ាល់ទាំងនេះស្មើរ ៣៦.២ ល្វែង ក្នុងមួយសប្តាហ៍ ដូចនេះ គេនៅមានខណ្ឌបន្ថែមខ្លះៗទៀត។ ករណី RCL (១ ដល់ ៣) គេត្រូវការ ៤២.២ ល្វែង ក្នុងមួយសប្តាហ៍ ដូចនេះ ក.ស.ស ត្រូវរៀបចំជួរផ្លូវ RTG លើសពី ១ ( CD ទាំងមូល និងផ្នែក CE ខ្លះ) ។ ករណី ACL និង APL គេត្រូវការ ៦.៤ ល្វែង និង ១១.0 ល្វែង ក្នុងមួយសប្តាហ៍ ដូចនេះ ក.ស.ស អាចរៀបចំទីលានទុកគសម្រាប់កប៉ាល់ទាំងនេះក្នុង CE រួមគ្នាជាមួយ RCL's ។

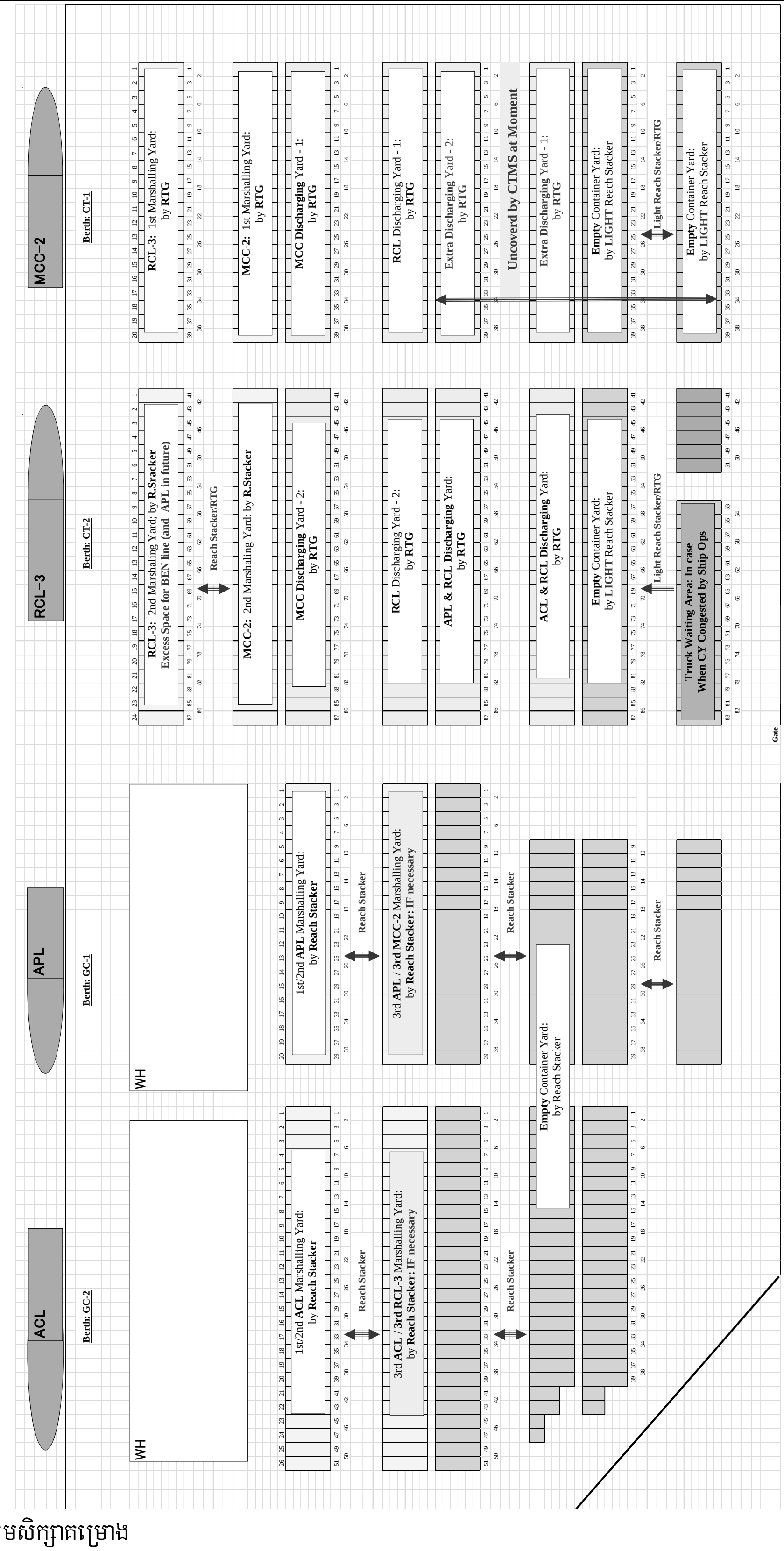
ជួរផ្លូវ CF ក្នុង CY អាចទុកបំរុងសម្រាប់កុងតេន័រនាំចូលផ្ទុកពេញជាបណ្តោះអាសន្ន បន្ទាប់មក គេអាចប្រើជួរផ្លូវ CG និង CH ដើម្បីទុកសំបកកុងតេន័រជំនួសឱ្យ ECD។ ដោយសារផ្នែកខ្លះនៃ ECD នឹងត្រូវយកទៅប្រើប្រាស់សម្រាប់គោលបំណងផ្សេងក្រៅពីអាជីវកម្មកុងតេន័រដូចបានលើកឡើងរួចហើយ កន្លែងនៅសល់របស់ ECD នឹងមិនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ទុកសំបកកុងតេន័រទាំងអស់បានទេ។

ផែនការលៃលក CY និង ECD ជាអនុសាសន៍សម្រាប់ ក.ស.ស នៅពេលដាក់ពង្រាយបច្ចុប្បន្នគួរតែមានលក្ខណៈដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៦។

* បច្ចុប្បន្ន CTMC មិនគ្រប់ដណ្តប់នៅតំបន់ផ្នែកខ្លះនៃ CY ថ្មីនោះទេ ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ដូចនេះ ទីលានប្រមូលផ្តុំ និងទីលានទុកគរួមទាំង ECD មានភាពខុសគ្នាតិចតួចពីអនុសាសន៍ដែលបានផ្តល់ឱ្យនៅទីនេះ។

## តារាង ៤.១-៤: បរិមាណលើកដាក់នាវាប្រចាំខែនៅចំណតផែកុងតេន័រ ក.ស.ស គិតតាមជើងដឹកជញ្ជូន ខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១១

| | Shipping Line | Service Loop | Ships Name | Voyage Number | Ship Operation | | Discharged | | | | | | | | Loaded | | | | | | | | Total | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Commenced Date&Time | Completed Date&Time | Laden | | | Empty | | | Total | | Laden | | | Empty | | | Total | | Laden | | | Empty | | | Total | |
| | | | | | | | 20 | 40 | 45 | 20 | 40 | 45 | Box | TEU | 20 | 40 | 45 | 20 | 40 | 45 | Box | TEU | 20 | 40 | 45 | 20 | 40 | 45 | Box | TEU |
| 1 | MCC | THLZP | CONVENT | 1125 | 8/11/2011 | 8/11/2011 | 59 | 88 | 0 | 0 | 0 | 0 | 147 | 235 | 15 | 15 | 0 | 32 | 36 | 0 | 98 | 149 | 74 | 103 | 0 | 32 | 36 | 0 | 245 | 384 |
| 2 | MCC | CNKAO | AS SCANDIA | 082 | 8/25/2011 | 8/26/2011 | 61 | 174 | 16 | 0 | 0 | 3 | 254 | 451.75 | 48 | 15 | 0 | 55 | 9 | 0 | 127 | 151 | 109 | 189 | 16 | 55 | 9 | 3 | 381 | 603 |
| 3 | MCC | VNSGN | SAN LORENZO | 1117 | 8/4/2011 | 8/5/2011 | 99 | 176 | 17 | 0 | 0 | 0 | 292 | 489.25 | 13 | 18 | | 42 | 1 | 1 | 75 | 95.25 | 112 | 194 | 17 | 42 | 1 | 1 | 367 | 585 |
| 4 | MCC | JPOSA | ST-MARY | 1117 | 8/18/2011 | 8/18/2011 | 63 | 113 | 0 | 0 | 1 | 0 | 177 | 291 | 56 | 9 | | 58 | 2 | 0 | 125 | 136 | 119 | 122 | 0 | 58 | 3 | 0 | 302 | 427 |
| | MCC-1; Berth Window: | | | | | S. Total: | 282 | 551 | 33 | 0 | 1 | 3 | 870 | 1467 | 132 | 57 | 0 | 187 | 48 | 1 | 425 | 531.25 | 414 | 608 | 33 | 187 | 49 | 4 | 1,295 | 1,998 |
| | | | | | | Average: | 71 | 138 | 8 | 0 | 0 | 1 | 218 | 367 | 33 | 14 | 0 | 47 | 12 | 0 | 106 | 133 | 104 | 152 | 8 | 47 | 12 | 1 | 324 | 500 |
| | | | | | | Box/TEU: | | 217 | 363 | | 1 | 2 | | | | 47 | 62 | | 59 | 71 | | | | 264 | 424 | | 60 | 73 | | |
| | Required CY/ECD Bay-no.(at Imp-21TEU/bay, Exp&Mty-24 TEU/bay): | | | | | | 3.4 | 13.1 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 17.3 | 0.1 | 1.4 | 1.2 | 0.0 | 1.9 | 1.0 | 0.0 | 2.6 | 3.0 | 4.7 | 14.3 | 0.8 | 1.9 | 1.0 | 0.1 | 19.8 | 3.1 |
| 1 | MCC | MYTPP | OEL BLESSING | 1123 | 8/26/2011 | 8/28/2011 | 99 | 116 | 15 | 42 | 36 | 1 | 309 | 481 | 135 | 276 | 34 | 0 | 0 | 0 | 445 | 763.5 | 234 | 392 | 49 | 42 | 36 | 1 | 754 | 1,245 |
| 2 | MCC | MYTPP | OEL BLESSING | 1117 | 8/5/2011 | 8/7/2011 | 116 | 179 | 16 | 50 | 20 | 0 | 381 | 600 | 124 | 344 | 33 | 0 | 0 | 0 | 501 | 886.25 | 240 | 523 | 49 | 50 | 20 | 0 | 882 | 1,486 |
| 3 | MCC | MYTPP | OEL BLESSING | 1119 | 8/12/2011 | 8/14/2011 | 63 | 125 | 32 | 0 | 65 | 15 | 300 | 548.75 | 138 | 303 | 43 | 0 | 0 | 0 | 484 | 840.75 | 201 | 428 | 75 | 0 | 65 | 15 | 784 | 1,390 |
| 4 | MCC | MYTPP | OEL BLESSING | 1121 | 8/19/2011 | 8/20/2011 | 61 | 111 | 32 | 50 | 51 | 15 | 320 | 540.75 | 140 | 268 | 28 | 0 | 0 | 0 | 436 | 739 | 201 | 379 | 60 | 50 | 51 | 15 | 756 | 1,280 |
| | MCC-2; Berth Window: | | | | | S. Total: | 339 | 531 | 95 | 142 | 172 | 31 | 1310 | 2170.5 | 537 | 1191 | 138 | 0 | 0 | 0 | 1866 | 3229.5 | 876 | 1722 | 233 | 142 | 172 | 31 | 3,176 | 5,400 |
| | | | | | | Average: | 85 | 133 | 24 | 36 | 43 | 8 | 328 | 543 | 134 | 298 | 35 | 0 | 0 | 0 | 467 | 807 | 219 | 431 | 58 | 36 | 43 | 8 | 794 | 1,350 |
| | | | | | | Box/TEU: | | 241 | 398 | | 86 | 137 | | | | 467 | 799 | | 0 | 0 | | | | 708 | 1,197 | | 86 | 137 | | |
| | Required CY/ECD Bay-no.(at Imp-21TEU/bay, Exp&Mty-24 TEU/bay): | | | | | | 4.0 | 12.6 | 2.3 | 1.5 | 3.6 | 0.6 | 18.9 | 5.7 | 5.6 | 24.8 | 2.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 33.3 | 0.0 | 9.6 | 37.5 | 5.1 | 1.5 | 3.6 | 0.6 | 52.2 | 5.7 |
| 1 | RCL | SGSIN | LILA BHUM | 670 | 8/31/2011 | 1/9/2011 | 73 | 128 | 36 | 0 | 63 | 5 | 305 | 547.25 | 7 | 8 | | 91 | 49 | 0 | 155 | 212 | 80 | 136 | 36 | 91 | 112 | 5 | 460 | 759 |
| 2 | RCL | SGSIN | LILA BHUM | 669 | 8/24/2011 | 8/25/2011 | 67 | 68 | 40 | 10 | 122 | 10 | 317 | 569.5 | 8 | 15 | | 120 | 37 | 0 | 180 | 232 | 75 | 83 | 40 | 130 | 159 | 10 | 497 | 802 |
| 3 | RCL | SGSIN | LILA BHUM | 666 | 8/3/2011 | 8/4/2011 | 88 | 101 | 44 | 1 | 50 | 16 | 300 | 526 | 3 | 22 | | 58 | 52 | 0 | 135 | 209 | 91 | 123 | 44 | 59 | 102 | 16 | 435 | 735 |
| 4 | RCL | SGSIN | LILA BHUM | 667 | 8/10/2011 | 8/11/2011 | 57 | 81 | 27 | 0 | 47 | 40 | 252 | 463.75 | 34 | 19 | | 161 | 69 | 0 | 283 | 371 | 91 | 100 | 27 | 161 | 116 | 40 | 535 | 835 |
| 5 | RCL | SGSIN | LILA BHUM | 668 | 8/18/2011 | 8/18/2011 | 103 | 81 | 38 | 0 | 80 | 8 | 310 | 528.5 | 31 | 14 | 2 | 207 | 24 | 0 | 278 | 318.5 | 134 | 95 | 40 | 207 | 104 | 8 | 588 | 847 |
| | RCL-1; Berth Window: | | | | | S. Total: | 388 | 459 | 185 | 11 | 362 | 79 | 1484 | 2635 | 83 | 78 | 2 | 637 | 231 | 0 | 1031 | 1342.5 | 471 | 537 | 187 | 648 | 593 | 79 | 2,515 | 3,978 |
| | | | | | | Average: | 78 | 92 | 37 | 2 | 72 | 16 | 297 | 527 | 17 | 16 | 2 | 127 | 46 | 0 | 206 | 269 | 94 | 107 | 37 | 130 | 119 | 16 | 503 | 796 |
| | | | | | | Box/TEU: | | 206 | 335 | | 90 | 179 | | | | 34 | 52 | | 174 | 220 | | | | 239 | 384 | | 264 | 398 | | |
| | Required CY/ECD Bay-no.(at Imp-21TEU/bay, Exp&Mty-24 TEU/bay): | | | | | | 3.7 | 8.7 | 3.5 | 0.1 | 6.0 | 1.3 | 16.0 | 7.4 | 0.7 | 1.3 | 0.2 | 5.3 | 3.9 | 0.0 | 2.2 | 9.2 | 4.4 | 10.0 | 3.7 | 5.4 | 9.9 | 1.3 | 18.1 | 16.6 |
| 1 | RCL | HKHKG | RATHA BHUM | 551 | 8/25/2011 | 8/26/2011 | 95 | 181 | | 0 | 3 | 0 | 279 | 463 | 3 | 7 | | 94 | 108 | 0 | 212 | 327 | 98 | 188 | 0 | 94 | 111 | 0 | 491 | 790 |
| 2 | RCL | HKHKG | RATHA BHUM | 550 | 8/4/2011 | 8/6/2011 | 102 | 132 | 0 | 0 | 0 | 0 | 234 | 366 | 1 | | 0 | 139 | 149 | 0 | 289 | 438 | 103 | 132 | 0 | 139 | 149 | 0 | 523 | 804 |
| 3 | RCL | HKHKG | ORA BHUM | 281 | 8/11/2011 | 8/12/2011 | 115 | 163 | | 0 | 0 | 0 | 278 | 441 | 19 | 3 | | 94 | 111 | 0 | 227 | 341 | 134 | 166 | 0 | 94 | 111 | 0 | 505 | 782 |
| 4 | RCL | HKHKG | PIRA BHUM | 338 | 8/18/2011 | 8/19/2011 | 83 | 140 | | 0 | 0 | 0 | 223 | 363 | 57 | 5 | | 116 | 92 | 0 | 270 | 367 | 140 | 145 | 0 | 116 | 92 | 0 | 493 | 730 |
| | RCL-2; Berth Window: | | | | | S. Total: | 395 | 616 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1014 | 1633 | 80 | 15 | 0 | 443 | 460 | 0 | 998 | 1473 | 475 | 631 | 0 | 443 | 463 | 0 | 2,012 | 3,106 |
| | | | | | | Average: | 99 | 154 | 0 | 0 | 1 | 0 | 254 | 408 | 20 | 5 | 0 | 111 | 115 | 0 | 250 | 368 | 119 | 158 | 0 | 111 | 116 | 0 | 503 | 777 |
| | | | | | | Box/TEU: | | 253 | 407 | | 1 | 2 | | | | 25 | 30 | | 226 | 341 | | | | 277 | 434 | | 227 | 342 | | |
| | Required CY/ECD Bay-no.(at Imp-21TEU/bay, Exp&Mty-24 TEU/bay): | | | | | | 4.7 | 14.7 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 19.4 | 0.1 | 0.8 | 0.4 | 0.0 | 4.6 | 9.6 | 0.0 | 1.3 | 14.2 | 5.5 | 15.1 | 0.0 | 4.6 | 9.6 | 0.0 | 20.6 | 14.3 |
| 1 | RCL | SGSIN | KITI BHUM | 721 | 8/26/2011 | 8/28/2011 | 29 | 98 | 9 | 0 | 50 | 18 | 204 | 385.75 | 51 | 100 | 12 | 16 | 18 | 0 | 197 | 330 | 80 | 198 | 21 | 16 | 68 | 18 | 401 | 716 |
| 2 | RCL | SGSIN | KITI BHUM | 718 | 8/6/2011 | 8/72011 | 41 | 35 | 16 | 0 | 90 | 30 | 212 | 394.5 | 47 | 85 | 14 | 0 | 0 | 0 | 146 | 248.5 | 88 | 120 | 30 | 0 | 90 | 30 | 358 | 643 |
| 3 | RCL | SGSIN | KITI BHUM | 719 | 8/12/2011 | 8/14/2011 | 45 | 40 | 8 | 0 | 50 | 0 | 143 | 243 | 60 | 85 | 20 | 0 | 38 | 0 | 203 | 351 | 105 | 125 | 28 | 0 | 88 | 0 | 346 | 594 |
| 4 | RCL | SGSIN | KITI BHUM | 721 | 8/19/2011 | 8/21/2011 | 60 | 27 | 6 | 0 | 35 | 25 | 153 | 253.75 | 52 | 76 | 18 | 110 | 35 | 0 | 291 | 424.5 | 112 | 103 | 24 | 110 | 70 | 25 | 444 | 678 |
| | RCL-3; Berth Window: | | | | | S. Total: | 175 | 200 | 39 | 0 | 225 | 73 | 712 | 1277 | 210 | 346 | 64 | 126 | 91 | 0 | 837 | 1354 | 385 | 546 | 103 | 126 | 316 | 73 | 1,549 | 2,631 |
| | | | | | | Average: | 44 | 50 | 10 | 0 | 56 | 18 | 178 | 319 | 53 | 87 | 16 | 32 | 23 | 0 | 209 | 339 | 96 | 137 | 26 | 32 | 79 | 18 | 387 | 658 |
| | | | | | | Box/TEU: | | 104 | 163 | | 75 | 149 | | | | 155 | 258 | | 54 | 77 | | | | 259 | 421 | | 129 | 226 | | |
| | Required CY/ECD Bay-no.(at Imp-21TEU/bay, Exp&Mty-24 TEU/bay): | | | | | | 2.1 | 4.8 | 0.9 | 0.0 | 4.7 | 1.5 | 7.8 | 6.2 | 2.2 | 7.2 | 1.3 | 1.3 | 1.9 | 0.0 | 10.7 | 3.2 | 4.3 | 12.0 | 2.3 | 1.3 | 6.6 | 1.5 | 18.5 | 9.4 |
| 1 | ACL | SGSIN | KOTA DAMAI | 1123 | 8/27/2011 | 8/28/2011 | 57 | 25 | 14 | 0 | 70 | 17 | 183 | 316.75 | 53 | 126 | 5 | 0 | 0 | 0 | 184 | 316.25 | 110 | 151 | 19 | 0 | 70 | 17 | 367 | 633 |
| 2 | ACL | SGSIN | KOTA DAMAI | 117 | 8/7/2011 | 8/7/2011 | 67 | 21 | 6 | 30 | 4 | 5 | 133 | 171.75 | 51 | 126 | 18 | 0 | 1 | 0 | 196 | 345.5 | 118 | 147 | 24 | 30 | 5 | 5 | 329 | 517 |
| 3 | ACL | SGSIN | KOTA DAMAI | 1119 | 8/14/2011 | 8/14/2011 | 28 | 43 | 10 | 0 | 35 | 0 | 116 | 206.5 | 46 | 98 | 18 | 0 | 1 | 0 | 163 | 284.5 | 74 | 141 | 28 | 0 | 36 | 0 | 279 | 491 |
| 4 | ACL | SGSIN | KOTA DAMAI | 1121 | 8/20/2011 | 8/21/2011 | 66 | 39 | 1 | 0 | 65 | 0 | 171 | 276.25 | 59 | 91 | 10 | 0 | 0 | 0 | 160 | 263.5 | 125 | 130 | 11 | 0 | 65 | 0 | 331 | 540 |
| | ACL; Berth Window: | | | | | S. Total: | 218 | 128 | 31 | 30 | 174 | 22 | 603 | 971.25 | 209 | 441 | 51 | 0 | 2 | 0 | 703 | 1209.8 | 427 | 569 | 82 | 30 | 176 | 22 | 1,306 | 2,181 |
| | | | | | | Average: | 55 | 32 | 8 | 8 | 44 | 6 | 151 | 243 | 52 | 110 | 13 | 0 | 1 | 0 | 176 | 302 | 107 | 142 | 21 | 8 | 44 | 6 | 327 | 545 |
| | | | | | | Box/TEU: | | 94 | 134 | | 57 | 106 | | | | 175 | 298 | | 1 | 1 | | | | 270 | 432 | | 57 | 107 | | |
| | Required CY/ECD Bay-no.(at Imp-21TEU/bay, Exp&Mty-24 TEU/bay): | | | | | | 2.6 | 3.0 | 0.7 | 0.3 | 3.6 | 0.5 | 6.4 | 4.4 | 2.2 | 9.2 | 1.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 12.4 | 0.0 | 4.8 | 12.2 | 1.8 | 0.3 | 3.7 | 0.5 | 18.8 | 4.4 |
| 1 | APL | SGSIN | COLOMBO | 368 | 8/26/2011 | 8/28/2011 | 74 | 63 | 22 | 0 | 0 | 0 | 159 | 249.5 | 15 | 54 | 7 | 1 | 49 | 0 | 126 | 237.75 | 89 | 117 | 29 | 1 | 49 | 0 | 285 | 487 |
| 2 | APL | SGSIN | COLOMBO | 365 | 8/5/2011 | 8/7/2011 | 14 | 89 | 12 | 0 | 1 | 0 | 116 | 221 | 20 | 49 | 30 | 0 | 15 | 0 | 114 | 215.5 | 34 | 138 | 42 | 0 | 16 | 0 | 230 | 437 |
| 3 | APL | SGSIN | COLOMBO | 366 | 8/12/2011 | 8/14/2011 | 26 | 72 | 15 | 0 | 0 | 10 | 123 | 226.25 | 7 | 64 | 20 | 0 | 29 | 0 | 120 | 238 | 33 | 136 | 35 | 0 | 29 | 10 | 243 | 464 |
| 4 | APL | SGSIN | COLOMBO | 367 | 8/19/2011 | 8/21/2011 | 23 | 103 | 18 | 0 | 10 | 0 | 154 | 289.5 | 11 | 59 | 21 | 0 | 51 | 0 | 142 | 278.25 | 34 | 162 | 39 | 0 | 61 | 0 | 296 | 568 |
| | APL; Berth Window: | | | | | S. Total: | 137 | 327 | 67 | 0 | 11 | 10 | 552 | 986.25 | 53 | 226 | 78 | 1 | 144 | 0 | 502 | 969.5 | 190 | 553 | 145 | 1 | 155 | 10 | 1,054 | 1,956 |
| | | | | | | Average: | 34 | 82 | 17 | 0 | 3 | 3 | 138 | 247 | 13 | 57 | 20 | 0 | 36 | 0 | 126 | 242 | 48 | 138 | 36 | 0 | 39 | 3 | 264 | 489 |
| | | | | | | Box/TEU: | | 133 | 231 | | 5 | 11 | | | | 89 | 165 | | 36 | 72 | | | | 222 | 397 | | 42 | 83 | | |
| | Required CY/ECD Bay-no.(at Imp-21TEU/bay, Exp&Mty-24 TEU/bay): | | | | | | 1.6 | 7.8 | 1.6 | 0.0 | 0.2 | 0.2 | 11.0 | 0.4 | 0.6 | 4.7 | 1.6 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 6.9 | 3.0 | 2.2 | 12.5 | 3.2 | 0.0 | 3.2 | 0.2 | 17.9 | 3.4 |
| 1 | COTS | THSGZ | CHIANG TUN | 1129 | 8/9/2011 | 9/8/2011 | 13 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 17 | 0 | 1 | 0 | 14 | 6 | 0 | 21 | 28 | 13 | 3 | 0 | 14 | 6 | 0 | 36 | 45 |
| 2 | COTS | THSGZ | CHIANG TUN | 1131 | 8/22/2011 | 8/22/2011 | 12 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 18 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 0 | 11 | 14 | 12 | 3 | 0 | 8 | 3 | 0 | 26 | 32 |
| | COTS; Berth Window: | | | | | S. Total: | 25 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 35 | 0 | 1 | 0 | 22 | 9 | 0 | 32 | 42 | 25 | 6 | 0 | 22 | 9 | 0 | 62 | 77 |
| | | | | | | Average: | 13 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 18 | 0 | 1 | 0 | 11 | 5 | 0 | 16 | 21 | 13 | 3 | 0 | 11 | 5 | 0 | 31 | 39 |
| | | | | | | Box/TEU: | | 15 | 18 | | 0 | 0 | | | | 1 | 1 | | 16 | 20 | | | | 16 | 19 | | 16 | 20 | | |
| | Required CY/ECD Bay-no.(at Imp-21TEU/bay, Exp&Mty-24 TEU/bay): | | | | | | 0.6 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.8 | 0.6 | 0.3 | 0.0 | 0.5 | 0.4 | 0.0 | 0.9 | 0.8 |
| | | | | | | G.Total: | 1,959 | 2,817 | 450 | 183 | 948 | 218 | 6,575 | 11,175 | 1,304 | 2,355 | 333 | 1,416 | 985 | 1 | 6,394 | 10,152 | 3,263 | 5,172 | 783 | 1,599 | 1,933 | 219 | 12,969 | 21,327 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | TEU/Box Ratio: | 1.64 |
| | Estimate Volume in 2011; at 31/365: | | | | | | 23,066 | 33,168 | 5,298 | 2,155 | 11,162 | 2,567 | 77,415 | 131,577 | 15,354 | 27,728 | 3,921 | 16,672 | 11,598 | 12 | 75,284 | 119,526 | 38,419 | 60,896 | 9,219 | 18,827 | 22,760 | 2,579 | 152,700 | 251,102 |




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៦: ចំណតផែកុងតេន័រ ក.ស.ស CY និងផែនការមេលៃលក ECD**

**២) លំហូរចរាចរដែលសាកសមបំផុតនៅ CY ក.ស.ស**

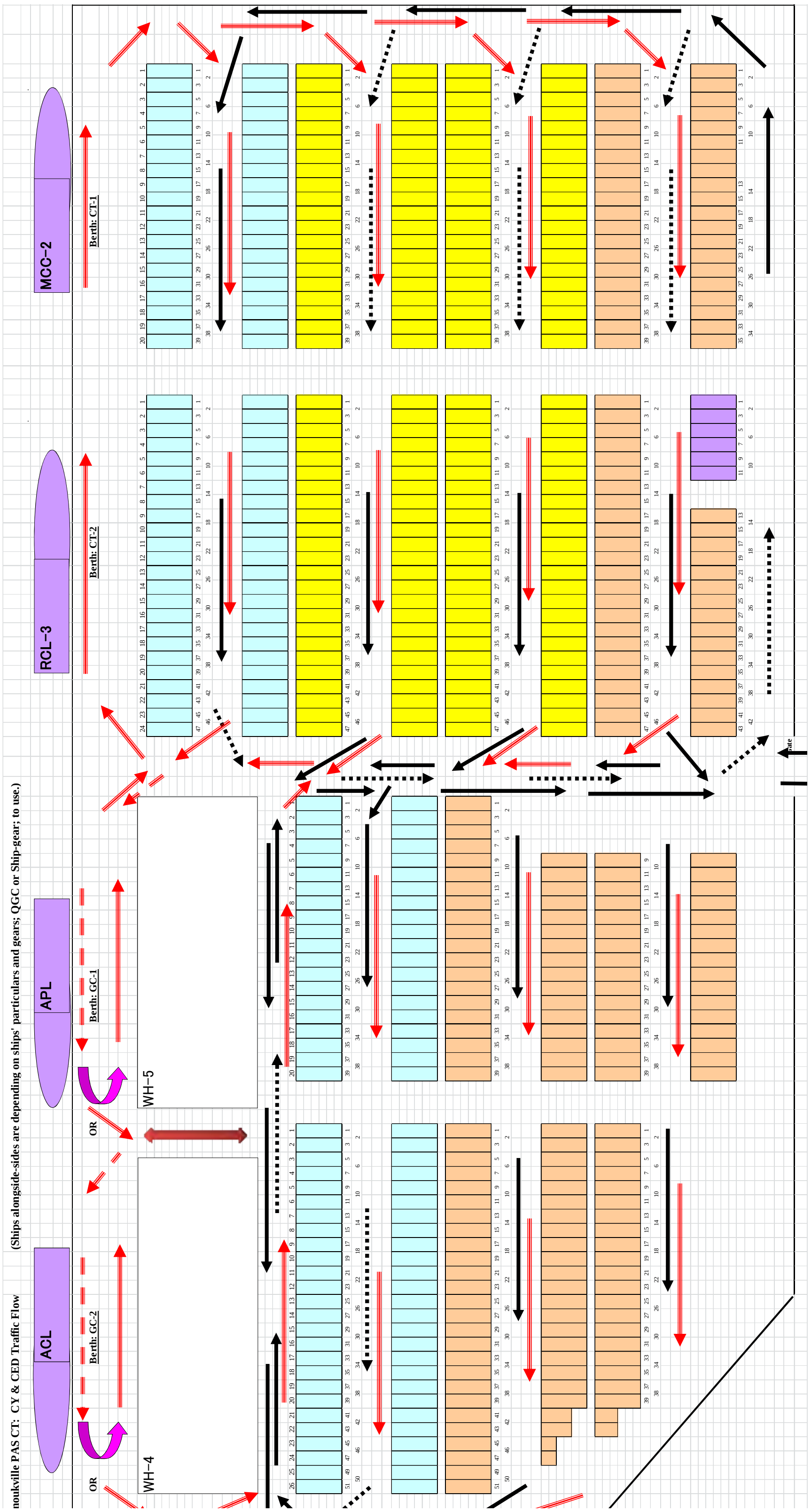
ជាទូទៅ ទិសដៅចរចារនៅក្នុង CY គឺមានផ្លូវតែមួយសម្រាប់រថយន្តទាំងអស់ដើម្បីធានាបានសុវត្ថិភាព និងការធ្វើចរាចរដោយរលូន។ ករណី CT ក.ស.ស ផ្អែកទៅតាមទីតាំងច្រកទ្វារធំ និងគម្រោងប្លង់របស់ CY រថយន្តមកពីខាងក្រៅត្រូវបត់ស្តាំ ក្រោយពីឆ្លងកាត់ច្រកទ្វារ ដើម្បីឱ្យចរាចរធ្វើទៅបានដោយរលូន។

នេះមានន័យថារថយន្តពីខាងក្រៅត្រូវបើកបញ្ច្រាស់ទិសកាត់ CY ពីកើតទៅលិច ចំណែករថយន្តនៅក្នុងបើកក្នុងទិសដៅធម្មតា។ ដូចនេះ រថយន្តពីក្រៅអាចបើកចេញពីចំណតផែកាត់តាមផ្លូវកណ្តាលនៅចន្លោះ CY និង ECD។ ផ្លូវនេះក៏ជាកន្លែងដែលរថយន្តតម្រង់ជួររងចាំចេញពីផែ ដោយដឹកកុងតេន័រផ្ទុកនាំចូលនៅលើកន្ទុយសណ្តោងរបស់ខ្លួន។

រថយន្តនៅខាងក្នុងនៅពេលដឹកកុងតេន័រយកទៅឱ្យស្ទូចដាក់លើនាវាអាចបើកក្នុងទិសដៅធម្មតាបានងាយ នៅពេលនាវាចូលចតតាមបណ្តោយច្រាំងចំណត ព្រោះគេស្ទូចកុងតេន័រដាក់ចូលទៅនាវាដែលចតអែបច្រាំងតែម្តង។ ទោះយ៉ាងណា ករណីមិនប្រើ ship’s gears គេទំលាក់ដងយោងនាវាមកលើច្រាំងផែ ឬ ក្នុងករណីអាកាសធាតុមិនអំណោចផលឱ្យនាវាចូលចតតាមបណ្តោយច្រាំងផែបាន។ ក្នុងករណីទាំងនេះ កប៉ាល់ត្រូវចូលចតអែបនឹងច្រាំងផែ បង្ខំឱ្យអ្នកបើកបររថយន្តខាងក្នុងរបស់ ក.ស.ស បត់ចុះឡើងច្រើនដងនៅទីលានមាត់ច្រាំងផែដើម្បីជញ្ជូនកុងតេន័រ CY ឬ ECD តាមទិសដៅត្រឹមត្រូវវិញ។

ការធ្វើចរាចរនៅក្នុង CT ក.ស.ស ជាអនុសាសន៍មានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៧។

- រថយន្តពីក្រៅចូលមកដឹកកុងតេន័រផ្ទុកពេញនាំចូលតម្រូវឱ្យធ្វើការស្កេនដោយគយ ក.ស.ស ក៏ប៉ុន្តែ រថយន្តទាំងនេះត្រូវបើកមកផ្លូវកណ្តាលវិញ នៅពេលត្រូវការចេញពីកំពង់ផែ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៧: លំហូរចរាចរនៅចំណតផែកុងតេន័រ ក.ស.ស ក្នុង CY និង ECD**

**(៤) ប្រតិបត្តិការនាវា**

ប្រតិបត្តិការលើកដាក់ឱ្យនាវានៅ CT ក.ស.ស ជាទូទៅធ្វើដោយ ships-gears (ដងយោង) បើទោះ ក.ស.ស បានដាក់ដងយោងធន់ធ្ងន់ (QGC) ២ គ្រឿងប្រចាំនៅចំណតផែរបស់ខ្លួនក៏ដោយ។ មូលហេតុនោះគឺថា QGC មិនអាចប្រើបាននៅពេល ក.ស.ស មិនអាចផ្តល់ថាមពលអគ្គិសនីថិតថេរពីប្រភពខាងក្រៅ។ ដូចនេះ ក.ស.ស ត្រូវបង្កើតអគ្គិសនីដោយខ្លួនឯង នៅពេលក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនដឹកជញ្ជូនត្រូវការប្រើ QGC ក៏ប៉ុន្តែ ដោយសារប្រេងឡើងថ្លៃ នោះគេយកថ្លៃប្រតិបត្តិការច្រើនជាង US$៥ ក្នុងមួយកុងតេន័រនៅកម្រិតផលិតភាព @២៥.0លើកបាន/ម៉ោង។ លើសពីនេះ ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនស្ទាក់ស្ទើរប្រើ QGC ព្រោះ ក.ស.ស យកថ្លៃឈ្នួល US$១០.0 ក្នុង ១ កុងតេន័រ ២0 ហ្វីត និង US$២0.0 ក្នុង ១ កុងតេន័រ ៤០ ហ្វីត ថ្លៃជាងប្រើដងយោង។ ដូចនេះ ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនប្រើ ship-gears ជំនួស QGC នៅពេលកប៉ាល់មានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់។

ដោយគេមិនប្រើ QGC ក.ស.ស ជួបបញ្ហាមួយចំនួនដូចជាៈ- ១) ក.ស.ស ត្រូវរៀបចំត្រៀមកំលាំងកម្មករ ៨ ក្រុមជាប្រចាំ ជាលទ្ធផល ២) វាធ្វើឱ្យខ្វះមិនត្រឹមតែកំលាំងកម្មករប៉ុណ្ណោះ តែក៏ខ្វះគ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័រ (CHE) ផងដែរ និង ៣) ធ្វើឱ្យគុណភាពការងារលើកដាក់ធ្លាក់ចុះ។ ប្រតិបត្តិការនាវា និង CY របស់ ក.ស.ស ធ្វើមិនបានគ្រប់គ្រាន់មិនតិចមិនច្រើនបណ្តាលមកពីគេមិនប្រើ QGC ។

- នៅខែ មករា ឆ្នាំ ២០១២ MCC និង RCL តម្រូវឱ្យ ក.ស.ស ប្រើ QGC ធ្វើប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលទៅនាវារបស់ខ្លួន។
- នេះជាសញ្ញាល្អសម្រាប់ ក.ស.ស តែវាបង្ហាញឱ្យឃើញពីបញ្ហាខ្វះ QGC របស់ ក.ស.ស ពេលបច្ចុប្បន្ន ដោយសារ QGC មានតែ ២ គ្រឿង នោះគេមិនអាចធ្វើប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលទៅ MCC-2 និង RCL-3 ឱ្យបានទាន់ពេលនៅថ្ងៃសៅរ៍នោះទេ។
- ក.ស.ស ត្រូវការទិញ QGC ១ គ្រឿងថែមទៀត បើស្ថានភាពបែបនេះនៅតែបន្តកើតមាន។

រូប ៤.១-៨ គឺជាច្រកចំណតរបស់ CT ក.ស.ស ដែលបានកែតម្រូវផ្អែកទៅតាមទិន្នន័យជាក់ស្តែងនៅខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១១។ MCC-2 និង RCL-3 ធ្លាប់តែចេញពីកំពង់ផែនៅពាក់កណ្តាលយប់ថ្ងៃសៅរ៍ នៅខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១០ តែ ១ ឆ្នាំក្រោយមក គេចេញពីកំពង់ផែបន្ទាប់ពីពាក់កណ្តាលយល់ ដោយមានទំនិញលើកដាក់ចូលកើនឡើងបន្តិចបន្តួច។ មានន័យថាកប៉ាល់ទាំងពីរត្រូវចំណាយអស់ប្រេងច្រើនក្នុងការដឹកកុងតេន័រលើកដាក់ចូលនៅ ក.ស.ស ផ្ទេរទៅកប៉ាល់មេ (mother vessels) នៅសឹង្ហបូរី ឬ Tanjyung Pelepas ដែលកំពង់ផែបែងចែកសម្រាប់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុទៅតាមកាលវិភាគដឹកជញ្ជូន។ ពុំនោះទេ កប៉ាល់ទាំងនេះមិនអាចធ្វើបានតាមកាលវិភាគរបស់ខ្លួនទេនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុទេ ជាលទ្ធផល វានឹងធ្វើឱ្យកុងតេន័រនាំចូលដាក់ចាក់ចុះពីកប៉ាល់ចែកចាយយឺតយ៉ាវ។

សម្រាប់ទាំង ក.ស.ស ក៏ដូចជាក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន គេមានលទ្ធភាពច្រើនដើម្បីបង្កើនផលិតភាពប្រតិបត្តិការនាវា។ ក៏ប៉ុន្តែ ក.ស.ស ត្រូវអនុវត្តវិធានការបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួនសិន។ ជាដំបូង ថ្នាក់ដឹកនាំនៅនាយកដ្ឋាន CT Ops ត្រូវសិក្សាឡើងវិញ និងអនុវត្តការងារប្រតិបត្តិការ CT ដូចគេធ្វើទូទៅ ហើយត្រូវផ្សារភ្ជាប់ទំនាក់ការងារទាំងនេះជាមួយប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ។ ទី ២ អ្នកធ្វើផែនការត្រូវមានជំនាញធ្វើផែនការជាមូលដ្ឋាន និងយល់ដឹងពីទ្រឹស្តីធ្វើប្រតិបត្តិការនាវា ក៏ដូចជា CY ឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាពផ្អែកទៅតាមផែនការប្រតិបត្តិការដែលមានការគិតគូរល្អិតល្អន់។ ទី ៣ ថ្នាក់ដឹកនាំក្នុងនាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងកម្មករត្រូវពង្រឹងគុណភាពកម្មករ ធ្វើយ៉ាងណាឱ្យការងារលើកដាក់ឱ្យនាវាធ្វើទៅបានត្រឹមត្រូវ និងមានគុណភាពផ្អែកទៅតាមផែនការប្រតិបត្តិការ (working plans) រៀបចំដោយអ្នកធ្វើផែនការ។ ចុងក្រោយ ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលរបស់ ក.ស.ស ត្រូវគាំទ្រដល់អ្នកគ្រប់គ្រងជួរមុខ និងមន្ត្រីបុគ្គលិកក្នុងនាយកដ្ឋាន CT Ops និង LM លើការអនុវត្តការងារប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃទាំងនេះនៅ PAS CT ។

ការអនុវត្តទូទៅខាងលើសំដៅលើការប្រើប្រាស់ CHE (RTG ឬ គ្រឿងស្ទូចនៅផែ) ១ គ្រឿង សម្រាប់ដងយោងមួយ (QGC ឬ Ship-gear=SG) នៅពេលមាន បើទោះផលិតភាពទាបលើកបានត្រឹម ៦-៨ ដងយោងក្នុង ១ ម៉ោងក៏ដោយ។ ផលិតភាពទាបរបស់ ក.ស.ស ក្នុងប្រតិបត្តិការ SG បណ្តាលមកពីការប្រើ CHE ១ គ្រឿងរបស់ ក.ស.ស សម្រាប់ SG តែ ២ គ្រឿង។ ការធ្វើបែបនេះបានចាប់ផ្តើមអនុវត្តក្នុងប្រតិបត្តិការរបស់ ក.ស.ស ដោយសារមានការតវ៉ាពីអ្នកបើបរ CHE ដែលចង់លើកដាក់កុងតេន័រឱ្យបានច្រើនគ្រប់ពេលវេលា ដើម្បីបានផលប្រយោជន៍ពី "ប្រពន្ធ័ក្រេឌីត"។ ផងដែរនោះ ក៏មានន័យថា គេត្រូវការកំលាំងមនុស្ស និង CHE ប្រចាំការនៅគ្រប់វេនធ្វើការបច្ចុប្បន្ន ដែលប្រការនេះត្រូវបញ្ឈប់ជាបន្ទាន់។

- នៅពេល ក.ស.ស បញ្ឈប់បានការអនុវត្តបច្ចុប្បន្នដូចបានលើកឡើងពីលើ ផលិតភាពប្រតិបត្តិការនាវាប្រាកដជាកើនឡើង ហើយស្ថានភាព CHE នឹងមានលក្ខណៈល្អប្រសើរ ដោយសារជាងជួសជុល និងក្រុមវិស្វករក្នុងនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេសរបស់ ក.ស.ស មានពេលវេលាត្រួតពិនិត្យជួសជុល និងថែទាំ CHE បានជិតដល់តាមពេលវេលាកំណត់។

**SVP CT: Ships Berth Window & its Labor-gang Requirement in 2011 as of August; Actual**

**hips Operation:** **Ship Productivities are assumed @ 9.0 lifts/SG/hour and @ 22.0 lifts/GC/hour.**

| Berth | Detail (Date) | Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday | Sunday |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CT-2 | Ships Name<br>Berth Window<br>Time Schedule<br>Volume(box)<br>GC(or SG) Usage | | | | | APL<br>6:00<br>138 (Dis)<br>7.7 : OK | No Work<br>126 (Load)<br>7.0<br>No-work | 6:00 |
| CT-1 | Ships Name<br>Berth Window<br>Time Schedule<br>Volume(box)<br>GC(or SG) Usage | | | | MCC-1<br>8:00 20:00<br>324 (D-218, L-106)<br>7.4 | 8:00<br>328 (Dis)<br>7.5 | MCC-2<br>No-work<br>466 (Load)<br>10.6 | 1:00 |
| GC-2 | Ships Name<br>Berth Window<br>Time Schedule<br>Volume(box)<br>GC(or SG) Usage | COTS<br>08:00-16:00<br>31 *By week)<br>3.4 (1 Gang) | | RCL-1<br>9:00<br>503 (D-297, L-206)<br>27.9 | 20:00 | 19:00<br>178 (Dis)<br>9.9 | RCL-3<br>No-work<br>209 (Load)<br>11.6 : OK | 5:00 |
| GC-1 | Ships Name<br>Berth Window<br>Time Schedule<br>Volume(box)<br>GC(or SG) Usage | | | | RCL-2<br>14:00<br>503 (D-254, L-250)<br>27.9 | 22:30 | 6:00<br>ACL<br>327 (D-151, L-176)<br>18.2 : OK | No-work<br>12:00 |

| | Monday | | | Tuesday | | | Wednesday | | | Thursday | | | Friday | | | Saturday | | | Sunday | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total Stevedoring Volume: | | 31 | | | 0 | | | 503 | | | 827 | | | 644 | | | 1,128 | | | 0 | |
| Gang No to Hire; QGC Gang: | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | |
| Gang No to Hire; S.Gear Gang: | | 1 | | | | | | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 6 | 6 | 4 | | |

| | with 1SG | | with 2SG | with 2 GC | with 2SG | 2SG | 2GC | 2SG | 2 SG | 2 SG | 2GC | 2 SG | 2 SG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Discharging Operation** | COTS | | RCL-1 | MCC1 | RCL-2 | APL Disc. | MCC2 Disc. | RCL3 Disc. | ACL Disc. | RCL3 Load | MCC2 Load | APL Load | ACL Load |
| Discharging Volume: | 15 | | 297 | 218 | 254 | 138 | 328 | 178 | 151 | | | | |
| Net operational hour | 1.67 | | 16.50 | 4.95 | 14.11 | 7.67 | 7.45 | 9.89 | 8.39 | | | | |
| Possible idling hour | 0.17 :10% of~ | | 1.65 :10% of~ | 0.50 | 1.41 | 0.77 | 0.75 | 0.99 | 0.84 | | | | |
| Gross Disc. hours | 1.83 | | 18.15 | 5.45 | 15.52 | 8.43 | 8.20 | 10.88 | 9.23 | | | | |
| Start Loading Ops at | | | | | | | | | | 12:00 | 12:00 | 12:00 | 15:00 |
| **Loading Operation** | | | | | | | | | | | | | |
| Loading Volume: | 16 | | 206 | 106 | 250 | | | | | 209 | 466 | 126 | 176 |
| Net operational hour | 1.8 | | 11.44 | 2.41 | 13.89 | - | - | - | - | 11.6 | 10.6 | 7.00 | 9.78 |
| Possible idling hour | 0.18 :10% of~ | | 1.14 :10% of | 0.2 | 1.4 | - | - | - | - | 1.16 | 1.06 | 0.7 | 1.0 |
| Gross Loading hours | 2.0 | | 12.6 | 2.7 | 15.3 | - | - | - | - | 12.8 | 11.7 | 7.7 | 10.8 |
| Gross working hours | 3.8 | | 30.7 | 8.1 | 30.8 | 8.4 | 8.2 | 10.9 | 9.2 | 12.8 | 11.7 | 7.7 | 10.8 |
| Ships idling at Berth | 2.0 | | 2.0 | 2.0 | 2.0 | | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| **Total Berth Hour** | **5.8** | | **32.7** | **10.1** | **32.8** | **8.4** | **8.2** | **10.9** | **9.2** | **13.8** | **12.7** | **8.7** | **11.8** |
| | | | | | | till 16: | till 17: | till 06: | till 15: | till 02: | till 01: | till 21: | till 09: |
| **Berth Window (hours)** | 8.0 | | 35.0 | 12.0 | 32.5 | | | | | | | | |
| **Examination** | OK | | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៨: ច្រកចំណត CT និងប្រតិបត្តិការនាវានៅខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១១**

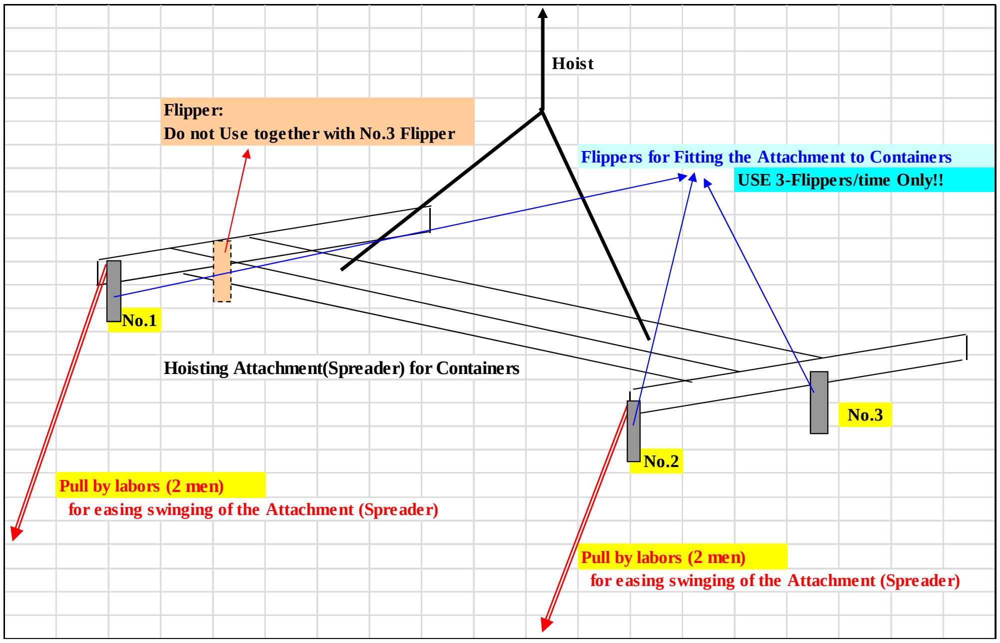
ទ្រឹស្តី និងជំនាញធ្វើផែនការមូលដ្ឋានមានន័យថាៈ-មានជំនាញ និងចំណេះដឹងអាចរៀបចំផែនការប្រតិបត្តិការ (working plans) លើកដាក់ឱ្យកប៉ាល់ដែលយកមកអនុវត្តបាន រួមមានៈ-ផែនការប្រមូលផ្តុំកុងតេន័រដែលត្រូវលើកដាក់ចូលកប៉ាល់ដាក់ក្នុង CY ងាយស្រួលគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលនាវា បំពេញតួនាទីជំនួសឱ្យក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនពិសេសសម្រាប់កប៉ាល់ចូលមកនៅថ្ងៃសៅរ៍ បើទោះមានចំនួនច្រើនកកកុញយ៉ាងណាក៏ដោយ។ ទោះយ៉ាងណា តាំងពីចាប់ផ្តើមបើកច្រកទ្វារនៅម៉ោង ០៤:០០ រាល់ថ្ងៃសៅរ៍ តាំងពីថ្ងៃទី ១៥ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១ មក កុងតេន័រនាំចេញ ៥០% សម្រាប់កប៉ាល់ទាំងនេះ គេរៀបចំរួចរាល់ត្រៀមលើកដាក់ចូលកប៉ាល់នៅម៉ោង ១០:០០ ម៉ោងចាប់ផ្តើមធ្វើប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលទៅនាវាកំណត់ដោយអ្នកធ្វើផែនការនាវារបស់ ក.ស.ស គឺនៅម៉ោង ១២:០០ នៅថ្ងៃសៅរ៍។ ដូចនេះ ការបំពេញតួនាទីជំនួសឱ្យក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនអាចនឹងធ្វើទៅបានក្នុងពេលឆាប់ៗនេះ។

- អនុបាតកុងតេន័រនាំចេញអប្បរមានៅម៉ោង ១០:០០ នៅថ្ងៃសៅរ៍ នៅ CY ក.ស.ស អាចមាន ៧0% ឬ លើសពីនេះ ដែល ក.ស.ស អាចបំពេញការងារជំនួសឱ្យក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនបាន។
- ចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន និងចំណេះធ្វើ ដើម្បីរៀបចំផែនការប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ដែលមានប្រយោជន៍ ក៏ដូចជាផែនការប្រមូលផ្តុំនៅ CY នឹងពន្យល់បកស្រាយលំអិតក្នុងជំពូកក្រោយទៀតក្នុងផ្នែក "ផ្ទេរជំនាញ" ។

ពង្រឹងគុណភាពរបស់កម្មករលើកដាក់ និងធ្វើប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ទៅតាមការផែនការប្រតិបត្តិការមានន័យថាៈ- កម្មកររបស់ ក.ស.ស ទាំងអស់ត្រូវមាន/ទទួលបានចំណេះដឹង និងជំនាញចាំបាច់ដើម្បីធ្វើប្រតិបត្តិការនាវាំឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព ពិសេស geared-ships ជ្រើសរើស ចាត់ចែងរៀបចំកំលាំងកម្មករជាក្រុមៗដើម្បីដឹកនាំធ្វើប្រតិបត្តិការ ព្រោះអ្នកទាំងនេះគឺជាមនុស្សសំខាន់ក្នុងប្រតិបត្តិការ SG ។

នៅពេល ក.ស.ស បញ្ចូលការអនុវត្តទាំងនេះជាមួយប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃរបស់ខ្លួន ក.ស.ស ប្រាកដជាអាចដោះស្រាយបញ្ហា "ខ្វះកម្មករ" ព្រោះវាអាចជួយកាត់បន្ថយក្រុមកម្មករពី ៨ នាក់មក ៦ នាក់ ក្នុងមួយក្រុម និងពី ៦ មក ៤ នាក់ ក្នុងមួយក្រុម។ ដូចនេះ ថ្នាក់គ្រប់គ្រងក្នុងនាយកដ្ឋាន LM របស់ ក.ស.ស ត្រូវផ្លាស់ប្តូរកម្មករវ័យចាស់ជំនួសដោយកម្មករវ័យក្មេងវិញដោយមានរៀបចំផែនការផ្លាស់ប្តូរច្បាស់លាស់ត្រឹមត្រូវធ្វើយ៉ាងណារក្សាបានប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការនៅ CT ក.ស.ស។

- ជាអនុសាសន៍ គេគួររៀបចំ និងគ្រប់គ្រងមេក្រុមកម្មករ (gang-bosses) និងប្រតិបត្តិករ QGC/SG តាមឈ្មោះ និងវេនធ្វើការ និងកត់ត្រាសកម្មភាពការងាររបស់អ្នកទាំងនោះរាយការណ៍ទៅឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រង រួមទាំងថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលរបស់ ក.ស.ស ជ្រាបជាពតិមាន។ ដូចនេះ ក.ស.ស អាចណែនាំឱ្យកម្មករ/ប្រតិបត្តិករប្រកួតប្រជែងគ្នាក្នុងការពង្រឹងគុណភាពប្រតិបត្តិការរបស់ ក.ស.ស ទាំងមូល។ (ក.ស.ស អាចផ្តល់ប្រពន្ធ័លើកទឹកចិត្តដល់កម្មករទាំងនោះផ្អែកទៅតាមប្រសិទ្ធិភាពសកម្មភាពការងារ ដើម្បីពង្រឹងគុណភាពប្រតិបត្តិការរបស់ ក.ស.ស ដែរ) ។
- ក.ស.ស អាចធ្វើបាន ២៥ លើក/ម៉ោង នៃផលិតភាព QGC សុទ្ធយ៉ាងងាយនៅពេលអ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ ក.ស.ស រៀបចំផែនការបែងចែកការងារនាវាតាមលំដាប់លំដោយ (ships work-sequence plans) តាម CTMS ផ្អែកទៅតាមជំនាញដែលខ្លួនមាន ក្រោយមកគេអាចសម្រេចបានរហូតដល់ ៣០ ឬ លើសពីនេះ នៅពេលគេរៀបចំឱ្យប្រតិបត្តិករ QGC មានជំនាញច្បាស់លាស់មកធ្វើការ។
- ករណីប្រតិបត្តិការ "ship-gear=SG" វាអាស្រ័យលើវិធីសាស្ត្រធ្វើប្រតិបត្តិការ ឧ. ការដាក់ភ្ជាប់ទំពក់ (កន្លាស់ថ្លក់) ជាប់ទៅនឹងកុងតេន័រឱ្យបានលឿនតាមដែលអាចធ្វើបាន។ ព្រោះទំពក់ចងជាប់នឹង ship-gear ដោយពួរខ្សែកាប វាមិនមានលំនឹងដូចជា QGC ទេ។
- វិធីធ្វើប្រតិបត្តិការ SG ឱ្យបានត្រឹមត្រូវគឺគេត្រូវចងខ្សែពួរ ២ ភ្ជាប់ជាមួយទំពក់ ដើម្បីចែកទំពក់ជាពីរដោយទាញខ្សែពួរវិញ និងដើម្បីប្រើ "ទំពក់ភ្ជាប់" ទៅនឹងកុងតេន័របានលឿន ឈប់ប្រើទំពក់ភ្ជាប់ពីក្រៅ តែប្រើទំពក់ដងយោងជំនួសវិញ (មើលរូប ៤.១-៩) ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៩:វិធីធ្វើប្រតិបត្តិការ SG**

ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលរបស់ ក.ស.ស ត្រូវគាំទ្រអ្នកគ្រប់គ្រងជួរមុខ និងបុគ្គលិកនៅនាយកដ្ឋាន CT Ops និង LM ក្នុងការអនុវត្តការងារប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃនៅ CT ក.ស.ស។ ជាលទ្ធផល វានឹងជំរុញឱ្យនាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការទាំងនេះមានទំនាក់ទំនងសហការគ្នាបានល្អ។ ដូចនេះ ទាំងអ្នកគ្រប់គ្រង បុគ្គលិក និងកម្មករនៅនាយកដ្ឋាន CT Ops, GCH Ops និង LM អាចធ្វើការជាមួយគ្នាដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាផ្សេងៗដែលគេជួបប្រទះក្នុងប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ និងអាចកសាងបានបរិស្ថានការងារល្អសម្រាប់បុគ្គលិក និងកម្មករទាំងអស់គ្នា។

<u>សម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រងនៅនាយកដ្ឋាន CT Ops : បញ្ហាត្រូវដោះស្រាយដោយខ្លួនឯងក្នុងនាយកដ្ឋានគឺ:-</u>

ក) រៀបចំប្រពន្ធ័ប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារ CY ឡើងវិញ លុបចោលវេនធ្វើការពេលយប់នៅចន្លោះម៉ោង ២១:០០ និង ០៨:០០ នៅថ្ងៃបន្ទាប់ លើកលែងថ្ងៃសៅរ៍។ នៅពេលលុបចោលច្រកទ្វារពេលយប់ CHEs ក.ស.ស អាចនៅរក្សាទុកទៅតាមកាលវិភាគកំណត់ ដើម្បីឱ្យ ក.ស.ស អាចប្រើប្រាស់ក្នុងលក្ខខណ្ឌសមស្រប។

ខ) ដាក់ CHE ចាំបាច់សម្រាប់ប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារ CY ប្រចាំថ្ងៃ ផ្អែកទៅតាមបរិមាណលើកដាក់ដែលធ្លាប់មានទៅតាមថ្ងៃ និងវេនធ្វើការ ជាជាងដាក់គ្រឿងចក្រនៅពេលមានការងារលើកដាក់ច្រើន។

គ) ដាក់ RTG ១ គ្រឿងសម្រាប់ QGC ឬ SG តិចបំផុតមួយ ដើម្បីសម្រេចឱ្យបានផលិតភាពខ្ពស់។

* ដោយអនុវត្ត (ក) និង (ខ) ក.ស.ស នឹងមិនងាយធ្វើឱ្យខូច CHE ភ្លាមៗទេ បន្ទាប់មក (ខ) និង (គ) អ្នកបើកបរ CHE អាចរៀនធ្វើតាមបញ្ជារបស់អ្នកគ្រប់គ្រង CY នោះវានឹងធ្វើឱ្យ ក.ស.ស ក្លាយជាប្រតិបត្តិករ CT ជាប្រពន្ធ័ប្រកាន់ខ្ជាប់បទដ្ឋានត្រឹមត្រូវ។

ឃ) ចាត់តាំង និងជំរុញលើកទឹកចិត្តអ្នកមានសមត្ថភាពជាអ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ និង CY (អាចជាមេក្រុមកម្មករផងដែរ) ដោយពួកគេជាមនុស្សសំខាន់ធ្វើឱ្យ CTs ទាំងអស់ទទួលបានជោគជ័យ/ទទួលបានផលជាផ្លែផ្កា)។

* ផលិតភាពប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ពឹងអាស្រ័យលើផែនការប្រតិបត្តិការ។ ដូចនេះ អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវសិក្សាពីសមត្ថភាព និងវិភាគពីសកម្មភាពការងាររបស់បុគ្គលិកខ្លួនតាមរយៈប្រតិបត្តិការដែលគេបានធ្វើផែនការ ហើយត្រូវផ្លាស់ប្តូរចេញភ្លាម នៅពេលណាចំណាត់ការនោះធ្វើមិនបានជិតដល់។

<u>សម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រងនៅនាយកដ្ឋាន CT Ops : បញ្ហាត្រូវដោះស្រាយដោយសហការជាមួយនាយកដ្ឋាន GCHO គឺ:</u>

ង) ពិនិត្យមើលកម្មករ និងប្រតិបត្តិករបញ្ជូនមកពីនាយកដ្ឋាន GCHO ថាតើទាំងចំនួន និងគុណភាពមានគ្រប់គ្រាន់ហើយឬនៅ។

* គោលដៅប្រតិបត្តិការរបស់ ក.ស.ស គឺ ២៥.0 លើក/ម៉ោង/ QGC និង ១២.៥ លើក/ម៉ោង/ SG សុទ្ធនៅឆ្នាំទី ១ ក្រោយពីចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការជាប្រពន្ធ័ដោយធ្វើការងារជំនួសឱ្យក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនវិញ។ ទោះយ៉ាងណា ប្រតិបត្តិករ ក.ស.ស មួយចំនួនអាចលើកដាក់បានច្រើនជាងនេះ ដូចនេះ គ្រប់គ្រងកម្មករ/ប្រតិបត្តិករទាំងនោះតាមឈ្មោះ អ្នកគ្រប់គ្រងអាចតាមដានពីសមត្ថភាពជាក់ស្តែង ងាយស្រួលជ្រើសរើសចាត់តាំងប្រតិបត្តិករណាដែលល្អឱ្យទៅធ្វើការលើកដាក់ឱ្យនាវាដែលអាចជាការងារលំបាក ដូចជាគេត្រូវលើកដាក់កុងតេន័រជាច្រើនក្នុងម៉ោងមានកំណត់ជាដើម។

ច) ដោះស្រាយបញ្ហាកម្មករ (ចំនួន និងគុណភាពជាទូទៅ បញ្ជូនមកពីនាយកដ្ឋាន GCHO) ដោយធ្វើការទំនាក់ទំនង និង/ឬ ចរចារជាមួយអ្នកគ្រប់គ្រងក្នុងនាយកដ្ឋាន ជាជាងស្នើរទៅអ្នកធ្វើផែនការនាវា ឬ បុគ្គលិកផ្សេងទៀតឱ្យដោះស្រាយជំនួសវិញ។ នេះជាបញ្ហាដែលត្រូវដោះស្រាយដោយអ្នកគ្រប់គ្រង។

* ដូចបានពិពណ៌នារួចមកហើយ ការងារគ្រប់គ្រងមើលការខុសត្រូវកម្មករលើកដាក់ឱ្យនាវា ជាបន្ទុករបស់អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ជំនួសឱ្យមេក្រុមកម្មករ។ ជាក់ស្តែង នេះជាការងាររបស់មេក្រុមកម្មករ តែមានការភ័ណ្ឌច្រឡំគ្នារវាងអ្នកគ្រប់គ្រងក្នុងនាយកដ្ឋានទាំងពីរនេះ។

<u>បញ្ហាខាងក្រៅពិសេសរវាងក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនៈ ការទទួលខុសត្រូវរបស់អ្នកគ្រប់គ្រងក្នុងនាយកដ្ឋាន CT Ops ជំនួសឱ្យបុគ្គលិក ដូចជាអ្នកធ្វើផែនការ និង/ឬ ស្មៀនធ្វើបែបបទឯកសារ</u>

ឆ) ទាក់ទងជាមួយក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនដើម្បីទទួលបានពតិមានចាំបាច់ផ្សេងៗដូចជាទិន្នន័យកកក់ទុករួមមានៈ-សំបកកុងតេន័រ បញ្ជីលើកកុងតេន័រដាក់ចូលនាវា និងផែនការលើកដាក់ចូលនាវាទូទៅជាដើម ដើម្បីងាយស្រួលរៀបចំការងារធ្វើផែនការផ្សេងៗឱ្យបានលឿន ក៏ដូចជាសកម្មភាពនៅច្រកទ្វារចេញ-ចូលផងដែរ យ៉ាងហោចណាស់លុះត្រាការងារទាំងនេះក្លាយជាទំលាប់ជាប្រចាំរបស់បុគ្គលិកទាំងនោះ។

ជ) រកពេលវេលាជួបជាមួយក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនយូរៗម្តងដើម្បីស្វែងយល់ និងធ្វើទៅតាមតម្រូវការរបស់គេ កសាងជំនឿទុកចិត្ត និងធានាថាក្រុមហ៊ុនទាំងនោះនៅជាអាតិថិជន និងដៃគូរពាណិជ្ជកម្មរបស់កំពង់ផែ។

<u>បញ្ហាខាងក្រៅផ្សេងទៀតដែលត្រូវដោះស្រាយរួមគ្នាជាមួយថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលរបស់ ក.ស.ស</u>

ឈ) ស្នើរទៅភ្នាក់ងារគយខេត្តព្រះសីហនុឱ្យដាក់ការិយាល័យរបស់ខ្លួននៅជិតច្រកទ្វារ ក.ស.ស ដើម្បីងាយស្រួលចេញ "លិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យលើកដាក់ចូលកប៉ាល់" រួមគ្នាជាមួយ "លិខិតអនុញ្ញាតិចូលច្រកទ្វារ"។

* នៅថ្ងៃទី ២៩ ខែ មករា ឆ្នាំ ២០១២ ភ្នាក់ងារគយប្រចាំនៅ ក.ស.ស បានបំពេញតួនាទីរបស់ភ្នាក់ងារគយខេត្តព្រះសីហនុរួចស្រេចទៅហើយ ដោយដាក់បុគ្គលិករបស់ខ្លួននៅការិយាល័យជាប់នឹងច្រកទ្វារ ក.ស.ស។

ញ) រកពេលជួបជាមួយអ្នកបើករថយន្ត និងជើងសារគយយូរៗម្តងដើម្បីស្វែងយល់ និងធ្វើទៅតាមតម្រូវការរបស់គេកសាងជំនឿទុកចិត្ត។

* សម្រាប់ ក.ស.ស ការមិនយកថ្លៃឈ្នួលបន្ថែម (US$៥/ JIR) ពីអ្នកបើកបរ នៅពេលគេបើករថយន្តចូលច្រកទ្វារ ក.ស.ស នៅថ្ងៃសៅរ៍ ចន្លោះពីម៉ោង ០៤:00-៦:00 ដោយមានលិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យចូលច្រកទ្វារជាច្បាប់ចតចំលងនៃ JIR ជាគំនិតល្អមួយ

ប្រការនេះវានឹងធ្វើឱ្យប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារនៅម៉ោង ០៤:00 ព្រឹកកាន់តែមានន័យ។

* ជាទូទៅ JIR ១ ច្បាប់ធ្វើសម្រាប់កុងតេន័រច្រើន ដូចនេះ គេគួរបង់ចន្លោះពី US$១~២ ក្នុងមួយកុងតេន័រ ក៏ប៉ុន្តែ ក.ស.ស អាចក្លាយជាប្រតិបត្តិករ CT មួយប្រកបដោយការប្រកួតប្រជែង ដោយកាត់បន្ថយក្រុមកម្មករពី ៨ មក ៤ ក្រុម នៅអនាគតដ៏ខ្លីខាងមុខ ដោយទទួលបានកុងតេន័រនាំចេញ ៧0% ឬ លើសពីនេះ នៅម៉ោង ១០:00 នៅថ្ងៃសៅរ៍។

<u>អ្នកគ្រប់គ្រងក្នុងនាយកដ្ឋាន GCH Ops: បញ្ហាបានលើកឡើងពីមុន</u>

ក) រៀបចំឱ្យមានកម្មករ និងប្រតិបត្តិករគ្រប់ចំនួនបំពេញបានតាមតម្រូវការរបស់នាយកដ្ឋាន CT Ops។

* ក្នុងពេលឆាប់ៗនេះ ក្រុមកម្មករលើកដាក់របស់ ក.ស.ស នឹងត្រូវកាត់បន្ថយពី ៨ មក ៤ ក្រុមវិញ ដូចនេះ ចំនួនកម្មករបច្ចុប្បន្នគួរតែគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់អនាគតផងដែរ ក៏ប៉ុន្តែ គេត្រូវការកម្មករក្មេងៗ។

ខ) លើកកំពស់គុណភាពរបស់កម្មករ ដើម្បីសម្រេចបានគោលដៅប្រតិបត្តិការរបស់ ក.ស.ស

* ផ្តល់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលយូរៗម្តងដើម្បីលើកកំពស់ជំនាញរបស់កម្មករ ដោយស្នើរមេក្រុមកម្មករដែលមានជំនាញ និង/ឬ ប្រតិបត្តិករ SG ឱ្យមកបង្រៀនកម្មករដែលគ្មានជំនាញ។
* ផ្តល់ជាកម្រៃតាមមធ្យោបាយផ្សេងៗឱ្យដល់កម្មករ/ប្រតិបត្តិករដែលមានជំនាញគឺជាគំនិតល្អមួយ។ ប្រតិបត្តិករដែលមានជំនាញនេះគួរត្រូវចាត់តាំងឱ្យទៅធ្វើការលើកដាក់ឱ្យទាវ៉ា នោះគេអាចបង្កើនផលិតភាពរបស់ ក.ស.ស និងធ្វើឱ្យកំពង់ផែនេះក្លាយជាប្រតិបត្តិករ CT ដែលមានបទដ្ឋាន។

គ) ចុះត្រួតពិនិត្យកន្លែងធ្វើការ ដោយមាន និងគ្មានសេចក្តីជូនដំណឹង ដើម្បីតាមដានពីសកម្មភាពការងារ និងកែប្រែអ្វីខុសឆ្គង/អាកប្បកិរិយាគឺជាឧបករណ៍ដ៏ល្អមួយសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រង។

* ផលិតភាពទាវ៉ាអាស្រ័យលើវិធីធ្វើប្រតិបត្តិការ ករណីប្រតិបត្តិការ SG ដូចដែលបានលើកពីមុន ឧ. ដាក់ទំពក់ភ្ជាប់ពី SG ដោយប្រើពួរខ្សែកាបឱ្យបានលឿនតាមដែលអាចធ្វើបាន។
* ដើម្បីដាក់ទំពក់ភ្ជាប់កុងតេន័របានលឿន មេក្រុមកម្មករត្រូវប្រើ "ទំពក់ដែលមានងៀង" ដំបូង ហើយចងខ្សែពួរ ២ ជាប់នឹងទំពក់នោះ។ អ្នកចងកុងតេន័រ ១ ខ្សែពួរ ២ នាក់ ត្រូវចាប់/ទាញខ្សែពួរផ្តាច់កន្លាស់ចេញពីទំពក់ ដើម្បីជួយប្រតិបត្តិករឱ្យអាចដាក់វាចូលទៅកុងតេន័របានលឿននិងដោយរលូន។
* នៅពេលការងារទាំងនេះគេធ្វើជាប្រចាំនៅ ក.ស.ស នោះ ក.ស.ស ងាយនឹងសម្រេចបានតាមគោលដៅរបស់ខ្លួនគឺ ១២.៥ លើក/SG/ម៉ោង បើទោះ ក.ស.ស ត្រូវដាក់យ៉ាងហោចណាស់ RTG ១ គ្រឿង ឬ គ្រឿងស្ទូចនៅផែក្នុងដងយោងមួយក៏ដោយ។

### (៤)-១. ការផ្លាស់ប្តូរពីប្រពន្ធ័ ៨-ក្រុម មកប្រពន្ធ័ ៦-ក្រុម

នៅពេលការអនុវត្ត និងនីតិវិធីទាំងនោះត្រូវគេយកមកប្រើក្នុងប្រតិបត្តិការរបស់ ក.ស.ស ក្លាយជាទំលាប់ការងារជាប្រចាំ ក.ស.ស នឹងអាចសម្រេចគោលដៅប្រតិបត្តិការខ្លួនពោលគឺ ២៥.0 លើក/GC/ម៉ោង និង ១២.៥ លើក/SG/ម៉ោង បន្ទាប់មក ក.ស.ស អាចបន្ថយប្រពន្ធ័ការងាររបស់ខ្លួនពី ៨-ក្រុម មក ៦-ក្រុម ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-១០។ ចំណុចគន្លឹះក្នុងស៊ីនណារ្យូនេះគឺដើម្បីលើកដាក់ឱ្យកប៉ាល់ APL នៅម៉ោង ២១:00 នៅថ្ងៃសៅរ៍ ក្រោយពីលើកដាក់ឱ្យកប៉ាល់ RCL-3 រួចរាល់ហើយ។ ប្រតិបត្តិការលើកចុះឱ្យកប៉ាល់ ACL គួរត្រូវចាប់ផ្តើមនៅម៉ោងប្រហែល 0៨:00 នៅថ្ងៃសៅរ៍ ដូចនេះ ប្រតិបត្តិការអាចបន្តរហូតដល់ពេលរសៀល។ ករណីកុងតេន័រនាំចូលមួយចំនួនលើកចុះពីកប៉ាល់ត្រូវដាក់គនៅ ECD ជំនួស CY វិញ ដោយសារខ្វះ RTGs នៅពេលល្ងាចថ្ងៃសៅរ៍។

### (៤)-២. ការផ្លាស់ប្តូរពីប្រពន្ធ័ ៦-ក្រុម មកប្រពន្ធ័ ៤-ក្រុម

នៅពេលប្រពន្ធ័ការងារ ៦-ក្រុមធ្វើការបានល្អ ហើយកប៉ាល់ចូលមកផែទៀងទាល់តាមពេលវេលាកំណត់ នោះ RCL-3

គួរចូលនៅល្ងាចថ្ងៃសុក្រ និង ACL ចូលនៅម៉ោង ០២:00 ថ្ងៃសៅរ៍ ដើម្បីចាប់ផ្តើមធ្វើប្រតិបត្តិការដាក់ចុះភ្លាម។ ករណីនេះ RCL-3 អាចបញ្ចប់ប្រតិបត្តិកលើកដាក់ចុះនៅម៉ោង ០៤:00 នៅថ្ងៃសៅរ៍ ដោយប្រើក្រុមកម្មករ ២ SG និងវេនក្រុមកម្មករដដែលទៅធ្វើឱ្យកប៉ាល់ ACL ។ ការងារលើកចុះឱ្យកប៉ាល់ ACL នឹងត្រូវធ្វើរួចរាល់នៅម៉ោង ១១:00 បើ RTG គ្មានបញ្ហា។ ក្នុងស៊ីនណារ្យូនេះ ក.ស.ស ត្រូវដាក់ក្រុមកម្មករ ៤ ក្រុម សម្រាប់ ៣ វេន នៅថ្ងៃសៅរ៍ នោះគឺវេនពេលថ្ងៃ ពេលយប់ និងវេនរំលងអធ្រាត។ (មើលរូប ៤.១-១១ សម្រាប់ការពិពណ៌នាលំអិត) ។

* ការចូលចតនៅពេលយល់របស់កប៉ាល់ ACL នៅរំលងយប់ថ្ងៃសុក្រគឺជាភាពចាំបាច់ដែល ក.ស.ស ត្រូវប្រើប្រព័ន្ធ ៤-ក្រុម ដូចនេះ កណ្តាធាររបស់ ក.ស.ស ត្រូវឡើងកប៉ាល់ បើទោះខ្លួនទៅដល់កំពង់ផែក្រោយពីរំលងអធ្រាតក៏ដោយ ដើម្បីចាប់ផ្តើមការងារឱ្យបានទាន់ពេលវេលា។
* នៅខែ មករា ឆ្នាំ ២០១២ កប៉ាល់ ACL មកដល់ CT ក.ស.ស នៅយប់ថ្ងៃសៅរ៍ ជំនួសថ្ងៃសុក្រ ដូចនេះ ស្ថានភាពក្រុមកម្មកររបស់ ក.ស.ស គឺត្រូវប្រញឹបប្រញ៉ាប់ជាងផែនការដូចដែលបានបង្ហាញនៅទីនេះ។

ក្នុងស៊ីនណារ្យូនេះ ក.ស.ស ត្រូវចាប់ផ្តើមធ្វើប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលឱ្យទាំងកប៉ាល់ MCC-2 និង RCL-3 នៅម៉ោង ១២:00 នៅថ្ងៃសៅរ៍ យ៉ាងហោចណាស់ប្រើកម្មករ ២ ក្រុមក្នុងមួយកប៉ាល់ នោះគឺ MCC-2 ប្រើ QGCs និង RCL-3 ប្រើ SGs ។ ក្រុមកម្មករ 2-SG ត្រូវប្តូរវេនលើកដាក់ពីកប៉ាល់ RCL-3 ទៅកប៉ាល់ ACL វិញក្រោយលើកដាក់ឱ្យកប៉ាល់ RCL-3 រួចរាល់នៅម៉ោងប្រហែល ២១:00 បន្ទាប់មកប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់ ACL បញ្ចប់នៅម៉ោង 0៥:00 ឬ 0៦:00 នៅថ្ងៃអាទិត្យ។ មួយវិញទៀត ក្រុមកម្មករ 2-QGC ផ្លាស់វេនពីកប៉ាល់ MCC-2 មកកប៉ាល់ APL នៅម៉ោងប្រហែល ២២:00 ឬ ២៣:00 ក្រោយពីបញ្ចប់ការងារលើកដាក់ចូលឱ្យកប៉ាល់ MCC-2 ហើយក្រោយមកចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការលើលដាក់ចូលឱ្យកប៉ាល់ APL ដែលនឹងត្រូវបញ្ចប់នៅម៉ោង 0៣:00 ថ្ងៃអាទិត្យ។

លើសពីនេះ ក.ស.ស ត្រូវបញ្ចប់ការលើកដាក់ចូលឱ្យកប៉ាល់ RCL-2 ក្នុងវេនយប់នៅថ្ងៃព្រហស្បត្តិ៍ដោយប្រើ QGCs ក្រោយពីបញ្ចប់ការងារលើកដាក់ឱ្យកប៉ាល់ MCC-1 នៅម៉ោងប្រហែល ១៧:00 នៅពេលថ្ងៃ បន្ទាប់ចាប់ផ្តើមលើកដាក់ចូលឱ្យកប៉ាល់ MCC-2 និងកប៉ាល់ APL នៅថ្ងៃសុក្រ ក្នុងវេនពេលថ្ងៃដោយកប៉ាល់មួយប្រើកម្មករ ២ ក្រុម។

- នៅខែ មករា ឆ្នាំ ២០១២ RCL ស្នើរទៅ ក.ស.ស ឱ្យប្រើ QGC លើកដាក់ជំនួសឱ្យSG វិញ។ ដូចនេះ ស៊ីនណារ្យូលើកឡើងពីលើត្រូវផ្លាស់ប្តូរតិចតួច ពោលគឺកប៉ាល់ MCC-2 និងកប៉ាល់ RCL-3 ចូលចតនៅ CT ពីថ្ងៃសុក្រ ដល់ថ្ងៃសៅរ៍។
- ដូចនេះ ក.ស.ស ត្រូវសម្រេចចែករំលែក QGC ១ គ្រឿងសម្រាប់កប៉ាល់ទាំងនោះ ដើម្បីធ្វើប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចុះនៅយប់ថ្ងៃសុក្រ និងប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលនៅពេលថ្ងៃ និងពេលយប់ថ្ងៃសៅរ៍ បច្ចុប្បន្ន ដូចនេះ ទាំងកប៉ាល់ MCC-2 និងកប៉ាល់ RCL-3 ត្រូវការ 1-SG ថែមទៀតដើម្បីបញ្ចប់ប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួនឱ្យទាន់ពេល។
- ក.ស.ស អាចបំពេញប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលឱ្យកប៉ាល់ទាំងពីរបានដោយប្រើប្រព័ន្ធ “1-QGC បូក 1-SG” ដោយគ្មានបញ្ហាអ្វីធំដុំទេ នៅពេលប្រតិបត្តិការជាប្រព័ន្ធចាប់ផ្តើមអនុវត្ត។ ទោះយ៉ាងណា បច្ចុប្បន ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនពិសេស MCC-2 ត្រូវបង្ខំចាកចេញពីកំពង់ផែយឺតជាងពេលវេលាកំណត់ ជួនកាល ដោយសារប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់យឺត ព្រោះ MCC ធ្វើការងារគ្រប់គ្រងដោយដៃ។
- ក.ស.ស ត្រូវពិចារណាដាក់ QGC ទី ៣ ដែលនឹងត្រូវការមិនយូរមិនឆាប់ នៅពេលបរិមាណកុងតេន័រនាំចេញមានការកើនឡើង។

**SVP CT: Ships Berth Window & its Labor-gang Requirement in the near Future (6-Gang as Max)**

**Ships Operation:** Ship Productivities are assumed @12.5 lifts/SG/hour and @ 25.0 lifts/GC/hour.

| Berth | Detail / Date | Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday | Sunday |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CT-2 | Ships Name | | | | | APL | | |
| | Berth Window | | | | | 6:00 → | No Work | No-work → 6:00 |
| | Time Schedule | | | | | 6:00 | | 6:00 |
| | Volume(box) | | | | | 138 (Dis) | 126 (Load) | |
| | GC(or SG) Usage | | | | | 5.5 : OK | 5.0 | |
| CT-1 | Ships Name | | | | MCC-1 | | MCC-2 | |
| | Berth Window | | | | 8:00 ↔ 17:00 | 8:00 → | No-work → 23:00 | |
| | Time Schedule | | | | 8:00 17:00 | 8:00 | 23:00 | |
| | Volume(box) | | | | 324 (D-218, L-106) | 328 (Dis) | 466 (Load) | |
| | GC(or SG) Usage | | | | 6.5 | 6.6 | 9.3 | |
| GC-2 | Ships Name | COTS | | RCL-1 | | | RCL-3 | |
| | Berth Window | 08:00-16:00 | | 9:00 → | → 9:00 | 19:00 → | No-work → 22:00 | |
| | Time Schedule | 08:00-16:00 | | 9:00 | 9:00 | 19:00 | 22:00 | |
| | Volume(box) | 31 *By week) | | 503 (D-297, L-206) | | 178 (Dis) | 209 (Load) | |
| | GC(or SG) Usage | 2.5 (1 Gang) | | 20.1 | | 7.1 | 8.4 : OK | |
| GC-1 | Ships Name | | | | RCL-2 | | ACL | |
| | Berth Window | | | | 14:00 → | → 14:00 | 7:00 → | No-work → 12:00 |
| | Time Schedule | | | | 14:00 | 14:00 | 7:00 | 12:00 |
| | Volume(box) | | | | 503 (D-254, L-250) | | 327 (D-151, L-176) | |
| | GC(or SG) Usage | | | | 20.1 | | 13.1 : OK | |
| Total Stevedoring Volume: | | 31 | 0 | 503 | 827 | 644 | 1,128 | 0 |
| Gang No to Hire; QGC Gang: | | | | | 2 | 2 | 2, 2 | |
| Gang No to Hire; S.Gear Gang: | | 1 | | 2, 2 | 2, 2, 2 | 2, 4, 2 | 2, 4, 4 | 4 |

| | with 1SG | with 2SG | with 2 GC | with 2SG | 2SG | 2GC | 2SG | 2 SG | 2 SG | 2GC | 2 SG | 2 SG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Discharging Operation** | COTS | RCL-1 | MCC1 | RCL-2 | APL Disc. | MCC2 Disc. | RCL3 Disc. | ACL Disc. | RCL3 Load | MCC2 Load | APL Load | ACL Load |
| Discharging Volume: | 15 | 297 | 218 | 254 | 138 | 328 | 178 | 151 | | | | |
| Net operational hour | 1.20 | 11.88 | 4.36 | 10.16 | 5.52 | 6.56 | 7.12 | 6.04 | 08:00 Start | | | |
| Possible idling hour | 0.12 :10% of~ | 1.19 :10% of~ | 0.44 | 1.02 | 0.55 | 0.66 | 0.71 | 0.60 | | | | |
| Gross Disc. hours | 1.32 | 13.07 | 4.80 | 11.18 | 6.07 | 7.22 | 7.83 | 6.64 | | | | |
| Start Loading Ops at | | | | | | | | | 12:00 | 12:00 | 21:00 | 16:00 |
| **Loading Operation** Loading Volume: | 16 | 206 | 106 | 250 | | | | | 209 | 466 | 126 | 176 |
| Net operational hour | 1.28 | 8.24 | 2.12 | 10.00 | - | - | - | - | 8.36 | 9.32 | 5.04 | 7.04 |
| Possible idling hour | 0.13 :10% of~ | 0.82 :10% of | 0.2 | 1.0 | - | - | - | - | 0.84 | 0.93 | 0.5 | 0.7 |
| Gross Loading hours | 1.4 | 9.1 | 2.3 | 11.0 | - | - | - | - | 9.2 | 10.3 | 5.5 | 7.7 |
| Gross working hours | 2.7 | 22.1 | 7.1 | 22.2 | 6.1 | 7.2 | 7.8 | 6.6 | 9.2 | 10.3 | 5.5 | 7.7 |
| Ships idling at Berth | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| **Total Berth Hour** | **4.7** till 15: | **24.1** till 09: | **9.1** till 17: | **24.2** till 14: | **6.1** till 16: | **7.2** till 17: | **7.8** till 06: | **6.6** till 15: | **10.2** till 22: | **11.3** till 23: | **6.5** till 04: | **8.7** till 01: |
| **Examination** | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-១០: ច្រកចំណត CT ក.ស.ស ក្រោមប្រពន្ធ័កម្មករ ៦-ក្រុមនៅអានាគតឆាប់ៗនេះ**

## SVP CT: Ships Berth Window & its Labor-gang Requirement in the near Future (4-Gang as Max)

**Ships Operation:** Ship Productivities are assumed @12.5 lifts/SG/hour and @ 25.0 lifts/GC/hour.

| Berth | Detail | Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday | Sunday |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CT-2 | Ships Name | | | | RCL-2 | APL | | |
| | Berth Window | | | | | | | |
| | Time Schedule | | | | 14:00 | 3:00 6:00 | No Work | No-work 6:00 |
| | Volume(box) | | | | 503 (D-254, L-250) | 138 (Dis) | | 126 (Load) |
| | GC(or SG) Usage | | | | 10.1 | 5.5 : OK | | 2.5 |
| CT-1 | Ships Name | | | | MCC-1 | | MCC-2 | |
| | Berth Window | | | | | | | |
| | Time Schedule | | | | 8:00 17:00 | 8:00 | No-work 23:00 | |
| | Volume(box) | | | | 324 (D-218, L-106) | 328 (Dis) | 466 (Load) | |
| | GC(or SG) Usage | | | | 6.5 | 6.6 | 9.3 | |
| GC-2 | Ships Name | COTS | | RCL-1 | | | RCL-3 | |
| | Berth Window | | | | | | | |
| | Time Schedule | 08:00-16:00 | | 9:00 | 9:00 | 19:00 | No-work 22:00 | |
| | Volume(box) | 31 *By week) | | 503 (D-297, L-206) | | 178 (Dis) | 209 (Load) | |
| | GC(or SG) Usage | 2.5 (1 Gang) | | 20.1 | | 7.1 | 8.4 : OK | |
| GC-1 | Ships Name | | | | | | ACL No-work | No-work |
| | Berth Window | | | | | Need to berth before | 4:00 | 7:00 |
| | Time Schedule | | | | | 3:00 or so. | | |
| | Volume(box) | | | | | | 327 (D-151, L-176) | |
| | GC(or SG) Usage | | | | | | 13.1 : OK | |

| | Mon 1 | Mon 2 | Mon 3 | Tue 1 | Tue 2 | Tue 3 | Wed 1 | Wed 2 | Wed 3 | Thu 1 | Thu 2 | Thu 3 | Fri 1 | Fri 2 | Fri 3 | Sat 1 | Sat 2 | Sat 3 | Sun 1 | Sun 2 | Sun 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total Stevedoring Volume: | | 31 | | | 0 | | | 503 | | | 827 | | | 644 | | | 1,002 | | | 126 | |
| Gang No to Hire; QGC Gang: | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | 2 | | |
| Gang No to Hire; S.Gear Gang: | | 1 | | | | | | 2 | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |

| | 1 SG | | with 2SG | 2 GC | with 2GC | 2SG | 2GC | 2SG | 2 SG | 2 SG | 2GC | 2GC | 2 SG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Discharging Operation** | COTS | | RCL-1 | MCC1 | RCL-2 | APL Disc. | MCC2 Disc. | RCL3 Disc. | ACL Disc. | RCL3 Load | MCC2 Load | APL Load | ACL Load |
| Discharging Volume: | 15 | | 297 | 218 | 254 | 138 | 328 | 178 | 151 | | | | |
| Net operational hour | 1.20 | | 11.88 | 4.36 | 5.08 16:00 | 5.52 | 6.56 | 7.12 | 6.04 | 04:00 Start | | | |
| Possible idling hour | 0.12 :10% of~ | | 1.19 :10% of~ | 0.44 | 0.51 Start | 0.55 | 0.66 | 0.71 | 0.60 | | | | |
| Gross Disc. hours | 1.32 | | 13.07 | 4.80 | 5.59 | 6.07 | 7.22 | 7.83 | 6.64 | | | | |
| **Loading Operation** (Start Loading Ops at) | | | | | | | | | | 12:00 | 12:00 | 22:00 | 21:00 |
| Loading Volume: | 16 | | 206 | 106 | 250 | | | | | 209 | 466 | 126 | 176 |
| Net operational hour | 1.28 | | 8.24 | 2.12 | 5.00 | - | - | - | - | 8.36 | 9.32 | 2.52 | 7.04 |
| Possible idling hour | 0.13 :10% of~ | | 0.82 :10% of | 0.2 | 0.5 | - | - | - | - | 0.84 | 0.93 | 0.3 | 0.7 |
| Gross Loading hours | 1.4 | | 9.1 | 2.3 | 5.5 | - | - | - | - | 9.2 | 10.3 | 2.8 | 7.7 |
| Gross working hours | 2.7 | | 22.1 | 7.1 | 11.1 | 6.1 | 7.2 | 7.8 | 6.6 | 9.2 | 10.3 | 2.8 | 7.7 |
| Ships idling at Berth | 2.0 | | 2.0 | 2.0 | 2.0 | | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| **Total Berth Hour** | **4.7** till 15: | | **24.1** till 09: | **9.1** till 17: | **13.1** till 03: | **6.1** till 15: | **7.2** till 16: | **7.8** till 04: | **6.6** till 11: | **10.2** till 21: | **11.3** till 22: | **3.8** till 02: | **8.7** till 06: |
| **Examination** | OK | | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-១១:ច្រកចំណត CT ក.ស.ស ក្រោមប្រពន្ធ័កម្មករ ៤-ក្រុម ទៅអនាគត**

**(៥) ការផ្ទេរជំនាញ (ចំណេះធ្វើជាក់ស្តែង)**

ជំនាញសំខាន់បំផុតសម្រាប់ប្រតិបត្តិករ CT ដើម្បីចាត់ចែងធ្វើប្រតិបត្តិការចំណតផែរបស់ខ្លួនឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព និង ចំណាយអស់តិចបំផុតគឺសមត្ថភាពធ្វើផែនការប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ (ships-working-plans) ផ្អែកទៅតាមផែនការប្រមូលផ្តុំ និងដាក់គទុកនៅ CY ដែលមានការគិតគូរល្អិតល្អន់។ ដូចនេះ ក្នុងកម្រិតសេវាកម្មមានតំលាតធំ ដូចជាផលិតភាពប្រតិបត្តិការ របស់នាវា សមត្ថភាព CT និងពេលរៀបចំ CY ឡើងវិញជាដើមនៅរវាង CTs ទៅតាមកម្រិតជំនាញរបស់ប្រតិបត្តិករនៅ ទីលាន។

ក.ស.ស អាចរៀបចំផែនការប្រតិបត្តិការនាវា និងផែនការប្រមូលផ្តុំ និងដាក់គនៅ CY បានយ៉ាងងាយ និងភ្លាមៗ ដោយ ក.ស.ស បានបំពាក់ប្រព័ន្ធ CTMS ហើយចេះប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះ។ ទោះយ៉ាងណា ផែនការដែលគេរៀបចំឡើងមិនដំណើរ ការក្នុងករណីជាច្រើន ដោយសារខ្វះខាតចំណេះដឹង និងជំនាញមូលដ្ឋាន។ អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់របស់ ក.ស.ស ដាក់កុងតេន័រ ចុះតាមបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធ CTMS ពីល្វែងកប៉ាល់ទៅល្វែង CY រៀបចំដោយអ្នកធ្វើផែនការ CY ដោយមិនបានពិចារណា ដាក់គកុងតេន័រទាំងនោះយ៉ាងម៉េចឱ្យបានស្ទាត់ជំនាញពីចុងល្វែងម្ខាងទៅម្ខាងទៀតដោយប្រើដងយោងនោះទេ។

ជំនាញទាំងនេះទាមទារឱ្យអ្នកធ្វើផែនការមួយចំនួននៅ ក.ស.ស ត្រូវមាន តាមរយៈសិក្ខាសាលាដែលក្រុមសិក្សា គម្រោងរៀបចំឱ្យ។

នៅ ក.ស.ស អ្នកដែលមានសមត្ថភាពធ្វើជាអ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ និង CY ភាគច្រើនជាកណ្តូធារនាវាចរណ៍ ព្រោះគេ ស្គាល់ច្បាស់ពីលក្ខណៈទ្រង់ទ្រាយលំអិតរបស់នាវា និងមានចំណេះដឹងខាងផ្នែកគណិតវិទ្យា។ ទោះយ៉ាងណា អ្នកធ្វើផែនការ នៅ ក.ស.ស ភាគច្រើនបញ្ចប់ការសិក្សាពីសាលាពាណិជ្ជកម្មជាជាងសាលាវិទ្យាសាស្ត្រ ឬ វិស្វកម្ម ដូចនេះ សម្រាប់គេភាគ ច្រើនលំបាកស្វែងយល់ចំណេះដឹងជាមូលដ្ឋានដើម្បីក្លាយជាអ្នកធ្វើផែនការដែលអាចប្រើការបាន ដូចជាលក្ខណៈទ្រង់ទ្រាយលំ អិតពីនាវា ទស្សនាទានផ្សេងៗពីការលើកដាក់ឱ្យនាវា (ships stowage) ឬ ការលៃលករៀបចំ CY ការគណនាពីផលិតភាព នាវា ឬ ពេលរៀបចំ CY ឡើងជាដើម។

ដូចនេះ សម្រាប់ ក.ស.ស ត្រូវការច្រើនឆ្នាំដើម្បីបណ្តុះបណ្តាល និងទទួលបានធនធានអ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ និង CY ដែលអាចប្រើការបាន បើទោះ ក.ស.ស មានបុគ្គលិកមានទេព្យកោសល្យហើយក៏ដោយ មូលហេតុនោះគឺថាជំនាញទាំងនេះ មិនអាចទទួលបានតាមរយៈការសិក្សានៅសាលា ឬ ការស្វែងយល់ដោយខ្លួនឯងទេ តែតាមរយៈបទពិសោធន៍ជាច្រើន ឆ្នាំ។

- គំនិតប្រសើរបំផុតដើម្បីជំរុញឱ្យមានធនធានអ្នកធ្វើផែនការគ្រប់គ្រាន់នៅ ក.ស.ស ភ្លាមៗ គឺបញ្ជូនអ្នកជំនាញការ JICA ២ រូប ទៅផ្នែកធ្វើផែនការកប៉ាល់ និង CY យ៉ាងហោចណាស់ ៦ ខែ ដើម្បីបង្រៀនបេក្ខជនជ្រើសរើសពីក្រុម អ្នកធ្វើផែនការបច្ចុប្បន្នតាមរយៈការធ្វើប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃដូចជា OJT ជាដើម។
- ជាមួយគ្នានោះ បើ JICA បញ្ជូនជំនាញការមួយទៀតឱ្យទៅផ្នែកមេកានិច និងវិស្វកម្ម CHE ក.ស.ស អាចទទួល បានជំនាញផ្នែកថែទាំជួសជុល និងចំណេះអនុវត្តជាក់ស្តែងសម្រាប់ CHE របស់ខ្លួន ដែលកត្តាទាំងនេះជួយ ក.ស.ស ពង្រឹងប្រតិបត្តិការ និងគ្រប់គ្រងចំណតផែរបស់ខ្លួនប្រកបដោយការជឿជាក់ថែមទៀត។
- **គំនិតគាំទ្រដល់ ក.ស.ស របស់ JICA លើកឡើងនៅទីនេះអាចនឹងមិនមានន័យអ្វី ល្គឹកណាថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលរបស់ ក.ស.ស ផ្លាស់ប្តូរផ្នត់គំនិតរបស់ខ្លួន គិតរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាពឡើងវិញ តែងតាំងអ្នកមានប្រយោជន៍ក្នុងជួរ ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលឱ្យបំពេញមុខងារសំខាន់ៗដូចជានាយកដ្ឋាន CT Ops ដើម្បីបន្តអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញទាំងនេះឱ្យមាន និរន្តរភាពយូរអង្វែងនៅ ក.ស.ស។**

ដោយចិតក្នុងបរិស្ថានបែបនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោង និងជំនាញការ JICA បានធ្វើសិក្ខាសាលា (WS) ជាច្រើននៅឆ្នាំ

២០១០ ដល់ ឆ្នាំ ២០១១ សម្រាប់អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ និង CY របស់ ក.ស.ស ដើម្បីផ្ទេរចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន ក៏ដូចជាជំនាញធ្វើប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ចូលមក ក.ស.ស និង CY ជាប្រពន្ធ័ ដូចជាលក្ខណៈទ្រង់ទ្រាយលំអិតរបស់នាវា វិធីសាស្ត្រធ្វើផែនការសមស្រប/អាចប្រើការបានលើប្រតិបត្តិការលើកចូលកប៉ាល់ និងផែនការលែលករៀបចំ/ប្រមូលផ្តុំនៅ CY ជាដើម ។

ជំនាញមូលដ្ឋាន និងចំណេះដឹងអនុវត្តជាក់ស្តែងផ្អែកទៅតាមឯកសារដែលបានសិក្សានៅសិក្ខាសាលាលើកយកមកពន្យល់បកស្រាយនៅទីនេះ ដោយឡែកគោលការណ៍ណែនាំ/នីតិវិធីធ្វើប្រតិបត្តិការសម្រាប់ ក.ស.ស ផ្អែកទៅលើប្រពន្ធ័ CTMS មានពិពណ៌នាក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ XX ជា “គោលការណ៍ណែនាំពីការធ្វើប្រតិបត្តិការ” ។

**១) បច្ចេកទេសធ្វើផែនការសម្រាប់ប្រតិបត្តិការលើកចុះពីកប៉ាល់**

**ក) ការធ្វើផែនការរៀបចំល្វែងលើកចុះពីកប៉ាល់តាមលំដាប់លំដោយ និងការធ្វើផែនការលែលករៀបចំ CY**

**i) នៅពេលប្រើ QGC**

គេចាប់ផ្តើមធ្វើផែនការលើកចុះពីកប៉ាល់ ក្រោយពីទទួលបានពត៌មានលំអិតពីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនដែលពាក់ពន្ធ័ ដើម្បីយកមករៀបចំធ្វើផែនការល្វែងនិងគម្រោងលើកចុះពីកប៉ាល់ទូទៅ ។ នៅពេលទទួលបានផែនការ និងពត៌មានលំអិត អ្នកទទួលបន្ទុកធ្វើផែនការកប៉ាល់ចាប់ផ្តើមវិភាគពីប្រភេទអ្វី (ផ្ទុកពេញ សំបក ទំហំ ប្រភេទ ។ល ។) ហើយក្នុងនាវាដាក់កុងតេន័រប៉ុន្មានដាក់តាមល្វែង និង/ឬ ឃ្លុបនាវា ។ ក្រោយពីរៀបចំប្លង់លើកចុះរួចហើយ (តាមលំដាប់ល្វែង/ឃ្លុបនាវា រៀបដាក់ឱ្យស្មើរគ្នាដោយប្រើដងយោង) គិតក្នុងចិត្ត អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ធ្វើផែនការដាក់ចុះតាមលំដាប់ល្វែងតាមបច្ចេកទេស CTMS ។ដំណើរការទាំងនេះគេធ្វើដូចគ្នានៅពេលប្រើ SG ។

- នៅពេលអ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ប្រកាសពត៌មានលំអិតពីការលើកចុះពីនាវា ទិន្នន័យទាំងនោះត្រូវបញ្ជូនទៅអ្នកធ្វើផែនការ CY ដើម្បីរៀបចំទីលានដាក់ចុះកុងតេន័រក្នុង CY (កុងតេន័រផ្ទុកពេញ) និងក្នុង ECD (សំបកកុងតេន័រ) ទៅតាមកប៉ាល់ ទំហំ និងប្រភេទ លែលកទីកន្លែងដាក់គិតទៅតាមចំនួន TEU ជំនួសចំនួនប្រអប់កុងតេន័រ ។
- ក្រោយពីទទួលបានផែនការដាក់គនៅ CY ពីអ្នកធ្វើផែនការ CY អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ចាត់ចែងរៀបចំដាក់ចុះកុងតេន័រទៅ CY (ឬ ECD) ទៅតាមល្វែងកប៉ាល់ និងដងយោង ផ្អែកទៅតាមផែនការតាមលំដាប់លំដោយ ។
- ការធ្វើតាមលំដាប់លំដោយនេះគឺត្រូវអនុវត្តយ៉ាងតឹងរឹងដោយប្រធានក្រុមកម្មករ អ្នកបើក CHE ដូចជា QGC រថយន្ត RTG និងគ្រឿងស្ទូចនៅផែដើម្បីរក្សាសណ្តាប់ធ្នាប់ការងារបានល្អ ។ ដូចនេះ ការរៀបចំការងារធ្វើតាមលំដាប់លំដោយ និងការលែលកបែងចែកការងារច្បាស់លាស់របស់អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ត្រូវមានការប្រយត្ន័ប្រយែងខ្ពស់ ដោយអ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ប្រៀបបាននឹងអ្នកបញ្ជាក្រុមភ្លេងអកទាំងមូលដែរ ។

នៅពេលគេប្រើ QGC ២ គ្រឿង (ក.ស.ស បច្ចុប្បន្នមាន QGCs ២ គ្រឿង) សម្រាប់កប៉ាល់មួយ អ្នកទទួលបន្ទុកធ្វើផែនការកប៉ាល់ត្រូវចាំជានិច្ចក្នុងទុកគំលាតតិចបំផុតរវាង QGCs ទៅតាមល្វែងកប៉ាល់ដើម្បីកុំឱ្យរំខានដល់ការធ្វើប្រតិបត្តិការ ។ ករណីកប៉ាល់ MCC-2 គំលាតទំនេរតូចបំផុតគឺល្វែង “១ x ៤0’” នៅពេល QGCs ទាំងពីរគ្រឿងគេប្រើលើកដាក់កុងតេន័រ ៤0’ ក្នុងពេលជាមួយគ្នា ។

- តែសម្រាប់កប៉ាល់ MCC-2 ល្វែងគំលាតទំនេរ ១ x ៤0’ គឺមិនគ្រប់គ្រាន់ទេ នៅពេល QGC ១ គ្រឿងលើកដាក់កុងតេន័រ ២0’ ។ គំលាតទំនេរប្រែប្រួលខុសគ្នាទៅតាមកប៉ាល់ ដូចនេះ អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ ក.ស.ស ត្រូវវាស់ចំងាយពីឃ្លុបនាវាតាមកប៉ាល់មួយៗ ដើម្បីទទួលបានប្លង់កក់កប៉ាល់ពីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនពាក់ពន្ធ័ ។
- គេត្រូវការល្វែង ១.៥ x ៤0’ ជំនួសវិញ ។

លើសពីនេះ នៅពេលប្រើ QGC ២ គ្រឿង អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ត្រូវតែកំណត់ឱ្យបានច្បាស់ពីល្វែងបែងចែក

(branching bay) ប្រតិបត្តិការជាដំបូងសិន ដោយកំណត់ទៅតាមល្វែង ឬ ឃ្លូបនាវាំជាក់លាក់ណាមួយ ដើម្បីចែកដងយោងលើកដាក់ឱ្យបានស្មើគ្នា។ នេះគឺជាចំណុចសំខាន់មួយនៃការធ្វើផែនការកប៉ាល់ដើម្បីបញ្ចប់ប្រតិបត្តិការ QGC នៅពេលជាមួយគ្នា និងកាត់បន្ថយរយៈពេលសំចតកប៉ាល់នៅកំពង់ផែឱ្យបានជាអតិបរមា។

- គេមិនចាំបាច់បែងចែកការងារចេញជាពីរ (២) ច្បាស់លាស់នោះទេ។ នៅពេលលក្ខណៈដាក់កុងតេន័រញែកទៅតាមល្វែងមួយមានភាពស្មុគស្មាញ នោះគេអាចជួយគ្នាលើកដាក់ចេញពីល្វែងមួយៗបាន។

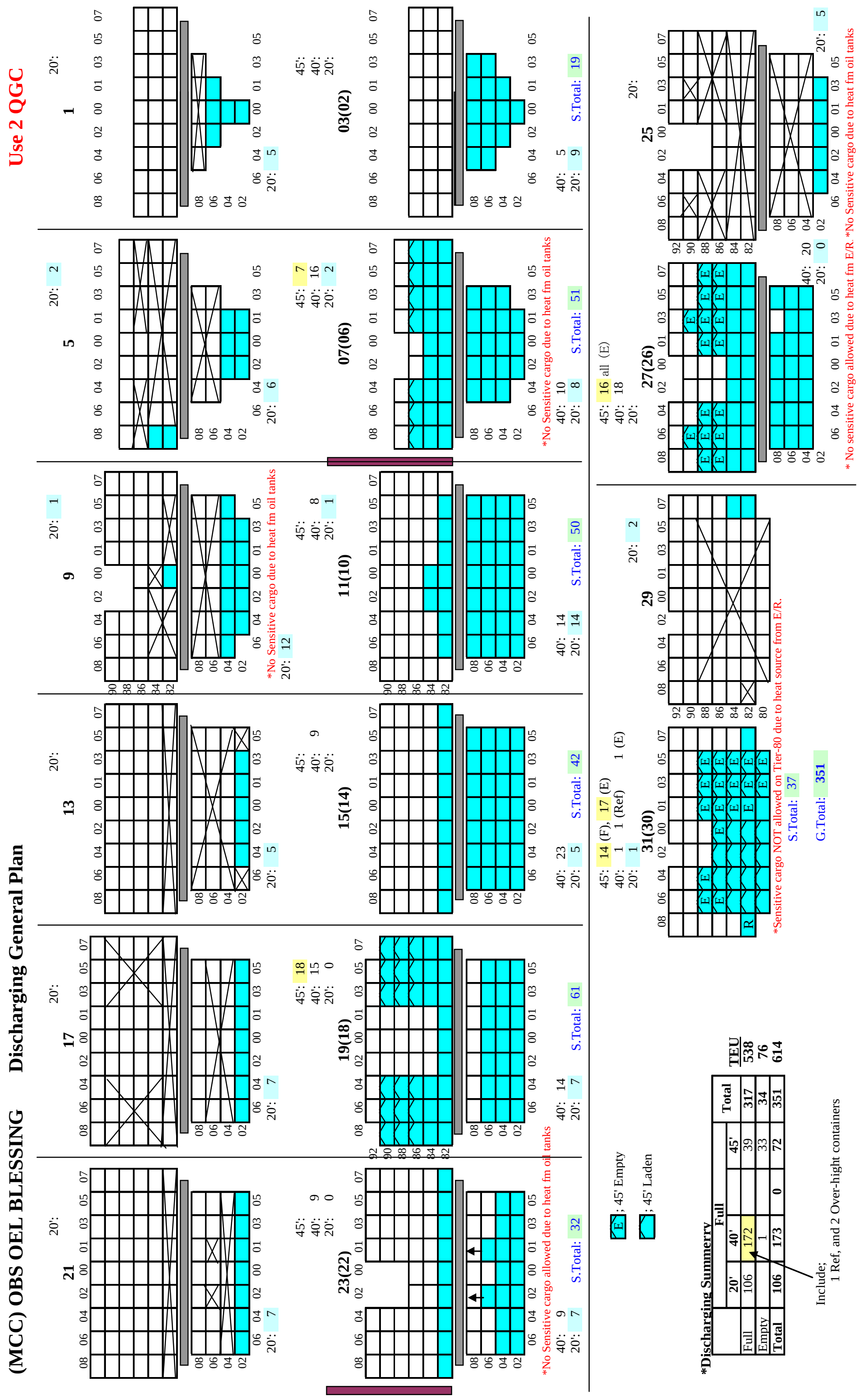
មានវិធីពីរ (២) ក្នុងការរៀបចំលើកចុះកុងតេន័រតាមលំដាប់លំដោយ ក្រោយពីបែងចែកកុងតេន័រត្រូវលើកចុះដោយ QGC ២ គ្រឿង។ វិធីទីមួយគឺចាប់ផ្តើមប្រើ QGC ទាំងពីរគ្រឿងលើកកុងតេន័រចុះពីល្វែងមុខដល់ល្វែងក្រោយ និងមួយទៀតគឺលើកចុះពីល្វែងក្រោយមកល្វែងមុខវិញ។ ការលើកកុងតេន័រដាក់លើជាន់នាវាមុនសិនក៏ជាគំនិតល្អមួយដែរ បន្ទាប់មកលើកកុងន័រនៅពីក្រោមជាន់នាវា បើស្ថានភាពអាចធ្វើបាន ដែលជាប្រការល្អសម្រាប់កម្មករលើកដាក់ដើម្បីរក្សាបរិស្ថានការងារមានសុវត្ថិភាព។

របៀបរៀបចំផែនការផ្អែកទៅលើឯកសារដែលបានប្រើប្រាស់ក្នុងសិក្ខាសាលានៅខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១ មានពន្យល់ដូចខាងក្រោម។

ផែនការលើកកុងតេន័រចុះទូទៅដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-១២គឺជាផែនការដាក់ស្តែងរបស់កប៉ាល់ “OEL Blessing” ចូលមក CT ក.ស.ស នៅខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១។ កប៉ាល់មានកុងតេន័រ ៣៥១ ប្រអប់ (៦១៤ គិតជា TEU) លើកចុះនៅកំពង់ផែ ដូចនេះ ចំនួនពាក់កណ្តាលគឺ ១៧៥.៥។ ដូចនេះ ល្វែងបែងចែកនៃដំណើរគោចរណ៍កប៉ាល់គឺមាន ១៨ ជាន់ នោះចំណុចបែងចែកគឺនៅល្វែងជាន់ទី ៣។

ដូចមានបង្ហាញរូប ៤.១-១៣ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានធ្វើផែនការលើកកុងតេន័រចុះពីកប៉ាល់តាមលំដាប់ល្វែង ដើម្បីចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការដោយប្រើ QGC លេខ ២ នៅជាន់លេខ ១៨ ដាក់ចុះកុងតេន័រ ៤៥’ ចំនួន ១២ ជាដំបូង ដែលដាក់នៅជាន់ ទី ៥ និង ៤ បន្ទាប់មកចល័តទៅជាន់លេខ ៦ ដើម្បីបន្តដាក់ចុះកុងតេន័រ ៤៥’ ទៀត។ QGC លេខ ២ បន្ទាប់មកប្តូរទៅល្វែងលេខ ១៤ ដើម្បីដាក់ចុះកុងតេន័រ ៤០’ និង ២០’ ដែលដាក់ក្នុងឃ្លូបនាវា (ល្វែងលេខ ១៣ និង ១៥) បន្ទាប់មកចល័តដងយោងទៅល្វែងខាងមុខ។

មួយវិញទៀត QGC លេខ ១ បានចាប់ផ្តើមការងារនៅជាន់លេខ ៣០ ដែលជាល្វែងចុងក្រោយរបស់កប៉ាល់ ហើយចល័តទៅល្វែងខាងមុខ បញ្ចប់ការងារលើកចុះនៅតាមល្វែងមួយៗដោយការចល័តទៅមុខធម្មតា។ ឬ QGC អាចចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការនៅជាន់លើលេខ ២៦ ដើម្បីលើកសំបកកុងតេន័រ ៤៥’ ចុះជាមុន បន្ទាប់មកអាចចល័តទៅជាន់លេខ ៣០ ដើម្បីលើកដាក់កុងតេន័រ ៤៥’ ដូចគ្នាជាបន្តបន្ទាប់។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-១២:ផែនការលើកកុងតេន័រចុះទូទៅ (កប៉ាល់ OEL Blessing; MCC-2)**

**Drill for CY & Ship Planners: CY Allocation Planning & Discharging Ops**

**Decide Ships Work (Sequence) Plan at first**

**Vessel Name:** OEL Blessing **Voy.No.** 1139D **Data:** Oct. 21

**Crane No. 2**

| | Bay No. | Deck /Hold | Dis/Load or R/H | 20' F | 20' E | 40' F | 40' E | 45' F | 45' E | Sub Total | Accum. Total | Remarks | Ops time (by every 3 min.) Started | Finished | Worked hr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 18 | Deck | Dis | | | | | 12 | | 12 | 12 | Top 2 tiers only | | | |
| 2 | 6 | Deck | Dis | | | | | 7 | | 7 | 19 | | | | |
| 3 | 14 | Deck | Dis | | | 9 | | | | 9 | 28 | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | 0 | 28 | Open H.Cover x 2 | | | |
| 5 | 14 | Hold | Dis | | | 23 | | | | 23 | 51 | | | | |
| 6 | 15 | Hold | Dis | 5 | | | | | | 5 | 56 | | | | |
| 7 | 13 | Hold | Dis | 5 | | | | | | 5 | 61 | | | | |
| 8 | 10 | Deck | Dis | | | 8 | | | | 8 | 69 | | | | |
| 9 | 11 | Deck | Dis | 1 | | | | | | 1 | 70 | | | | |
| 10 | 9 | Deck | Dis | 1 | | | | | | 1 | 71 | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | 0 | 71 | Open H.Cover x 2 | | | |
| 12 | 10 | Hold | Dis | | | 14 | | | | 14 | 85 | | | | |
| 13 | 11 | Hold | Dis | 14 | | | | | | 14 | 99 | | | | |
| 14 | 9 | Hold | Dis | 12 | | | | | | 12 | 111 | | | | |
| 15 | 6 | Deck | Dis | | | 16 | | | | 16 | 127 | | | | |
| 16 | 7 | Deck | Dis | 2 | | | | | | 2 | 129 | | | | |
| 17 | 5 | Deck | Dis | 2 | | | | | | 2 | 131 | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | 0 | 131 | Open H.Cover x 2 | | | |
| 19 | 6 | Hold | Dis | | | 10 | | | | 10 | 141 | | | | |
| 20 | 7 | Hold | Dis | 8 | | | | | | 8 | 149 | | | | |
| 21 | 5 | Hold | Dis | 6 | | | | | | 6 | 155 | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | 0 | 155 | Open H.Cover x 2 | | | |
| 23 | 2 | Hold | Dis | | | 5 | | | | 5 | 160 | | | | |
| 24 | 3 | Hold | Dis | 9 | | | | | | 9 | 169 | | | | |
| 25 | 1 | Hold | Dis | 5 | | | | | | 5 | 174 | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | Total | 70 | 0 | 85 | 0 | 19 | 0 | **174** | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | | | |

**Drill for CY & Ship Planners: CY Allocation Planning & Discharging Ops**

**Decide Ships Work (Sequence) Plan at first**

**Vessel Name:** OEL Blessing **Voy.No.** 1139D **Data:** Oct. 21

**Crane No. 1**

| | Bay No. | Deck /Hold | Dis/Load or R/H | 20' F | 20' E | 40' F | 40' E | 45' F | 45' E | Sub Total | Accum. Total | Remarks | Ops time (by every 3 min.) Started | Finished | Worked hr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 30 | Deck | Dis | | | 2 | 1 | 14 | 17 | 34 | 34 | 40'Ref x 1 | | | |
| 2 | 31 | Deck | | 1 | | | | | | 1 | 35 | | | | |
| 3 | 29 | Deck | | 2 | | | | | | 2 | 37 | Or, can discharge at 1st. | | | |
| 4 | 26 | Deck | | | | 18 | | | 16 | 34 | 71 | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | 0 | 71 | Open H.Cover x 2 | | | |
| 6 | 26 | Hold | | | | 20 | | | | 20 | 91 | | | | |
| 7 | 25 | Hold | | 5 | | | | | | 5 | 96 | | | | |
| 8 | 22 | Deck | | | | 9 | | | | 9 | 105 | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | 0 | 105 | Open H.Cover x 2 | | | |
| 10 | 22 | Hold | | | | 9 | | | | 9 | 114 | Over Height: 40' x 2 | | | |
| 11 | 23 | Hold | | 7 | | | | | | 7 | 121 | | | | |
| 12 | 21 | Hold | | 7 | | | | | | 7 | 128 | | | | |
| 13 | 18 | Deck | | | | 15 | | 6 | | 21 | 149 | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | 0 | 149 | Open H.Cover x 2 | | | |
| 15 | 18 | Hold | | | | 14 | | | | 14 | 163 | | | | |
| 16 | 19 | Hold | | 7 | | | | | | 7 | 170 | | | | |
| 17 | 17 | Hold | | 7 | | | | | | 7 | 177 | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | Total | 36 | 0 | 87 | 1 | 20 | 33 | **177** | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | | | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-១៣ៈផែនការលើកកុងតេន័រចុះពីកប៉ាល់តាមលំដាប់វេន (កប៉ាល់ OEL Blessing; MCC-2)**

ដោយសារ ក.ស.ស ដាក់ RTG ១ គ្រឿងសម្រាប់ QGC មួយច្រើនបំផុតឱ្យធ្វើប្រតិបត្តិការ ដោយសារខ្វះ RTGs ការលើកដាក់កុងតេន័រ ៤៥’ ដោយប្រើ RTG នៅមានប្រសិទ្ធិភាព និងបន្តដាក់គទៅដល់ចុងល្វែងដូចគ្នានៃជួរផ្លូវ RTG មួយៗ ដោយពុំចាំបាច់ត្រឡប់ទៅមកក្នុងល្វែងកុងតេន័រ ៤០’ ឬ ២០’ នៅកណ្តាលជួរផ្លូវទាំងនោះឡើយ ។

មួយវិញទៀត អ្នកធ្វើផែនការ CY រៀបចំទីកន្លែងគ្រប់គ្រាន់ក្នុង CY (និង ECD) ដើម្បីលើកចុះកុងតេន័រពីនាវា ដោយគណនារកទំហំដាក់កុងតេន័រគិតជា TEU នៅពេលទទួលបានពត៌មានលំអិតពីការដាក់ចុះ ។ អ្នកធ្វើផែនការ CY ជាថ្មីម្តងទៀតសិក្សាពីទំហំកន្លែងដាក់កុងតេន័រ ក្រោយពីទទួលបានផែនការដាក់ចុះតាមលំដាប់ល្វែង (រូប ៤.១-១៤) ពីអ្នកទទួលបន្ទុកធ្វើផែនការកប៉ាល់ ដើម្បីកំណត់ថាតើទីលាននោះអាចប្រើ RTGs បានដែរឬទេ ដោយឆែកមើលរយៈពេលធ្វើប្រតិបត្តិការ មុនពេលបញ្ជូនផែនការសម្រេចចុងក្រោយទៅឱ្យអ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ ។

- ពត៌មានលើកកុងតេន័រចុះលំអិតរបស់កប៉ាល់ "OEL Blessing" គឺ 20’x106, 40’x169 (រួមទាំងកុងតេន័រក្លាសេ ១ និងកុងតេន័រលើសទំហំ ២ ដែលត្រូវយកទៅដាក់នៅកន្លែង CY ផ្សេង) កុងតេន័រផ្ទុកពេញ 45’x39 និងសំបកកុងតេន័រ 45’x33 ។
- អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ ក្រោមបរិស្ថានការងារ CTMS អាចចាប់ផ្តើមធ្វើការដាក់ចុះ (ពីល្វែងកប៉ាល់ទៅ CY តាមបច្ចេកទេស) ក្នុងប្រព័ន្ធ CTMS បានយ៉ាងងាយ ដោយសិក្សាទៅលើទាំង “ផែនការដាក់ចុះតាមលំដាប់ល្វែងនាវា” និង “ផែនការ (លៃលករៀបចំ) ដាក់គនៅ CY” រួមគ្នាដោយបង្ហាញផែនការទាំងនេះដាក់ក្នុងប្រព័ន្ធ CTMS ។

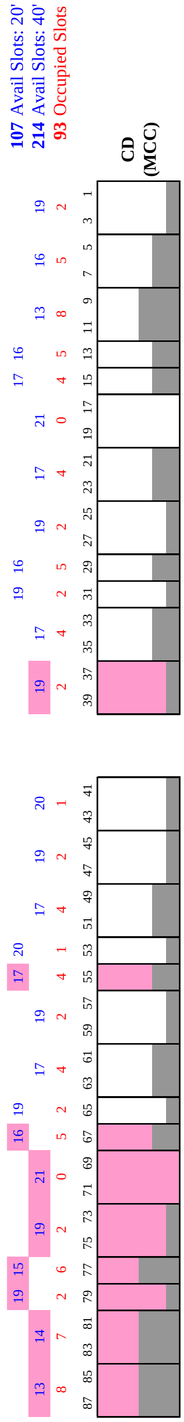
រូប ៤.១-១៥ គឺជាផែនការលៃលករៀបចំ CY ធ្វើដោយក្រុមសិក្សាគម្រោងសម្រាប់សិក្ខាសាលាបណ្តុះបណ្តាលជំនាញ ។ មាន ១០៧ ខណ្ឌ សម្រាប់ល្វែងកុងតេន័រ ២០’ និង ២១៤ ខណ្ឌ សម្រាប់ល្វែងកុងតេន័រ ៤០’ ក្នុងល្វែងលេខ ១ ដល់ ៦៥ របស់ CY ក្នុងជួរផ្លូវ CD លើកលែងល្វែងហាមឃាត់មួយចំនួនដូចជាលេខ ៣៨ និង ៥៥ ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ។ ដូចនេះ មានលើស ១ ខណ្ឌ សម្រាប់កុងតេន័រ ២០’ និង ៦ ខណ្ឌ សម្រាប់កុងតេន័រ ៤០’ បើទោះខណ្ឌចុងក្រោយសម្រាប់កុងតេន័រ ៤៥’ មានត្រឹមតែ ៣៩ ខណ្ឌ រៀបចំដាក់ជាប់គ្នាបានយ៉ាងល្អក៏ដោយ ដូចនេះកន្លែងដាក់កុងតេន័រមានទំហំគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់កប៉ាល់ ។

នៅពេលបានសិក្សាពីផែនការលៃលករៀបចំ CY ធ្វើដោយអ្នកធ្វើផែនការ CY រួចហើយ អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ត្រូវគិតថាតើត្រូវប្រើ CY យ៉ាងដូចម្តេច បែងចែកកន្លែងទៅតាម QGC ផ្អែកទៅតាមផែនការលំដាប់លំដោយ ។ ក្នុងសិក្ខាសាលាបណ្តុះបណ្តាលជំនាញ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានបែងចែកខាងស្តាំដៃនៃ CY នៅជួរផ្លូវ CD ទុកប្រើសម្រាប់ QGC លេខ ២ និងខាងឆ្វេងដៃទុកសម្រាប់ QGC លេខ ១ អនុវត្តតាមការកំណត់ទីតាំងទំនាក់ទំនងរបស់ QGC នៅ CT ក.ស.ស ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-១៥ ។ បន្ទាប់មក ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានលៃលករៀបចំកុងតេន័រក្នុង CY ពីល្វែងខាងស្តាំទៅឆ្វេងទៅតាមទិសដៅចរាចរកំណត់ដោយ ក.ស.ស ពីស្តាំទៅឆ្វេងក្នុង CY ។

RTG ប្រើជាមួយ QGC លេខ ២ ចាប់ផ្តើមការងារនៅចុងល្វែងលេខ ២ ក្នុងជួរផ្លូវ CD ដើម្បីលើកកុងតេន័រ 45’x19 ពីល្វែងកប៉ាល់លេខ ១៨ និងលេខ ៦ បន្ទាប់មក ផ្លាស់ RTG ទៅល្វែងលេខ ៦ និងលេខ ១០ ដើម្បីលើកកុងតេន័រ ៤០’ បន្តទៀតដោយមិនខ្ជះខ្ជាយពេលវេលា ។ មួយវិញទៀត RTG ប្រើជាមួយ QGC លេខ ១ ត្រូវបង្វិលចល័តទៅមុខទៅក្រោយនៅចន្លោះល្វែងលេខ ៣៤ និងលេខ ៥៩ ដើម្បីដាក់ចុះកុងតេន័រ ៤០’ និង ២០’ ម្តងមួយៗនៅពេលចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការលើកចុះនេះ ។

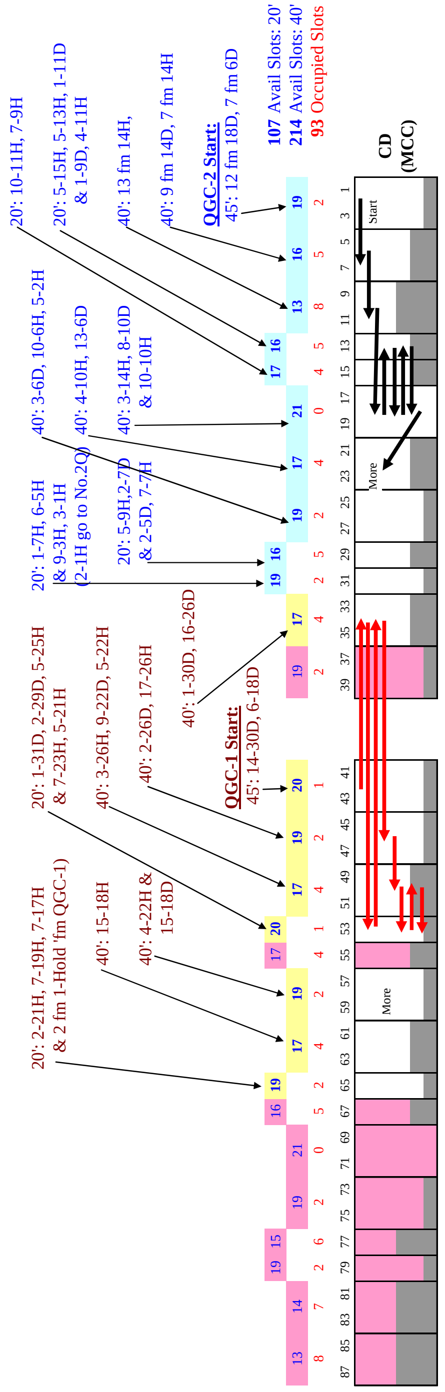
ផែនការលៃលករៀបចំ CY នេះ គេប្រើសម្រាប់បណ្តុះបណ្តាលក្នុងសិក្ខាសាលា ។ ទោះយ៉ាងណា ក្នុងប្រតិបត្តិការជាក់ស្តែង អ្នកធ្វើផែនការ CY ត្រូវរៀបចំកន្លែងចល័ត RTG ទៅមកឱ្យបានជាអប្បបរិមា ដោយសិក្សាផែនការរៀបចំលំដាប់លំដោយឱ្យល្អិតល្អន់ ។ ដូចនេះ ជាគំនិតល្អ គេត្រូវចែកទីលានដោយផ្លូវឆ្លងកាត់នៅចំកណ្តាល ខាងស្តាំ និងខាងឆ្វេង តាមដងយោង (RTG) ដោយបច្ចុប្បន្ន ក.ស.ស មានកន្លែង CY ធំទូលាយ ។

- ដូចបានបង្ហាញក្នុងផែនការលៃលកររៀបចំទូទៅ ក.ស.ស អាចរំលែកជួរផ្លូវ RTG ទាំងមូលសម្រាប់កុងតេន័រនាំចូលដើម្បីលើកឱ្យកប៉ាល់ RCL និង MCC ។ ដូចនេះ ជាអនុសាសន៍ គេគួរបំបែកជួរផ្លូវទាំងនោះទៅឆ្វេង និងស្តាំ តាមដងយោងដើម្បីដាក់គកុងតេន័រ ដោយចល័ត RTG បំពាក់ដងយោងតិចបំផុត ពិសេសនៅពេលប្រើ QGC ។
- វិធីលើកដាក់ "កុងតេន័រដែលនៅសេសសល់" ក្នុង CY គឺជាសំណួរចោទដ៏សំខាន់សម្រាប់អ្នកធ្វើផែនការ CY ទាំងអស់លើពិភពលោក នៅពេលគេរៀបចំកន្លែងសម្រាប់នាវាដែលនឹងចូលផែ ។ ដំណោះស្រាយមួយគឺប្រមូលផ្តុំកុងតេន័រទាំងនោះដាក់ក្នុងតំបន់មួយក្នុង CY ដោយដឹកតាមរថយន្ត និងប្រើ RTG ២ គ្រឿង ។ ធ្វើបែបនេះជាអនុសាសន៍ គឺនៅពេលគ្មានកុងតេន័រច្រើនប៉ុណ្ណោះ ។ ពិព្រោះអ្នកធ្វើផែនការអាចរៀបចំកន្លែងត្រឹមត្រូវសម្រាប់កប៉ាល់នឹងចូលមក គេក៏អាចចែកចាយកុងតេន័រទាំងនោះដាក់តាមរថយន្តពីខាងក្រៅ ដើម្បីកុំឱ្យកកស្ទះនៅអំឡុងពេលធ្វើប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ ។
- នៅពេលសល់កុងតេន័រច្រើន គេគួរដឹកកុងតេន័រទាំងនោះទៅដាក់នៅជួរខាងក្រោយក្នុងល្វែង CY ដដែលល្អជាងដើម្បីយកកន្លែងរៀបចំ បើទោះនៅអំឡុងពេលធ្វើប្រតិបត្តិការអាចកើតមានបញ្ហាខ្លះៗចំពោះអ្នកគ្រប់គ្រង CY ក៏ដោយ ដូចជាការផ្លាស់ប្តូរទីតាំងក្នុងប្រព័ន្ធ CTMS សម្រាប់កុងតេន័រដែលលើកចុះពីកប៉ាល់ និង/ឬ មានការរំខានពីរថយន្តខាងក្នុង និងរថយន្តពីក្រៅនៅ CY ដដែលនោះ ។
- គេអាចបញ្ឈប់ការរំខាន់នេះបាន លុះត្រាហាមកុំឱ្យរថយន្តពីក្រៅចូលមក CY ដោយសេរី ឬ ផ្អាកប្រតិបត្តិការកប៉ាល់មួយរយៈពេលសិន នៅពេលធ្វើការលើកដាក់ទៅរថយន្ត ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-១៤: ទីលានដាក់កុងតេន័រចុះសម្រាប់កប៉ាល់ OEL Blessing**




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-១៥: ផែនការលើកកុងតេន័រចុះតាមលំដាប់លំដោយត្រូវគ្នានឹងផែនការដាក់កុងតេន័រចុះពីកប៉ាល់តាមលំដាប់លំដោយល្វែង**

**ii) នៅពេលប្រើជង្រយោង Ship-gears (SG)**

ប្រតិបត្តិការ SG មិនអាចផ្លាស់ប្តូរបានទេ បើធៀបទៅ QGC ពីព្រោះល្វែងកប៉ាល់ប្រើ SGs មានកម្រិតដោយគេធ្វើជើងជាប់នៅមួយកន្លែង លើកលែងល្វែងលើកដាក់ទូទៅនៅចន្លោះ SGs របស់កប៉ាល់មួយចំនួន។ ដូចនេះ បរិមាណលើកដាក់កុងតេន័រដោយប្រើ SGs មានការប្រែប្រួលជាទូទៅ។ នេះមានន័យថាពេលវេលាបញ្ចប់ប្រតិបត្តិការខុសគ្នាទៅតាម SGs។

មានចំណុចជាច្រើនសម្រាប់អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ នៅពេលធ្វើផែនការលើកកុងតេន័រចុះតាមលំដាប់លំដោយល្វែងសម្រាប់កប៉ាល់ SG ដូចជាៈ-

(ក) ទីតាំងដាក់ SG អាស្រ័យទៅតាមកប៉ាល់ នៅផ្នែកមុខខាងស្តាំ ឬ កណ្តាល ឬ នៅផ្នែកបែរទៅផែ និងនៅលើល្វែងកប៉ាល់/ឃ្លុបកប៉ាល់ទៅតាម SGs។

(ខ) ចាប់ផ្តើមធ្វើការលើកចុះពីផ្នែកបែរទៅផែ នៅពេល SGs ដាក់នៅផ្នែកបែរទៅផែ បន្ទាប់ពីផ្នែកខាងកប៉ាល់បែរទៅផែ។ (ធ្វើបញ្ច្រាស់មកវិញនៅពេល SGs ដាក់នៅផ្នែកមុខខាងស្តាំកប៉ាល់)។

(គ) នៅពេលលើកដាក់ចុះកុងតេន័រដាក់លើជាន់នាវាមានច្រើនថ្នាក់ លើកកុងតេន័រដាក់នៅល្វែងឆ្ងាយមុនគេ ដើម្បីយកកន្លែងងាយស្រួលលើកកុងតេន័រដែលដាក់ក្នុងល្វែងនៅជិតជាប់នឹង SGs។ គេត្រូវធ្វើបែបនេះដាច់ខាត នៅពេលល្វែងទាំងនោះបិទផ្អិតដោយកុងតេន័រដាក់នៅឆ្ងាយ។

(ឃ) បន្តលើកចុះកុងតេន័រ ៤៥’ បើទោះកុងតេន័រទាំងនោះដាក់នៅល្វែងខ្លះ។លើជាន់នាវាំពេលមានកន្លែងដាក់ ដើម្បីកាត់បន្ថយការចល័ត RTG ទៅមកឱ្យបានច្រើនបំផុតនៅចន្លោះល្វែងកុងតេន័រ ៤៥’ (ល្វែងចុងគេនៃជួរផ្លូវ RTG) និងល្វែងកុងតេន័រ ២០’ ឬ ៤០’ (ល្វែងកណ្តាលនៃជួរផ្លូវ)។

(ង) នៅពេលលើកកុងតេន័រដាក់ចុះនៅកន្លែងទុកកុងតេន័រក្នុងនាវាដែលអាចផ្លាស់ប្តូរបាន (អាចដាក់បាន 2x20’ ឬ 1x40’ក្នុងមួយជួរ) លើកកុងតេន័រ ២០’ ដាក់ក្នុងល្វែងខាងមុខជាមុនសិន ព្រោះល្វែងខាងមុខមានខណ្ឌច្រើននៅចន្លោះកុងតេន័រ និងជញ្ជាំងកប៉ាល់នៅខាងមុខ ដោយសារកន្ទ្រេខ្យល់កប៉ាល់ជាទូទៅ។ ដូចនេះ កុងតេន័រដាក់ក្នុងល្វែងខាងក្រោយអាចលើកចុះដោយគ្មានបញ្ហា។

(ច) នៅឃ្លុបនាវាដែលអាចផ្លាស់ប្តូរបាន លើកកុងតេន័រ ២០’ ចុះនៅល្វែងមុខមុនសិន ហើយបន្តទៅផ្នែកបន្ទាប់ទៀត ដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកម្មករធ្វើការក្នុងឃ្លុបនាវានោះ និងដើម្បីកុំឱ្យមានគំលាតធំពេកពីដំបូលកុងតេន័រក្នុងឃ្លុបនាវាទៅបាត (ជាន់ក្រោម) កប៉ាល់។

* <u>នៅពេលធ្វើប្រតិបត្តិការ SG ដូចបានពិពណ៌នាពីខាងលើ កម្មករត្រូវប្រើ “កន្លាស់ទំពក់” តភ្ជាប់ពួរ ២ ខ្សែ ដើម្បីទាញខ្សែពួរទាំងនោះជួយប្រតិបត្តិករ SG ឱ្យអាចដាក់កន្លាស់ជាប់ទៅនឹងកុងតេន័របានលឿន មិនដូច្នោះទេ កិច្ចប្រឹងប្រែងរបស់អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ទាំងនេះអាចនឹងទទួលបរាជ័យ។</u>

ផែនការលៃលករៀបចំ CY ក្នុងប្រតិបត្តិការលើកកុងតេន័រដាក់ចូលកប៉ាល់ SG ជាគោលការណ៍គឺដូចគ្នាទៅនឹង QGCs ដែរ ដូចនេះមិនចាំបាច់ពន្យល់បកស្រាយអ្វីទៀតទេ។

**២) បច្ចេកទេសធ្វើផែនការប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់**

**ក) ការធ្វើផែនការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់តាមលំដាប់លំដោយល្វែង និង ការធ្វើផែនការប្រមូលផ្តុំនៅ CY**

ការធ្វើផែនការប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់ចាប់ផ្តើមនៅពេលអ្នកទទួលបន្ទុកធ្វើផែនការកប៉ាល់ ទទួលបានទិន្នន័យកុងតេន័រលើកដាក់ចូល ផ្អែកទៅតាមពតិមានកក់ទុក និងផែនការលើកដាក់ចូលទូទៅពីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន។ នៅពេលទទួលបានទិន្នន័យ និងផែនការភ្លាម អ្នកធ្វើផែនការសិក្សាពីចំនួនកុងតេន័រតាមគោលដៅ លក្ខណៈ ទំហំ ប្រភេទ និងកំពស់ដែលមានបង្ហាញក្នុងផែនការទូទៅ ថាតើទិន្នន័យទាំងនោះត្រូវគ្នាជាមួយពតិមានលំអិតដែរឬទេ។ បន្ទាប់មក គេត្រូវគិតពី

គម្រោងលើកដាក់ចូលតាមលំដាប់លំដោយល្វែងតាមដងយោង បែងចែកកុងតេន័រទៅតាមចំនួនដងយោងដែលត្រូវប្រើ។ ដំណើរការទាំងនេះគេធ្វើដូចគ្នាសម្រាប់ធ្វើផែនការប្រតិបត្តិការ QGC ឬ SG ។

ក៏ប៉ុន្តែ ក.ស.ស មិនអាចទទួលបានទិន្នន័យកក់ទុក រហូតពេលចុងក្រោយ ដោយសារស្ថានភាពពាណិជ្ជកម្មកម្ពុជា។ លើសពីនេះ កុងតេន័រដែលអាចលើកដាក់ចូលបានសម្រាប់កប៉ាល់ចូលនៅថ្ងៃសៅរ៍ជាមធ្យមមានតិចជាង ៥០% នៅម៉ោង ១០:00 នៅពេលថ្ងៃ និងដល់ពេល ដើម្បីរៀបចំផែនការលើកដាក់ចូលទី ១ ដែលត្រូវចាប់ផ្តើមធ្វើប្រតិបត្តិការនៅម៉ោង ១២:00 និងត្រូវបញ្ចប់នៅម៉ោង ២៤:00 ក្នុងថ្ងៃដដែល។

ដូចនេះ អ្នកធ្វើផែនការ CY ក.ស.ស មិនអាចរៀបចំផែនការប្រមូលផ្តុំគួរឱ្យទុកចិត្តបានសម្រាប់កប៉ាល់ចូលមកនៅថ្ងៃសៅរ៍ ផ្អែកទៅតាមទិន្នន័យទាំងនេះបានទេ។ ដូចនេះ ផែនការរៀបចំឡើងគឺមិនមានភាពហ្មត់ចត់គឺផ្អែកទៅតាមបទពិសោធន៍គេធ្លាប់ធ្វើកន្លងមកតាមដំណាក់ពីរ (២) នៅពេលបច្ចុប្បន្ន។ ជាលទ្ធផល ធ្វើឱ្យផលិតភាពប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ចុះទាប។

- ដូចបានពិពណ៌នាពីខាងលើ បច្ចុប្បន្ន ក.ស.ស មិនបានធ្វើប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់ចូលនៅថ្ងៃសៅរ៍ទេ គឺត្រឹមតែដាក់គកុងតេន័រនាំចេញនៅ CY និងរកកុងតេន័រទាំងនោះក្នុងប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលនៅ CY (ក៏ដូចជា ECD ផងដែរ) ក្រោយពីទទួលបានបញ្ជាពីអ្នកគ្រប់គ្រងក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន។

បញ្ហាចោទដ៏សំខាន់គឺរបៀបប្រើ**ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទំនើប**ក្នុង ក.ស.ស ដែលចិតក្នុងស្ថានភាពបែបនេះ។ ចំលើយនោះគឺថាគេត្រូវធ្វើ**ផែនការគំរូជាក់លាក់មួយជាប្រព័ន្ធ**ក្នុងប្រតិបត្តិការដូចមានបង្ហាញក្នុងផ្នែកបន្ទាប់ទៀតក្នុង"នីតិវិធីប្រតិបត្តិការ" យ៉ាងដូចម្តេច។ ក្នុងវិធីនេះ អ្នកធ្វើផែនការ ក.ស.ស រៀបចំកប៉ាល់កម្រិតជាក់លាក់ណាមួយ ក៏ដូចជាផែនការប្រតិបត្តិការ CY ដោយមិនសម្តែងចេញពីភាពខ្វះខាតបទពិសោធន៍របស់ខ្លួនឡើយ។

ការធ្វើ**គំរូ "ផែនការលើកដាក់ចូលតាមលំដាប់លំដោយល្វែង" ទៅតាមកប៉ាល់អាចធ្វើបាន** ផ្អែកទៅតាមផែនការលើកដាក់ចូលទូទៅរបស់កប៉ាល់ក្នុងពេលកន្លងមក ក្រោយពីបញ្ជាក់ពីនិន្នាការប្រើប្រាស់ល្វែងលើកដាក់ចូលទៅតាមគោលដៅ ទំហំ និងកំពស់ជាដើម។ បន្ទាប់មក កំណត់**គំរូ "ផែនការប្រមូលផ្តុំនៅ CY" ទៅតាមកប៉ាល់** ដោយយកតាមគំរូ "ផែនការលើកដាក់ចូលតាមលំដាប់លំដោយល្វែង"។

- ផែនការលើកដាក់ចូលទូទៅ ជាគោលការណ៍គឺក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនជាអ្នកកំណត់គំរូតាមផ្លូវសេវាកម្ម ពិសេសករណីកប៉ាល់ខ្សែដឹកជញ្ជូន បើទោះបរិមាណលើកដាក់ចូលមានការប្រែប្រួលទៅតាមរដូវកាលក៏ដោយ។ មានន័យថាអ្នកធ្វើផែនការកណ្តាលរបស់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនរៀបចំធ្វើផែនការលើកដាក់ចូលទូទៅគិតតាមផ្លូវសេវាកម្ម និងកំពង់ផែ តាមគំរូផ្ញើរទៅឱ្យប្រតិបត្តិករ CT ដែលពាក់ព័ន្ធ ក្រោយពីកែសម្រួលដំណើរគោចរណ៍របស់កប៉ាល់ខ្លះៗ។
- ដូចនេះ អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ ក.ស.ស អាចស្នើទៅក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន (អ្នកទទួលបន្ទុកធ្វើផែនការកណ្តាលនៃខ្សែដឹកជញ្ជូន) ដើម្បីរៀបចំ និងផ្ញើរផែនការគំរូថេរ នៅពេលផែនការដែលទទួលបានមិនមានភាពចិតថេរ។

វិធីសាស្ត្រ និងអត្ថប្រយោជន៍នៃ "ផែនការគំរូ" ផ្អែកទៅតាមឯកសារដែលយកមកសិក្សានៅសិក្ខាសាលាបណ្តុះបណ្តាលនៅខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០១១ មានពិពណ៌នាដូចខាងក្រោម:-

### i) នៅពេលប្រើ QGC

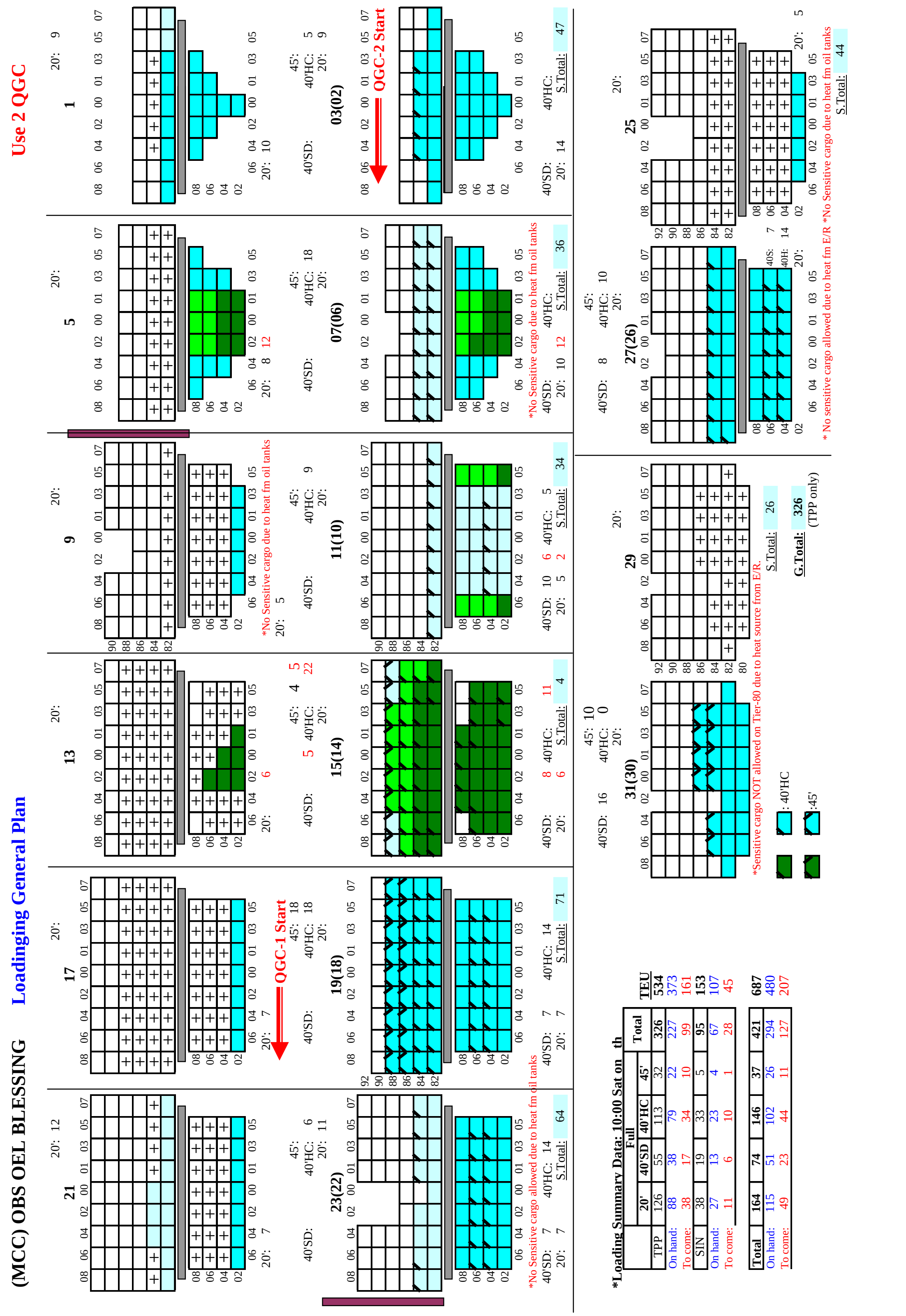
ផែនការលើកដាក់ចូលទូទៅរបស់កប៉ាល់ OEL Blessing និង MCC-2 ចូលមកកំពង់ផែនៅខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១ មានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-១៦ ឌ. សុំឱ្យដាក់កុងតេន័រដឹកទៅសឹង្ហបូរី (Sin) ក្នុងកន្លែងខ្លះនៅល្វែងលេខ ៥, ៧, ១០ និង ១១ និងកន្លែងទាំងមូលនៅល្វែងលេខ ១៣, ១៤ និង ១៥ និងផ្នែកមួយនៃជាន់ទី ១៤ ក្រោយមកលែលកទុកកន្លែងខ្លះសម្រាប់ Tanjung Pelepas (TPP)។

បរិមាណលើដាក់ចូលសរុបទាំងអស់មាន ៤២១ ប្រអប់ ចំណុចបែងចែកសម្រាប់ដំណើរគោចរណ៍កប៉ាល់គឺនៅល្វែងលេខ ១៥ ឬ ១៤ នៅពេលគេប្រើ QGCs ។ ដូចនេះបើកុងតេន័រទាំងអស់គេទុកក្នុង CY នៅពេលចាប់ផ្តើមធ្វើផែនការ ដូចគេនិយមធ្វើនៅទូទាំងពិភពលោក អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់អាចធ្វើផែនការសម្រាប់ QGC លេខ ១ ដើម្បីចាប់ផ្តើមធ្វើផែនការលើកដាក់ចូលនៅជាន់នាវាលេខ ៣០ ដែលជាល្វែងចុងក្រោយ ហើយចល័តមកល្វែងខាងមុខជាបន្តបន្ទាប់ក្រោយពីបញ្ចប់ល្វែងមួយតាមលំដាប់ ។ មួយវិញទៀត QGC លេខ ២ ចាប់ផ្តើមការងារនៅកន្លែងដាក់កុងតេន័រលេខ ១៥ ដូចគ្នានឹង QGC លេខ ១ ដែរ ចល័តមកល្វែងខាងមុខតាមលំដាប់ ទុកកុងតេន័រ ៤៥’ ចំនួន ៤ សម្រាប់ SIN លើជាន់នាវាលេខ ១៤ ងាយស្រួលលើកដោយប្រើ QGC លេខ ១ ដើម្បីរក្សាតុល្យភាពបរិមាណទុកឱ្យស្មើគ្នា ។ (ផែនការប្រភេទចល័តទៅមុខ) ឬ ផ្ទុយមកវិញ QGC លេខ ១ អាចចាប់ផ្តើមការងាររបស់ខ្លួននៅកន្លែងទុកកុងតេន័រលេខ ១៥ លើកកុងតេន័រ ២០’ ចំនួន ៦ ដាក់ចូលសម្រាប់តែ SIN ប៉ុណ្ណោះ បន្ទាប់មក QGC លេខ ២ ចាប់ផ្តើមនៅល្វែងលេខ ៣ ហើយ QGC ទាំងពីរចល័តទៅក្រោយទាំងអស់គ្នានៅពេលបញ្ចប់តាមល្វែងនីមួយរួចហើយ ។ (ផែនការប្រភេទចល័តទៅក្រោយ)

ទោះយ៉ាងណា ករណី ក.ស.ស គឺមិនអាចធ្វើបាននោះទេ ដូចដែលបានលើកឡើងជាច្រើនលើកច្រើនសារួចមកហើយ ។ ក.ស.ស កម្រទទួលបានកុងតេន័រកក់ទុកដើម្បីរៀបចំលើកចូលកប៉ាល់ឱ្យបានរហូតដល់ ៧០% ណាស់ (ក្រោយពីគយចេញលិខិតឱ្យលើកដាក់ចូលកប៉ាល់) យូរបំផុតដល់ម៉ោង ១០:០០ នៅថ្ងៃសៅរ៍ ។ ដូចនេះ អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ ក.ស.ស ត្រូវរៀបចំផែនការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់តាមលំដាប់ល្វែង ដោយលើកកុងតេន័រដាក់ចូលឱ្យបានត្រឹមតែ ៧០% សម្រាប់ផែនការលើកដាក់ចូលទី ១ ។

- នៅខែ មករា ឆ្នាំ ២០១២ ការបើកច្រកទ្វារនៅម៉ោង ០៤:០០ នៅថ្ងៃសៅរ៍ កាន់តែមានសភាពការណ៍អាក្រក់ទៅ ។ មានកុងតេន័រត្រឹមតែ ៥០% មកដល់ច្រកទ្វារនៅម៉ោង ១០:០០ នៅ ៣ សប្តាហ៍ដំបូង ។
- មានន័យថា លទ្ធភាពរបស់ ក.ស.ស រ៉ាប់រងការងារធ្វើផែនការប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់ និងទទួលបានសិទ្ធិពីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនឱ្យធ្វើការងារទាំងនេះបច្ចុប្បន្នកំពុងតែឃ្លាតឆ្ងាយទៅៗ ។

ដូចនេះ “ការធ្វើផែនការប្រភេទចល័តទៅមុខ” ធម្មតាៗ មិនអាចប្រើការបានសម្រាប់ដំណើរគោចរណ៍កប៉ាល់ទេ ព្រោះ QGC លេខ ២ មិនអាចបញ្ចប់ការងារនៅជាន់នាវាលេខ ១៤ ដែលជាឃ្លុបចាប់ផ្តើមដងយោងបានទេ ដោយសារកុងតេន័រជាច្រើនដែលត្រូវលើកដាក់ចូលនៅកន្លែងនោះគឺគោលដៅដឹកទៅ SIN (ត្រូវដាក់ពេលក្រោយក្នុងផែនការទី ២) ។ មានន័យថា QGC ទាំងពីរមានការរំខាននៅល្វែងកណ្តាល (លេខ ១៤ & ១៨) នៅដំណាក់កាលប្រតិបត្តិការចុងក្រោយ ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-១៦:ផែនការលើកដាក់ចូលទូទៅឱ្យកប៉ាល់ OEL Blessing**

ដូចនេះ “ការធ្វើផែនការប្រភេទចល័តទៅក្រោយ” ប្រសើរសម្រាប់កប៉ាល់ OEL Blessing នេះ នៅពេលលើកដាក់ចូលនៅល្វែងលេខ ១៧-១៨-១៩ បញ្ចប់ទាំងនៅកន្លែងទុកកុងតេន័រ និងនៅជាន់នាវានៅពេលចាប់ផ្តើមដោយប្រើ QGC លេខ ១ បន្ទាប់មកចល័តមកល្វែងខាងក្រោយ។ ពិព្រោះឃ្លុបលេខ ៥ (ឃ្លុបលេខ ១៧ ~ ១៩) គឺជាឃ្លុបសំខាន់សម្រាប់កប៉ាល់ដើម្បីឱ្យប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលធ្វើទៅបានជាមួយ QGCs ២ គ្រឿង។

- ការធ្វើផែនការប្រភេទ “ចល័តទៅមុខ” ក៏អាចយកមកអនុវត្តបានដែរ បើទោះមានភាពស្មុគស្មាញបន្តិចក៏ដោយ ដូចមានបង្ហាញខាងក្រោម។
- QGC លេខ ២ ចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការនៅល្វែងលេខ ១៣ ~១៥ (កន្លែងទុកកុងតេន័រ និងជាន់នាវា) ហើយចល័តទៅល្វែងដាក់កុងតេន័រលេខ ៣ ទុកកុងតេន័រដែលត្រូវដឹកទៅ SIN នៅជាន់លេខ ១៤។ ស្របពេលជាមួយគ្នានោះ QGC លេខ ១ ត្រូវការនៅល្វែងលេខ ២៦ ចល័តទៅល្វែងលេខ ១៧ ~ ១៩ ភ្លាម ដើម្បីបញ្ចប់ការលើកដាក់នៅល្វែង និងជាន់នាវា ហើយបន្ទាប់មកចុងក្រោយចល័តទៅក្រោយទៅកន្លែងដាក់កុងតេន័រលេខ ២១។
- ផែនការនេះអាចឱ្យគេដាក់កុងតេន័រនៅដំណាក់កាលទី ១ បានច្រើនជាងផែនការផ្សេងទៀត។ ទោះយ៉ាងណា ផែនធម្មតាបច្ចុប្បន្នប្រសើរជាងសម្រាប់អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ ក.ស.ស ដើម្បីធ្វើ “**ផែនការលើកដាក់ចូលតាមលំដាប់ល្វែងជាគំរូ**” ទៅតាមកប៉ាល់ ព្រោះវាងាយស្រួលជាងសម្រាប់អ្នកធ្វើផែនការ CY ក.ស.ស ក្នុងការធ្វើ “**ផែនការប្រមូលផ្តុំនៅ CY គំរូ**” ទៅតាមកប៉ាល់ផ្អែកទៅតាម “ផែនការលើកដាក់ចូលតាមលំដាប់ល្វែង”។
- នៅពេលធ្វើផែនការ ជាប្រការល្អ គេគួរទុកគំលាតឱ្យបានច្រើនតាមដែលអាចធ្វើបាននៅចន្លោះ QGC បើទោះគេអាចធ្វើប្រតិបត្តិការបាននៅគំលាតអប្បបរិមាត្រឹមល្វែង 40’x1នៅពេល QGC ទាំងពីរធ្វើការលើកដាក់កុងតេន័រ ៤0’ ទាំងអស់គ្នាកក៏ដោយ ដើម្បីឱ្យប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ដំណើរទៅបានដោយរលូន និងមានសុវត្ថិភាព។
- សន្ទត់ថាកប៉ាល់ OEL Blessing បានកក់កុងតេន័រ ៧0% ដែលគេអាចធ្វើផែនការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់បាននៅម៉ោង ១0:00 នៅថ្ងៃសៅរ៍ ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោមជា “ការអនុវត្តជាក់ស្តែង”។

***Loading Summary Data:** As 70% of Booking are ready to load at 10:00 Sat.

| | Full | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **20'** | **40'SD** | **40'HC** | **45'** | **(Box)** | **(TEU)** |
| **TPP** | 126 | 55 | 113 | 32 | 326 | 534 |
| On hand: | 88 | 38 | 79 | 22 | 227 | 373 |
| To come: | 38 | 17 | 34 | 10 | 99 | 161 |
| **SIN** | 38 | 19 | 33 | 5 | 95 | 153 |
| On hand: | 27 | 13 | 23 | 4 | 67 | 107 |
| To come: | 11 | 6 | 10 | 1 | 28 | 45 |
| **Total** | 164 | 74 | 146 | 37 | 421 | 687 |
| On hand: | 115 | 51 | 102 | 26 | 294 | 480 |
| To come: | 49 | 23 | 44 | 11 | 127 | 207 |

ផែនការលើកដាក់ចូលតាមលំដាប់ល្វែងសម្រាប់កប៉ាល់ OEL Blessing (MCC-2) ផ្អែកទៅលើវិធីសាស្ត្រពិពណ៌នាពីខាងលើមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-១៧ (រួមទាំងផែនការលើកដាក់ចូលទី ២ ទាំងមូលផងដែរ)។ ផ្អែកទៅលើផែនការនេះ QGC លេខ ១ មាន ១៣២ ប្រអប់ដែលត្រូវលើកដាក់ចូល បន្ទាប់មក ១១៥ ប្រអប់ ដោយប្រើ QGC លេខ ២ ដែលវាគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ QGCs ទាំងពីរគ្រឿងលើកដាក់នៅរយៈពេល ៤ ម៉ោង ពីម៉ោង ១២:00 ដល់ ១៦:000 នៅពេលកម្មករផ្លូវវេនធ្វើការ (វេនថ្ងៃទៅយប់)។

- គោលដៅប្រតិបត្តិការរបស់ ក.ស.ស គឺ ២៥ លើក/ម៉ោង ជាផលិតភាពរបស់ QGC សុទ្ធ ដូចនេះ បើដងយោងមួយអាចលើកបាន ១00 ប្រអប់ក្នុងរយៈពេល ៤ ម៉ោង ផលិតភាពធ្វើបានសរុប ២៥.0 តែមិនមែនផលិតភាពសុទ្ធនោះទេ តែសម្រាប់ ក.ស.ស បច្ចុប្បន្នគឺលើសពីគ្រប់គ្រាន់ទៅទៀត។
- “មិនទាន់លើកដាក់ចូលកប៉ាល់” នៅ CY ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាងមាន ២៩៤ ប្រអប់។ ដូចនេះ កុងតេន័រមិនទាន់

លើកដាក់ចូលមានត្រឹមតែ ៨៤% (132+115=247, 247/294=84%) គេគ្រោងក្នុងផែនការលើកទី ១។

- ផែនការនេះអាចធ្វើទៅបាន ព្រោះផែនការនេះធម្មតាអាចមានប្រសិទ្ធិភាព ហើយ QGC ទាំងពីរគ្រឿងអាចលើកដាក់បានលើសពី ១០០ ប្រអប់ ក្នុងមួយគ្រឿង ពោលគឺគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ប្រតិបត្តិការរយៈពេល ៤ ម៉ោង។

លើសពីនេះ អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ ក.ស.ស ត្រូវបញ្ចប់ផែនការលើកដាក់ចូលទី ២ (អាចជាផែនការចុងក្រោយ) នៅម៉ោង ១៦:០០ សម្រាប់វេនធ្វើការយប់ ដូចនេះ អ្នកធ្វើផែនការត្រូវចាប់ផ្តើមធ្វើផែនការយ៉ាងហោចណាស់នៅម៉ោង ១៤:៤០ នៅថ្ងៃសៅរ៍ បន្ថែម (លើក) កុងតេន័រដាក់ក្នុងផែនការលំដាប់ល្វែងទី ១ និងផែនការល្វែងក្នុងប្រព័ន្ធ CTMS ពីទីលានប្រមូលផ្តុំទី ១ និង ២ ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-១៧។

**Drill for CY & Ship Planners: CY Allocation Planning & Loading Ops**

**Decide Ships Work (Sequence) Plan at first**

**Vessel Name:** OEL Blessing **Voy.No.** 1141L **Data:** Nov. 7

**Pattern - 1**

**Crane No. 1**

| | Bay No. | Deck /Hold | Dis/Load or R/H | 20' F | 20' E | 40' F | 40' E | 45' F | 45' E | Sub Total | Accum. Total | Remarks | Ops time (by every 3 min.) Started | Finished | Worked hr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 19 | Hold | Load | 7 | | | | | | 7 | 7 | | | | |
| 2 | 17 | Hold | Load | 7 | | | | | | 7 | 14 | | | | |
| 3 | 18 | Hold | Load | | | 21 | | | | 21 | 35 | SDx7, HCx14 | | | |
| 4 | | | | | | | | | | 0 | 35 | Close Hatch Cover x 2 | | | |
| 5 | 18 | Deck | Load | | | 18 | | 18 | | 36 | 71 | All HCx18 | | | |
| 6 | 23 | Hold | Load | 7 | | | | | | 7 | 78 | | | | |
| 7 | 21 | Hold | Load | 7 | | | | | | 7 | 85 | | | | |
| 8 | 22 | Hold | Load | | | 21 | | | | 21 | 106 | SDx7, HCx14 | | | |
| 9 | | | | | | | | | | 0 | 106 | Close Hatch Cover x 2 | | | |
| 10 | 30 | Deck | Load | | | 16 | | 10 | | 26 | **132** | All SDx16. **Last Bay for 1st Loading** | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | **Stop the work whem No.2 QGC Start loading at 11-Hold.** | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | **Move to 23-Deck when No.2 QGC start loading at 11-Hold** | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | **2nd Loading Plan should be;** | | | | | | | | | | | |
| 16 | 23 | Deck | Load | 11 | | | | | | 11 | 11 | | | | |
| 17 | 21 | Deck | Load | 12 | | | | | | 12 | 23 | | | | |
| 18 | 22 | Deck | Load | | | 6 | | | | 6 | 29 | All HCx6 | | | |
| 19 | 25 | Hold | Load | 5 | | | | | | 5 | 34 | | | | |
| 20 | 26 | Hold | Load | | | 21 | | | | 21 | 55 | SDx7, HCx14 | | | |
| 21 | | | | | | | | | | 0 | 55 | Close Hatch Cover x 2 | | | |
| 22 | 26 | Deck | Load | | | 18 | | | | 18 | 73 | SDx8, HCx10 | | | |
| 23 | 30 | Deck | Load | **Load the Balance at the last!** | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | Total | 56 | 0 | 121 | 0 | 28 | 0 | **205** | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | | | |

**Drill for CY & Ship Planners: CY Allocation Planning & Loading Ops**

**Decide Ships Work (Sequence) Plan at first**

**Vessel Name:** OEL Blessing **Voy.No.** 1141L **Data:** Nov. 7

**Pattern - 1**

**Crane No. 2**

| | Bay No. | Deck /Hold | Dis/Load or R/H | 20' F | 20' E | 40' F | 40' E | 45' F | 45' E | Sub Total | Accum. Total | Remarks | Ops time (by every 3 min.) Started | Finished | Worked hr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | Hold | Load | 14 | | | | | | 14 | 14 | | | | |
| 2 | 1 | Hold | Load | 10 | | | | | | 10 | 24 | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | 0 | 24 | Close Hatch Cover x 2 | | | |
| 4 | 3 | Deck | Load | 9 | | | | | | 9 | 33 | | | | |
| 5 | 1 | Deck | Load | 9 | | | | | | 9 | 42 | | | | |
| 6 | 2 | Deck | Load | | | 5 | | | | 5 | 47 | All HCx5 | | | |
| 7 | 7 | Hold | Load | 12 | | | | | | 12 | 59 | Sin-first | | | |
| 8 | 5 | Hold | Load | 12 | | | | | | 12 | 71 | Sin-first | | | |
| 9 | 7 | Hold | Load | 10 | | | | | | 10 | 81 | TPP | | | |
| 10 | 5 | Hold | Load | 8 | | | | | | 8 | 89 | TPP | | | |
| 11 | | | | | | | | | | 0 | 89 | Close Hatch Cover x 2 | | | |
| 12 | 6 | Deck | Load | | | 18 | | | | 18 | 107 | All HCx18 | | | |
| 13 | 11 | Hold | Load | 2 | | | | | | 2 | 109 | Sin-first | | | |
| 14 | 10 | Hold | Load | | | 6 | | | | 6 | **115** | **Sin. Last Bay for 1st Loading** | | | |
| 15 | | | | **2nd Loading Plan should be;** | | | | | | | | | | | |
| 16 | 11 | Hold | Load | 5 | | | | | | 5 | 5 | | | | |
| 17 | 9 | Hold | Load | 5 | | | | | | 5 | 10 | | | | |
| 18 | 10 | Hold | Load | | | 15 | | | | 15 | 25 | SDx10, HCx5 | | | |
| 19 | | | | | | | | | | 0 | 25 | Close Hatch Cover x 2 | | | |
| 20 | 10 | Deck | Load | | | 9 | | | | 9 | 34 | All HCx9 | | | |
| 21 | 15 | Hold | Load | 6 | | | | | | 6 | 40 | | | | |
| 22 | 13 | Hold | Load | 6 | | | | | | 6 | 46 | | | | |
| 23 | 14 | Hold | Load | | | 19 | | | | 19 | 65 | SDx8, HCx11 | | | |
| 24 | | | | | | | | | | 0 | 65 | Close Hatch Cover x 2 | | | |
| 25 | 14 | Deck | Load | | | 27 | | 9 | | 36 | 101 | SDx5, HCx22 | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | Total | 108 | 0 | 99 | 0 | 9 | 0 | **216** | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | | | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-១៧:ផែនការលើកដាក់ចូលតាមលំដាប់ល្វែងសម្រាប់កប៉ាល់ OEL Blessing**

ទីលានប្រមូលផ្តុំសម្រាប់កប៉ាល់ MCC-2 បច្ចុប្បន្នរៀបចំនៅជួរផ្លូវ CB ក្នុង។ ដូចនេះ អ្នកធ្វើផែនការ CY ក.ស.ស ត្រូវរៀបចំទីលានប្រមូលផ្តុំ ២ ដំណាក់កាល គឺទី ១ និង ២ ក្នុងជួរផ្លូវនេះ។ នៅពេលប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់ចាប់ផ្តើមនៅម៉ោង ១២:00 រថយន្តខាងក្នុងធ្វើការឱ្យកប៉ាល់ទាំងនោះត្រូវបើកទៅទីលានប្រមូលផ្តុំទី ១ ម្តងហើយម្តងទៀត ខណៈពេលទីលានទី ២ ជាប់រវល់ទទួលកុងតេន័រនាំចេញ (ត្រូវលើកចុះ) ពីរថយន្តខាងក្រៅ។ ជួរផ្លូវនេះមានកកស្ទះដោយរថយន្តនៅខាងក្នុង និងមកពីខាងក្រៅ ដូចនេះ អ្នកធ្វើផែនការ CY ក.ស.ស ត្រូវរៀបចំទីលានទី ១ នៅខាងស្តាំដៃជួរផ្លូវនេះ (លេខ ១-៣៩) បន្ទាប់មកទីលានទី ២ នៅខាងឆ្វេងដៃ (លេខ ៤១-៨៧) ដើម្បីបំបែកការធ្វើចរាចរ។

លើសពីនេះ អ្នកធ្វើផែនការ CY ក.ស.ស ត្រូវរៀបចំកន្លែងគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីទុកកុងតេន័រដែលគេបានកក់ ៧0% សម្រាប់កប៉ាល់នៅទីលានទី ១។ កុងតេន័រនៅសល់ត្រូវដាក់គនៅទីលានទី ២ បន្ទាប់ពីបិទទីលានទី ១ នៅម៉ោង ១0:00 ដើម្បីធ្វើផែនការទី ១ រួមគ្នាជាមួយកុងតេន័រសម្រុកមកច្រើននៅទីលានទី ១។ ល្វែងទើបរៀបចំថ្មីនៅខាងស្តាំជួរផ្លូវ CB (លេខ ១-១៨) ត្រូវធ្វើជាទីលានប្រមូលផ្តុំទី ១ សម្រាប់ QGC លេខ ២ បន្ទាប់មកល្វែងរៀបចំរួចហើយ (លេខ ២១-៣៩) សម្រាប់ QGC លេខ ១ ឈរនៅទីតាំងទំនាក់ទំនងដូចគ្នានឹង QGC របស់ ក.ស.ស ដើម្បីកុំឱ្យកម្មករភណ្ឌច្រឡំ។

ទីលានប្រមូលផ្តុំនៅ CY ដែលមានការគិតគូរជិតដល់សម្រាប់កប៉ាល់ OEL Blessing (MCC-2) ផ្អែកទៅតាមការពន្យល់ខាងលើ និងផែនការលើកដាក់ចូលតាមលំដាប់ល្វែងរបស់កប៉ាល់មានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-១៨។ ល្វែងលេខ ២ លៃលកសម្រាប់កុងតេន័រដឹកទៅ SIN នោះគឺកុងតេន័រ ៤៥’ នៅជួរទី ៥ និង ៦ និងកុងតេន័រនៅសល់គឺ 40’SD (8’6”)។ បន្ទាប់មកគេរៀបចំល្វែងលេខ ៥ ដល់លេខ ១១ សម្រាប់កុងតេន័រ ២0’ ដឹកទៅ SIN និង TPP ដោយសារ QGC លើកដាក់ភាគច្រើនជាកុងតេន័រ ២0’ នៅរយៈពេល ៣-៤ ម៉ោងដំបូង។ លើសពីនេះ ល្វែងលេខ ១៤ គេរៀបចំសម្រាប់ 40’HC (9’6”) ដឹកទៅ TPP និងលេខ ១៨ សម្រាប់ 40’HC ដឹកទៅ SIN ដើម្បីទុកគំលាតគ្រប់គ្រាន់នៅចន្លោះ RTG ប្រើជាមួយ QGC លេខ ១ នៅពេលចាប់ផ្តើមធ្វើប្រតិបត្តិការ។

ក) ទិន្នន័យលំអិតពីកុងតេន័រដែលត្រូវលើកដាក់ចូល (ទីលានប្រមូលផ្តុំទី១ ដាក់បរិមាណមិនទាន់លើកគិតជា TEU)

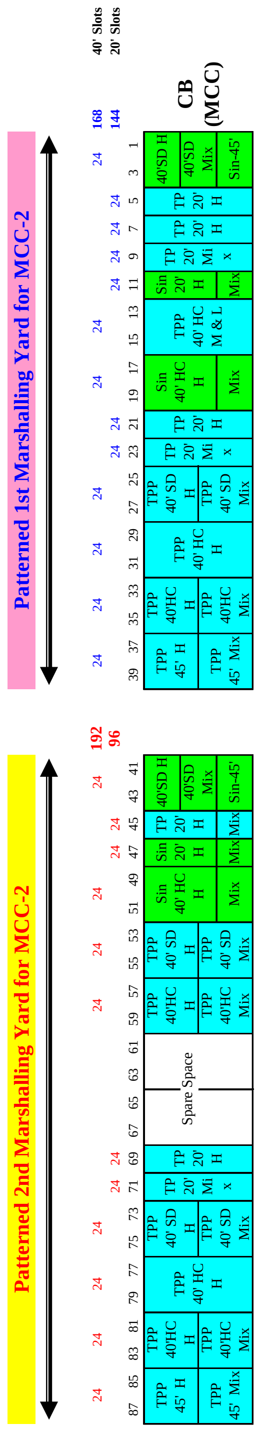
| | Full | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **20'** | **40'SD** | **40'HC** | **45'** | **(Box)** | **(TEU)** |
| **TPP** | 126 | 55 | 113 | 32 | 326 | 534 |
| On hand: | 88 | 38 | 79 | 22 | 227 | 373 |
| To come: | 38 | 17 | 34 | 10 | 99 | 161 |
| **SIN** | 38 | 19 | 33 | 5 | 95 | 153 |
| On hand: | 27 | 13 | 23 | 4 | 67 | 107 |
| To come: | 11 | 6 | 10 | 1 | 28 | 45 |
| **Total** | 164 | 74 | 146 | 37 | 421 | 687 |
| On hand: | 115 | 51 | 102 | 26 | 294 | 480 |
| To come: | 49 | 23 | 44 | 11 | 127 | 207 |

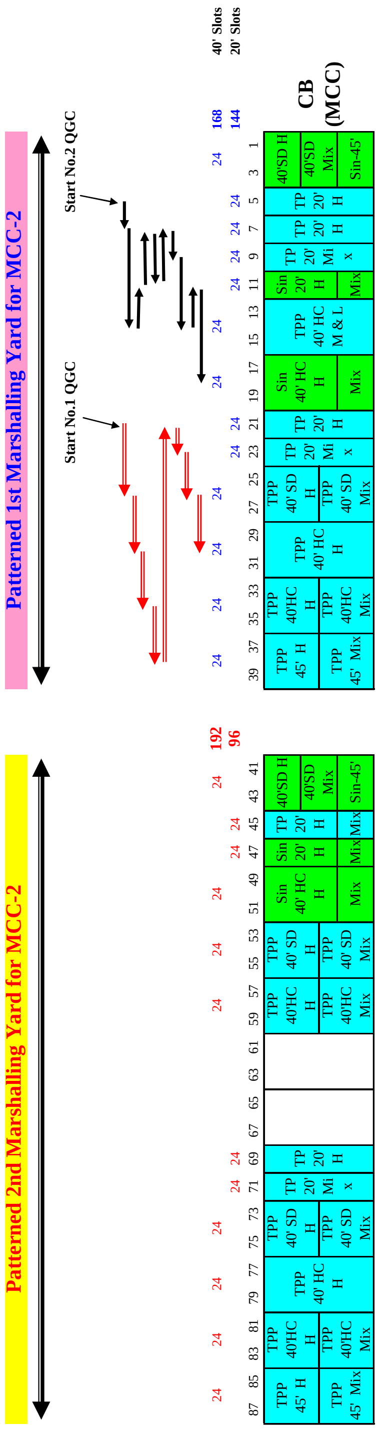
ខ) ល្វែង CY ដែលត្រូវការរាប់ ២៤ ប្រអប់ក្នុង ១ ល្វែង (២0’ ឬ ៤0’) និងរៀបចំល្វែង

| | | 20' | 40'SD | 40'HC | 45' |
|---|---|---|---|---|---|
| **TPP** | Box | 88 | 38 | 79 | 22 |
| Req.bay no. | | 3.7 | 1.6 | 3.3 | 0.9 |
| Prep. bay no. | | 5.0 | 1.0 | 3.0 | 1.0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SIN** | Box | 27 | 13 | 23 | 4 |
| Req.bay no. | | 1.1 | 0.6 | 1.0 | 0.1 |
| Prep. bay no. | | 1.0 | 0.6 | 1.0 | 0.3 |

ប្រតិបត្តិការលើកឡើងរបស់ RTGs សម្រាប់កប៉ាល់នៅទីលានប្រមូលផ្តុំទី ១ មានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-១៩ អាចធ្វើប្រតិបត្តិការបានយ៉ាងល្អ ដោយគ្មានការរំខានគ្នាអំឡុងពេលធ្វើប្រតិបត្តិការ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-១៨: ផែនការប្រមូលផ្តុំនៅ CY គំរូសម្រាប់កប៉ាល់ MCC-2ផ្អែកទៅតាមផែនការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់តាមលំដាប់ល្បែង**

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-១៩: ប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូល (លើកឡើង) របស់ RTGs នៅ CY ពីទីលានប្រមូលផ្តុំនៅ CY គំរូរបស់កប៉ាល់ MCC-2**

**ii) នៅពេលប្រើដងយោង Ship-gear (SG)**

ប្រតិបត្តិការ SG មិនអាចផ្លាស់ប្តូរបានទេបើធៀបទៅនឹងប្រតិបត្តិការ QGC ។ ល្វែងកប៉ាល់ដែល SG នីមួយៗអាចចូលទៅដល់មានកម្រិត ដូចនេះ ផែនការលើដាក់ចូលតាមលំដាប់ល្វែងសម្រាប់កប៉ាល់ក៏មានកម្រិតដែរ ដោយមានការប្រែប្រួលបន្តិចបន្តួច ។ មានន័យថាបរិមាណលើកដាក់កុងតេន័រប្រែប្រួលទៅតាម SGs ហើយកាលវិភាគធ្វើប្រតិបត្តិការក៏ខុសគ្នាដែរ ។

ចំណុចខាងក្រោមត្រូវការយកចិត្តទុកជាពិសេសៈ-

(ក) ទីតាំងដាក់ SG អាស្រ័យទៅតាមកប៉ាល់ នៅផ្នែកមុខខាងស្តាំ ឬ កណ្តាល ឬ នៅផ្នែកបែរទៅផែ និងនៅលើល្វែងកប៉ាល់/ឃ្លុបកប៉ាល់ទៅតាម SGs ។

(ខ) ចាប់ផ្តើមធ្វើការលើកចុះពីផ្នែកបែរទៅផែ នៅពេល SGs ដាក់នៅផ្នែកបែរទៅផែ បន្ទាប់ពីផ្នែកខាងកប៉ាល់បែរទៅផែ ។ (ធ្វើបញ្ច្រាស់មកវិញនៅពេលល SGs ដាក់នៅផ្នែកមុខខាងស្តាំកប៉ាល់) ។

(គ) នៅពេលលើកកុងតេន័រដាក់ចុះនៅកន្លែងទុកកុងតេន័រក្នុងនាវាដែលអាចផ្លាស់ប្តូរបាន (អាចដាក់បាន 2x20’ឬ 1x40’ក្នុងមួយជួរ) ដាក់កុងតេន័រ ២០’ នៅល្វែងខាងក្រោយមុនសិន ដើម្បីកុំឱ្យកុងតេន័រ ២០’ ផ្សេងទៀតដាក់នៅល្វែងខាងមុខឃ្លុបកប៉ាល់មានបញ្ហា ។ ព្រោះល្វែងមុខមានខណ្ឌច្រើននៅចន្លោះកុងតេន័រនិងជញ្ជាំងកប៉ាល់នៅខាងមុខដោយសារកន្ទ្រេវខ្យល់កប៉ាល់ជាទូទៅ ។

(ឃ) លើសពីនេះ នៅពេលលើកកុងតេន័រដាក់ចូលក្នុងឃ្លុបកប៉ាល់ដែលអាចបិទបើកបាន លើកកុងតេន័រ ២០’ ដាក់ចូលនៅល្វែងខាងក្រោយមុនសិន បន្ទាប់មកល្វែងខាងមុខ ដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកម្មករធ្វើការនៅឃ្លុបកប៉ាល់ និងដើម្បីកុំឱ្យមានការលើកដាក់ច្រើនពេកពីបាតកប៉ាល់ ។

(ង) នៅពេលលើកដាក់ចុះកុងតេន័រដាក់លើជាន់នាវាមានច្រើនថ្នាក់ លើកកុងតេន័រដាក់នៅល្វែងជិតជាងគេនៅជាប់នឹង SGs មុនសិន ។ ត្រូវធ្វើបែបនេះដាច់ខាត នៅពេលល្វែងនៅជិតបិទផ្ទិតដោយកុងតេន័រដែលគេដាក់ចូលនៅល្វែងឆ្ងាយ ។

(ច) ក្នុងប្រតិបត្តិការ SG កម្មករត្រូវផ្លាស់កន្លាស់ទំពក់ (ភ្ជាប់កុងតេន័រ) ទៅតាមទំហំកុងតេន័រ នៅពេលមានការផ្លាស់ប្តូរទំហំលើកដាក់ ដូចនេះ អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់គួរតែធ្វើផែនការលើកកុងតេន័រទំហំដូចគ្នាជាបន្តបន្ទាប់ ឱ្យបានច្រើនតាមដែលអាចធ្វើបានដើម្បីបង្កើនផលិតភាពលើកដាក់ ។

* <u>នៅពេលធ្វើប្រតិបត្តិការ SG ដូចបានពិពណ៌នាពីខាងលើ កម្មករត្រូវប្រើ “កន្លាស់ទំពក់” តភ្ជាប់ពួរ ២ ខ្សែ ដើម្បីទាញខ្សែពួរទាំងនោះជួយប្រតិបត្តិករ SG ឱ្យអាចដាក់កន្លាស់ជាប់ទៅនឹងកុងតេន័របានលឿន មិនដូច្នោះទេ កិច្ចប្រឹងប្រែងរបស់អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ទាំងនេះអាចនឹងទទួលបរាជ័យ ។</u>

* ដូចនេះ ប្រតិបត្តិករ SG អាចភ្ជាប់កុងតេន័រ (ដោយទំពក់) តាម “ខណ្ឌបន្ទប់មួយៗ” ភ្លាមៗ នៅពេលលើកកុងតេន័រទាំងនោះដាក់ចូលកប៉ាល់ និងរៀបចំចាប់ភ្ជាប់កុងតេន័រដាក់លើជាន់កប៉ាល់ ។

ផែនការប្រមូលផ្តុំនៅ CY ដូចគ្នាសម្រាប់ទាំងប្រតិបត្តិការ SG និង QGC ។

## ៤.១.២. ការកែលំអរនីតិវិធីចូលផែ និងការទទួល/ចែកចាយទំនិញ

### (១) ស្ថានភាព និងបញ្ហាបច្ចុប្បន្ន

### ១) នីតិវិធីចូលផែ

### ក) អាជ្ញាធរមានសមត្ថកិច្ច

អង្គភាពស្ថាប័នរដ្ឋខាងក្រោមមានការជាប់ពាក់ពន្ធ័នឹងនីតិវិធី/ការធ្វើបែបបទកប៉ាល់ចូលផែនៅកំពង់ផែកម្ពុជា។

① ស.ក.ដ.ជ

អគ្គនាយកដ្ឋានដឹកជញ្ជូន (GDT) នៅ ស.ក.ដ.ជ ទទួលបានពត៌មានពីការចុះបញ្ជីរបស់កប៉ាល់ ផ្ដល់ការអនុញ្ញាតិឱ្យកប៉ាល់ចូលមកកំពង់ផែសមុទ្រ/ទន្លេនៅកម្ពុជា។ នាយកដ្ឋាននាវាជំនួញសមុទ្រ (MMD) និងនាយកដ្ឋានផ្លូវទឹក (IWD) ចំណុះក្រោម GDT ទទួលបន្ទុកការងារកំពង់ផែសមុទ្រ/ទន្លេ។

② កំពង់ផែស្វយ័ត

ក.ស.ស និង ក.ស.ភ.ព ទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងត្រួតពិនិត្យការធ្វើចរាចរ ផ្ដល់សេវាកម្មកណ្ដាធារកិច្ច ចេញប្រតិវេទន៍ផែ និងរៀបចំកន្លែងឱ្យកប៉ាល់ចូលចត ។ល។ កំពង់ផែទាំងនោះក៏ដឹកនាំគណៈកម្មការប្រតិវេទន៍ផែ ត្រួតពិនិត្យការចេញ/ចូលរបស់កប៉ាល់នៅកំពង់ផែ។

③ ភ្នាក់ងារនាវាចរណ៏កម្ពុជា និងជើងសារ ( កាំសាប)

ដោយសារមានតែអង្គភាពមួយផ្ដល់សេវាកម្មជាភ្នាក់ងារនាវាចរណ៍ ដោយមានអាជ្ញាបណ្ណ័ពី រ.រ.ក កាំសាបទទួលរ៉ាប់រងធ្វើបែបបទចូលផែក្នុងនាមក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន។ បង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ ១៩៧៩ កាំសាបគឺជាក្រុមហ៊ុនរដ្ឋមួយគ្រប់គ្រងដោយ ស.ក.ដ.ជ និងក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ សម្រាប់សកម្មភាពប្រតិបត្តិការ និងហរិញ្ញវត្ថុ។ រចនាសម្ពន្ធ័អង្គភាព និងសកម្មភាពពាណិជ្ជកម្មរបស់ កាំសាប មានចែងក្នុងអនុក្រឹត្យលេខ ៨១ ខែ សីហា ឆ្នាំ ១៩៩៩។ ក្រៅពីដែនអាជីវកម្មជាភ្នាក់ងារនាវាចរណ៍ កាំសាបក៏ផ្ដល់សេវាកម្មជាជើងសារគយ ប្រតិបត្តិការឃ្លាំងទំនិញ ។ល។

**តារាង ៤.១-៥: ការពិពណ៌នាពីអាជីវកម្មរបស់ កាំសាប**

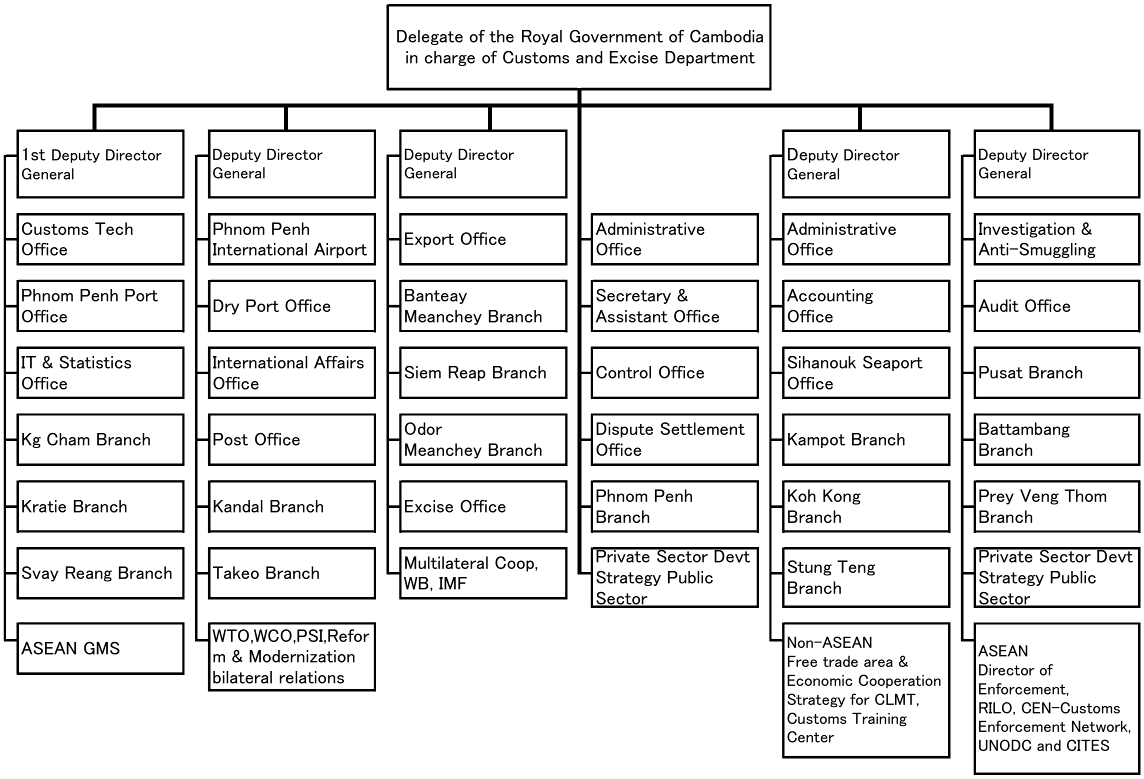
| | |
|---|---|
| សេវាកម្មភ្នាក់ងារនាវាចរណ៍ | នីតិវិធីចេញ/ចូលផែ<br>ថែរក្សាសន្ទស្សន៍ទ្វេ<br>រៀបចំកំលាំងកម្មករលើកដាក់នៅផែ<br>ផ្គត់ផ្គង់ប្រេងកប៉ាល់ គ្រឿងបន្លាស់ និងសេវាជួសជុលថែទាំ<br>ផ្ទេរនាវិក ចុះហត្ថលេខឱ្យចេញ/ចូល ធ្វើមាតុភូមិនិវត្ត ផ្ដល់ជំនួយការមេកានិច<br>សេវាជើងសារកប៉ាល់ រកជួលកប៉ាល់ ចែកចាយទំនិញ និងចែកចាយបន្ត<br>រៀបចំការជួយសង្គ្រោះកប៉ាល់ពោលជួបគ្រោះអាសន្ន |
| សេវាកម្មអ្នកដំណើរ និងដំណើរកំសាន្តតាមសមុទ្រ | ផ្ដល់សេវាធ្វើទិដ្ឋាការ និងពន្យាទិដ្ឋាការ<br>រៀបចំដំណើរកំសាន្ត ឬ ការធ្វើដំណើរទៅកន្លែងណាមួយនៅតាមជនបទ<br>ផ្ដល់ការដឹកជញ្ជូន<br>ប្ដូរប្រាក់ និងសេវាវិជ្ជសាស្រ្ត<br>លក់សំបុត្រយន្តហោះ កាណូត រថយន្តក្រុងឱ្យអ្នកដំណើរ<br>រកកន្លែងសំណាក់អាស្រ័យ និងភោជនីយដ្ឋាន |

| | |
|---|---|
| | រៀបចំ និងផ្តល់វត្ថុអនុស្សាវរីយ៍ |
| សេវាកម្មពស្តុភារ | សេវាប្រតិវេទន៍គយ<br>ប្រមូលផ្តុំទំនិញ វិចខ្ចប់ សេវាឃ្លាំងទំនិញ ICD<br>សេវាដឹកជញ្ជូនដីគោក<br>សេវាចែកចាយដល់កន្លែង<br>សេវាដឹកទំនិញ<br>សេវាធានារ៉ាប់រងទំនិញ<br>សេវាភស្តុភារ MTO សរុប |

ប្រភព: កាំសាប

④ អគ្គនាយកដ្ឋានគយ និងរដ្ឋាករកម្ពុជា (GDCE)

GDCE ជាអ្នកផ្តល់ការឯកភាពឱ្យទំនិញទាំងអស់លើកចាល់ចូលកំពង់ផែ ដោយត្រួតពិនិត្យនិវេទន៍បណ្ណ័ទំនិញ ស្តុក កប៉ាល់ ស្ថានភាពក្រុមនាវិក ។ល។ GDCE គឺអង្គភាពរដ្ឋឯករាជមួយ មិនឋិតក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ក្រសួងណាមួយនោះទេ នៅក្រោមប្រតិភូរដ្ឋាភិបាលមួយរូប មានអនុប្រធាន ៥ រូប បន្ទាប់មកទៀតមានការិយាល័យកណ្តាល ១៣ ការិយាល័យប្រតិបត្តិការ ៤ និងសាខា ១៩ ប្រចាំនៅប៉ុស្តិ៍ត្រួតពិនិត្យ ៦៦ កន្លែង ។




ប្រភព: GDCE

**រូប ៤.១-២០: អង្គការលេខរបស់ GDCE**

⑤ ប៉ូលីសអន្តោប្រវេសន៍

ប៉ូលីសអន្តោប្រវេសន៍ ចំណុះក្រសួងមហាផ្ទៃ ទទួលបន្ទុកត្រួតពិនិត្យអន្តោប្រវេសន៍នៃក្រុមនាវិក និងអ្នកធ្វើដំណើរ ។

⑥ ការិយាល័យចតឡីស័កកំពង់ផែ

ការិយាល័យចតឡីស័កកំពង់ផែ ចំណុះក្រសួងសុខាភិបាល ទទួលបន្ទុកត្រួតពិនិត្យលក្ខណៈអនាម័យរបស់កប៉ាល់ចូលមកផែ និងបញ្ហាសុខភាពរបស់ក្រុមនាវិក និងអ្នកធ្វើដំណើរ ។

**ខ) នីតិវិធីចូលកំពង់ផែ**

ចំណុចខុសគ្នាមួយក្នុងនិតិវិធីចូលផែនៅកម្ពុជាគឺ "គណៈកម្មាធិការប្រតិវេទន៍ផែ" ដែលមានការិយាល័យនៅជិតកំពង់ផែ ឬ នៅលើកប៉ាល់គ្រប់ពេលកប៉ាល់ចេញ/ចូលផែ។ ដោយមានសមាសធាតុមន្ត្រីមកពីគ្រប់អង្គភាពរដ្ឋដែលពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ គណៈកម្មាធិការប្រតិវេទន៍ផែមានតួនាទីធ្វើបែបបទគ្រប់យ៉ាងដែលត្រូវការសម្រាប់ចេញ/ចូលផែ លក្ខណៈជាមណ្ឌលសេវាកម្មច្រកចេញចូលតែមួយ ។

លក្ខណៈមួយទៀតគឺថាគេមិនអនុញ្ញាតិឱ្យកប៉ាល់ចូលមកកំពង់ផែបានទេ បើមិនប្រើ កាំសាបជាភ្នាក់ងាររត់ការឱ្យនោះ ។

ដោយកម្ពុជាមិនទាន់ឱ្យសច្ចាប័នអនុសញ្ញា FAL (អនុសញ្ញាស្ដីពីការសម្របសម្រួលចរាចរនាវាចរណ៍អន្តរជាតិ) ឯកសារបែបបទចូលកំពង់ផែនៅអនុវត្តតាមទម្រង់កម្ពុជាធ្វើខ្លួនឯង ដែលមិនមានលក្ខណៈជាអន្តរជាតិនៅឡើយ ។

① ការជូនដំណឹងពីកប៉ាល់ចូល និងការអនុញ្ញាតិឱ្យចូលផែ

នៅពេលមានកប៉ាល់សញ្ជាតិបរទេសចូលមកកំពង់ផែនៅកម្ពុជា គេត្រូវជូនដំណឹងទៅ GDT និងអាជ្ញាធរផែ (មេបញ្ជាការផែ) តាមលិខិតថតចំលង ទូរសារ ឬ អ៊ីម៉ែល រយៈពេល ៤៨ ម៉ោង មុនពេលមកដល់។ សេចក្ដីជូនដំណឹងនេះត្រូវបញ្ជាក់ពីពត៌មានផ្សេងៗដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.១-៦។ ករណីមានការកែប្រែក្រោយមកទៀត គេក៏ត្រូវជូនដំណឹងមកដែរ រហូតដល់ពត៌មានកំណត់បានច្បាស់លាស់នៅរយៈពេល ២៤ ម៉ោង មុនពេលមកដល់។ ក្រោយពីទទួលបានពត៌មានច្បាស់លាស់ហើយ អាជ្ញាធរពាក់ពន្ធ័ប្រថាប់ត្រា និងចុះហត្ថលេខាលើឯកសារដែលបញ្ជូនមក ដែលគេចាត់ទុកថាជា "លិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យចូល" ។ ក្រោយពីចេញលិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យចូល កប៉ាល់អាចចូលទៅកំពង់ផែតាមការណែនាំរបស់មេបញ្ជាការផែ ។

**តារាង ៤.១-៦: ពត៌មានក្នុងសេចក្ដីជូនដំណឹងដើម្បីសុំការអនុញ្ញាតិឱ្យកប៉ាល់ចូល**

- ឈ្មោះកប៉ាល់
- សញ្ជាតិកប៉ាល់
- លេខ IMO
- អត្តសញ្ញាណចុះបញ្ជី IMO
- ប្រភេទកប៉ាល់
- ចំណុះផ្ទុកសរុប/ចំណុះសុទ្ធ/ទំងន់សរុប
- ភ្នាក់ងារនាវាចរណ៍
- កំពង់ផែចូលមុន
- កំពង់ផែត្រូវចូល
- កម្រិតសន្តិសុខនៅកំពង់ផែចំនួន ១០ ដែលបានចូលមុន
- ប្រភេទ និងបរិមាណទំនិញ
- ពេលមកដល់តាមការប៉ាន់ស្មាន
- ពេលចេញដំណើរតាមការប៉ាន់ស្មាន

ប្រភព: ស.ក.ដ.ជ

② បញ្ហាកណ្ណធារដើម្បីចូលផែ

ការចូលមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែភ្នំពេញត្រូវជាប់កណ្ណធារកិច្ច។ កប៉ាល់ទទួលបានការអនុញ្ញាតិឱ្យចូលត្រូវស្នើរសុំកណ្ណធារកិច្ចមកមេបញ្ជាការផែតាមរយៈលខិតផ្ទាល់ ឬ តាមទូរសារតាមរយៈកាំសាប។

③ ពាក្យសុំចូលចត/សំណើរសុំលើកដាក់ទំនិញ

នៅពេលគេអនុញ្ញាតិឱ្យកប៉ាល់ចូល ភ្នាក់ងាររបស់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនត្រូវដាក់ពាក្យសុំចូលចត និងស្នើរសុំលើកដាក់ទំនិញទៅអាជ្ញាធរផែតាមរយៈលិខិតផ្ទាល់ ឬ ទូរសារ តាមរយៈកាំសាប។

④ នីតិវិធីចូលផែសម្រាប់គណៈកម្មាធិការប្រតិវេទន៍ផែ

ក្រោយពីកប៉ាល់ចូលចតភ្លាម ភ្នាក់ងារក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនត្រូវបំពេញបែបបទជាមួយគណៈកម្មាធិការប្រតិវេទន៍ផែ (ហៅកាត់ថា PCC)។ PCC មានសមាសធាតុមន្ត្រីប្រហែល ១០ រូប មកពីអង្គភាពរដ្ឋផ្សេងៗដូចជាអាជ្ញាធរផែ គយ ប៉ូលីសអន្តោប្រវេសន៍ ការិយាល័យចតឡីស័ក និង កាំសាប។ PCC ដាក់ឈ្មោះឱ្យដោយ កាំសាប ដោយផ្តល់ពតិមានសំខាន់ៗពីកប៉ាល់ទៅឱ្យសមាជិកគណៈកម្មាធិការ។ សមាជិកគណៈកម្មាធិការឡើងទៅលើកប៉ាល់ ដើម្បីត្រួតពិនិត្យផ្ទៀងផ្ទាត់ឯកសារដែលកប៉ាល់បញ្ជូនមក។ ករណីកប៉ាល់កុងតេន័រ ដែលមាននិវេទន៍បណ្ណ៍ទំនិញច្រើន PCC ជាធម្មតាជួបជុំគ្នានៅបន្ទប់ប្រជុំក្នុងអាគាររបស់អាជ្ញាធរផែ។ ជាធម្មតា ម្ចាស់កប៉ាល់ចូលរួមក្នុងកិច្ចប្រជុំ PCC នោះ។ អាជ្ញាធរផែមានតួនាទីធ្វើជាតំណាងឱ្យ PCC។ កាំសាប សម្របសម្រួលរវាងអង្គភាពរដ្ឋ និងក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន។

កាំសាប រៀបចំ “ប្រតិវេទន៍នៃការមកដល់របស់នាវា” ផ្អែកទៅលើពតិមានកប៉ាល់ និងទំនិញ ដាក់ទៅឱ្យអាជ្ញាធរផែ និងច្បាប់ថតចំលងចែកទៅឱ្យសមាជិក PCC ទាំងអស់។ ក្រោយពីទទួលយកប្រតិវេទន៍នៃការមកដល់របស់នាវាហើយ បែបបទផ្សេងទៀតជាមួយអង្គភាពរដ្ឋក៏បំពេញចប់សព្វគ្រប់ផងដែរ អាជ្ញាធរផែចេញ “ប្រតិវេទន៍ផែ” ក្រោយពីបែបបទ PCC ទាំងអស់ត្រូវបានបំពេញចប់សព្វគ្រប់ ហើយបន្ទាប់មកប្រតិបត្តិការលើកដាក់ទំនិញអាចចាប់ផ្តើមធ្វើបាន។

ប្រភព: OCDI

**រូប ៤.១-២១: រូបភាពសកម្មភាពរបស់គណៈកម្មាធិការប្រតិវេទន៍ផែ**

**តារាង ៤.១-៧: បញ្ជីឯកសារដាក់ឱ្យគណៈកម្មាធិការប្រតិវេទន៍ផែ**

| | |
|---|---|
| ឯកសារដាក់ឱ្យអាជ្ញាធរផែ និងថត ចំលងចែងជូនសមាជិក PCC | • ប្រតិវេទន៍នៃការមកដល់របស់នាវា |
| សម្រាប់អាជ្ញាធរផែ | • ប្រតិវេទន៍ផែចូលមុន<br>• បញ្ជីនាវិក<br>• បញ្ជីអ្នកដំណើរ |

| | |
|---|---|
| | • ប្រតិវេទន៍ស្ថានភាពសុខភាពរបស់អ្នកដំណើរ<br>• និវេទន៍បណ្ណ័ទំនិញដឹកចូល<br>• វិញ្ញាបន័បត្រ័កប៉ាល់ (គ្រាន់តែបង្ហាញ)<br>វិញ្ញាបន័បត្រ័ខ្សែដឹកជញ្ជូនអន្តរជាតិ<br>វិញ្ញាបន័បត្រ័ចំណុះផ្ទុកអន្តរជាតិ<br>វិញ្ញាបន័បត្រ័ការពារការបំពុលដោយប្រេងអន្តរជាតិ<br>វិញ្ញាបន័បត្រ័គ្រឿងបរិក្ខាសុវត្ថិភាពកប៉ាល់ទំនិញ<br>វិញ្ញាបន័បត្រ័សំណង់សុវត្ថិភាពកប៉ាល់ទំនិញ<br>វិញ្ញាបន័បត្រ័វិទ្យុទាក់ទងសុវត្ថិភាពកប៉ាល់ទំនិញ<br>វិញ្ញាបន័បត្រ័សុវត្ថិភាពបើកបរកប៉ាល់អប្បបរមា<br>• ស្តុកគយ<br>• វិញ្ញាបន័បត្រ័សន្តិសុខកប៉ាល់អន្តរជាតិ (ISSC)<br>• លិខិតជូនដំណើងពីការតវ៉ាផ្នែកសមុទ្រ (តម្រូវឱ្យមាន)<br>• លិខិតបញ្ជាក់លក្ខណៈពិសេសរបស់កប៉ាល់<br>• លក្ខណៈមកដល់<br>• សំណួមពរម្ចាស់នាវា (តម្រូវឱ្យមាន)<br>• បញ្ជីទូទៅ |
| សម្រាប់គយ | • បញ្ជីនាវិក<br>• B/L ចំលង<br>• វិក្កយបត្រ័ចំលង<br>• និវេទន៍បណ្ណ័ទំនិញដឹកចូល<br>• បញ្ជីអ្នកដំណើរ<br>• ប្រតិវេទន៍ស្ថានភាពសុខភាពអ្នកដំណើរ<br>• ប្រតិវេទន៍ស្ថានភាពសុខភាពរបស់ក្រុមនាវិក<br>• ប្រតិវេទន៍ស្តុកគយ<br>• បញ្ជីរូបិយ៍បណ្ណ័<br>• បញ្ជីសំភារៈផ្គត់ផ្គង់<br>• បញ្ជីស្តុកម៉ាស៊ីន & ជាន់កប៉ាល់<br>• បញ្ជីស្តុកនិធិរបស់កប៉ាល់<br>• បញ្ជីទំនិញរួចពន្ធ<br>• បញ្ជីទូទៅ |
| សម្រាប់ប៉ូលីសអន្តោប្រវេសន៍ | • បញ្ជីក្រុមនាវិក<br>• បញ្ជីអ្នកដំណើរ<br>• លិខិតឆ្លងដែន ឬ សៀវភៅអ្នកដើរសមុទ្រ<br>• និវេទន៍បណ្ណ័ទំនិញដឹកចូល<br>• សំណួមពររបស់មេបញ្ជាការកប៉ាល់ (តម្រូវឱ្យមាន)<br>• បញ្ជីទំនិញហាមឃាត់មិនឱ្យប្រើក្នុងកំពង់ផែ<br>• បញ្ជីទូទៅ |
| សម្រាប់ការិយាល័យចតឡីស័ក | • ប្រតិវេទន៍សុខភាពនាវាចរណ៍<br>• បញ្ជីក្រុមនាវិក<br>• វិញ្ញាបន័បត្រ័ត្រួតពិនិត្យអនាម័យកប៉ាល់<br>• និវេទន៍បណ្ណ័ទំនិញដឹកចូល |

| | |
|---|---|
| | • បញ្ជីចាក់វ៉ាក់សាំងក្រុមនាវិក<br>• វិញ្ញាបនប័ត្រចតឡីស័កសម្រាប់ឱ្យកប៉ាល់ចេញចំណើរ (គ្រាន់តែបង្ហាញ)<br>• សៀវភៅល្បឿង<br>• បញ្ជីសំភារៈផ្គត់ផ្គង់<br>• លិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យនាវាចូលផែ (ចេញឱ្យមេបញ្ជាការនាវាសម្រាប់ការមកដល់) |

ប្រភព: កាំសាប

⑤ នីតិវិធីចេញពីកំពង់របស់គណៈកម្មាធិការប្រតិវេទន៍ផែ

នៅពេលមានកប៉ាល់បរទេសបើកចេញពីកំពង់ផែនៅកម្ពុជា កាំសាប រៀបចំ "ប្រតិវេទន៍នៃការចាកចេញរបស់កប៉ាល់" ដាក់ទៅឱ្យអាជ្ញាធរផែ ដោយត្រូវឆ្លងកាត់បំពេញបែបបទចាំបាច់ផ្សេងៗផងដែរ។ ក្រោយពីបានបំពេញបែបបទចាំបាច់ និងទូទាត់ថ្លៃឈ្នួលផែអស់ហើយ អាជ្ញាធរផែចេញ "វិញ្ញាបនប័ត្រ" អនុញ្ញាតិឱ្យកប៉ាល់ចេញដំណើរ។ បើគ្មានវិញ្ញាបនប័ត្រនេះទេ គេមិនអនុញ្ញាតិឱ្យកប៉ាល់នោះចេញពីកំពង់ផែ ឬ ចូលទៅកំពង់ផែបន្ទាប់បានទេ។

**តារាង ៤.១-៨: បញ្ជីឯកសារដាក់ឱ្យ PCC ដើម្បីសុំការចេញពីកំពង់ផែ**

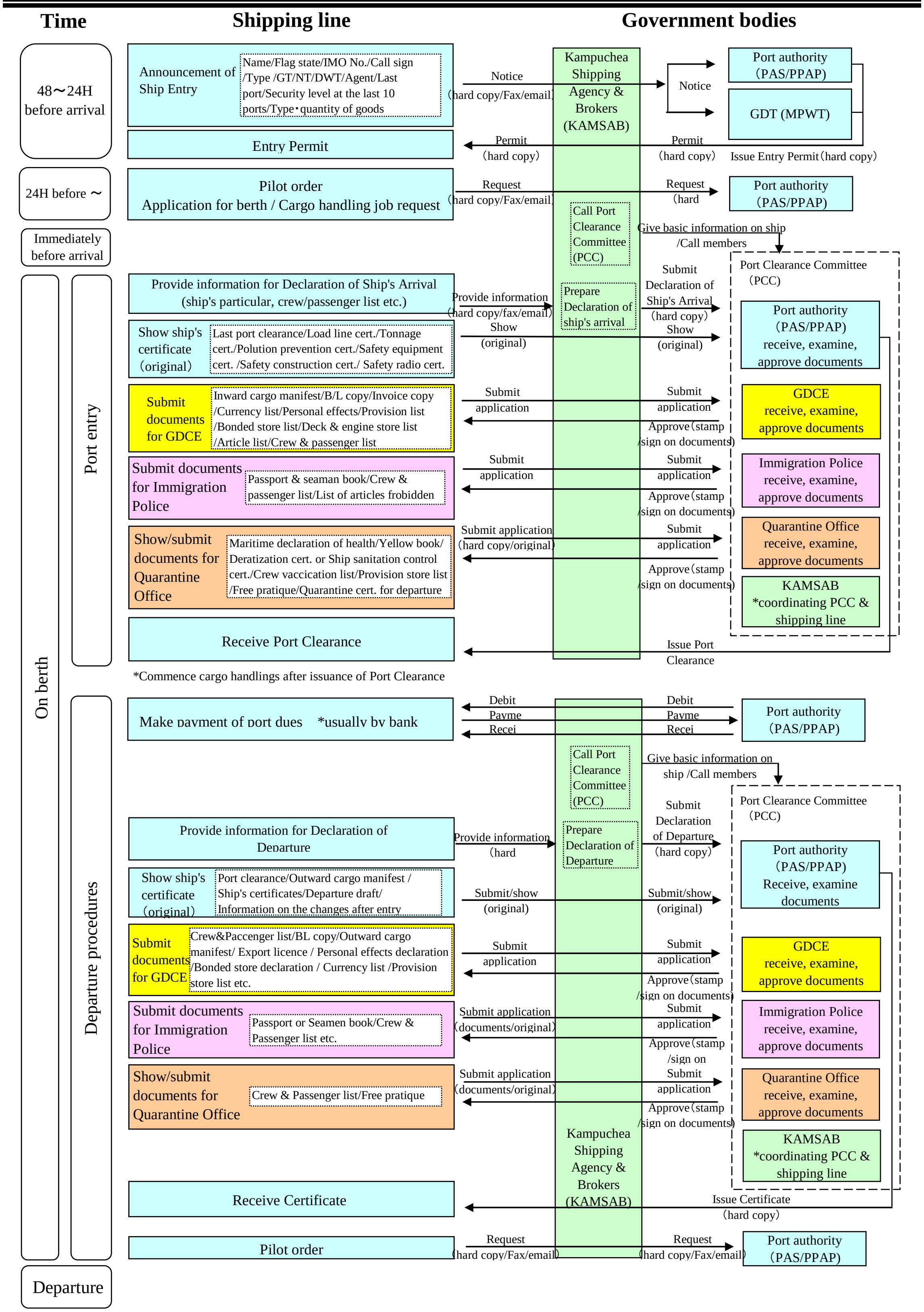
| | |
|---|---|
| ឯកសារដាក់ឱ្យអាជ្ញាធរផែ និងថតចំលងចែងជូនសមាជិក PCC | • ប្រតិវេទន៍នៃការមកដល់របស់នាវា |
| សម្រាប់អាជ្ញាធរផែ | • ប្រតិវេទន៍ផែ<br>• និវេទន៍បណ្ណ័ទំនិញដឹកចេញ<br>• ស្តុកគយ<br>• លក្ខណៈចេញដំណើរ<br>• សំណួមពរមេបញ្ជាការកប៉ាល់ (តម្រូវឱ្យមាន)<br>• បញ្ជីទូទៅ |
| សម្រាប់គយ | • បញ្ជីនាវិក<br>• B/L ចំលង<br>• វិក្ក័យបត្រចំលង<br>• និវេទន៍បណ្ណ័ទំនិញដឹកចេញ<br>• បញ្ជីអ្នកដំណើរ<br>• អាជ្ញាបណ្ណ័នាំចេញ<br>• ប្រតិវេទន៍ស្ថានភាពសុខភាពអ្នកដំណើរ<br>• ប្រតិវេទន៍ស្ថានភាពសុខភាពរបស់ក្រុមនាវិក<br>• ប្រតិវេទន៍ស្តុកគយ<br>• បញ្ជីរូបិយ៍បណ្ណ័<br>• បញ្ជីសំភារៈផ្គត់ផ្គង់ |
| សម្រាប់ប៉ូលីសអន្តោប្រវេសន៍ | • បញ្ជីក្រុមនាវិក<br>• លិខិតឆ្លងដែន ឬ សៀវភៅអ្នកដើរសមុទ្រ<br>• និវេទន៍បណ្ណ័ទំនិញដឹកចេញ<br>• បញ្ជីទទេ |
| សម្រាប់ការិយាល័យចតឡីស័ក | • និវេទន៍បណ្ណ័ទំនិញដឹកចេញ<br>• បញ្ជីក្រុមនាវិក |

| | |
|---|---|
| | • លិខិតអនុញ្ញាតិឱ្យនាវាចូលផែ<br>(ចេញឱ្យមេបញ្ជាការនាវាសម្រាប់ការមកដល់) |

ប្រភព: កាំសាប

⑥ បញ្ជាកណ្ណធារដើម្បីចេញពីផែ

កប៉ាល់ទទួលបានការអនុញ្ញាតិឱ្យចេញពីផែត្រូវស្នើរទៅមេបញ្ជាការផែឱ្យផ្តល់កណ្ណធារកិច្ចតាមរយៈលិខិតផ្ទាល់ ឬ តាមទូរសារតាមរយៈ កាំសាប។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-២២: លំហូរការងារបំពេញបែបបទសុំចូលផែ**

### ២) ប្រតិវេទន៍គយនាំចូល/នាំចេញ

នៅពេលនាំចូល/នាំចេញទំនិញ ក្រុមហ៊ុននាំចូល/នាំចេញចាំបាច់ត្រូវបំពេញបែបបទធ្វើប្រតិវេទន៍គយជាមួយ GDCE។ ផ្នែកខាងក្រោមពិពណ៌នាត្រួសៗពីនីតិវិធីធ្វើប្រតិវេទន៍គយនាំចូល/នាំចេញ ដោយមានឧទាហរណ៍ទំនិញកុងតេន័រនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។

### ក) ប្រតិវេទន៍គយនាំចូល

GDCE មានសាខាការិយាល័យនៅខេត្តព្រះសីហនុទទួលបន្ទុកទំនិញនាំចូល/នាំចេញទាំងអស់ លើកដាក់នៅកំពង់ផែខេត្តព្រះសីហនុ។

① ដាក់កុងតេន័រនាំចូលចុះ និងគទុកនៅចំណតផែ

ក្រោយពីកប៉ាល់ចូលចត កាំសាប និង ក.ស.ស មើលការខុសត្រូវលើការងារដាក់ចុះដោយត្រួតពិនិត្យមើលថាកុងតេន័រដាក់ចុះត្រូវគ្នាទៅតាមនិវេទន៍បណ្ណ័ទំនិញដឹកចូលដែរឬទេ ហើយពិនិត្យពិច្ច័យលក្ខណៈតែមបិទជាប់នឹងកុងតេន័រកុងតេន័រដាក់ចុះពីកប៉ាល់គេគទុកនៅទីលានចំណតផែក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ ក.ស.ស។ គយអនុញ្ញាតិឱ្យទុកក្នុងទីលានបានរហូតដល់ ៤៥ ថ្ងៃ បើលើសនឹងត្រូវពិន័យ ១% នៃតម្លៃទំនិញ។ ទំនិញទុកលើសពី ៣ ខែ ត្រូវផ្ទេរទៅទុកនៅឃ្លាំងគយវិញ។

② ផ្ញើរប្រតិវេទន៍នាំចូលទៅឱ្យគយ

ក្រុមហ៊ុននាំចូល ឬ ភ្នាក់ងាររត់ការ (ជើងសារគយ) រៀបចំថតចំលងប្រតិវេទន៍នាំចូល ៣ ច្បាប់ ជាមួយឯកសារពាក់ពន្ធ័មួយចំនួនដូចជាៈ-វិក្ក័យបត្រ័ពាណិជ្ជកម្ម បញ្ជីវិចខ្ចប់ B/L អាជ្ញាបណ្ណ័នាំចូល (បើតម្រូវឱ្យមាន) របាយការណ៍រកឃើញជាក់ស្តែង (ROB) ករណីតម្លៃ FOB លើស US$៤.000 និងផ្ញើរទៅឱ្យប៉ុស្តិ៍ធ្វើប្រតិវេទន៍។ ច្បាប់ថតចំលង ១ រក្សាទុកនៅប៉ុស្តិ៍ធ្វើប្រតិវេទន៍ ១ ផ្ញើរទៅក្រុមសាវនកម្មនៅទីស្នាក់កណ្តាល និង ១ ផ្ញើរទៅក្រុមហ៊ុននាំចូល។ ពតិមានប្រតិវេទន៍គេកំណត់សុពលភាព និងមានការត្រួតពិនិត្យត្រឹមត្រូវ។ ទម្រង់បែបបទកាំកុងត្រួល ក៏មានភ្ជាប់ទៅជាមួយប្រតិវេទន៍នោះផងដែរ។

③ ការបង់ពន្ធនាំចូល

ក្រោយពីធ្វើការវាយតម្លៃលើឯកសារចប់សព្វគ្រប់ហើយ ក្រុមហ៊ុននាំចូលបង់ពន្ធនាំចូលជាសាច់ប្រាក់ ឬ បណ្ណ័ធានារបស់ធានាគារ ហើយថ្លៃទុកទំនិញក៏ត្រូវទូទាត់នៅពេលនេះដែរ។

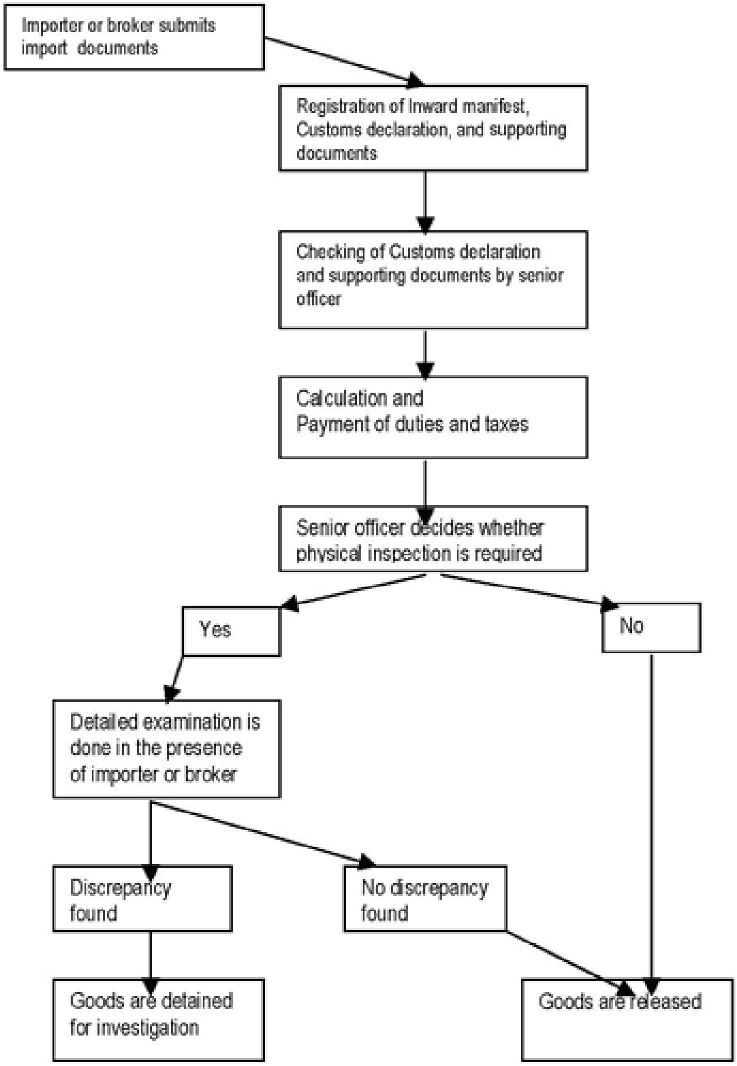
④ ការធ្វើអធិការកិច្ចទំនិញ

ក្រុមត្រួតពិនិត្យគយចាប់ផ្តើមធ្វើអធិការកិច្ចទំនិញស្របពេលជាមួយកាំកុងត្រួលដែរ។ ទំនិញគេបែងចែកជា ៣ ប្រភេទផ្អែកទៅតាមការវាយតម្លៃពីហានិភ័យៈ (ក) កុងតេន័របិទតែម PSI គេមិនត្រួតពិនិត្យទេ លើ្លកណាមានហេតុផលសង្ស័យពីភាពមិនប្រក្រតី។ តាមគោលការណ៍ជ្រើសរើសប៉ាន់គំរូ កុងតេន័រ ៥% ជាអតិបរមាត្រូវគេត្រួតពិនិត្យល្អិតល្អន់ ដែលការងារនេះអនុវត្តចាប់តាំងពីខែ សីហា ឆ្នាំ ២០០២ មក។ (ខ) កុងតេន័រ ១០០% ដែលមិនមានតែម PSI ត្រូវគេត្រួតពិនិត្យល្អិតល្អន់។ (គ) ទំនិញក្រុមហ៊ុនវិនិយោគ ៨០% ត្រូវគេត្រួតពិនិត្យ។ បច្ចុប្បន្ន នៅ ក.ស.ស មានដាក់ម៉ាស៊ីនស្កេន x-ray និង $\gamma$-ray ដែលតម្រូវឱ្យស្កេនគ្រប់កុងតេន័រនាំចូលទាំងអស់ មុនពេលធ្វើអធិការកិច្ចដូចបានលើកឡើងពីខាងលើ។

⑤ ការបញ្ចេញកុងតេន័រ

កុងតេន័រត្រូវដាក់តាមរថយន្ត។ ក្រុមគយប្រចាំនៅច្រកចេញ/ចូលត្រួតពិនិត្យឯកសារ និងបង្កាន់ដៃបង់ប្រាក់ ដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់ការបង់ប្រាក់ និងផ្ទៀងផ្ទាត់ចំនួនកុងតេន័រជាមួយនិវេទន៍បណ្ណ័ទំនិញដឹកចូល។

រូប ៤.១-២៣ បង្ហាញពីលំហូរការងារបំពេញបែបបទធ្វើប្រតិវេទន៍គយនាំចូល។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-២៣: លំហូរការងារបំពេញបែបបទធ្វើប្រតិវេទន៍គយនាំចូល**

### ២) ប្រតិវេទន៍គយនាំចេញ

ទំនិញនាំចេញឆ្លងកាត់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុភាគច្រើនគឺសំលៀកបំពាក់។ ទំនិញទាំងនោះភាគច្រើនត្រូវត្រួតពិនិត្យដោយការិយាល័យនាំចេញនៅទីក្រុងភ្នំពេញ ដែលគេបិទតែមកុងតេន័រនៅទីនោះផងដែរ។ គយនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមិនបើកកុងតេន័រមើលម្តងទៀតទេ តែជាទូទៅគ្រាន់តែត្រួតពិនិត្យឯកសារ និងផ្ទៀងផ្ទាត់តែមបិទលើកុងតេន័រទាំងនោះ។ បើអ្វីគ្រប់យ៉ាងគ្មានបញ្ហា កុងតេន័រនឹងត្រូវគេលើកចូលទៅកប៉ាល់ដើម្បីនាំចេញ។

① បញ្ជូនប្រតិវេទន៍នាំចេញទៅឱ្យគយ

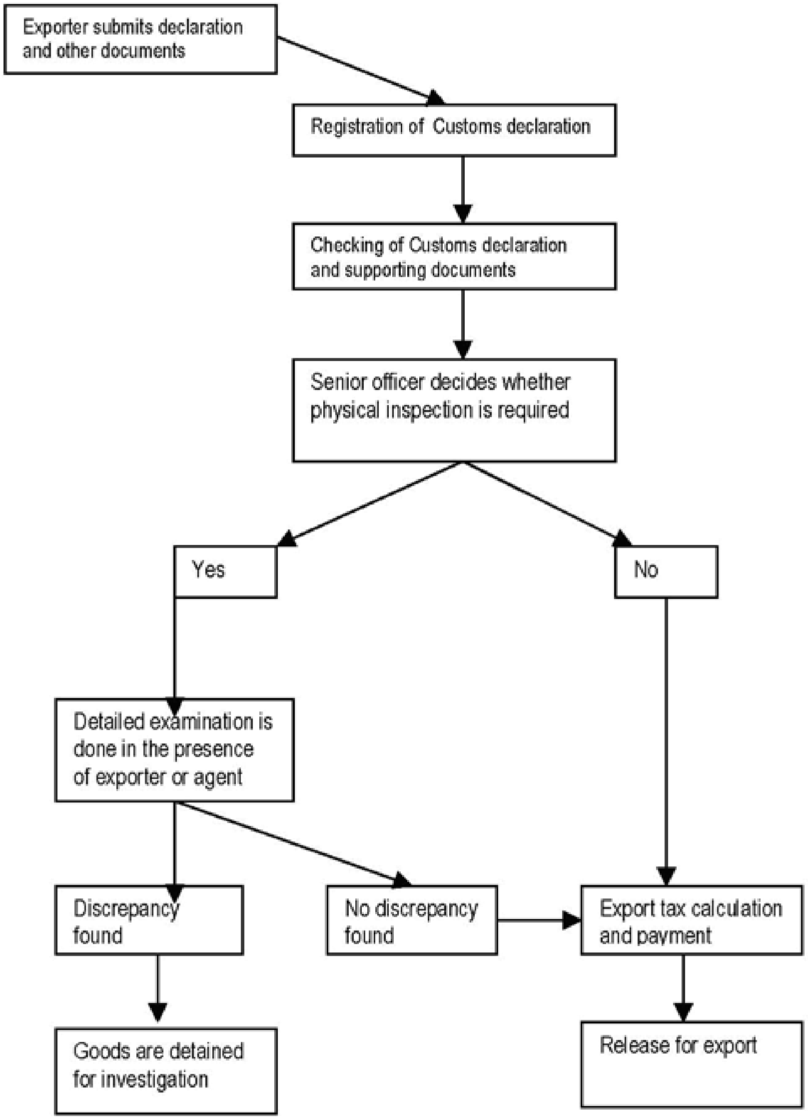
ករណីទំនិញផលិតនៅរោងចក្រ និងធ្វើប្រតិវេទន៍គយនៅតំបន់ខេត្តព្រះសីហនុ ប្រធានគយខេត្តព្រះសីហនុចាត់បញ្ជូនបុគ្គលិករបស់ខ្លួនឱ្យទៅធ្វើបែបបទគយ និងត្រួតពិនិត្យដល់កន្លែងរបស់ក្រុមហ៊ុននាំចេញ។ ប្រតិវេទន៍នាំចេញត្រូវថតចំលង ៣ ច្បាប់ ផ្ញើរមកឱ្យការិយាល័យគយ ដោយភ្ជាប់មកជាមួយឯកសារពាក់ពន្ធ័ដូចជាវិក្ក័យបត្រ័ពាណិជ្ជកម្ម បញ្ជីវិចខ្ចប់ អាជ្ញាបណ្ណ័

នាំចេញ (បើមាន) វិញ្ញាបន័បត្រ័បញ្ជាក់ពីប្រភពទំនិញ (បើមាន) ។ល។

② ការធ្វើអធិការកិច្ចទំនិញ

ទំនិញត្រូវត្រួតពិនិត្យដោយ GDCE ជាប៉ុស្តិ៍ត្រួតពិនិត្យមួយ។ ទំនិញត្រូវគេបញ្ចេញ នៅពេលឯកសារពាក់ពន្ធ័មានការឯកភាព ពន្ធនាំចេញបើមានត្រូវបង់ និងការធ្វើអធិការកិច្ចបានចប់សព្វគ្រប់។ ការិយាល័យនាំចេញនៅទីស្នាក់ការកណ្តាលរបស់ GDCE ទទួលបន្ទុកលើការនាំចេញសំលៀកបំពាក់ ដែលត្រូវត្រួតពិនិត្យ និងបិទតែមទំនិញ ជាមួយតែមបិទនៅទ្វារបិទបើកកុងតេន័រនៅរោងចក្រ។ នៅពេលកុងតេន័រសំលៀកបំពាក់ទាំងនោះមកដល់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ GDCE ត្រួតពិនិត្យឯកសារ និងតែមកុងតេន័រ នឹងក្រោយមកលើកដាក់ចូលទៅកប៉ាល់។ ទំនិញធ្វើប្រតិវេទន៍នៅខេត្តព្រះសីហនុត្រូវធ្វើបែបបទគយ និងត្រួតពិនិត្យនៅកន្លែងក្រុមហ៊ុននាំចេញដោយបុគ្គលិក GDCE ដែលចាត់បញ្ជូនមកដោយប្រធានគយ។

រូប ៤.១-២៤ បង្ហាញពីលំហូរការងារបំពេញបែបបទធ្វើប្រតិវេទន៍គយនាំចេញ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-២៤: លំហូរការងារបំពេញបែបបទធ្វើប្រតិវេទន៍គយនាំចេញ**

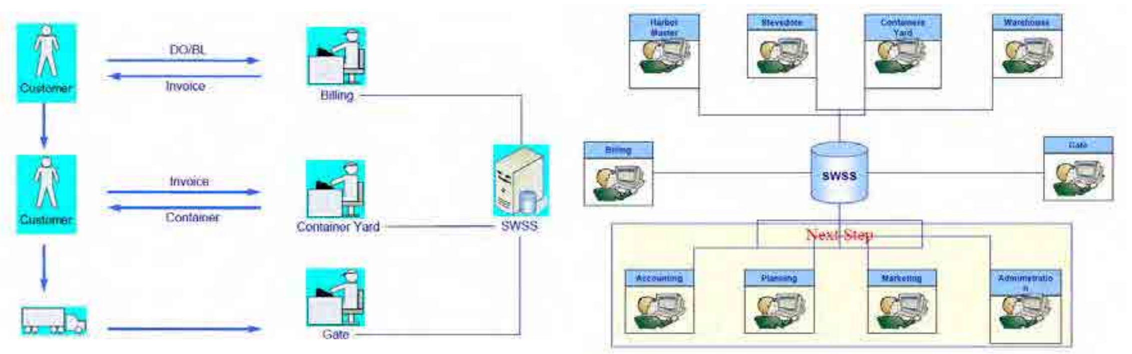
### ៣) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃប្រព័ន្ធទំនាក់ទំនងទិន្នន័យតាមអេឡិចត្រូនិច (EDI)

#### ក) បែបបទចូលផែ

បច្ចុប្បន្ននៅកម្ពុជាមិនបានអនុវត្តប្រព័ន្ធ EDI សម្រាប់ការធ្វើបែបបទចូលផែនៅឡើយទេ លើកលែងទិន្នន័យឯកសារមួយចំនួនដូចជាៈ-សេចក្តីជូនដំណឹងពីកប៉ាល់ចូលផែ ដែលគេផ្ញើរតាមអ៊ីម៉ែល តាមគោលការណ៍បែបបទទាំងនេះ គេកំណត់ឱ្យធ្វើជាឯកសារផ្ទាល់ដៃដើម្បីទទួលបានត្រាប្រថាប់ និងហត្ថលេខាដើមពីមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលពាក់ព័ន្ធ។

ផែនការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ EDI សម្រាប់ធ្វើបែបបទចូលផែនៅអនាគតនៅមិនទាន់ផ្តួចផ្តើមនៅឡើយដែរ។ ដូចនេះបច្ចុប្បន្ន នៅមិនទាន់មានក្រុមការងារខុទ្ទកាល័យ ឬក៏ក្រុមសិក្សាគម្រោងអន្តរក្រសួងណាមួយបង្កើតឡើងដើម្បីដឹកនាំការងារឆ្ពោះទៅអនុវត្តប្រព័ន្ធ EDI សម្រាប់វិស័យនេះនៅឡើយ។

ទោះយ៉ាងណា នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុហាក់ដូចជាគ្មានន័យអ្វីទេ ដែលគេបានបង្កើតក្រុមការងារមានសមាសធាតុ ក.ស.ស គយ កាំសាប និង ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន ធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធសមាហរណ៍កម្មមួយ (ហៅថា "ច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយ") តភ្ជាប់ប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារជាមួយប្រតិបត្តិការទីលាន និងផ្នែកគណនេយ្យរបស់ ក.ស.ស ចែករំលែកពត៌មានបញ្ជាចែកចាយ (D/O), B/L និង កំណត់សំគាល់ណពន្ធរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងទម្រង់ EDI ដែលគេរំពឹងថានឹងអាចជួយពង្រឹងសេវាកម្មឱ្យដល់អាតិថិជន និងប្រសិទ្ធិភាពការងារខាងក្នុងរបស់ ក.ស.ស។ បើទោះវាមិនមែនសម្រាប់ការធ្វើបែបបទចូលផែក៏ដោយ វាជាការគួរឱ្យសរសើរ ដែលគេបានខិតខំធ្វើសមាហរណ៍កម្មទំនាក់ទំនងពត៌មានជាមួយភាគីផ្សេងៗក្នុងទម្រង់ EDI។ រូប ៤.១-២៥ ពិពណ៌នាពីទស្សនាទាននៃ "ច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយ" របស់ ក.ស.ស។




ប្រភពៈ ក.ស.ស

**រូប ៤.១-២៥ៈ ការបង្ហាញជាទស្សនាទាននៃច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយរបស់ ក.ស.ស**

#### ខ) ប្រតិវេទន៍នាំចូល/នាំចេញ

នៅពេលធ្វើប្រជាមតិក្នុងចំនោមប្រទេសអាស៊ានលើ "ច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយអាស៊ាន" នៅឆ្នាំ ២០០៣ និងការអនុញ្ញាតិឱ្យកម្ពុជាចូលទៅ WTO នៅឆ្នាំ ២០០៤ គេបានរៀបចំបង្កើតប្រព័ន្ធ EDI សម្រាប់គយឈ្មោះថា "Asycuda" ពីឆ្នាំ ២០០៦ ដល់ ២០០៨ ដោយជំនួយហិរញ្ញវត្ថុពីធានាគារពិភពលោក។ Asycuda ពាក្យពេញអានថា "Automated System for Customs Data" មានន័យជាភាសាខ្មែរថា "ប្រព័ន្ធទិន្នន័យគយស្វ័យប្រវត្តិ" គឺជាប្រព័ន្ធគេនិយមប្រើទូទៅផ្តួចផ្តើមបង្កើតឡើងដោយសន្និសីទអង្គការសហប្រជាជាតិស្តីពីពាណិជ្ជកម្ម និងការអភិវឌ្ឍន៍ (UNCTAD) ដែលបំពេញមុខងារផ្សេងៗជាច្រើនដូចជាៈ-ការត្រួតពិនិត្យប្រតិវេទន៍ និងនិវេទន៍បណ្ណ័ ការពិនិត្យវាយតម្លៃ ការគណនាពន្ធ និងអាករដោយស្វ័យប្រវត្តិ បណ្តុំទិន្នន័យសម្រាប់ស្ថិតិពាណិជ្ជកម្ម និងរដ្ឋបាលខាងក្នុង ។ល។ ទោះយ៉ាងណា ដោយសារមានបញ្ហាខ្លះពាក់ព័ន្ធនឹងដំណើរការ

ការងារខាងក្នុងរបស់គយមិនទាន់បានរៀបចំត្រឹមត្រូវ ហើយហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអ៊ីនធើណិត ឬខ្សែបណ្តាញទំនាក់ទំនងមិនទាន់មានត្រឹមត្រូវ បច្ចុប្បន្ន ប្រពន្ធ័ Asycuda មិនទាន់ប្រើបានទូលំទូលាយនៅឡើយ ហើយអន្តរកាលប្រតិបត្តិការគយដែលធ្លាប់តែធ្វើក៏មិនទាន់សម្រេចបាននៅឡើយដែរ។

**(២) ផែនការកែលំអរ**

**១) គោលការណ៍មូលដ្ឋាន**

កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុចាំបាច់ត្រូវធ្វើការកែលំអរ និងសម្រួលដល់ការធ្វើបែបបទចូលផែ ឈរលើទស្សនៈពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់កំពង់ផែខ្លួនឯង ក៏ដូចជាពង្រឹងឧស្សាហកម្មនាំចូល/នាំចេញនៅកម្ពុជាទាំងមូលផងដែរ។ ដើម្បីសម្រេចគោលដៅនេះសម្រាប់អនាគត វ.វ.ក ត្រូវធ្វើការកែលំអរសម្រេចឱ្យបានមួយជំហានម្តងៗនោះគឺ ទី ១:-បំបាត់ "គោលការណ៍ធ្វើការលើក្រាស" ទី ២:- កែសម្រួលឯកសារធ្វើបែបបទឱ្យមានលក្ខណៈសាមញ្ញ ទី ៣:-ប្រើប្រពន្ធ័ EDI ទី ៤:-បង្កើតច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយថ្នាក់ជាតិ និងចុងក្រោយ ធ្វើសមាហរណ៍កម្មចូលទៅប្រពន្ធ័ច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយអាស៊ាន។

**២) បំបាត់គោលការណ៍ធ្វើការលើក្រដាស**

**ក) បញ្ហាច្បាប់**

យោងទៅតាមប្រកាសរបស់រដ្ឋមន្ត្រី ស.ក.ដ.ជ និង MMD សេចក្តីជូនដំណឹងពីកប៉ាល់ចូលផែគេអាចផ្ញើរមកជាឯកសារផ្ទាល់ដៃ ឬតាមទូរសារ ឬ អ៊ីម៉ែល។ ឯកសារផ្សេងៗទៀតតម្រូវឱ្យមានសម្រាប់ធ្វើបែបបទចូលផែមានកំណត់ក្នុងអនុក្រឹត្យចែងពីតួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់ កាំសាប។ បើទោះគ្មានបញ្ញត្តិណាមួយកំណត់ច្បាស់លាស់ពីលក្ខណៈទ្រង់ទ្រាយឯកសារដើមយ៉ាងណានោះក៏ដោយ ទំនងជាវាបានក្លាយជាគោលការណ៍អនុវត្តដោយអង្គភាពស្ថាប័នរដ្ឋពាក់ពន្ធ័ ដែលឯកសារដើមទាំងនោះតម្រូវឱ្យផ្ញើរមក និងមានការឯកភាពដោយមានត្រាប្រថាប់ និងការចុះហត្ថលេខា។ គេត្រូវសិក្សាលើច្បាប់ និងបទបញ្ជាពាក់ពន្ធ័ទាំងនេះឡើងវិញ ដើម្បីណែនាំដាក់ឱ្យប្រើ/ចែកចាយប្រពន្ធ័ EDI ឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព។

លើសពីនេះ វ.វ.ក ចាំបាច់ត្រូវឱ្យសច្ចាប័នលើសន្ធិសញ្ញា FAL ដើម្បីឱ្យអនុវត្តប្រពន្ធ័ EDI ក្រោមបរិស្ថានលំហូរការងារមួយដោយសាមញ្ញ។ ដោយកម្ពុជានៅមិនទាន់ឱ្យសច្ចាប័នលើសន្ធិសញ្ញា FAL នៅឡើយ ការរៀបចំធ្វើសច្ចាប័ន និងការសិក្សាឡើងវិញពីច្បាប់ និងបទបញ្ជាពាក់ពន្ធ័ត្រូវធ្វើជាបឋម។

**ខ) បញ្ហាអង្គភាព**

គេចាំបាច់ត្រូវធ្វើការចាត់តាំងឱ្យបានច្បាស់លាស់នូវអង្គភាពស្ថាប័នណាមួយទទួលបន្ទុកដឹកនាំអនុវត្ត និងចែកចាយប្រពន្ធ័ EDI ក្នុងចំនោមអង្គភាពស្ថាប័នរដ្ឋពាក់ពន្ធ័ក្នុងការធ្វើបែបបទចូលផែនេះ។ គេក៏ត្រូវពិចារណាបែងចែកតួនាទីរវាង ស.ក.ដ.ជ អាជ្ញាធរផែ និង កាំសាប ថាតើត្រូវរក្សាទុកនៅដដែល ឬ ត្រូវធ្វើការរៀបចំជាថ្មី។

**៣) ឯកសារត់ការធ្វើឱ្យមានលក្ខណៈសាមញ្ញ**

**ក) ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃសន្ធិសញ្ញា FAL**

ការដឹកជញ្ជូនតាមនាវាអាចងាយទទួលរងការរំខានដោយការពន្យាពេលយូរ ដោយសារនៅកំពង់ផែកប៉ាល់ចូល គេទាមទារឱ្យបំពេញបែបបទឯកសារច្រើនហួសប្រមាណ បែបបទគយ និងការចុះត្រួតពិនិត្យត្រូវចំណាយពេលយូរ។ ការពន្យាពេលយូរមានន័យថាកំពង់ផែ និងអាជ្ញាធរគយត្រូវធ្វើការបន្ថែម ម្ចាស់កប៉ាល់ និងប្រតិបត្តិករកប៉ាល់ត្រូវចំណាយបន្ថែម មានសំពាធលើម្ចាស់នាវា និងសមាជិកក្រុមនាវិកដែលត្រូវចែកចាយទំនិញឱ្យបានទាន់ពេលវេលា បាត់ទំនិញ ហើយអាជីវកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុននាំចេញ/នាំចូលក៏អាចនឹងបិទទ្វារក៏មាន។

"អនុសញ្ញាស្តីពីការសម្រួលចរាចរនាវាចរណ៍អន្តរជាតិ ហៅកាត់ថាសន្ធិសញ្ញា FAL)" ត្រូវបានយកមកអនុវត្តនៅបណ្តាប្រទេសជាសមាជិកអង្គការនាវាចរណ៍អន្តរជាតិ (IMO) នៅឆ្នាំ ១៩៦៥។ ក្នុងអនុសញ្ញានេះមានកំណត់ពី "បទដ្ឋាន" និង "អនុសាសន៍សម្រាប់អនុវត្ត" លើបែបបទ លក្ខខណ្ឌបំពេញបែបបទឯកសារ និងនីតិវិធីដែលត្រូវអនុវត្តនៅពេលមកដល់ សំចត និងចាកចេញចំពោះកប៉ាល់ខ្លួនឯង និងចំពោះក្រុមនាវិក អ្នកដំណើរ វ៉ាន់ និងទំនិញ។

អង្គការនេះបានបង្កើតទម្រង់ឯកសារបទដ្ឋាន ៧ ប្រភេទ ប្រើប្រាស់សម្រាប់ការមកដល់ និងការចាកចេញរបស់មនុស្ស និង ទំនិញ ហើយកំពុងជំរុញឱ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ EDI ជាសាកលរវាងកប៉ាល់ និងកំពង់ផែ។

**តារាង ៤.១-៩: ទម្រង់ឯកសារបទដ្ឋានក្នុងអនុសញ្ញា FAL**

| | |
|---|---|
| ទម្រង់ FAL -១ | ប្រតិវេទន៍ទូទៅរបស់ IMO |
| ទម្រង់ FAL -២ | ប្រតិវេទន៍ទំនិញរបស់ IMO |
| ទម្រង់ FAL -៣ | ប្រតិវេទន៍ស្តុកកប៉ាល់របស់ IMO |
| ទម្រង់ FAL -៤ | ប្រតិវេទន៍ស្ថានភាពនាវិករបស់ IMO |
| ទម្រង់ FAL -៥ | បញ្ជីក្រុមនាវិកកប៉ាល់របស់ IMO |
| ទម្រង់ FAL -៦ | បញ្ជីអ្នកដំណើររបស់ IMO |
| ទម្រង់ FAL -៧ | និវេទន៍បណ្ណ័ទំនិញគ្រោះថ្នាក់របស់ IMO |
| គ្មានកំណត់ក្នុង FAL | ពត៌មានពាក់ព័ន្ធនឹងសន្តិសុខតម្រូវឱ្យមានដោយ MSC |

ប្រភព: IMO

### ខ) ការឱ្យសច្ចាប័នអនុសញ្ញា FAL

អនុសញ្ញា FAL ត្រូវប្រទេសដែលមានសេដ្ឋកិច្ចជឿនលឿនភាគច្រើនរួមទាំងប្រទេសអាស៊ានបានឱ្យសច្ចាប័នដូចខាងក្រោម។ ការណែនាំដាក់ឱ្យអនុវត្តទម្រង់បែបបទឯកសារ FAL គឺពិតជាមានភាពចាំបាច់ដើម្បីកែសម្រួលដល់ធ្វើបែបបទឱ្យមានលក្ខណៈសាមញ្ញ៉ធម្មតា និងមានបទដ្ឋានត្រឹមត្រូវ និងបន្ទាប់មកអនុវត្តប្រព័ន្ធ EDI។ សម្រាប់ រ.រ.ក ជាអនុសាសន៍គួរតែផ្តល់សច្ចាប័នអនុសញ្ញា FAL នេះឱ្យបានឆាប់តាមដែលអាចធ្វើបាន។

| ប្រទេស | សឹង្ហបូរី | ថៃ | ឥណ្ឌូនេស៊ី | វៀតណាម | កម្ពុជា | ម៉ាឡេស៊ី | ហ្វីលីពីន |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ឱ្យសច្ចាប័ន | ឱ្យ | ឱ្យ | ឱ្យ | ឱ្យ | មិនឱ្យ | មិនឱ្យ | មិនឱ្យ |

## ៤) អនុវត្តប្រព័ន្ធ EDI សម្រាប់ការធ្វើបែបបទចូលផែ

### ក) ការប្រមើមើលទៅអនាគត

ការប្រែប្រួលគេរំពឹងទុកនៅពេលគេអនុវត្តប្រព័ន្ធ EDI ដូចខាងក្រោម:-

① ពង្រឹងការប្រកួតប្រជែងរបស់កំពង់ផែកម្ពុជាក្នុងទីផ្សារអន្តរជាតិ
② បង្កើនប្រសិទ្ធិភាពការងាររបស់អ្នកប្រើប្រាស់/អាតិថិជនផែ
③ ពង្រឹងគុណភាពសេវាកម្ម និងប្រសិទ្ធិភាពការងាររបស់អង្គភាពស្ថាប័នរដ្ឋ
④ ពន្លឿនឆ្ពោះទៅបង្កើតប្រព័ន្ធច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយថ្នាក់ជាតិ និងធ្វើសមាហរណ៍កម្មចូលទៅប្រព័ន្ធច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយរបស់អាស៊ាន

**ខ) ការបណ្តុះប្រពន្ធ័ EDI ចេញពីប្រទេសដែលមានសេដ្ឋកិច្ចជើនលឿនខ្លាំង**

សម្រាប់ រ.រ.ក វាជាជំរើសជាក់ស្តែងមួយក្នុងការបណ្តុះប្រពន្ធ័ EDI ចេញពីប្រទេសដែលមានសេដ្ឋកិច្ចជឿនលឿនខ្លាំង ដែលគេបានអនុវត្តប្រពន្ធ័នេះរួចហើយ នោះ រ.រ.ក អាចចំណេញបានច្រើនទាំងថវិការ និងពេលវេលារៀបចំបង្កើតប្រពន្ធ័នេះ ។

① ទម្រង់កិច្ចសហប្រតិបត្តិការ

វាអាចជាបញ្ហាចោទមួយសម្រាប់ រ.រ.ក ក្នុងការរក្សាប្រពន្ធ័ EDI នេះឱ្យបានត្រឹមត្រូវក្រោយពេលដាក់ឱ្យអនុវត្ត។ មានគំរូឧទាហរណ៍ជាច្រើននៃប្រពន្ធ័ EDI ដែលដំណើរការមិនមានប្រសិទ្ធិភាព ដោយសារបញ្ហាបច្ចេកទេស និងហិរញ្ញវត្ថុ។ ដូចនេះ គេចាំបាច់ត្រូវលៃលកពេលវេលាសម្រាប់គម្រោងសហប្រតិបត្តិការឱ្យមកថែទាំ ក្រោយពីដាក់ឱ្យដំណើរប្រពន្ធ័នេះតាមរយៈជំនួយបច្ចេកទេស ឬកម្ចី ODA ។

② ផ្នែកប្រតិបត្តិការ

គេត្រូវធ្វើការសិក្សាឡើងវិញពីច្បាប់/បទបញ្ជាផ្សេងៗ រហូតដល់ រ.រ.ក អាចធានាបានស្ថេរភាពប្រតិបត្តិការ និងការថែទាំដោយខ្លួនឯង។

(រៀបចំអង្គភាពស្ថាប័ន)

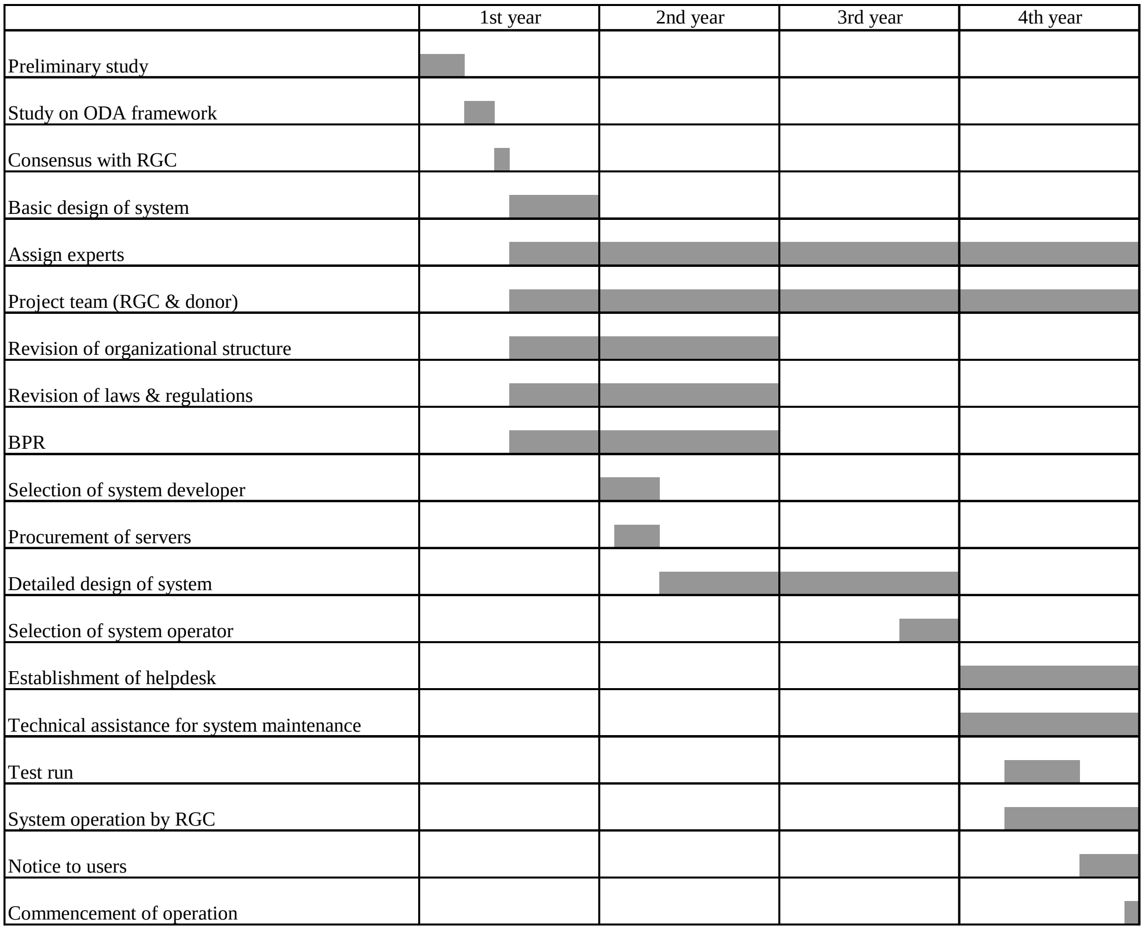
- គាំទ្រឱ្យរៀបចំបែបបទក្នុងដំណើរអាជីវកម្មឡើងវិញ (BPR)
- គាំទ្រឱ្យធ្វើការសិក្សាកែប្រែច្បាប់ និងបទបញ្ជាផ្សេងៗ
- គាំទ្រឱ្យពង្រឹង ឬ រៀបចំបង្កើតរចនាសម្ពន្ធ័អង្គភាពឡើងវិញ
- សិក្សាសម្រួលដល់ការធ្វើបែបបទអនុលោមទៅតាមអនុសញ្ញា FAL
- សិក្សាពីវិសាលភាពគ្រប់ដណ្តប់របស់ប្រពន្ធ័
- សិក្សាពីក្របខណ្ឌ័កម្ចី ODA
- រៀបចំបង្កើតគោលនយោបាយគាំទ្រប្រតិបត្តិការ
- គាំទ្រឱ្យវាយតម្លៃការងារអនុវត្ត និងរដ្ឋបាលរបស់ប្រពន្ធ័ចែកចាយពត៌មាន

(វិស្វកម្មប្រពន្ធ័)

- ពិគ្រោះយោបល់លើការវិភាគ/កំណត់ពត៌មានត្រូវការឈរលើទស្សនៈ BPR
- រៀបចំប្រពន្ធ័ (មូលដ្ឋាន & លំអិត)
- កំណត់ទម្រង់បញ្ជាការ
- បំពាក់ប្រពន្ធ័ឱ្យប្រើប្រាស់
- ផ្តល់ដំបូន្មានពីរដ្ឋបាល ប្រតិបត្តិការ & ថែទាំប្រពន្ធ័
- ផ្តល់ប្រពន្ធ័ប្រតិបត្តិការមេ
- ផ្តល់ដំបូន្មានពីប្រតិបត្តិការ &ការថែទាំប្រពន្ធ័ប្រតិបត្តិការមេ
- គាំទ្រឱ្យបង្កើត &ធ្វើប្រតិបត្តិការប្រពន្ធ័ចែកចាយពត៌មាន

③ ដំណើរការ & ពេលវេលាធ្វើប្រតិបត្តិការ

រូប ៤.១-២៦ បង្ហាញពីគំរូឧទាហរណ៍កាលវិភាគការងាអនុវត្តប្រពន្ធ័ EDI ក្នុងនីតិវិធីចូលផែ ដែលគេត្រូវការប្រហែល ៤ ឆ្នាំ ដើម្បីឱ្យប្រពន្ធ័នេះដំណើរបានពេញលក្ខណៈ ។




ប្រភព: OCDI

**រូប ៤.១-២៦: ឧទាហរណ៍កាលវិភាគការងារអនុវត្តប្រពន្ធ័ EDI**

④ ការបែងចែកតួនាទីភាគីពាក់ពន្ធ័

ដើម្បីបញ្ចប់គម្រោងក្នុងរយៈពេលដ៏ខ្លី គេចាំបាច់ត្រូវកំណត់ឱ្យបានច្បាស់ពីតួនាទីភាគីនីមួយៗទាំងផ្នែក រ.រ.ក និងអ្នកផ្តល់ជំនួយ រួមទាំងកំណត់ពីតួនាទីរវាងវិស័យឯកជន និងសាធារណៈផងដែរ គេក៏ចាំបាច់ត្រូវញែកឱ្យដាច់ពីគ្នារវាងជំនួញបច្ចេកទេស និងកម្មី ODA ដើម្បីអាចដោះស្រាយវិវាទផលប្រយោជន៍ដែលអាចកើតមានក្នុងចំនោមភាគីពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់។

**(៣) ប្រពន្ធ័ច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយ**

**១) ប្រពន្ធ័ច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយអាស៊ាន**

នៅថ្ងៃទី ៩ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០០៥ អាស៊ានបានព្រមព្រៀងគ្នាបង្កើតច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយរបស់អាស៊ាន (ASW) ដើម្បីសម្រួលដល់ការធ្វើបែបបទគយដំណើរការបានលឿនក្នុងប្លុកអាស៊ានទាំងមូល ដោយរៀបចំបណ្តាញធ្វើប្រតិវេទន៍ថ្នាក់ជាតិតែមួយសម្រាប់ទំនិញអាស៊ាន-៦ (ប្រុយណេ ឥណ្ឌូនេស៊ី ម៉ាឡេស៊ី ហ្វីលីពីន សឹង្ហបូរី &ថៃ) នៅឆ្នាំ ២០០៨ និងសមាជិកអាស៊ានថ្មី (កម្ពុជា ឡាវ មីយ៉ាន់ម៉ា &វៀតណាម) នៅឆ្នាំ ២០១២។

សកម្មភាពទាំងនេះរួមទាំងការដោះដូរពត៌មានឯកសារប្រតិវេទន៍គយអាស៊ាន និងលិខិតបញ្ជាក់ពីប្រភព (ទម្រង់ D) ក្រោមទម្រង់នៃគម្រោង CEPT របស់ AFTA។ ដើម្បីធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពឱ្យទាន់តាមសភាពការណ៍ ប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី ម៉ាឡេស៊ី

មីយ៉ាន់ម៉ា ហ្វីលីពីន និងថៃ បានរៀបចំបង្កើតអង្គភាពប្រតិបត្តិការជាតិ (national working bodies) ផងខ្លួនឱ្យទទួលបន្ទុកអនុវត្តប្រព័ន្ធច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយថ្នាក់ជាតិ (NSW) ដែលនឹងត្រូវធ្វើសមាហរណ៍កម្មដើម្បីបង្កើតជា ASW ។

### **២) ច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយថ្នាក់ជាតិ** (NSW)

ច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយថ្នាក់ជាតិ (NSW) គឺជាប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចមួយបង្កើតឡើងដើម្បីសម្រួលដល់ពាណិជ្ជកម្ម បង្កើនប្រសិទ្ធិភាពប្រព័ន្ធចែកចាយ និងផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនឱ្យដល់សមាជិកសហគមន៍ពាណិជ្ជកម្មទាំងអស់ រួមទាំងអង្គភាពស្ថាប័នរដ្ឋផងដែរ ។ NSW អនុញ្ញាតិឱ្យៈ-

- ផ្ញើរ/បញ្ជូនទិន្នន័យ និងពត៌មាននៅច្រកចូលតែមួយ
- ទិន្នន័យ និងពត៌មានដែលបានផ្ញើរ/បញ្ជូនមកអាចយកមកប្រើបន្ត ដោយមិនចាំបាច់វាយបញ្ចូលទិន្នន័យម្តងទៀត
- ទិន្នន័យ និងពត៌មាន គេអាចដំណើរការនៅពេលជាមួយគ្នានៅកន្លែងតែមួយ និង
- ទំនិញធ្វើប្រតិវេទន៍ និងបញ្ចេញបានលឿន ហើយងាយស្រួល

NSW ជាប់ពាក់ព័ន្ធជាមួយប្រព័ន្ធសម្របសម្រួលដំណើរការពត៌មាន និងទិន្នន័យ ៦ អង្គភាពសំខាន់ៗ នោះគឺៈ-

- អង្គភាពគយ
- ភ្នាក់ងារចេញលិខិតអនុញ្ញាតិ/អង្គភាពស្ថាប័នរដ្ឋពាក់ព័ន្ធមួយចំនួន
- ភ្នាក់ងារធានាគារ និងធានារ៉ាប់រង
- សហគមន៍ដឹកជញ្ជូន
- សហគមន៍ជំនួញ និង
- អាស៊ាន/ទំនាក់ទំនងអន្តរជាតិ

រូប ៤.១-២៧ បង្ហាញពីទស្សនាទានរបស់ ASW និង NSW ។

ប្រភព: OCDI

**រូប ៤.១-២៧: ការបង្ហាញជាទស្សនាទាននៃច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយអាស៊ាន និងច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយថ្នាក់ជាតិ**

### ៣) បញ្ហាសម្រាប់ រ.រ.ក ដើម្បីបង្កើត NSW

អាស៊ានទទួលស្គាល់ថាជោគជ័យក្នុងការអនុវត្ត NSW វាអាស្រ័យនឹងចំណុចមួយចំនួនខាងក្រោម ដែលជាការពិតសម្រាប់កម្ពុជាៈ-

- ឆន្ទះនយោបាយមុតមាំបង្កើត “e-អភិបាលកិច្ច” ក្នុងរដ្ឋជាសមាជិកដើម្បីដឹកនាំឆ្ពោះទៅរកច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយ
- អភិវឌ្ឍន៏កសាងធនធានមនុស្សក្នុងរដ្ឋជាសមាជិក
- សហការជាដៃគូរជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្ម និងវិស័យពាណិជ្ជកម្ម
- បង្កើតបរិស្ថានអនុវត្តជាក់ស្តែង ដែលគេអាចធ្វើសមាហរណ៍កម្មការធ្វើបែបបទទាំងនោះ ដើម្បីធានាដល់កំនើនសេដ្ឋកិច្ចថ្នាក់តំបន់ក្នុងអាស៊ាន។

### ៤) ចងសម្ពន្ធ័មិត្តអន្តររដ្ឋដើម្បីពិភាក្សាគ្នាពីបញ្ហាបច្ចេកទេស

E-ពាណិជ្ជកម្មផែន-អាស៊ាន (PAA) បង្កើតឡើងនៅខែ កក្កដា ឆ្នាំ ២000 ដោយ Crimson Logic (សឹង្ហបូរី) TRADE-VAN Information Services Co. (តៃវ៉ាន់) និង Tradelink Electronic Commerce Limited (ហុងកុង)។ មានសមាជិកច្រើនទៀតត្រូវគេទទួលឱ្យចូលជាបន្តបន្ទាប់ ហើយបច្ចុប្បន្ន PAA មានមានសមាជិក ១១ ប្រទេសដូចខាងក្រោមៈ-

| ប្រទេស | ឈ្មោះសមាជិក |
|---|---|
| សឹង្ហបូរី | Crimson Logic |
| តៃវ៉ាន់ | Trade Van |
| ហុងកុង | Trade Link |
| កូរ៉េ | KT NET |
| ចិន | CIECC |
| ជប៉ុន | NACCS センター |
| ម៉ាកាវ | TEDMEV |
| ថៃ | CAT Telecom |
| ហ្វីលីពីន | Inter Commerce Network Services |
| ឥណ្ឌូនេស៊ី | P.T. EDI Indonesia |
| ជប៉ុន | JASTPRO |

ដោយសមាជិកខាងលើនេះគឺជាប្រតិបត្តិករច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយធំជាងគេក្នុងប្រទេសនីមួយៗ មូលដ្ឋានបណ្តុំអាតិថិជនរបស់សមាជិក PAA បច្ចុប្បន្នមានជាង ១៥0.000 អង្គភាព តំណាងឱ្យសហគ្រាសជំនួញដែលកំពុងធ្វើប្រតិបត្តិការស្ទើរតែទាំងអស់ក្នុងទីផ្សារអាស៊ាន។

ដោយ PAA កំពុងដំណើរការបង្កើតបទដ្ឋាន e-ពាណិជ្ជកម្ម ប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសទំនើបក្នុងតំបន់អាស៊ាន គេរំពឹងថា ASW នឹងយកបទដ្ឋាននោះមកប្រើប្រាស់។ ដូចនេះ រ.រ.ក ចាំបាច់ត្រូវចាត់ចែងរៀបចំឱ្យមានអង្គភាពស្ថាប័នណាមួយតំណាង និងដឹកនាំគម្រោង NSW ឱ្យបានឆាប់តាមដែលអាចធ្វើបាន ដើម្បីអាចចូលរួមពិភាក្សារក្នុង PAA នឹងគេ។

### ៤.១.៣. ការបន្ធូរបន្ថយការកកស្ទះចរាចរនៅជុំវិញកំពង់ផែ

#### (១) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃការកកស្ទះចរាចរ និងគោលដៅបន្ធូរបន្ថយចរាចរ

#### ១) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃការកកស្ទះចរាចរនៅមុខច្រកទ្វារ (មុនពេលបន្ធូរបន្ថយ)

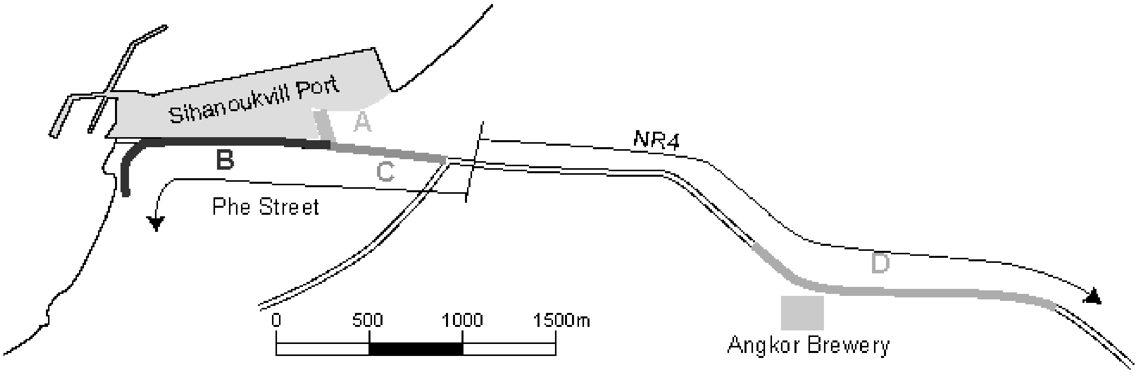
បច្ចុប្បន្ន មានកប៉ាល់បួន (MCC/RCL/ACL/APL) ចូលមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនៅថ្ងៃសុក្រ ហើយមានការកកស្ទះចរាចរធ្ងន់ធ្ងរដោយសាររថយន្តកុងតេន័រដឹកទំនិញនាំចូល/នាំចេញកកកុញនៅផ្លូវផែ តភ្ជាប់ផ្លូវជាតិលេខ ៤ ទៅផ្លូវចូលផែនៅរាល់ថ្ងៃសៅរ៍។

ការកកស្ទះចរាចរ ឧ. មានរថយន្តចតច្រើនកកកុញនៅចន្លោះម៉ោង ៧:០០-៨:០០ នៅថ្ងៃសៅរ៍ តម្រង់បីជួរសម្រាប់ទិសដៅតែមួយ។ ដើម្បីកាត់បន្ថយកុំឱ្យរថយន្តច្រើនពេកនៅច្រកទ្វារ និងការពារគ្រោះថ្នាក់ចរាចរនៅពេលរថយន្តឡើងចំណោតកំពូលនៅផ្លូវជាតិលេខ ៤ ប៉ូលីសចរាចរបានហាមមិនឱ្យរថយន្តកុងតេន័រចតនៅកំណាត់ផ្លូវពីចំណុចបំបែកផ្លូវជាតិលេខ ៤ ចូលផែ និងចំណុចផ្លូវជាតិលេខ ៤ បំបែកទៅមុខក្រុមហ៊ុនស្រាបៀរអង្គរឡើយ។ យោងតាមប៉ូលីសចរាចរ ការល្បាតចរាចរខាងលើជាទូទៅធ្វើនៅចន្លោះម៉ោង ៦:០០~១២:០០ រាល់ថ្ងៃសៅរ៍ ដោយសារមានការកកស្ទះចរាចរនៅច្រកទ្វារចូលផែ។

#### ២) ការអង្កេតពីស្ថានភាពចរាចរ

ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានធ្វើការអង្កេតពីស្ថានភាពចរាចរជាបឋមពីម៉ោង ២២:០០ នៅថ្ងៃទី ២៩ ខែ កក្កដា ឆ្នាំ ២០១១ ដល់ម៉ោង ៣:០០ ថ្ងៃទី ៣១ ខែ កក្កដា ឆ្នាំ ២០១១ ដើម្បីសិក្សាស្វែងយល់ពីនិន្នាការចរាចរ។ បន្ទាប់មកបានធ្វើការអង្កេតផ្លូវការពីម៉ោង ៥:០០ នៅថ្ងៃទី ១៧ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១១ ដល់ម៉ោង ៣:០០ ថ្ងៃទី ១៨ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១១ ដោយផ្អែកលើលទ្ធផលអង្កេតជាបឋម។ ពត៌មានលំអិត និងវិធីសាស្ត្រធ្វើអង្កេតមានដូចខាងក្រោម:-

- <u>ការអង្កេតពីចំនួនតម្រង់ជួរ:</u> រាប់ចំនួនរថយន្តចតនៅច្រកទ្វារ។ កន្លែងតម្រង់ជួរត្រូវបែងចែកជាបួនដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-២៨។
- <u>ការអង្កេតពីចំនួនចរាចរ:</u> រាប់ចំនួនរថយន្តកុងតេន័របើកកាត់តាមទិសដៅមួយៗនៅចំណុចចំងាយ ១.៥ គម ខាងកើតក្រុមហ៊ុនស្រាបៀរអង្គនៅផ្លូវជាតិលេខ ៤។

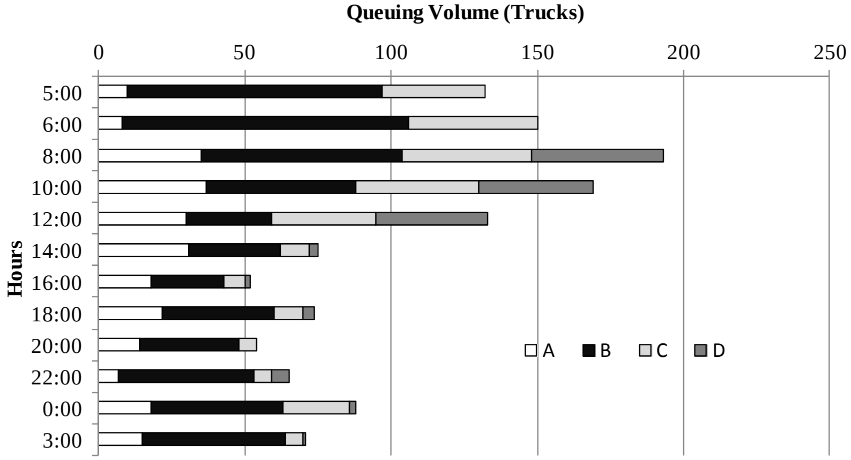



រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-២៨: ផ្នែកធ្វើអង្កេតពីចំនួនតម្រង់ជួរ (A/B/C/D)**

រូប ៤.១-២៩ បង្ហាញពីលទ្ធផលអង្កេតពីចំនួនតម្រង់ជួរ។ ចំនួនតម្រង់ជួរបានកើនឡើងរហូតដល់ម៉ោង ៨:០០ បន្ទាប់មកថយចុះវិញយ៉ាងលឿន។ ច្រកទ្វារបើកនៅម៉ោង ៧:០០។ ដូចនេះ ចំនួនតម្រង់ជួរតាមការសន្មត់កើនច្រើនបំផុតនៅម៉ោង ៧:០០។ ដូចនេះ ចំនួនតម្រង់ជួរតាមការសន្មត់កើនច្រើនបំផុតនៅម៉ោង ៧:០០។ ចំនួនតម្រង់ជួរនៅចំណុច-D គេចាប់រាប់ពី

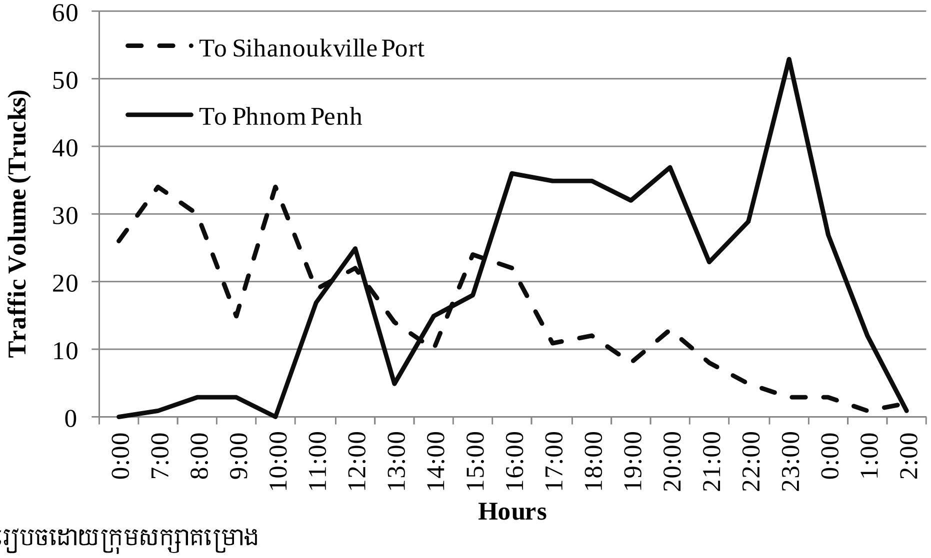
ម៉ោង ៨:០០ ដល់ ម៉ោង ១២:០០ គឺនៅអំឡុងពេលប៉ូលីសចរាចរដើរល្បាតចរាចរដូចដែលបានលើកឡើងខាងលើ។ នៅត្រង់ចំណុច-A ចំណុច-B តាមចិញ្ចើមផ្លូវ (សម្រាប់ចត)និង ចំណុច-C តាមចិញ្ចើមផ្លូវ (សម្រាប់ចត) តែងតែមានរថយន្តខ្លះៗចតជានិច្ច ដោយសាររថយន្តទាំងនោះត្រូវតែម្រង់ជួររងចាំចូលកំពង់ផែតាមច្រកទ្វារផែ (ករណីនាំចូល បញ្ជាចែកចាយ រត់ឯកសារ ធ្វើប្រតិវេទន៍នាំចូល និងយកវិក្ក័យបត្រ័ជាដើម)។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-២៩: លទ្ធផលអង្កេតចំនួនតម្រង់ជួរ (ថ្ងៃទី ១៧-១៨ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១១)**

រូប ៤.១-៣០ បង្ហាញពីលទ្ធផលអង្កេតចំនួនចរាចរ។ ចំនួនរថយន្តទៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ (ច្រកទ្វារចូល) កើនច្រើនបំផុត ៣៤ គ្រឿង/ម៉ោង ទាំងនៅម៉ោង ៧:០០ និង ១០:០០ នឹងក្រោយមកថយចុះបន្តិចម្តងៗ។ ដោយឡែករថយន្តទៅភ្នំពេញ (ច្រកទ្វារចេញ) កើនឡើងបន្តិចម្តងៗពីម៉ោង ៦:០០ ហើយនឹងកើនច្រើនបំផុត ៥៣ គ្រឿង/ម៉ោង នៅម៉ោង ២៣:០០ នឹងបន្ទាប់មកថយចុះភ្លាមៗ។ តាមការអង្កេតគួរឱ្យកត់សំគាល់ផងដែរថាចំនួនរថយន្តមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុច្រើនជាងរថយន្តទៅទីក្រុងភ្នំពេញនៅពេលព្រឹក តែផ្ទុយមកវិញនៅពេលរសៀល។




រៀបចដោយក្រុមសក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៣០: លទ្ធផលអង្កេតចំនួនចរាចរ (ថ្ងៃទី ១៧-១៨ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១១)**

**៣) គោលដៅបន្ទូបន្ថយការកកស្ទះចរាចរ**

នៅពេលមានការកកស្ទះចរាចរខ្លាំងនៅចន្លោះពីម៉ោង ៧:០០-១០:០០ នៅថ្ងៃសៅរ៍ មានរថយន្តជាច្រើននៅពាសពេញផ្លូវចូលទៅច្រកទ្វារផែ និងនៅចំណុចប្រសព្វផ្លូវផែជាអក្សរ T ដូចនេះ ការកកស្ទះកាន់តែមានសភាពធ្ងន់ធ្ងរ ដោយសាររថយន្តតម្រង់ជួរពេញផ្លូវទាំងអស់មិនមានច្រកទំនេរអាចបើកចេញចូលបាន ជាលទ្ធផលធ្វើឱ្យស្ទះដល់ការធ្វើចរាចររថយន្តដឹកអ្នកដំណើរ និងម៉ូតូ ហើយបង្កការរំខានដល់សណ្តាប់ធ្នាប់សាធារណៈ និងការរស់នៅរបស់ប្រជាពលរដ្ឋនៅជុំវិញនោះ។ ការកកស្ទះចរាចរ និងការចតរថយន្តជាខ្សែៗនៅតាមផ្លូវបានជះឥទ្ធិពលមិនល្អលើសេដ្ឋកិច្ចសង្គមដូចជាៈ-បង្កឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់ចរាចរ ធ្វើឱ្យខូចបរិស្ថាន និងត្រូវចំណាយច្រើនលើរថយន្ត។ ដូចនេះ ដើម្បីការពារកុំឱ្យមានការចតរថយន្តជាជួរៗនៅតាមថ្នល់បែបនេះ កិច្ចការបន្ទាន់ត្រូវដោះស្រាយគឺត្រូវពិចារណារៀបចំឱ្យមានកន្លែងចតនៅតាមផ្លូវផែ និងពង្រឹងប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារផែធ្វើយ៉ាងណាសម្រួលដល់ការចេញចូលផែឱ្យបានលឿន។

**(២) វិធានការដោះស្រាយនៅពេលមានការកើនឡើងច្រើន**

ទំនិញភាគច្រើនលើកដាក់នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុគឺជាទំនិញសំលៀកបំពាក់ផលិតនៅកន្លែងដូចជា SEZs។ សំលៀកបំពាក់ធ្វើពីក្រណាត់ដូចជាវាយនភណ្ឌនាំចូលឆ្លងកាត់កំពង់ផែភ្នំពេញ ឬ កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។

សំភារៈសម្រាប់ផលិតជាសំលៀកបំពាក់ត្រូវគេចែកចាយទៅឱ្យរោងចក្រនៅថ្ងៃដើមសប្តាហ៍ ដើម្បីយកទៅដេរចេញជាសំលៀកបំពាក់។ សំលៀកបំពាក់ធ្វើរួចរាល់ និងត្រូវប្រមូលផ្តុំនៅចុងសប្តាហ៍ ដោយសារវាត្រូវការពេលយូរក្នុងការផលិតចាប់ពីពេលសំភារៈសម្រាប់ផលិតទាំងនោះមកដល់។ ផលិតផលសំលៀកបំពាក់ត្រូវឆ្លងការត្រួតពិនិត្យពីអ្នកទិញមុនពេលនាំចេញ។ ដើម្បីទុកពេលធ្វើការត្រួតពិនិត្យឱ្យបានហ្មត់ចត់កុំឱ្យខុសច្រើន រោងចក្រកាត់ដេរត្រូវបញ្ចប់ការផលិតរបស់ខ្លួនរហូតដល់ចុងសប្តាហ៍ ដែលជាលទ្ធផលធ្វើឱ្យកុងតេន័រនាំចេញសំលៀកបំពាក់សម្រុកមកច្រើននៅរាល់ថ្ងៃសុក្រ។ ដោយកុងតេន័រនាំចេញសម្រុកមកនៅថ្ងៃចុងសប្តាហ៍ កប៉ាល់កុងតេន័រក៏ចូលមកតែថ្ងៃសុក្រ និងថ្ងៃសៅរ៍ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-១០ ដែរ។

ការកកស្ទះចរាចរដោយរថយន្តកុងតេន័រតាមការអង្កេតមានក្នុងទីបរិវេណចំណតផែកុងតេន័រនៃកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុនៅថ្ងៃចុងសប្តាហ៍ ដោយសារហេតុផលរ៉ាយរ៉ាប់ពីខាងលើ និងហេតុផលមួយចំនួនទៀតខាងក្រោមៈ-

១) ដោយសារច្រកទ្វារចំណតផែកុងតេន័របិទនៅចន្លោះពាក់កណ្តាលយប់ និងម៉ោង ៧ ព្រឹក រថយន្តដែលមកដល់ត្រូវរងចាំនៅជិតចំណតផែកុងតេន័រ។ រថយន្តកុងតេន័ររងចាំដោយចតនៅចិញ្ចើមផ្លូវដោយសារគ្មានកន្លែងចតត្រឹមត្រូវធ្វើឱ្យមានការកកស្ទះចរាចរនៅទីបរិវេណនេះ។

២) បើទោះរថយន្តកុងតេន័រមកដល់ចំណតផែនៅអំឡុងពេលម៉ោងច្រកទ្វារផែបើកក៏ដោយ រថយន្តត្រូវរងចាំរបាយការណ៍ត្រួតពិនិត្យរួម (JIR) ចេញរួមគ្នាដោយគយ និងកាំកុងត្រូល។ JIRs គេចេញសម្រាប់ដឹកមួយជើងមិនមែនសម្រាប់កុងតេន័រមួយនោះទេ។ បើមិនទាន់បានរៀបចំដឹកសម្រាប់មួយជើងរួចរាល់នៅឡើយទេ JIR ក៏មិនអាចចេញបានដែរ។ ដោយមិនចង់រងចាំ JIR រថយន្តកុងតេន័រដែលលើកដាក់រួចរាល់ហើយក៏ចេញដំណើរមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុភ្លាម ក្រោយមកទើប JIRs ត្រូវគេផ្ញើរមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុតាមរថយន្តដែលត្រូវចំណាយពេលពី ៣-៤ ម៉ោងពីរោងចក្រ ឬ ICDs។

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាចរាចរកកស្ទះ គេចាំបាច់ត្រូវមានវិធានការដូចខាងក្រោមៈ-

១) ផ្តល់ការលើកទឹកចិត្តដូចជាបញ្ចុះថ្លៃលើកដាក់កុងតេន័រ ចំពោះកុងតេន័រនាំចេញទាំងឡាយណាដែលមកលឿនមុនគេក្នុងថ្ងៃសប្តាហ៍។ ជាមួយវិធានការនេះ រោងចក្រផលិតកម្មនឹងពន្លឿនការផលិតរបស់ខ្លួនដើម្បីបញ្ជូនទំនិញមកឱ្យបានមុនគេនៅថ្ងៃសប្តាហ៍។

២) ផ្ញើរ JIRs តាមមធ្យោបាយទូរសារជំនួសឱ្យការផ្ញើរតាមរថយន្ត។ ធ្វើបែបនេះ រថយន្តកុងតេន័រមិនចាំបាច់ចំណាយពេលរងចាំ JIRs ទៀតទេ ជាលទ្ធផលវានឹងធ្វើឱ្យការកកស្ទះចរាចរនៅចំណតផែកុងតេន័រមានភាពធូរស្រាល។

៣) ដើម្បីទាក់ទាញឱ្យក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនដឹកកុងតេន័រមកឱ្យបានលឿន ក.ស.ស ធ្វើយុទ្ធនាការផ្សព្វផ្សាយទៅក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនពីអត្ថប្រយោជន៍នៃការបញ្ជូនកុងតេន័រមកកំពង់ផែឱ្យបានលឿន ដែលជាលទ្ធផលនឹងធ្វើឱ្យរថយន្តអាចដឹកទំនិញទៅមកបានច្រើន។

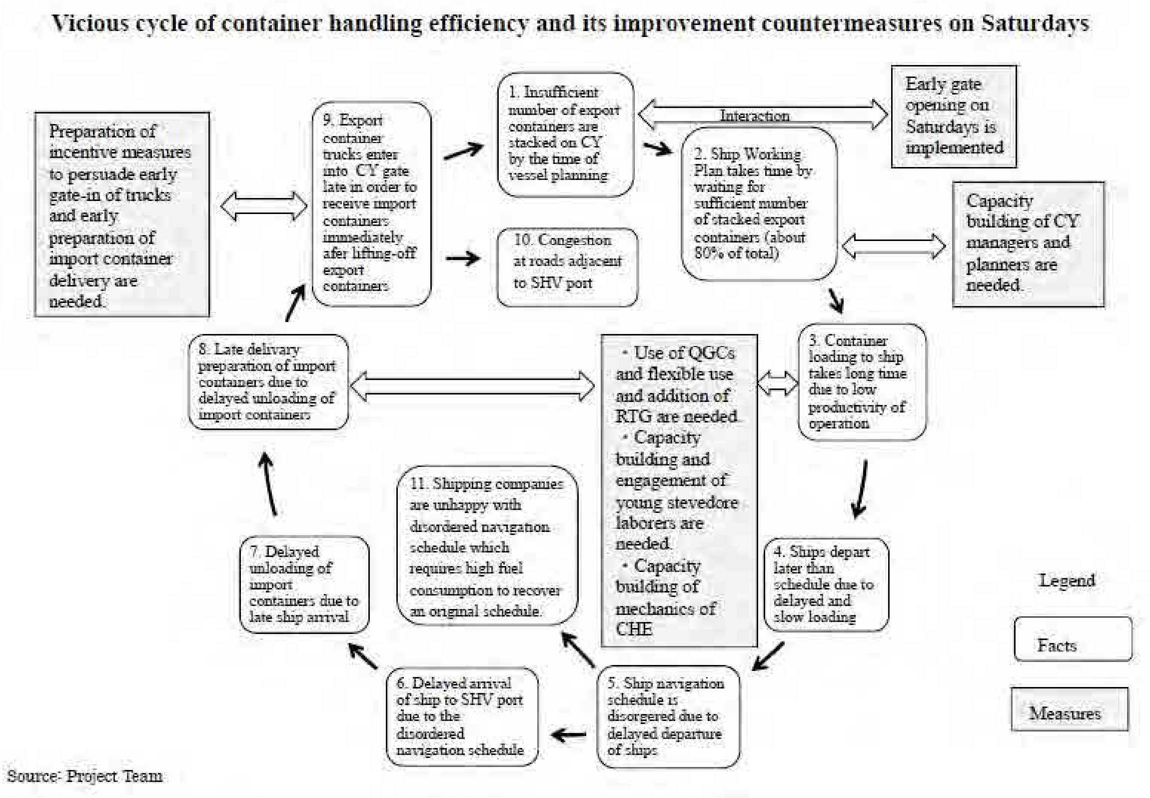
៤) ដើម្បីបំបាត់ចោលរង្វិលជុំខ្លាំងពេកដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៣១ ពាក់ពន្ធ័នឹងប្រសិទ្ធិភាពលើកដាក់កុងតេន័ររថយន្តដឹកទំនិញទៅមកបានច្រើនដង និងកាលវិភាគធ្វើដំណើររបស់នាវា ក.ស.ស ក៏ដូចជាអង្គភាពពាក់ពន្ធ័ ត្រូវបើកច្រកទ្វារចំណតផែកុងតេន័រនៅម៉ោង ៤ ព្រឹក នៅថ្ងៃដែលមានការកកស្ទះចរាចរច្រើនដូចជានៅថ្ងៃសៅរ៍។ ការធ្វើបែបនេះ ភាគីទាំងអស់ដូចជាៈ-ក្រុមហ៊ុនផលិតសំលៀកបំពាក់ ក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូន និងក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ រួមទាំង ក.ស.ស ផងដែរអាចទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ច្រើនដូចជាធ្វើឱ្យមានកំនើនផលិតកម្ម និងកាត់បន្ថយការចំណាយផ្សេងៗ។

## តារាង ៤.១-១០: កប៉ាល់កុងតេន័រចូលនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ

**Container Ship Calling at Sihanoukville Port**

| | Shipping line | Frequency | Turnround | Interval (days) | Vessels deployed | Fleet capacity (TEU/service) | Average capacity/vessel (TEU) | Number of voyages /year | Fleet capacity /year (TEU) | Calling ports | Vessel name (capacity; TEU) | Departure day |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MCC Transport | weekly | 28 | 7 | 3 | 4,877 | 1,626 | 39 | 63,575 | Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Kaohsiung-Shanghai-Osaka-Tokyo-Yokohama-Nagoya-Kaohsiung-Hong Kong-Yantian-Ho Chi Minh-Sihanoukville-Laem Chabang | Convent (1,686) St.Mary (1,679) San Lorenzo (1,512) | Fri |
| 2 | MCC Transport | weekly | 7 | 7 | 1 | 1,030 | 1,030 | 52 | 53,707 | Penang-Port Klang-Tanjung Pelapas-Singapore-Sihanoukville-Tanjung Pelapas-Singapore-Port Klang-Penang | Oel Blessing (1,030) | Sat |
| MCC Total | | | | | 4 | 5,907 | 1,477 | 91 | 117,282 | | | |
| 3 | CNC Line | weekly | 28 | 7 | 1 | 1,716 | 1,716 | 13 | 22,369 | Laem Chabang-Ho Chi Minh-Hong Kong-Kaohsiung-Shanghai-Osaka-Tokyo-Yokohama-Nagoya-Kaohsiung-Hong Kong-Yantian-Ho Chi Minh-Sihanoukville-Laem Chabang | As Scandia (1,716) | Fri |
| CNC Line Total | | | | | 1 | 1,716 | 1,716 | 13 | 22,369 | | | |
| 4 | Regional Container Lines | weekly | 21 | 7 | 3 | 1,884 | 628 | 52 | 32,746 | Songkhla-Hong Kong-Haiphong-Hong Kong-Keelung-Taichung-Hong Kong-Sihanoukville-Songkhla | Ora Bhum (628) Pira Bhum (628) Ratha Bhum (628) | Fri |
| 5 | Regional Container Lines | weekly | 7 | 3.5 | 2 | 1,778 | 889 | 104 | 92,710 | Singapore-Sihanoukville-Songkhla-Singapore | Lila Bhum (889) Kiti Bhum (889) | Thu, Sat |
| RCL Total | | | | | 5 | 3,662 | 732 | 156 | 125,456 | | | |
| 6 | Advance Container Lines | weekly | 7 | 7 | 1 | 604 | 604 | 52 | 31,494 | Singapore-Sihanoukville-Songkhla-Singapore | Kota Delima (604) | Sun |
| ACL Total | | | | | 1 | 604 | 604 | 52 | 31,494 | | | |
| 7 | APL | weekly | 7 | 7 | 1 | 319 | 319 | 52 | 16,634 | Singapore-Laem Chabang-Sihanoukville-Singapore | Colombo (319) | Sat |
| APL Total | | | | | 1 | 319 | 319 | 52 | 16,634 | | | |
| 8 | Cots Shipping | bi-weekly | 14 | 14 | 1 | 198 | 198 | 26 | 5,162 | Songkhla-Sihanoukville-Songkhla | Chiang Tun (198) | Tue |
| Cots Total | | | | | 1 | 198 | 198 | 26 | 5,162 | | | |
| Total | | | | | 13 | 12,406 | 5,046 | 391 | 318,397 | | | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

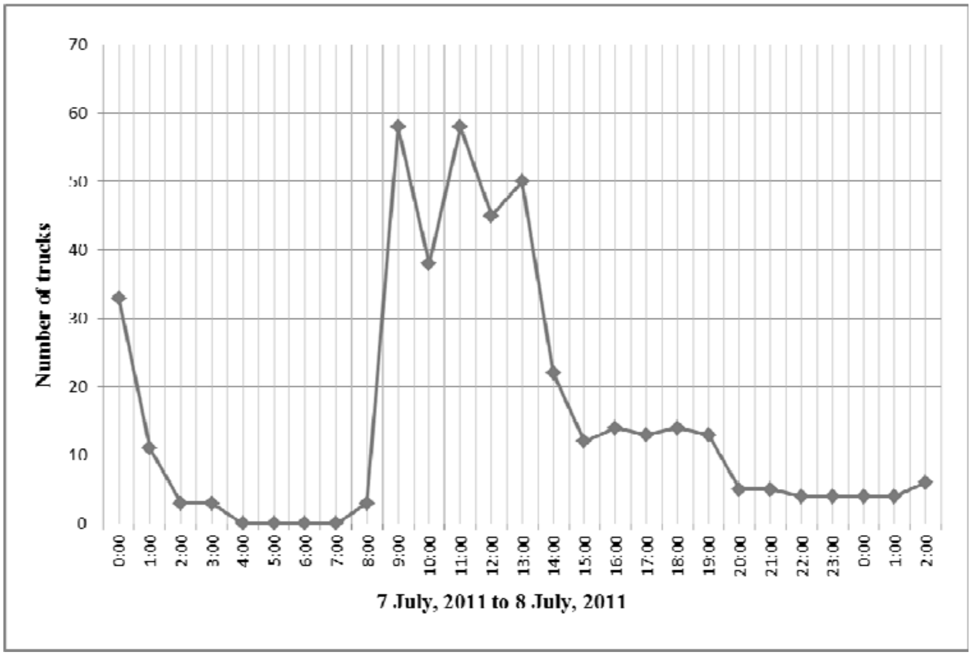
**រូប ៤.១-៣១: រង្វិលជុំខ្លាំងនៃប្រសិទ្ធិភាពលើកដាក់កុងតេន័រ និងវិធានការទប់ស្កាត់ ដើម្បីធ្វើឱ្យល្អប្រសើរឡើងនៅថ្ងៃសៅរ៍**

### (៣) ការពង្រឹងសមត្ថភាពនៅច្រកទ្វារផែ

### ១) សមត្ថភាពបច្ចុប្បន្នរបស់ច្រកទ្វារផែ

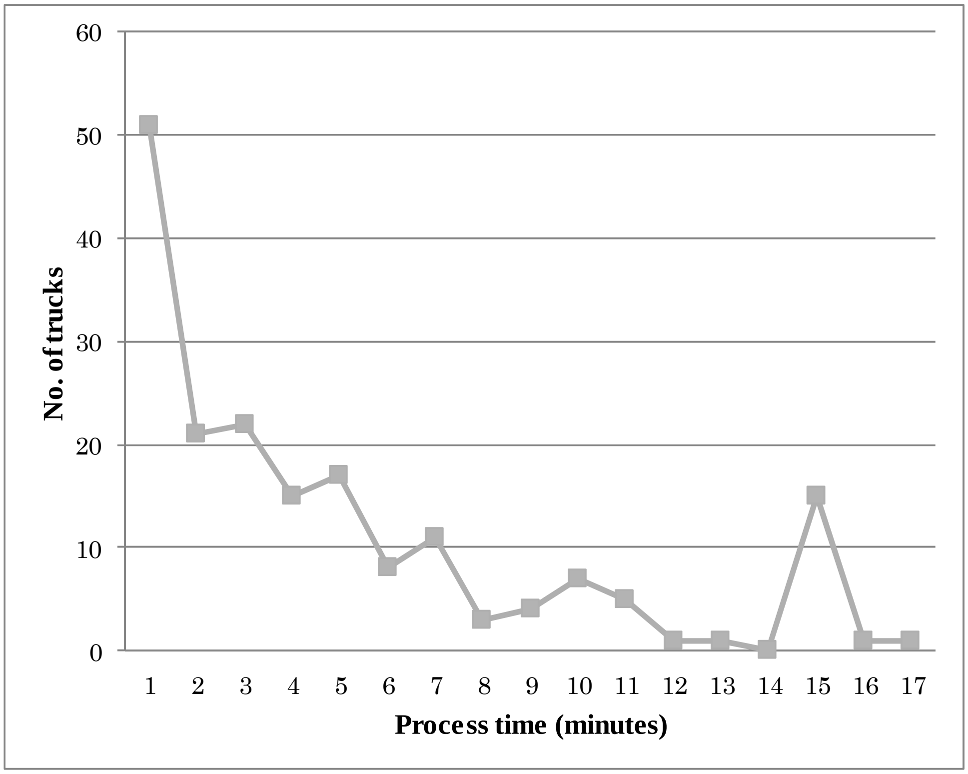
ចំនួនរថយន្តចូលតាមច្រកទ្វារទាំង ៣ របស់ចំណតផែកុងតេន័រនៅថ្ងៃទី ២៩ ខែ កក្កដា ឆ្នាំ ២០១១ កត់ត្រាដោយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងចំណតផែកុងតេន័រ (CTMS) ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៣២។ យោងតាមរូប ៤.១-៣២ សមត្ថភាពអតិបរមានៃដំណើរការចូលច្រកទ្វារផែតាមការប៉ាន់ស្មានអាចឱ្យរថយន្តចូលបានពី ៤០-៦០ គ្រឿង/ម៉ោង/ច្រកទ្វារ ៣។ សមត្ថភាពដំណើរការនៅច្រកទ្វារក្នុងមួយម៉ោងតាមការប៉ាន់ស្មានអាចធ្វើបានរថយន្តពី ១៤-២០ គ្រឿង។ ដូចនេះ ដំណើរការចូលច្រកទ្វារផែសម្រាប់រថយន្តមួយគ្រឿងតាមការប៉ាន់ស្មានចំណាយពេលអស់ពី ៣-៤ នាទី។

ការវាស់ស្ទង់ពីរយៈពេលដំណើរការចូលច្រកទ្វារផែសម្រាប់រថយន្តកុងតេន័រទុកទំនិញពេញធ្វើឡើងនៅថ្ងៃទី ៣០ ខែ កក្កដា ឆ្នាំ ២០១១។ លទ្ធផលវាស់ស្ទង់មានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៣៣។ រយៈពេលដំណើរការចូលច្រកទ្វារផែតាមការវាស់ស្ទង់ប្រែប្រួលពី ១ ទៅ ១៧ នាទី។ ជាមួយកំណត់ត្រាវាស់ស្ទង់នេះ រយៈពេលដំណើរការចូលច្រកទ្វារផែ គេអាចប៉ាន់ស្មានបានជាមធ្យមគឺ ៣ នាទី។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៣២: កំណត់ត្រាចំនួនរថយន្តចូលផែក្នុងប្រព័ន្ធ CTMS**

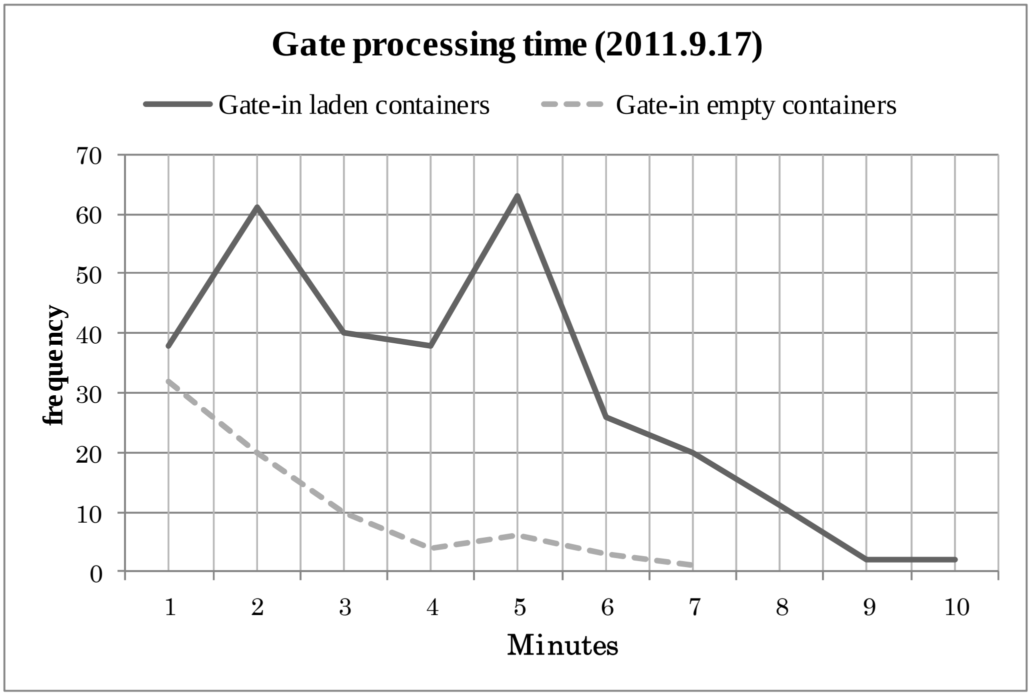



រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៣៣: រយៈពេលដំណើរការចូលច្រកទ្វារផែនៃកុងតេន័រផ្ទុកពេញ**

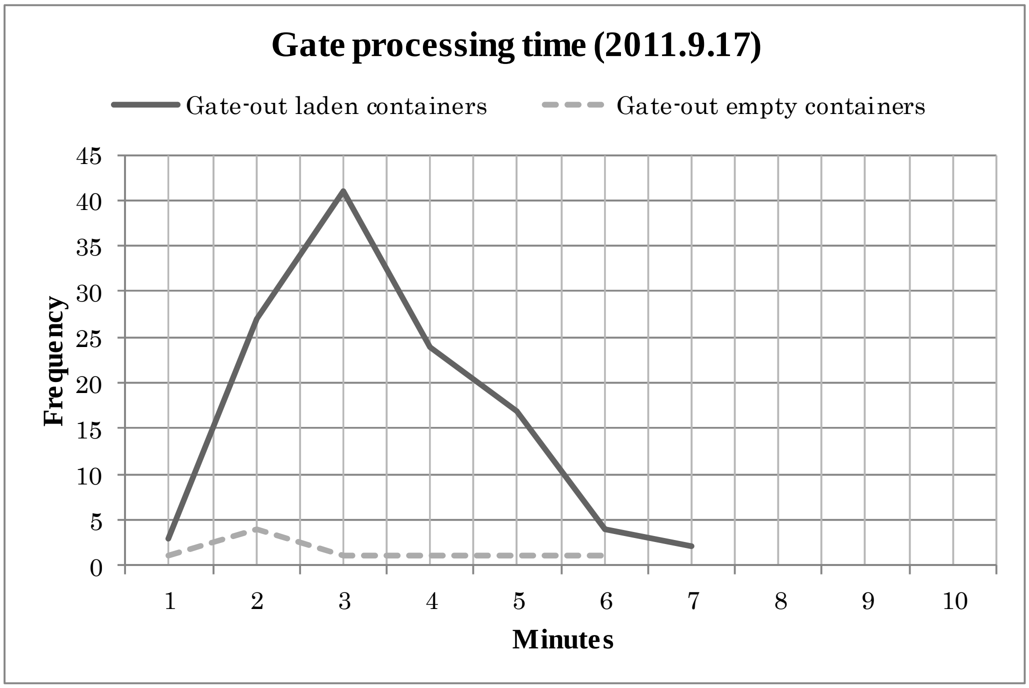
បន្ថែមលើការពិពណ៌នាខាងលើ កំណត់ត្រារយៈពេលដំណើរការច្រកទ្វាររបស់ ក.ស.ស នៅថ្ងៃទី ១៧ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១១ បង្ហាញថាតាមការប៉ាន់ស្មានរយៈពេលដំណើរការច្រកទ្វារជាមធ្យមគឺ ៣ នាទី ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៣៤ និង រូប ៤.១-៣៥។

ក៏ប៉ុន្តែ រយៈពេលដំណើរការច្រកទ្វារខាងលើគឺជាតម្លៃលេខវាស់ស្ទង់គិតពីពេលចូលដល់ពេលចាកចេញពីច្រកទ្វាររបស់ ក.ស.ស។ ជាធម្មតា រថយន្តត្រូវការពេលឱ្យ ក.ស.ស ត្រួតពិនិត្យបង្កាន់ដៃលើកឡើង/លើកចុះ និងឱ្យមន្ត្រីគយ និងកាំកុង ត្រួលត្រួតពិនិត្យកុងតេន័រ មុនពេលចូលច្រកទ្វារ ក.ស.ស។ រយៈពេលដំណើរការច្រកទ្វារសរុបរួមទាំងរយៈពេលលើកឡើងពីខាងលើតាមការប៉ាន់ស្មានអាចមានរយៈពេលពី ៦-៧ នាទី។




ប្រភព: ក.ស.ស

**រូប ៤.១-៣៤: រយៈពេលដំណើរការចូលច្រកទ្វារ**



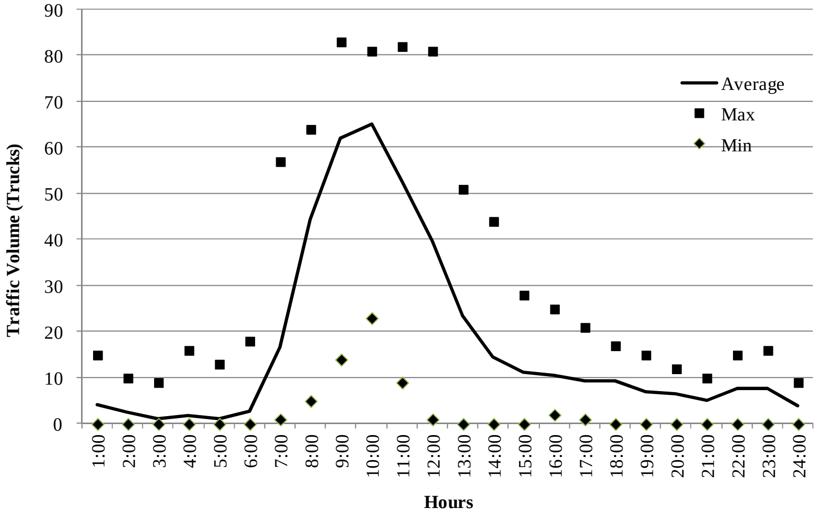

ប្រភព: ក.ស.ស

**រូប ៤.១-៣៥: រយៈពេលដំណើរការចេញពីច្រកទ្វារ**

### ២) គោលដៅពង្រឹងសមត្ថភាព

បើមានកន្លែងចតរៀបចំបានត្រឹមត្រូវ (ជាផ្លូវចាក់សាបគ្រួសអាចឱ្យរថយន្តបត់ថយក្រោយបានចន្លោះ ២ ម) នោះនៅចំណុច B អាចឱ្យរថយន្តដឹកកុងតេន័រចតបាន ៣៤ គ្រឿងនៅតាមចិញ្ចើមថ្នល់ និងនៅចំណុច C ចតបាន ៣៤ គ្រឿង ដែលកន្លែងចំណតទាំងនេះគេអាចប្រើធ្វើជាកន្លែងរថយន្តរងចាំទទួលឯកសារចាំបាច់ពីជើងសារគយដើម្បីចូលច្រកទ្វារ។ គេក៏អាចរំពឹងផងដែរថារថយន្តតម្រង់ជួររងចាំឯកសារនឹងត្រូវកាត់បន្ថយ ដោយនីតិវិធីចេញឯកសារធ្វើបានលឿន មិនដូច្នោះទេ គេត្រូវបន្ថែមម៉ោងធ្វើការបំពេញបែបបទ តែក៏ត្រូវធ្វើយ៉ាងណាដើម្បីឱ្យកន្លែងរថយន្តរងចាំនេះរក្សាបានមុខងាររបស់ខ្លួនដែរ។ ដូចនេះ កន្លែងចំណតរថយន្តនៅតាមផ្លូវផែ គេគិតថាមិនបានរួមចំណែកផ្ទាល់កាត់បន្ថយការកកស្ទះចរាចរបង្ករដោយរថយន្តតម្រង់ជួរសម្រុកចូលច្រកទ្វារផែនោះទេ។

ចំនួនរថយន្តដឹកកុងតេន័រនាំចេញចូលច្រកទ្វារក្នុងមួយម៉ោងនៅថ្ងៃសៅរ៍ពីថ្ងៃទី ១១ ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០១១ ដល់ ថ្ងៃទី ២១ ខែ មករា ឆ្នាំ ២០១២ មានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៣៦។ ចំនួនរថយន្តចូលជាអតិបរមាក្នុងមួយម៉ោងគឺប្រហែល ៨0 គ្រឿង/ម៉ោង។ ចំនួនចរាចរអតិបរមាក្នុងមួយម៉ោងពីមុន និងក្រោយមកទៀតមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុគឺ ៣៥ គ្រឿង/ម៉ោង និង ៤៦ គ្រឿង/ម៉ោង។ សមត្ថភាពដំណើរការក្នុងមួយម៉ោងរបស់ច្រកទ្វារគឺលើសចំនួនចរាចររថយន្តអតិបរមាក្នុងមួយម៉ោងមកចូលច្រកទ្វារកំពង់ផែ។ ដូចនេះ ដោយការបន្ថែមម៉ោងបើកច្រកទ្វារ និងផ្តល់សេវាកម្មធ្វើបែបបទឯកសារថែមទៀត គេអាចឱ្យរថយន្តចូលឆ្លងកាត់ច្រកទ្វារបានចំនួនស្មើគ្នា។ ដោយអនុវត្តវិធានការទប់ស្កាត់នេះ ការកកស្ទះចរាចរកើតមាននៅព្រឹកថ្ងៃសៅរ៍អាចបន្ធូរបន្ថយបាន។




ប្រភព: ក.ស.ស

**រូប ៤.១-៣៦: ចំនួនរថយន្តដឹកកុងតេន័រនាំចេញចូលច្រកទ្វារក្នុងមួយម៉ោងនៅថ្ងៃសៅរ៍**
**( ថ្ងៃទី ១១ ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០១១ - ថ្ងៃទី ២១ ខែ មករា ឆ្នាំ ២០១២)**

### ៣) កត្តាសំខាន់ៗដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពច្រកទ្វារផែ

សមត្ថភាពច្រកទ្វារកំពង់ផែលើកឡើងនៅទីនេះមានន័យថាមិនត្រឹមតែគិតរយៈពេលត្រូវការដើម្បីឆ្លងកាត់ច្រកទ្វារនោះទេ តែត្រូវគិតពីរយៈពេលរថយន្តទៅមកមួយជុំ (overall turnaround time) ដើម្បីចូលលើកកុងតេន័រនាំចេញដាក់ចុះ ដឹកកុងតេន័រនាំចូលមកវិញ និងចុងក្រោយចាកចេញពីច្រកទ្វារ ។

ស្ថានភាព និងបញ្ហាបច្ចុប្បន្ននៃកត្តាមួយចំនួនពាក់ពន្ធ័នឹងរយៈរថយន្តបើកចេញចូល កត្តា និងវិធានការពង្រឹងសមត្ថភាពច្រកទ្វារដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.១-១១។

**តារាង ៤.១-១១: ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន និងបញ្ហានៃកត្តាសមត្ថភាពច្រកទ្វារ និងវិធានការពង្រឹងសមត្ថភាពច្រកទ្វារ**

| | កត្តាពាក់ពន្ធ័នឹងសមត្ថភាពដំណើរការច្រកទ្វារ | ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន និងបញ្ហាពាក់ពន្ធ័នឹងសមត្ថភាពដំណើរការច្រកទ្វារ | កត្តាសំខាន់ (F)និងវិធានការដោះស្រាយ (M) ដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពដំណើរការច្រកទ្វារ |
|---|---|---|---|
| ១ | របាយការណ៍ត្រួតពិនិត្យរួមគ្នា (JIR)ចេញដោយគយ និងកាំកុងត្រូល ក្រោយពីរៀបចំដាក់ទំនិញចូលក្នុងកុងតេន័ររួចរាល់ហើយនៅរោងចក្រ ឬដេប៉ូកុងតេន័រដីគោក (ICDs) | * បញ្ហា JIR ត្រូវតែធ្វើ ១ ថ្ងៃ ២៤ ម៉ោង | *មិនមានបញ្ហាជាក់លាក់ទេ |
| ២ | រថយន្តកុងតេន័របើកមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ | * រថយន្តចេញដំណើរដោយគ្មាន JIRs | **F:** JIRs ដឹកតាមរថយន្ត<br>**M:** អនុញ្ញាតិឱ្យរថយន្តចូលទៅ ដើម្បីលើកកុងតេន័រដាក់ចូលទៅកប៉ាល់ ហើយ JIRs បញ្ជូនមកតាមក្រោយ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ៣ | រថយន្តត្រូវឈប់សំចត នៅជិត CT មុនពេលចូលទៅច្រកទ្វារ CY | * រថយន្តរង់ចាំគ្មានសណ្តាប់ធ្នាប់ នៅតាមចិញ្ចើមថ្នល់ ឬ នៅកន្លែងទំនេរមុនពេលបើកច្រកទ្វារ និងបញ្ចប់ការឯកភាពឱ្យនាំចេញ<br>* រថយន្តចតរង់ចាំធ្វើឱ្យមានការកកស្ទះប៉ះពាល់ដល់ចរាចរសាធារណៈទូទៅ | **F:** លៃលកឱ្យមានកន្លែងចតរថយន្តបានត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់គ្រងត្រួតពិនិត្យការចត<br>**M:**<br>* រៀបចំកន្លែងចតរថយន្ត<br>* លៃលកកន្លែងចតរថយន្ត រៀបចំសណ្តាប់ធ្នាប់ចត កំណត់ទិសដៅធ្វើចរាចររបស់រថយន្តឱ្យបានដើម្បីកុំឱ្យកកស្ទះ |
| ៤ | ដំណើរការឯកសារឯកភាពលើការនាំចូល | * ដំណើរការឯកភាពឱ្យនាំចូលធ្វើនៅការិយាល័យគយ ក្រោយពី JIRs មកដល់បញ្ជូនតាមមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនផ្សេងទៀត គយឈប់ធ្វើការនៅចន្លោះ ១២ ល្ងាច និង ៧ ព្រឹក | **F:** ឱ្យJIRsមកដល់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុឱ្យបានលឿន<br>**M:**<br>* សម្រេចឱ្យបានការមកដល់លឿននៃ JIRsមុនពេលរថយន្តមកដល់កំពង់ផែ<br>* ផ្ញើរ JIRs តាមទូរសារ |
| ៥ | ឆ្លងកាត់ច្រកទ្វារ CY | * គេបញ្ចូលទិន្នន័យកុងតេន័រទៅក្នុងប្រព័ន្ធ CTMS និងស្មៀននៅច្រកទ្វារ ក.ស.ស ណែនាំពីកន្លែងដាក់កុងតេន័រ ក្រោយពីគយ កាំកុងត្រូល និងប៉ូលីសអន្តោប្រវេសន៍បានបញ្ជាក់លើបែបបទនាំចូលរួចហើយ | **F,1:** គយ កាំកុងត្រូល និងប៉ូលីសអន្តោប្រវេសន៍បញ្ជាក់លើបែបបទនាំចេញ<br>**M,1:** គយ កាំកុងត្រូល និងប៉ូលីសអន្តោប្រវេសន៍ធ្វើការបញ្ជាក់លើបែបបទនាំចេញនៅកន្លែងផ្សេងៗគ្នាជាមួយច្រកទ្វារ CY ដោយមិនអនុញ្ញាតិឱ្យរថយន្តណាមួយដែលមិនទាន់មានការបញ្ជាក់លើបែបបទនាំចេញចូលច្រកទ្វារបានឡើយ |
| | | * ប្រព័ន្ធ CTMS ដំណើរការមិនត្រឹមត្រូវ កាត់បន្ថយសមត្ថភាពរបស់ប្រព័ន្ធនេះ | **F,2:** ពង្រឹងសមត្ថភាពគ្រប់ដណ្តប់របស់ប្រព័ន្ធ CTMS និងសេវាជួសជុលឆាប់រហ័ស<br>**M,2:** កសាងសមត្ថភាពផ្នែក IT និងធ្វើការសហការជិតស្និទជាមួយនាយកដ្ឋាន CT |
| | | * ច្រកទ្វារបិទនៅចន្លោះពីម៉ោង ១២ និង ៧ ព្រឹក | **F,3:** បន្ថែមម៉ោងបើកច្រកទ្វារ<br>**M,3:** កាត់បន្ថយចំនួនរថយន្តរង់ចាំនៅច្រកទ្វារ ដោយបើកច្រកទ្វារនៅព្រឹកព្រលឹម តួយ៉ាងនៅម៉ោង ៤ ព្រឹក |
| ៦ | ផ្ទេរកុងតេន័រនាំចេញដាក់នៅកន្លែងគេរៀបចំឱ្យ | * មានការកកស្ទះនៅ CT ដោយសារការធ្វើចរាចរគ្មានសណ្តាប់ធ្នាប់បញ្ច្រាស់ទិសគ្នា | **F:** ត្រួតពិនិត្យបទបញ្ជាចរាចរតាមទិសដៅកំណត់ក្នុង CT<br>**M:** អង្កេតត្រួតពិនិត្យបទបញ្ជាធ្វើចរាចរតាមទិសដៅកំណត់ |
| ៧ | លើកកុងតេន័រ | * សមត្ថភាពលើកដាក់របស់ RTGs មិនមានប្រសិទ្ធិភាព ហើយការរៀបចំកន្លែងធ្វើការរឹងស្ទូក | **F,1:** ដាក់ RTGs បន្ថែម និងបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការរបស់ RTGs<br>**M,1:** គ្រប់គ្រងការធ្វើប្រតិបត្តិការ RTGs ដើម្បីឱ្យការងារធ្វើទៅដោយមានការសហការគ្នាបានល្អ និងមានការបត់បែនទៅតាមស្ថានភាព |
| | | * ពេលធ្វើប្រតិបត្តិការម្តងៗត្រូវចំណាយពេលច្រើន ព្រោះចរាចរកុងតេន័រគ្មានសណ្តាប់ធ្នាប់ | **F,2:** កំណត់ទិសដៅដាក់កុងតេន័រលើរថយន្តឱ្យបានដូចគ្នា<br>**M,2:** ប្តូរទិសដៅកុងតេន័រដាក់គ្មានសណ្តាប់ធ្នាប់ឱ្យមកមានសណ្តាប់ធ្នាប់ឡើងវិញ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | បញ្ច្រាស់ទិសគ្នា | |
| ៨ | រង់ចាំយកកុងតេន័រនាំចូល | * រថយន្តត្រូវរង់ចាំដឹកកុងតេន័រនាំចូល ដោយសារការយឺតយ៉ាវដាក់កុងតេន័រនាំចូលចុះពីនាវា និងចំនួន RTGs មានមិនគ្រប់គ្រាន់ ដែលក៏ត្រូវគេយកមកប្រើលើកកុងតេន័រនាំចេញដាក់ចូលក្នុងកប៉ាល់ដែរ | **F:** ដាក់ RTGs ថែមទៀត និងរៀបចំកន្លែងរថយន្តចត<br>**M:** ទិញ RTGs ថ្មីថែមទៀត |
| ៩ | លើកកុងតេន័រនាំចូលដាក់លើរថយន្ត | * ខ្វះ RTGs សម្រាប់កុងតេន័រលើកឡើង | **F:** ដាក់ RTGs ថែមទៀត<br>**M:** ទិញ RTGs ថ្មីថែមទៀត |
| ១០ | ស្កេនកុងតេន័រនាំចូល | * កុងតេន័រនាំចូលទាំងអស់ត្រូវធ្វើការស្កេន។ រថយន្តត្រូវរង់ចាំស្កេនដោយសារម៉ាស៊ីនស្កេនមានចំនួនមិនគ្រប់គ្រាន់ | **F:** ធ្វើការស្កេនតាមវិធីជ្រើសរើសយ៉ាន់គំរូ<br>**M:** ជ្រើសរើសកុងតេន័រណាដែលត្រូវស្កេនទៅតាមក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ និងប្រភេទមុខទំនិញ |
| ១១ | រង់ចាំដំណើរការឯកភាពលើនាំចូល/នាំចេញ | * រថយន្តដែលមិនទាន់បំពេញបែបបទនាំចូល/នាំចេញចប់សព្វគ្រប់ត្រូវគេអនុញ្ញាតិឱ្យចូល CT ដើម្បីទៅលើកដាក់កុងតេន័រនាំចូល។ រថយន្តដឹកកុងតេន័រនាំចូលត្រូវរង់ចាំការឯកភាពឱ្យនាំចូលក្នុង CT ដែលបង្កឱ្យមានការកកស្ទះចរាចរបែបនេះ | **F:** មិនអនុញ្ញាតិឱ្យរថយន្តចូលច្រកទ្វារ បើមិនទាន់បានបំពេញបែបបទសុំការឯកភាពឱ្យនាំចូល/នាំចេញចប់សព្វគ្រប់<br>**M:** រថយន្តដែលមិនទាន់បានបំពេញបែបបទសុំការឯកភាពឱ្យនាំចូល/នាំចេញចប់សព្វគ្រប់មិនអនុញ្ញាតិឱ្យចូលច្រកទ្វារឡើយ។ រៀបចំកន្លែងរថយន្តចតនៅក្រៅ CT ដើម្បីរង់ចាំដំណើរការឯកភាពឱ្យនាំចូល/នាំចេញ |
| ១២ | ច្រកទ្វារចេញ | *មិនមានបញ្ហាជាក់លាក់ទេ | *មិនមានបញ្ហាជាក់លាក់ទេ |
| ១៣ | រថយន្តធ្វើដំណើរទៅកាន់គោលដៅ | *មិនមានបញ្ហាជាក់លាក់ទេ | *មិនមានបញ្ហាជាក់លាក់ទេ |

### (៤) ធានាសុវត្ថិភាពកន្លែងចតរថយន្ត

### ១) ស្តាប់មតិយោបល់ដោះស្រាយបញ្ហាកកស្ទះចរាចរនៅជុំវិញកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុពីអភិបាលខេត្តព្រះសីហនុ

នៅអំឡុងពេលជួបពិភាក្សាជាមួយអភិបាលខេត្តព្រះសីហនុ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានចោទសួរពីគោលនយោបាយដោះស្រាយបញ្ហាកកស្ទះចរាចរនៅជុំវិញកំពង់ផែ។ ជាការឆ្លើយតប មាន ៣ ចំណុចបានលើកឡើងៈ- ១) ពង្រីកផ្លូវជាតិលេខ ៤ ទៅកាន់ខេត្តព្រះសីហនុ ២) សាងសង់ផ្លូវវាង និង/ឬ ផ្លូវប្រើប្រាស់សម្រាប់តែរថយន្តដឹកកុងតេន័របើកបរ ៣) រក្សាសុវត្ថិភាពកន្លែងចតរថយន្តកុងតេន័រទាំងនោះ។ ចំណុចទាំងនេះតែងតែបានលើកយកមកធ្វើជារបៀបវារៈពិភាក្សាគ្នាពីការអភិវឌ្ឍន៍ខេត្តព្រះសីហនុ ហើយក្រុមសិក្សាគម្រោងអាចលើកយកមកបញ្ជាក់ឡើងវិញពីផែនការកែរលំអរដែលគេបានពិចារណារួចហើយនោះ។

### ២) ពិចារណារៀបចំកន្លែងចត/កន្លែងរង់ចាំ

ការកកស្ទះចរាចរកើតឡើងនៅតាមផ្លូវជុំវិញកំពង់ផែ នៅពេលរថយន្តកុងតេន័រសម្រុកមកដល់ច្រើនកកកុញ ពិសេសរថយន្តធ្វើចរាចរមកពីទីក្រុងភ្នំពេញ ហើយរថយន្តដឹកអ្នកដំណើរ និងម៉ូតូបញ្ជៀតមកតាមផ្លូវនោះដែរ។ ករណីខ្លះ ប៉ូលីសត្រូវ

រឹតបណ្តឹងការធ្វើចរាចរនៅពេលមានការកកស្ទះខ្លាំង ពិសេសនៅរាល់ព្រឹកថ្ងៃសៅរ៍ នៅពេលរថយន្តដឹកជញ្ជូនពីទីក្រុងភ្នំពេញសម្រុកមកកំពង់ផែតែមួយ។ ស្ថានភាពកកស្ទះចរាចរដូចមានបង្ហាញក្នុងរូបខាងក្រោម៖-

| ចរាចរកកស្ទះនៅមុខផ្លូវចូលទៅកំពង់ផែ | ប៉ូលីសរឹតបណ្តឹងការធ្វើចរាចរ |
|---|---|

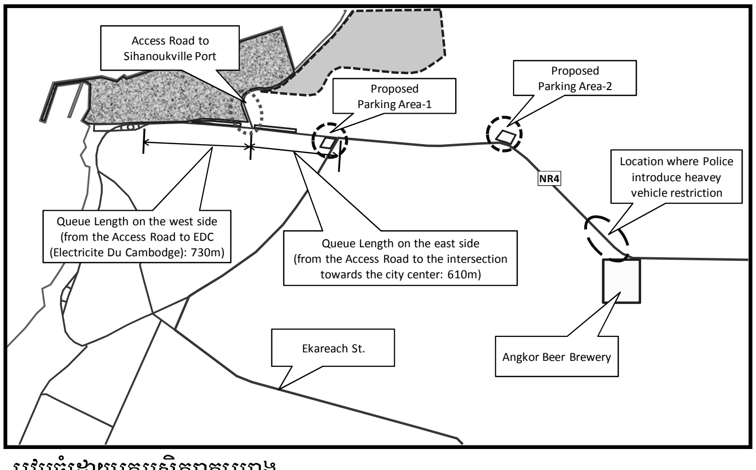
រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៣៧៖ ចរាចរកកស្ទះកើតឡើងនៅជុំវិញកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ**

ដូចដែលអាចឃើញពីរូបភាពខាងលើ មូលហេតុបណ្តាលឱ្យចរាចរកកស្ទះមានដូចតទៅ៖- ១) ផ្លូវតូចចង្អៀតពិបាកឱ្យរថយន្តចតជាជួរនៅតាមចិញ្ចើមថ្នល់ទាំងសងខាង ២) ចរាចរចេញ/ចូលនៅផ្លូវតូចចង្អៀត និង ៣) មិនមានវិធានការត្រួតពិនិត្យចរាចរបានត្រឹមត្រូវ។

កន្លែងចតរថយន្ត/រថយន្តរង់ចាំ តាមការចុះអង្កេតគឺជាវិធានការដ៏មានប្រសិទ្ធិភាពដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាកកស្ទះចរាចរនេះ។ ដំបូង យើងបានប៉ាន់ស្មានពីប្រវែងជួររថយន្តចតនៅតាមបណ្តោយផ្លូវនោះ រកឃើញថាជួរផ្លូវរថយន្តចតមាននៅចិញ្ចើមខាងលិចផ្លូវចូលផែបន្តរហូតដល់ផ្តុំជុំវិញ EDC (អាជ្ញាធរអគ្គិសនីកម្ពុជា) និងទៅកើតផ្លូវចូលផែបន្តរហូតដល់ផ្លូវបំបែកទៅកណ្តាលទីក្រុង។

ទំហំដីសរុបអាចឱ្យរថយន្តប្រហែល ៧០ គ្រឿងចតបាន នៅពេលអង្កេតពីចំនួនរថយន្តដឹកកុងតេន័រ ៤៥ ហ្វីត អាចចតបាននៅកន្លែងទាំងនោះ។ វាជាប្រការល្អ បើគេអាចបង្កើតកន្លែងចតរថយន្តបាន ៧០ គ្រឿងនេះបាន។ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះ បច្ចុប្បន្ន នៅពេលជួររថយន្តនៅជុំវិញកំពង់ផែហៀរទៅដល់ផ្លូវបំបែកទៅកណ្តាលទីក្រុង ប៉ូលីសចាប់ផ្តើមរឹតបណ្តឹងការធ្វើចរាចរនៅផ្តុំមុខក្រុមហ៊ុនស្រាបៀរអង្គរនៅទីទួល ហើយចំនួនរថយន្តឋិតក្រោមការគ្រប់គ្រងចរាចរពេលគឺឱ្យមានត្រឹម ២០ ~៣០ គ្រឿងធ្វើចរាចរឆ្លងកាត់។ ដូចនេះ គេលើកសំណើរឱ្យធ្វើកន្លែងចតអាចឱ្យរថយន្តសរុបរហូតដល់ ១០០ គ្រឿងចតបាន ដែលសំណើរធ្វើចំណតនៅទីតាំងពីរកន្លែងមានបង្ហាញក្នុងរូបខាងក្រោម៖-




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

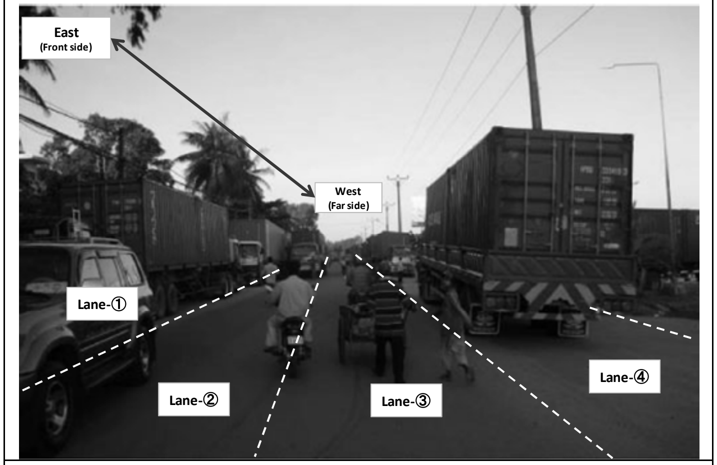
**រូប ៤.១-៣៨៖ ទីតាំងស្នើរអភិវឌ្ឍន៍កន្លែងរថយន្តចត/រង់ចាំនៅជុំវិញកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ**

នៅទីតាំងស្នើរធ្វើចំណតរថយន្តទី ១ និង ២ អាចឱ្យរថយន្តចតបានប្រហែល ៣០ និង ៥០ គ្រឿង។ លើសពីនេះ ដោយសារនៅចំណតទី ២ គ្មានអាគារអ្វីសង់នៅក្នុងនោះ គេអាចចតរថយន្តបាន ២០ គ្រឿងទៀត។ នៅទីតាំងចំណតទាំងពីរ គេអាចចតរថយន្តសរុបទាំងអស់បាន ១០០ គ្រឿង។ ក្រៅពីផ្តល់កន្លែងចតរថយន្តទាំងនេះ គេចាំបាច់ត្រូវមានមន្ត្រីប្រចាំការត្រួតពិនិត្យ និងគ្រប់គ្រងការធ្វើចរាចរជាអចិន្ត្រៃយ៍នៅជុំវិញតំបន់ផែ និងជួរផ្លូវចូលទៅផែ ដោយធ្វើទំនាក់ទំនងជាមួយគ្នាទៅវិញទៅមក។

មានវិធីផ្សេងទៀតដើម្បីកាត់បន្ថយការកកស្ទះចរាចរ ដោយរឹតបណ្តឹងការចតរថយន្តនៅតាមចិញ្ចើមផ្លូវ និងគ្រប់គ្រងការធ្វើចរាចរឱ្យបានល្អ ករណីមិនមានលទ្ធភាពផ្តល់កន្លែងរថយន្តចតដូចបានរ៉ាយរ៉ាប់ពីខាងលើ គឺគេពិចារណាដូចខាងក្រោម:-

### ក) គេរក្សាបានការធ្វើចរាចរពីរផ្លូវដោយគ្រប់គ្រងទីតាំងចតរថយន្ត និងទិសដៅធ្វើចរាចរ

ក្នុងការពិចារណាឱ្យមានទទឹងផ្លូវធំគ្រប់គ្រាន់អាចឱ្យរថយន្ត ៤ គ្រឿងបើកកាត់ក្នុងទិសដៅស្របគ្នា យ៉ាងហោចណាស់គេត្រូវធានាឱ្យការធ្វើចរាចរធ្វើទៅបានពីរផ្លូវសិន។ រថយន្តមកពីភ្នំពេញគួរត្រូវចតតែនៅលើចិញ្ចើមផ្លូវដឹកចេញបែរទៅខាងលិច។



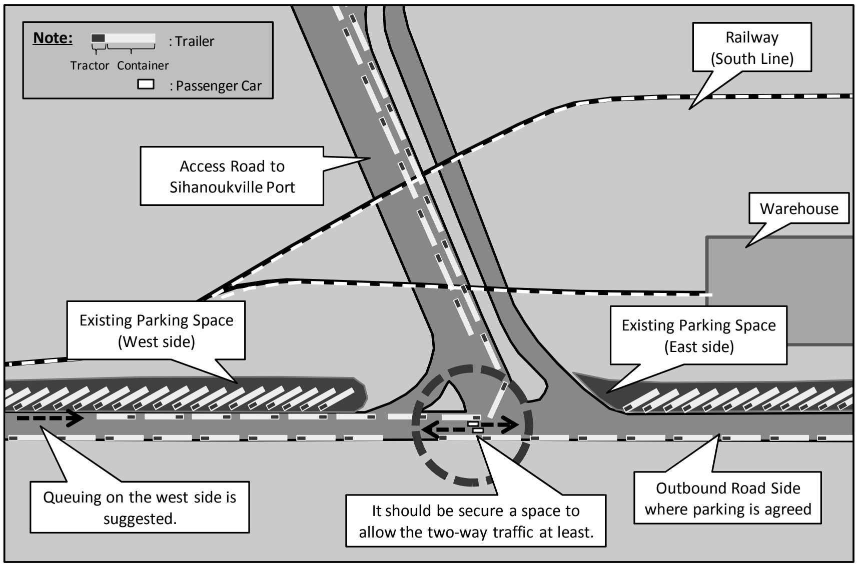

ទទឹងផ្លូវបច្ចុប្បន្ននៅមុខផ្លូវចូលកំពង់ផែ (សម្រាប់រថយន្ត ៤ គ្រឿង បើកកាត់ក្នុងទិសដៅស្របគ្នា)

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៣៩: ទទឹងផ្លូវបច្ចុប្បន្ន**

### ខ) ប្លង់ជួររថយន្តនៅលើផ្លូវចូលផែត្រូវគេកំណត់ដើម្បីដាក់បទបញ្ជាធ្វើចរាចរ

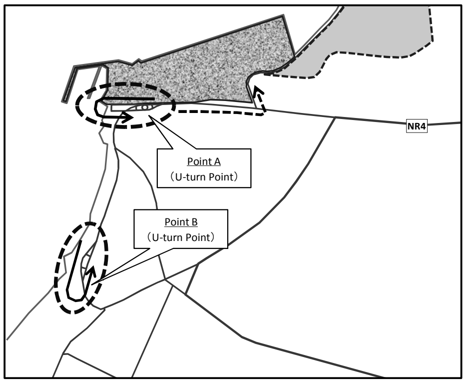
ការកកស្ទះចរាចរកើតឡើងនៅជុំវិញផ្លូវចូលទៅកំពង់ផែផ្តុំចំណុចបំបែក ព្រោះរថយន្តតម្រង់ជួរនៅទាំងសងខាងៗកើតនិងខាងលិចផ្លូវចូលផែ។ រថយន្តគួរតម្រង់ជួរក្នុងទិសដៅស្របគ្នាតែមួយ ហើយគួរតែតម្រង់ជួរតែនៅភាគខាងលិច (សូមមើលរូបខាងក្រោម)។ ចាំបាច់ត្រូវមានអ្នកត្រួតពិនិត្យគ្រប់គ្រងចរាចរ ធ្វើការណែនាំពីការធ្វើចរាចរចេញ/ចូលរថយន្តក្នុងចំណតរថយន្តបច្ចុប្បន្នឱ្យមានសណ្តាប់ធ្នាប់ល្អ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៤០: ការតម្រង់ជួររថយន្ត និងទិសដៅចតរថយន្ត**

ផ្លូវសម្រាប់រថយន្តកុងតេន័រពីភ្នំពេញត្រូវចតជាអក្សរ-U នៅចំណុច A ក្នុងរូបភាពខាងក្រោម ហើយចូលតម្រង់ជួរ បន្ទាប់ពីបើកកាត់ផ្លូវចូលផែ។ បើមានរថយន្តតម្រង់ជួររាងជាអក្សរ U នៅចំណុច A វែងពេក នោះជាយោបល់ គេគួរចត រថយន្តជាអក្សរ U នៅចំណុច B ជំនួសវិញ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៤១: ទីតាំងចំណុចចតរថយន្តជាអក្សរ U**

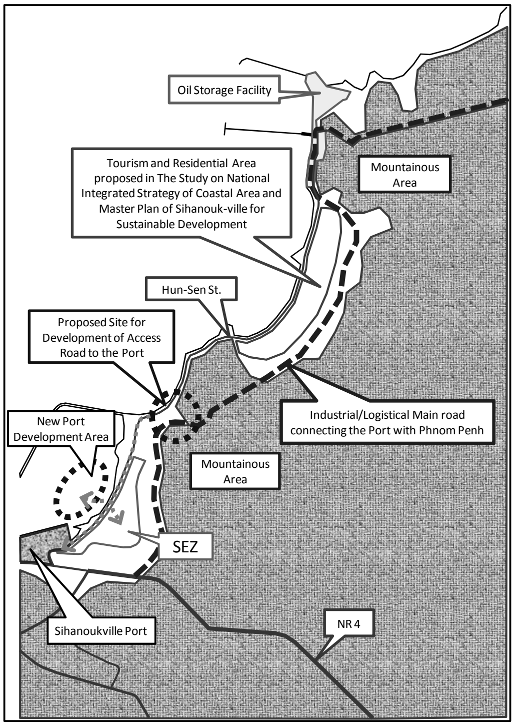
### (៥) ការកែលំអរបណ្តាញផ្លូវថ្នល់

គំនិតអភិវឌ្ឍន៍ផ្លូវថ្នល់សម្រាប់ឧស្សាហកម្ម/ពស្តុភារតភ្ជាប់កំពង់ផែជាមួយទីក្រុងភ្នំពេញ បានលើកឡើងក្នុងចំណុច ២.៤.២ រួចមកហើយ។ កំណាត់ផ្លូវចន្លោះស្រុកស្ទឹងហាវ និងកំពង់ផែតាមផ្លូវនេះតម្រូវឱ្យមានការពិចារណាលើចំណុចមួយ ចំនួនដូចខាងក្រោម នៅពេលគេលើកសំណើរគម្រោងសាងសង់ផ្លូវថ្មីចូលកំពង់ផែ។

- ផ្លូវងាយស្រួលចេញចូល
- ផែនការយកដីមកប្រើប្រាស់
- មូលដ្ឋានប្រជាពលរដ្ឋរស់នៅបច្ចុប្បន្ន

- ជ្រើសរើសកន្លែងធ្វើផ្លូវដែលមិនសូវមានការបត់បែនខ្លាំង

សំណើរសង់ផ្លូវថ្មីចូលកំពង់ផែមានបង្ហាញដូចខាងក្រោមៈ-




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៤២: សំណើរធ្វើផ្លូវឧស្សាហកម្ម/ពស្តុភារចន្លោះស្រុកស្ទឹងហាវ និងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ**

បើគេធ្វើផ្លូវថ្មីចូលមកកំពង់ផែបាន បង្វែរចរាចរពីកំណាត់ផ្លូវលើកឡើងខាងលើ នោះគេអាចចូលមកដល់កំពង់ផែកាត់ផ្លូវសម្តេចហ៊ុន-សែននៅទីប្រជុំជន។ ដូចនេះ រថយន្តធនធ្ងន់រធ្វើចរាចររចាំបាច់ត្រូវមានវិធានការការពារសុវត្ថិភាពឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ វិធានការការពារសុវត្ថិភាពលំអិតមានដូចតទៅៈ-

- បើកបន្ថយល្បឿនដើម្បីសុវត្ថិភាពអ្នកថ្មើរជើង
- ហាមមិនឱ្យចតរថយន្តនៅតាមចិញ្ចើមផ្លូវវែង
- អ្នកត្រួតពិនិត្យសុវត្ថិភាពផ្លូវថ្នល់ត្រូវដើរល្បាតជាប្រចាំ

**(៦) គម្រោងបន្ទាន់ដើម្បីកាត់បន្ថយការកកស្ទះចរាចរ**

**១) មាតិការគម្រោងបន្ទាន់**

គោលដៅគម្រោងនេះដែលមានបំណងពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុគឺដើម្បីទទួលបានការពេញចិត្តរបស់អាតិថិជនជាមួយកំពង់ផែ។ ដើម្បីសម្រេចបានតាមគោលដៅនេះ ចាំបាច់គេត្រូវបង្កើនសមត្ថភាពច្រកទ្វារដោយពង្រឹងសមត្ថភាពលើកដាក់កុងតេន័រ និងកាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយប្រតិបត្តិការផែ។ ជាលទ្ធផល ការកកស្ទះចរាចរក្នុង និងជុំវិញកំពង់ផែនឹងអាចបន្ធូរបន្ថយបាន។

វិធីសាស្ត្រកែលំអរការលើកដាក់កុងតេន័រមានបង្ហាញលំអិតក្នុងចំណុច **៤.១.១ ការកែលំអរប្រតិបត្តិការកុងតេន័រ**។ ហើយវិធានការពង្រឹងសមត្ថភាពច្រកទ្វារកំពង់ផែមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.១-១១។ វិធានការមួយចំនួនក្នុងតារាង ៤.១-១១

គេអាចយកមកអនុវត្តជាបន្ទាន់ ហើយក៏នឹងឃើញលទ្ធផលភ្លាមៗដែរ ។ គម្រោងបន្ទាន់ដែលស្នើឡើងនេះមានដូចខាងក្រោម:

**ច្រកទ្វារបើកនៅពេលព្រឹកព្រលឹមយ៉ាងហោចណាស់នៅរាល់ថ្ងៃសៅរ៍ចាប់ពីម៉ោង ៤:០០ ព្រឹក**

បច្ចុប្បន្ន ច្រកទ្វារបិទពីម៉ោង ០០:០០ ដល់ ០៧:០០ រៀងរាល់ថ្ងៃ បើទោះប្រតិបត្តិការលើកដាក់ទំនិញគេធ្វើ ២៤ ម៉ោងក៏ដោយ ។ នៅអំឡុងពេលច្រកទ្វារបិទនេះ រថយន្តត្រូវរង់ចាំនៅក្រៅចំណតផែ ដែលជាលទ្ធផល ធ្វើឱ្យមានការកកស្ទះចរាចរនៅផ្លូវជាតិលេខ ៤ និងផ្លូវផែ ធ្វើឱ្យរំខានដល់ការធ្វើចរាចរធម្មតា ។

ការបើកច្រកទ្វារ ២៤ ម៉ោង យ៉ាងហោចណាស់នៅរាល់ថ្ងៃសៅរ៍គឺជាវិធានការដ៏ចាំបាច់មួយដើម្បីបន្ធូរបន្ថយការកកស្ទះចរាចរ ។ ក្នុងពេលបណ្តោះអាសន្ននេះ គេស្នើឱ្យបើកច្រកទ្វារពីម៉ោង ៤:០០ ព្រឹក ជាបណ្តោះអាសន្ន ដើម្បីសិក្សាតាមដានពីឥទ្ធិពលប្រែប្រួលនៅពេលធ្វើប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារនៅព្រឹកព្រលឹមលើការបន្ធូរបន្ថយការកកស្ទះចរាចរ និងបង្កើនផលិតភាពលើកដាក់កុងតេន័រ ។

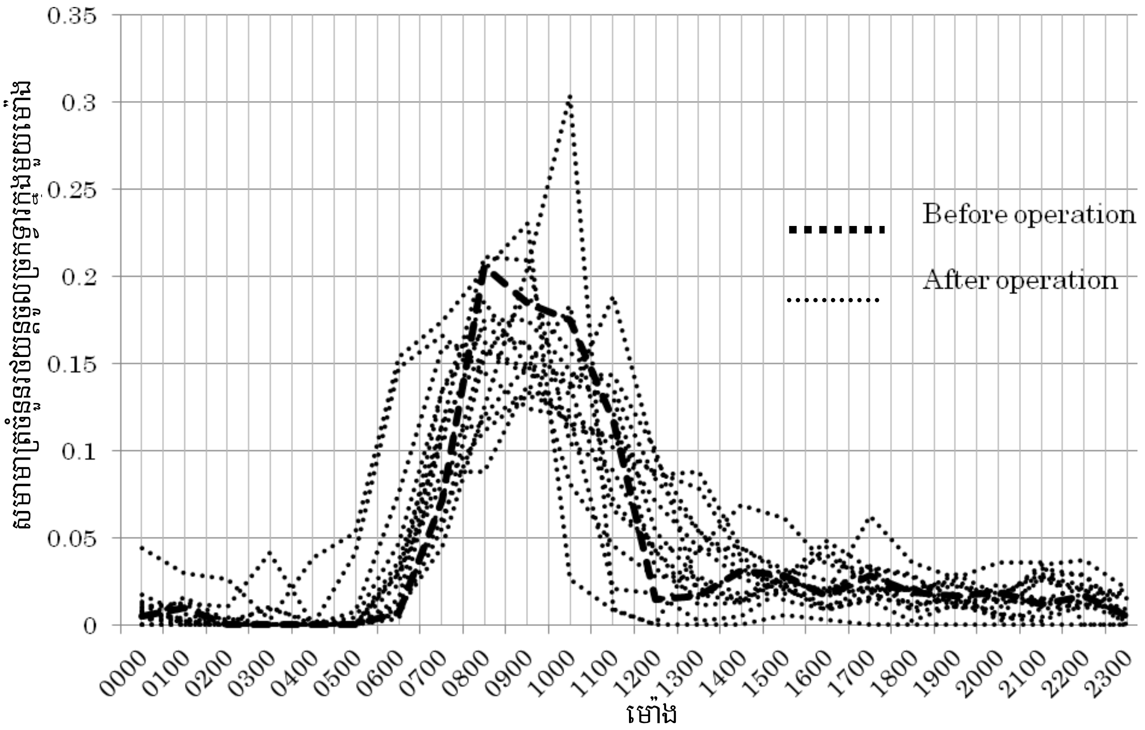
**២) ឥទ្ធិពលនៃគម្រោងបន្ទាន់**

**ក) ការកែលំអរប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារ**

ប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារពេលព្រឹកព្រលឹមធ្វើឡើងក្នុងគោលបំណងមិនត្រឹមតែដើម្បីបន្ធូរបន្ថយការកកស្ទះចរាចរនៅជុំវិញកំពង់ផែប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែក៏ដើម្បីរក្សាកាលវិភាគដឹកជញ្ជូនរបស់កប៉ាល់ ដោយធានារៀបចំការចេញដំណើរបានទាន់វេលាជាមួយការធ្វើផែនការកប៉ាល់បានត្រឹមត្រូវ និងការលើកដាក់កុងតេន័រចូលកប៉ាល់បញ្ចប់តាមពេលវេលាកំណត់ ។

ប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារ (៤:០០ ព្រឹក) ពេលព្រឹកព្រលឹមបានចាប់ផ្តើមពីថ្ងៃទី ១៥ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១ (ថ្ងៃសៅរ៍) ដោយមានការសហការពីគយ ។ រូប ៤.១-៤៣ បង្ហាញពីលទ្ធផលវិភាគកំណត់ត្រាចំនួនរថយន្តចូលច្រកទ្វារប្រចាំម៉ោងទទួលបានពីប្រព័ន្ធ CTMS នៅថ្ងៃសៅរ៍ ទី ១៥ រហូតដល់ថ្ងៃទី ២១ ខែ មករា ឆ្នាំ ២០១២ និង នៅថ្ងៃទី ៧ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១ (ថ្ងៃសៅរ៍) ដែលជាថ្ងៃមុនពេលចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការនេះ ។

ពីមុនមកមុនពេលបើកច្រកទ្វារនៅពេលព្រឹកព្រលឹម រថយន្តចូលច្រកទ្វារក្រោយពីម៉ោង ៧:០០ ព្រឹក ដូចបានបង្ហាញដោយចំណុចចុចៗក្រាស់ក្នុងរូប ៤.១-៤៣ ។ ចំនួនរថយន្តចូលច្រកទ្វារប្រចាំម៉ោងប្រែប្រួលទៅតាមថ្ងៃចុះអង្កេត ដូចបានបង្ហាញក្នុងបន្ទាត់ចុចៗស្តើង ។ ទោះយ៉ាងណា យើងបានរកឃើញថាចំនួនរថយន្តចូលច្រកទ្វារកើនឡើងចាប់ពីម៉ោង ៥:០០ ព្រឹក ។




ប្រភព: ក.ស.ស, ក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៤៣: សមាមាត្រចំនួនរថយន្តចូលច្រកទ្វារក្នុងមួយម៉ោង ធៀបទៅនឹងចំនួនរថយន្តសរុបក្នុងមួយថ្ងៃ នៅពេល និងក្រោយប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារពេលព្រឹកព្រលឹម**

ឥទ្ធពលនៃការប្រើច្រកទ្វារនៅពេលព្រឹកព្រលឹមលើលទ្ធភាពរៀបចំធ្វើផែនការលើកកុងតេន័រដាក់ចូលកប៉ាល់ដោយប្រសិទ្ធភាព ដែលជាគោលដៅមួយទៀតនៃប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារពេលព្រឹកព្រលឹម ត្រូវបានអង្កេតតាមរយៈការធ្វើសម្ភាសន៍ជាមួយអ្នកធ្វើផែនការទីលាននៃនាយកដ្ឋានចំណតផែកុងតេន័រ ។ លទ្ធផលមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.១-១២ ។

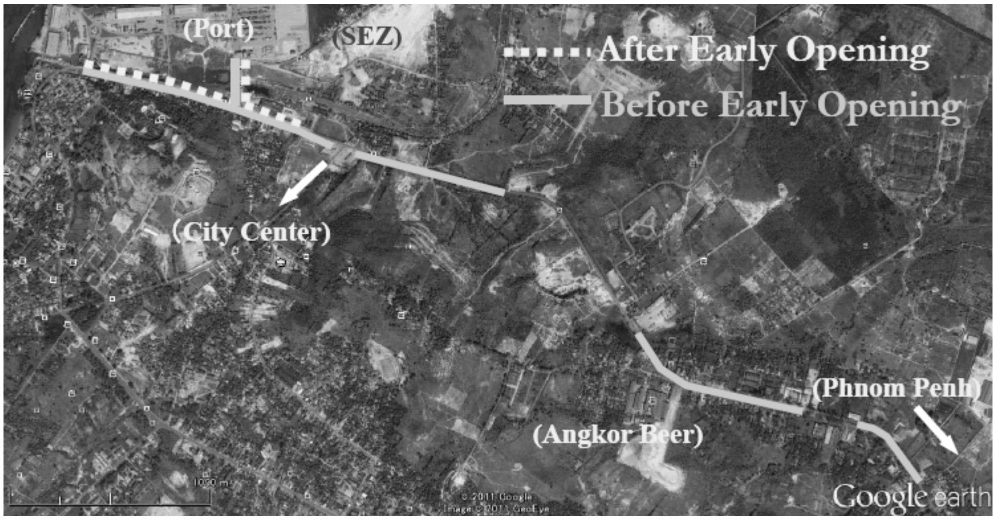
យោងតាមបទសម្ភាសន៍ កុងតេន័រ ៨0% ក្នុងចំនោមកុងតេន័រដែលគេរំពឹងថានឹងត្រូវលើកដាក់នៅថ្ងៃផ្សេងទៀតត្រូវគេដាក់គនៅទីលានកុងតេន័រនៅម៉ោង ១១:00 ព្រឹក ក្រោយពីចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារនេះ។ ៨0% នេះ គេចាត់ទុកជាតម្រូវការអប្បបរមាសម្រាប់ការរៀបចំធ្វើផែនការទីលានប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព។ ពីមុនមក គេមិនអាចធ្វើផែនការទីលានបានរហូតដល់ពេលរសៀល ដោយសារចំនួនកុងតេន័រមានមិនគ្រប់គ្រាន់នៅទីលានកុងតេន័រនៅពេលព្រឹក។ ជាលទ្ធផលនៃប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារពេលព្រឹកព្រលឹម អ្នកធ្វើផែនការទីលានអាចចាប់ផ្តើមរៀបចំធ្វើផែនការទីលានបាន ។ប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារពេលព្រឹកព្រលឹមនេះទំនងជាអាចធ្វើឱ្យមានការកែលំអរប្រតិបត្តិការទីលានកុងតេន័របានប្រសើរមួយកម្រិត ។

**តារាង ៤.១-១២: សមាមាត្រចំនួនកុងតេន័រចូលច្រកទ្វារធៀបនឹងចំនួនកុងតេន័រសរុបដែលគេរំពឹងទុក**

| | 10:00 | 11:00 | 12:00 |
|---|---|---|---|
| មុនពេលបើកច្រកទ្វារ នៅពេលព្រឹកព្រលឹម | — | 40% | 40-50% |
| បន្ទាប់ពីបើកច្រកទ្វារ នៅពេលព្រឹកព្រលឹម | 65-70% | 80% | 90% |

**ខ) ការបន្ធូរបន្ថយការកកស្ទះចរាចរ**

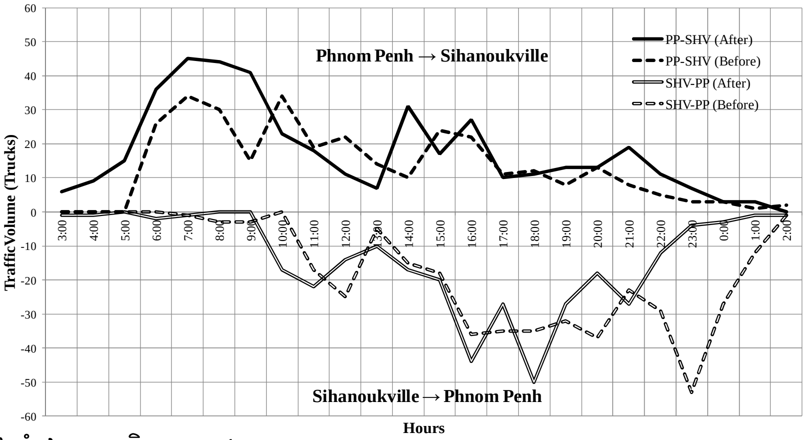
ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៤៤ នៅថ្ងៃសៅរ៍មួយ នៅចុងខែ តុលា ក្រោយពីបានធ្វើការកែលំអរបញ្ហាកកស្ទះចរាចរ រថយន្តតម្រង់ជួរខ្លីជាងមុនក្នុងចំណុច-C ហើយនៅចុងជួរគឺជិតដល់មុខស្ថានីយ៍រថភ្លើងខេត្តព្រះសីហនុ។ ដូចនេះ គេមិនចាំបាច់ធ្វើការត្រួតពិនិត្យរឹតបណ្ដឹងចរាចារចាប់តាំងពីផ្លូវបំបែកនៅផ្ទុំក្រុមហ៊ុនស្រាបៀរនោះទេ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៤៤: ស្ថានភាពតម្រង់ជួរមុន និងក្រោយពីការកែលំអរបញ្ហាកកស្ទះចរាចរ**

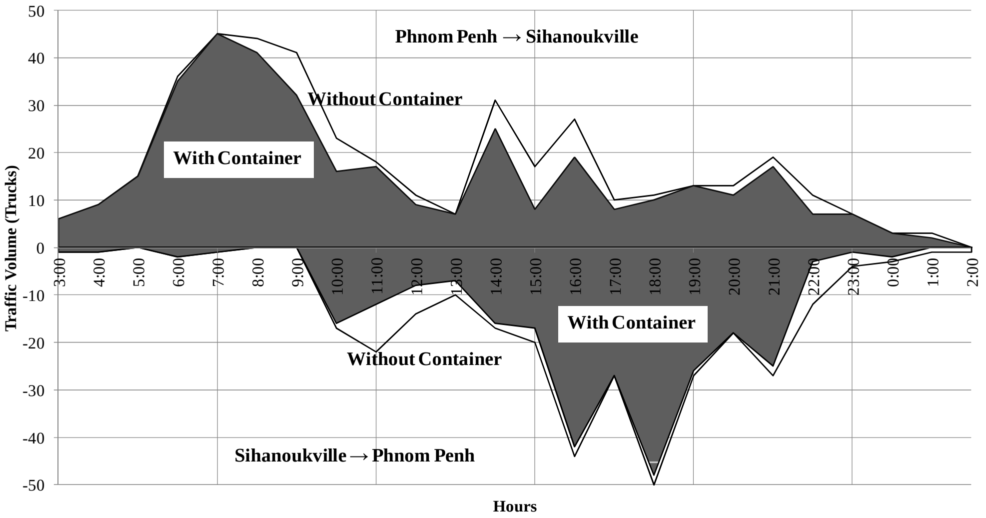
ការអង្កេតដើម្បីបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់ធ្វើឡើងដោយក្រុមសិក្សាគម្រោងពីម៉ោង ៣:០០ នៅថ្ងៃទី ១៧ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១១ ដល់ម៉ោង ៣:០០ ថ្ងៃទី ១៨។ ចំនួនរថយន្តក្នុងមួយម៉ោងមុន និងក្រោយពេលមានការកែលំអរបញ្ហាកកស្ទះចរាចរមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៤៥។ រថយន្តពីភ្នំពេញមកកំពង់ផែបានកើនទៅដល់ចំនួនអតិបរមា ៣៥ គ្រឿង/ម៉ោង នៅម៉ោង ៧:០០ មុនពេលកែលំអរ និង ៤៦ គ្រឿង/ម៉ោង ក្រោយពីមានការកែលំអរ ហើយក្រោយមកថយចុះបន្តិចម្តងៗ។ មួយវិញទៀត រថយន្តចេញពីកំពង់ផែទៅភ្នំពេញបានកើនឡើងបន្តិចម្តងៗចាប់ពីម៉ោងបើកច្រកទ្វារ និងកើនច្រើនបំផុត ៥៣ គ្រឿង/ម៉ោង នៅម៉ោង ២៣:០០ មុនពេលធ្វើការកែលំអរ និង ៤៤ គ្រឿង/ម៉ោង នៅម៉ោង ១៦:០០ ៥០ គ្រឿង/ម៉ោង នៅម៉ោង ១៨:០០ ក្រោយពីមានការកែលំអរ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៤៥: លទ្ធផលចុះអង្កេតពីចំនួនចរាចរមុន និងបន្ទាប់ពីធ្វើការកែលំអរបញ្ហាកកស្ទះចរាចរ**

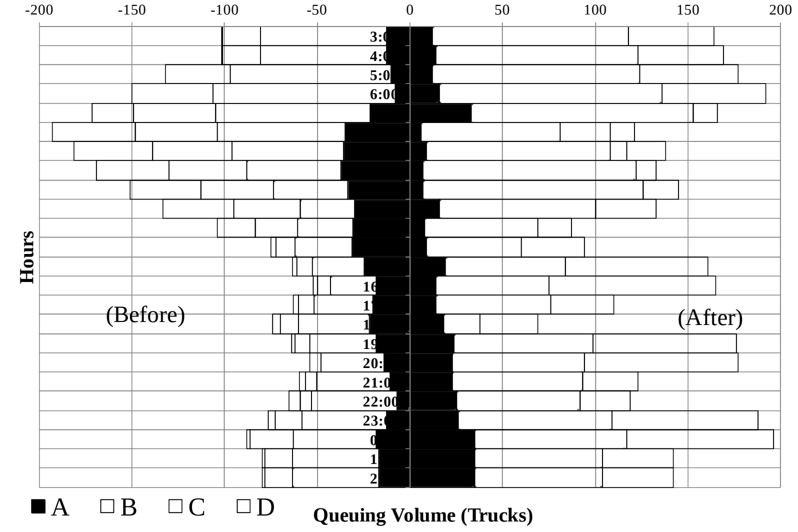
ចំនួនរថយន្តធ្វើចរាចរប្រចាំម៉ោងដោយដឹក ឬ មិនដឹកកុងតេន័រ បន្ទាប់មានការកែលំអរបញ្ហាកកស្ទះចរាចរមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៤៦។ ផ្លូវចរាចរទៅមកទាំងពីរ តាមការអង្កេតជាក់ស្តែងគ្មានអ្វីខុសគ្នាគួរឱ្យកត់សំគាល់នោះទេ ហើយអនុបាតរថយន្តទទេ បើធៀបតែទៅនឹងចំនួនចរាចរសរុបមាន ១៤% សម្រាប់ផ្លូវចរាចរទៅមកទាំងពីរ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៤៦: ស្ថានភាពរថយន្តធ្វើដំណើរបន្ទាប់ពីមានការកែលំអរបញ្ហាកកស្ទះចរាចរ**

ចំនួនរថយន្តតម្រង់ជួរក្នុងមួយម៉ោងមុន និងបន្ទាប់ពីមានការកែលំអរបញ្ហាកកស្ទះចរាចរមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៤៧។ ចំនួនរថយន្តតម្រង់ជួរច្រើនបំផុតគឺ ២ ម៉ោងមុន មាន ១៩២ គ្រឿង នៅម៉ោង ៦:០០ បន្ទាប់ពីមានការកែលំអរបញ្ហាកកស្ទះចរាចរ ធៀបទៅនឹង ១៩៣ គ្រឿង នៅម៉ោង ៨:០០ ពីមុន។ ផងដែរនោះ ការរឹងបណ្តឹងការចូលច្រកទ្វារមានរយៈពេល ២ ម៉ោងលឿនជាងមុន ពីម៉ោង ៨:០០ ដល់ ៩:០០ តែចំនួនរថយន្តតម្រង់ជួរមិនបង្ហាញថាថយចុះនោះទេ។ យោងទៅតាមស្ថិតិប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារសម្រាប់កុងតេន័រនាំចេញទទួលបានពី ក.ស.ស ទំលាប់បើច្រកទ្វារនៅពេលព្រឹកព្រលឹមគឺមិនមានប្រសិទ្ធិភាពពេញលេញនោះទេនៅថ្ងៃដែលបានចុះអង្កេតគឺថ្ងៃទី ១៧ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១១។ ដោយសារបញ្ហានេះ យើងអង្កេតឃើញថាមានធ្លាក់ចុះដូចនៅថ្ងៃសៅរ៍ដែលបានលើកឡើងពីមុនមកនៅចុងខែ តុលា កើតមានភ្លាមបន្ទាប់ពីមានការកែលំអរបញ្ហាកកស្ទះចរាចរនេះ។

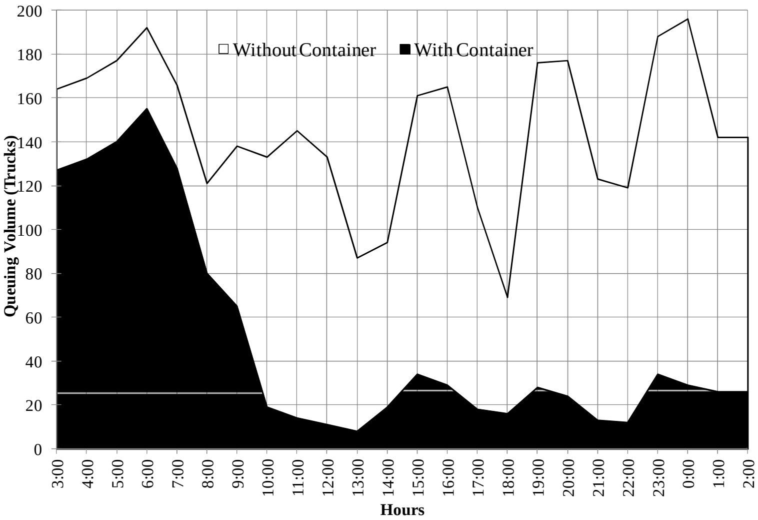


កំណត់សំគាល់: រយៈពេលចុះអង្កេតមុនពេលមានការកែលំអរបញ្ហាកកស្ទះចរាចរគឺ ២ ម៉ោង។ ដូចនេះ ការចុះអង្កេតរយៈពេល ២ ម៉ោង ជាមធ្យមមុន និងក្រោយពេលគឺគិតនៅចន្លោះម៉ោងចុះអង្កេតនេះ។

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៤៧: ចំនួនតម្រង់ជួរក្នុងមួយផ្នែកមុន និងបន្ទាប់ពីមានការកែលំអរបញ្ហាកកស្ទះចរាចរ**

អនុបាតរថយន្តដឹក និងមិនដឹកកុងតេន័រ បន្ទាប់ពីមានការកែលំអរបញ្ហាកកស្ទះចរាចរមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៤៨។ ចំនួនរថយន្តដឹកកុងតេន័រកើនច្រើនបំផុតដល់ ១៥៥ គ្រឿង នៅម៉ោង ៦:00 និងថយចុះភ្លាមនៅពេលច្រកទ្វារបើក។ មួយវិញទៀត ដោយសាររថយន្តកុងតេន័រដែលមិនដឹកកុងតេន័រ ក្រោយពីដាក់ចុះកុងតេន័រនាំចេញនៅទីលានក៏ចេញពីច្រកទ្វារ ហើយរងចាំដាក់កុងតេន័រនាំចូល ចំនួនរថយន្តចតរងចាំបានកើនបន្ទាប់ពីម៉ោង ៨:00 និងកើនថយៗនៅចន្លោះពី ៤១ ទៅ ១៦៧ គ្រឿង។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៤៨: ស្ថានភាពលើកដាក់ចូលរបស់រថយន្តតម្រង់ជួរបន្ទាប់មានការកែលំអរបញ្ហាកកស្ទះចរាចរ**

### ៣) ការវាយតម្លៃគម្រោងបន្ទាន់

ដោយគិតរកវិធីបន្ធូរបន្ថយការកកស្ទះចរាចរ ដែលជាគោលដៅមួយនៃប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារនេះ ពេលវេលាដែលរថយន្តសម្រុកមកដល់កំពង់ផែច្រើនជាងគេគឺនៅម៉ោង ៧:00 ព្រឹក មុន និងក្រោយប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារពេលព្រឹកព្រលឹម ដូចបានបង្ហាញក្នុងចំណុច **៤.១.៣ (៦) ២)** ii) **ការបន្ធូរបន្ថយការកកស្ទះចរាចរ**។ ទោះយ៉ាងណា រថយន្តមកដល់កំពង់ផែក្នុង ១ ម៉ោងមានចំនួនប្រហែល ៤0 គ្រឿង បន្ទាប់ពីប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារ បើធៀបទៅពីមុនមានប្រហែល ៣៥ គ្រឿង។ រថយន្តមកដល់បានកើនឡើងប្រហែល ២៥% ក្រោយពីចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារនេះ ដែលសបង្ហាញឱ្យឃើញថាការមកដល់របស់រថយន្តជួនកាលត្រូវសម្រុកខ្លាំងក្រោយពេលចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារនេះ។ មួយវិញទៀតពេលរថយន្តចាកចេញពីផែច្រើនជាងគេកើតឡើងនៅ ១-២ ម៉ោង មុនម៉ោងបើកច្រកទ្វារ។ ពោលគឺ ម៉ោងរថយន្តមកដល់ និងចាកចេញពីកំពង់ផែច្រើនជាងគេកើតឡើងនៅ ១-២ ម៉ោង មុនម៉ោងបើកច្រកទ្វារ។

ចំពោះការកកស្ទះចរាចរវិញ រយៈពេលកកស្ទះចរាចរនៅផ្លូវមុខក្រុមហ៊ុនស្រាបៀរអង្គរគឺប្រហែល ២ ម៉ោង រវាង ៨-៩ ព្រឹក ធៀបទៅនឹងមុនពេលចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារ គឺមានរយៈពេល ៧ ម៉ោង។ មើលទៅទំនងជាការកកស្ទះចរាចរនៅមុខក្រុមហ៊ុនស្រាបៀរអង្គរមានភាពធូរស្រាល ដោយសារការកកស្ទះចរាចរបានថយចុះនៅប៉ែកខាងជើងផ្លូវផែចាប់ផ្តើម

មាត់ច្រកផ្លូវចូលផែ។

បើទោះណាច្រកទ្វារផែចាប់ផ្តើមបើកនៅព្រឹកព្រលឹមចាប់ពីម៉ោង ៤:00 ព្រឹក ចំនួនរថយន្តចតរងចាំនៅជិតកំពង់ផែមើលទៅទំនងជាមិនថយចុះទេ ដោយសារពាក់ពន្ធ័ជាមួយដំណើរការធ្វើបែបបទឯកសារនាំចេញ/នាំចូលមិនបានចប់សព្វគ្រប់ ទ្ធពលនៃការបើកច្រកទ្វារនៅពេលព្រឹកព្រលឹមលើការបន្ធូរបន្ថយការកកស្ទះចរាចរនៅមិនទាន់សម្រេចបាននៅឡើយ។ ដើម្បីដោះស្រាយក្នុងស្ថានភាពនេះ គេចាំបាច់ត្រូវអនុវត្តវិធានការដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.១-១១ នៃចំណុច **៤.១.៣ (៣) ៣) កត្តាសំខាន់ៗដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពច្រកទ្វារផែ** ស្របពេលអនុវត្តប្រតិបត្តិការបើកច្រកទ្វារនៅពេលព្រឹកព្រលឹមបន្តទៀត។

## ៤.១.៤. ការប្រើប្រាស់ផ្លូវរថភ្លើងឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព

### (១) គំរូផ្លាស់ប្តូរដែលអាចកើតឡើង

ជាលទ្ធផលនៃការចុះអង្កេតដោយធ្វើសម្ភាសន៍ជាមួយប្រតិបត្តិករផ្លូវរថភ្លើង TRR (Toll Royal Railway) គេបដិសេធន៏មិនផ្តល់ពតិមានសំខាន់ៗពាក់ពន្ធ័នឹងចំនួនដឹកជញ្ជូន និងថ្លៃពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗទេ។ មើលទៅ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនបច្ចុប្បន្នរបស់ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិករនេះគ្រាន់តែជាការប៉ាន់ស្មានប៉ុណ្ណោះ។ ដូចបានលើកឡើងក្នុងចំណុច ២.៧.២ ការប្រៀបធៀបថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើង និងផ្លូវថ្នល់មានកំណត់សំគាល់ខាងក្រោម។ យោងទៅតាមការប្រៀបធៀបនេះ ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើងថ្លៃជាងតាមផ្លូវថ្នល់ បើគិតលើថ្លៃដឹកជញ្ជូនពីរោងចក្រនៅទីក្រុងភ្នំពេញទៅ ICD (ដេប៉ូកុងតេន័រដីគោក) សំរោង។ ជាក់ស្តែង ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមរថភ្លើងអាស្រ័យទៅនឹងចំនួន និងប្រភេទទំនិញដែលត្រូវដឹក។

**តារាង ៤.១-១៣: ការប្រៀបធៀបថ្លៃដឹកជញ្ជូនរវាងផ្លូវរថភ្លើង និងផ្លូវថ្នល់**

【Truck/Trailer Transportation: Export】

| Cost Item | Cost (USD) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20 ton | | | 40 ton | | |
| Lift on empty container and carry to factory | 15 | – | 20 | 15 | – | 20 |
| Trucking fee (factory–Sihanoukville Port) | 170 | – | 220 | 190 | – | 300 |
| Toll | 14.42 | | | 18.82 | | |
| | | | | | | |
| Export custom clearance | 190 | – | 250 | 220 | – | 280 |
| Camcontrol (0.1% of value), minimum USD 10 | 10 | – | 40 | 10 | – | 40 |
| Terminal handling charge (Sihanoukville Port) | 90 | | | 120 | | |
| Lift on/off charge (Sihanoukville Port) | 24 | | | 19 | | |
| 【Total】 | 513.42 | – | 658.42 | 592.82 | – | 797.82 |

【Railway Transportation: Export】

| Cost Item | Cost (USD) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20 ton | | | 40 ton | | |
| Lift on empty container and carry to factory | 15 | – | 20 | 15 | – | 20 |
| Trucking fee (factory–Samrong Station) | 80 | – | 110 | 100 | – | 120 |
| Lift on/off charge (Samrong Station) | 24 | | | 19 | | |
| Railway Fee | 107 | | | 205 | | |
| Export custom clearance | 190 | – | 250 | 220 | – | 280 |
| Camcontrol (0.1% of value), minimum USD 10 | 10 | – | 40 | 10 | – | 40 |
| Terminal handling charge (Sihanoukville Port) | 90 | | | 120 | | |
| Lift on/off charge (Sihanoukville Port) | 24 | | | 19 | | |
| 【Total】 | 540.00 | – | 665.00 | 708.00 | – | 858.00 |

【Truck/Trailer Transportation: Import】

| Cost Item | Cost (USD) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20 ton | | | 40 ton | | |
| Terminal handling charge (Sihanoukville Port) | 90 | | | 120 | | |
| Lift on/off charge (Sihanoukville Port) | 70 | | | 107 | | |
| Scan fee | 25 | | | 40 | | |
| Import custom clearance | 150 | – | 200 | 180 | – | 250 |
| Camcontrol (0.1% of value), minimum USD 10 | 10 | – | 40 | 10 | – | 40 |
| | | | | | | |
| Trucking fee (Sihanoukville Port–factory) | 230 | – | 280 | 270 | – | 300 |
| Toll | 14.42 | | | 18.82 | | |
| 【Totall】 | 589.42 | – | 719.42 | 745.82 | – | 875.82 |

【Railway Transportation: Import】

| Cost Item | Cost (USD) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20 ton | | | 40 ton | | |
| Terminal handling charge (Sihanoukville Port) | 90 | | | 120 | | |
| Lift on/off charge (Sihanoukville Port) | 70 | | | 107 | | |
| Scan fee | 25 | | | 40 | | |
| Import custom clearance | 150 | – | 200 | 180 | – | 250 |
| Camcontrol (0.1% of value), minimum USD 10 | 10 | – | 40 | 10 | – | 40 |
| Railway Fee | 107 | | | 205 | | |
| Lift on/off charge (Samrong Station) | 24 | | | 19 | | |
| Trucking fee (factory–Samrong Station) | 80 | – | 110 | 100 | – | 120 |
| 【Totall】 | 556.00 | – | 666.00 | 781.00 | – | 901.00 |

ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង

ក្រុមហ៊ុនដឹកបន្ត Yusen Logistics និង Easter Worldwide Logistics ត្រូវបានសម្ភាសន៏ពីការអាចដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើងរវាងទីក្រុងភ្នំពេញ និងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។ ក្រុមហ៊ុន Yusen Logistics បានឆ្លើយតបថា:-ផ្លូវរថភ្លើងដែល TRR មិនដែលបានយកចិត្តទុកដាក់តាំងពីដំណាក់កាលចាប់ផ្តើមដំបូងត្រូវបានគេផ្អាក ដោយសំអាងហេតុផលជាក់ស្តែងថាការស្តារខ្សែរថភ្លើងឡើងវិញនៅភាគខាងត្បូងត្រូវគេពន្យាទៅខែ មករា ឆ្នាំ ២០១៣។ ក្រុមហ៊ុន Easter Worldwide

Logistics បានឆ្លើយតបដោយលើកឡើង ៣ ចំណុចខាងក្រោម មុនពេលនិយាយអ្វីផ្សេងទៀត:-

**ក) ប្រតិបត្តិការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើង**

បែបបទ និងវិធីសាស្ត្រស្តែនកុងតេន័រ សួរថាតើកុងតេន័រប្រគល់ជូនទៅម្ចាស់យ៉ាងម៉េច បន្ទាប់ពីមកដល់ទីក្រុងភ្នំពេញ តើនរណារៀបចំរថយន្តដឹកកុងតេន័រចែកចាយទៅឱ្យម្ចាស់កុងតេន័រ ។ល។

**ខ) ថ្លៃប្រតិបត្តិការ**

សួរថាតើការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវពិតមានតម្លៃទាប ឬ?

**គ) រយៈពេលដឹកជញ្ជូន**

ជាមធ្យម តើសេវាដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើងត្រូវចំណាយពេលយូរប៉ុណ្ណា នៅពេលទទួលបានប្រតិបវេទន៍គយនៅកំពង់ផែ?

យើងរកឃើងថា បើទោះមានចំណាប់អារម្មណ៍លើសេវាដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើង ក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូបបន្តដែលបានសម្ភាសន៍ទាំងនោះគ្មានផែនការលំអិត ឬ ត្រូវពន្យា ដោយសារហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវរថភ្លើងមិនពេញលក្ខណៈ និងសេវាកម្មទៀតសោតក៏មិនប្រាកដប្រជា។ ការដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើងនឹងក្លាយជាមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនមួយ បើគេពិភាក្សាពីសេវាកម្មដឹកជញ្ជូនតាមរថភ្លើងឱ្យបានត្រឹមត្រូវ នោះគេអាចដឹងថាប្រភេទទំនិញអ្វីសាកសមអាចដឹកតាមរថភ្លើង ដែលក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនបន្តព្រមផ្តល់សេវាកម្មដឹកជញ្ជូនបែបនេះ។

ចំពោះក្រុមហ៊ុន Soma Group ដែលមានគម្រោងធ្វើរោងម៉ាស៊ីនកិនស្រូវ និងសង់ឃ្លាំងដាក់អង្ករនៅទីលានផែ កំពុងគ្រោងរៀបចំធ្វើកន្លែងស្តុកអង្ករនៅតាមផ្លូវរថភ្លើង និងដឹកទៅកំពង់ផែ។ ក្នុងផែនការនេះ គេគ្រោងផ្លាស់ប្តូរការដឹកជញ្ជូនពីផ្លូវថ្នល់ទៅផ្លូវរថភ្លើង នៅពេលគម្រោងស្តារខ្សែរថភ្លើងភាគខាងត្បូងធ្វើរួចរាល់។

**(២) គំរូពាណិជ្ជកម្មនៃការប្រើប្រាស់ផ្លូវរថភ្លើង**

ផ្អែកទៅតាមស្ថានភាពដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់បច្ចុប្បន្ន គេត្រូវគិតពីអត្ថប្រយោជន៍សេវាដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើងជាមុនសិន មុនពេលប្រើសេវានេះ។ ការផ្លាស់ប្តូរមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនពីផ្លូវថ្នល់មកផ្លូវរថភ្លើងគឺចំណេញបានភិមសាជា "ការផ្លាស់ប្តូរមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូន" នៅប្រទេសជាច្រើនរួមមានជប៉ុនផងដែរ។ ការផ្លាស់ប្តូរមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូន (អាចជា) ត្រូវកំណត់ជាការផ្លាស់ប្តូរមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនពីផ្លូវថ្នល់ទៅផ្លូវរថភ្លើង និង/ឬ តាមផ្លូវសមុទ្រ ដែលជាមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនបានច្រើន និងអាចកាត់បន្ថយការបំពុលបរិស្ថាន។ បើទោះសព្វថ្ងៃ ការផ្លាស់ប្តូរមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូន គេចាត់ទុកជាវិធានការទប់ទល់នឹងការកើនឡើងកំដៅផែនដី សន្សំសំចៃថាមពល សម្រាលការកកស្ទះចរាចរ និងកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ចរាចរ ។ល។ ក៏ដោយ តែការផ្លាស់ប្តូរមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនមិនងាយស្រួលផ្តល់ជាអនុសាសន៍ ដោយសារតាមពិតទៅសេវាកម្មផ្លូវរថភ្លើងមានការប្រឈមជាច្រើន។

ដោយការផ្លាស់ប្តូរមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនអាចខុសពីគេនៅកម្ពុជា នៅមានការប្រឈមទូទៅមួយចំនួនក្នុងការផ្លាស់ប្តូរមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនសំខាន់ៗ។ យើងបានសិក្សាពីការផ្លាស់ប្តូរទៅប្រើសេវាដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើងនៅកម្ពុជា ផ្អែកទៅតាមលទ្ធផលកម្រងសំណួរលើបញ្ហាប្រឈមមុខចំពោះការផ្លាស់ប្តូរមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូន ទទួលបានពីក្រុមហ៊ុនពស្តុភារជប៉ុនចំនួន ៦៣ នៅឆ្នាំ ២០១១ មានដូចខាងក្រោម:-

## តារាង ៤.១-១៤: បញ្ហាប្រឈមមុខក្នុងការប្រើសេវាដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើង

| Challenges in utilizing the Rail Service | Consignees which ansered the questionnare | |
|---|---|---|
| | The number of | % |
| It is difficult to be suitable for transporting lot (5 ton or 10 ton). | 17 | 27.0% |
| Quality Control for accidents, temperature control, and so on is low level. | 6 | 9.5% |
| It takes a time to transport freights between terminals. | 6 | 9.5% |
| Rail transport service is not on time. | 8 | 12.7% |
| It is difficult to meet a increase and/or decrease of freight volume. | 28 | 44.4% |
| Support service for accidents is not provided satisfactly. | 12 | 19.0% |
| It is difficult to receive accurate location information of freights transported by railway. | 6 | 9.5% |
| It is difficult to secure transportation capacity in accordance with transportation schedule. | 12 | 19.0% |
| The transportation costs are more expensive than the road transport service's. | 25 | 39.7% |
| Railway operator does not provide customers with sales activities frequently. | 4 | 6.3% |
| Customer service is not provided satisfactly. | 1 | 1.6% |
| One-way transportation is issued frequently. | 5 | 7.9% |
| Information of railway transport service is not provided sufficiently. | 2 | 3.2% |
| It is not able to transport large-size container. | 6 | 9.5% |
| Others | 9 | 14.3% |

ប្រភព: ក្រសួងដែនដី ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដឹកជញ្ជូន និងទេសចរណ៍ ជប៉ុន

ពីលទ្ធផលខាងលើ បញ្ហាក្នុងក្របខណ្ឌដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវរថភ្លើងដូចជា:- រយៈពេលដឹកជញ្ជូន ថ្លៃដឹកជញ្ជូន កាលវិភាគដឹកជញ្ជូន បង្កើតជំរើសផ្សេងៗ និងសេវាកម្មត្រូវបានលើកយកមកបង្ហាញ។ ករណីកម្ពុជា គេត្រូវយកចិត្តទុកដាក់លើបញ្ហាមួយចំនួនដូចខាងក្រោម:-

- ជាទូទៅ ការប្រកួតប្រជែងថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមរថភ្លើងធៀបទៅនឹងផ្លូវថ្នល់គឺចំងាយផ្លូវ ក្នុងនោះផ្លូវរថភ្លើងមានតិចជាង ៥០០គម ចំណែកផ្លូវថ្នល់គឺ ២៣០គម ពីខេត្តព្រះសីហនុមកទីក្រុងភ្នំពេញ។
- រថភ្លើងគ្រោងដាក់ឱ្យរត់គឺ ១ ខ្សែក្នុងមួយថ្ងៃ (តាមការសម្ភាសន៍ជាមួយ TRR)

ដើម្បីជំរុញឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរទៅប្រើមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនតាមរថភ្លើងនៅកម្ពុជា គេត្រូវពិចារណាលើចំណុចមួយចំនួនដូចខាងក្រោម ដែលជាការប្រឈមក្នុងការផ្លាស់ប្តូរមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនលើកឡើងពីខាងលើ:-

- ជំរុញឱ្យក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិការផ្លូវរថភ្លើង និងក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនសហការគ្នាផ្តល់សេវាដឹកជញ្ជូនដូចគ្នា
- មានកាលវិភាគដឹកជញ្ជូនទៀងទាត់ពេលវេលា និងផ្តល់ព័ត៌មានដល់អតិថិជនពីទីតាំងរថភ្លើងដឹកកុងតេន័រច្បាស់លាស់
- ផ្តល់សេវារក្សាទុកកុងតេន័រដោយឥតគិតថ្លៃ
- ផ្តល់មធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនជំរើសផ្សេង ករណីមានការបង្អាក់ជើងរថភ្លើង (ដោយសហការជាមួយក្រុមហ៊ុនជញ្ជូន)
- ដឹកជញ្ជូនទៅតាមកាលវិភាគគ្រោងទុក បើទោះមានទំនិញដឹកតិចតួចក៏ដោយ
- ផ្តល់ការលើកទឹកចិត្តដល់អតិថិជនជាមួយបរិមាណដឹកជញ្ជូនទៀងទាត់

គុណប្រយោជន៍នៃសេវាដឹកជញ្ជូនតាមរថភ្លើងគឺថាវាដឹកជញ្ជូនបានចំនួនច្រើនក្នុងមួយជើង ក៏ប៉ុន្តែ បើទំនិញត្រូវដឹកមាន

ចំនួនតិច ហើយត្រូវដឹកទៀងទាត់ គេគួរតែដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវថ្នល់វិញ ដោយគិតពីរយៈពេល និងថ្លៃចំណាយលើការដឹក។ ដូចនេះ នៅពេលជំរុញឱ្យមានការប្រើប្រាស់មធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនតាមរថភ្លើង គេត្រូវសិក្សាពីលក្ខណៈទំនិញដែលត្រូវដឹកដូចជាបរិមាណទំនិញ ទំហំ និងទំងន់ទំនិញជាដើម។

**(១) ប្រតិបត្តិការកុងតេន័រនៅចំណតរថភ្លើង ក.ស.ស**

ចំណតរថភ្លើង (RT) សម្រាប់លើកដាក់កុងតេន័រនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ នឹងត្រូវសាងសង់ឡើងក្នុងទីធ្លារបស់ ក.ស.ស លក្ខណៈជា RT លើកំពង់ចំណត។ ចំណតនេះនឹងត្រូវកាន់កាប់ដោយ TOLL ដែលជាក្រុមហ៊ុនរថភ្លើងនៅប្រទេសអូស្ត្រាលី ក្នុងកិច្ចព្រមព្រៀងផ្តល់សម្បទានជាមួយអាជ្ញាធររថភ្លើងជាតិកម្ពុជា។

មកដល់ពេលបច្ចុប្បន្ន គេនៅមិនទាន់ដឹងច្បាស់លាស់ថាក្រុមហ៊ុន TOLL ចាត់ចែង RT យ៉ាងណានោះទេ។ ទោះយ៉ាងណា ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប TOLL (និង ក.ស.ស) បានបំរុងទុកទីកន្លែងទំនេរសម្រាប់គទុកកុងតេន័រនៅសងខាងផ្លូវរថភ្លើងពីរ (២) ខ្សែចំងាយ ៥០០ ម៉ែត្រ។ ដូចនេះ TOLL និង ក.ស.ស គួររៀបចំកន្លែងទុកកុងតេន័រនាំចូល និងនាំចេញនៅផ្ទុំចំណតរថភ្លើងនោះ មុនពេលយកកុងតេន័រចូលមក CY ក.ស.ស ឬ លើកដាក់ទៅទូរថភ្លើង។

កំពង់ផែនាំមុខគេភាគច្រើនលើពិភពលោកជំរុញលើកទឹកចិត្តប្រតិបត្តិករ CT នៅកំពង់ផែខ្លួនឱ្យសាងសង់ RT លើកំពង់ចំណតក្នុងទីបរិវេណរបស់ខ្លួន ដើម្បីធ្វើឱ្យកំពង់ផែ និង CT របស់ខ្លួនមានការប្រកួតប្រចែងថែមទៀត នៅពេលស្ថានភាពផ្តល់ឱ្យ។ កំពង់ផែទាំងនេះមានមួយចំនួនធ្លាប់សាងសង់ RTs លើកំពង់ចំណតនៅទីតាំងដីគោកដាច់ចេញពីកំពង់ផែលក្ខណៈជា RTs គេប្រើប្រាស់ទូទៅ។ ទោះយ៉ាងណា បច្ចុប្បន្ន គេទទួលស្គាល់ទូទៅថា RTs លើកំពង់ចំណតគឺមានការប្រកួតប្រជែងថ្លៃ និង ចំណេញពេលវេលាច្រើនជាង។ ប្រតិបត្តិករ CT ដែលមាន RTs លើកំពង់ចំណតអាចចល័តកុងតេន័រភ្លាមៗ នៅពេលរថភ្លើងចូលមកដល់ទីលានប្រមូលផ្តុំក្នុង CY របស់ខ្លួន បន្ទាប់មក លើកកុងតេន័រនាំចូលពីទីលានគទុកក្នុង CY ដាក់លើទូរថភ្លើងដឹកចេញទៅផ្ទាល់ភ្លាមៗតែម្តង។

ទោះយ៉ាង ករណី RT ក.ស.ស TOLL និង ក.ស.ស គួរស្តុកទុកកុងតេន័រនាំចេញដឹកតាមទូរថភ្លើងក្នុងទីលានគទុកនៅចំណតរថភ្លើងសិន ទើបដឹកចូលមកទីលានប្រមូលផ្តុំក្នុង CY ក.ស.ស។ បន្ទាប់មក កុងតេន័រនាំចូលដាក់ចុះពីកប៉ាល់គួរត្រូវស្តុកទុកនៅទីលានរថភ្លើង មុនពេលលើកដាក់ទូរថភ្លើង ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៤៩។

- មានបញ្ហាសម្រាប់ ក.ស.ស នៅពេល TOLL (និង ក.ស.ស) ធ្វើប្រតិបត្តិការ RT ដោយ**<u>ប្រពន្ធ័ប្រតិបត្តិការ "ក្រៅកំពង់ចំណត"</u>** ដោយស្តុកទុកកុងតេន័រដឹកតាមរថភ្លើងក្នុង RT មុនពេលចល័តកុងតេន័រទាំងនោះទៅ CY ក.ស.ស ឬ ទីលានមាត់ច្រាំងផែ ដើម្បីលើកដាក់ចូលកប៉ាល់ ឬ ទូរថភ្លើង។
- ដំបូង វាត្រូវចំណាយពេលច្រើនម៉ោងដើម្បីប្រមូលផ្តុំកុងតេន័រនាំចេញដាក់ចុះពីរថភ្លើងជាជាងពីរថយន្ត ព្រោះកុងតេន័រទាំងនោះគេស្តុកក្នុងទីលានគទុកក្នុង RT មុនពេលបញ្ជូនមក CY ក.ស.ស។ នេះមានន័យថានៅពេលរថភ្លើងខកជើងត្រូវពន្យាពេលហួសម៉ោងបិទ CY សម្រាប់កប៉ាល់ មិនត្រឹមតែការងារធ្វើផែនការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់ទេត្រូវរាំងស្ទះ សូម្បីតែប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់ខ្លួនឯងក៏ត្រូវរាំងស្ទះដែរ ដែលវានឹងធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់កាលវិភាគដឹកជញ្ជូនរបស់កប៉ាល់។
- ដើម្បីជៀសបាននូវហានិភ័យនេះ បើ TOLL ព្រមព្រៀងជាមួយ ក.ស.ស ប្រើទីលានរថភ្លើងជាផ្នែកមួយនៃទីលានប្រមូលផ្តុំ (កុងតេន័រនាំចេញ) របស់ ក.ស.ស នោះ ក.ស.ស ត្រូវបែងចែកទីលានជាច្រើនកន្លែងសម្រាប់ទុកកុងតេន័រទៅតាមកប៉ាល់ គោលដៅ ទំហំ កំពស់ និងទំងន់ជាដើម។ ទោះយ៉ាងណា ចំនួនទុកតាមកន្លែងមួយៗមានចំនួនតិចដោយសាររថភ្លើងតូចធ្វើឱ្យខាតកន្លែង។
- លើសពីនេះ គ្រឿងស្ទូចនៅផែគួរយកមកប្រើប្រាស់ជា CHE សំខាន់នៅ RT។ ដូចនេះ គ្រឿងស្ទូចនៅផែទាំងនេះ

ដែលគេប្រើដើម្បីចល័តកុងតេន័រ (នាំចេញ) ពីទូរថភ្លើងទៅទីលានប្រមូលផ្តុំក្នុង RT ត្រូវបើកទៅមក១នៅពេលរៀបចំលើកដាក់គកុងតេន័រ ហើយប្រការនេះអាចជះឥទ្ធពលទាំងលើប្រសិទ្ធិភាព និងសុវត្ថិភាពប្រតិបត្តិការ។

- បើ ក.ស.ស មិនកំណត់បទដ្ឋានអ្វីច្បាស់លាស់សម្រាប់ទីលានប្រមូលផ្តុំក្នុង RT ដើម្បីកុំឱ្យខ្វះខាយកន្លែង និងការចល័តទៅមក១របស់គ្រឿងស្ទូចនៅផែក្នុងទីលានផែ ក.ស.ស ត្រូវតែទុកកុងតេន័រទៅតាមលក្ខណៈផ្សេង១នៅល្វែងទីលានជាច្រើនក្នុង RT។ នោះប្រាកដជានឹងធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ខ្លាំងដល់ប្រសិទ្ធិភាពលើកដាក់ឱ្យកប៉ាល់របស់ ក.ស.ស ដោយត្រូវចល័តកុងតេន័រទាំងនោះពីល្វែងមួយទៅល្វែងមួយទៀត។
- លើសពីនេះ TOLL និង ក.ស.ស ត្រូវបែងចែកទីលានរថភ្លើងជាប្លុកផ្សេង១ដើម្បីធ្វើប្រតិបត្តិការទូរថភ្លើង និងកប៉ាល់ក្នុងពេលជាមួយគ្នាប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។ គ្រឿងស្ទូចនៅផែតែមួយអាចធ្វើការនៅកន្លែងចន្លោះផ្លូវរថភ្លើង និងទីលានគទុក ដើម្បីចល័តកុងតេន័រទៅ/មកពីទូរថភ្លើងទៅទីលានប្រមូលផ្តុំ ឬ ទីលានគទុកក្នុង RT។ គ្រឿងស្ទូច និងរថយន្តផ្សេងទៀតធ្វើការនៅចន្លោះកប៉ាល់ (និង/ឬ CY) ធ្វើការនៅកន្លែងផ្សេងទៀតនៅខាងក្រោយទីលានគទុកដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប។
- ក.ស.ស នឹងត្រូវខ្វះខាយដីទំហំ ៤.៨ ហិចតា (៨៨ម x ៥៥០ម) នៃអចលនទ្រព្យមានតម្លៃក្នុងកំពង់ផែសម្រាប់ប្រតិបត្តិការមិនពេញលក្ខណៈនេះ បើគេអនុវត្ត/អនុញ្ញាតិឱ្យប្រើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ "ក្រៅកំពង់ចំណត" នេះ។
- ដូចនេះ គ្រឿងស្ទូចនៅផែដែលត្រូវការសម្រាប់ធ្វើប្រតិបត្តិការ RT គួរមាន ៤ គ្រឿងតិចបំផុត ដើម្បីជញ្ជូនកុងតេន័រពីទូរថភ្លើងទៅកប៉ាល់ ឬពីកប៉ាល់ទៅទូរថភ្លើង។
- មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះ ក.ស.ស និងក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនត្រូវប្រឈមមុខនឹងប្រតិបត្តិការកប៉ាល់មិនមានប្រសិទ្ធិភាព ដោយសារ CHE និងរថយន្តត្រូវដឹកជញ្ជូនទៅមកបន្ថែមនៅចន្លោះទីលានប្រមូលផ្តុំក្នុងចំណតទាំង (CT និង RT) បើទោះអ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់បានរៀបចំផែនការប្រតិបត្តិការកប៉ាល់បានគ្រប់គ្រាន់ក៏ដោយ។
- គ្មានបញ្ហាអ្វីជាដុំកំភួនសម្រាប់ ក.ស.ស នៅពេលលើកដាក់កុងតេន័រនាំចូលនៅ RT នោះទេ គឺគ្រាន់តែអូសកុងតេន័រទៅដាក់ RT ជាការស្រេច។ តែ TOLL ត្រូវមានបញ្ហាដូចគ្នាទៅនឹង ក.ស.ស ដែរ នៅពេលលើកដាក់កុងតេន័រនាំចេញនៅ CT ក.ស.ស ហើយលើកដាក់ទូរថភ្លើងដើម្បីដឹកចេញ។

មួយវិញទៀត នៅ **<u>RTs នៅកំពង់ចំណតភាគច្រើន</u>** ប្រតិបត្តិករ CT គ្រប់គ្រង និងធ្វើប្រតិបត្តិការ RTs ជាផ្នែកមួយនៃ CTs របស់ខ្លួន ចល័តកុងតេន័រពាក់ព័ន្ធនឹងរថភ្លើងនៅចន្លោះចំណត ដោយមិនចាំបាច់ទុកកុងតេន័រនៅក្នុង RTs ឡើយ។ ដូចនេះ កុងតេន័រនាំចេញដឹកតាមទូរថភ្លើងត្រូវដឹកចល័តតាមរថយន្តរបស់ប្រតិបត្តិករទៅទីលានប្រមូលផ្តុំនៅ CY ដោយផ្ទាល់។ ដូចនេះ ទំហំសម្រាប់ RTs មានកំណត់ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៥០។

- ទីលានប្រមូលផ្តុំសម្រាប់កុងតេន័រនាំចេញកំណត់ទៅតាមកប៉ាល់ ទិសដៅ ទំហំ (២០', ៤០' និង ៤៥') កំពស់ (៨'-៦" និង ៩'-៦") និងទំងន់ (ស្រាល មធ្យម និងធ្ងន់) ជាមូលដ្ឋានដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពកប៉ាល់ (រក្សាទុក GM គ្រប់គ្រាន់ជាដើម) និងមានការសន្សំសំចៃ (ប្រើកន្លែងទុកក្នុងកប៉ាល់ឱ្យបានជាអតិបរមា)។
- អត្ថប្រយោជន៍ធំបំផុតនៃចំណតរថភ្លើងនៅកំពង់ចំណតសម្រាប់ប្រតិបត្តិករ CT គឺចល័តកុងតេន័រតាមរថភ្លើងផ្ទាល់ពីទូរថភ្លើងក្នុង RT ទៅទីលានប្រមូលផ្តុំក្នុង CY របស់ខ្លួនដើម្បីគទុកឱ្យមានសណ្តាប់ធ្នាប់។
- នេះជាវិធីសន្សំលុយកាក់ និងពេលវេលា ក្នុងការលើកដាក់កុងតេន័រពាក់ព័ន្ធនឹងរថភ្លើងសម្រាប់ប្រតិបត្តិករ ក៏ដូចជាដាក់គកុងតេន័រនាំចេញក្នុងទីលានប្រមូលផ្តុំក្នុង CY របស់ខ្លួនដឹកតាមរថយន្តពីក្រៅចូលតាមច្រកទ្វារ CY របស់ខ្លួន។
- នៅ RT នៅកំពង់ចំណតធម្មតា កុងតេន័រដឹកតាមរថភ្លើងទំលាក់ចុះពីទូរថភ្លើងពីទូមួយទៅទូមួយទៀតបានលឿនលើកដាក់រថយន្តខាងក្នុងដោយគ្រឿងស្ទូចនៅផែជាទូទៅ។ ជាធម្មតា កុងតេន័រដឹកតាមរថភ្លើង គេដឹកដាក់តាមរថយន្តដោយគ្មានសណ្តាប់ធ្នាប់ ដូចនេះ រថយន្តខាងក្នុងដឹកកុងតេន័រទៅ CY កម្រប្រមូលផ្តុំឱ្យមានសណ្តាប់ល្អតាម

វិធីសាស្ត្រគ្រាប់ភ្លើង (វិធីសាស្ត្រធ្វើលឿន) ណាស់។

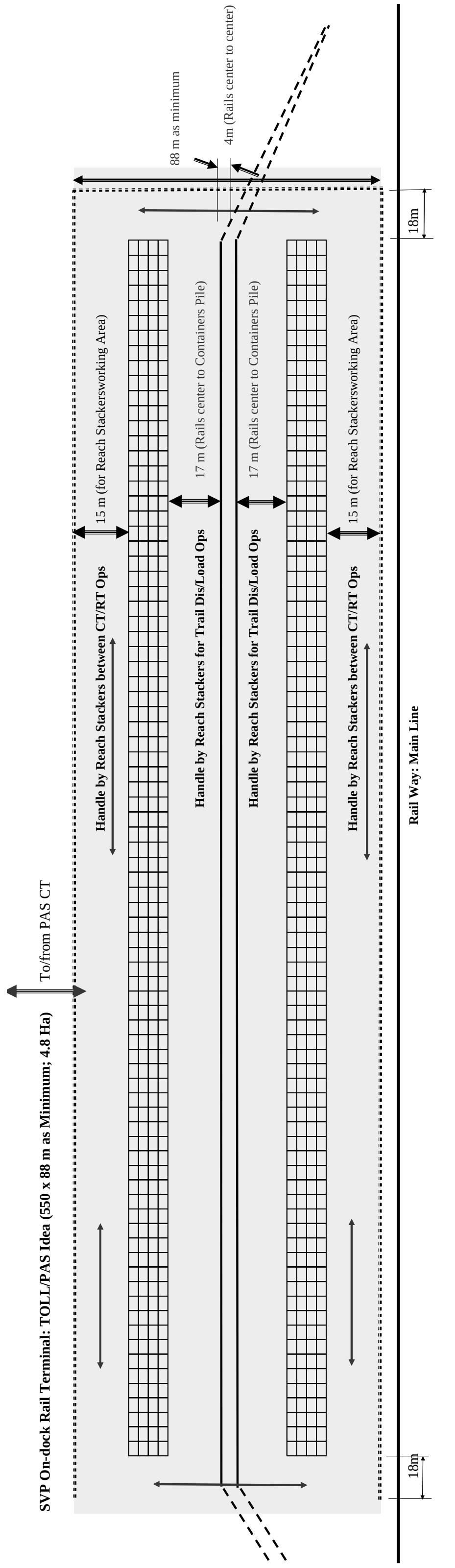
- ដូចនេះ ប្រតិបត្តិករ CT នេះ មិនចាំបាច់រៀបចំគ្រឿងស្ទូចនៅផែច្រើនទេក្នុង RT របស់ខ្លួន។ ករណី RT ក.ស.ស គ្រឿងស្ទូចនៅផែ ២ គ្រឿងគឺគ្រប់គ្រាន់ហើយ ព្រោះប្រតិបត្តិការលើកចុះ (លើកចុះពីទូរថភ្លើង ឬ រថយន្ត) ស្មើរ ប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូល (លើកឡើងរថយន្ត ឬ ទូរថភ្លើង)។
- លើសពីនេះ ប្រតិបត្តិករ CT នេះរំពឹងថាផលិតភាពរថភ្លើងនឹងអាចធ្វើបាន ២០ លើក/ម៉ោង/ឯកតា ឬ លើសពីនេះ នៅពេលមានរថយន្តគ្រប់គ្រាន់ (៣-៤ គ្រឿងសម្រាប់គ្រឿងស្ទូចនៅផែមួយ ករណី ក.ស.ស ដោយសារចំងាយឆ្ងាយពីចំណត) ដោយសារការចល័តគ្រឿងស្ទូចនៅផែមានកម្រិត គ្រាន់តែចល័តទៅមក។
- មួយវិញទៀត ប្រតិបត្តិករ CT នេះត្រូវរៀបចំដាក់ RTGs ច្រើនក្នុង CY របស់ខ្លួន ដើម្បីលើកដាក់គកុងតេន័រនាំចេញ ដែលបានដឹកតាមរថភ្លើងគ្មានសណ្តាប់ធ្នាប់លើកចុះទៅដាក់នៅទីលានប្រមូលផ្តុំទៅតាមកប៉ាល់ឱ្យមានសណ្តាប់ធ្នាប់ ដូចគ្នាទៅនឹងកុងតេន័រដឹកតាមរថយន្តពីក្រៅដែរ។
- ទោះយ៉ាងណា ប្រតិបត្តិករ CT នេះអាចរៀបចំទីលានប្រមូលផ្តុំមួយ (១) តែទៅតាមដំណើរគោចររបស់កប៉ាល់ក្នុង CY របស់ខ្លួន ដែលប្រាកដជាអាចជួយគេឱ្យសម្រេចបានផលិតផលខ្ពស់លើប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ជាមិនខាន។
- លើសពីនេះ ប្រតិបត្តិករ CT នេះអាចគណនាពីរយៈពេលធ្វើដំណើររបស់កុងតេន័រដឹកតាមរថភ្លើងនៅចន្លោះចំណតផែបានដោយងាយ ដើម្បីរៀបចំធ្វើផែនការប្រតិបត្តិការប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព និងចំណាយអស់តិច។
- ទំហំកន្លែងត្រូវការសម្រាប់ RT នៅកំពង់ផែចំណត ក.ស.ស ក្នុងកំពង់ផែគឺ ១.៦ ហិចតា (៥២ម x ៣០០ម) ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.១-៥០ ដោយសារគ្មានតំបន់ដាក់គកុងតេន័រ។

**<u>វិធីសាស្ត្រផ្លាស់ប្តូរ (Switching Method) កុងតេន័រនាំចូលពី CT ទៅ RT :-</u>**

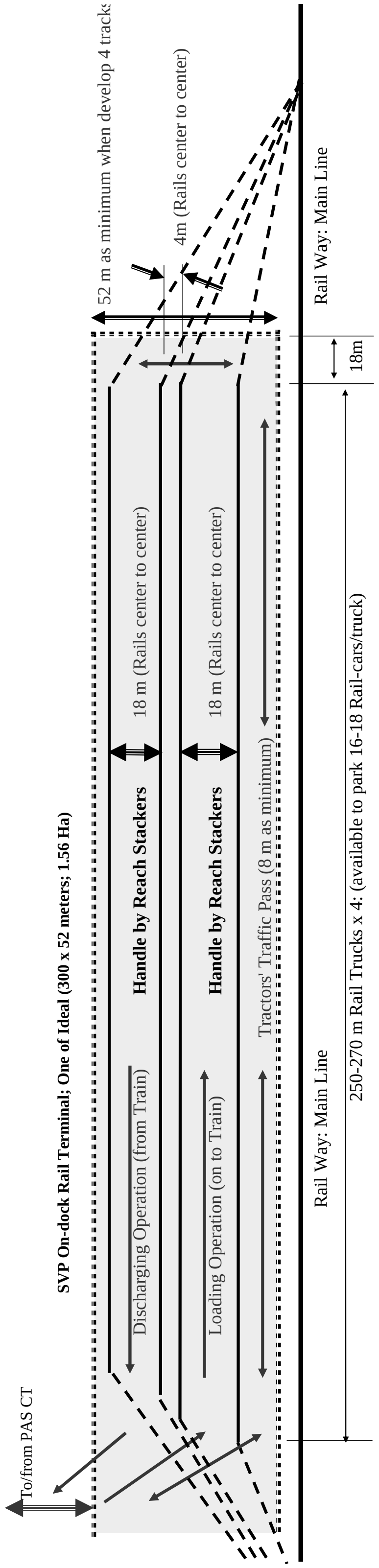
ក្នុងករណីភាគច្រើន កុងតេន័រនាំចូលប្តូរទៅដឹកតាមរថភ្លើងគេទុកក្នុង CY សិន ក្រោយពីទំលាក់ចុះពីកប៉ាល់ផ្សេងៗ គឺរៀបចំដើម្បីលើកដាក់ទៅតាមរថភ្លើង នៅពេលប្រតិបត្តិការមាន RT នៅកំពង់ផែចំណតក្នុងទីបរិវេណផែរបស់ខ្លួន។ ប្រតិបត្តិករនេះរៀបចំ “ទីលានប្រមូលផ្តុំដើម្បីលើកដាក់ចូលទៅរថភ្លើង” ក្នុង CY របស់ខ្លួននៅជិត RT តាមរថភ្លើង (កំណត់តាមកាលបរិច្ឆេត និងចំនួនគ្រោងធ្វើប្រតិបត្តិការ) ដើម្បីឱ្យប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលទៅរថភ្លើងធ្វើទៅបានដោយរលូន និងមានប្រសិទ្ធិភាពគ្រប់គ្រាន់។

- ប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលទៅរថភ្លើង (កុងតេន័រនាំចូល) ក៏ត្រូវធ្វើតាមលំដាប់លំដោយ ទៅតាមប្រពន្ធ័ទីលានប្រមូលផ្តុំដូចគ្នានឹងប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលកប៉ាល់នៅ RT នៅកំពង់ចំណតនៅពិភពលោកដែរ។
- ទោះយ៉ាង ទីលានប្រមូលផ្តុំដើម្បីលើកដាក់ចូលរថភ្លើងជាទូទៅ មិនចាំបាច់តឹងរឹងដូចកប៉ាល់នោះទេ ពិសេសករណី RT ក.ស.ស ព្រោះគេមិនចាំបាច់ដាក់កុងតេន័រផ្ទុកពេញក្នុងជាន់កប៉ាល់ពីរថ្នាក់លើទូរថភ្លើងឡើយ។
- ដូចនេះ ការបំបែកកុងតេន័រដែលត្រូវលើកដាក់តាមចំនួនរថភ្លើង (ឬ កាលបរិច្ឆេតធ្វើប្រតិបត្តិការ) គោលដៅ (អាចមានតែភ្នំពេញមួយគត់) លក្ខណៈ (ផ្ទុកពេញ ឬ សំបក) និងទំហំ (២០’, ៤០’ និង ៤៥’) គឺគ្រប់គ្រាន់ហើយ។
- ការបំបែកកុងតេន័រទៅតាមកំពស់ ឬ ទំងន់ ប្រហែលជាមិនចាំបាច់ទេ ព្រោះនៅចន្លោះពីខេត្តព្រះសីហនុ និងទីក្រុងភ្នំពេញគ្មានផ្លូវក្រោមដីអ្វីទេ។
- ប្រតិបត្តិការលើកដាក់ចូលរថភ្លើង គេគ្រាន់ដែលលើកកុងតេន័រដាក់ទៅទូរថភ្លើងម្តងមួយៗ និងពីទូមួយទៅទូមួយដាក់កុងតេន័រផ្ទុកពេញនៅក្រោមគេ បន្ទាប់មកសំបកកុងតេន័រនៅពីលើ បើចាំបាច់។
- ដូចនេះ ប្រតិបត្តិការនេះគឺសាមញ្ញៗ ហើយផលិតភាពនឹងធ្វើបាន ២០ លើក/ម៉ោង សម្រាប់គ្រឿងស្ទូចនៅផែមួយគ្រឿង នៅពេលប្រតិបត្តិករ CT រៀបចំទីលានប្រមូលផ្តុំបានត្រឹមត្រូវក្នុង CY របស់ខ្លួននៅជិត RT និងដាក់រថយន្តគ្រប់ចំនួន (២-៣ គ្រឿង សម្រាប់គ្រឿងស្ទូចនៅផែមួយគឺគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់នៅ RT ក.ស.ស)

ករណី RT ក.ស.ស ក្រោមប្រព័ន្ធ TOLL (និង ក.ស.ស) ប្រតិបត្តិការគឺមានភាពស្មុគស្មាញ និងជាលទ្ធផល ផលិតភាពធ្វើបានទាបមែនទែន។ ដូចនេះ ក.ស.ស ត្រូវជួបបញ្ហាទាំងនេះ នៅពេលខ្លួនធ្វើប្រតិបត្តការ RT លក្ខណៈជា RT នៅកំពង់ផែចំណត ផ្អែកទៅតាមបទដ្ឋានដែលពិពណ៌នាខាងលើ។




**រូប ៤.១-៤៩: ទីលានរថភ្លើង ក.ស.ស គ្រោងដោយ TOLL/ក.ស.ស**




**រូប ៤.១-៥០: ទីលានរថភ្លើង ក.ស.ស បើអភិវឌ្ឍន៍តាមលក្ខណៈធម្មតា**

### ៤.១.៥. សហប្រតិបត្តិការវាងកំពង់ផែ និង SEZs

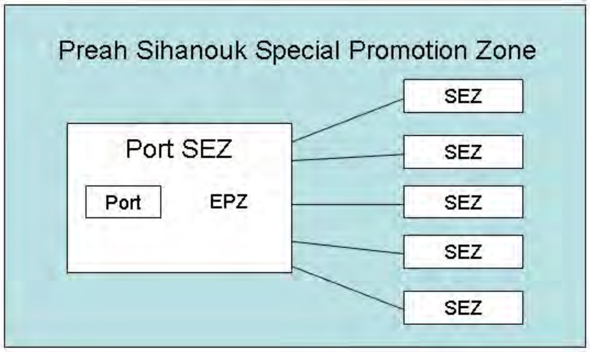
ដូចបានពិភាក្សាពីមុនមកនេះ ការអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្មនៅតាមខេត្តតូចតាចគឺជាតួនាទីដ៏សំខាន់មួយរបស់ ក.ស.ស ។ សម្រាប់ហេតុផលនេះ ចាំបាច់ត្រូវមានកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងកំពង់ផែ និង SEZs នាំទៅដល់ការអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្ម ។

ដូចបានពិភាក្សាក្នុងជំពូក ២ គេចាំបាច់ត្រូវកំណត់ពីទស្សនាទានឱ្យបានច្បាស់លាស់ពី SPZ ដែលបានស្នើរឡើងក្នុង “ការសិក្សាពីការអភិវឌ្ឍន៍ថ្នាក់តំបន់សម្រាប់កំនើនច្រករបៀងរវាងទីក្រុងភ្នំពេញ-ខេត្តព្រះសីហនុ” ធ្វើឡើងដោយ JICA ដើម្បីពន្លឿនការអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្មនៅខេត្តព្រះសីហនុ និងដើម្បីឱ្យខេត្តនេះដឹកនាំការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចជាតិជា “ក្បាលនាគ” ។ តំបន់ SPZ ខេត្តព្រះសីហនុគឺជាតំបន់រដ្ឋបាលទាំងស្រុងរបស់ខេត្តព្រះសីហនុ លើកលែងតំបន់សួនឧទ្យានជាតិពីរ និងតំបន់ការពារព្រៃ និងអភិរក្សទឹក ដែលបានស្នើរឡើងក្នុងការសិក្សានេះ ។

SPZ ខេត្តព្រះសីហនុ មានសណ្ឋានលក្ខណៈដូចខាងក្រោម:-

- ក្នុងតំបន់ SPZ បើទោះនៅកន្លែងខាងក្រៅ SEZs ក៏ដោយ គេត្រូវមានការលើកទឹកចិត្តដល់វិនិយោគិន SEZ លើកលែងអ្នកពាក់ពន្ធ័នឹងការធ្វើបែបបទគយ ដែលធ្វើពាណិជ្ជកម្ម ដូចគ្នាទៅនឹងវិនិយោគិនដែលអាចអនុញ្ញាតិឱ្យធ្វើពាណិជ្ជកម្មក្នុង SEZ ដែរ ។
- SEZs មានទីតាំងយុទ្ធសាស្ត្រក្នុង SPZ ខេត្តព្រះសីហនុ ដើម្បីអាចទាញយកអត្ថប្រយោជន៍ពីគោលនយោបាយលើកទឹកចិត្តទាំងនេះ ។ ពិចារណាទៅលើលក្ខណៈភូមិសាស្ត្រ SPZ ខេត្តព្រះសីហនុ ដែលមានកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងការចូលទៅគ្រប់គ្រងនៅតំបន់ខាងក្រៅមានលក្ខណៈងាយស្រួល ព្រោះផ្លូវចូលទៅកាន់តំបន់ខាងក្រៅមានចំនួនកំណត់ គេត្រូវផ្តល់ការលើកទឹកចិត្តខាងបែបបទគយទៅវិនិយោគិននៅក្នុង SEZs ទាំងអស់ដែលវិនិយោគក្នុង SPZ បើទោះ SEZ ឋិតនៅចំងាយ ២០ គម ឬ ឆ្ងាយពីនេះពីព្រំដែនកំណត់ផ្លូវការក៏ដោយ បន្ថែមទៅនឹងការលើកទឹកចិត្តទូទៅសម្រាប់វិនិយោគិន SEZ ។ វិធានការទាំងនេះនឹងធានាដល់អ្នកអភិវឌ្ឍន៍ SEZ ទទួលបានកំពង់ផែដែលសកម្មសម្រាប់ពាណិជ្ជកម្មរបស់ខ្លួននិងរួមចំណែកធ្វើឱ្យមានការរីកចំរើនដល់វិស័យកំពង់ផែកម្ពុជា ។
- កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុគឺជាធាតុដ៏សំខាន់មួយនៃ SEZ កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ។ តំបន់ SEZ កំពង់ផែបច្ចុប្បន្នត្រូវពង្រីកបញ្ចូលតំបន់ទាំងអស់របស់កំពង់ផែ ។ របាំងរវាងកំពង់ផែ និងផ្នែកផ្សេងទៀតរបស់ SEZ កំពង់ផែត្រូវដាក់ទាបតាមដែលអាចធ្វើបាន ។ របាំងតែមួយដែលគេត្រូវពង្រឹងគឺការត្រួតពិនិត្យសុវត្ថិភាពនៅកំពង់ផែអន្តរជាតិដូចមានចែងក្នុងក្រម ISPS ។ SEZ កំពង់ផែដែលត្រូវពង្រីករួមទាំងកំពង់ផែដែរគឺជាតំបន់ធ្វើបែបបទគយតែមួយ (single bonded area) ។ របាំងពន្ធគយទាំងអស់គួរតែត្រូវដកចេញរវាងកំពង់ផែ និងតំបន់ផ្សេងទៀតនៅក្នុង SEZ កំពង់ផែ ។ ការចល័តទំនិញរវាងតំបន់ទាំងពីរនេះត្រូវចាត់ទុកជាការចល័តនៅក្នុងតំបន់សមត្ថកិច្ចគយតែមួយ ហើយការធ្វើ X-ray កុងតេន័រដឹកទៅ/មកពី SEZ កំពង់ផែត្រូវលើកលែងសំអាងលើហេតុផលដូចគ្នា ។
- តំបន់ SEZ កំពង់ផែទាំងអស់ត្រូវជា EPZ ។ សម្រាប់វិនិយោគិន EPZ នៅក្នុង SEZ កំពង់ផែ ពាណិជ្ជកម្មរបស់គេត្រូវចាត់ទុកជាឧស្សាហកម្មដ៏សំខាន់មួយឈរលើទស្សនៈជាតិ លក្ខណៈជាឧស្សាហកម្មបែបទំនើប មិនដែលធ្លាប់មាននៅប្រទេសនេះ ដូចនេះ ត្រូវមានការលើកទឹកចិត្តពាក់ពន្ធ័នឹងសេវាកម្មផែ ដូចជា:-ដឹកជញ្ជូនមិនគិតថ្លៃរវាងកំពង់ផែ និងរោងចក្រ និងផ្តល់អាទិភាពលើការលើកដាក់កុងតេន័រជាដើម ។

រូប ៤.១-៥១ និង តារាង ៤.១-១៥ បង្ហាញពីលក្ខណៈ SPZ ពិពណ៌នាខាងលើ ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៥១: សណ្ឋានរូបរាង្គ SPZ ខេត្តព្រះសីហនុ**

**តារាង ៤.១-១៥: សំណើរការលើកទឹកចិត្តដល់វិនិយោគិនក្នុង SPZ**

| | SPZ ខេត្តព្រះសីហនុ | | | SPZ នៅខាងក្រៅ | |
|---|---|---|---|---|---|
| | SPZ កំពង់ផែ | SEZs ផ្សេងទៀត រួមទាំង SEZs ថិតនៅចំងាយជាង ២០គម ពីព្រំដែនផ្លូវការ | SEZs នៅខាងក្រៅ | SEZs ថិតនៅចំងាយ ២០គម ពីព្រំដែនផ្លូវការ | SEZs ផ្សេងទៀត |
| ការលើកទឹកចិត្តទូទៅសម្រាប់ SEZs | ✦ | ✦ | ✦ | ✦ | ✦ |
| ការលើកទឹកចិត្តផ្នែកបែបបទគយ | ✦ | ✦ | | ✦ | |
| ការលើកទឹកចិត្តលើសេវាកម្មផែ | ✦ | | | | |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### ៤.១.៦. ការលើកស្ទួយកំពង់ផែ

ក្នុងចំណុចនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានផ្តល់យោបល់ពីវិធានការអនុវត្តជាក់ស្តែងដើម្បីពង្រឹងសកម្មភាពលើកស្ទួចកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។

**(១) ក្របខណ្ឌមូលដ្ឋានសម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្រទីផ្សារ**

**១) ៤ Ps សម្រាប់សកម្មភាពទីផ្សារ**

ក្នុងទ្រឹស្តីទីផ្សារបែបសហសម័យ "ការផ្សព្វផ្សាយ" គេចាត់ទុកជាផ្នែកយុទ្ធសាស្ត្រទីផ្សារដ៏សំខាន់មួយ។ ឈរលើទស្សនៈនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងទទួលស្គាល់ថា "ការផ្សព្វផ្សាយ" ជាដំណើរមួយដែលត្រូវដាក់ចូលក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រទីផ្សារទាំងមូល។

យោងទៅតាមនិយមន័យឯកភាពដោយសមាគមន៍ទីផ្សារអាមេរិចកាំងនៅឆ្នាំ ២០០៧ "ទីផ្សារ ឬ marketing" សំដៅលើ "សកម្មភាពអង្គភាព ឬ ស្ថាប័ន និងដំណើរការបង្កើត ទំនាក់ទំនង ចែកចាយ និងដោះដូរចំណូន ដែលមានតម្លៃសម្រាប់អាតិថិជន អ្នកប្រើប្រាស់ ដៃគូរ និងសង្គមទាំងមូល"។ យោងតាមនិយមន័យនេះ គេអាចនិយាយបានថា "ទីផ្សារ" ត្រូវការស្វែងរកដោយអង្គភាពស្ថាប័នសាធារណៈណាមួយដូចជា ក.ស.ស ជាដើម ក៏ដូចជាក្រុមហ៊ុនឯកជនដើម្បីធ្វើសុទិដ្ឋិនិយមតម្លៃសម្រាប់សាធារណៈ និងភាគីពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗ។

ដើម្បីធានាថាគំនិតពិចារណានិងការអះអាងខាងក្រោមពាក់ពន្ធ័នឹងទីផ្សារគ្រប់ដណ្តប់ជ្រុងជ្រោយទាំងអស់ និងចៀសបានការជាន់គ្នា ក្រុមសិក្សាគម្រោងបានយកនិយមន័យនេះមកបកស្រាយទូលំទូលាយ ដែលជាទស្សនៈរបស់ក្រុមហ៊ុនពិគ្រោះយោបល់លើពិភពលោក។ "៤ Ps នៃទីផ្សារ" គឺជាក្របខណ្ឌមួយដែលគេស្គាល់ទូទៅឈរលើទស្សនៈរបស់អ្នកផ្តល់សេវាកម្ម (ក្រុមហ៊ុនលក់ផលិតផល ឬ ផ្តល់សេវាកម្ម)។ ចំណែកគំរូ ៤ Cs គឺជាក្របខណ្ឌទូទៅមួយទៀតផ្តោតលើទស្សនៈវិស័យរបស់អាតិថិជន។ ធាតុនីមួយៗនៃ ៤ Ps និង ៤ Cs មានទំនាក់ទំនងឆ្លើយតបឱ្យគ្នាទៅវិញទៅមកដូចបានបង្ហាញខាងក្រោម:-

| ទស្សនៈរបស់ អ្នកផ្គត់ផ្គង់ | | ទស្សនៈរបស់ អាតិថិជន |
|---|---|---|
| Product (ផលិតផល) | ⇔ | Customer value (គុណតម្លៃអាតិថិជន) |
| Price (តម្លៃ) | ⇔ | Customer cost (ចំណាយរបស់អាតិថិជន) |
| Place (ទីកន្លែង) | ⇔ | Convenience (លក្ខណៈងាយស្រួលដល់អាតិថិជន) |
| Promotion (ការផ្សព្វផ្សាយ) | ⇔ | Communication (ទំនាក់ទំនងជាមួយអាតិថិជន) |

ក្នុងផ្នែកនេះ ដើម្បីកុំឱ្យមានភាពស្មុគស្មាញ យើងពិចារណាទៅលើគំរូ ៤ Ps សិន ព្រោះគំរូទាំងនេះអាចមានសារៈសំខាន់ដើម្បីរក្សាបានទស្សនៈរបស់អាតិថិជន ក៏ដូចជាធ្វើសេចក្តីសម្រេចត្រឹមត្រូវ។

**២) ផលិតផល**

ក្នុងចំនោម ៤ Ps ផលិតផលប្រហែលជាធាតុសំខាន់ជាងគេសម្រាប់ធ្វើសេចក្តីសម្រេចផ្នែកទីផ្សារ។ ខុសពីសហគ្រាសផលិតកម្ម ឬ អ្នកលក់រាយ ផលិតផលបឋមផ្តល់ឱ្យដោយ ក.ស.ស គឺជាសេវាកម្មអរូបិយ៍នៃប្រតិបត្តិការកំពង់ផែ។

បើទោះសេវាកម្មរបស់ ក.ស.ស គ្រាន់តែផ្តល់ឱ្យនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងជាសំណាងល្អ ក.ស.ស មានសមត្ថភាពខ្លាំងរបស់ខ្លួននៅទូទាំងប្រទេស នោះគឺកំពង់ផែសមុទ្រទឹកជ្រៅអន្តរជាតិនៅកម្ពុជា។ ទោះយ៉ាងណា ក.ស.ស ចាំបាច់ត្រូវមានទស្សនាវិស័យថាទីផ្សារដែលខ្លួនត្រូវផ្តល់សេវាកម្មឱ្យគឺទីផ្សារសាកលលោក។ បើទោះឋានៈឯកសិទ្ធិរបស់ ក.ស.ស នេះអាចទទួលរងការគំរាមគំហែងដោយទិន្នាការសាកល ល្អីកណា ក.ស.ស បន្តព្យាយាមពង្រឹងសេវាកម្មរបស់ខ្លួនធ្វើយ៉ាងណាឱ្យបំពេញបានតាមតម្រូវការទីផ្សារសាកល។

**ក) គុណភាពសេវាកម្ម**

សេវាកម្មដែល ក.ស.ស ផ្តល់ឱ្យត្រូវបំពេញបានតាមតម្រូវការរបស់អាតិថិជនអ្នកប្រើប្រាស់ផែ ដោយរក្សាបានគុណភាពសេវាកម្មនៅកម្រិតគួរជាទីពេញចិត្ត។ គួរឱ្យកត់សំគាល់ដែរថា អាតិថិជនអ្នកប្រើប្រាស់ ក.ស.ស ដូចជា ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន ក្រុមហ៊ុននាំចេញ/នាំចូល និងក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនបន្ត ដែលធ្វើពាណិជ្ជកម្មលក្ខណៈសាកល និងមានគំនិតប្រៀបធៀបទូលំទូលាយពីគុណភាពសេវាកម្មរបស់ ក.ស.ស ជាមួយសេវាកម្មកំពង់ផែផ្សេងទៀតនៅលើពិភពលោក។ ដូចនេះ ក.ស.ស ចាំបាច់ត្រូវស្វែងយល់ថាតើសេវាកម្មរបស់ខ្លួនមានលក្ខណៈស្របទៅតាមបទដ្ឋានអន្តរជាតិហើយឬនៅ។

① ប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការ

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដើម្បីវាយតម្លៃពីគុណភាពសេវាកម្មអរូបិយ៍គឺប្រសិទ្ធិភាព ឧ. ប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការករណី ក.ស.ស។ ដូចបានលើកឡើងពីខាងដើមក្នុងចំណុច ៤.១ ប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការរបស់កំពង់ផែ គេអាចវាស់ស្ទង់បានច្បាស់លាស់ និងអាចប្រៀបធៀបបានពិតប្រាកដជាមួយកំពង់ផែផ្សេងទៀត ដែលជួនកាលធ្វើឱ្យអាតិថិជនអ្នកប្រើប្រាស់ផែមានជំរើសទៅប្រើប្រាស់សេវាកម្មកំពង់ផែផ្សេងទៀតដែលមានប្រសិទ្ធិភាពជាង។

បង្កើតឡើងក្នុងប្រព័ន្ធសង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់សាកល អាតិថិជនអ្នកប្រើប្រាស់ ក.ស.ស ភាគច្រើន តែងតែត្រូវអ្នកធ្វើសមាហរ័ណកម្មប្រពន្ធ័នេះស្នើរឱ្យបំពេញតួនាទីរបស់ខ្លួនក្នុងរយៈពេលមានកំណត់។ ការបរាជ័យ ដែលបណ្តាលឱ្យខាតបង់ដល់ប្រពន្ធ័ទាំងមូល ហើយភ្លាមនោះ អាតិថិជនអ្នកប្រើប្រាស់ផែអាចនឹងត្រូវទីផ្សារពិន័យ ហើយការប្រកួតប្រជែងរបស់ខ្លួនក្នុងទីផ្សារនឹងត្រូវចុះខ្សោយ។ បើអាតិថិជនអ្នកប្រើប្រាស់ផែទទួលស្គាល់ថា ក.ស.ស គឺជាឆ្អឹងទទឹងកក្នុងការអនុវត្តការងារប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួននោះគេនឹងមិនប្រើប្រាស់ ក.ស.ស ទេ ហើយត្រូវស្វែងរកជំរើសដែលល្អប្រសើរជាង។

អ្វីដែល ក.ស.ស តម្រូវឱ្យធ្វើគឺត្រូវមានទស្សនៈផ្តោតលើទីផ្សារ និងគាំទ្រអាតិថិជនអ្នកប្រើប្រាស់ ដើម្បីរក្សាបានជំហរប្រកួតប្រជែងក្នុងទីផ្សារសាកលលោក (ពោលគឺ “តម្លៃអាតិថិជន” ក្នុង ៤Cs) ដែលត្រឡប់មកវិញ នឹងពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស បានផងដែរ។

② ការពេញចិត្តរបស់អាតិថិជន

ក្រៅពីប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការ នៅមានផ្នែកជាច្រើនទៀតក្នុងគុណភាពសេវាកម្ម ដែលគេមិនអាចវាស់វែងបានច្បាស់លាស់ តែត្រូវអាតិថិជនអ្នកប្រើប្រាស់ផែវាយតម្លៃបានពិតប្រាកដ។ ដោយប្រតិបត្តិការផែមានមិនត្រឹមតែការលើកដាក់ទំនិញប៉ុណ្ណោះទេ តែមានធុរកិច្ចផ្សេងៗទៀតជាច្រើន ដែលត្រូវធ្វើផ្ទាល់ជាមួយអាតិថិជនអ្នកប្រើប្រាស់ផែ ដូចជាៈ-ការងារនៅច្រកទ្វារ ការធ្វើបែបបទឯកសារ (រត់ការឯកសារ) ចេញវិក្ក័យបត្រ ដោះស្រាយការតវ៉ាពីអាតិថិជន ឆ្លើយតបការចោទសួរ ជួបផ្ទាល់ជាមួយអាតិថិជនអ្នកប្រើប្រាស់ផែ ។ល។ ដោយសកម្មភាពធុរកិច្ចពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃទាំងនោះមានឥទ្ធពលលើចំណាប់អារម្មណ៍របស់អាតិថិជនអ្នកប្រើប្រាស់ផែលើ ក.ស.ស នៅរយៈពេលវែង ក.ស.ស ត្រូវរក្សាឱ្យបានគុណភាពសេវាកម្មការងារទាំងនោះនៅកម្រិតគួរជាទីពេញចិត្តពីទស្សនៈរបស់អាតិថិជនអ្នកប្រើប្រាស់ផែ។

ជាក់ស្តែង ការពេញចិត្តរបស់អាតិថិជនក្នុងការងារធុរកិច្ចទាំងនោះ នៅពេលវាយតម្លៃគិតជាតួលេខតាមដែលអាចធ្វើបាន អាចជាបញ្ហាដែលអ្នកប្រើប្រាស់ផែត្រូវចំណាយពេលរងចាំទទួលលទ្ធផល។ តាមពិតទៅ គុណភាពលទ្ធផលក៏ចាំបាច់ផងដែរ។ ដើម្បីរក្សាកម្រិតពេញចិត្តរបស់អ្នកប្រើប្រាស់បាន ក.ស.ស តម្រូវឱ្យចេះផ្ទេរសិទ្ធិអំណាចកំណត់ច្បាស់លាស់ទៅបុគ្គលិកក្រោមឱវាទ ដើម្បីឱ្យគេអាចបំពេញតួនាទីបានប្រកបដោយជំនឿជឿជាក់ក្នុងការផ្តល់ដំណោះស្រាយដែលមានគុណភាពទៅឱ្យអាតិថិជននៅរយៈពេលខ្លី។ ថ្នាក់ដឹកនាំខ្លួនឯងតម្រូវឱ្យចេះចំណាយពេលវេលាទៅជួបជាមួយបុគ្គលិកក្រោមឱវាទដើម្បីត្រួតពិនិត្យពិភាក្សាការការងារ និងយ៉ាងហោចណាស់ទទួលបានគំនិតប្រតិកម្ម យោបល់ ឬ សំណើរផ្សេងៗដែរ។ ទាំងថ្នាក់ដឹកនាំ និងបុគ្គលិកគ្រប់រូបត្រូវប្រកាន់គំនិតម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ មានក្រមសិលធម៌ មានការទទួលខុសត្រូវដោយខ្លួនឯង និងមានជំនាញវិជ្ជាជីវៈច្បាស់

លាស់ ដែលអ្នកប្រើប្រាស់សាកលលោកអាចទទួលយកបាន ឈរលើទស្សនៈឆ្លងវប្បធម៌ (អន្តរវប្បធម៌)។ ការងារធុរកិច្ច ឬការធ្វើបែបបទដែលមិនចាំបាច់ពាក់ពន្ធ័នឹងអ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវតែបំបាត់ចោល ដើម្បីធ្វើឱ្យបានតាមបទដ្ឋានទទួលស្គាល់ជាសាកល។ ក្នុងនាមជាអ្នកផ្តល់សេវាកម្មសាធារណៈ ការរើសអើងអ្នកប្រើប្រាស់ផែប្រការផ្សេងៗត្រូវតែបំបាត់ចោល។

### ខ) ការធានា

ជាទូទៅ ការធានាគឺជាប្រពន្ធ័ ដែលអ្នកផ្តល់ការធានាមានកាតព្វកិច្ចចំពោះអាតិថិជនសម្រាប់គុណភាពផលិតផលរបស់ខ្លួន។ ការផ្តល់ការធានាគឺថាតម្លៃឃីហោ និងការទទួលខុសត្រូវរបស់អ្នកផ្តល់ការធានាក្នុងទីផ្សារត្រូវបានពង្រឹងដោយសម្រេចឱ្យការធានានេះ។ ឈរលើទស្សនៈនិន្នាការពាណិជ្ជកម្មបច្ចុប្បន្ននៅកំពង់ផែធំៗលើពិភពលោក បញ្ហាមួយចំនួនខាងក្រោម មានតម្លៃយកមកធ្វើការពិចារណាសម្រាប់ការផ្តល់សេវាកម្មរបស់ ក.ស.ស ទៅអនាគត ដែលទាមទារការប្រលយមកម្រិតខ្ពស់ក្នុងប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការ។

① ច្រកចំណត

ច្រកចំណតគេកំណត់ឡើងនៅពេលទាក់ទាញក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន។ នៅពេលមាន "ឆន្ទះ" ផ្តល់សេវាកម្មល្អដល់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន កំពង់ផែត្រូវទទួលខុសត្រូវបញ្ចប់ការងារលើដាក់ចូលកប៉ាល់/ដាក់ចុះពីកប៉ាល់តាមពេលវេលាកំណត់។ សព្វថ្ងៃ ក្រុមហ៊ុនដឹកកុងតេន័រធំៗទាមទារឱ្យប្រតិបត្តិករចំណតផែគ្រប់គ្រងច្រកចំណត (berth windows) ឱ្យបានតឹងរឹង។ ករណីក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ទេសចរណ៍វិញ គេទាមទារឱ្យមានការរៀបចំច្រកចំណតហ្មត់ចត់ប្រកបដោយឆន្ទះ នៅរយៈពេល ១ ឬ ២ ឆ្នាំមុនពេលខ្លួនចូលមកកំពង់ផែនេះ។

② សកម្មភាពប្រតិបត្តិការរបស់កម្មករលើកដាក់

ប្រតិបត្តិករចំណតផែមានការតាំងចិត្តផ្តល់ផលិតភាពកម្រិតជាក់លាក់ណាមួយ ដែលខ្លួនហ៊ានទទួលពិន័យករណីទទួលបរាជ័យ។ សព្វថ្ងៃនេះ ការធ្វើកិច្ចសន្យាបែបនេះមានលក្ខណៈពេញនិយមនៅអាស៊ីរវាងក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនកុងតេន័រធំៗ និង ប្រតិបត្តិករចំណតផែធំៗ។ បញ្ហានេះមានទំនាក់ទំនងជិតស្និតជាមួយច្រកចំណត។

### ៣) តម្លៃ

តម្លៃសំខាន់ខ្លាំងណាស់ ដោយវាជាដេទែរមីណង់កំណត់ពីផលចំណូល និងចំណេញរបស់អ្នកផ្តល់សេវាកម្ម។ លើសពីនេះការដាក់ថ្លៃគឺជាបញ្ហាលំបាក និងមានភាពសាំញ៉ាំបន្តិច ព្រោះវាត្រូវវឆ្លុះបង្ហាញពីសហសម្ពន្ធ័នៃការផ្គត់ផ្គង់ និងតម្រូវការ។ ដោយតម្លៃគឺជាចំណាយ អាតិថិជនមានការប្រយត្ន័ប្រយែង តែងតែគិតប្រៀបធៀបទៅតម្លៃរបស់ដៃគូរប្រកួតប្រជែង។ ដូចនេះ អ្នកផ្តល់សេវាកម្មត្រូវសិក្សាស្វែងយល់ពីស្ថានភាពនេះឱ្យបានច្បាស់លាស់ នោះគឺនិន្នាការទីផ្សារ អាកប្បកិរិយាដៃគូរប្រកួតប្រជែង ក៏ដូចជាស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុរបស់ខ្លួនមុនពេលដាក់ថ្លៃ។

### ក) ការគ្រប់គ្រងផលចំណូល

ទ្រឹស្តីកំណត់ថ្លៃ ឈ្មោះថា "ការគ្រប់គ្រងផលចំណូល" ឬ "ការគ្រប់គ្រងទិន្នផល" បង្កើតឡើងជាដំបូងដោយឧស្សាហកម្មយន្តហោះនៅអាមេរិច នៅចុងទស្សវត្សរ៍ឆ្នាំ ១៩៧០ ដល់ ១៩៨០ នៅពេលឧស្សាហកម្មនេះខំប្រឹងប្រែងបន្តជីវិតអាជីវកម្មរបស់ខ្លួន ក្រោយពីច្បាប់អនិយ័តកម្មត្រូវបានគេអនុម័ត។ ក្រោយពីក្រុមហ៊ុននេះទទួលបានជោគជ័យ វិធីសាស្ត្រនេះត្រូវគេយកមកអនុវត្ត និងធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងក្នុងចំនោមឧស្សាហកម្មផ្សេងទៀតដូចជា:-សណ្ឋាគារ រោងចក្រអគ្គិសនី ទូរគមនាគមន៍ផ្លូវរថភ្លើង រថយន្តក្រុង ក្រុមហ៊ុនទេសចរតាមសមុទ្រ បណ្តាញទូរទស្សន៍ ភោជនីយ៍ដ្ឋាន រោងល្ខោន ផ្សារទំនើប ក្រុមហ៊ុនជួលវីឌីអូ ។ល។ សព្វថ្ងៃ ការគ្រប់គ្រងផលចំណូលបានក្លាយជាទ្រឹស្តីពាណិជ្ជកម្មដ៏មានអនុភាពត្រូវគេយកមកអនុវត្តនៅទូទាំងពិភពលោក។

ការគ្រប់គ្រងផលចំណូលមានប្រសិទ្ធិភាពសម្រាប់ឧស្សាហកម្ម ដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធប្រាក់ចំណេញដូចខាងក្រោមៈ-

- មានផលិតផលចំនួនគ្រប់គ្រាន់ (កម្រិតគ្រប់គ្រាន់) សម្រាប់លក់ជានិច្ច
- ផលិតផលដាក់លក់អាចខូច (ពោលគឺមានពេលវេលាកំណត់ប្រើប្រាស់ បើហួសពេលកំណត់ប្រើប្រាស់ តម្លៃផលិតផលនឹងស្មើរសូន្យ)
- ចំណាយថេរខ្ពស់
- ចំណាយប្រែប្រួលទាប
- តម្រូវការប្រែប្រួលក្នុងមួយថ្ងៃ សប្តាហ៍ ឬ ឆ្នាំ
- អាតិថិជនខុសគ្នាអាចចំណាយថ្លៃផ្សេងគ្នា ដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលដូចគ្នា។

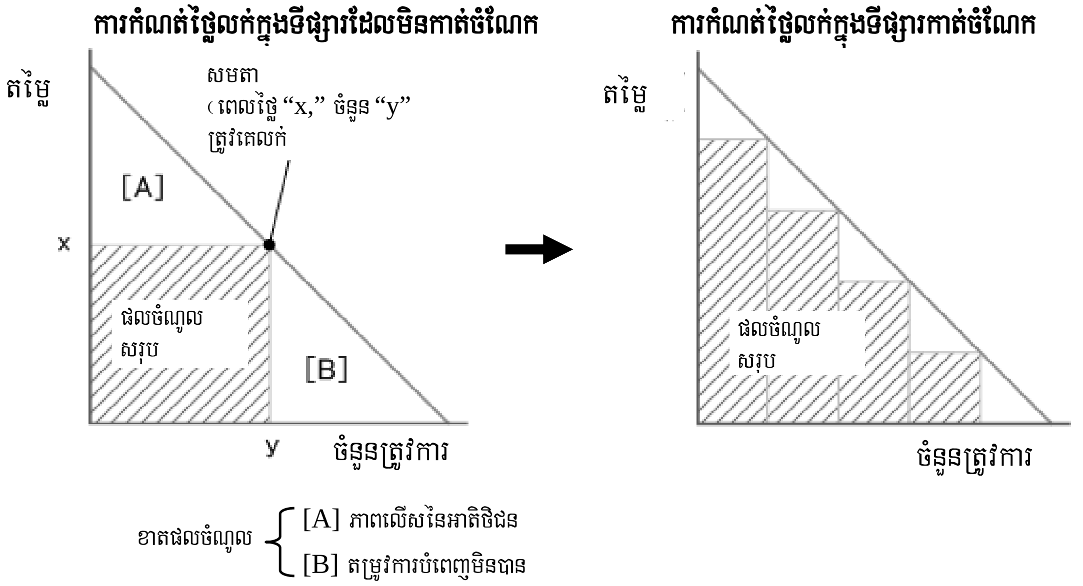
ទស្សនាទានស្នូលនៃទ្រឹស្តីនេះគឺលក់ផលិតផលត្រឹមត្រូវទៅឱ្យអាតិថិជនត្រឹមត្រូវនៅពេលត្រឹមត្រូវក្នុងតម្លៃត្រឹមត្រូវ។ យុទ្ធសាស្រ្តកំណត់ថ្លៃគឺគិតទុកជាមុនពីគុណតម្លៃសម្រាប់អាតិថិជនក្នុងចំណែកទីផ្សារណាមួយ បន្ទាប់មកកំណត់តម្លៃជាក់លាក់ដើម្បីឱ្យត្រូវទៅតាមគុណតម្លៃនោះ។ ថ្លៃអាចប្រែប្រួលទៅតាមឆន្ទៈចំណាយរបស់អាតិថិជន។ គេមិនត្រូវច្រឡំជាមួយការរើសអើងថ្លៃឡើយ (price discrimination) នោះគឺគេដាក់ថ្លៃខ្ពស់ដោយមិនមានការបង្ខំ តែពិព្រោះវាមានទីផ្សារអាតិថិជនដែលគេហ៊ានទិញក្នុងតម្លៃនោះ។

រូប ៤.១-៥២ បង្ហាញពីរបៀបគ្រប់គ្រងផលចំណូល។ ដ្យាក្រាមកំពូលចុះក្រោមគេឱ្យឈ្មោះថាជា “ខ្សែកោងតម្រូវការ” ក្នុងម៉ីក្រូសេដ្ឋកិច្ចបង្ហាញពីចំនួនឯកតាផលិតផលគេលក់ក្នុងតម្លៃជាក់លាក់មួយ។

ដ្យាក្រាមខាងស្តាំបង្ហាញពីផលចំណូលបង្កើតបាន បើអ្នកលក់កំណត់ថ្លៃលក់តែមួយដូចគ្នាសម្រាប់គ្រប់អាតិថិជនទាំងអស់ដោយគ្មានកំណត់ចំណែកទីផ្សារ។ កន្លែងគូសឆ្នូតៗក្រោមខ្សែកោងតម្រូវការបង្ហាញពីផលចំណូលសរុបរបស់អ្នកលក់។ តំបន់ [A] ខាងលើកន្លែងគូសឆ្នូតៗនោះ គេហៅថា “ភាពលើសនៃអាតិថិជន” គឺជាផលចំណូលដែលគេចាត់ទុកថា “ខាត” ដោយសារអាតិថិជនទទួលបាន “តម្លៃចរចារល្អ”។ គេអាចចំណាយថែម តែសប្បាយចិត្តបើគេអាចចំណាយអស់តិច។ ស្របជាមួយគ្នានោះ តំបន់ [B] នៅខាងស្តាំកន្លែងគូសឆ្នូតៗក៏ជាការខាតបង់ផលចំណូលផងដែរ ព្រោះអាតិថិជនមិនទិញផលិតផលដោយសារថ្លៃខ្ពស់ជាងចំណុចដែលគេអាចទិញបាន។ ដូចនេះ អ្នកលក់ត្រូវចេះកំណត់ថ្លៃលក់ផលិតផលរបស់ខ្លួន ក្នុងតម្លៃណាមួយដែលអាតិថិជនគ្រប់គ្នាមានលទ្ធភាពចង់ចំណាយដើម្បីទិញផលិតផលនោះ។

ដ្យាក្រាមខាងស្តាំបង្ហាញពីអ្វីកើតឡើងចំពោះផលចំណូល បើអ្នកលក់អាចកំណត់ចំណែកទីផ្សារច្បាស់លាស់សម្រាប់លក់ផលិតផលរបស់ខ្លួន ដោយកំណត់ថ្លៃលក់ ៤ ចំណុចផ្សេងគ្នា។ បើកិច្ចប្រឹងប្រែងនេះជោគជ័យ ផលចំណូលរបស់អ្នកលក់អាចជាតំបន់គូសឆ្នូតៗដូចកាំជណ្តើរនៅក្រោមខ្សែកោងតម្រូវការ ដែលវាល្អច្រើនជាងកំណត់ថ្លៃលក់តែមួយ។

ការកាត់ចំណែកទីផ្សារអាចធ្វើបានទៅតាមពេលប្រើប្រាស់។ ឱ្យទ្ធពលជាដុំកំភួនមួយដែលការគ្រប់គ្រងផលចំណូលអាចនាំមកឱ្យអ្នកលក់គឺរំកិលខ្សែកោងតម្រូវការពីចំណុចកំពូលទៅអំឡុងពេលមិនសូវមានតម្រូវការ ហើយក៏អាចបង្កើតបានផលចំណេញជារួមខ្ពស់ជាង។ គាត់តិចដែលមានប្រសិទ្ធិភាពគឺដាក់ថ្លៃលក់ខ្ពស់នៅអំឡុងពេលមានតម្រូវការច្រើន និងដាក់ថ្លៃទាបនៅអំឡុងពេលពុំសូវមានតម្រូវការ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៥២: ការបង្ហាញពីទស្សនាទាននៃការគ្រប់គ្រងផលចំណូល**

### ខ) ការគ្រប់គ្រងផលចំណូលដែលអាចអនុវត្តបានសម្រាប់ ក.ស.ស

តាមការអង្កេតរកឃើញថាអាជីវកម្មចំណតផែកុងតេន័ររបស់ ក.ស.ស មានលក្ខណៈដូចគ្នាទៅនឹងក្រុមហ៊ុនអាកាសចរណ៍ សណ្ឋាគារ ។ល។ បើគិតទៅលើមូលដ្ឋានដូចខាងក្រោមៈ-

- ច្រកចំណតដែលអាចឱ្យនាវាចូលចតបានមានកំណត់ក្នុងមួយសប្តាហ៍
- ច្រកចំណតដែលមិនបានប្រើមិនអាចលក់នៅពេលក្រោយមកទៀតបានទេ
- ចំណាយថេរខ្ពស់ ដូចជាចំណាយមូលធនសម្រាប់ឋបនីយភណ្ឌផែ ប្រាក់បៀវត្សរ៍សម្រាប់បុគ្គលិកអចិន្ត្រៃយ៍
- កប៉ាល់សម្រុកចូលច្រើននៅថ្ងៃចុងសប្តាហ៍ តែនៅថ្ងៃធម្មតាមានតិចតួច
- ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនស៊ាំទៅនឹងថ្លៃឈ្នួលផែដែលមានការរើសអើង ដែលវាសាមញ្ញទូទៅទៅហើយនៅកំពង់ផែផ្សេងទៀតលើពិភពលោក។

ការអង្កេតខាងលើសបង្ហាញឱ្យឃើញថា ទ្រឹស្តីគ្រប់គ្រងផលចំណូលអនុវត្តអាចមានប្រសិទ្ធិភាពសម្រាប់ ក.ស.ស។ ចំពោះ ក.ស.ស វាអាចជាបញ្ហាគន្លឹះ ឈរលើទស្សនៈវិស័យគ្រប់គ្រងផលចំណូល ដើម្បីកាត់ចំណែកទីផ្សារអ្នកប្រើប្រាស់ផែជាមុនសិន បន្ទាប់មកអនុវត្តថ្លៃឈ្នួលផ្សេងៗគ្នាលើអ្នកប្រើប្រាស់ផែក្នុងចំណែកទីផ្សារផ្សេងគ្នា។ យោបល់ជាទូទៅអាចមានដូចខាងក្រោមៈ-

i) កំណត់ថ្លៃឈ្នួលសម្រាប់ច្រកចំណតនៅអំឡុងពេលមិនស៊ូវមានកប៉ាល់ចូលខុសពីច្រកចំណតនៅថ្ងៃចុងសប្តាហ៍
ii) កំណត់ថ្លៃឈ្នួលសម្រាប់កុងតេន័រចូលមកនៅអំឡុងពេលមិនស៊ូវមមាញឹកខុសពីពេលមមាញឹកខ្លាំង
iii) កំណត់ថ្លៃឈ្នួលសម្រាប់បរិមាណលើសពីកម្រិតជាក់លាក់ណាមួយខុសពីបរិមាណតិចៗ (ឧ. ការលើកទឹកចិត្តតាមបរិមាណ)។

វិធានការលើកឡើងក្នុង i) និង ii) អាចមានប្រយោជន៍ក្នុងការបន្ធូបន្ថយការកកស្ទះចរាចរនៅច្រកចំណតទាំងពីរ ក៏ដូចជាប្រតិបត្តិការទីលាននៅអំឡុងពេលមមាញឹកខ្លាំង។ ការលើកទឹកចិត្តតាមបរិមាណលើកក្នុង iii) ខាងលើគួរត្រូវអនុវត្តបានហ្មត់ចត់ ដើម្បីធានាបានផលចំណូលបច្ចុប្បន្ន និងបន្ទាប់មកលើកទឹកចិត្តអ្នកប្រើប្រាស់ផែឱ្យនាំមកបរិមាណថែមទៀត។

ក.ស.ស គួរទទួលបានសិទ្ធអនុញ្ញាតិពី MEF ដើម្បីខ្លួនអាចកំណត់ថ្លៃឈ្នួលដោយសេរីក្នុងចន្លោះដែនកំណត់ជាក់លាក់ណាមួយ។ ថ្លៃឈ្នួលលើកឡើងពីលើចាំបាច់ត្រូវធ្វើការត្រួតពិនិត្យកែប្រែឱ្យបានទៀងទាត់ ដើម្បីដើរឱ្យទាន់តាមនិន្នាការទីផ្សារពេលថ្មីៗបំផុត។

**១) ទីកន្លែង**

ទីកន្លែងសំដៅលើទីតាំងផ្តល់ផលិតផល ដែលអាតិថិជនងាយរកឃើញ។ ករណីឧស្សាហកម្មលក់រាយ ទីកន្លែងសំដៅលើបណ្តាញចែកចាយ ឬ បណ្តាញលក់ផ្ទាល់។ ករណី ក.ស.ស សេវាកម្មរបស់ខ្លួនគឺអរូបិយ៍ ហើយមិនអាចវិចខ្ចប់ ឬផ្ញើរបញ្ជូនទៅកន្លែងផ្សេងបានទេ។

ទោះយ៉ាង ក.ស.ស ចាំបាច់ត្រូវមានដៃវែងដើម្បីចាប់យកអ្នកប្រើប្រាស់សក្តានុពល។ ការធ្វើឱ្យដៃវែងក្នុងន័យនេះអាចសំដៅលើៈ-

i) ផែស្ងួតនៅភ្នំពេញ
ii) ឃ្លាំងនៅក្នុង SEZ របស់ខ្លួន ឬ ឃ្លាំងឯកជនផ្សេងទៀត
iii) SEZs របស់ខ្លួន ឬ ផ្សេងទៀតនៅជុំវិញខេត្តព្រះសីហនុ

i) និង ii) គួរបំពេញមុខងារជាឋបនីយភណ្ឌនៅក្រៅកំពង់ចំណត (off-dock facility) សម្រាប់ FCL និង LCL រៀងគ្នា។ បើមានប្រពន្ធ័ពត៌មានភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងជាមួយឋបនីយភណ្ឌទាំងនោះ ក.ស.ស នឹងមានលទ្ធផលផ្តល់សេវាកម្មបានរលូនពីប្រភពទំនិញនៅជិតៗនោះមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ដោយមិនបាច់បង្ខំឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ជូនពត៌មានទំនិញជាន់គ្នាពីរដងមកកំពង់ចំណតនៅក្នុង និងក្រៅផែចំណតនោះទេ។

SEZs ក៏អាចជាកន្លែងពង្រីកចេញពី ក.ស.ស បើថ្នាក់លើមានការរៀបចំជាពិសេសអ្វីមួយ។ ការសម្រួលដល់ការធ្វើបែបបទចូលផែអាចជាបញ្ហាគន្លឹះ ដែលការិយាល័យគយត្រូវជាប់ពាក់ពន្ធ័ក្នុងករណីនេះ។

ទីកន្លែងសម្រាប់ ក.ស.ស ក្នុងន័យទូលំទូលាយ មិនគ្រាន់តែជាបញ្ហាទីតាំងភូមិសាស្រ្តប៉ុណ្ណោះទេ តែក៏ជាបញ្ហាពេលវេលាផងដែរ។ ម៉ោងបើកធ្វើប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារ និងទីលានគួរចាត់ទុកជាឱកាស ឬ ឧបករណ៍មួយដើម្បីចាប់យកអាតិថិជនអ្នកប្រើប្រាស់សក្តានុពល។ ដូចនេះ ម៉ោងបើកច្រកទ្វារចាំបាច់ត្រូវគិតឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ធ្វើយ៉ាងណាបង្ករលក្ខណៈងាយស្រួលដល់អាតិថិជន។

**៥) ការផ្សព្វផ្សាយ**

ផលិតផល ឬ សេវាកម្មលក់មិនដាច់ ល្គឹកណាមានគេប្រាប់ពីផលិតផល ឬ សេវាកម្មនោះឱ្យអាតិថិជនដឹងឮ។ ការផ្សព្វផ្សាយសំដៅលើវិធីសាស្រ្តទំនាក់ទំនងផ្សេងៗ ដែលអ្នកលក់អាចយកមកប្រើដើម្បីផ្តល់ពត៌មានទៅភាគីផ្សេងៗអំពីផលិតផលរបស់ខ្លួន។ ការផ្សព្វផ្សាយមានធាតុផ្សំមួយចំនួនដូចជាៈ-ការផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម ទំនាក់ទំនងសាធារណៈ ការចុះលក់ផ្ទាល់ និងការផ្សព្វផ្សាយលក់។

**ក) យុទ្ធសាស្រ្តផ្សព្វផ្សាយ**

យុទ្ធសាស្រ្តផ្សព្វផ្សាយគេអាចចែកចេញពី ២ ប្រភេទធំៗៈ យុទ្ធសាស្រ្ត “រុញ” និង យុទ្ធសាស្រ្ត “ទាញ”។

យុទ្ធសាស្រ្ត “រុញ” គឺគេប្រើអ្នកតំណាងលក់របស់ក្រុមហ៊ុនឱ្យចុះទៅផ្សព្វផ្សាយផ្ទាល់ដើម្បីទាក់ទាញអាតិថិជនឱ្យមានតម្រូវការលើផលិតផល។ យុទ្ធសាស្រ្តនេះរួមមានៈ-ការផ្សព្វផ្សាយដាក់តាំងបង្ហាញក្នុងពិព័ណ៌ពាណិជ្ជកម្ម ដើម្បីជំរុញទាក់ទាញតម្រូវការពីអ្នកលក់រាយ ឬ លក់ផ្ទាល់ទៅឱ្យអាតិថិជននៅកន្លែងតាំងពិព័ពណ៌ ឬ ដោយផ្ទាល់ជាមួយអាតិថិជន។ សកម្មភាព

លក់បែបនេះគេធ្វើតែនៅកន្លែងលក់ (point of purchase) ប៉ុណ្ណោះ។ អ្នកបោះដុំជូនកាលប្រើយុទ្ធសាស្ត្រនេះជាអានុភាពទាក់ទាញមួយតាមរយៈការលើកទឹកចិត្តដល់អាតិថិជនតាមវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗ។

យុទ្ធសាស្ត្រ "ទាញ" គឺជាយុទ្ធសាស្ត្រចំណាយច្រើនលើការផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម ប្រពន្ធ័ផ្សព្វផ្សាយពត៌មាន ឬ ការផ្សព្វផ្សាយពីមាត់មួយទៅមាត់មួយ តាមបណ្តាញអ៊ីនធើណិត ដើម្បីជំរុញឱ្យមានតម្រូវការពីអាតិថិជនលើផលិតផលនោះ។ យុទ្ធសាស្ត្រនេះគេប្រើក្នុងទីផ្សារជំរុញឱ្យមានតម្រូវការ (demand-driven market)។ បើយុទ្ធសាស្ត្រនេះជោគជ័យ អាតិថិជននឹងសួររកផលិតផលនោះពីអ្នកលក់រាយ ហើយអ្នកលក់រាយនឹងសួរទៅអ្នកបោះដុំ អ្នកបោះដុំនឹងសួរទៅអ្នកផ្គត់ផ្គង់។

អ្នកផ្គត់ផ្គង់ (ក្រុមហ៊ុនលក់) ប្រើយុទ្ធសាស្ត្ររុញ និងទាញទាំងពីររួមគ្នា។ សួរថាយុទ្ធសាស្ត្រប្រភេទណាមួយប្រើច្រើនជាងគេ វាអាស្រ័យទៅនឹងកត្តាមួយចំនួនដូចជា:-ប្រភេទផលិតផល អាតិថិជនគោលដៅ ការប្រកួតប្រជែង និងថវិការរបស់អ្នកផ្គត់ផ្គង់ (ក្រុមហ៊ុនលក់) ប្រើប្រាស់សម្រាប់អនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រណាមួយ។

**ខ) ទីផ្សារគោលដៅរបស់ ក.ស.ស**

ទីផ្សារគោលដៅគឺជាក្រុមអាតិថិជន ដែលក្រុមហ៊ុនលក់ផលិតផលផ្តោតទៅលើ សម្រាប់ការខំប្រឹងប្រែង និងធនធានទីផ្សាររបស់ខ្លួន។ គេចាំបាច់ត្រូវកំណត់ទីផ្សារគោលដៅជាមុនសិន ដើម្បីបន្សុីធនធានរបស់ក្រុមហ៊ុន នាំមកនូវទិន្នផលអតិបរមាដោយប្រើប្រាស់ធនធានអប្បរមា។

ទីផ្សារគោលដៅរបស់ ក.ស.ស ចែកចេញជាពីរប្រភេទសំខាន់:-ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន និងទំនិញ។ ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនអាចចែកចេញជាខ្សែដឹកជញ្ជូនមេ និងខ្សែដឹកជញ្ជូនបន្ត ចំពោះទំនិញផ្តោតលើក្រុមហ៊ុននាំចេញ និងនាំចូល។

**ខ) យុទ្ធសាស្ត្រផ្សព្វផ្សាយដែលអាចអនុវត្តបានសម្រាប់ ក.ស.ស**

យុទ្ធសាស្ត្ររុញ និងទាញទាំងពីររួមគ្នាអាចអនុវត្តបានសម្រាប់ ក.ស.ស។ សម្រាប់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន ដែលជាអាតិថិជនមានចំនួនកំណត់ ការលក់ទល់មុខគ្នានឹងផ្តល់នូវលទ្ធផលជាអតិបរមា។ ក្នុងន័យនេះ យុទ្ធសាស្ត្ររុញទំនងជាមានប្រសិទ្ធិភាពជាងចំពោះក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន។ ទោះយ៉ាងណា ដើម្បីដើរឱ្យទាន់ការផ្លាស់ប្តូរជាសាកលរបស់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន យុទ្ធសាស្ត្ររុញតាមរយៈប្រពន្ធ័អ៊ីនធើណិតក៏មានប្រសិទ្ធិភាពដែរ។ សម្រាប់ទំនិញ ដែលមានអាតិថិជនច្រើននៅកម្ពុជា យុទ្ធសាស្ត្ររុញតាមរយៈប្រពន្ធ័ផ្សព្វផ្សារពត៌មាន និងអ៊ីនធើណិតអាចមានប្រសិទ្ធិភាព ក្នុងនោះការផ្សព្វផ្សាយលក់ផ្ទាល់ទៅសមាគមន៍ឧស្សាហកម្មក៏សំខាន់ផងដែរ។ យុទ្ធសាស្ត្រលំអិតនឹងត្រូវពន្យល់បកស្រាយនៅចំណុចក្រោយៗទៀត។

**(២) គោលនយោបាយមូលដ្ឋានដើម្បីទាក់ទាញក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន**

ផ្នែកនេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងលើកជាយោបល់លើយុទ្ធសាស្ត្រផ្សព្វផ្សាយដល់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនរហូតដល់ឆ្នាំ២០២០

**១) ទីផ្សារគោលដៅ**

ដូចបានលើកឡើងនៅចំណុច ២.៦.១-(៦) ទៅអនាគតអាចមានកប៉ាល់ដឹកបន្ត និងកប៉ាល់មកពីក្នុងប្លុកអាស៊ីទំហំធំៗចូលមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ រួមគ្នាជាមួយផ្លូវទៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង ស្របពេលនោះ កប៉ាល់ខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗមានឱកាសតិចតួចចូលមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ហើយកំពង់ផែនេះនឹងក្លាយទៅជាកំពង់ផែផ្ទេរទំនិញជំនួសឱ្យកំពង់ផែខាយម៉ែប។ ផ្អែកលើការព្យាករណ៍នេះ ក្រុមសិក្សាគម្រោងផ្តល់ជាយោបល់ទៅ ក.ស.ស ឱ្យផ្តោតលើទីផ្សារគោលដៅដូចខាងក្រោម:-

**ក) ខ្សែមេ:**

ផ្លូវពាណិជ្ជកម្មក្នុងប្លុកអាស៊ីគឺជាទីផ្សារគោលដៅបឋមមួយ។ បើមានសេវាកម្មជាមួយកំពង់ផែតាមផ្លូវ (wayports) ដូច

ជាកំពង់ផែបាងកក/ឡាំឆាបាង-ខាយម៉ែប-ចិន/តៃវ៉ាន់/កូរ៉េ/ជប៉ុនកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមានឱកាសនឹងត្រូវដាក់ចូលបន្ថែមទៅជាកំពង់ផែកប៉ាល់ចូល (ports of call) ។

សម្រាប់បុគ្គលិកផ្នែកទីផ្សាររបស់ ក.ស.ស ជាអនុសាសន៍ គេត្រូវរៀបចំច្រកក្រងទិន្នន័យពីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនសក្តានុពល និងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពឱ្យបានទៀងទាត់ ។ ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនបច្ចុប្បន្នចូលនៅកំពង់ផែបាងកក កំពង់ផែឡាំឆាបាង កំពង់ផែខាយម៉ែប និងហូជីមិញសម្រាប់សេវាកម្មក្នុងប្លុកអាស៊ីសុទ្ធតែជាក្រុមហ៊ុនសក្តានុពល ។ តារាង ២.៦-៥ ដល់ ២.៦-១៧ ក្នុងជំពូក ២ បង្ហាញពីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនសក្តានុពល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុនទាំងនោះ ។ ខាងក្រោមគឺជាសម្រង់ឈ្មោះក្រុមហ៊ុនទីមួយៗ:-

(ខ្សែសាកល)

- សមាជិក New World Alliance: MOL, Hyundai, APL
- សមាជិក Grand Alliance: NYK, OOCL, Hapag Lloyd, MISC
- សមាជិក CKYH Green Alliance: COSCO, K Line, Yang Ming, Hanjin
- សាខាខ្សែដឹកជញ្ជូនសាកលលោក: MCC ដឹកឱ្យ Maersk Line, CNC Line ដឹកឱ្យ CMA CGM ។ល។
- ក្រុមហ៊ុនឯករាជ្យដាច់តែឯង: Evergreen Line, Wan Hai, China Shipping, Emirates Shipping Line ។ល។

(ឯកទេសដឹកជញ្ជូនក្នុងប្លុកអាស៊ី)

- មូលដ្ឋាននៅកូរ៉េ: Korea Marine Transport, Heung-A Shipping, STX Pan Ocean, Sinokor Merchant Marine, Namsung Shipping, Yanghai Shipping
- មូលដ្ឋាននៅតៃវ៉ាន់: TS Line
- មូលដ្ឋាននៅហុងកុង: Gold Star Line
- មូលដ្ឋាននៅថៃ: Regional Container Line, Siam Paetra
- មូលដ្ឋាននៅចិន: SITC Shipping, Grand China Shipping

**ខ) ខ្សែដឹកបន្ត:**

ទីផ្សារគោលដៅរបស់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនបន្ត គឺជាខ្សែដឹកជញ្ជូនតភ្ជាប់ជាមួយកំពង់ផែបែងចែកផ្ទេរទំនិញដូចជាកំពង់ផែនៅសឹង្ហបូរីដឹកទៅខាងលិច និងខាយម៉ែប កំពង់ផែចិនធំៗ ហុងកុង Kaohsiung ប៊ូសានដឹកទៅខាងកើត ។ ខ្សែដឹកបន្តមានដូចជា:-ខ្សែដឹកបន្តទូទៅ (common feeder lines) និងក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនមេខ្លួន ។ គួរកត់សំគាល់ផងដែរថាខ្សែដឹកជញ្ជូនមេគឺជាដើរតួនាទីសំខាន់នៅពីក្រោយខ្សែដឹកជញ្ជូនបន្តទូទៅ ព្រោះក្រុមហ៊ុនទាំងនេះគឺជាអ្នកប្រើប្រាស់ខ្សែដឹកជញ្ជូនបន្តទូទៅមានឥទ្ធិពលលើផែនការដាក់ពង្រាយកប៉ាល់របស់ខ្សែដឹកជញ្ជូនបន្ត ។

ខ្សែដឹកជញ្ជូនមេក្នុងប្លុកអាស៊ីមានក្នុងចំណុច ក) ក៏មានសេវាកម្មដឹកជញ្ជូនបន្តផងដែរ ។ ខ្សែដឹកជញ្ជូនសាកលមួយចំនួនដាក់ពង្រាយកប៉ាល់របស់ខ្លួនដើម្បីផ្តល់សេវាកម្មដឹកបន្ត ។ ក្រុមហ៊ុនឯកទេសដឹកជញ្ជូនក្នុងប្លុកអាស៊ីក៏មានសេវាដឹកបន្តចំងាយផ្លូវខ្លីផងដែរ ។ ខាងក្រោមជាឈ្មោះខ្សែដឹកជញ្ជូនបន្តទូទៅ ដែលមានឯកទេសខាងដឹកជញ្ជូនបន្តតែមួយមុខប៉ុណ្ណោះ:-

- មូលដ្ឋាននៅសឹង្ហបូរី: Advance Container Lines, Pendulum Express Lines
- មូលដ្ឋានឥណ្ឌូនេស៊ី: Samudera Shipping
- មូលដ្ឋាននៅម៉ាឡេស៊ី: Hub Shipping
- មូលដ្ឋាននៅវៀតណាម: Vinalines, Bien Dong Shipping, Gematrans
- មូលដ្ឋានចិន: Hainan P O Shipping

**២) យុទ្ធសាស្ត្ររុញ**

យុទ្ធសាស្ត្ររុញរបស់ ក.ស.ស គឺជាវិធីសាស្ត្រផ្ទាល់ (អាចហៅថា "យុទ្ធសាស្ត្រស្ទង់មតិ") អនុវត្តចំពោះខ្សែដឹកជញ្ជូន។ យុទ្ធសាស្ត្រមានទាំងការចុះទៅទស្សនៈកិច្ច ឬ ទំនាក់ទំនងនៅការិយាល័យរបស់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូននៅតាមកម្រិតឋានានុក្រមផ្សេងៗគ្នា។ ករណីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនសាកល ឋានានុក្រមអាចមានដូចខាងក្រោម។ (នេះបង្ហាញពីទិដ្ឋភាពទូទៅ។ អង្គភាព និងប្រតិភូទទួលបន្ទុកអាចខុសគ្នាទៅតាមក្រុមហ៊ុននីមួយ)៖-

i) **អ្នកគ្រប់គ្រងតំណាងប្រទេស (ភ្នំពេញ)៖**
   មុខតំណែងនេះអាចមានការទទួលខុសត្រូវលើប្រតិបត្តិការលក់ប្រចាំថ្ងៃ និងគ្រប់គ្រងការចំណាយនៅកម្ពុជា។ ករណីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗ មុខតំណែងនេះអាចជាប្រធានគ្រប់គ្រងក្រុមហ៊ុនសាខាក្នុងស្រុក

ii) **GM ថ្នាក់តំបន់ឈូងចិន (បាងកក ។ល។)**
   មុខតំណែងនេះអាចទទួលខុសត្រូវលើយុទ្ធសាស្ត្រទីផ្សារ និងគ្រប់គ្រងការចំណាយរបស់សាខានៅទូទាំងតំបន់ឈូងចិន។ អ្នកក្នុងមុខតំណែងនេះអាចទាមទារ iii) សម្រាប់កប៉ាល់បន្ថែមចូលទៅកំពង់ផែឈូងចិនដើម្បីដាក់ទំនិញទទួលបានក្រោមការបញ្ជារបស់ខ្លួន។

iii) **ប្រធានថ្នាក់តំបន់ប្រចាំនៅអាស៊ី (ហុងកុង សិង្ហបុរី ។ល។)**
   អ្នកក្នុងមុខតំណែងនេះអាចទទួលខុសត្រូវលើការដាក់ពង្រាយកប៉ាល់នៅតំបន់អាស៊ី មានសិទ្ធិសម្រេចដាក់កប៉ាល់នៅប្លុកអាស៊ីចូលមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។

iv) **ប្រធានផ្នែកខ្សែដឹកជញ្ជូន (ទីស្នាក់ការកណ្តាលក្នុងប្រទេសផ្សេងៗ)**
   អ្នកក្នុងមុខតំណែងនេះអាចទទួលខុសត្រូវលើការដាក់ពង្រាយកប៉ាល់សាកល។

នៅពេល ក.ស.ស ធ្វើសំណើរអ្វីមួយទៅក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន គេចាំបាច់ត្រូវជ្រើសរើសកម្រិតសមភាគីសមស្របដែលមានសិទ្ធិអំណាចសម្រេចចុងក្រោយលើបញ្ហាដែលបានស្នើរនោះ។ ចំពោះបញ្ហាប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ គេអាចចរចារជាមួយ i) បើគេត្រូវចង់ដឹងពីដំណើរទូទៅក្នុងស្រុកពាក់ព័ន្ធនឹងចំនួននាវាចូលផែ គេអាចទាក់ទងទៅ i) និង ii)។ ក៏ប៉ុន្តែ ការចរចារសម្រេចគួរតែត្រូវធ្វើជាមួយកម្រិត iii) និងខាងលើ ដោយសារការដាក់ពង្រាយកប៉ាល់ត្រូវការធនធានគ្រប់គ្រងហ្មត់ចត់ពីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន។ ក្នុងន័យនេះ ថ្នាក់ដឹកនាំ ក.ស.ស អាចសម្រេចបានការលក់កំពូលក្នុងកម្រិតនេះនាំមកនូវលទ្ធផលល្អក្នុងករណីភាគច្រើន។

បើទាក់ទងទៅកម្រិត iii) ថ្នាក់ប្រធាន ដើម្បីឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព គេត្រូវចូលរួមកិច្ចប្រជុំជាមួយសមាគមន៍ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនដើម្បីធ្វើបទបង្ហាញដល់អ្នកតំណាងមកពីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនផ្សេងៗ។សមាគមន៍ខ្សែដឹកជញ្ជូនហុងកុង សមាគមន៍ម្ចាស់កប៉ាល់ហុងកុង និងសមាគមន៍ដឹកជញ្ជូនតាមនាវាសិង្ហបុរី ។ល។ គឺគេអាចទាក់ទងបាន។

ការទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនសាកល ជាអនុសាសន៍ ក.ស.ស ត្រូវមានពតិមានពាក់ព័ន្ធនឹងការធ្វើពាណិជ្ជកម្មមិនត្រឹមតែក្នុងប្លុកអាស៊ីប៉ុណ្ណោះទេ តែក៏ត្រូវដឹងពីកន្លែងផ្សេងទៀតដូចជាអាមេរិចកាំងខាងជើង និងអឺរ៉ុបផងដែរ ដោយទំនិញដឹកទៅ/មកពីតំបន់ទាំងនោះ តាមការសន្មត់ជាបឋម គេដឹកតាមកប៉ាល់ដឹកបន្ត។ នេះអាចជាផ្នែកមួយនៃសកម្មភាពស្ទង់មតិដើម្បីទាក់ទាញឱ្យមានទំនិញចូលមកកំពង់ផែ។

ករណីក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនបន្តទូទៅ អ្នកគ្រប់គ្រងសម្រាប់ទូទាំងប្រទេសនៅទីក្រុងភ្នំពេញ និងទីស្នាក់ការកណ្តាលអាចជាអ្នកកាន់បញ្ហាទាំងអស់។

**៣) យុទ្ធសាស្ត្រទាញ**

យុទ្ធសាស្ត្រទាញរបស់ ក.ស.ស មានសកម្មភាពមួយចំនួនតាមរយៈប្រពន្ធ័ផ្សព្វផ្សាយ ដូចជាទំនាក់ទំនងសាធារណៈ ការផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម ការបោះពុម្ពផ្សាយ ការផ្សព្វផ្សាយតាមគេហទំព័រ ។ល។

**ក) ទំនាក់ទំនងសាធារណៈ**

ទំនាក់ទំនងសាធារណៈ (PR) ជាអនុសាសន៍ ជាសកម្មភាពសំខាន់ជាងគេក្នុងចំនោមសកម្មភាពយុទ្ធសាស្ត្រទាញ ដោយសកម្មភាពនេះគេអាចធ្វើបានដោយចំណាយលុយអស់តិច បើធៀបទៅនឹងការផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម ហើយអាចកសាងជំនឿទុកចិត្តមកលើ ក.ស.ស តាមរយៈបណ្តាញផ្សព្វផ្សាយពតិមាន។

**i) ការចេញប្រកាសពតិមាន**

ការចេញប្រកាសពតិមានគឺជាសកម្មភាពវិជ្ជមានមួយក្នុងការចែកចាយពតិមាន តាមប្រពន្ធ័ផ្សព្វផ្សាយពតិមានក្នុងគោលបំណងដើម្បីធ្វើឱ្យមានការចាប់អារម្មណ៍ និងទាក់ទាញឱ្យគេសរសេរអត្ថបទពតិមានផ្សព្វផ្សាយពី ក.ស.ស។ ពតិមានសម្រាប់សេចក្តីប្រកាសពតិមានអាចជាប្រធានបទអ្វីក៏ដោយ ដែលទាក់ទាញចំណាប់អារម្មណ៍ពីសាធារណៈជន ឬ ហេតុការណ៍ពតិមានអ្វីក៏ដោយដែលបានកើតឡើងថ្មីៗនៅ ក.ស.ស ដូចជាៈ-ការចាប់ផ្តើមបើកច្រកទ្វារនៅពេលព្រឹកព្រលឹម ការពិនិត្យកែប្រែថ្លៃឈ្នួលផែ ការពង្រឹងសេវាកម្មផែ ឬ សូម្បីតែការផ្លាស់ប្តូរអង្គភាពក្នុង ក.ស.ស ក៏ដោយ។ ប្រពន្ធ័ផ្សព្វផ្សាយពតិមានសម្រាប់សេចក្តីប្រកាសពតិមានអាចជាកាសែត ប៉ុស្តិ៍ទូរទស្សន៍ ទស្សនាវដ្តី និងប្រតិបត្រ័ឧស្សាហកម្មជាដើម។ ការប្រកាសផ្សាយពតិមានធ្វើឡើងកាន់តែញឹកញាប់ និងទូលំទូលាយ នោះគេទាក់ទាញចំណាប់អារម្មណ៍ពីខាងសារពតិមានកាន់តែបានច្រើន។ គ្រប់ប្រកាសពតិមានទាំងអស់ត្រូវធ្វើជាភាសាខ្មែរ និងអង់គ្លេស ដើម្បីឱ្យអាចទាក់ទាញចំណាប់អារម្មណ៍ពីប្រពន្ធ័ផ្សព្វផ្សាយពតិមានបរទេសផងដែរ។

**ii) ការទាក់ទាញសារពតិមាន**

បន្ថែមទៅនឹងការចេញសេចក្តីប្រកាសពតិមាន ជាអនុសាសន៍ ក.ស.ស ត្រូវមានវិធីសាស្ត្រវិជ្ជមានទាក់ទាញចំណាប់អារម្មណ៍ពីសារពតិមានឱ្យបាន។ ជួនកាល គេអាចអញ្ជើញអ្នកសារពតិមានឱ្យមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ដើម្បីផ្តល់ពតិមានពិតជាក់ស្តែង រួមមានទាំងរូបភាព ឬ ខ្សែអាត់វីឌីអូ។ កិច្ចប្រឹងប្រែនេះអាចនឹងទទួលបានជោគជ័យ ពិសេសនៅពេល ក.ស.ស រៀបចំធ្វើពិធីសម្ពោធន៍សមិទ្ធិផលដែលខ្លួនសម្រេចបានដូចជាៈ-ឋបនីយភណ្ឌថ្មីបានសាងសង់រួចរាល់ ការដាក់ឱ្យប្រើប្រពន្ធ័ច្រកផ្លូវចេញចូលតែមួយ ដែលអាចមានការចាប់អារម្មណ៍ជាទូទៅពីសាធារណៈជន។ ដើម្បីធ្វើបានបែបនេះ បុគ្គលិកផ្នែកទីផ្សាររបស់ ក.ស.ស ចាំបាច់ត្រូវខំប្រឹងប្រែងកសាងទំនាក់ទំនងល្អជាមួយអ្នកសារពតិមានជារៀងរាល់ថ្ងៃ។

**iii) ការផ្សព្វផ្សាយតាមគេហទំព័រ**

នៅពេល ក.ស.ស ចេញសេចក្តីប្រកាសពតិមាន សេចក្តីប្រកាសពតិមាននោះគួរតែត្រូវផ្សព្វផ្សាយដាក់ក្នុងគេហទំព័ររបស់ ក.ស.ស ជាភាសាខ្មែរ និងអង់គ្លេសដាច់ខាតផងដែរ ព្រោះអ្នកសារពតិមានអាចនឹងព្យាយាមរកពតិមានពាក់ពន្ធ័ទៅនឹងសេចក្តីប្រកាសពតិមាននោះតាមរយៈអ៊ីនធើណិត។ ចំពោះពតិមានផ្សេងៗទៀតក្នុងគេហទំព័រនោះក៏គួរតែត្រូវធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពជាទៀងទាត់សម្រាប់គោលបំណងនេះផងដែរ។

អត្ថប្រយោជន៍សំខាន់មួយទៀតនៃការចេញសេចក្តីប្រកាសពតិមាននោះគឺនិយោជិក ក.ស.ស នៅខាងក្នុង ចែករំលែកចំណាប់អារម្មណ៍វិជ្ជមានលើ ក.ស.ស ដែលវានឹងពង្រឹងដល់សាមគ្គីភាពរបស់និយោជិកខ្លួនឯងផង។ ក្នុងន័យនេះ ជាអនុសាសន៍គេត្រូវផ្សព្វផ្សាយពតិមានដាក់ក្នុងគេហទំព័រផងដែរ។

**iv) ការបោះពុម្ពផ្សាយ**

ការបោះពុម្ពផ្សាយសំដៅលើការចេញផ្សាយរបាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ ខិតបណ្ណ័ផ្សព្វផ្សាយ សៀវភៅរាយឈ្មោះ ឬ ឯកសារបទបង្ហាញ ដែល ក.ស.ស អាចចែកចាយម្តងមួយៗ។ ខ្លឹមសារពត៌មានសម្រាប់ការបោះពុម្ពផ្សាយទាំងនោះអាចដាក់ក្នុងគេហទំព័រ ដើម្បីជួយកាត់បន្ថយការចំណាយលើការបោះពុម្ពផ្សាយសម្រាប់ទំនាក់ទំនងសាធារណៈ ហើយប្រធានបទចុងក្រោយបំផុតក៏អាចផ្ទេរទៅដាក់ក្នុងគេហទំព័រ ជាជាងបញ្ចូលក្នុងខិតបណ្ណ័ផ្សព្វផ្សាយ ព្រោះខ្លឹមសារដែលងាយនឹងសាបរលាបបែបនេះសាកសមសម្រាប់ប្រពន្ធ័ផ្សព្វផ្សាយពត៌មាន ងាយស្រួលឱ្យអ្នកអានចូលរកបានលឿន។

**ខ) ការផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម**

ការផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្មអាចធ្វើទៅបានមានប្រសិទ្ធិភាព ល្គឹកណា ក.ស.ស អាចទាក់ទាញចំណាប់អារម្មណ៍ពីសាធារណៈជនទៅលើអ្វីពិសេសពាក់ពន្ធ័នឹងកំពង់ផែខ្លួនឯង។ គេអាចធ្វើការផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្មនៅពេលណាក៏បានតាមដែល ក.ស.ស ចង់ធ្វើ។ ដោយសារការផ្សាយពាណិជ្ជកម្មមានតម្លៃថ្លៃ គេត្រូវជ្រើសរើសប្រពន្ធ័ផ្សព្វផ្សាយត្រឹមត្រូវ និងត្រូវទៅតាមពេលវេលា។ ប្រពន្ធ័ផ្សាយពាណិជ្ជកម្មសាកសមសម្រាប់ ក.ស.ស មានដូចខាងក្រោមៈ-

- ប្រតិបត្រ័ឧស្សាហកម្មដឹកជញ្ជូនតាមនាវា
- ទស្សនាវដ្តីពាណិជ្ជកម្ម
- កាសែត

ការផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្មកាន់តែមានប្រសិទ្ធិភាពខ្លាំង នៅពេលគេដាក់ជាមួយអត្ថបទពិសេសណាមួយសរសេរដោយប្រពន្ធ័ផ្សព្វផ្សាយខ្លួនដូចជាៈ“ការអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្មនៅតាមតំបន់ឆ្នេរកម្ពុជាមានសន្ទុះលឿន”,“សេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាងើបឡើង” និង “មហាអនុតំបន់ទន្លេមេគង្គមានការរីកចំរើនឡើង” ជាដើម ដោយអត្ថបទប្លែកៗទាំងអស់នេះអាចទាញចំណាប់អារម្មណ៍ពីអ្នកអានដែលចង់ដឹងពត៌មានពាក់ពន្ធ័នឹងសហគ្រាសពាណិជ្ជកម្ម។ ដូចនេះ សំខាន់ណាស់ដែលបុគ្គលិកផ្នែកទីផ្សារ ក.ស.ស ត្រូវកសាងទំនាក់ទំនងល្អជាមួយចាហ្វាងកាសែត ក៏ដូចជាផ្នែកលក់ និងផ្សព្វផ្សាយនៃប្រពន្ធ័ផ្សព្វផ្សាយពត៌មានទាំងនេះជាប្រចាំថ្ងៃ ដើម្បីកុំឱ្យបាត់ឱកាសផ្សព្វផ្សាយដាក់ជាមួយអត្ថបទពិសេសៗបែបនេះ។

**៤) លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យរបស់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនដើម្បីកំណត់ថាតើត្រូវបន្ថែមការចូលទៅកំពង់ផែទៀតឬយ៉ាងណា**

ក.ស.ស ចាំបាច់ត្រូវសិក្សាស្វែងយល់ពីភាពប្រាកដប្រជារបស់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន នៅពេលក្រុមហ៊ុនទាំងនេះសិក្សាពីលទ្ធផលបន្ថែមការចូលកប៉ាល់ទៅកំពង់ផែ។

នៅពេលក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនកំណត់ដាក់ពង្រាយកប៉ាល់បន្ថែមចូលទៅកំពង់ផែមួយ ជាធម្មតាគេគិតប្រៀបធៀបថ្លៃចំណាយ និងផលចំណូលពាក់ពន្ធ័ទៅនឹងការចូលកប៉ាល់ថែមនោះ។ បើផលចំណូលសម្រាប់កប៉ាល់ចូលមួយជើងលើសចំណាយសម្រាប់កប៉ាល់ចូលមួយជើង ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូននឹងសម្រេចដាក់កប៉ាល់ចូលទៅកំពង់ផែនោះ។ ថ្លៃចំណាយដែលត្រូវគិតគឺ “ថ្លៃឈ្នួល” បង់ឱ្យកំពង់ផែនៅពេលកប៉ាល់ចូលថែម និង “ថ្លៃចំណាយលំអៀង” សម្រាប់កប៉ាល់បើកផ្លូវវាងចេញពីផ្លូវធ្វើនាវាចរណ៍ដើម ដើម្បីចូលមកសំចតនៅកំពង់ផែ។ ផលចំណូលនោះតាមពិតទៅគឺជាចំណេញសុទ្ធទទួលបានពីសេវាដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រសម្រាប់ទំនិនាំចេញ/នាំចូល ដែលគេរំពឹងថានឹងទទួលបានបន្ថែមនៅកំពង់ផែដែលកប៉ាល់ចូលថែម។

សន្មត់ថានៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមានការចូលកប៉ាល់បន្ថែម នោះក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនអាចគណនារកថ្លៃចំណាយពាក់ពន្ធ័ដូចខាងក្រោមៈ-

**ក) ថ្លៃចំណាយ**

ថ្លៃឈ្នួលផែ

យើងសន្មត់ថាកប៉ាល់មានទំហំដូចខាងក្រោម ដែលវាជិតស្មើរទៅនឹងទំហំកប៉ាល់ខ្នាតមធ្យម បច្ចុប្បន្នចូលនៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង:-

| | |
|---|---|
| សមត្ថភាពផ្ទុក | : 2,468 TEUs |
| DWT | : 34,122 |
| GT | : 25,300 |

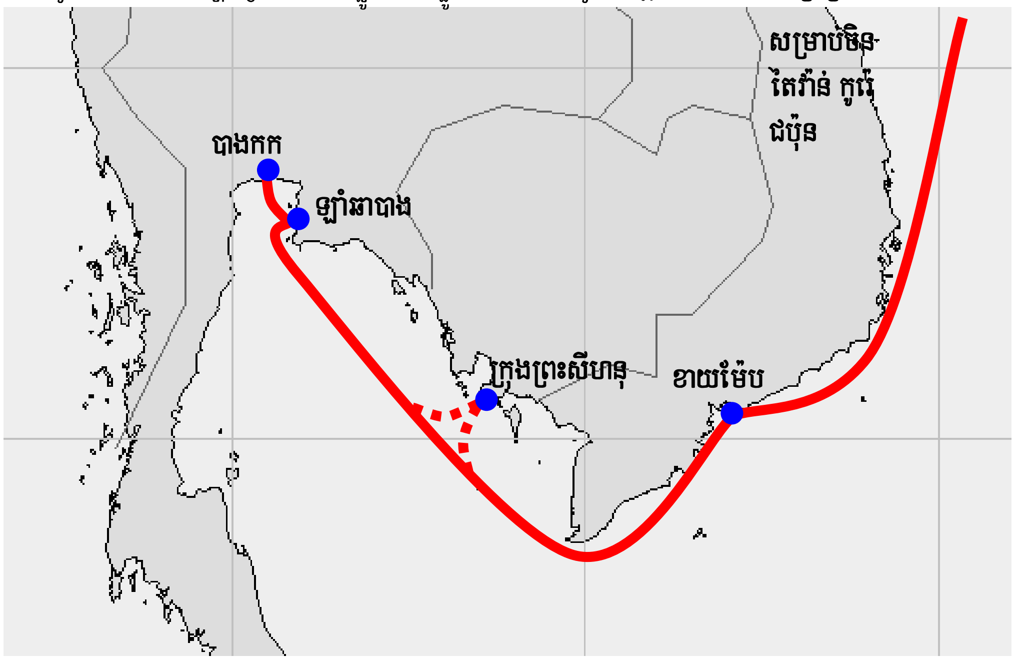
បើគិតទៅតាមថ្លៃឈ្នួលបច្ចុប្បន្នសម្រាប់លក្ខខណ្ឌខាងលើនេះ ថ្លៃឈ្នួលផែសរុបសម្រាប់កប៉ាល់ចូលមួយជើងនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ គេគណនាបាន:- US$ 24,680 ------------------------------------------------ ①

(USD)

| | |
|---|---|
| Tonnage due | 6,325 |
| Berth due | 5,819 |
| Channel due | 9,450 |
| Pilotage | 1,518 |
| Towage | 886 |
| Mooring/unmooring | 482 |
| Port clearance in/out | 200 |
| Total | 24,680 |

ចំណាយលំអៀង

ចំណាយលំអៀង (ឬ ហៅថាចំណាយប្រែប្រួល) អាចប្រែប្រួលទៅតាមផ្លូវពាណិជ្ជកម្មដែលក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនមានបំណងប្រើប្រាស់ចូលមកកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។ ផ្លូវពាណិជ្ជកម្មដែលអាចប្រើប្រាស់ច្រើនជាងគេគឺផ្លូវដឹកជញ្ជូនប្លុកក្នុងអាស៊ីតភ្ជាប់កំពង់ផែឡាំឆាបាង-ខាយម៉ែប-ចិន/តៃវ៉ាន់/កូរ៉េ/ជប៉ុន បន្ថែមកប៉ាល់ចូលមួយទៀតនៅរវាងកំពង់ផែឡាំឆបាង និងខាយម៉ែប។ រូប ៤.១-៥៣ បង្ហាញពីផែនទីផ្លូវដឹកជញ្ជូនរបស់កប៉ាល់ចូលបន្ថែមដែលគេអាចប្រើប្រាស់។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.១-៩៣: រូបភាពកប៉ាល់ចូលបន្ថែមដែលអាចមាននៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ**

ចំងាយធ្វើនាវាចរណ៍ផ្អែកទៅតាមគំនូសផ្លូវរង្វង់មូលមានដូចខាងក្រោម:-

| | | | |
|---|---|---|---|
| ឡាំឆាបាង | → ខាយម៉ែប | 575 ម៉ាលនាវាចរ | ---------------------- ② |
| ឡាំឆាបាង | → ក្រុងព្រះសីហនុ | 236 | |
| ក្រុងព្រះសីហនុ | → ខាយម៉ែប | 356 | |
| សរុប | | 592 ម៉ាលនាវាចរ | ---------------------- ③ |

ភាពលំអៀងគេគណនាបាន ③－② ＝ 19 ម៉ាលនាវាចរ

នៅពេលកប៉ាល់បើកក្នុងល្បឿន ១៩ ណុត/ម៉ោង រយៈពេលបើកបរត្រូវការសម្រាប់ភាពលំអៀងនេះគឺ:-

19 ម៉ាលនាវាចរ÷19ណុត/ម៉÷24ម៉＝0.042 ថ្ងៃ

រយៈពេលកប៉ាល់សំចតនៅចំណតផែ គេកំណត់បាន ១.៥ ថ្ងៃ។

វិធីគណនារកថ្លៃចំណាយលំអៀងមានដូចខាងក្រោម។ ថ្លៃជួលកប៉ាល់ (charterage) សម្រាប់ថ្ងៃបើកវាង និងថ្លៃចំណាយលើប្រេងម៉ាស៊ូតម៉ាស៊ីនភ្លើង នៅអំឡុងពេលកប៉ាល់សំចតជាចំណែករួមផ្សំសំខាន់ក្នុងថ្លៃចំណាយសរុប។

| | | |
|---|---|---|
| Charterage: US$ 16,000/day×(0.042+1.5)days | ＝ | US$ 24,672 |
| Fuel oil: 97.6mt/day×0.042days×US$ 730/mt | ＝ | US$ 2,992 |
| Diesel oil: 12mt/day×1.5days×US$ 980/mt | ＝ | US$ 17,640 |
| Container capital cost per diem: | | |
| US$2.0/TEU/day×2,468TEUs×(0.042+1.5)days | ＝ | US$ 7,611 |
| Total | ＝ | US$ 52,915----------- ④ |

ថ្លៃចំណាយសរុបសម្រាប់កប៉ាល់ចូលបន្ថែមមួយជើងមានដូចខាងក្រោម:-

①＋④＝ US$ 77,595------------ ⑤

**ខ) ផលចំណូល**

ថ្លៃដឹកជញ្ជូនតាមមហាសមុទ្រ

បច្ចុប្បន្ន ថ្លៃដឹកជញ្ជូនមូលដ្ឋានទូទៅសម្រាប់ផ្លូវពាណិជ្ជកម្មក្នុងប្លុកអាស៊ីមានដូចខាងក្រោម:-

(នាំចេញ)
- សៀងហៃ : US$ 400/TEU
- តូក្យូ : US$ 550/TEU

(នាំចូល)
- សៀងហៃ : US$ 500/TEU

ថ្លៃឈ្នួលជាមធ្យម: US$483

ដើម្បីធ្វើឱ្យការគណនាមានលក្ខណៈធម្មតា “ថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់នៅចំណតផែ” បង់ដោយក្រុមហ៊ុននាំចេញ/ម្ចាស់ទំនិញបន្ថែមទៅនឹងថ្លៃឈ្នួលមូលដ្ឋានត្រូវដកចេញមិនយកមកគណនា ដោយវាកាត់កងជាមួយថ្លៃលើកដាក់នៅផែរបស់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន ដែលក៏ត្រូវដកចេញពីថ្លៃចំណាយខាងលើដែរ។

នៅពេលចំណេញសុទ្ធក្រោយពីដកចំណាយរដ្ឋបាល គេសន្មត់បាន ៤០% នោះចំណេញសុទ្ធដែលត្រូវទទួលបានពីថ្លៃឈ្នួលដឹកមូលដ្ឋានមានដូចខាងក្រោម:-

US$483×40%＝US$ 193-------------⑥

### ខ) កម្រិត TEU ត្រូវការសម្រាប់កប៉ាល់ចូលបន្ថែម

កម្រិតបរិមាណទំនិញដែលត្រូវការដើម្បីទូទាត់ជាមួយថ្លៃចំណាយបន្ថែមគេគិតជា TEU ដោយចែកថ្លៃចំណាយសរុបជាមួយចំណេញសុទ្ធក្នុងមួយ TEU ។

⑤ / ⑥＝US$ 77,595÷US$ 193/TEU＝402 TEUs -------------------------------------- ⑦

ដូចនេះ បើទំនិញបន្ថែម ៤០២ TEUs អាចធានាបានសម្រាប់ការនាំចេញ និងនាំចូលសរុប ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនអាចសម្រេចដាក់កប៉ាល់ចូលបន្ថែមនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ នោះគឺប្រភេទកប៉ាល់ចំណុះ ២.៥០០ TEUs ដាក់ពង្រាយក្នុងខ្សែដឹកជញ្ជូនពាណិជ្ជកម្មក្នុងប្លុកអាស៊ី ។

អ្វីដែលអាចទាញចេញពីការគណនានេះគឺថាកម្រិត TEU អាចថយចុះ បើថ្លៃចំណាយត្រូវគេកាត់បន្ថយ ។ ការកាត់បន្ថយចំណាយគេអាចធ្វើបានតាមរយៈការបញ្ចុះថ្លៃឈ្នួលផែ ឬ បន្ថយចំនួនថ្ងៃសំចតរបស់កប៉ាល់នៅកំពង់ផែ។ បើថ្លៃឈ្នួលផែគេបញ្ចុះ ៣០% ហើយថ្ងៃសំចតនៅកំពង់ផែត្រូវគេបន្ថយពី ១.៥ ថ្ងៃ មកត្រឹម ១.០ ថ្ងៃ វិញ នោះកម្រិត TEU អាចថយចុះពី ៤០២ TEUs មកត្រឹម ២៧៩ TEUs តាមការគណនាដូចខាងក្រោមៈ-

| | |
|---|---|
| ថ្លៃឈ្នួលផែ | US$ 17,276 |
| ចំណាយលំអៀង | US$ 36,567 |
| សរុប | US$ 53,843 |

កម្រិត TEU : US$ 53,843÷US$ 193/TEU＝279 TEUs

លទ្ធផលគណនាខាងលើបង្ហាញថា ដំរាបណាទំនិញបង្កើតមកពីតំបន់ដីគោកមិនគ្រប់គ្រាន់ វាជាវិធានការដ៏មានប្រសិទ្ធិភាពមួយសម្រាប់ ក.ស.ស ដើម្បីទាក់ទាញបានកប៉ាល់ឱ្យចូលមកកំពង់ផែរបស់ខ្លួន ដោយសម្រុះសម្រួលបញ្ចុះថ្លៃឈ្នួលផែ ពុំនោះទេ ត្រូវបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពលើកដាក់នៅផែដើម្បីអាចបន្ថយថ្ងៃសំចតរបស់កប៉ាល់នៅកំពង់ផែបាន ។

### (៣) គោលនយោបាយមូលដ្ឋានដើម្បីទាក់ទាញទំនិញ

ដូចបានលើកឡើងក្នុងចំណុច (២) បើគ្មានទំនិញបង្កើតឡើងទេ នោះការទាក់ទាញកប៉ាល់មិនបានផ្ដែផ្កាអ្វីទេ។ ក្នុងន័យនេះ ការទាក់ទាញទំនិញត្រូវតែជាសកម្មភាពបឋមមួយសម្រាប់កំពង់ផែដើម្បីឱ្យខ្លួនមានការរីកចំរើនរុងរឿង ។

### ១) ទីផ្សារគោលដៅ

ទីផ្សារគោលដៅទំនិញសំដៅលើឧស្សាហកម្ម ដែលអាចបង្កើតទំនិញសម្រាប់នាំចេញ និងនាំចូល។ ទីផ្សារគោលដៅគេអាចកំណត់បានមិនត្រឹមតែឧស្សាហកម្មក្នុងស្រុកប៉ុណ្ណោះទេ តែក៏មានឧស្សាហកម្មក្រៅប្រទេសផងដែរ ។ ឧទាហរណ៍ សម្រាប់ទំនិញនាំចេញ បើអ្នកទិញក្រៅប្រទេសមានអំណាចខ្លាំងក្នុងការជ្រើសរើសផ្លូវដឹកជញ្ជូន និងកំពង់ផែលើកទំនិញចូល ដែលគេឃើញមានភាគច្រើនជាការនាំចេញសំលៀកបំពាក់ក្រោមលក្ខខណ្ឌ FOB អ្នកទិញក្រៅប្រទេសទាំងនោះអាចជាទីផ្សារគោលដៅ ។

### ២) យុទ្ធសាស្ត្ររុញ

យុទ្ធសាស្ត្ររុញសម្រាប់ទំនិញពាក់ពន្ធ័នឹងវិធីសាស្ត្រផ្ទាល់ចំពោះអង្គភាពស្ថាប័នខាងក្រោម ។ ការចូលរួមកិច្ចប្រជុំរបស់សភាពាណិជ្ជកម្ម ដើម្បីធ្វើបទបង្ហាញឱ្យដល់អ្នកចូលរួមមកពីផ្នែកផ្សេងៗ...

**ក) ឧស្សាហកម្មក្នុងស្រុក**

i) សភាពាណិជ្ជកម្មកម្ពុជា

ii) សមាគមន៍ឧស្សាហកម្ម (ដូចជា សមាគមន៍រោងចក្រកាត់ដេរកម្ពុជា)

iii) សភាពពាណិជ្ជកម្មមូលដ្ឋាន (សភាពាណិជ្ជកម្មភ្នំពេញ, សភាពាណិជ្ជកម្មកំពង់ស្ពឺ, សភាពាណិជ្ជកម្មកណ្តាល សភាពាណិជ្ជកម្មកំពង់ចាម សភាពាណិជ្ជកម្មបាត់ដំបង ។ល។)

iv) ក្រុមហ៊ុនឯកជនដាច់ដោយឡែក

**ខ) ឧស្សាហកម្មក្រៅប្រទេស**

i) សភាពាណិជ្ជកម្មក្រៅប្រទេស (ការិយាល័យក្រៅប្រទេស)

ii) សភាពាណិជ្ជកម្មក្រៅប្រទេស (ការិយាល័យនៅកម្ពុជា ដូចជា សមាគមន៍ពាណិជ្ជកម្មជប៉ុននៃកម្ពុជា សភាពាណិជ្ជកម្មអាមេរិចកាំង-កម្ពុជា សមាគមន៍ពាណិជ្ជកម្មចក្រភពអង់គ្លេស សភាពាណិជ្ជកម្មបារាំង-កម្ពុជា សមាគមន៍ពាណិជ្ជកម្មតៃវ៉ាន់នៅកម្ពុជា សភាពាណិជ្ជកម្មកូរ៉េនៅកម្ពុជា សភាពាណិជ្ជកម្មចិននៅកម្ពុជា)

iii) សមាគមន៍ឧស្សាហកម្មនៅក្រៅប្រទេស

**៣) យុទ្ធសាស្ត្រវុញ**

ជំរើសយុទ្ធសាស្ត្រវុញអាចមានលក្ខណៈដូចគ្នាទៅនឹងយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនដែរ។ ជាអនុសាស្ត្រ គេគួរអនុវត្តរួមគ្នាទាំងទំនាក់ទំនងសាធារណៈ និងការផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្មបានល្អប្រសើរបំផុត។

# ៤.២. យុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រង និងហិរញ្ញវត្ថុ

## ៤.២.១. ស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស

ក.ស.ស បានរៀបចំធ្វើតារាងតុល្យការ របាយការណ៍ប្រាក់ចំណេញ និងរបាយការណ៍លំហូរសាច់ប្រាក់ ច្រើនឆ្នាំមកហើយ តែទម្រង់របាយការណ៍ទាំងនេះទើបតែបានផ្លាស់ប្តូរនៅឆ្នាំ ២០១០។ ដូចនេះ របាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុនៅមុនឆ្នាំ ២០០៩ មានធាតុខុសគ្នា ដោយឡែករបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុឆ្នាំ ២០០៩ គេរៀបចំជាពីរទម្រង់ទាំងចាស់ និងថ្មីដើម្បីប្រៀបធៀបគ្នា។

តារាងតុល្យការ របាយការណ៍ប្រាក់ចំណេញ និងរបាយការណ៍លំហូរសាច់ប្រាក់មានបង្ហាញដោយសង្ខេបក្នុងតារាង ៤.២-១, ៤.២-២ និង ៤.២-៣។ នៅចុងឆ្នាំ ២០១០ កំពង់ផែមានអចលនទ្រព្យ (fixed assets) USD ១២៩ លាន ក្នុងនោះ ដីធ្លីមានតម្លៃច្រើនជាងគេរហូតដល់ USD ៨១ លាន។ ទ្រព្យសកម្មចរន្ត (current assets) មានតម្លៃ USD ១៦.៨ លាន ក្នុងនោះភាគលាភបង់ចូលរដ្ឋមុន (prepaid state dividend) មានតម្លៃ USD ៧ លាន។ នៅចុងខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០១០ ក.ស.ស មានទ្រព្យសរុប USD ១៤៦ លាន។

មូលធនកើនទៅដល់ USD ១១០ លាន ដោយសារមានការវិនិយោគលើចំណតផែ និងការទិញគ្រឿងចក្រចូលបន្ថែម។ បំណុលរយៈពេលវែងមាន USD ២៨ លាន ក្នុងនោះ កម្ចីរយៈពេលកើនទៅដល់ USD ២៥.៨ លាន តែ កម្ចីរយៈពេលវែងគិតតែលើកម្ចីលេខកូដ CP-P3 (កម្ចីជាប្រាក់យ៉េនផ្តល់ឱ្យប្រើប្រាស់សម្រាប់ការស្តារឡើងវិញជាបន្ទាន់) មិនរាប់កម្ចីផ្សេងទៀត ដែលបានកត់ត្រាចូលក្នុងគណនីផ្សេងៗគ្នានោះទេ។ កម្ចីប្រាក់យ៉េនសរុបអាចមានចំនួនដល់ ៨.៨ កោដយ៉េន ( USD ១១៥ លាន ជាមួយអត្រាប្តូរប្រាក់ ៧៧ យ៉េន/ USD) នៅចុងឆ្នាំ ២០១០។

ចំណូលបានមកពីសេវាកម្មផែមាន USD ២៦ លាន នៅឆ្នាំ ២០១០ កើន ១៧% ធៀបទៅនឹងឆ្នាំមុន។ ចំណាយប្រតិបត្តិការមាន USD ១៤.៨ លាន និងចំណាយផ្សេងទៀតមាន USD ៦.៧ លាន។ ចំណាយបន្ទាប់ទៀតគឺសម្រាប់សកម្មភាពរដ្ឋបាល និងលើសំភារៈសំណង់។ សរុបមកចំណាយទាំងអស់មាន USD ២១.៥ លាន នៅឆ្នាំ ២០១០។

ចំណេញមុនដកការប្រាក់ និងគិតពន្ធមានរហូតដល់ USD ៥.២ លាន ហើយចំណេញសុទ្ធក្រោយពីបង់ពន្ធមាន USD ២.៤ លាន នៅឆ្នាំ ២០១០។ ចំណូល និងចំណាយពីឆ្នាំ ២០០៥ ដល់ ២០០៩ មានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.២-៤ ក្នុងទម្រង់របាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុចាស់។ ការលក់របស់ ក.ស.ស បានកើនឡើងតាំងពីឆ្នាំ ២០០៥ រហូតដល់ឆ្នាំ ២០០៨ ហើយបានធ្លាក់ចុះមកវិញនៅឆ្នាំ ២០០៩ ដោយសារមានវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក។ តែក្រោយមក នៅឆ្នាំ ២០១០ ការលក់បានរើបឡើងមកវិញដល់ត្រឹមកម្រិតឆ្នាំ ២០០៨។ ចំណេញសុទ្ធក្រោយពីបង់ពន្ធកើនទៅដល់ USD ២.៥៦ លាន នៅឆ្នាំ ២០០៧ តែថយចុះមកត្រឹម USD ១.៥៤ លាន នៅឆ្នាំ ២០០៨ និងបានរើបឡើងមកវិញដល់ USD ២.៣៩ លាន នៅឆ្នាំ ២០១០។

តាមរយៈរបាយការណ៍លំហូរសាច់ប្រាក់បង្ហាញឱ្យឃើញថាបំណុលត្រូវបានទូទាត់ USD ០.៩៦ លាន នៅឆ្នាំ ២០០៩ និងសាច់ប្រាក់នៅចុងឆ្នាំ ២០០៩ មាន USD ៥.៥ លាន។ បំណុលនឹងត្រូវទូទាត់សងបានច្រើនឡើងៗនៅប៉ុន្មានឆ្នាំខាងមុខទៀត ហើយនេះជាបន្ទុកផ្នែកគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស។

### (១) ដំណើរការហិរញ្ញវត្ថុ

ដំណើរការហិរញ្ញវត្ថុរបស់សហគ្រាសគេវាស់ស្ទង់តាមរយៈ ROA (ចំណូលពីទ្រព្យ) និង ROE (ចំណូលពីមូលធន)។ ROA គឺជាផលធៀបរវាងចំណេញសុទ្ធ និងទ្រព្យសរុបរបស់សហគ្រាសពាណិជ្ជកម្ម ហើយវាងបង្ហាញពីដំណើរការប្រើប្រាស់ទ្រព្យសរុបទាំងអស់។ ទ្រព្យសរុបគេប្រើសម្រាប់ ROA គឺជាមធ្យមភាគនៃទ្រព្យនៅដើមគ្រា និងចុងគ្រានៃឆ្នាំណាមួយ។ ចំណែក ROE គឺផលធៀបរវាងចំណេញសុទ្ធ និងមូលធនរបស់សហគ្រាសពាណិជ្ជកម្ម។ មូលធនគេប្រើសម្រាប់ ROE ក៏ជា

មធ្យមភាគនៃមូលធននៅដើមគ្រា និងចុងគ្រានៃឆ្នាំណាមួយ ។

ROA នៃសកម្មភាពអាជីវកម្មរបស់ ក.ស.ស តាមការប៉ាន់ស្មាននៅឆ្នាំ ២០១០ មាន ១.៦៤% និង ROE មាន ២.១៦% ។

(រៀល)

| ឆ្នាំ ២០១០ | ៣១ ធ្នូ ២០១០ | ០១ មករា ២០១០ |
|---|---|---|
| ទ្រព្យសរុប (ROA) | 596,618,247,069 | 598,364,898,075 |
| ចំណូលពីទ្រព្យ (ROA) | 1.64% | - |
| មូលធន | 451,943,610,641 | 452,048,601,881 |
| ចំណូលពីមូលធន (ROE) | 2.16% | - |

ប្រភព: ការគណនារបស់ក្រុមសិក្សាគម្រោងផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស

ក្រុមហ៊ុនពាណិជ្ជកម្មឯកជនធម្មតាមួយជាទូទៅគេរំពឹងថា ROA នៃសកម្មភាពពាណិជ្ជកម្មបានពី ៥%-១០% ។ ដោយ ក.ស.ស គឺជាក្រុមហ៊ុនរដ្ឋ ហើយមានទ្រព្យច្រើន ដូចនេះ ROA មានកម្រិតទាបជាងការរំពឹងទុករបស់ក្រុមហ៊ុនពាណិជ្ជកម្មធម្មតា ។

**(២) ប្រៀបធៀបជាមួយដំណើរការហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ភ.ព**

របាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ភ.ព មានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.២-៥ (តារាងតុល្យការ) និងតារាង ៤.២-៦ (របាយការណ៍ប្រាក់ចំណេញ) ប្រៀបធៀបជាមួយ ក.ស.ស ។ ចំណូលពីប្រតិបត្តិការនៅឆ្នាំ ២០១០ មានដល់ USD ៦.៤ លាន ស្មើរ ១ ភាគ ៤ ធៀបទៅនឹង ក.ស.ស ។ ចំណេញសុទ្ធរបស់ ក.ស.ភ.ព មាន USD ១.២ លាន នៅឆ្នាំ ២០១០ ស្មើរពាក់កណ្តាលនៃចំណេញសុទ្ធរបស់ ក.ស.ស ។

ទ្រព្យសរុបរបស់ ក.ស.ភ.ព មាន USD ២៧ លាន នៅចុងឆ្នាំ ២០១០ ស្មើរ ១៩% នៃទ្រព្យសរុបរបស់ ក.ស.ស ។ ដូចនេះ ការប្រើប្រាស់ទ្រព្យនៅ ក.ស.ភ.ព មានកម្រិតខ្ពស់ជាងនៅ ក.ស.ស ។

ROA នៃសកម្មភាពពាណិជ្ជកម្មរបស់ ក.ស.ភ.ព តាមការប៉ាន់ស្មានមាន ៤.៥៦% នៅឆ្នាំ ២០១០ ដែលទំនងជាថិតនៅកម្រិតអាចទទួលយកបានលក្ខណៈជាសហគ្រាសពាណិជ្ជកម្ម ។

(រៀល)

| ឆ្នាំ ២០១០ | ៣១ ធ្នូ ២០១០ | ៣១ ធ្នូ ២០០៩ |
|---|---|---|
| ទ្រព្យសរុប (ROA) | 110,686,553,620 | 105,829,957,951 |
| ចំណូលពីទ្រព្យ (ROA) | 4.56% | - |
| មូលធន | 105,594,961,859 | 103,730,072,490 |
| ចំណូលពីមូលធន (ROE) | 4.71% | - |

ប្រភព: ការគណនារបស់ក្រុមសិក្សាគម្រោងផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស

**(៣) ប្រៀបធៀបជាមួយដំណើរការហិរញ្ញវត្ថុរបស់ PAT(ថៃ)**

អាជ្ញាធរផែថៃ (PAT) ធ្វើប្រតិបត្តិការកំពង់ផែបាងកក ឡាំឆាបាង និងកំពង់ផែគោលនយោបាយក្នុងស្រុកបីទៀត ។ ចំណូលសំខាន់ទទួលបានពីសេវាលើកដាក់នៅកំពង់ផែបាងកក និងថ្លៃឈ្នួលសម្បទានប្រតិបត្តិការនៅកំពង់ផែឡាំឆាបាង ។

កំពង់ផែបាងកកមានទំហំ ៣៧៦ ហាត បំរើសេវាកម្មលើកដាក់ទំនិញ និងលើកដាក់ឱ្យកប៉ាល់ដោយ PAT ។ កំពង់ផែឡាំឆាបាងមានផ្ទៃដីទំហំច្រើនជាង ១.000 ហាត ដែល PAT ក៏ជាអ្នកផ្តល់សេវាកម្មលើកដាក់ឱ្យកប៉ាល់ដែ តែសេវាលើកដាក់ទំនិញធ្វើដោយប្រតិបត្តិករឯកជន។ ចំណូលរបស់ PAT នៅកំពង់ផែឡាំឆាបាងបានមកពីថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់ឱ្យកប៉ាល់ និងថ្លៃឈ្នួលសម្បទានពីប្រតិបត្តិករចំណតផែឯកជន។ ចំណែកចំណូល និងចំណាយនៅកំពង់ផែក្នុងស្រុកបីទៀតក្រោយការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុរបស់ PAT មានតិចតួច។

PAT មានបុគ្គលិកបំរើការសរុបទាំងអស់ ៣.១១៧ នាក់ នៅឆ្នាំ ២០១១ ក្នុងនោះប្រចាំនៅការិយាល័យកណ្តាលមាន ៧០៤ នាក់ នៅកំពង់ផែបាងកកមាន ២.២២៤ កំពង់ផែឡាំឆាបាងមាន ១៧៨ នាក់ និងនៅកំពង់ផែក្នុងស្រុកទាំងបីមាន ១១ នាក់។

តារាងតុល្យការរបស់ PAT មានសង្ខេបក្នុងតារាង ៤.២-៧ និងរបាយការណ៍ប្រាក់ចំណេញមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.២-៨។ ចំណូលរបស់ PAT នៅឆ្នាំ ២០១០ មាន USD ៣៣៨ លាន។ ចំណូលពីកំពង់ផែបាងកកមានច្រើនជាងគេ បន្ទាប់មកពីកំពង់ផែឡាំឆាបាង តែតួលេខនេះនឹងមានការផ្លាស់ប្តូរទៅអនាគត។

សកម្មភាពប្រតិបត្តិការអាជីវកម្មរបស់ PAT មានលក្ខណៈល្អប្រសើរបង្ហាញតាមរយៈ ROA នោះគឺ ១១.២៥% ក្នុង ១ ឆ្នាំពី ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០០៩ ដល់ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១០។ ទោះយ៉ាងណា អចលនទ្រព្យរបស់ PAT គេគណនាដោយផ្អែកទៅលើតម្លៃកាកសំណល់ដីធ្លី ដែលតាមការវាយតម្លៃមាន ៣៦៩ លានបាត គិតត្រឹមថ្ងៃទី ៣០ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១០ តែអាចមានតម្លៃចរន្តពី ៥00-១000 ដង។ ដោយកំពង់ផែបាងកកមានផ្ទៃដីទំហំ ៣៧៨ ហាត ហើយកំពង់ផែឡាំឆាបាងមានជាង ១.000 ហាត តម្លៃចរន្តនៃទ្រព្យដីធ្លីអាចមានពី ២00-៤00 កោទបាត។ បើទ្រព្យដីធ្លីមានតម្លៃ ២00 កោទបាត នោះ ROA អាចស្មើរ ១.៣% ជួសឱ្យ ១១.២៥% វិញ។

（រៀល）

| ឆ្នាំការិយបរិច្ឆេត ២០១០ | ៣០ កញ្ញា ២០១០ | ៣០ កញ្ញា ២០០៩ |
|---|---|---|
| ទ្រព្យសរុប (ROA) | 596,618,247,069 | 598,364,898,075 |
| ចំណូលពីទ្រព្យ (ROA) | 1.64% | - |
| មូលធន | 451,943,610,641 | 452,048,601,881 |
| ចំណូលពីមូលធន (ROE) | 2.16% | - |

ប្រភព: ការគណនារបស់ក្រុមសិក្សាគម្រោងផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស

ROA គឺជាសន្ទស្សន៍បង្ហាញពីដំណើរការប្រើប្រាស់ទ្រព្យអាជីវកម្ម ហើយមិនមែនសុទ្ធតែសមស្របសម្រាប់អង្គភាពសាធារណៈ ដែលមានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដ៏ច្រើនសន្ធឹកដោយខ្លួនឯងសម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចជាតិនោះទេ។ PAT គឺជាក្រុមហ៊ុនរដ្ឋដូច ក.ស.ស ដែរ ដូចនេះប្រហែលជាគេអាចទទួលបានថា ROA របស់ PAT ថិតនៅកម្រិតទាបជាងក្រុមហ៊ុនឯកជនធម្មតា។

### （៤） កម្រិតចំណេញសុទ្ធ

កម្រិតចំណេញសុទ្ធគឺជាផលធៀបរវាងចំណេញសុទ្ធ និងចំណេញប្រតិបត្តិការរបស់សហគ្រាសពាណិជ្ជកម្ម បង្ហាញពីលទ្ធភាពរកចំណេញបានរបស់សហគ្រាសពាណិជ្ជកម្មនោះ។ កម្រិតចំណេញសុទ្ធរបស់ ក.ស.ស, ក.ស.ភ.ព និង PAT មាន ៩.0%, ១៨.៧% និង ៣១.១% ។ កម្រិតចំណេញសុទ្ធរបស់ ក.ស.ស ថិតនៅកម្រិតទាប បើធៀបជាមួយ ក.ស.ភ.ព និង PAT ។

(USD)

| (នៅឆ្នាំ ២០១០) | ចំណេញសុទ្ធ | ការលក់ | អនុបាត |
|---|---|---|---|
| ក.ស.ស | 2,389,381 | 26,570,044 | 9.0% |
| ក.ស.ភ.ព | 1,205,341 | 6,439,282 | 18.7% |
| PAT (ថៃ) | 90,668,177* | 291,585,276 | 31.1%** (21.8%) |

ប្រភព: ការគណនារបស់ក្រុមសិក្សាគម្រោងផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស. ក.ស.ភ.ព និង PAT

ចំណាំ:

*: PAT គឺជាទីភ្នាក់ងាររដ្ឋទទួលបានការលើកលែងពន្ធលើប្រាក់ចំណេញ។ បើ **PAT** បង់ពន្ធតាមធម្មតា នោះ ៣0% "ចំណេញសុទ្ធ" អាចមានត្រឹមតែ USD ៩0.៦៦ លាន ពោលគឺថយ USD ៦៣.៥ លាន។ ដោយ "ប្រាក់ចំណេញសុទ្ធ" ៦៥% ត្រូវផ្ទេរចូលទៅក្រសួងហិរញ្ញវត្ថុ ប្រាក់ចំណេញសុទ្ធពិតប្រាកដអាចមានត្រឹមតែ USD ៣១.៧ លាន។

*: បើ PAT បង់ពន្ធតាមធម្មតា នោះ "អនុបាត" តាមការប៉ាន់ស្មានមានប្រហែល ២១.៨%។ ដោយប្រាក់ចំណេញសុទ្ធ ៦៥% ត្រូវផ្ទេរចូលទៅរដ្ឋាភិបាល "អនុបាត" ពិតប្រាកដអាចមានត្រឹម ១0.៩%។

ចំនួនលក់បានក្នុងមួយកុងតេន័រលើកដាក់គេគណនាដូចខាងក្រោម។ ការលក់ក្នុងមួយ TEU គឺ USD ១១៩.២ នៅ ក.ស.ស និង USD ១០៣.៤ នៅ ក.ស.ភ.ព។ ដោយការលក់នេះរាប់ទាំងចំណូលពីការលើកដាក់ទំនិញទូទៅ "ការលក់ក្នុងមួយ TEU" របស់ ក.ស.ស ខ្ពស់ជាងតិចតួចធៀបទៅ ក.ស.ភ.ព។ រវាង ក.ស.ស និង ក.ស.ភ.ព "ការលក់ក្នុងមួយ TEU" ប្រហែលគ្មានអ្វីខុសគ្នាជាដុំកំភួនទេ។ ការលក់ជាង ៨0% បានមកពីអាជីវកម្មពាក់ពន្ធ័នឹងកុងតេន័រនៅ ក.ស.ស។

ប្រាក់ចំណេញសុទ្ធក្នុងមួយ TEU តាមការប៉ាន់ស្មានមានប្រហែល USD ១០.៧ នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និង USD ១៩.៤ នៅកំពង់ផែភ្នំពេញ។ តួលេខទាំងនេះមិនបង្ហាញពីចំនួនជាក់លាក់ពី "ចំណេញសុទ្ធក្នុងមួយ" ទេ ដោយប្រាក់ចំណេញផ្នែកខ្លះបានមកពីការលើកដាក់ទំនិញទូទៅ។ ដូចនេះ "ចំណេញសុទ្ធក្នុងមួយ TEU" របស់ ក.ស.ស ប្រហែលជា ២0% តិចជាង USD ១០.៧ ដែលបណ្ដាលមកពី "ខ្ទង់ចំណាយផ្សេងទៀត" ខ្ពស់ និង "ការប្រាក់កម្ចី" នៅ ក.ស.ស។

ការលក់ និងចំណេញសុទ្ធក្នុងមួយ TEU កុងតេន័រ

| (នៅឆ្នាំ ២០១០) | ចំណេញសុទ្ធ/TEU* (USD) | ការលក់បាន/TEU* (USD) | កុងតេន័រលើកដាក់ (TEU) |
|---|---|---|---|
| ក.ស.ស | 10.7 | 119.2 | 222,928 |
| ក.ស.ភ.ព | 19.4 | 103.4 | 62,256 |

ប្រភព: ការគណនារបស់ក្រុមសិក្សាគម្រោងផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស និង ក.ស.ភ.ព

ចំណាំ:

*: "ចំណេញសុទ្ធ" និង "ការលក់" រាប់ទាំងប្រតិបត្តិការទំនិញទូទៅដែរ។ "ចំណេញសុទ្ធក្នុងមួយ TEU" និង "ការលក់ក្នុងមួយ TEU" ក្នុងតារាងខាងលើមិនបង្ហាញពីតួលេខពិតប្រាកទេ តែការលក់ភាគច្រើនបានមកពីអាជីវកម្មពាក់ពន្ធ័នឹងកុងតេន័រនៅ ក.ស.ស និង ក.ស.ភ.ព។

**តារាង ៤.២-១: តារាងតុល្យការ ( ក.ស.ស)**

| Assets | 2010 | 2009 | 2010 | 2009 |
|---|---|---|---|---|
| | 31 Dec. 2010 | 01 Jan. 2010 | 31 Dec. 2010 | 01 Jan. 2010 |
| | **Riel** | **Riel** | **USD** | **USD** |
| **Fixed Assets** | | | | |
| Land | 333,606,939,922 | 330,516,046,648 | 81,486,795 | 80,731,814 |
| Buildings | 130,795,627,684 | 135,060,147,220 | 31,948,126 | 32,989,777 |
| Investing properties | 992,394,904 | 1,063,026,649 | 242,402 | 259,655 |
| Other intangible assets | 43,602,314,727 | 43,294,121,006 | 10,650,297 | 10,575,017 |
| Tangible assets in progress | 17,923,007,999 | 18,670,597,969 | 4,377,872 | 4,560,478 |
| Tangible assets to be written off | | 160,468,197 | | 39,196 |
| Computer software | 16,063,125 | 32,126,250 | 3,924 | 7,847 |
| Non-operating tangible assets | 842,555,966 | 842,555,966 | 205,803 | 205,803 |
| **Total Fixed Assets** | **527,778,904,327** | **529,639,089,904** | **128,915,218** | **129,369,587** |
| | | | | |
| **Current Assets** | | | | |
| Inventories | 6,461,810,057 | 5,288,167,045 | 1,578,361 | 1,291,687 |
| Advanced and prepayments on account | 9,620,000 | 13,420,000 | 2,350 | 3,278 |
| Trade receivables | 9,805,389,120 | 7,191,375,360 | 2,395,063 | 1,756,565 |
| Bad debts | | 105,647,427 | | 25,805 |
| Advanced and on-account payments to employees | 23,660,000 | 21,593,500 | 5,779 | 5,274 |
| Pre-paid dividend to state | 29,580,149,342 | 32,775,567,280 | 7,225,244 | 8,005,757 |
| Other miscellaneous transactions with public authorities and international bodies | 126,000,000 | | 30,777 | |
| Other sundry debtors | 480,273,800 | 631,843,800 | 117,312 | 154,334 |
| Banks | 21,609,755,234 | 21,986,961,610 | 5,278,396 | 5,370,533 |
| Cash | 742,685,189 | 711,232,149 | 181,408 | 173,725 |
| **Total Current Assets** | **68,839,342,742** | **68,725,808,171** | **16,814,690** | **16,786,959** |
| **Total Assets** | **596,618,247,069** | **598,364,898,075** | **145,729,909** | **146,156,546** |

ប្រភព: សង្ខេបដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង ផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស　　អត្រាប្តូរប្រាក់: 4,094 Riel/USD គិតនៅថ្ងៃទី ២១ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១

| Capital and Liabilities | 2010 | 2009 | 2010 | 2009 |
|---|---|---|---|---|
| | 31 Dec. 2010 | 01 Jan. 2010 | 31 Dec. 2010 | 01 Jan. 2010 |
| | **Riel** | **Riel** | **USD** | **USD** |
| **Capital** | | | | |
| Capital | 451,943,610,641 | 452,048,601,881 | 110,391,698 | 110,417,343 |
| General Reserves | 2,958,228,362 | 2,614,905,501 | 722,577 | 638,717 |
| Retained Earnings | | | | |
| Profit in the period (p.a) | 9,782,124,384 | 6,002,689,780 | 2,389,381 | 1,466,216 |
| **Total Capital** | **464,683,963,388** | **460,666,197,162** | **113,503,655** | **112,522,276** |
| | | | | |
| **Liabilities** | | | | |
| **Long-term liabilities** | | | | |
| Other grants | 2,099,239,526 | 2,099,239,526 | 512,760 | 512,760 |
| Deferred tax on non-current assets | 4,090,840,572 | 2,566,164,445 | 999,228 | 626,811 |
| Borrowings from banks and others | 105,464,037,163 | 123,522,736,995 | 25,760,634 | 30,171,650 |
| Deposits received | 585,985,000 | 458,720,000 | 143,133 | 112,047 |
| Past service liability (Pension) | 4,348,143,818 | 4,283,554,951 | 1,062,077 | 1,046,301 |
| **Total long-term liabilities** | **116,588,246,079** | **132,930,415,917** | **28,477,832** | **32,469,569** |
| | | | | |
| **Short-term liabilities** | | | | |
| Trade payable for goods and services | 566,968,734 | 599,966,870 | 138,488 | 146,548 |
| Other state taxes | 2,902,130,223 | 2,140,025,794 | 708,874 | 522,722 |
| Accrued interest | 1,773,153,716 | 1,862,409,771 | 433,110 | 454,912 |
| Short-term borrowings | 9,207,907,340 | | 2,249,122 | |
| Other short term liabilities | 895,877,590 | 165,882,562 | 218,827 | 40,518 |
| **Total short-term liabilities** | **15,346,037,602** | **4,768,284,996** | **3,748,421** | **1,164,701** |
| **Total capital and liabilities** | **596,618,247,069** | **598,364,898,075** | **145,729,909** | **146,156,546** |

ប្រភព: សង្ខេបដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង ផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស អត្រាប្តូរប្រាក់: 4,094 Riel/USD គិតនៅថ្ងៃទី ២១ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១

## តារាង ៤.២-២: របាយការណ៍ចំណេញ-ខាត (ក.ស.ស)

(រៀល)

| | 2010 | 2009 Restatement |
|---|---|---|
| **I. Revenues** | | |
| Services | 107,394,105,276 | 91,672,436,958 |
| Miscellaneous services | 1,383,653,231 | 1,178,454,649 |
| Interest gains | 246,013,507 | 147,696,397 |
| Exchange gains | 248,344,480 | 456,035,873 |
| Exceptional incomes | | 163,718,455 |
| **Total revenues** | **109,272,116,494** | **93,618,342,332** |
| **II-1 Operating expenses** | | |
| Combustible expense for operation | 10,912,764,048 | 7,587,041,980 |
| Motor oil expense for operation | 1,072,391,350 | 1,033,821,412 |
| Supplies for workshop and other spare-part expenses | 3,988,431,864 | 3,099,673,577 |
| Spare-part expense | 3,612,967,164 | 4,473,564,108 |
| Tyre expense | 2,089,400,971 | 1,052,134,275 |
| Salaries | 22,960,633,427 | 17,863,811,796 |
| Bonus | 26,000,000 | 646,820,000 |
| Depreciation on tangible assets | 15,755,679,936 | 16,350,986,293 |
| Depreciation on intangible assets | 16,063,125 | |
| **Total Operating Expenses** | **60,434,331,885** | **52,107,853,441** |
| **II-2 Other expenses** | | |
| Materials for repair and maintenance expense | 7,191,954,603 | 2,819,660,612 |
| Combustible expense for administration | 2,083,411,466 | 2,113,925,941 |
| Combustible expense for daily maintenance | 3,439,576,375 | 6,309,669,582 |
| Others | 14,902,858,412 | 14,088,345,361 |
| **Total Other Expenses** | **27,617,800,856** | **25,331,601,495** |
| **II. Total expenses** | **88,052,132,741** | **77,439,454,936** |
| | | |
| **III. Income before interest and tax** | **21,219,983,754** | **16,178,887,396** |
| **V. Interest on loans and debts** | **8,992,328,275** | **8,033,984,061** |
| **X. Income before tax** | **12,227,655,479** | **8,144,903,336** |
| **VI. Income tax** | **2,445,531,095** | **2,142,213,556** |
| **XII. Net income** | **9,782,124,384** | **6,002,689,780** |

ប្រភព: សង្ខេបដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង ផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស

**(USD)**

| | 2010 | 2009 Restatement |
|---|---|---|
| **I. Revenues** | | |
| Services | 26,232,073 | 22,391,900 |
| Miscellaneous services | 337,971 | 287,849 |
| Interest gains | 60,091 | 36,076 |
| Exchange gains | 60,661 | 111,391 |
| Exceptional incomes | | 39,990 |
| **Total revenues** | **26,690,795** | **22,867,206** |
| **II-1 Operating expenses** | | |
| Combustible expense for operation | 2,665,551 | 1,853,210 |
| Motor oil expense for operation | 261,942 | 252,521 |
| Supplies for workshop and other spare-part expenses | 974,214 | 757,126 |
| Spare-part expense | 882,503 | 1,092,712 |
| Tyre expense | 510,357 | 256,994 |
| Salaries | 5,608,362 | 4,363,413 |
| Bonus | 6,351 | 157,992 |
| Depreciation on tangible assets | 3,848,481 | 3,993,890 |
| Depreciation on intangible assets | 3,924 | |
| **Total Operating Expenses** | **14,761,683** | **12,727,859** |
| **II-2 Other expenses** | | |
| Materials for repair and maintenance expense | 1,756,706 | 688,730 |
| Combustible expense for administration | 508,894 | 516,347 |
| Combustible expense for daily maintenance | 840,151 | 1,541,199 |
| Others | 3,640,171 | 3,441,218 |
| **Total Other Expenses** | **6,745,921** | **6,187,494** |
| **II. Total expenses** | **21,507,604** | **18,915,353** |
| | | |
| **III. Income before interest and tax** | **5,183,191** | **3,951,853** |
| **IV. Interest on loans and debts** | **2,196,465** | **1,962,380** |
| **V. Income before tax** | **2,986,726** | **1,989,473** |
| **VI. Income tax** | **597,345** | **523,257** |
| **XII. Net income** | **2,389,381** | **1,466,216** |

ប្រភព: សង្ខេបដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង ផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស
អត្រាប្តូរប្រាក់: 4,094 Riel/USD គិតនៅថ្ងៃទី ២១ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១

**តារាង ៤.២-៣: របាយការណ៍លំហូរសាច់ប្រាក់ ( ក.ស.ស)**

បញ្ចប់នៅថ្ងៃទី ៣១ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០០៩

| | (Riel) | (USD) |
|---|---:|---:|
| Incomes before tax | 10,711,067,781 | 2,616,284 |
| Interest expenses | 8,033,984,061 | 1,962,380 |
| Minimum tax | 29,929,480 | 7,311 |
| Loss on sales of fixed assets | 16,103,714 | 3,933 |
| Depreciation | 16,350,986,293 | 3,993,890 |
| **Incomes before changes in assets** | **35,142,071,328** | **8,583,799** |
| | | |
| Changes in assets | (185,000,707) | (45,188) |
| Cash from Operating Activities | 34,957,070,622 | 8,538,610 |
| Interests paid | 6,171,574,290 | 1,507,468 |
| Tax paid | 1,425,498,147 | 348,192 |
| **Net cash from operating activities** | **27,359,998,185** | **6,682,950** |
| | | |
| **Cash for investment activities** | **(19,147,543,259)** | **(4,676,977)** |
| **Repayment to loans** | **(3,924,877,761)** | **(958,690)** |
| Cash increase in the period | 4,287,577,164 | 1,047,283 |
| Cash balance in the beginning of 2009 | 18,410,616,594 | 4,496,975 |
| **Cash at the end of 2009** | **22,698,193,759** | **5,544,258** |

ប្រភព: សង្ខេបដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង ផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស
អត្រាប្តូរប្រាក់: 4,094 Riel/USD គិតនៅថ្ងៃទី ២១ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១

## តារាង ៤.២-៤: របាយការណ៍ចំណូល-ចំណាយ (២០០៥-២០០៩ ទម្រង់ចាស់)

| Description | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| ***I. OPERATING INCOMES*** | | | | | |
| 1. SALES | 92,850,891,607 | 110,106,689,252 | 100,072,341,113 | 92,879,783,890 | 80,416,703,862 |
| 2. CAPITALIZED CONSTRUCTION (Hypothetic income) | 6,332,026,000 | 2,310,745,000 | 1,926,737,450 | 3,097,155,990 | 3,477,911,400 |
| 3. OTHER OPERATING INCOMES | | | | | |
| 4. TRANSFER OF CHARGES | 101,611,677 | | | | |
| ***TOTAL I*** | **99,284,529,284** | **112,417,434,252** | **101,999,078,563** | **95,976,939,880** | **83,894,615,262** |
| ***II. OPERATING EXPENSES*** | | | | | |
| 1. PURCHASES | 38,499,787,111 | 49,095,470,886 | 35,463,324,133 | 34,904,003,687 | 29,264,588,256 |
| 2. EXTERNAL SERVICES | 1,876,659,034 | 1,555,838,502 | 1,369,001,696 | 1,453,050,013 | 1,450,677,318 |
| 3. OTHER EXTERNAL SERVICES | 1,898,913,730 | 2,196,600,889 | 2,075,428,036 | 1,560,944,992 | 1,204,873,564 |
| 4. TAX & SIMILAR SERVICES | 35,764,000 | 48,394,000 | 48,509,000 | 48,198,143 | 48,281,800 |
| 5. PERSONNEL EXPENSES | 18,172,083,796 | 22,263,166,300 | 20,576,074,584 | 19,185,050,496 | 18,073,822,227 |
| 6. OTHER OPERATING EXPENSES | 2,147,302,400 | 2,377,149,625 | 2,139,356,440 | 2,007,762,267 | 1,847,315,710 |
| 7. DECPRECIATION, AMORTIZATION AND PROVISIONS | 16,842,658,555 | 20,879,403,341 | 22,461,361,492 | 24,916,751,198 | 26,925,577,327 |
| 8 MINIMUM TAX | 29,929,480 | | | | |
| ***TOTAL II*** | **79,503,098,106** | **98,416,023,544** | **84,133,055,381** | **84,075,760,795** | **78,815,136,201** |
| ***III. NET OPERATING INCOMES I - II*** | **19,781,431,179** | **14,001,410,708** | **17,866,023,181** | **11,901,179,084** | **5,079,479,061** |
| *IV. FINANCIAL INCOMES* | 603,732,270 | 176,613,432 | 229,145,036 | 496,616,717 | 341,251,399 |
| *V. FINANCIAL EXPENSES* | 8,036,184,061 | 78,098,003 | 234,973,840 | 194,335,866 | 300,000 |
| ***VI. NET FINANCIAL INCOMES IV - V*** | **(7,432,451,791)** | **98,515,429** | **(5,828,804)** | **302,280,851** | **340,951,399** |
| *VII. EXCEPTIONAL INCOMES* | 62,106,778 | | 43,050,196 | 541,299,999 | 5,016,000 |
| *VIII. EXCEPTIONAL EXPENSES* | 1,700,018,384 | 6,213,496,671 | 4,780,775,349 | 2,911,558,919 | 1,062,141,670 |
| ***IX. NET EXCEPTIONAL INCOMES VII - VIII*** | **(1,637,911,607)** | **(6,213,496,671)** | **(4,737,725,154)** | **(2,370,258,920)** | **(1,057,125,670)** |
| ***X. NET INCOME BEFORE TAX III + VI + IX*** | **10,711,067,781** | **7,886,429,466** | **13,122,469,224** | **9,833,201,016** | **4,363,304,790** |
| *XI. INCOME TAX* | 2,142,213,556 | 1,577,285,893 | 2,624,493,800 | 1,966,640,000 | 872,660,958 |
| ***XII. NET INCOME AFTER TAX X - XI*** | **8,568,854,225** | **6,309,143,573** | **10,497,975,424** | **7,866,561,016** | **3,490,643,832** |

| Description | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| ***I. OPERATING INCOMES*** | | | | | |
| 1. SALES | 22,679,749 | 26,894,648 | 24,443,659 | 22,686,806 | 19,642,575 |
| 2. CAPITALIZED CONSTRUCTION (Hypothetic income) | 1,546,660 | 564,422 | 470,625 | 756,511 | 849,514 |
| 3. OTHER OPERATING INCOMES | | | | | |
| 4. TRANSFER OF CHARGES | 24,820 | | | | |
| ***TOTAL I*** | **24,251,228** | **27,459,070** | **24,914,284** | **23,443,317** | **20,492,090** |
| ***II. OPERATING EXPENSES*** | | | | | |
| 1. PURCHASES | 9,403,954 | 11,992,054 | 8,662,268 | 8,525,648 | 7,148,165 |
| 2. EXTERNAL SERVICES | 458,393 | 380,029 | 334,392 | 354,922 | 354,342 |
| 3. OTHER EXTERNAL SERVICES | 463,828 | 536,541 | 506,944 | 381,276 | 294,302 |
| 4. TAX & SIMILAR SERVICES | 8,736 | 11,821 | 11,849 | 11,773 | 11,793 |
| 5. PERSONNEL EXPENSES | 4,438,711 | 5,437,999 | 5,025,910 | 4,686,138 | 4,414,710 |
| 6. OTHER OPERATING EXPENSES | 524,500 | 580,642 | 522,559 | 490,416 | 451,225 |
| 7. DECPRECIATION, AMORTIZATION AND PROVISIONS | 4,113,986 | 5,100,001 | 5,486,410 | 6,086,163 | 6,576,839 |
| 8 MINIMUM TAX | 7,311 | | | | |
| ***TOTAL II*** | **19,419,418** | **24,039,087** | **20,550,331** | **20,536,336** | **19,251,377** |
| ***III. NET OPERATING INCOMES I - II*** | **4,831,810** | **3,419,983** | **4,363,953** | **2,906,981** | **1,240,713** |
| *IV. FINANCIAL INCOMES* | 147,468 | 43,140 | 55,971 | 121,304 | 83,354 |
| *V. FINANCIAL EXPENSES* | 1,962,917 | 19,076 | 57,395 | 47,468 | 73 |
| ***VI. NET FINANCIAL INCOMES IV - V*** | **(1,815,450)** | **24,063** | **(1,424)** | **73,835** | **83,281** |
| *VII. EXCEPTIONAL INCOMES* | 15,170 | | 10,515 | 132,218 | 1,225 |
| *VIII. EXCEPTIONAL EXPENSES* | 415,246 | 1,517,708 | 1,167,752 | 711,177 | 259,439 |
| ***IX. NET EXCEPTIONAL INCOMES VII - VIII*** | **(400,076)** | **(1,517,708)** | **(1,157,236)** | **(578,959)** | **(258,213)** |
| ***X. NET INCOME BEFORE TAX III + VI + IX*** | **2,616,284** | **1,926,338** | **3,205,293** | **2,401,857** | **1,065,780** |
| *XI. INCOME TAX* | 523,257 | 385,268 | 641,059 | 480,371 | 213,156 |
| ***XII. NET INCOME AFTER TAX X - XI*** | **2,093,027** | **1,541,071** | **2,564,234** | **1,921,485** | **852,624** |

ប្រភព: សង្ខេបដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង ផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស    អត្រាប្តូរប្រាក់: 4,094 Riel/USD គិតនៅថ្ងៃទី ២១ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១

## តារាង ៤.២-៥: តារាងតុល្យការ (ក.ស.ភ.៣)

បញ្ចប់នៅថ្ងៃទី ៣១ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១០-២០០៨, (រៀល)

| | 2010 | 2009 | 2008 |
|---|---|---|---|
| Non-current assets | 97,734,451,119 | 98,051,784,421 | 94,415,828,669 |
| Current assets | 12,952,102,500 | 7,778,173,530 | 10,803,586,022 |
| **Total Assets** | **110,686,553,620** | **105,829,957,951** | **105,219,414,691** |
| Capital | 105,594,961,859 | 103,730,072,490 | 103,689,164,027 |
| **Total Capital** | **105,594,961,859** | **103,730,072,490** | **103,689,164,027** |
| Non-current liability | 1,966,178,610 | 172,213,910 | 261,863,125 |
| Current liability | 3,125,413,151 | 1,927,671,551 | 1,268,387,539 |
| **Total Liability** | **5,091,591,761** | **2,099,885,461** | **1,530,250,664** |
| **Total Capital & Liabilities** | **110,686,553,620** | **105,829,957,951** | **105,219,414,691** |

បញ្ចប់នៅថ្ងៃទី ៣១ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១០-២០០៨, (USD)

| | 2010 | 2009 | 2008 |
|---|---|---|---|
| Non-current assets | 23,872,607 | 23,950,118 | 23,062,000 |
| Current assets | 3,163,679 | 1,899,896 | 2,638,883 |
| **Total Assets** | **27,036,286** | **25,850,014** | **25,700,883** |
| Capital | 25,792,614 | 25,337,096 | 25,327,104 |
| **Total Capital** | **25,792,614** | **25,337,096** | **25,327,104** |
| Non-current liability | 480,259 | 42,065 | 63,963 |
| Current liability | 763,413 | 470,853 | 309,816 |
| **Total Liability** | **1,243,672** | **512,918** | **373,779** |
| **Total Capital & Liabilities** | **27,036,286** | **25,850,014** | **25,700,883** |

ប្រភព: សង្ខេបដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង ផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស
អត្រាប្តូរប្រាក់: 4,094 Riel/USD គិតនៅថ្ងៃទី ២១ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១

## តារាង ៤.២-៦: របាយការណ៍ចំណេញ-ខាត (ក.ស.ភ.ព)

(រៀល)

| | 2010 | 2009 | 2008 |
|---|---|---|---|
| Operating Income | 26,362,419,004 | 20,734,266,008 | 21,113,765,954 |
| Financial Income | 2,868,799 | 7,522,903 | 18,997,835 |
| Exceptional & Extraordinary Income | 25,385,090 | 1,386,370,882 | 1,693,626,102 |
| **Total Revenues** | **26,390,672,893** | **22,128,159,789** | **22,826,389,891** |
| | | | |
| Operating Expense | 18,146,974,197 | 16,767,640,828 | 17,002,416,239 |
| Financial Expense | 133,470,075 | | |
| Exceptional & Extraordinary Expense | 1,941,898,056 | 1,624,784,356 | 2,749,684,433 |
| Income Tax Expense | 1,233,666,113 | 747,146,921 | 614,857,844 |
| **Total Expense** | **21,456,008,441** | **19,139,572,105** | **20,366,958,516** |
| | | | |
| **Net Profit** | **4,934,664,452** | **2,988,587,685** | **2,459,431,376** |

**(USD)**

| | 2010 | 2009 | 2008 |
|---|---|---|---|
| Operating Income | 6,439,282 | 5,064,550 | 5,157,246 |
| Financial Income | 701 | 1,838 | 4,640 |
| Exceptional & Extraordinary Income | 6,201 | 338,635 | 413,685 |
| **Total Revenues** | **6,446,183** | **5,405,022** | **5,575,572** |
| | | | |
| Operating Expense | 4,432,578 | 4,095,662 | 4,153,008 |
| Financial Expense | 32,601 | | |
| Exceptional & Extraordinary Expense | 474,328 | 396,870 | 671,638 |
| Income Tax Expense | 301,335 | 182,498 | 150,185 |
| **Total Expense** | **5,240,842** | **4,675,030** | **4,974,831** |
| | | | |
| **Net Profit** | **1,205,341** | **729,992** | **600,740** |

ប្រភព: សង្ខេបដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង ផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ភ.ព
អត្រាប្តូរប្រាក់: 4,094 Riel/USD គិតនៅថ្ងៃទី ២១ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១១

## តារាង ៤.២-៧: របាយការណ៍ចំណេញ-ខាត ( PAT ថៃ)

(USD)

| **Assets** | **2010** | **2009** |
|---|---|---|
| Current Assets | | |
| Cash and cash equivalent | 193,962,805 | 150,704,649 |
| Temporary investment | 35,322,927 | 51,904,993 |
| Accounts receivable - net | 11,133,861 | 11,594,876 |
| Other debtors - net | 1,993,436 | 1,745,032 |
| Inventories | 7,030,629 | 5,556,689 |
| Debtor account (Provident fund) | 13,591,690 | 17,215,127 |
| Other current assets | 22,963,318 | 13,364,646 |
| **Total current assets** | **286,863,495** | **252,086,012** |
| Non-current assets | | |
| Property, plant, and equipment - net | 510,598,569 | 479,409,332 |
| Assets under construction and installation | 21,263,738 | 14,895,995 |
| Deferred debit of assets of community project | 10,825,879 | 10,867,815 |
| Intangible assets - net | 1,944,041 | 2,045,773 |
| Deferred debit of contribution to first set capital | 0 | 20,968,885 |
| Other non-current assets | 299,558 | 485,798 |
| **Total non current assets** | **544,931,784** | **528,673,597** |
| **Total Assets** | **831,795,279** | **780,759,609** |
| | | |
| **Liabilities and Capital** | **2010** | **2009** |
| Current Liabilities | | |
| Trade accounts payable | 20,048,423 | 19,345,066 |
| Creditor (The Revenue Department) | 400,632 | 341,759 |
| Accrued expenses | 14,500,106 | 9,677,993 |
| Accrued remittance | 33,322,966 | 21,289,558 |
| Deposit and guarantee | 5,149,065 | 4,590,748 |
| Refundable deposit | 3,302,551 | 3,416,574 |
| Other current liabilities | 19,786,217 | 19,076,929 |
| **Total current liabilities** | **96,509,960** | **77,738,627** |
| Non current liabilities | | |
| Deferred income from donate assets | 15,345,905 | 9,717,103 |
| Provisions | 1,148,985 | |
| Provident fund | 68,379,722 | 69,162,390 |
| Accrued saving deposit | 17,392,651 | 17,539,752 |
| **Total non current liabilities** | **102,267,264** | **96,419,246** |
| Capital | | |
| Capital | 230,146,052 | 230,146,052 |
| Surplus on revaluation of assets<br>Appropriate earnings | 1,581,860 | 1,581,860 |
| Reserve for expansion and investment | 276,286,438 | 276,286,438 |
| Unappropriated | 106,466,396 | 80,050,077 |
| Insurance fund | 18,537,310 | 18,537,310 |
| **Total capital** | **633,018,055** | **606,601,736** |
| **Total liabilities and capital** | **831,795,279** | **780,759,609** |

ប្រភព: សង្ខេបដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង ផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ PAT
អត្រាប្តូរប្រាក់: 31.22 Baht/USD គិតនៅថ្ងៃទី ២១ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១១

**តារាង ៤.២-៨: របាយការណ៍ចំណេញ-ខាត ( PAT ថៃ)**

(USD)

| | 2010 | 2009 |
|---|---|---|
| Revenues | | |
| Ship handling | 41,766,539 | 37,483,419 |
| Cargo handling | 241,518,854 | 213,196,371 |
| Service | 8,299,883 | 8,173,142 |
| From provident fund | 135,531 | 334,292 |
| From insurance fund | 595,952 | 1,096,462 |
| Interest earned | 2,283,458 | 3,190,296 |
| Gain on sales of fixed assets | 727,572 | 629,939 |
| Other revenues | 42,584,425 | 42,466,511 |
| **Total revenues** | **337,912,214** | **306,570,432** |
| | | |
| Expenses | | |
| Personnel expenses | 83,177,771 | 76,141,599 |
| Repair and maintenance | 18,554,958 | 19,069,251 |
| Fuel and electricity | 30,921,614 | 25,537,580 |
| Depreciation and amortization | 43,028,808 | 39,328,912 |
| Provident fund expenses | 62 | 63 |
| Insurance fund expenses | 292,094 | 428,747 |
| Contribution to provident fund | 25,803,825 | 25,890,313 |
| Contribution to PAT staff's provident fund | 2,474,586 | 2,480,891 |
| Deferred expense on contribution to first set capital | 20,968,885 | 20,968,885 |
| Other expenses | 22,021,436 | 21,333,731 |
| **Total expenses** | **247,244,037** | **231,179,974** |
| | | |
| Income before interest paid | 90,668,177 | 75,390,458 |
| Interest paid | | 359,747 |
| **Net Profit** | **90,668,177** | **75,030,711** |

ប្រភព: សង្ខេបដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង ផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ PAT
អត្រាប្តូរប្រាក់: 31.22 Baht/USD គិតនៅថ្ងៃទី ២១ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១១

## ៤.២.២. ថ្លៃឈ្នួលសេវាកម្មផែ និង ពន្ធផ្សេងៗ

បច្ចុប្បន្ន ថ្លៃឈ្នួលសេវា និងពន្ធផ្សេងៗ នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុចែងដោយ “ប្រកាសលេខ ០៩៣ ប្រ.ក.ស.ក.ដ ចុះថ្ងៃទី ១៧ ខែ មករា ឆ្នាំ ១៩៩៧”។ ថ្លៃឈ្នួលសេវាកម្មផែ និង ពន្ធផ្សេងៗ ជាមូលដ្ឋាន គេយកទៅតាមប្រកាសនេះ។ ទោះយ៉ាងណា កំពង់ផែមានសិទ្ធិធ្វើកិច្ចសន្យារយៈពេល ១ ឆ្នាំ ជាមួយក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូន ហើយថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់កុងតេន័រគឺសម្រេចទៅតាមកិច្ចសន្យានេះ។ ថ្លៃឈ្នួលផែរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុកែប្រែដោយកិច្ចសន្យារយៈពេល ១ ឆ្នាំ នៅឆ្នាំ ២០១១ មានភ្ជាប់ក្នុងឧបសម្ពន្ធ-X។

### (១) ការប្រៀបធៀបថ្លៃឈ្នួលសេវាកម្មផែ និងពន្ធផ្សេងៗ

សន្មត់លើករណីគំរូមួយ ឧ. កប៉ាល់កុងតេន័រចំណុះ ១០.០០០ GRT ចូលមកផែដាក់កុងតេន័រនាំចូល ២២០ ប្រអប់ និងលើកកុងតេន័រនាំចេញ ២០០ ប្រអប់។ កុងតេន័រទាំងនោះមានដូចតទៅ:-

នាំចូល: ២០’ ផ្ទុកពេញ ៨០ ប្រអប់, ៤០’ ផ្ទុកពេញ ១២០ ប្រអប់, ២០’ សំបក ១០ ប្រអប់, ៤០’ សំបក ១០ ប្រអប់

នាំចេញ: ២០’ ផ្ទុកពេញ ៥០ ប្រអប់, ៤០’ ផ្ទុកពេញ ៧០ ប្រអប់, ២០’ សំបក ៣០ ប្រអប់, ៤០’ សំបក ៥០ ប្រអប់

ក្នុងករណីគំរូនេះ ថ្លៃឈ្នួលសេវាកម្មផែ និងពន្ធផ្សេងៗរបស់កំពង់ផែបីត្រូវបានប៉ាន់ស្មានដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.២-៩ ហើយលទ្ធផលប៉ាន់ស្មានសង្ខេបមានដូចខាងក្រោម:-

(USD គិតរួមទាំង VAT )

| | កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ | កំពង់ផែបាងកក | VICT (ហូជីមិញ) |
|---|---|---|---|
| ពន្ធ និងថ្លៃឈ្នួលកប៉ាល់ចូលផែ ចងពួរ និងចាកចេញ | 11,575 | 6,091 | 6,972 |
| ថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់កុងតេន័រ (ក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូន និងភ្នាក់ងារ) | 40,211 | 27,822 | 30,809 |
| ថ្លៃឈ្នួលលើកកុងតេន័រឡើង/ចុះ (ក្រុមហ៊ុននាំចេញ និងម្ចាស់ទំនិញ) | 22,231 | 19,834 | 6,794 |
| សរុប | 74,016 (100%) | 53,742 (72.6%) | 44, 575 (60.2%) |

ប្រភព: ការប៉ាន់ស្មានរបស់ក្រុមសិក្សាគម្រោង

ពន្ធ និងថ្លៃឈ្នួលកប៉ាល់ចូលផែ ចងពួរ និងចាកចេញ មានតម្លៃ ១១.៥៧៥ ដុល្លា នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ជិតស្មើរពីរដងនៃថ្លៃឈ្នួលនៅកំពង់ផែបាងកក និង VICT (HCM)។ ឈ្នួលលើកដាក់កុងតេន័រថ្លៃ ៤០.២១១ ដុល្លា នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ពោលគឺ ៤៥% និង ៣១% ខ្ពស់ជាងកំពង់ផែបាងកក និង VICT។ ដោយក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូនជាអ្នកចំណាយលើថ្លៃឈ្នួល និងពន្ធទាំងនេះ ក្រុមហ៊ុនទាំងនោះអាចមានអារម្មណ៍ថាថ្លៃឈ្នួល និងពន្ធនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុថ្លៃជាង ១.៥ ដង ធៀបទៅកំពង់ផែបាងកក និង ១.៤ ដង ធៀបទៅកំពង់ផែហូជីមិញ។

ថ្លៃឈ្នួលលើកកុងតេន័រឡើង និងចុះ ជាទូទៅគេយកពីក្រុមហ៊ុននាំចេញ និងម្ចាស់ទំនិញ ហើយយកតិចតួចពីក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូន ករណីនាំចេញសំបកកុងតេន័រ។ ថ្លៃឈ្នួលលើកឡើង/ចុះ នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុថ្លៃជាងបន្តិចបន្តួចធៀបទៅកំពង់ផែបាងកក តែបើធៀបទៅ VICT (ហូជីមិញ) វិញ គឺថ្លៃជាងបីដង។

ថ្លៃឈ្នួល និងពន្ធផែសរុបនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុថ្លៃជាងកំពង់ផែបាងកក ៣៧% និងកំពង់ផែ VICT (ហូជីមិញ) ៦៦%។

### (២) ប្រៀបធៀបកំពង់ផែឯកជន និងកំពង់ផែតាមខេត្ត

កំពង់ផែឯកជន និងកំពង់ផែតាមខេត្ត ដូចជាកំពង់ផែឧកញ៉ាម៉ុង កំពង់ផែស្រែអំបិល និងកំពង់ផែទំបន់រលក ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់សម្រាប់នាំចូលស៊ីម៉ងត៍ និងទំនិញទូទៅមកពីប្រទេសថៃ។ ពន្ធផែ និងថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់ទំនិញរបស់កំពង់ផែទាំងនេះថ្លៃទាបជាងច្រើនធៀបទៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។ សន្មត់ករណីនាំចូលស៊ីម៉ងត៍ពីថៃតាមសាឡាង់ស៊ីម៉ងត៍ចំណុះសរុប១.៥០០ DWT ពន្ធផែ និងថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់ទំនិញតាមការប៉ាន់ស្មានមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.២-១០។

ពន្ធផែសម្រាប់សាឡង់ស៊ីម៉ងត៍ចំណុះសរុប ១.៥០០ DWT មានតម្លៃ ៦០០ ដុល្លា ហើយថ្លៃប្រើដងយោងចល័តគឺ ៧៥០ ដុល្លា នៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។ លើសពីនេះ ម្ចាស់ទំនិញត្រូវជួលកម្មករ ថ្លៃប្រហែល ១.៥០០ ដុល្លា ឱ្យលើកដាក់ស៊ីម៉ងត៍ ១.៥០០ តោន។ ចំពោះករណីនេះ ថ្លៃចំណាយសរុបនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុតាមការប៉ាន់ស្មានមានប្រហែល ២.៨៥០ ដុល្លា។

ករណីកំពង់ផែទំបន់រលក ថ្លៃចំណាយតាមការប៉ាន់ស្មានប្រមាណ ២.៧៥០ ដុល្លា រាប់ទាំងការលើកដាក់ទំនិញធ្វើដោយម្ចាស់ទំនិញខ្លួនឯង។ នៅកំពង់ផែឧកញ៉ាម៉ុង អស់ថ្លៃប្រហែល ២.០៤០ ដុល្លា រាប់ទាំងពន្ធផែ និងថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់ទំនិញ ចំណែកនៅកំពង់ផែស្រែអំបិល តាមការប៉ាន់ស្មានប្រហែល ១.៥០០ ដុល្លា ក្នុងករណីដូចគ្នា។

(USD)

| កំពង់ផែ | ថ្លៃចំណាយសរុបសម្រាប់ការនាំចូលស៊ីម៉ង់ត៍ ១.៥០០ តោន |
|---|---|
| ក្រុងព្រះសីហនុ | 2,850 |
| ទំនប់រលក | 2,750 |
| ឧកញ៉ាម៉ុង | 2,040 |
| ស្រែអំបិល | 1,500 |

ប្រភព: ការប៉ាន់ស្មានរបស់ក្រុមសិក្សាគម្រោង

កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុអាចមិនមានលក្ខណៈប្រកួតប្រជែងខ្លាំងជាមួយកំពង់ផែឯកជនទាំងនោះទេ បើគិតទៅលើថ្លៃចំណាយផ្សេងៗ។ លើសពីនេះ កំពង់ផែឧកញ៉ាម៉ុង និងកំពង់ផែស្រែអំបិលមានឧត្តមភាពក្នុងទីតាំងរបស់ខ្លួន ពោលគឺនៅជិតកន្លែងគោលដៅទំនិញជាងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។ ទោះយ៉ាងណា កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុអាចនៅមានលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែង បើស៊ីម៉ង់ត៍ទាំងនោះគេដឹកលក្ខណៈចាក់ធារ។ ថ្លៃចំណាយសរុបនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងកំពង់ផែទំនប់រលកមិនស៊ូវមានភាពខុសគ្នាប៉ុន្មានទេ តែម្ចាស់ទំនិញស៊ីម៉ង់ត៍ចូលចិត្តប្រើប្រាស់កំពង់ផែទំបន់រលក ដោយហេតុផលផ្សេងទៀត។

**(៣) ចំណូលតាមសកម្មភាពអាជីវកម្ម**

ចំណូល ៦៥% របស់ ក.ស.ស បានមកពីសេវាកម្មលើកដាក់ទំនិញ និង ២៥% បានមកពីថ្លៃឈ្នួល និងពន្ធផែ សម្រាប់កប៉ាល់ចូលផែ ចងពួរ និងចាកចេញ។

(USD)

| | ចំណូលនៅអំឡុងខែ មករា-វិច្ឆិកា ២០១១ (USD) | អនុបាត |
|---|---|---|
| ថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់ទំនិញ | 18,268,215 | 65.4% |
| ថ្លៃពន្ធផែ | 6,907,537 | 24.7% |
| ឃ្លាំងទំនិញ និងស្តុក | 783,937 | 2.8% |
| សេវាដឹកជញ្ជូនតាមរថយន្ត | 11,569 | 0.04% |
| VAT ១០% | 1,945,400 | 7.0% |
| សរុប | 27,916,658 | 100.0% |

ប្រភព: ការគណនារបស់ក្រុមសិក្សាគម្រោងផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍របស់ ក.ស.ស

មិនមានការបែងចែកចំណូលបានមកពីពន្ធផែអ្វីនោះទេ ប៉ុន្តែ គេចាំបាច់ត្រូវដឹងពីចំណូលបានមកពីពន្ធចំណុះផ្ទុក (tonnage dues) ថ្លៃឈ្នួលឃ្លង ថ្លៃឈ្នួលកណ្តាធារកិច្ច ថ្លៃឈ្នួលកប៉ាល់សណ្តោង និងថ្លៃឈ្នួលចំណត បែងចែកដោយឡែកពីគ្នា។ គេក៏ចាំបាច់ត្រូវដឹងពីចំណូលបានមកពីសេវាលើកដាក់ទំនិញទូទៅ និងលើកដាក់កុងតេន័រផងដែរ។ ថ្លៃសេវាកប៉ាល់សណ្តោង កណ្តាធារកិច្ច លើកដាក់ទំនិញទូទៅ និងលើកដាក់កុងតេន័រ និងសេវាកម្មផ្សេងៗទៀត ត្រូវយកមកវាយតម្លៃពាក់ពន្ធ័ជាមួយចំណូលបានមកពីសេវាកម្មផ្អែកមួយៗទាំងនោះ។

### (៤) ការកែប្រែថ្លៃឈ្នួល

ដោយពិចារណាលើការប្រកួតប្រជែង គេត្រូវប្រឹងប្រែងបញ្ចុះពន្ធ និងថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់ទំនិញឱ្យបានទាប តែពន្ធ និងថ្លៃឈ្នួល ត្រូវគេយកមកប្រើប្រាស់សម្រាប់ផ្តល់ជាសេវាកម្ម ក៏ដូចជាសម្រាប់ការថែទាំ និងកែលំអរបរិក្ខារកំពង់ផែជាដើម។ ដូចនេះ គេចាំបាច់ត្រូវធ្វើការកែប្រែរចនាសម្ពន្ធ័ថ្លៃឈ្នួលផែ និងធ្វើឱ្យមានលក្ខណៈសាមញ្ញ។ អ្នកប្រើប្រាស់ផែបានស្នើរឱ្យកែប្រែថ្លៃឈ្នួលផែដូចតទៅៈ-

- នៅពេលផ្តល់សេវាកម្មជាក់ស្តែង គេគួរយកថ្លៃឈ្នួលលើកឡើង/ចុះដោយឡែកពីគ្នា
- ថ្លៃឈ្នួលចំណតគួរត្រូវយកទៅតាមចំនួនម៉ោងចតជាក់ស្តែង ជាជាងគិតទៅតាមចំនួនចូលចត
- ថ្លៃឈ្នួលផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតអប្បរមាគួរតែលុបចោល
- ថ្លៃឈ្នួលបន្ថែមដើម្បីឱ្យធ្វើប្រតិបត្តិការលឿន គួរត្រូវដាក់ចូលជាមួយថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់កប៉ាល់នៅទីលាន
- ថ្លៃឈ្នួលចែកចាយ និងទទួលទំនិញគួរត្រូវដាក់ចូលជាមួយថ្លៃឈ្នួលលើកឡើង/ចុះ
- បញ្ជាចែកចាយកាំសាប គួរត្រូវដាក់ចូលជាមួយថ្លៃឈ្នួលលើកឡើង។

ពន្ធផែគេយកជាពន្ធចំណុះផ្ទុកសរុប (tonnage dues) និងថ្លៃឈ្នួលឃ្លង់ គឺជាថ្លៃឈ្នួលសម្រាប់យកមកចំណាយលើការងាររដ្ឋបាល ការគ្រប់គ្រងផែ ការត្រួតពិនិត្យសុវត្ថិភាព និងការថែទាំឃ្លង់ ក៏ដូចជាសញ្ញាជំនួយនាវាចរណ៍។ ពន្ធចំណុះផ្ទុកសរុប និងថ្លៃឈ្នួលឃ្លង់ ធៀបជាមួយកំពង់ផែបាងកក ឬ VICT (ហូជីមិញ) ថ្លៃខ្ពស់ជាងជិតពីរដង ចំណែកថ្លៃចំណតវិញខ្ពស់ជាងជិត ៣ ដង។

ថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់កុងតេន័រក៏ខ្ពស់ជាងដែរ ធៀបជាមួយកំពង់ផែនៅប្រទេសជិតខាងទាំងពីរ។ ថ្លៃបង់បន្ថែមលើការលើកដាក់កុងតេន័រ និងថ្លៃឈ្នួលដងយោងធន់ធ្ងន់គួរត្រូវបញ្ចូលទៅក្នុងថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់កុងតេន័រ ឬ ដកចេញតែម្តង។ ថ្លៃឈ្នួលលើកកុងតេន័រឡើង/ចុះ ក៏ជាប្រភពចំណូលដ៏សំខាន់ផងដែរ ដែលមានតម្លៃថ្លៃជាងតិចតួច ធៀបទៅនឹងកំពង់ផែបាងកក និងថ្លៃខ្ពស់ជាងកំពង់ផែ VICT។ ក.ស.ស យកថ្លៃឈ្នួលលើកឡើង/ចុះ ជាមួយគ្នា នៅពេលកុងតេន័រចាកចេញពីកំពង់ផែ ហើយត្រួតពិនិត្យការបង់លុយ ចំពោះសំបកកុងតេន័រត្រឡប់ចូលមកកំពង់ផែវិញ។ វិធីទូទាត់បែបនេះធ្វើឱ្យការបំពេញបែបបទនៅច្រកទ្វារកាន់តែមានភាពស្មុគស្មាញ ហើយថ្លៃឈ្នួលលើកចុះមិនត្រូវបានបង្វិលទៅឱ្យម្ចាស់ទំនិញវិញទេ បើទោះណាសំបកកុងតេន័រមិនត្រឡប់មកកំពង់ផែវិញក៏ដោយ។

ស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស ប្រហែលជាមិនអនុញ្ញាតិឱ្យបញ្ចុះថ្លៃពន្ធផែភ្លាមៗនោះទេ តែវាចាំបាច់ត្រូវបញ្ចុះថ្លៃឈ្នួល ដើម្បីធ្វើឱ្យកំពង់ផែមានការប្រកួតប្រជែង។ ដូចនេះ គេចាំបាច់ត្រូវពិចារណាកែប្រែថ្លៃឈ្នួល នៅពេលទំនិញមានការឡើង ហើយចំណូលសរុបក៏កើនឡើងផងដែរនោះ។ ការបញ្ចុះថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់កុងតេន័រគិតតាមបរិមាណ ក៏ជាមធ្យោបាយដ៏មានប្រសិទ្ធិភាពមួយផងដែរ ដែលវាជាប្រពន្ធ័ថ្លៃឈ្នួលមួយ ដែល ក.ស.ស បញ្ចុះថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់កុងតេន័រក្នុងកម្រិតជាក់លាក់ណាមួយ នៅពេលក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូននាំកុងតេន័រច្រើនថែមទៀត លើសចំនួនកំណត់ក្នុងកិច្ចសន្យាប្រចាំឆ្នាំ។

ក្រៅពីកែប្រែថ្លៃឈ្នួល ការអនុញ្ញាតិឱ្យក្រុមហ៊ុនឯកជនធ្វើសេវាកម្មលើកដាក់សម្រាប់ទំនិញទូទៅក៏ជាយុទ្ធសាស្រ្តដ៏ល្អមួយផងដែរ ដែលពេលបច្ចុប្បន្ន កំពង់ផែបានឯកភាពលើការងារលើកដាក់ស៊ីម៉ងត៍នាំចូលរួចទៅហើយ ដើម្បីធ្វើឱ្យកំពង់ផែមានការប្រកួតប្រជែង។

## តារាង ៤.២-៩: ការប្រៀបធៀបថ្លៃឈ្នួល និងពន្ធផែរវាងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ បាងកក និងហូជីមិញ

| | | Sihanoukville | USD | Bangkok [6] | USD | VICT (HCM) | USD | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Port Dues (Shipowner, Agent) | | | | | | | | |
| * | Tonnage Dues | 0.25 /GT | 2,500 | 0.32 /GT [6] (Tonnage Dues and Channel Dues combined) | 3,200 | 0.032 /GT/In & Out | 640 | x |
| * | Channel Dues | $0.5*GT-GT^2/200000$ | 4,500 | | | 0.100 /GT/In & Out | 2,000 | x |
| * | Pilotage Fees [2] | 0.030 /GT | 750 | D*(1.2*LOA+2) [7] | 896 | 0.0034~0.0015 /GT/Mile | 1,500 | [12] |
| | Pilot Boat | - | - | 6,200 Baht/Round trip | 397 | - | - | |
| * | Tug boat [2] | 190 /Hour | 808 | 0.0128 /GT/Hour | 448 | 800 or 1,400 /Time [10] | 1,600 | |
| * | Port Clearance | 100 /Time | 100 | - | - | 100 /Time | 100 | x |
| * | Berth Fees [1] | 0.23 /GT | 2,300 | 0.288 /100GT/Hour | 691 | 0.0031 /GT/Hour [11] | 744 | |
| * | Mooring & Unmooring [2] | 50 /Time | 125 | - | - | 40 /Time | 80 | |
| | Hatch Opening Closing | 60 /Hatch | 360 | - | - | 28 /Hatch | 168 | |
| * | Fresh Water [3] | $1.50 /m^3$ | 75 | $0.80 /m^3$ | 40 | $2.5 /m^3$ | 125 | |
| | Garbage Removal | 30 /Time | 30 | 4.81 /Vessel/Day | 5 | 15 /Time | 15 | |
| | Quay Cleaning Charge | - | - | 16.0 /Vessel/Day | 16 | - | - | |
| | Sub-Total | | 11,548 | Sub-Total | 5,693 | Sub-Total | 6,972 | |
| | | VAT | 27 | VAT | 399 | VAT | 0 | |

ប្រភព: គណនាដោយក្រុមសិក្សាគម្រោងផ្អែកទៅតាមការសម្ភាសន៍ និងតារាងថ្លៃឈ្នួលផែ

កំណត់សំគាល់:

កប៉ាល់ចូល: កប៉ាល់កុងតេន័រ ១០.០០០ GRT

សេវាកប៉ាល់សណ្តោង: ២ ម៉ោងចូល ១.៥ ម៉ោងចេញ

កណ្តាធារកិច្ច: ចូលនៅថ្ងៃធម្មតា ចេញនៅថ្ងៃចុងសប្តាហ៍

ចំណតជាប់រវល់: ២៤ ម៉ោង

## ថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់ទំនិញ ( យកពីក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូន និងភ្នាក់ងារនាវាចរណ៍)

| | Sihanoukville | USD | Bangkok [6] | USD | VICT (HCM) | USD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cargo Handling Charges (Shipowner, Agent) | | | | | | |
| Container Handling Charges | | | Container Lifting Charges | | | |
| 20' Laden | 57 /Unit | 7,410 | 32.0 /20' Unit | 5,440 | 61.7 /20' Laden [15] | 8,021 |
| 20' Empty | 30 /Unit | 1,200 | | | 40.23 /20' Empty [15] | 1,609 |
| 40' Laden | 86 /Unit | 16,340 | 54.5 /40' Unit | 13,625 | 92.09 /40' Laden [15] | 17,497 |
| 40' Empty | 43 /Unit | 2,580 | | | 59.61 /40' Empty [15] | 3,577 |
| Container Handling Bonus [2] | 5 /Unit | 2,625 | - | - | - | - |
| Gantry Crane Charges | | | Container Wharfage Charges | | Container Lashing & Unlashing | |
| 20' Laden | 10 /Unit | 1,300 | 11.9 /20' Laden Import | 952 | 1 /Unit | 105 |
| 20' Empty | 10 /Unit | 400 | 10.9 /20' Empty Import | 109 | Container Wharfage Charges | |
| 40' Laden | 20 /Unit | 3,800 | 20.2 /40' Laden Import | 2,424 | 1.6 /20' Unit | (272) [16] |
| 40' Empty | 15 /Unit | 900 | 18.6 /40' Empty Import | 186 | 3.2 /40' Unit | (800) [16] |
| | | | 11.9 /20' Laden Export | 595 | 4.0 /Over 40' Unit | |
| | | | 10.9 /20' Empty Export | 327 | | |
| | | | 20.2 /40' Laden Export | 1,414 | | |
| | | | 18.6 /40' Empty Export | 930 | | |
| Sub-Total | | 36,555 | | 26,002 | | 30,809 |
| | including VAT | 40,211 | including VAT | 27,822 | Exempted from VAT | 30,809 |

ប្រភព: គណនាដោយក្រុមសិក្សាគម្រោងផ្អែកទៅតាមការសម្ភាសន៍ និងតារាងថ្លៃឈ្នួលផែ

កំណត់សំគាល់:

នាំចូល: ២០’ ផ្ទុកពេញ ៨០ ប្រអប់, ៤០’ ផ្ទុកពេញ ១២០ ប្រអប់, ២០’ សំបក ១០ ប្រអប់, ៤០’ សំបក ១០ ប្រអប់

នាំចេញ: ២០’ ផ្ទុកពេញ ៥០ ប្រអប់, ៤០’ ផ្ទុកពេញ ៧០ ប្រអប់, ២០’ សំបក ៣០ ប្រអប់, ៤០’ សំបក ៥០ ប្រអប់

## ថ្លៃឈ្នួលលើកកុងតេន័រឡើង/ចុះ (យកពីក្រុមហ៊ុននាំចេញ និងម្ចាស់ទំនិញ)

| | Sihanoukville | USD | Bangkok [6] | USD | VICT (HCM) | USD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (Consignees, Shippers) | | | (Consignees, Shippers) | | (Consignees, Shippers) | |
| Delivery & Receiving | 1.0 /Unit | | - | - | | |
| Lift On/Lift Off Charges [4] | | | Lift On/Lift Off Charges | | Lift On/Lift Off Charges | |
| 20' Laden | 46 /Unit | 6,300 (20' Laden + 20' Empty) | 49.6 /20' Laden Lift On Import | 3,968 | 10.9 /20' Laden | 1,417 |
| 20' Empty | 23 /Unit | | 84.9 /40' Laden Lift On Import | 10,188 | 8.1 /20' Empty | 324 |
| 40' Laden | 62 /Unit | 13,910 (40' Laden + 40' Empty) | 16.0 /20' Laden Lift Off Export | 800 | 19.3 /40' Laden | 3,667 |
| 40' Empty | 44 /Unit | | 28.8 /40' Laden Lift Off Export | 2,016 | 12.8 /40' Empty | 768 |
| | | | 12.8 /20' Empty Lift Off Export | 128 | 22.8 /Over 40' Laden | - |
| | | | 21.8 /40' Empty Lift Off Export | 1,090 | 17.6 /Over 40' Empty | - |
| | | | 12.8 /20' Empty Lift On [8] Import | 128 | | |
| | | | 21.8 /40' Empty Lift On [8] Export | 218 | | |
| Container Storage Charges | 5 days free | | 3 days free | | | |
| KAMSAB Delivery Order | 5 /Document | | - | - | | |
| Sub-Total | | 20,210 | | 18,536 | | 6,176 |
| | including VAT | 22,231 | including VAT | 19,834 | including VAT | 6,794 |
| | | | | | | |
| Total (including VAT) | | 74,016 | | 53,747 | | 44,575 |

Note

1) Berth Fees: per time, but better to be charged in line with berth hours
2) Saturday, Sunday Holiday: to be 50% increase. Above estimation based on weekday in and weekend out.
3) Minimum charge is USD 60 /Voyage (inclusive of a case of no fresh water supply)
4) In case an export container was imported at another port, additional charge is levied on the export container
5) * items are exempted from VAT
6) Vessels under 750 GT are exempted
7) Pilotage overtime and holiday are double charge
8) This "Lift On Lift Off Charge" is levied on Shipowner or Ship's Agent
9) VAT is not included in dues and charges of Sihanoukville
10) HCM Tug company rates
    LOA 100m-150m: USD 800 /Time
    LOA 151m-200m: USD 1,400 /Time
11) Wharfage at Berth
12) 50 Nortical miles, In & Out
13) x items are charged by VINAMARINE
15) Exemped from VAT
16) Collection of Wharfage is not confirmed May be included in Container Handling

Exchange Rate: 31.22 Baht/USD on 21 December 2011
Exchange Rate: 19,124.3 Dong/USD, Average rate of 2010

## តារាង ៤.២-១០: ការប្រៀបធៀបពន្ធផែ និងថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់ស៊ីម៉ង់ត៍នាំចូល

**Sihanoukville Port** **(USD)**

| | | Special Contract for Cement | | Ordinary Tariff | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tonnage Dues | | | 0.25/GT | 188 |
| 2 | Berthage Dues | | | 0.23/GT | 173 |
| 3 | Channel Dues | | | $0.50GT-GT^2/200000$ | 372 |
| 4 | Pilotage Charges | 0.8/GT | 600 | 0.03/GT | 23 |
| 5 | Tug boat charges | | | | |
| 6 | Moooring and Unmooring | | | 16/Time | 32 |
| 12.1 | Charges for Clearance | | | 100/Time | 100 |
| | Port Dues | | 600 | Port Dues | 887 |
| 14.4 | Stevedoring | | | | |
| | Equipment | 0.5/ton | 750 | | |
| | by cargo owner (Est.) | | 1,500 | | |
| | Port Labor Tariff | | | 3.16/ton | 4,740 |
| | Total in USD | | 2,850 | | |

**Oknha Mong Port**

| | | Dues and Charges | |
|---|---|---|---|
| | Berth Charge | 0.12/GT | 240 |
| | Channel Dues | 0.2/GT | |
| | Stevedoring (50kg Bag) | 1.2/ton | 1,800 |
| | Port Dues | | 240 |
| | Total in USD | | 2,040 |

**Tomnop Rolok Port**

| | | Lump-sum Tariff | |
|---|---|---|---|
| | Tonnage Dues | | |
| | Berthage Dues | 500 | 500 |
| | Channel Dues | | |
| | Moooring and Unmooring | | |
| | Truck Entry Charge | 10/truck | 750 |
| | Stevedoring (50kg Bag) | | |
| | by cargo owner (Est.) | | 1,500 |
| | Port Dues | | 500 |
| | Total in USD | | 2,750 |

**Sre Ambel Port**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Tonnage Dues | | |
| | Berthage Dues | none | 0 |
| | Channel Dues | | |
| | Moooring and Unmooring | | |
| | Stevedoring (50kg Bag) | 1.0/ton | 1,500 |
| | Port Dues | | 0 |
| | Total in USD | | 1,500 |

Note:
A model case of Cement Barge:
1,500 DWT
(750 GT)

Cargo: Cement
1,500 ton

ប្រភព: គណនាដោយក្រុមសិក្សាគម្រោងផ្អែកទៅតាមការចុះអង្កេតជាក់ស្តែង

### ៤.២.៣. ការសហការជាដៃគូរវាងវិស័យឯកជន និងសាធារណៈក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ និងប្រតិបត្តិការផែ

#### (១) ប្រភេទប្រតិបត្តិការចំណតផែ

ប្រភេទប្រតិបត្តិករចំណតផែកុងតេន័រមាន ១) ប្រតិបត្តិករចំណតផែឯកជន ទទួលបានសម្បទានឱ្យធ្វើប្រតិបត្តិការពីអាជ្ញាធរផែ ឬ អ្នកដែលមានកិច្ចសន្យាជួលជាមួយអាជ្ញាធរផែ, ២) ប្រតិបត្តិករចំណតផែឯកជន ដែលសាងសង់ចំណតផែកុងតេន័រ និងដាក់គ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញដោយខ្លួនឯង, ៣) នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការរបស់អាជ្ញាធរផែ, ៤) ក្រុមហ៊ុនរដ្ឋ ឬ ក្រុមហ៊ុនទីផ្សារមូលប័តរបស់រដ្ឋ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន ឬ ក្រសួងណាមួយ, ៥) សាជីវកម្មឯកជន កើតចេញពីការធ្វើឯកជនភាវូបនីយ៍កម្មនៃអាជ្ញាធរផែ និងរូបវន្តបុគ្គលផ្សេងទៀត។

ជាជំរើសមួយនៃប្រតិបត្តិការចំណតផែថ្មី ក.ស.ស អាចដាក់ជួលចំណតផែកុងតេន័រថ្មីទៅឱ្យប្រតិបត្តិករឯកជនណាមួយ តែជំរើសមួយទៀតសម្រាប់ ក.ស.ស គឺធ្វើប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ និងទទួលបានចំណេះធ្វើជាក់ស្តែងលើប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ ដើម្បីត្រៀមរៀបចំបង្កើតទៅជាក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិការចំណតផែមួយ។

គេត្រូវពិចារណាឱ្យបានល្អិតល្អន់ពីទម្រង់ធ្វើប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ ឈរលើទស្សនៈផលិតភាពនៃការលើកដាក់ទំនិញកុងតេន័រ ផ្តល់សេវាកម្មល្អដល់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូន និងម្ចាស់ទំនិញ រកចំណូលបានគ្រប់គ្រាន់ទូទាត់លើការវិនិយោគផែ និង អភិវឌ្ឍន៍បណ្តាញដីគោករបស់ខ្លួនរួមចំណែកដល់សេដ្ឋកិច្ចជាតិ។ តារាង ៤.២-១១ បង្ហាញពីប្រភេទប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ និងអង្គភាពទទួលខុសត្រូវលើការអភិវឌ្ឍន៍ឋបនីយភណ្ឌ និងប្រតិបត្តិការផែ។ គុណសម្បត្តិ និងគុណវិប្បត្តិនៃប្រភេទប្រតិបត្តិការចំណតផែខាងលើមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.២-១២។

**តារាង ៤.២-១១: ប្រភេទប្រតិបត្តិការចំណតផែ និងការអភិវឌ្ឍន៍ឋបនីយភណ្ឌផែ**

| | ប្រភេទប្រតិបត្តិការចំណតផែ | ការផ្គត់ផ្គង់គ្រឿងចក្រ<br>អភិវឌ្ឍន៍ឋបនីយភណ្ឌ | ប្រតិបត្តិករចំណតផែ |
|---|---|---|---|
| ១ | ជួលឱ្យប្រតិបត្តិករចំណតផែ | ក.ស.ស | អ្នកសុំជួល |
| ២ | សម្បទានឱ្យក្រុមហ៊ុនចំណតផែ | សម្បទានិក | សម្បទានិក |
| ៣ | ក្រុមហ៊ុនទីផ្សារមូលប័ត្របង្កើតឡើងដោយ ក.ស.ស និងក្រុមហ៊ុនចំណតផែឯកជន/ក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូន | ក.ស.ស ឬ ក្រុមហ៊ុនទីផ្សារមូលប័ត្រ | ក្រុមហ៊ុនទីផ្សារមូលប័ត្រ |
| ៤ | នាយកដ្ឋានរបស់ ក.ស.ស | ក.ស.ស | ក.ស.ស |
| ៥ | ក្រុមហ៊ុនចំណតផែបំបែកចេញពី ក.ស.ស | ក.ស.ស ឬ ក្រុមហ៊ុនចំណតផែ | ក្រុមហ៊ុនចំណតផែ |

ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង JICA

**តារាង ៤.២-១២: គុណសម្បត្តិ និងគុណវិបត្តិនៃប្រភេទប្រតិបត្តិការចំណតផែ**

| ប្រភេទប្រតិបត្តិការចំណតផែ | | គុណសម្បត្តិ | គុណវិបត្តិ |
|---|---|---|---|
| ១ | ជួលទៅឱ្យប្រតិបត្តិករចំណតផែ | ប្រតិបត្តិករចំណតផែកុងតេន័រអន្តរជាតិនឹងបង្កើនផលិតភាពប្រតិបត្តិការផែបានលឿន។ | ប្រតិបត្តិករចំណតផែអន្តរជាតិទទួលបានផលចំណេញ ដូចនេះចំណូលរបស់ ក.ស.ស នឹងត្រូវធ្លាក់ចុះ។ គ្មានក្រុមហ៊ុនកម្ពុជាណាមួយមានសមត្ថភាពធ្វើប្រតិបត្តិការចំណតផែបាននោះទេ។ បច្ចេកទេសធ្វើប្រតិបត្តិការចំណតផែនៅកម្ពុជាពុំទាន់មាននៅឡើយ។ |
| ២ | សម្បទានទៅឱ្យក្រុមហ៊ុនចំណតផែ | លើសពីនេះ គេអាចរំពឹងថានឹងមានការវិនិយោគបរទេសលើការអភិវឌ្ឍន៍ឋបនីយភណ្ឌផែ និងផ្គត់ផ្គង់គ្រឿងចក្រ។ | ក្រៅពីបញ្ហាខាងលើ ចំណូលភាគច្រើនត្រូវហូរចូលទៅក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិការចំណតផែបរទេសនោះ។ |
| ៣ | ក្រុមហ៊ុនទីផ្សារមូលប័ត្របង្កើតឡើងដោយ ក.ស.ស និងក្រុមហ៊ុនចំណតផែឯកជន/ក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូន | ក.ស.ស អាចទទួលបានជំនាញ និង បច្ចេកទេសធ្វើប្រតិបត្តិការចំណតផែអន្តរជាតិ។ | ការធ្វើឱ្យប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រមានលក្ខណៈល្អប្រសើរឡើងត្រូវការរយៈពេល។ ចំណូលរបស់ ក.ស.ស នឹងត្រូវមានការបែងចែក ហើយតុល្យភាពគណនីរបស់ ក.ស.ស នឹងកាន់តែចុះខ្សោយទៅ។ |
| ៤ | នាយកដ្ឋានរបស់ ក.ស.ស | ក.ស.ស អាចទទួលបានបច្ចេកទេសធ្វើប្រតិបត្តិការចំណតផែ តាមរយៈប្រតិបត្តិការជាក់ស្តែង។ ចំណូលផែទាំងអស់នឹងរក្សាបានក្នុងប្រទេស។ | ការធ្វើឱ្យប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រមានលក្ខណៈល្អប្រសើរឡើងត្រូវការរយៈពេល។ កម្រិតសេវាកម្មរបស់កំពង់ផែអាចនឹងមិនមានភាពល្អប្រសើរក្នុងរយៈពេលបណ្តោះអាសន្ន។ |
| ៥ | ក្រុមហ៊ុនចំណតផែបំបែកចេញពី ក.ស.ស | លើសពីនេះ ចំណូល និងចំណាយរបស់ចំណតផែកុងតេន័រត្រូវតែបែងចែកដាច់ពីគ្នា ហើយក្លាយជាស្វយ័តទ្រទ្រង់។ កម្រិតសេវាកម្មរបស់ចំណតផែកុងតេន័រអាចមានលក្ខណៈល្អប្រសើរឡើង។ | ក្រៅពីខាងលើ ចំណូលរបស់ ក.ស.ស នឹងត្រូវមានការបែងចែក ហើយតុល្យភាពគណនី របស់ ក.ស.ស នឹងកាន់តែចុះខ្សោយទៅ។ |

ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង JICA

### (២) ការសហការជាដៃគូរវាងវិស័យឯកជន និងសាធារណៈក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ផែ

ការចូលរួមពីវិស័យឯកជនក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ផែមានច្រើនរូបភាពនោះគឺ ១) វិស័យសាធារណៈអភិវឌ្ឍន៍ឋបនីយភណ្ឌអប្បបរិមាមានដូចជា:- ឃ្លងនាវាចរណ៍ បាងសាំង និងទំនប់ការពារទឹករលក ហើយវិស័យឯកជនគេអភិវឌ្ឍន៍ឋបនីយភណ្ឌផ្សេងទៀត (ប្រភេទផ្តួចផ្តើមឯកជន) ២) វិស័យសាធារណៈអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទាំងអស់ រួមទាំងផ្តល់គ្រឿងចក្រធំៗដូចជា:-ដងយោងធន់ធ្ងន់នៅច្រាំងចំណត និង RTGs ហើយវិស័យឯកជនរៀបចំគ្រឿងចក្រតូចៗដូចជា:-គ្រឿងស្ទូចនៅផែ និងរថយន្តដឹកកុងតេន័រ។ មានរូបភាពផ្សេងៗទៀតរវាង ១) និង ២) គេសង្កេតឃើញមានក្នុងករណីជាក់ស្តែង ដែលវិស័យ

ឯកជនចូលរួមក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍កំពង់ផែ។

ក្នុងករណីវិស័យឯកជនវិនិយោគផ្នែកខ្លះ ឬ ទាំងមូលក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ផែ ការអភិវឌ្ឍន៍ផ្លូវចូលផែ ផ្លូវរថភ្លើង ឬ ឃ្លាំងនាវាចរណ៍ ត្រូវមានការពិភាក្សារវាងសមត្ថកិច្ចអាជ្ញាធរសាធារណៈ និងវិនិយោគិនឯកជននោះ។ កំពង់ផែប្រភេទម្ចាស់ដីជាធម្មតាជាអ្នកអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផែ ហើយទាក់ទាញប្រតិបត្តិករចំណតផែឯកជនឱ្យមកវិនិយោគលើឧបករណ៍រចនាសម្ព័ន្ធតូចៗដូចជាៈ-គ្រឿងស្ទូចធុនធ្ងន់នៅច្រាំងចំណត RTGs និងគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញផ្សេងៗ។ ករណីឧទាហរណ៍ PPP ជាក់ស្តែងក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ និងប្រតិបត្តិការផែមានសង្ខេបក្នុងតារាង ៤.២-១៣។

**តារាង ៤.២-១៣: ដែនកំណត់រវាងវិស័យសាធារណៈ និងឯកជន ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍បរិក្ខារផែ**

| ប្រភេទ / បរិក្ខារផែ | Private Port | Landlord Port | | |
|---|---|---|---|---|
| | | PPP by Public Initiative | PPP in Middle Case | PPP by Private Initiative |
| ឃ្លាំងនាវាចរណ៍ បាសាំង ទំនប់ការពាររលក | Private Investment | Public Investment | Public Investment | Public Investment |
| ផ្លូវចូលផែ ស្ពាន ផ្លូវរថភ្លើង និងមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនផ្សេងទៀត | Private Investment | Public Investment | Public Investment | Public Investment |
| ការរានដី | Private Investment | Public Investment | Public Investment | Private Investment |
| ច្រាំងចំណត ស្ពានផែ និងបរិក្ខារផ្សេងៗ | Private Investment | Public Investment | Private Investment | Private Investment |
| បរិក្ខារចំណតផែ (ទីលានចាក់សាប អាគារធ្វើការ) | Private Investment | Public Investment | Private Investment | Private Investment |
| ដងយោងធុនធ្ងន់នៅច្រាំងចំណត RTGs និង គ្រឿងចក្រធុនធ្ងន់ផ្សេងទៀត | Private Investment | Public Investment | Private Investment | Private Investment |
| គ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញ | | Private | | |

កំណត់សំគាល់: PPP (ការសហការជាដៃគូរវាងឯកជន និងសាធារណៈ)
ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង JICA

### ៤.២.៤. ការពង្រឹងផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ និងការគ្រប់គ្រង

គេវាយតម្លៃដំណើរការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស ដោយប្រើចំណូលលើទ្រព្យ កម្រិតចំណេញសុទ្ធ និងចំណេញសុទ្ធក្នុងមួយកុងតេន័រ ដូចមានបង្ហាញក្នុងផ្នែក ៤.២.១ នៃរបាយការណ៍នេះ។ សន្ទស្សន៍ទាំងនោះបង្ហាញឱ្យឃើញថាអាជីវកម្មរបស់ ក.ស.ស ផលិតបានផលចំណេញទាប ធៀបជាមួយ ក.ស.ភ.ព និង PAT នោះប្រហែលមកពីមានការប្រើប្រាស់ប្រេងឥន្ធនៈច្រើន ចំណាយក្រៅប្រតិបត្តិការកើនទៅដល់ ២៥% ហើយចំណាយការប្រាក់កើនទៅដល់ ៨.២% នៃចំណូលសរុប។ ការចំណាយសំខាន់ៗមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.២-៤: របាយការណ៍ចំណេញ-ខាត (សម្រង់)។

ចំណាយការប្រាក់កម្ចីនឹងកើនច្រើនឡើងៗជារៀងរាល់ឆ្នាំរហូតដល់ឆ្នាំ ២០១៧ ហើយការទូទាត់លុយដើមសរុបនឹងកើនឡើងរហូតដល់ឆ្នាំ ២០២០ ដែលកត្តាទាំងនេះនឹងធ្វើឱ្យចំណេញសុទ្ធរបស់ ក.ស.ស ថយចុះ។ លើសពីនេះ ក.ស.ស នឹងត្រូវទូទាត់ភាគលាភទៅឱ្យម្ចាស់ហ៊ុន ក្រោយពីខ្លួនលក់ស្តុកក្នុងទីផ្សារមូលប័ត្រនៅខែ មិថុនា ឆ្នាំ ២០១២។ ដូចនេះ សម្រាប់

ក.ស.ស ចាំបាច់ត្រូវបង្កើនការលក់របស់ខ្លួន ពង្រឹងប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការ កាត់បន្ថយការចំណាយ និងកំលាំងពលកម្មដែលអសកម្ម បន្ថយចំណាយក្រៅប្រតិបត្តិការ និងបន្ថយចំណាយការប្រាក់។

**តារាង ៤.១-១៤: របាយការណ៍ចំណេញ-ខាត របស់ ក.ស.ស (សម្រង់) ២០១០**

| | 2010 | 2009 ថ្លៃងឡើងវិញ |
|---|---|---|
| **I. ចំណូល** | **26,690,795** | **22,867,206** |
| **II. ចំណាយសរុប** | **21,507,604** | **18,915,353** |
| **II-1 ចំណាយប្រតិបត្តិការ** | **14,761,683** | **12,727,859** |
| ចំណាយគ្រឿងឆេះសម្រាប់ប្រតិបត្តិការ | 2,665,551 | 1,853,210 |
| ប្រាក់បៀវត្សរ៍ | 5,608,362 | 4,363,413 |
| ចំណាយបង់រំលោះលើអចលកម្មរូបិយ៍ | 3,848,481 | 3,993,890 |
| ចំណាយផ្សេងៗ | 2,639,290 | 2,517,346 |
| **II-2 ចំណាយផ្សេងទៀត** | **6,745,921** | **6,187,494** |
| ចំណាយសំភារៈសម្រាប់ជួសជុល និងថែទាំ | 1,756,706 | 688,730 |
| ចំណាយគ្រឿងឆេះសម្រាប់រដ្ឋបាល និងការថែទាំ | 1,349,044 | 2,057,547 |
| ចំណាយក្រៅប្រតិបត្តិការផ្សេងៗ | 3,640,171 | 3,441,218 |
| **III. ចំណេញមុនពេលបង់ការប្រាក់ និងពន្ធ** | **5,183,191** | **3,951,853** |
| **IV. ការប្រាក់លើប្រាក់កម្ចី និងចំណូល** | **2,196,465** | **1,962,380** |
| **V. ចំណេញមុនបង់ពន្ធ** | **2,986,726** | **1,989,473** |
| **VI. ពន្ធលើប្រាក់ចំណេញ** | **597,345** | **523,257** |
| **XII. ចំណេញសុទ្ធ** | **2,389,381** | **1,466,216** |

ប្រភព: របាយការណ៍ចំណេញ-ខាតរបស់ ក.ស.ស (សម្រង់ពីតារាង ៤.២-៤)

**(១) ផ្សព្វផ្សាយទាក់ទាញឱ្យកប៉ាល់ និងទំនិញចូលផែឱ្យបានច្រើន**

ដើម្បីបង្កើនការលក់របស់ ក.ស.ស សំខាន់បំផុតគេត្រូវបង្កើនឱ្យមានកប៉ាល់ និងទំនិញចេញចូលច្រើន។ វិធានការចាំបាច់មួយចំនួនដើម្បីផ្សព្វផ្សាយលើកស្ទួយកំពង់ផែមានដូចតទៅ:-

- ផ្តល់សេវាកម្មឱ្យបានល្អប្រសើរដល់អ្នកប្រើប្រាស់ (មើលចំណុច ៤.១ យុទ្ធសាស្ត្រកែលំអរសេវាកម្មផែ)
- កែប្រែថ្លៃឈ្នួលផែ ដើម្បីជំរុញទាក់ទាញឱ្យមានការប្រើប្រាស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ (មើលចំណុច ៤.២.២ ពន្ធ និងថ្លៃឈ្នួលផែ)
- ប្រកួតប្រជែងជាមួយកំពង់ផែភ្នំពេញ (សេវាផ្លូវដឹកជញ្ជូនជាមួយកំពង់ផែខាយម៉ែប)
- ជំរុញដល់ការអភិវឌ្ឍន៍ SEZ និងសាងសង់រោងចក្រនៅជុំវិញកំពង់ផែ។

**(២) កាត់បន្ថយចំណាយអាជីវកម្ម និងមិនមែនអាជីវកម្ម**

ដើម្បីកាត់បន្ថយចំណាយអាជីវកម្ម គេចាំបាច់ត្រូវកាត់បន្ថយចំណាយលើប្រេងឥន្ធនៈ សំភារៈសម្រាប់ជួសជុល គ្រឿងបន្លាស់ ប្រាក់បៀវត្សរ៍សម្រាប់កំលាំងពលកម្ម និងចំណាយមិនមែនអាជីវកម្មផ្សេងៗ។ ការកាត់បន្ថយចំណាយលើប្រេងឥន្ធនៈត្រូវប្រឈមមុខទៅនឹងការឡើងថ្លៃប្រេង តែគេអាចកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ ដោយប្រើគ្រឿងចក្រឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព និងយកថាមពលអគ្គិសនីពីខាងក្រៅមកប្រើប្រាស់។

បញ្ហាចំបងនៃខ្ទង់ចំណាយមិនមែនអាជីវកម្មគឺសំភារៈសម្រាប់សាងសង់ ប្រេងសម្រាប់រដ្ឋបាល និងការថែទាំប្រចាំថ្ងៃ។ ចំណាយមិនមែនអាជីវកម្មមានប្រហែល ៣០% នៃចំណាយសរុប ដែលត្រូវកាត់បន្ថយឱ្យបានដល់កម្រិតទាបតាមដែលអាចធ្វើបាន។ ពិសេស ប្រេងសម្រាប់រដ្ឋបាល និងការថែទាំ គេអាចកាត់បន្ថយ ដោយត្រូវគ្រប់គ្រងកម្មករ និងបុគ្គលិកផែឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

**(៣) កំលាំងពលកម្មត្រូវមានចំនួនសមស្រប**

ជាមធ្យម ក.ស.ស ត្រូវចំណាយអស់ ៥.៦០០ ដុល្លា ទៅឱ្យបុគ្គលិករបស់ខ្លួន នៅឆ្នាំ ២០១០ ហើយត្រូវផ្តល់ប្រាក់បន្ថែមទៀតទៅតាមអនុបាតប្រាក់ចំណេញសុទ្ធ ធៀបទៅនឹងចំណាយអាជីវកម្ម។ ប្រាក់ឈ្នួលរួមមានបៀវត្សរ៍គោល ទៅតាមឋានៈការងាររបស់បុគ្គលិក និងប្រាក់បន្ថែមសម្រាប់គ្រួសារ ផ្ទះ និងអាហារជាដើម។ ក៏ប៉ុន្តែ ប្រាក់ឈ្នួលទាំងនេះមិនមានទំនាក់ទំនងជាមួយលទ្ធភាពការងាររបស់មន្ត្រីបុគ្គលិកនីមួយៗនោះទេ ហើយដូចនេះ មិនអាចផ្តល់ការលើកទឹកចិត្តដល់ពួកគេឱ្យធ្វើការងារល្អបាននោះទេ។ ក.ស.ស ចាំបាច់ត្រូវកែតម្រូវចំនួនបុគ្គលិករបស់ខ្លួនក្នុងកម្រិតចាំបាច់ ហើយបង្កើតប្រពន្ធ័លើកទឹកចិត្តក្នុងការទូទាត់ប្រាក់ឈ្នួលឱ្យនោះ។ ការបកស្រាយលំអិតពីបញ្ហាមានបង្ហាញក្នុងចំណុច ៤.៣. ៣(២): កំណែទម្រង់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាពរបស់ ក.ស.ស។

**(៤) ការកាត់បន្ថយចំណាយការប្រាក់**

**១) កម្ចីលុយយ៉េន និងកម្ចីបន្តតាមរយៈ MEF មកឱ្យ ក.ស.ស**

ក.ស.ស ត្រូវប្រឈមមុខនឹងការទូទាត់កម្ចីដែលកើនឡើងលឿន។ ការចំណាយការប្រាក់គឺជាបន្ទុកដ៏ធ្ងន់សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស។ តារាង ៤.២-១៥ បង្ហាញពីកម្ចីលុយយ៉េន និងលក្ខខណ្ឌកម្ចីដែលបានព្រមព្រៀងរួចហើយរវាងរដ្ឋាភិបាលជប៉ុន និងកម្ពុជា។ អត្រាការប្រាក់កម្ចី ODA មានពី 0.0១% ដល់ ១.0% ចំណែកអត្រាការប្រាក់កម្ចីបន្តពី MEF មកឱ្យ ក.ស.ស មានពី ២.៥% ដល់ ៣.៨៥% ហើយ MEF យកថ្លៃឈ្នួលសេវាលើកម្ចីបន្តនោះទៀតពី 0.១% ដល់ 0.១៥% ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង។

**តារាង ៤.២-១៥: កម្ចីលុយយ៉េន និងកម្ចីបន្តពី MEF**

| | CP-P3<br>ស្តារឡើងវិញ | CP-P4<br>ពង្រីកបន្ថែម | CP-P6<br>SEZ (ES) | CP-P8<br>SEZ (CW) | CP-P10<br>ពហុគោលបំណង |
|---|---|---|---|---|---|
| **កិច្ចសន្យាជាមួយ MEF** | | | | | |
| រូបិយប័ណ្ណ | យ៉េន | ដុល្លារអាមេរិច | យ៉េន | យ៉េន | យ៉េន |
| ការប្រាក់ | 3.50% | 3.70% | 3.85% | 3.85% | 2.50% |
| ថ្លៃឈ្នួលសេវា | 0.10% | 0.10% | 0.15% | 0.15% | 0.10% |
| ការប្រាក់សរុប | 3.60% | 3.80% | 4.00% | 4.00% | 2.60% |
| **កិច្ចព្រមព្រៀងកម្ចី (L/A) ជាមួយជប៉ុន** | | | | | |
| រូបិយប័ណ្ណ | យ៉េន | យ៉េន | យ៉េន | យ៉េន | យ៉េន |
| កាលបរិច្ឆេត | ២៤-កញ្ញា-៩៩ | ២៦-វិច្ឆិកា-០៤ | ២០-មិនា-០៦ | ៣១-មិនា-០៨ | ២១-សីហា-០៩ |
| L/A (លានយ៉េន) | 4,142 | 4,313 | 318 | 3,651 | 7,176 |
| ការប្រាក់ | 1.00%<br>(0.75%) | 0.90% | 0.90% | 0.01% | 0.01% |

កំណត់សំគាល់: L/A: កិច្ចព្រមព្រៀងកម្ចី ES: សេវាវិស្វកម្ម CW: ការងារសាងសង់
(): អត្រាការប្រាក់សម្រាប់សេវាវិស្វកម្ម
ប្រភព: ក.ស.ស និងគេហទំព័រ JICA

**២) ផែនការទូទាត់កម្ចីលុយយ៉េន (ទូទាត់ទៅឱ្យ MEF និងទូទាត់ទៅឱ្យ ODA)**

គម្រោងកម្ចីប្រាក់យ៉េនទីមួយបានព្រមព្រៀងគ្នានៅខែ កញ្ញា នៅឆ្នាំ ១៩៩៩ កម្ចីលេខកូដ CP-P3 និងកម្ចីផ្សេងទៀតមានពីឆ្នាំ ២០០០ ដល់ ២០០៦។ ចាប់ពីពេលនោះមក មានគម្រោងកម្ចីប្រាក់យ៉េន ៤ បន្ថែមទៀតបានព្រមព្រៀងរហូតដល់ឆ្នាំ ២០១១ នោះកម្ចីលេខកូដ as CP-P4, CP-P6, CP-P8 និង CP-P10 (មើលតារាង ៤.២-១៥)។ កម្ចី CP-P4 និង CP-P6 ផ្តល់ឱ្យរួចហើយ ចំណែកម្ចី CP-P8 នឹងត្រូវផ្តល់ឱ្យនៅឆ្នាំ ២០១២/២០១៣ ដោយឡែកកម្ចី CP-P10 នឹងត្រូវផ្តល់ឱ្យនៅឆ្នាំ ២០១៧។

សន្មត់ថាកម្ចីខាងលើត្រូវបានផ្តល់ឱ្យទាំងអស់ ពេលនោះ ផែនការទូទាត់សងតាមការប៉ាន់ស្មានមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.២-១៦: ផែនការទូទាត់សងកម្ចីប្រាក់យ៉េន។ ក្រឡោន "អត្រាការប្រាក់របស់ MEF" បង្ហាញពីការទូទាត់សងប្រចាំឆ្នាំលើប្រាក់ដើមសរុប និងការប្រាក់ទៅឱ្យ MEF។ ក្រឡោន "អត្រាការប្រាក់ ODA" បង្ហាញពីការទូទាត់សងប្រចាំឆ្នាំលើប្រាក់ដើម និងការប្រាក់តាមកិច្ចព្រមព្រៀងកម្ចីជាមួយជប៉ុន។

ដោយកម្ចីបន្តពី MEF មកឱ្យ ក.ស.ស មានអត្រាការប្រាក់ខ្ពស់ ការទូទាត់សងប្រចាំឆ្នាំរបស់ ក.ស.ស ពីឆ្នាំ ២០១២ ដល់ ២០១៧ មានប្រហែលស្មើរពីរដងនៃការទូទាត់សងប្រចាំឆ្នាំលើកម្ចីដែលព្រមព្រៀងជាមួយជប៉ុនផ្ទាល់។ ករណើ ខ ក្នុងតារាង ៤.២-១៦ បង្ហាញពីការទូទាត់សងប្រចាំឆ្នាំ បើអត្រាប្តូរប្រាក់យ៉េន/ដុល្លាអាមេរិច ថយចុះពី ៨០ យ៉េន/ដុល្លាអាមេរិច ទៅ ១០០ យ៉េន/ដុល្លាអាមេរិច បន្ទាប់ពីឆ្នាំ ២០១៥។

## តារាង ៤.២-១៦: ផែនការទូទាត់សងកម្ចីប្រាក់យ៉េន

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CASE A | 80 Yen/USD | | CASE B | 80 Yen/USD (2012-14) | |
| Loan from year 2000 to year of completion of Multi-Purpose | | | | | 100 Yen/USD (2015 - ) | |
| | | | | Loan from year 2000 to yr of completion of Multi-Purpose | | |
| | MEF Int. Rate | ODA Int. Rate | Difference | MEF Int. Rate | ODA Int. Rate | Difference |
| | USD | USD | USD | USD | USD | USD |
| 2001 | 48,647 | 0 | 48,647 | 48,647 | 0 | 48,647 |
| 2002 | 55,723 | 0 | 55,723 | 55,723 | 0 | 55,723 |
| 2003 | 373,470 | 0 | 373,470 | 373,470 | 0 | 373,470 |
| 2004 | 722,831 | 0 | 722,831 | 722,831 | 0 | 722,831 |
| 2005 | 1,023,226 | 0 | 1,023,226 | 1,023,226 | 0 | 1,023,226 |
| 2006 | 1,139,326 | 0 | 1,139,326 | 1,139,326 | 0 | 1,139,326 |
| 2007 | 1,447,442 | 0 | 1,447,442 | 1,447,442 | 0 | 1,447,442 |
| 2008 | 1,867,798 | 358,439 | 1,509,359 | 1,867,798 | 358,439 | 1,509,359 |
| 2009 | 3,102,371 | 1,352,817 | 1,749,554 | 3,102,371 | 1,352,817 | 1,749,554 |
| 2010 | 4,951,465 | 2,416,016 | 2,535,449 | 4,951,465 | 2,416,016 | 2,535,449 |
| 2011 | 5,853,850 | 2,766,530 | 3,087,320 | 5,853,850 | 2,766,530 | 3,087,320 |
| 2012 | 6,125,456 | 3,198,487 | 2,926,969 | 6,125,456 | 3,198,487 | 2,926,969 |
| 2013 | 6,947,950 | 3,174,608 | 3,773,342 | 6,947,950 | 3,174,608 | 3,773,342 |
| 2014 | 7,913,402 | 4,347,437 | 3,565,964 | 7,913,402 | 4,347,437 | 3,565,964 |
| 2015 | 9,440,864 | 5,513,070 | 3,927,794 | 8,371,472 | 4,410,456 | 3,961,017 |
| 2016 | 10,323,569 | 5,628,804 | 4,694,765 | 9,239,008 | 4,503,043 | 4,735,965 |
| 2017 | 10,359,681 | 5,582,103 | 4,777,578 | 9,293,062 | 4,465,682 | 4,827,380 |
| 2018 | 11,513,371 | 6,855,437 | 4,657,934 | 10,202,372 | 5,485,853 | 4,716,518 |
| 2019 | 12,535,874 | 8,042,392 | 4,493,482 | 11,253,286 | 6,681,972 | 4,571,314 |
| 2020 | 13,526,304 | 9,229,857 | 4,296,447 | 12,272,125 | 7,878,467 | 4,393,658 |
| 2021 | 13,251,945 | 9,183,151 | 4,068,794 | 12,026,174 | 7,841,053 | 4,185,121 |
| 2022 | 12,977,586 | 9,137,101 | 3,840,485 | 11,780,223 | 7,804,163 | 3,976,060 |
| 2023 | 12,703,227 | 9,091,050 | 3,612,177 | 11,534,273 | 7,767,273 | 3,767,000 |
| 2024 | 12,428,868 | 9,045,405 | 3,383,463 | 11,288,322 | 7,730,708 | 3,557,614 |
| 2025 | 12,154,509 | 8,998,948 | 3,155,561 | 11,042,372 | 7,693,493 | 3,348,878 |
| 2026 | 11,880,149 | 8,952,897 | 2,927,252 | 10,796,421 | 7,656,603 | 3,139,818 |
| 2027 | 11,605,790 | 8,906,846 | 2,698,944 | 10,550,470 | 7,619,713 | 2,930,757 |
| 2028 | 11,331,431 | 8,860,952 | 2,470,479 | 10,304,520 | 7,582,948 | 2,721,571 |
| 2029 | 11,057,072 | 8,814,744 | 2,242,328 | 10,058,569 | 7,545,933 | 2,512,636 |
| 2030 | 8,623,686 | 6,618,976 | 2,004,710 | 8,085,397 | 5,789,269 | 2,296,128 |
| 2031 | 8,426,912 | 6,594,476 | 1,832,436 | 7,901,515 | 5,769,620 | 2,131,895 |
| 2032 | 8,230,138 | 6,570,003 | 1,660,136 | 7,717,632 | 5,749,992 | 1,967,641 |
| 2033 | 8,033,365 | 6,545,477 | 1,487,887 | 7,533,750 | 5,730,322 | 1,803,428 |
| 2034 | 7,836,591 | 6,520,978 | 1,315,613 | 7,349,868 | 5,710,673 | 1,639,194 |
| 2035 | 5,796,217 | 4,105,804 | 1,690,413 | 5,322,385 | 3,778,485 | 1,543,901 |
| 2036 | 5,588,182 | 4,023,358 | 1,564,823 | 5,143,136 | 3,712,479 | 1,430,657 |
| 2037 | 5,383,325 | 3,941,602 | 1,441,723 | 4,966,430 | 3,647,025 | 1,319,406 |
| 2038 | 5,261,122 | 3,940,050 | 1,321,073 | 4,855,848 | 3,645,733 | 1,210,114 |
| 2039 | 5,138,920 | 3,938,497 | 1,200,423 | 4,745,265 | 3,644,442 | 1,100,823 |
| 2040 | 4,863,919 | 3,780,565 | 1,083,354 | 4,512,444 | 3,518,047 | 994,396 |
| 2041 | 4,747,357 | 3,780,188 | 967,169 | 4,406,373 | 3,517,696 | 888,677 |
| 2042 | 4,630,795 | 3,779,810 | 850,985 | 4,300,303 | 3,517,344 | 782,959 |
| 2043 | 4,514,232 | 3,779,432 | 734,800 | 4,194,232 | 3,516,993 | 677,240 |
| 2044 | 4,397,670 | 3,779,054 | 618,616 | 4,088,162 | 3,516,641 | 571,521 |
| 2045 | 4,281,108 | 3,778,677 | 502,431 | 3,982,092 | 3,516,290 | 465,802 |
| 2046 | 4,164,546 | 3,778,299 | 386,246 | 3,876,021 | 3,515,938 | 360,083 |
| 2047 | 4,047,983 | 3,777,921 | 270,062 | 3,769,951 | 3,515,587 | 254,364 |
| 2048 | 3,275,684 | 3,121,806 | 153,877 | 3,139,290 | 2,990,646 | 148,645 |
| 2049 | 2,529,613 | 2,465,757 | 63,857 | 2,529,613 | 2,465,757 | 63,857 |

Note

1) Repayment of CP-P4 to MEF is made in USD, Other repayment is made on Yen basis.
2) In case of ODA Int. Rate, it is assumed that MEF made contract with PAS on Yen basis and ODA interest rate is applied.
3) Investment on "Multi-purpose" is estimated in USD, and loan is assumed to be disbursed based on this estimation.
Therefore, the loan on "Multi-purpose" is not affected by USD-Yen exchange rate in the above table.
4) Yen/USD exchange rates from 2000-2011 are actual rates.
5) Case A is estimated assuming an exchange rate of 80 yen/USD
6) Case B is estimated assuming exchange rates of 80 yen/USD (2012-2014) and 100 yen/USD after 2015.

**៣) អត្រាការប្រាក់នៅអំឡុងពេលសាងសង់**

ដើម្បីឱ្យ ក.ស.ស ដោះខ្លួនបានពីចំណាយការប្រាក់នៅអំឡុងពេលសាងសង់ ដោយគ្មានចំណូលអ្វីទទួលបាននៅរយៈពេលនេះ កំពង់ផែបានខ្ចី ODA បន្ថែមទឹកប្រាក់ដដែល ដើម្បីយកទៅទូទាត់ការប្រាក់ឱ្យ MEF ហើយកម្ចីនេះធ្វើឱ្យប្រាក់ខ្ចីពីដើមកើនឡើង។ បើទោះជាយ៉ាងនេះក៏ដោយ MEF យកការប្រាក់ភ្លាម ក្រោយពីបានផ្តល់កម្ចីឱ្យ ក.ស.ស។ ក.ស.ស បង់ការប្រាក់លើកម្ចីនេះទៅឱ្យ MEF នៅអំឡុងពេលសាងសង់ តែថ្លៃចំណាយដូចគ្នានេះបន្ថែមទៅប្រាក់ខ្ចីពីដើម ហើយក្នុងពេលជាមួយគ្នា ក.ស.ស ក៏ត្រូវទូទាត់សងប្រាក់ខ្ចីមពីដើមផងដែរ។ ប្រការនេះធ្វើឱ្យ ក.ស.ស ទទួលបន្ទុកសងការប្រាក់ពីរត្រួតនៅអំឡុងពេលសាងសង់។

នៅដំណាក់កាលសាងសង់ពិបាករកចំណូលឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ គេរកចំណូលបានលុះត្រាសាងសង់រួច និងចាប់បើកដំណើរបនីយភណ្ឌទាំងនោះ។ ដូចនេះ រយៈពេលអនុគ្រោះ ១០ ឆ្នាំ មានកំណត់ក្នុងកិច្ចព្រមព្រៀងកម្ចីជាមួយជប៉ុន ហើយការប្រាក់នៅអំឡុងពេលសាងសង់ទូទាត់តាមរយៈកម្ចីបន្ថែម។ ភាពខុសគ្នានៃចំណាយការប្រាក់តាមការប៉ាន់ស្មាន ដោយសន្មត់ករណីមួយដែល ក.ស.ស ចំណាយការប្រាក់តាមអត្រាការប្រាក់ និងលក្ខខណ្ឌកំណត់ដោយកម្ចីបន្តពី MEF និងករណីដែល ក.ស.ស ចំណាយការប្រាក់តាមអត្រាការប្រាក់ និងលក្ខខណ្ឌកំណត់ដោយកម្ចី ODA ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.២-១៧។

**តារាង ៤.២-១៧: ចំណាយការប្រាក់ (កម្ចីប្រាកយ៉េន ធៀបជាមួយកម្ចីបន្តពី MEF)**

(គិតតែការប្រាក់ប៉ុណ្ណោះ, អត្រាប្តូរប្រាក់: ៨០ យ៉េន/ដុល្លា) គិតជាដុល្លាអាមេរិច)

| ឆ្នាំ | ការប្រាក់កម្ចីបន្តពី MEF | ការប្រាក់កម្ចីផ្ទាល់ ODA | ភាពខុសគ្នា |
|---|---|---|---|
| 2011 | 3,552,381 | 465,062 | 3,087,320 |
| 2012 | 3,813,631 | 886,662 | 2,926,969 |
| 2013 | 4,636,125 | 862,783 | 3,773,342 |
| 2014 | 4,676,957 | 840,056 | 3,836,900 |
| 2015 | 5,285,439 | 810,570 | 4,474,869 |
| 2016 | 6,168,144 | 767,231 | 5,400,913 |
| មិនគិតចាប់ពីឆ្នាំ ២០១៧ | | | |

ប្រភព: ប៉ាន់ស្មានដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង JICA

**(៥) ការកែលំអរការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ**

ដើម្បីធ្វើឱ្យកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមានការប្រកួតប្រជែង គេត្រូវប្រឹងប្រែងបញ្ចុះថ្លៃឈ្នួល និងពន្ធផែ។ ចំណាយប្រតិបត្តិការត្រូវកាត់បន្ថយ ដើម្បីត្រូវពង្រឹងប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការ និងធ្វើកំណែទម្រង់អង្គភាព។ ការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុត្រូវផ្តោតលើការបង្កើនការលើកដាក់ទំនិញ និងកាត់បន្ថយចំណាយមិនមែនអាជីវកម្ម។

ចំណាយការប្រាក់ក៏ត្រូវកាត់បន្ថយផងដែរ។ អត្រាការប្រាក់កម្ចីបន្តពី MEF ត្រូវបញ្ចុះឱ្យមកដល់កម្រិត ឬប្រហាក់ប្រហែលនឹងកម្ចី ODA។ យ៉ាងហោចណាស់ អត្រាការប្រាក់កម្ចីបន្តត្រូវបញ្ចុះឱ្យមកត្រឹមអត្រាការប្រាក់កម្ចី ODA អំឡុងពេលអនុគ្រោះ។ ការប្រាក់កម្ចីបន្តនៅអំឡុងពេលសាងសង់មិនគួរយកនោះទេ ដោយសារ ODA ផ្តល់ការប្រាក់នៅអំឡុងពេលសាងសង់។

ដោយពិចារណាលើបញ្ហាហិរញ្ញវត្ថុខាងលើ ក.ស.ស ត្រូវចាត់វិធានការមួយចំនួនដូចខាងក្រោម ដើម្បីបន្ធូបន្ថយបន្ទុកហិរញ្ញវត្ថុ។ គេត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសលើគម្រោង SEZ និងគម្រោងចំណតផែពហុគោលបំណង/មូលដ្ឋានផ្គត់ផ្គង់ប្រេង ដែលនឹងមិនធ្វើឱ្យការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស មានសភាពកាន់តែអាក្រក់នោះទេ។

| បញ្ហា | វិធានការ |
| --- | --- |
| អត្រាការប្រាក់កម្ចីបន្ត | គួររំលឹកដែរថាៈ-កម្ចី ODA ផ្តល់ឱ្យដើម្បីជួយដល់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសាធារណៈ ដែលមិនមែនសម្រាប់ផលចំណេញ តែសំខាន់សម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចជាតិទាំងមូល ដូចនេះ អត្រាការប្រាក់កម្ចីបន្តពី MEF ឱ្យមក ក.ស.ស ត្រូវបញ្ចុះឱ្យមកត្រឹម ឬ ប្រហាក់ប្រហែលនឹងអត្រាការប្រាក់កម្ចី ODA ។ |
| អត្រាការប្រាក់នៅរយៈពេលអនុគ្រោះ | យ៉ាងហោចណាស់ អត្រាការប្រាក់កម្ចីបន្តពី MEF ត្រូវបញ្ចុះឱ្យមកត្រឹមអត្រាការប្រាក់កម្ចី ODA អំឡុងពេលអនុគ្រោះ។ |
| ចំណាយការប្រាក់នៅអំឡុងពេលសាងសង់ | MEF មិនគួរយកការប្រាក់នៅអំឡុងពេលសាងសង់នោះទេ ដោយសារក្នុងកម្ចី ODA ក៏បានផ្តល់ជាហិរញ្ញប្បទានការប្រាក់តម្លៃដូចគ្នារួចទៅហើយ ដូចនេះអ្នកទទួលកម្ចីត្រូវរួចខ្លួនពីការចំណាយការប្រាក់នៅអំឡុងពេលសាងសង់។ |
| គម្រោង SEZ | F/S នៃ SEZ ត្រូវបានធ្វើឡើងផ្អែកទៅលើការសន្មត់ថាកម្ចីរយៈពេលវែងមានអត្រាការប្រាក់ 0.0១% ។ ក៏ប៉ុន្តែ អត្រាការប្រាក់កម្ចបន្តពី MEF ឱ្យមក ក.ស.ស មាន ៣.៨៥% និងថ្លៃឈ្នួលសេវា 0.១៥% ថែមលើអត្រាការប្រាក់នេះ។ ដូចនេះ គេទាយទុកបានថា ក.ស.ស នឹងប្រឈមមុខការលំបាកជាច្រើន ក្រោយពីសាងសង់ SEZ រួច បើការប្រាក់ ៤% ត្រូវគេយកភ្លាមក្រោយពីដាក់ដំណើរការ SEZ ។ យ៉ាងហោចណាស់ អត្រាការប្រាក់ MEF ត្រូវបញ្ចុះមកត្រឹម ២% ឬ តិចជាងនេះ។<br><br>ក្រុមហ៊ុនដែលមានបំណងដាក់រោងចក្រ ឬ ឋបនីយភណ្ឌផ្សេងៗនៅ SEZ នឹងត្រូវបង់ថ្លៃឈ្នួលជួលដីរយៈពេល ៥0 ឆ្នាំ ជាមុន ដែលចំណូលបានពីការជួលទាំងនេះនឹងត្រូវប្រើទូទាត់សងទៅ MEF និងដើម្បីបន្ថយបំណុល។ MEF ចង់បានការទូទាត់សងបំណុលឱ្យបានលឿនតាមដែលអាចធ្វើបាន។ ករណី MEF បន្ទុបន្ថយមិនឱ្យទូទាត់សងបំណុលរយៈពេលវែងនេះលឿនពេក នោះ ក.ស.ស នឹងមានលទ្ធភាពវិនិយោគប្រាក់កក់បានមកពីការជួលដីដោយខ្លួនឯងបាន។ បើប្រាក់កក់បានមកពីការជួលដីមិនមានការគ្រប់គ្រងជិតដល់ ស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស នឹងកាន់តែមានសភាពធូន់ធ្ងរទៅៗ។ |
| មូលដ្ឋានផ្គត់ផ្គង់ប្រេង និងចំណតផែពហុគោលបំណង | គម្រោងសាងសង់មូលដ្ឋានផ្គត់ផ្គង់ប្រេង និងចំណតផែពហុគោលបំណង ប្រហែលជាមិនអាចវិនិយោគធ្វើទៅបានទេ បើអត្រាការប្រាក់កម្ចីបន្តពី MEF ស្មើរ ២.៥% ហើយតម្រូវឱ្យយកថ្លៃឈ្នួលសេវា 0.១% ថែមទៀត ហើយបើគ្មានការព្រមព្រៀងពីក្រុមហ៊ុននាំចេញសាច់ឈើលើការបង្កើនថ្លៃឈ្នួលទុក និងលើកដាក់កំទិចឈើនៅផែនោះទេ។ ដោយគម្រោងសាងសង់ OSB និងចំណតផែពហុគោលបំណងមានសារៈសំខាន់សម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចជាតិ MEF ត្រូវបញ្ចុះអត្រាការប្រាក់កម្ចីបន្តរបស់ខ្លួនសម្រាប់គម្រោងនេះ។ |

## ៤.៣. យុទ្ធសាស្ត្រអង្គភាព

### ៤.៣.១. ការវាយតម្លៃបុរេសមត្ថភាព

**(១) លក្ខណៈទូទៅ**

**១) ទិដ្ឋភាពភាពទូទៅ**

ក.ស.ស ត្រូវបានបង្កើតឡើងជាសហគ្រាសសាធារណៈ មានលក្ខណៈជារបស់រដ្ឋក្រោមការគ្រប់គ្រងបច្ចេកទេសពីក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន និងការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុពីក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ។ ទីស្នាក់ការកណ្តាលរបស់ ក.ស.ស ថិតនៅខេត្តព្រះសីហនុ។ ក.ស.ស គឺជាអង្គភាពនីតិបុគ្គលស្វយ័តផ្នែកបច្ចេកទេស រដ្ឋបាល និងហិរញ្ញវត្ថុ។

ក.ស.ស ផ្តល់សេវាកម្មផ្សេងៗរួមមាននាំនាវាចេញចូលផែ ដើម្បីលើកដាក់ផ្ទុកផ្ទេរ ទុក និងដឹកជញ្ជូនទំនិញទៅឱ្យអាតិថិជនពីគ្រប់តំបន់ទាំងអស់។ យោងតាមអនុក្រឹត្យ និងលក្ខន្តិកៈរបស់កំពង់ផែស្វយ័តក្រុងព្រះសីហនុ ក.ស.ស មានភារកិច្ចសំខាន់ៗធ្វើប្រតិបត្តិការពាណិជ្ជកម្ម និងសេវាកម្មមូលដ្ឋានដូចខាងក្រោមៈ-

- ផ្តល់សេវាកណ្ដធារកិច្ច នាំនាវាចេញចូលផែ និងផ្តល់សំភារៈផ្គត់ផ្គង់ផ្សេងៗ
- ផ្តល់សេវាលើកដាក់ ផ្ទុកផ្ទេរ និងដឹកជញ្ជូនទំនិញ
- ផ្តល់សេវាថែទាំ ការពារសុវត្ថិភាពស្តុកទំនិញ សេវាឃ្លាំងទំនិញ និងទីលានដាក់ទំនិញ
- អភិវឌ្ឍន៍ និងស្តារឡើងវិញនូវហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមានស្រាប់របស់ ក.ស.ស ដែលត្រូវពង្រីកបន្ថែម
- ទទួលបន្ទុកសេវាថែទាំងសុខភាព សន្តិសុខ និងសណ្តាប់ធ្នាប់ក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងរបស់ខ្លួន
- ប្រកាន់ខ្ជាប់គោលការណ៍មូលដ្ឋាន និងបែបបទការងារក្នុងមុខងារដូចគ្នាទៅនឹងអាតិថិជនដែរ
- តាំងចិត្តគ្រប់គ្រង និងធ្វើសកម្មភាពប្រតិបត្តិការប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងការរីកចំរើនទៅមុខ

ជាស្ថាប័នសាធារណៈ ក.ស.ស ទទួលបានសិទ្ធិអំណាចទូលំទូលាយពីរដ្ឋាភិបាលដើម្បីបំពេញភារកិច្ចសំខាន់ៗទៅតាមគោលដៅរបស់ខ្លួន។

**២) ការគ្រប់គ្រង**

ក.ស.ស ដឹកនាំដោយក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ដែលមានប្រធានមួយរូប និងសមាជិកប្រាំរូបមកពីក្រសួងពាក់ពន្ធ័ដូចមានបង្ហាញខាងក្រោម។ ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលរបស់ ក.ស.ស តែងតាំងឡើងដោយប្រមុខរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា។

- ប្រធានអគ្គនាយករបស់ ក.ស.ស (ប្រធាន)
- មន្ត្រីតំណាង ស.ក.ដ.ជ (សមាជិក)
- មន្ត្រីតំណាងទីស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រី (សមាជិក)
- មន្ត្រីតំណាង ស.ហ.វ (សមាជិក)
- មន្ត្រីតំណាងអាជ្ញាធរខេត្តព្រះសីហនុ (សមាជិក)
- មន្ត្រីតំណាងក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម (សមាជិក)
- មន្ត្រីតំណាងនិយោជិករបស់ ក.ស.ស (សមាជិក)

ក.ស.ស ថិតក្រោមការគ្រប់គ្រងផ្ទាល់ពីប្រធានអគ្គនាយក និងអគ្គនាយករងបីរូបជាជំនួយការ។

**៣) អង្គការលេខ ថ្នាក់ដឹកនាំ និងបុគ្គលិក**

អង្គការលេខរបស់ ក.ស.ស មានបង្ហាញក្នុងខាងក្រោម។ រចនាសម្ពន្ធ័អង្គភាពមានមានបួនផ្នែកសំខាន់ៗ ចែកចេញជា

១២ នាយកដ្ឋាន។ ផ្នែកគ្រប់គ្រងឋិតក្រោមការគ្រប់គ្រងផ្ទាល់ពីប្រធានអគ្គនាយក។ ផ្នែកផ្សេងទៀតឋិតក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់អគ្គនាយករង។ និយោជិក និងកម្មករបំរើការសរុបទាំងអស់មាន ១.១០៤ នាក់ ក្នុងនោះបុគ្គលិក ៤០ នាក់ ធ្វើការនៅផែស្ងួតភ្នំ ពេញនៅឆ្នាំ ២០១០។

មន្ត្រីបំរើការនៅកំពង់ផែមានដូចតទៅៈ-

- ឯ.ឧ. លូ គឹមឈុន : ប្រធានអគ្គនាយក
- ឯ.ឧ. ម៉ា ស៊ុនហួត : អគ្គនាយករង (ផ្នែកបច្ចេកទេស និងវិស្វកម្ម)
- លោក ប៉ែន ស៊ីថា : អគ្គនាយករង (ផ្នែករដ្ឋបាល)
- លោក វ៉ា សូណាត : អគ្គនាយករង (ផ្នែកអាជីវកម្ម)
- លោក ជា សម្បត្តិ : ប្រធាននាយកដ្ឋានផែនការ និងស្ថិតិ
- បណ្ឌិត ឈុន ហុង : ប្រធាននាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការចំណតផែទំនិញទូទៅ
- លោក ឡេង ម៉ៅ : ប្រធាននាយកដ្ឋានគ្រឿងចក្រដឹកជញ្ជូន
- លោក ជា យុតឌីកា : ប្រធាននាយកដ្ឋានគ្រឿងចក្របច្ចេកទេស និងសំណង់
- លោក ម៉ៃ ម៉ារិទ្ធ : ប្រធាននាយកដ្ឋាននាវាចរ-កណ្ដធារ
- លោក នង សូយ៉េត : ប្រធាននាយកដ្ឋានទីផ្សារ និង SEZ
- លោក ញឹម វុធ : ប្រធាននាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល និងបុគ្គលិក
- លោក ប៉ែន សុជាតិ : ប្រធាននាយកដ្ឋានអាជីវកម្ម
- ឯ.ឧ. សែម គីថាយ : ប្រធាននាយកដ្ឋានហិរញ្ញវត្ថុ និងគណនេយ្យ
- លោក ស្រី ណារិន្ទ : ប្រធាននាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ
- លោក ស សត្យា : ប្រធាននាយកដ្ឋានផែស្ងួតភ្នំពេញ

ចំនួនបុគ្គលិកបំរើការតាមផ្នែក និងការិយាល័យគិតត្រឹមខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១១ មានដូចខាងក្រោម។ លេខក្នុងវង់ក្រចកគឺជាចំនួនបុគ្គលិកសរុប រួមទាំងប្រធាននាយកដ្ឋាន និងប្រធានការិយាល័យ។ បុគ្គលិកសរុបមានចំនួន ១.១០៤ ក្នុងនោះ ១.០៦៤ នាក់ជាបុគ្គលិកបំរើការនៅ ក.ស.ស និង ៤០ នាក់បំរើការនៅផែស្ងួតភ្នំពេញ។

ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល — ប្រធានអគ្គនាយក — ផ្នែកគ្រប់គ្រង
(DDG) ផ្នែករដ្ឋបាល
(DDG) ផ្នែកប្រតិបត្តិការ
(DDG) វិស្វកម្ម

**រចនាសម្ពន្ធ័អង្គភាពរបស់ ក.ស.ស**

| នាយកដ្ឋាន | ការិយាល័យ | ចំនួនបុគ្គលិក |
|---|---|---|
| ផ្នែកគ្រប់គ្រង | | |
| នាយកដ្ឋានគណនេយ្យ និងហិរញ្ញវត្ថុ (១៥) | ការិយាល័យគណនេយ្យ | ៥ |
| | ការិយាល័យហិរញ្ញវត្ថុ | ៧ |
| នាយកដ្ឋានផែនការ និងស្ថិតិ (១០) | ការិយាល័យផែនការ និងរៀបចំកិច្ចសន្យា | ៤ |
| | ការិយាល័យផែនាករ និងទំនាក់ទំនង | ៤ |
| នាយកដ្ឋានទីផ្សារ និង SEZ (២១) | ការិយាល័យកិច្ចការ APA | ១ |

| | | |
|---|---|---|
| | ការិយាល័យអាតិថិជន និងផ្សព្វផ្សាយ | ៣ |
| | ការិយាល័យផែនការ និងទីផ្សារ | ៤ |
| | ការិយាល័យរដ្ឋបាល និងគណនេយ្យ | ៣ |
| | ការិយាល័យពស្ដុភារ | ៣ |
| | ការិយាល័យបណ្ដុះបណ្ដាល និងជំនាញវិជ្ជាជីវៈ | ៤ |
| នាយកដ្ឋានសាវនកម្ម (២) | ការិយាល័យសាវនកម្ម | ១ |
| | ការិយាល័យអនុវត្ត និងដោះស្រាយវិវាទ | ០ |
| ផ្នែករដ្ឋបាល | | |
| នាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល និងធនធានមនុស្ស (១៩១) | ការិយាល័យរដ្ឋបាល | ៨៨ |
| | ការិយាល័យសុខាភិបាល | ៩ |
| | ការិយាល័យពិធីការ និងទំនាក់ទំនង | ១ |
| | ការិយាល័យសុវត្ថិភាព និងកម្មករ | ១ |
| | ការិយាល័យធនធានមនុស្ស និងពតិមានវិទ្យា | ១២ |
| | ការិយាល័យធានារ៉ាប់រងសង្គម | ១ |
| | ការិយាល័យសន្តិសុខ | ៣ |
| | ការិយាល័យចរាចរ និងសណ្ដាប់ធ្នាប់ | ៤៣ |
| | ការិយាល័យសុវត្ថិភាព | ៣០ |
| នាយកដ្ឋាននាវាចរ និងកណ្ដធារកិច្ច (៨៥) | ការិយាល័យមេបញ្ជាការផែ | ២០ |
| | ការិយាល័យកណ្ដធារកិច្ច | ២១ |
| | ការិយាល័យមធ្យោបាយនាវាចរណ៍ | ៤១ |
| ផ្នែកប្រតិបត្តិការ | | |
| នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ (២៧៣) | ការិយាល័យប្រតិបត្តិការ | ១៩៦ |
| | ការិយាល័យផែនការចំណតផែកុងតេន័រ | ៤០ |
| | ការិយាល័យបញ្ចូលទិន្នន័យ | ១៤ |
| | ការិយាល័យកិច្ចការទូទៅ | ២០ |
| នាយកដ្ឋានជំនួញ (១២) | ការិយាល័យអាជីវកម្ម | ៥ |
| | ការិយាល័យធ្វើកិច្ចសន្យា និងកំណត់ថ្លៃ | ៥ |
| នាយកដ្ឋានផែស្ងួតភ្នំពេញ (៤០) | ការិយាល័យរដ្ឋបាល និងហិរញ្ញវត្ថុ | ១៩ |
| | ការិយាល័យអាជីវកម្ម | ១៩ |
| នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការទំនិញទូទៅ (២៨៨) | ការិយាល័យឃ្លាំទំនិញ និងកត់ត្រាទំនិញ | ២២ |
| | ការិយាល័យបូកសរុបរបាយការណ៍ | ៧ |
| | ការិយាល័យលើកដាក់ និងដឹកជញ្ជូនទំនិញ | ៩៣ |
| | ការិយាល័យបច្ចេកទេសលើកដាក់ | ១៦៣ |
| ផ្នែកវិស្វកម្ម | | |
| នាយកដ្ឋានសំភារៈបច្ចេកទេស (១៥៧) | ការិយាល័យសំណង់ | ១៣ |

| | | |
|---|---|---|
| | ការិយាល័យបច្ចេកទេស | ១៣៤ |
| | ការិយាល័យស្ថាបត្យកម្ម | ៥ |
| នាយកដ្ឋានគ្រឿងចក្រ (៨) | ការិយាល័យបទដ្ឋាន | ១ |
| | ការិយាល័យសិក្សាស្រាវជ្រាវ | ១ |
| | ការិយាល័យស្ថិតិ និងអធិការកិច្ច | ៤ |
| | | ១.០៦៤ |

សម្រាប់សកម្មភាពសំខាន់របស់ ក.ស.ស បុគ្គលិកកាន់ការក្នុងផ្នែកប្រតិបត្តិការផែមានប្រហែល ៨៥០ នាក់ ឬ ៨០% នៃចំនួនបុគ្គលិកសរុប។ គួរកត់សំគាល់ផងដែរថាបុគ្គលិកនៅផ្នែករដ្ឋបាលមានចំនួនច្រើនរហូតទៅដល់ ១៩០ នាក់ (១៧%)។ មួយវិញទៀត បុគ្គលិកនៅផ្នែកអភិវឌ្ឍន៍អាជីវកម្មសម្រាប់ការិយាល័យផែនការ និងទីផ្សារ ការិយាល័យកិច្ចការ AFA និងការិយាល័យអាតិថិជន និងផ្សព្វផ្សាយ មានចំនួនតិចតួចត្រឹមតែ ៨ នាក់ប៉ុណ្ណោះ។

ការិយាល័យអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សមិនមានបង្ហាញក្នុងអង្គការលេខទេ មានតែការិយាល័យបណ្តុះបណ្តាល និងជំនាញវិជ្ជាជីវៈ និងការិយាល័យធនធានមនុស្ស និងពត៌មានវិទ្យា។ បុគ្គលិកនៅការិយាល័យទាំងពីរនេះមានចំនួន ១៥ នាក់។ នេះអាចមានន័យថានៅតាមនាយកដ្ឋាននីមួយៗ គេទទួលខុសត្រូវអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សដោយខ្លួនឯង។ ដោយនៅតាមនាយកដ្ឋាននីមួយៗបំពេញមុខងារ និងតួនាទីផ្សេងៗគ្នា នាយកដ្ឋានទាំងនោះចាត់ចែងរៀបចំបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកដោយខ្លួនឯង។ ទោះយ៉ាងណា ការបណ្តុះបណ្តាលចាំបាច់ត្រូវធ្វើឡើងក្នុងគោលដៅ ទស្សនៈ ទិសដៅ និងការយល់ដឹងរួមគ្នា។ ប្រការនេះគួរតែរៀបចំឱ្យមានផ្នែកបណ្តុះបណ្តាលថ្មីមួយសម្រាប់បុគ្គលិកទាំងអស់នៅ ក.ស.ស ឱ្យមានការចែករំលែកការគ្រប់គ្រង និងសហការគ្នាបានល្អ។ ឧទាហរណ៍កម្មវិធីសិក្សាមានដូចខាងក្រោមៈ-

- បរិស្ថានពាណិជ្ជកម្មនៅជុំវិញ ក.ស.ស
- ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន និងវិធីសាស្ត្រពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងនៅ ក.ស.ស
- សារៈសំខាន់នៃការពង្រឹងការសហការគ្នារវាងនាយកដ្ឋានដើម្បីពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែង
- តួនាទីនាយកដ្ឋានចំពោះការពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស

ការិយាល័យធនធានមនុស្ស និងពត៌មានវិទ្យាអាចទទួលបន្ទុកធ្វើផែនការ។

យោងតាមលក្ខន្តិកៈរបស់កំពង់ផែស្វយ័តក្រុងព្រះសីហនុ ថ្នាក់ដឹកនាំ និងនិយោជិកនៅ ក.ស.ស ចែកចេញជាបួនក្របខណ្ឌដូចតទៅៈ-

- ក្របខណ្ឌនាយកដ្ឋានៈ អគ្គនាយករង និងប្រធាននាយកដ្ឋាន
- ក្របខណ្ឌថ្នាក់គ្រប់គ្រងៈ ប្រធានការិយាល័យ ប្រធាន និងអនុប្រធានអង្គភាព ប្រធានក្រុម ផ្នែក និងបេឡា
- ក្របខណ្ឌរដ្ឋបាលៈ និយោជិកបំរើការក្នុងការិយាល័យ
- ក្របខណ្ឌផលិតកម្មៈ និយោជិកបំរើការក្នុងខ្សែប្រតិបត្តិការ (ក្រៅពីក្របខណ្ឌទាំងបីខាងលើ)

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យលើគុណសម្បត្តិការងារនីមួយៗមានការកំណត់ច្បាស់លាស់ ហើយយោងទៅតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនេះ គេកំណត់បានកម្រិតការងារ និងថ្លៃឈ្នួលសម្រាប់និយោជិកទាំងនោះ ហើយផ្អែកទៅតាមកម្រិតការងារ គេកំណត់បានប្រាក់បៀវត្សរ៍ដែលត្រូវបើកឱ្យនិយោជិកទាំងនោះ។

មន្ត្រី និងនិយោជិកម្នាក់ៗតម្រូវឱ្យមានចំណេះដឹង និងសមត្ថភាពផ្សេងៗដូចតទៅៈ-

- ចំណេះដឹងផ្នែកទ្រឹស្តី និងជំនាញបច្ចេកទេស

- ចំណេះដឹងអនុវត្តជាក់ស្តែង
- ចំណេះដឹងរដ្ឋបាល
- ចេះរៀបចំចាត់ចែងការងារ
- ចេះគ្រប់គ្រងនិយោជិក
- ធ្វើការមានគុណភាព និងសម្រេចបានតាមគោលដៅកំណត់
- ធ្វើការសកម្ម និងមានភាពស្មោះត្រង់
- រក្សាសន្តិសុខ-អនាម័យ
- ធ្វើការហ្មត់ចត់ និងច្បាស់លាស់
- គោរពវិន័យការងារ
- មានទំនាក់ទំនងជាមួយគ្នា និងសាមគ្គីគ្នា
- មានគំនិតផ្តួចផ្តើមកែលំអរដើម្បីភាពរីកចំរើនទាំងអស់គ្នា

វចនាសម្ពន្ធ័អង្គភាពរបស់ ក.ស.ស មានការរៀបចំបានល្អលក្ខណៈជាអង្គភាពសាធារណៈ តែនៅពេលគេវាយតម្លៃជាលក្ខណៈអង្គភាពឯកជនវិញ មានបញ្ហាមួយចំនួនដូចខាងក្រោមៈ-

- ខ្វះការជំរុញលើកទឹកចិត្តឱ្យពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងគ្នា
- ខ្វះការជំរុញលើកទឹកចិត្តឱ្យផ្តល់សេវាកម្មដល់អាតិថិជនបានល្អ
- ខ្វះការជំរុញលើកទឹកចិត្តឱ្យបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកទាំងអស់ដើម្បីផ្តល់សេវាកម្មល្អប្រសើរដល់ប្រជាពលរដ្ឋនៅកម្ពុជា

**៤) ស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុ**

បើទោះ ក.ស.ស ជាអង្គភាពរដ្ឋ លក្ខណៈជាអង្គភាពសហគ្រាសឯករាជមួយ តែកំពង់ផែនេះគ្រប់គ្រងរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុឯករាជខ្លួនឯង។ ប្រតិបត្តិការអាជីវកម្មរបស់ ក.ស.ស នៅពេលថ្មីៗ មានបង្ហាញដោយសង្ខេបក្នុងតារាងខាងក្រោមៈ-

**តារាង ៤.៣-១: គណនីយ៍ចំណេញ និងខាត**

(ឯកតា: លានរៀល)

| FY | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ចំណូលប្រតិបត្តិការ | 77,426 | 84,039 | 88,485 | 83,894 | 95,976 | 101,999 |
| | (100) | (100) | (100) | (100) | (100) | (100) |
| ចំណាយប្រតិបត្តិការ | 51,552 | 58,923 | 75,259 | 78,815 | 84,075 | 84,133 |
| | (67) | (70) | (85) | (94) | (88) | (82) |
| ចំណូលប្រតិបត្តិការសុទ្ធ | 25,874 | 25,116 | 13,225 | 5,079 | 11,901 | 17,866 |
| | (33) | (30) | (15) | (6) | (12) | (18) |
| ចំណូលសុទ្ធមុនពេលដកពន្ធ | 26,202 | 24,329 | 13,678 | 4,363 | 9,833 | 13,122 |
| ចំណូលសុទ្ធក្រោយពេលបង់ពន្ធ | 20,961 | 19,463 | 10,942 | 3,490 | 7,866 | 10,497 |

ប្រភព: ក.ស.ស

**តារាង ៤.៣.២: តារាងតុល្យការ**

(ឯកតា: លានរៀល)

| FY | 2,002 | 2,003 | 2,004 | 2,005 | 2,006 | 2,007 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ទ្រព្យ | 452,515 | 467,972 | 466,341 | 465,155 | 467,667 | 473,523 |
| (សកម្ម) | (43,176) | (60,499) | (64,925) | (65,418) | (79,476) | (78,227) |
| (អសកម្ម) | (409,339) | (407,472) | (402,046) | (399,736) | (388,191) | (395,296) |
| បំណុល និងមូលធន | 452,515 | 467,972 | 466,341 | 465,155 | 467,667 | 473,523 |
| (បំណុលចរន្ត) | (2,421) | (987) | (3,417) | (1,132) | (2,599) | (3,011) |
| សំវិធានធន | (495) | (499) | (2,050) | (2,792) | (3,493) | (4,256) |
| (មូលធន) | (449,599) | (466,486) | (460,872) | (461,231) | (461,574) | (466,255) |

ប្រភព: ក.ស.ស

បើគិតទៅលើ “ចំណូលសុទ្ធមុនពេលបង់ពន្ធ” ក.ស.ស ចំណេញជារៀងរាល់ឆ្នាំ តែតួលេខបង្ហាញឱ្យឃើញថាមាននិន្នាការធ្លាក់ចុះ។ “ចំណូលប្រតិបត្តិការ” បង្ហាញនិន្នាការកើនឡើងស្ទើរតែរៀងរាល់ឆ្នាំ តែដោយសារមាន “ចំណាយប្រតិបត្តិការច្រើន” ពិសេសកំនើន “ចំណាយបុគ្គលិក និងទិញសំភារៈ” ធ្វើឱ្យចំណូលប្រតិបត្តិការបង្ហាញនិន្នាការធ្លាក់ចុះ។

ដោយ ក.ស.ស ជាអង្គភាពប្រើទុនច្រើន តារាងតុល្យការមានលក្ខណៈខុសពីគេ។ គណនីមូលធនមានសមាមាត្រ ៩៨% ចំណែកបំណុលវិញមានតិចតួចមែនទែន។ ចំពោះទ្រព្យវិញ ទ្រព្យអសកម្មមាន ៨៣% នៃទ្រព្យសរុប ក្នុងនោះ គណនីទ្រព្យសកម្មវារ (វិនិយោគជាសាចប្រាក់) មាន ១៧%។ កំពង់ផែមានផ្លូវរកមូលនិធិសម្រាប់ចំណាយមូលធន ប៉ុន្តែនៅពេល ក.ស.ស ត្រូវការទុនច្រើនវិនិយោគ ខ្លួនត្រូវរកមូលនិធិតាមរយៈការបង្កើនគណនីមូលធន ឬ ខ្ចីបន្ថែមពីស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ។

## ៥) សង្ខេបពីការវាយតម្លៃបុរេសមត្ថភាពរបស់ ក.ស.ស

| ផ្នែក | ការវាយតម្លៃ (វិជ្ជមាន) | ការវាយតម្លៃ (អវិជ្ជមាន) |
|---|---|---|
| ១. រចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាព<br>(១) រចនាសម្ព័ន្ធ | ធម្មតា និងមានការរៀបចំល្អ | ផ្នែកគួរកែលំអរ:<br>- រចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាពមានច្រើនផ្នែកពេក ចាំបាច់គួរតែបញ្ចូលគ្នាខ្លះតាមដែលអាចធ្វើបាន<br>- រចនាសម្ព័ន្ធខ្សែដេកមានច្រើនពេក |
| (២) ការចាត់ចែងធនធានមនុស្ស | ដាក់តាមកន្លែងដែលមានការប្រកួតប្រជែង | ផ្នែកការងារពាណិជ្ជកម្មមានធនធានមនុស្សច្រើន។ |
| ២. ផ្នែកទំនាក់ទំនង | ទំនាក់ទំនងរវាងនាយកដ្ឋាននីមួយៗទំនងមានលក្ខណៈល្អប្រសើរ | ទំនាក់ទំនងរវាងនាយកដ្ឋាន និងនាយកដ្ឋានទំនងជាមិនគ្រប់គ្រាន់។ បញ្ហាមិនខុសគ្នាចំពោះទំនាក់ទំនងរវាងថ្នាក់ដឹកនាំកំពូល និងនាយកដ្ឋាននីមួយៗទេ។ |
| ៣. ស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុ | | ទិន្នន័យពាក់ពន្ធ័នឹងស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុមិនមានត្រឹមត្រូវ។ ទិន្នន័យហិរញ្ញវត្ថុនៅតាមនាយកដ្ឋាននីមួយៗគឺចាំបាច់ តែការផ្តល់ពត៌មានទាំងនេះមិនបានទាន់ពេលវេលា។ |
| ៤. ធនធានមនុស្ស<br>(១) គុណភាព | ទំនងជាមានលក្ខណៈល្អប្រសើរ<br>មានសក្តានុពលធំ | ទំនងដូចជាមិនបានយកមកប្រើប្រាស់។ |
| (២) អភិវឌ្ឍន៍ | មានវិធីសាស្ត្រ/វិយាបថវិជ្ជមានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សដោយអ្នកគ្រប់គ្រង<br>មាននិយាបថវិជ្ជមានសម្រាប់បណ្តុះបណ្តាលអ្នកនៅក្រោមបង្គាប់ដោយអ្នក | |

| | | |
|---|---|---|
| | គ្រប់គ្រង | |
| ៥. យុទ្ធសាស្ត្រពាណិជ្ជកម្ម | ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលមួយចំនួនពិចារណាបានយ៉ាងហ្មត់ចត់ | ទំនងដូចជាមិនច្បាស់លាស់<br>ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលមួយចំនួនកំណត់យុទ្ធសាស្ត្រខ្លួនឯង មិនចែករំលែកជាមួយថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលផ្សេងទេ<br>ទំនងជាមិនបានពិភាក្សាគ្នា |

## (២) ការផ្សព្វផ្សាយលើកស្ទួយកំពង់ផែ

| ផ្នែក | ខ្លឹមសារ | ការវាយតម្លៃ |
|---|---|---|
| ផ្នែក (មូលដ្ឋាន) ទូទៅ | ពតិមានមូលដ្ឋាន ចរិកលក្ខណៈតាមផ្នែកនៅចោទជាបញ្ហា | បញ្ហាសំខាន់ដែលកំពង់ផែត្រូវយកចិត្តទុកដាក់គឺ:<br>- ទំនាក់ទំនងសាធារណៈ<br>- ទាក់ទាញនាវាចូលមកកំពង់ផែឱ្យបានច្រើន<br>- ទាក់ទាញទំនិញ<br>- ទាក់ទាញអ្នកជួលកន្លែងបើករោងចក្រនៅ SEZ |
| | សកម្មភាពជំនួយពាក់ពន្ធ័ | គ្មានសកម្មភាពជួយគាំទ្រជាក់លាក់ណាមួយលើការផ្សព្វផ្សាយលើកស្ទួយកំពង់ផែឡើយ |
| | បញ្ហាតាមផ្នែក និងសន្ទស្សន៍ | បញ្ហាកើតមាន ឬ អាចនឹងកើតមានៈ-<br>[ទំនាក់ទំនងសាធារណៈ]<br>- ប្រកាសពតិមាន<br>- ការទាក់ទាញប្រពន្ធផ្សព្វផ្សាយ<br>- ការផ្សព្វផ្សាយ<br>- គេហទំព័រ<br>- បោះពុម្ពផ្សាយសំភារៈត្រូវផ្សព្វផ្សាយ<br><br>[ទំនាក់ទំនងសាធារណៈ]<br>- រកទីផ្សារ<br>- ផ្តោតលើក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនធំៗ<br>- ផ្តោតលើក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនបន្ត<br><br>[ទាក់ទាញទំនិញ]<br>- ផ្សព្វផ្សាយរកទីផ្សារ<br>- ផ្តោតលើឧស្សាហកម្មក្នុងស្រុក<br>- ផ្តោតលើឧស្សាហកម្មក្រៅប្រទេស<br><br>[ទាក់ទាញអ្នកជួលកន្លែងបើករោងចក្រនៅ SEZ]<br>- ផ្សព្វផ្សាយរកទីផ្សារ<br>- ផ្តោតលើឧស្សាហកម្មក្នុងស្រុក<br>- ផ្តោងលើឧស្សាហកម្មក្រៅប្រទេស |
| គោលនយោបាយ និងប្រពន្ធ័ច្បាប់ | ប្រពន្ធ័គោលនយោបាយ និងច្បាប់មូលនិធិសាធារណៈ | អនុវត្តមិនបាន |
| | សមត្ថភាពធ្វើព្រាងគោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ | អនុវត្តមិនបាន |
| សង្គម | សាធារណៈ, សង្គម | អនុវត្តមិនបាន |
| | វិស័យឯកជន | [កម្ពុជា]<br>- សភាពាណិជ្ជកម្មកម្ពុជា<br>- សមាគមន៍កាត់ដេរកម្ពុជា (GMAC)<br><br>[ក្រៅប្រទេស]<br>- សមាគមន៍ដឹកជញ្ជូនតាមនាវានៅប្រទេសផ្សេងៗ |

| | | |
|---|---|---|
| អង្គភាព | ការកំណត់ចំនួន និងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស | នាយកដ្ឋានទីផ្សារទទួលបន្ទុកផ្សព្វផ្សាយលើកស្ទួយពីកំពង់ផែ បច្ចុប្បន្នមានបុគ្គលិក ៦ រូបកំពុងបំរើការ |
| | ហិរញ្ញវត្ថុ | អនុវត្តមិនបាន |
| | ធនធានរូបវន្ត័ និងធនធានបញ្ញាវន្ត័ (ផ្នែកបច្ចេកទេស) | [ធនធានមានបច្ចុប្បន្ន]<br>- គេហទំព័រ ក.ស.ស<br>- ការបោះពុម្ពផ្សាយទៀងទាត់ (របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ ខិតបណ្ណ័ផ្សព្វផ្សាយ)<br>- ជំនួយការពីជំនាញការ JICA លើការផ្សព្វផ្សាយពី SEZ<br>[ធនធានចាំបាច់បន្ថែម]<br>ធាតុរឹង<br>- គ្មានអ្វីពិសេស<br>ធាតុទន់<br>- គោលនយោបាយទំនាក់ទំនងសាធារណ:<br>- គោលនយោបាយផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម<br>- គោលនយោបាយទាក់ទាញកប៉ាល់<br>- គោលនយោបាយទាក់ទាញទំនិញ |
| | ដំណើរការគម្រោង និងសមត្ថភាពអនុវត្តគម្រោង | ធនធានមនុស្សបច្ចុប្បន្នភាគច្រើននៅនាយកដ្ឋានទីផ្សារទំនងជាគេប្រើសម្រាប់ការផ្សព្វផ្សាយលើកស្ទួចពី SEZ ឬ សម្រាប់សកម្មភាពទំនាក់ទំនងសធារណ:ធម្មតា។ កម្រសម្រាប់សកម្មភាពទាក់ទាញកប៉ាល់ និងទំនិញខ្លាំងណាស់។ |
| | គុណភាពអង្គភាព | បើទោះបុគ្គលិកមួយចំនួនទំនងជាមានសមត្ថភាពសក្តានុពលក៏ដោយ ចំណេះដឹងរបស់គេមិនអាចរីកចំរើនក្នុងអង្គភាពដែលខ្លួនធ្វើការនោះទេ។ |
| ការអប់រំ និងការស្រាវជ្រាវក្នុងវិស័យពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗ | លក្ខណ:បណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវ: ការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សានិងសកម្មភាពស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ | អនុវត្តមិនបាន |

## (៣) ការគ្រប់គ្រងទ្រព្យ និងការគ្រប់គ្រងតាមផ្នែក

| ផ្នែក | ខ្លឹមសារ | ការវាយតម្លៃ |
|---|---|---|
| ផ្នែក (មូលដ្ឋាន) ទូទៅ | ពតិមានមូលដ្ឋាន ចរិកលក្ខណ:តាមផ្នែកនៅចោទជាបញ្ហា | យោងតាមតារាងតុល្យការ អចលទ្រព្យសរុបរបស់ ក.ស.ស មានប្រមាណ ១០០ លានដុល្លា។<br>ដោយ ក.ស.សមិនមែនជាអាជ្ញាធរផែ ខ្លួនមិនមានសិទ្ធិអំណាចគ្រប់គ្រងធនធានផ្សេងៗក្រៅតែពីទ្រព្យសម្បត្តិរបស់ខ្លួនបានឡើយ។<br>ផែមានផ្ទៃដីសរុប ១២៥ ហិចតា។ |
| | សកម្មភាពពាក់ពន្ធ័នឹងជំនួយ | មិនមានជំនួយជាក់លាក់ណាមួយសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទ្រព្យ និងការគ្រប់គ្រងផ្សេងៗនោះទេ។ |
| | បញ្ហាតាមផ្នែក និង សន្ទស្សន៍ | ដី និងបាសាំងក្នុងទីបរិវេណផែត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់គ្មានសណ្តាប់ធ្នាប់។ ប្រជាពលរដ្ឋតាមមូលដ្ឋានកាន់កាប់ដីរបស់ ក.ស.ស ដោយមិនស្របច្បាប់។ |
| គោលនយោបាយ និងប្រពន្ធ័ច្បាប់ | ប្រពន្ធ័គោលនយោបាយ និងច្បាប់មូលនិធិសាធារណ: | រ.រ.ក មានផែនការបង្កើតច្បាប់កំពង់ផែ ដែលមានចែងពីការគ្រប់គ្រងតំបន់ផែ។ |
| | សមត្ថភាពធ្វើពង្រាងគោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ | អនុវត្តមិនបាន |
| សង្គម | សាធារណ:, សង្គម | ការយល់ដឹងជាសាធារណ:ពីសារ:សំខាន់នៃប្រើប្រាស់តំបន់ផែឱ្យមាន |

| | | |
|---|---|---|
| | | ភាពស៊ីសង្វាក់គ្នាមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់ ។ |
| | វិស័យឯកជន | ការយល់ដឹងរបស់វិស័យឯកជនពីសារៈសំខាន់នៃប្រើប្រាស់តំបន់ផែឱ្យមានភាពស៊ីសង្វាក់គ្នាមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់ ។ |
| អង្គភាព | ការកំណត់ចំនួន និងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស | នៅ ក.ស.ស មិនមាននាយកដ្ឋានជាក់លាក់ណាមួយទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងតំបន់កំពង់ផែទេ ។<br>ការិយាល័យរដ្ឋបាល ដែលមានបុគ្គលិក ៨៨ នាក់ ទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងទ្រព្យរបស់ផែ ។ |
| | ហិរញ្ញវត្ថុ | អនុវត្តមិនបាន |
| | ធនធានរូបវន្ត និងធនធានបញ្ញាវន្ត (ផ្នែកបច្ចេកទេស) | អនុវត្តមិនបាន |
| | ដំណើរការគម្រោង និងសមត្ថភាពអនុវត្តគម្រោង | អនុវត្តមិនបាន |
| | គុណភាពអង្គភាព | អនុវត្តមិនបាន |
| ការអប់រំ និងការស្រាវជ្រាវក្នុងវិស័យពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗ | លក្ខណៈបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សា និង សកម្មភាពស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ | អនុវត្តមិនបាន |

## (៤) ការធ្វើផែនការផែ

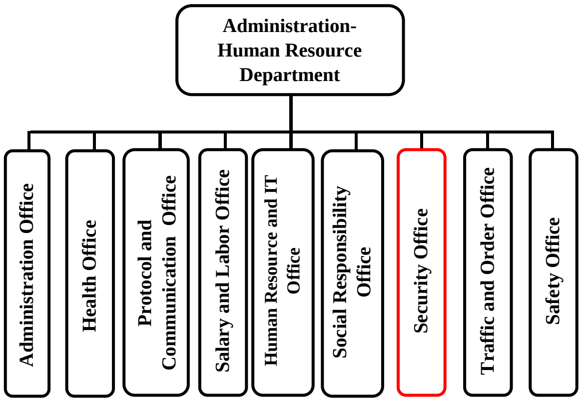
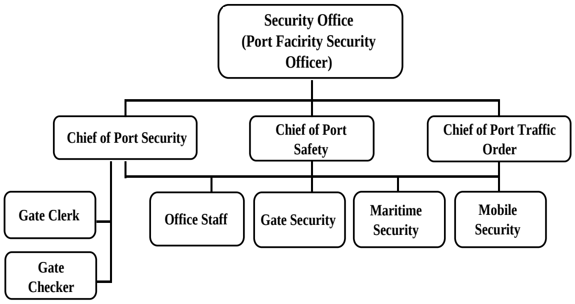
| ផ្នែក | ខ្លឹមសារ | ការវាយតម្លៃ |
|---|---|---|
| ផ្នែក (មូលដ្ឋាន) ទូទៅ | ពតិមានមូលដ្ឋាន ចរិកលក្ខណៈតាមផ្នែកនៅចោទជាបញ្ហា | ការធ្វើផែនការផែក្រោមការទទួលខុសត្រូវរបស់ ក.ស.ស មិនមានការកំណត់ច្បាស់លាស់ ។ |
| | សកម្មភាពពាក់ពន្ធ័នឹងជំនួយ | ប្រទេសជប៉ុន សឹង្ហបូរី និងអឺរ៉ុបបានផ្តល់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការធ្វើផែនការផែ ។ |
| | បញ្ហាតាមផ្នែក និង សន្ទស្សន៍ | ផែនការមេផែបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ ១៩៩៧ មិនបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព ដើម្បីដើរឱ្យទាន់ទៅតាមតម្រូវការកើតមានឡើង ដូចជាៈ-ផ្លូវរថភ្លើងចូលទៅផែ ។ |
| គោលនយោបាយ និង ប្រពន្ធ័ច្បាប់ | ប្រពន្ធ័គោលនយោបាយ និងច្បាប់មូលនិធិសាធារណៈ | រ.រ.ក គ្រោងបង្កើតច្បាប់កំពង់ផែ ចែងពីមុខងារផែនការផែ និងនីតិវិធីធ្វើផែនការនេះ ។ |
| | សមត្ថភាពធ្វើពង្រាងគោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ | អនុវត្តមិនបាន |
| សង្គម | សាធារណៈ, សង្គម | ការយល់ដឹងជាសាធារណៈពីសារៈសំខាន់នៃប្រើប្រាស់តំបន់ផែឱ្យមានភាពស៊ីសង្វាក់គ្នាផ្អែកទៅតាមផែនការផែមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់ ។ |
| | វិស័យឯកជន | ការយល់ដឹងរបស់វិស័យឯកជនពីសារៈសំខាន់នៃប្រើប្រាស់តំបន់ផែឱ្យមានភាពស៊ីសង្វាក់គ្នាផ្អែកទៅតាមផែនការផែមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់ ។ |
| អង្គភាព | ការកំណត់ចំនួន និងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស | នៅ ក.ស.ស មិនមាននាយកដ្ឋានជាក់លាក់ណាមួយទទួលបន្ទុកខាងផែនការផែទេ ។ សកម្មភាពចំបងរបស់នាយកដ្ឋានធ្វើផែនការគឺធ្វើផែនការគ្រប់គ្រងប្រចាំឆ្នាំ ឬ ផែនការរយៈពេលខ្លី ។ |
| | ហិរញ្ញវត្ថុ | អនុវត្តមិនបាន |
| | ធនធានរូបវន្ត និងធនធានបញ្ញាវន្ត (ផ្នែកបច្ចេកទេស) | អនុវត្តមិនបាន |
| | ដំណើរការគម្រោង និង សមត្ថភាពអនុវត្តគម្រោង | អនុវត្តមិនបាន |
| | គុណភាពអង្គភាព | អនុវត្តមិនបាន |
| ការអប់រំ និងការស្រាវ | លក្ខណៈបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ការ | អនុវត្តមិនបាន |

| | | |
|---|---|---|
| ជ្រាវក្នុងវិស័យពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗ | សិក្សានៅឧត្តមសិក្សានិងសកម្មភាពស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ | |

## (៥) សន្តិសុខផែ

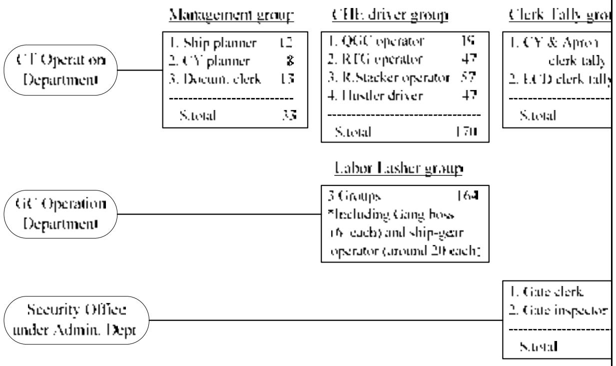
| ផ្នែក | ខ្លឹមសារ | ការវាយតម្លៃ |
|---|---|---|
| ផ្នែក (មូលដ្ឋាន) ទូទៅ | ពត៌មានមូលដ្ឋាន ចរិកលក្ខណៈតាមផ្នែកនៅចោទជាបញ្ហា | ក.ស.ស បានអនុវត្តក្រម ISPS ហើយសន្តិសុខផែត្រូវបានអនុវត្តទៅតាម PFSP (ផែនការសន្តិសុខបរិវេណផែ) ដោយ PFSO (មន្ត្រីសន្តិសុខបរិវេណផែ)។ ស.ក.ដ.ជ (ក្រសួងសាធារណៈការ និងដឹកជញ្ជូន) បានឯកភាពលើ PFSP របស់ ក.ស.ស នៅឆ្នាំ ២០០៦ បន្ទាប់មកបានចូលជាធរមាន។ ការបោះពុម្ពលើកទី ១ គ្រោងនឹងចេញផ្សាយនៅឆ្នាំ ២០១២។ ការិយាល័យសន្តិសុខ (មានបុគ្គលិកសរុប ៧៧ នាក់) បានដាក់ឱ្យយាមកាមត្រួតពិនិត្យនៅតាមច្រកទ្វារចេញចូលបួន (៤) ក៏ដូចជាត្រួតពិនិត្យសន្តិសុខផែទាំងមូលផងដែរ។ ការងារអនុវត្តទៅតាមផ្នែកមួយមានដូចតទៅៈ-<br><br>មន្ត្រីនៅច្រកទ្វារ<br>មន្ត្រីនៅច្រកទ្វារត្រួតពិនិត្យប្រតិវេទន៍នាំចេញ ដែលអ្នកបើ បររថយន្តយកមក។ បើឯកសារគ្មានបញ្ហាទេ រថយន្តអាចចូលទៅកន្លែង ត្រួតពិនិត្យមួយទៀតរបស់មន្ត្រីគយ កាំកុងត្រូល និងប៉ូលីសអន្តោប្រវេសន៍ដែលត្រូវបំពេញនីតិវិធីបន្ត។ ក្រោយពេលអ្នកបើកបររថយន្តបង់ថ្លៃឈ្នួលលើកដាក់កុងតេន័រឱ្យ ក.ស.ស រួចហើយ រថយន្តអាចបើកចូលទៅទីលានកុងតេន័រកាត់តាមច្រកទ្វារនោះបានហើយ។ មន្ត្រីនៅច្រកទ្វារបញ្ចូលទិន្នន័យចំនួនកុងតេន័រ និងពត៌មានពាក់ពន្ធ័ក្នុងកុំព្យុទ័រនៅប៉ុស្តិ៍ច្រកទ្វារចូលនោះ។<br><br>មន្ត្រីត្រួតពិនិត្យនៅច្រកទ្វារ<br>មន្ត្រីត្រួតពិនិត្យនៅច្រកទ្វារត្រួតពិនិត្យលក្ខណៈកុងតេន័រពីខាងក្រៅដោយមើលជាក់ស្តែង។ មន្ត្រីនោះបញ្ចូលពត៌មានពីការត្រួតពិនិត្យនោះចូលទៅ EIO ករណីមានកុងតេន័រខូចខាត ដូចជាធ្លុះធ្លាយ និងមានស្នាមញៀចជាដើម។<br><br>សន្តិសុខច្រកទ្វារ<br>ការត្រួតពិនិត្យច្រកទ្វារនៅច្រកទ្វារលេខ ១, ២ និង ៣ និងនៅអាគាររដ្ឋបាលធ្វើដោយសន្តសុខច្រកទ្វារ។<br><br>បុគ្គលិកការិយាល័យ<br>គេត្រួតពិនិត្យសកម្មភាពផែតាមរយៈប្រពន្ធ័កាមេរ៉ាសុវត្ថិភាព និងកំណត់មុខសញ្ញាគំរាមគំហែងដល់សន្តិសុខដែលអាចកើតមាន។ គេក៏ទទួលខុសត្រូវត្រួតពិនិត្យកាតចេញចូល និងផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលផងដែរ។<br><br>សន្តិសុខនាវាចរណ៏<br>គេល្បាតតំបន់សមុទ្រផ្នែកខាងក្នុងផែដោយកាណូតល្បាត។<br><br>សន្តិសុខចល័ត<br>គេត្រួតពិនិត្យតំបន់ដីគោកផែ និងមើលការខុសត្រូវសញ្ញាចរាចរ។ |
| | សកម្មភាពពាក់ពន្ធ័នឹងជំនួយ | ជំនួយឥតសំណងរបស់ជប៉ុននៅឆ្នាំ ២០០៧ ត្រូវគេប្រើដើម្បីរៀបចំផែនការសន្តិសុខបរិវេណផែ រួមមានការដាក់ប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងចរាចរកប៉ាល់ (VTMS) និងប្រពន្ធ័ត្រួតពិនិត្យដោយថត X-ray កាមេរ៉ា CCTV និង |

| | | |
|---|---|---|
| | | ប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យកាតចេញចូលផែ។ |
| | បញ្ហាតាមផ្នែក និង សន្ទស្សន៍ | នៅពេលដាក់ប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យកាតចេញចូលផែនៅច្រកទ្វារនៅឆ្នាំ ២០០៧ មក ក.ស.ស បានចេញកាតសំគាល់ខ្លួនទៅឱ្យមន្ត្រីបុគ្គលិក មន្ត្រីសាធារណៈ និងភ្នាក់ងារពាក់ព័ន្ធនឹងសកម្មភាពផែ។ ទោះយ៉ាងណា ប្រព័ន្ធនេះបានបញ្ឈប់ហើយ។<br><br>បច្ចុប្បន្ន គេកំពុងតំឡើងប្រព័ន្ធកាមេរ៉ា CCTV ហើយប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យ តាម X-ray កំពុងដំណើរការ ក្រោយពីទុកចោលរយៈពេល ២ ឆ្នាំមក។ |
| គោលនយោបាយ និង ប្រព័ន្ធច្បាប់ | ប្រព័ន្ធគោលនយោបាយ និងច្បាប់ មូលនិធិសាធារណៈ | ប្រកាសស្តីពីសន្តិសុខបរិយាកាសផែរបស់ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា និង អនុក្រឹត្យស្តីពីសន្តិសុខនាវា និងសន្តិសុខបរិយាកាសផែគឺជាច្បាប់ពាក់ព័ន្ធគ្នា។<br><br>ក្រម ISPS គេចាប់អនុវត្តនៅឆ្នាំ ២០០៤។ |
| | សមត្ថភាពធ្វើព្រាងគោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ | ការិយាល័យសន្តិសុខមិនមានគម្រោងថវិការខ្លួនឯងទេ ពោលគឺឋិតក្រោម ការគ្រប់គ្រងផ្នែកថវិការពីនាយកដ្ឋានធនធានមនុស្ស និងរដ្ឋបាលទាំងមូល។ |
| សង្គម | សាធារណៈ, សង្គម | ជនពិការ និងស្ត្រីមិនធ្វើការក្នុងការិយាល័យសន្តិសុខទេ។ |
| | វិស័យឯកជន | អនុវត្តមិនបាន |
| អង្គភាព | ការកំណត់ចំនួន និងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស | សន្តិសុខផែគឺជាការទទួលខុសត្រូវរបស់អគ្គនាយកដ្ឋានធនធានមនុស្ស និងរដ្ឋបាល (AHRD) ដែលមានការិយាល័យប្រាំបួន (៩) (មើលរូប ៤.៣-១)។ ក្នុងចំនោមការិយាល័យទាំងនោះ ការិយាល័យសន្តិសុខដឹកនាំដោយ PFSO (មន្ត្រីសន្តិសុខបរិយាកាសផែ) ដែលក៏ជាអគ្គនាយករងនៃ AHRD ជាអ្នកគ្រប់គ្រងមើលការខុសត្រូវផ្ទាល់លើសន្តិសុខផែ។<br><br>ការិយាល័យសន្តិសុខផែមានប្រធានការិយាល័យបី (៣) រូប ចែកចេញជាប្រាំមួយ (៦) ផ្នែក ឋិតក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ប្រធានការិយាល័យទាំងនោះ មានបុគ្គលិកសរុបទាំងអស់ចិតសិបប្រាំពីរ (៧៧) នាក់។ ប្រធាន និងផ្នែកនីមួយៗមានចំនួនបុគ្គលិកដូចតទៅៈ-<br><br>១) នាយករង (មន្ត្រីសន្តិសុខបរិយាកាសផែ) (១ រូប)<br>២) ប្រធានសន្តិសុខផែ (១ រូប)<br>៣) ប្រធានសុវត្ថិភាពផែ (១ រូប)<br>៤) ប្រធានសណ្តាប់ធ្នាប់ចរាចរផែ (១ រូប)<br><br>ក) មន្ត្រីច្រកទ្វារចូល (៨ រូប)<br>ខ) មន្ត្រីត្រួតពិនិត្យនៅច្រកទ្វារ (៦ រូប)<br>គ) បុគ្គលិកការិយាល័យ (៤ រូប)<br>ឃ) សន្តិសុខច្រកទ្វារ (៣៦ រូប)<br>ង) សន្តិសុខនាវាចរណ៍ (៤ រូប)<br>ច) សន្តិសុខចល័ត (១៥ រូប)<br><br>ម៉ោងធ្វើការចែកចេញជាបី (៣) វេនៈ- ៦:០០-១២:០០ ព្រឹក, ១២:០០-១៨:០០ ល្ងាច និង ១៨:០០-៦:០០ ព្រឹក។ ការងារ ៩៥% ពាក់ព័ន្ធនឹងបច្ចេកទេស មានតែ ៥% ពាក់ព័ន្ធនឹងការងាររដ្ឋបាល។ ការផ្លាស់ប្តូរបុគ្គលិកក្នុងការិយាល័យសន្តិសុខ ដើម្បីទទួលបានជំនាញថ្មីៗ មិនដែលបានធ្វើនោះទេ។ នៅពេលមានតំណែងទំនេរ ការិយាល័យសន្តិសុខ ផ្តល់មនុស្សមកឱ្យភ្លាម។<br><br>ការិយាល័យសន្តិសុខបំពេញមុខងារដូចជាៈ- ១) ប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារ ២) តាមដានត្រួតពិនិត្យសន្តិសុខ ៣) ល្បាតតំបន់សមុទ្រតាមកាណូត ៤) |

| | | |
|---|---|---|
| | | ល្បាតនៅក្នុងកំពង់ផែ និងមើលការខុសត្រូវភ្លើងសញ្ញាចរាចរ ។<br><br><br>**រូប ៤.៣-១: រចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាពនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល-ធនធានមនុស្ស**<br><br><br>**រូប ៤.៣-២: រចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាពការិយាល័យសន្តិសុខ**<br>ការហ្វឹកហាត់ និងចុះអនុវត្តជាក់ស្តែងគួរត្រូវធ្វើយ៉ាងហោចណាស់ឱ្យបានរាល់បីខែម្តង យោងទៅតាមក្រម ISPS ។ |
| | ហិរញ្ញវត្ថុ | ការិយាល័យសន្តិសុខមិនមានគម្រោងថវិការទេ ។ |
| | ធនធានរូបវន្ត និងធនធានបញ្ញាវន្ត (ផ្នែកបច្ចេកទេស) | ប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យសន្តិសុខ និងកាតសំគាល់ខ្លួនធ្វើ និងរក្សាទុកដោយមន្ត្រីការិយាល័យសន្តិសុខនៅក្នុងបន្ទប់ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ ។ រូបភាពប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យសន្តិសុខត្រូវបានរក្សាទុកដោយ hardware បំពាក់នៅក្នុងបន្ទប់ប្រតិបត្តិការនោះ ។ |
| | ដំណើរការគម្រោង និងសមត្ថភាពអនុវត្តគម្រោង | ខ្វះការសហការក្នុងការការងារធ្វើបែបបទឯកសារជាមួយផ្នែកគយ កាំកុងត្រូល និងប៉ូលីសអន្តោប្រវេសន៍នៅច្រកទ្វារនាំចេញ និងនាំចូលកុងតេន័រ ។ |
| | គុណភាពអង្គភាព | មានការផ្តល់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពមន្ត្រីបុគ្គលិក ។ |
| ការអប់រំ និងការស្រាវជ្រាវក្នុងវិស័យពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗ | លក្ខណៈបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ: ការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សានិងសកម្មភាពស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ | មន្ត្រីបុគ្គលិកទទួលការអប់រំតាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាល ។ |

### (៦) ប្រតិបត្តិការកុងតេន័រ

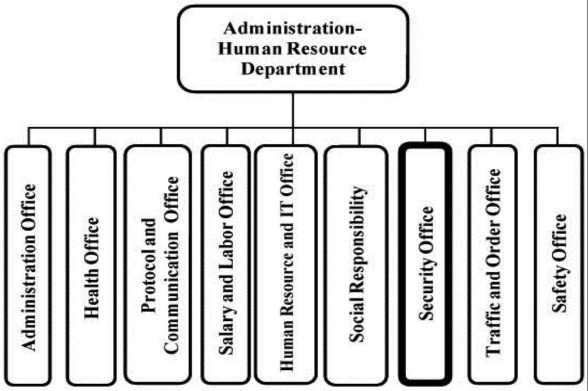
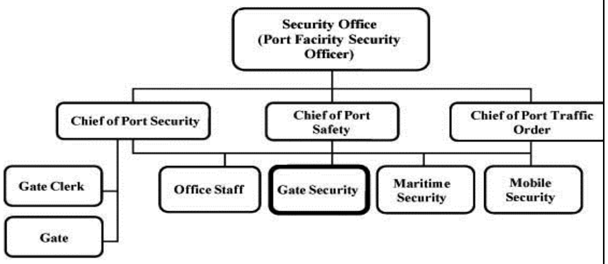
| ផ្នែក | ខ្លឹមសារ | ការវាយតម្លៃ |
|---|---|---|
| ផ្នែក (មូលដ្ឋាន) ទូទៅ | ពតិមានមូលដ្ឋាន ចរិកលក្ខណៈតាមផ្នែកនៅចោទជាបញ្ហា | នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ (មានបុគ្គលិក ២៨០ នាក់) ទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការកុងតេន័រ ។ |

<table>
<tr><td></td><td></td><td>នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការទំនិញទូទៅក៏ទទួលបន្ទុកប្រតិបត្តិការកុងតេន័រដោយផ្តល់កម្មករលើកដាក់ ( ១៦៤ នាក់) ។</td></tr>
<tr><td></td><td>សកម្មភាពពាក់ពន្ធ័នឹងជំនួយ</td><td>JICA បានបន្តជួយកែលំអរប្រតិបត្តិការកុងតេន័រ ។</td></tr>
<tr><td></td><td>បញ្ហាតាមផ្នែក និង សន្ទស្សន៍</td><td>តំឡើងប្រពន្ធ័ CTMS សម្រាប់គ្រប់គ្រងតំបន់ ECD ។<br><br>ផលិតភាពប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ ( គោលដៅគឺ ២៥ យោង/GC ឬ ២SG /ម៉ោង) សុទ្ធ និងប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារ CY ( គោលដៅគឺ ១៥ នាទីទៅមកពីច្រកទ្វារចូល ដល់ច្រកទ្វារចេញ សម្រាប់រថយន្តពីក្រៅ)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">គោលនយោបាយ និង ប្រពន្ធ័ច្បាប់</td><td>ប្រពន្ធ័គោលនយោបាយ និងច្បាប់ មូលនិធិសាធារណៈ</td><td>អនុវត្តមិនបាន</td></tr>
<tr><td>សមត្ថភាពធ្វើពង្រាងគោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ</td><td>អនុវត្តមិនបាន</td></tr>
<tr><td rowspan="2">សង្គម</td><td>សាធារណៈ, សង្គម</td><td>អនុវត្តមិនបាន</td></tr>
<tr><td>វិស័យឯកជន</td><td>អនុវត្តមិនបាន</td></tr>
<tr><td rowspan="3">អង្គភាព</td><td>ការកំណត់ចំនួន និងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស</td><td>អង្គការលេខពាក់ពន្ធ័នឹងប្រតិបត្តិការកុងតេន័រមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.៣-៣ ។<br><br>នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការកុងតេន័រ ( មានអ្នកគ្រប់គ្រង ៧ នាក់) មានការិយាល័យកិច្ចការទូទៅ ( បុគ្គលិក ២០ នាក់) ការិយាល័យទិន្នន័យ ( បុគ្គលិក ១៥ នាក់) ការិយាល័យរៀបចំផែនការចំណតផែកុងតេន័រ ( បុគ្គលិក ៦៨ នាក់) និងការិយាល័យប្រតិបត្តិការ ( បុគ្គលិក ១៧០ នាក់ រួមទាំងអ្នកបញ្ជា QGC ១៥ នាក់ អ្នកបញ្ជា RTG ៤៧ នាក់ និងអ្នកបើកគ្រឿងស្ទូចនៅផែ ៥៧ នាក់) ។<br><br>ការិយាល័យគ្រប់គ្រងកម្មករលើកដាក់នៅផ្នែកក្នុងនាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការលើកដាក់ទំនិញទូទៅ ( បុគ្គលិក ៤ នាក់ទទួលបន្ទុក) មានកម្មករបី ( ៣) ក្រុម ( ៥២, ៥៧ និង ៥៥ នាក់) រួមទាំងមេក្រុមកម្មករ ៦ នាក់ និង អ្នកបញ្ជាដងយោងប្រហែល ២០ នាក់ ក្នុងក្រុមនីមួយៗ ។<br><br>
<br>**រូប ៤.៣-៣: រចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាពពាក់ពន្ធ័នឹងប្រតិបត្តិការកុងតេន័រ**</td></tr>
<tr><td>ហិរញ្ញវត្ថុ</td><td>មិនអាចអនុវត្តបាន ( គ្រប់គ្រងដោយនាយដ្ឋានអាជីវកម្ម បើទោះទិន្នន័យមូលដ្ឋានរៀបចំដោយនាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រក៏ដោយចុះ)</td></tr>
<tr><td>ធនធានរូបវ័ន្ត និងធនធានបញ្ញាវ័ន្ត ( ផ្នែកបច្ចេកទេស)</td><td>QGC, RTG គ្រឿងស្ទូចនៅផែ រថយន្តដឹកកុងតេន័រ និងកន្ទុយសណ្តោង RTG ពីរ (២) គ្រឿងបន្ថែមទៀត គេត្រូវការសម្រាប់លើកដាក់កុងតេន័រនៅរាល់ថ្ងៃសៅរ៍ នៅពេលបច្ចុប្បន្ន ។<br><br>ប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងចំណតផែកុងតេន័រ (CTMS) ដំណើរការធម្មតា ។</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| | ដំណើរការគម្រោង និងសមត្ថភាពអនុវត្តគម្រោង | អន់ ដោយសារ ១) ការដឹកនាំរបស់អ្នកគ្រប់គ្រងមិនមានប្រសិទ្ធិភាពក្នុងនាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការ CT ២) នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការផ្សេងៗមិនមានការសហការគ្នាគ្រប់គ្រាន់ និង ៣) ចំណេះដឹង និងជំនាញបុគ្គលិកគ្រប់គ្រងមានមិនគ្រប់គ្រាន់។ |
| | គុណភាពអង្គភាព | ក.ស.ស មានបទពិសោធន៍ធ្វើប្រតិបត្តិការកុងតេន័រជាង ២០ ឆ្នាំ ហើយ។<br>តែចំពោះបទពិសោធន៍ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធលើកដាក់កុងតេន័របែបទំនើប និងប្រព័ន្ធ/គ្រឿងចក្រដូចជា CTMS, QGC និង RTG ក.ស.ស មានត្រឹមតែ ៣ ឆ្នាំប៉ុណ្ណោះ។<br>ប្រតិបត្តិការកប៉ាល់ និងច្រកទ្វារ CY ធ្វើដោយគ្មានគោលគំនិត ឬ នីតិវិធីច្បាស់លាស់ក្នុងចំនោមនាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការពាក់ព័ន្ធ។ |
| ការអប់រំ និងការស្រាវជ្រាវក្នុងវិស័យពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗ | លក្ខណៈបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សានិងសកម្មភាពស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ | ជំនាញរបស់អ្នកបញ្ជាគ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័រ (CHE) ដូចជា QGC និង RTG ទទួលបាន និងពង្រឹងបន្ថែមតាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលខាងក្នុង។<br>ជំនាញរបស់អ្នកធ្វើផែនការកប៉ាល់ និង CY ក៏ទទួលបានតាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលពីក្រុមជំនាញ JICA តែគេត្រូវការការបណ្តុះបណ្តាលថែមទៀត។<br>ការបណ្តុះបណ្តាល OTJ ត្រូវការថែមទៀតសម្រាប់អ្នកធ្វើផែនការ។ |

## (៧) ការត្រួតពិនិត្យចរាចរផ្ទៃទឹក

| ផ្នែក | ខ្លឹមសារ | ការវាយតម្លៃ |
|---|---|---|
| ផ្នែក (មូលដ្ឋាន) ទូទៅ | ពតិមានមូលដ្ឋាន ចរិកលក្ខណៈតាមផ្នែកនៅចោទជាបញ្ហា | ក.ស.ស មានសមត្ថកិច្ចលើផ្លូវចូលមកច្រកទ្វារផែ (ប្រវែង ២៨០ ម) ដែលតភ្ជាប់ពីច្រកទ្វារផែទៅផ្លូវសាធារណៈ (ផ្លូវផែ) និងទទួលបន្ទុកត្រួតពិនិត្យចរាចរនៅទីនោះ។<br>វិធានការដែលត្រូវការសម្រាប់ត្រួតពិនិត្យចរាចរនៅមុខច្រកទ្វារផែមានដូចតទៅៈ- ១) ដាក់របាំងឃាំងផ្លូវនៅមុខផ្លូវចូលផែ និងបង្ខាំងកុំឱ្យរថយន្តចូលមកច្រកទ្វារផែនៅថ្ងៃសៅរ៍ និង ២) ដាក់របាំងឃាំងផ្លូវនៅមុខច្រកទ្វារផែ ដើម្បីទុកកន្លែងបត់រាងអក្សរ U ឱ្យរថយន្តដោយមិនត្រូវឱ្យមានឯកសារអ្វីទេ។ |
| | សកម្មភាពពាក់ព័ន្ធនឹងជំនួយ | មិនមាន |
| | បញ្ហាតាមផ្នែក និង សន្ទស្សន៍ | ការកកស្ទះចរាចរធ្ងន់ធ្ងរនៅចុងសប្តាហ៍គឺជាបញ្ហាចំបងមួយរបស់ ក.ស.ស ក៏ដូចជាក្រុមហ៊ុនដឹកបន្ត និងប្រជាពលរដ្ឋ។<br>វិធានការប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាពមិនទាន់បានយកមកអនុវត្តនៅឡើយ។ |
| គោលនយោបាយ និងប្រព័ន្ធច្បាប់ | ប្រព័ន្ធគោលនយោបាយ និងច្បាប់មូលនិធិសាធារណៈ | មិនមាន |
| | សមត្ថភាពធ្វើពង្រាងគោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ | មិនមាន |
| សង្គម | សាធារណៈ, សង្គម | ការកកស្ទះចរាចរធ្ងន់ធ្ងររបស់រថយន្តដឹកកុងតេន័រធ្វើឱ្យស្ទះដល់ការធ្វើចរាចររបស់រថយន្តធម្មតាផងដែរ។<br>ដើម្បីចៀសវាងកុំឱ្យមានរថយន្តតម្រង់ជួរវែងនៅតាមផ្លូវសាធារណៈ (ផ្លូវផែ) ប៉ូលីសបានចុះត្រួតពិនិត្យចរាចរ។ |
| | វិស័យឯកជន | មិនមាន |
| អង្គភាព | ការកំណត់ចំនួន និងសមត្ថភាពធន | មានបុគ្គលិកប្រតិបត្តិការនៅច្រកទ្វារ ១២ នាក់ ក្រោមការគ្រប់គ្រងពី |

| | | |
|---|---|---|
| | ធានមនុស្ស | ផ្នែកសន្តិសុខច្រកទ្វារទទួលបន្ទុកត្រួតពិនិត្យចរាចរខាងលើបន្ទាប់បន្សំ ។ ការងារចំបងរបស់មន្ត្រីទាំងនេះគឺប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារ ។ អង្គការលេខ មានរៀបចំដូចខាងក្រោម៖ –     |
| | ហិរញ្ញវត្ថុ | មិនមាន |
| | ធនធានរូបវន្ត និងធនធានបញ្ញាវន្ត (ផ្នែកបច្ចេកទេស) | មិនមាន |
| | ដំណើរការគម្រោង និង សមត្ថភាពអនុវត្តគម្រោង | មើលទៅទំនងជាគ្មានទំនាក់ទំនងគ្រប់គ្រាន់ជាមួយប៉ូលីស ។ |
| | គុណភាពអង្គភាព | មិនមាន |
| ការអប់រំ និងការស្រាវជ្រាវក្នុងវិស័យពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗ | លក្ខណៈបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សានិងសកម្មភាពស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ | ការបណ្តុះបណ្តាល និងការអប់រំស្តីពីការត្រួតពិនិត្យចរាចរមិនទាន់បានធ្វើនៅឡើយ ។ |

## (៨) ការគ្រប់គ្រងចរាចរនាវាចរណ៍

| ផ្នែក | ខ្លឹមសារ | ការវាយតម្លៃ |
|---|---|---|
| ផ្នែក (មូលដ្ឋាន) ទូទៅ | ពតិមានមូលដ្ឋាន ចរិកលក្ខណៈតាមផ្នែកនៅចោទជាបញ្ហា | នាយកដ្ឋាននាវាចរណ៏ម (មានបុគ្គលិក ៨៤ នាក់) ទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងចរាចរនាវាចរណ៏ ។<br><br>កប៉ាល់ចេញចូលកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុត្រូវបំពេញកណ្តធារិច្ចជាចាំបាច់ |
| | សកម្មភាពពាក់ពន្ធ័នឹងជំនួយ | អនុវត្តមិនបាន |
| | បញ្ហាតាមផ្នែក និង សន្ទស្សន៍ | ការដាក់ និងថែទាំសញ្ញាជំនួយនាវាចរណ៏ដូចជា ពោងសញ្ញា ភ្លើងបំភ្លឺ និងសើនបញ្ចាំងភ្លើង ។ ថែទាំកាណូតសណ្តោង ៥ គ្រឿងឱ្យបានជិតដល់ (ដែលមានអាយុកាល ៤២ ឆ្នាំ, ៣៦ ឆ្នាំ និង ១១ ឆ្នាំ) កប៉ាល់កណ្តធារ (អាយុ ៣៣ ឆ្នាំឮ្យ និងកាណូតចងពួរ (១១ ឆ្នាំ) ។ |
| គោលនយោបាយ | ប្រព័ន្ធ័គោលនយោបាយ និងច្បាប់មូលនិធិសាធារណៈ | គោលដៅគោលនយោបាយពាក់ពន្ធ័នឹងផ្នែកនេះគេកំណត់ក្នុងផែនការអនុវត្តរបស់ ស.ក.ដ.ជ ក្រោយផែនការ NSDP ដូចជា: – "ការអនុវត្ត |

| | | |
|---|---|---|
| និងប្រពន្ធ័ច្បាប់ | | សន្និសញ្ញាអន្តរជាតិស្តីពីវិស័យនាវាចរណ៍ និងកំពង់ផែ" "ការធ្វើ និង អនុវត្តផែនការមេផ្លូវទឹក" "ការអនុម័តច្បាប់ពាក់ពន្ធ័នឹងកំពង់ផែ" និង "ការពារសន្តិសុខ នឹងសុវត្ថិភាពកបាល់" ។<br>ក្រមនាវាចរណ៍ដែលត្រូវអនុវត្តនៅគ្រប់កំពង់ផែទាំងអស់នៅកម្ពុជាមិនទាន់បានរៀបចំ ។ បទបញ្ជាសុវត្ថិភាពសមុទ្ររបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុបានចូលជាធរមាននៅឆ្នាំ ១៩៨៣ ហើយបានកែប្រែនៅឆ្នាំ ១៩៨៦ ដែលបទបញ្ជានេះហួសសម័យកាលទៅហើយ មិនត្រូវទៅតាមស្ថានភាពសង្គមនៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះទេ ។ |
| | សមត្ថភាពធ្វើពង្រាងគោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ | អនុវត្តមិនបាន |
| សង្គម | សាធារណៈ, សង្គម | តំបន់ដែនទឹកឃាំងដោយទំនប់ការពារទឹករលកកាន់កាប់ដោយអ្នកនេសាទ ។<br>ប្រជាពលរដ្ឋប្រមាណ ១.000 នាក់ បាន តាំងជំរកមិនស្របច្បាប់នៅតាមឆ្នេរសមុទ្រក្នុងព្រំដែនផែ ។ ការកាន់កាប់ជាកម្មសិទ្ធិត្រូវបានគេអនុញ្ញាតិដោយស្ងាត់ៗ ហើយបានក្លាយទៅជាសិទ្ធិកាន់កាប់ត្រឹមត្រូវ ។ |
| | វិស័យឯកជន | អនុវត្តមិនបាន |
| អង្គភាព | ការកំណត់ចំនួន និងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស | នាយកដ្ឋាននាវាចរណ៍ (បុគ្គល ៣ នាក់) មានការិយាល័យនាវាចរណ៍ (បុគ្គលិក ៤១ នាក់), ការិយាល័យកណ្តធារ (បុគ្គលិក ២១ នាក់) និង ការិយាល័យមធ្យោបាយនាវាចរណ៍ (បុគ្គលិក ២0 នាក់) ។<br>ផែនការកែលំអរសញ្ញាជំនួយនាវាចរណ៍អាចពិបាកនឹងទៅបាន ដោយបញ្ហាថវិការខ្សត់ខ្សោយ ។ |
| | ហិរញ្ញវត្ថុ | ចំណូលបានមកពីថ្លៃឈ្នួលកណ្តធារកិច្ច ចំណុះផ្ទុកសរុប សេវាចងពួរ សេវាយកកាកសំណល់ទៅចោល ការបូមភក់ចេញ ផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត សេវាបោះយុថ្កា និងឃ្លួងនាវាចរណ៍ និងសេវាប្រើប្រាស់កាណូតសណ្តោង |
| | ធនធានរូបវន្ត័ និងធនធានបញ្ញាវន្ត័ (ផ្នែកបច្ចេកទេស) | កាណូតកណ្តធារ និងកណូតសណ្តោងចាស់មែនទែនជួសជុលលែងចង់កើតទៅហើយ ។<br>មានប្រើប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងចរាចរនាវា (VTMS) ប្រពន្ធ័កំណត់អត្តសញ្ញាណស្វ័យប្រវត្តិ (AIS) និងរ៉ាដា ។ |
| | ដំណើរការគម្រោង និងសមត្ថភាពអនុវត្តគម្រោង | បុគ្គលិកទទួលបានជំនាញ និងពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់ខ្លួន តាមរយៈវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ។ |
| | គុណភាពអង្គភាព | ការងារដំណើរការទៅដោយគ្មានបញ្ហាគួរឱ្យកត់សំគាល់ទេ ។ |
| ការអប់រំ និងការស្រាវជ្រាវក្នុងវិស័យពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗ | លក្ខណៈបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សានិងសកម្មភាពស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ | បុគ្គលិកទទួលបានជំនាញ និងពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់ខ្លួន តាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាល ។ |

**(៩) ប្រតិបត្តិការ SEZ**

| ផ្នែក | ខ្លឹមសារ | ការវាយតម្លៃ |
|---|---|---|
| ផ្នែក (មូលដ្ឋាន) ទូទៅ | ពតិមានមូលដ្ឋាន ចរិកលក្ខណៈតាមផ្នែកនៅចោទជាបញ្ហា | ដីទំហំ ៧0 ហត ត្រូវបានអភិវឌ្ឍន៍ធ្វើជា SEZ កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ។ ប្រតិបត្តិការ SEZ នេះធ្វើផ្ទាល់ដោយ ក.ស.ស ។ |
| | សកម្មភាពពាក់ពន្ធ័នឹងជំនួយ | ជប៉ុនបានផ្តល់ជំនួយហិរញ្ញវត្ថុ និងបច្ចេកទេសសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍ និងធ្វើប្រតិបត្តិការ SEZ កំពង់ផែ ។ |
| | បញ្ហាតាមផ្នែក និង សន្ទស្សន៍ | ដើម្បីទាក់ទាញវិនិយោគិនមក SEZ កំពង់ផែ និងដើម្បីសម្រេចបាននូវប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការកំពង់ផែ ក៏ដូចជា SEZ ។ |

| | | |
|---|---|---|
| | | ដើម្បីណែនាំមកនូវប្រព័ន្ធភស្តុភារចំណាយតិច និងប្រសិទ្ធិភាពបំផុត តភ្ជាប់ជាមួយកំពង់ផែ និង SEZ ។ |
| គោលនយោបាយ និង ប្រព័ន្ធច្បាប់ | ប្រព័ន្ធគោលនយោបាយ និងច្បាប់ មូលនិធិសាធារណៈ | ក្របខណ្ឌច្បាប់សម្រាប់ SEZ បានបង្កើតរួចហើយ ។ |
| | សមត្ថភាពធ្វើពង្រាងគោល នយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ | អនុវត្តមិនបាន |
| សង្គម | សាធារណៈ, សង្គម | អនុវត្តមិនបាន |
| | វិស័យឯកជន | វិនិយោគិនជាទូទៅចាប់អារម្មណ៍លើ SEZ កម្ពុជា ដោយសារថ្លៃដី និងកម្មករថោក ។ ទោះយ៉ាងណា ក.ស.ស មិនទាន់ទាក់ទាញវិនិយោគិនមក SEZ កំពង់ផែបានជោគជ័យនៅឡើយទេ បញ្ហានោះគឺមកពីថ្លៃដីខ្ពស់ពេក ។ |
| អង្គភាព | ការកំណត់ចំនួន និងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស | នាយកដ្ឋានទីផ្សារ និង SEZ ទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រង និងធ្វើប្រតិបត្តិការ SEZ ។ |
| | ហិរញ្ញវត្ថុ | ក្រៅពីថវិការរៀបចំដោយគម្រោង JICA ថវិការរបស់ ក.ស.ស សម្រាប់លើកស្ទួយផ្សព្វផ្សាយពី SEZ មានកម្រិត ។ |
| | ធនធានរូបវន្ត និងធនធានបញ្ញាវន្ត (ផ្នែកបច្ចេកទេស) | អនុវត្តមិនបាន |
| | ដំណើរការគម្រោង និង សមត្ថភាពអនុវត្តគម្រោង | អនុវត្តមិនបាន |
| | គុណភាពអង្គភាព | គុណភាពអង្គភាពកំពុងមានភាពល្អប្រសើរឡើង ដោយមានការជួយជ្រោមជ្រែងពីអ្នកប្រឹក្សាជំនាញការ JICA ។ |
| ការអប់រំ និងការស្រាវជ្រាវក្នុងវិស័យពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗ | លក្ខណៈបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សានិងសកម្មភាពស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ | អនុវត្តមិនបាន |

## (១០) ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

| ផ្នែក | ខ្លឹមសារ | ការវាយតម្លៃ |
|---|---|---|
| ផ្នែក (មូលដ្ឋាន) ទូទៅ | ពតិមានមូលដ្ឋាន ចរិកលក្ខណៈតាមផ្នែកនៅចោទជាបញ្ហា | ប្រភពបំពុលចំបងរបស់កំពង់ផែរួមមានៈ-<br>- កប៉ាល់ (កប៉ាល់កុងតេន័រ កប៉ាល់ចាក់ធារ កប៉ាល់ទេសចរណ៍ កប៉ាល់ដឹកទំនិញទូទៅ)<br>- ទីលានទុកទំនិញចាកធារ (ធ្យូងថ្ម កំទេចឈើ)<br>- ចំណតចាក់ធារ<br>- រោងជាងជួសជុល និងថែទាំ<br>- រថយន្តដឹកទំនិញ |
| | សកម្មភាពពាក់ព័ន្ធនឹងជំនួយ | មិនមានជំនួយជាក់លាក់ណាមួយសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានទេ ។ |
| | បញ្ហាតាមផ្នែក និង សន្ទស្សន៍ | បញ្ហាបំពុលបរិស្ថានដែលកំពុងកើតមាន ឬ អាចកើតមានៈ-<br>[កប៉ាល់]<br>- ការបំពុលទឹកដោយកប៉ាល់បញ្ចេញចោលទឹកកង្វក់របស់ខ្លួន (ឧ. ទឹកបាតកប៉ាល់)<br>- ការកំពប់ប្រេងដោយចៃដន្យ<br>- មេរោគចំលងតាមទឹកកូនសណ្តររបស់កប៉ាល់<br>- គ្រោះថ្នាក់នៅសមុទ្រ (ឧ. កប៉ាល់បុកគ្នាជាមួយទូកនេសាទ)<br>[ទីលានទុកទំនិញ]<br>- ធូលីហុចចេញពីកំទេចកំទីទំនិញចាក់ធារ (ឧ. កំទេចឈើ, ធ្យូងថ្ម)<br>- គ្រោះថ្នាក់អគ្គីភ័យ (ឧ. ឆេះកំទេចឈើ, ធ្យូងថ្ម) |

| | | |
|---|---|---|
| | | [ចំណតចាក់ធារ]<br>- ទឹកកង្វក់ដោយទឹកភ្លៀងហូរចូល<br>[រោងជាងជួសជុល និងថែទាំ]<br>- បំពុលដោយប្រេងហូរហៀរ ព្រោះខ្វះការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់បានដិតដល់។<br>[រថយន្តដឹកទំនិញ]<br>- ការបំពុលបរិយាកាសដោយសារផ្សែងឡាន<br>- សំលេងរំខានដោយរថយន្តបើកទៅមក |
| គោលនយោបាយ និង ប្រពន្ធ័ច្បាប់ | ប្រពន្ធ័គោលនយោបាយ និងច្បាប់មូលនិធិសាធារណៈ | អនុសញ្ញាអន្តរជាតិពាក់ពន្ធ័:-<br>- អនុសញ្ញាអន្តរជាតិស្តីពីការត្រួតពិនិត្យ និងគ្រប់គ្រងទឹកកូនសណ្តុំ និងកករទឹកនៅបាតកប៉ាល់<br>- អនុសញ្ញាអន្តរជាតិស្តីពីការការពារការបំពុលពីកប៉ាល់ (MARPOL)<br>ច្បាប់/បទបញ្ញាជាតិពាក់ពន្ធ័:-<br>- ច្បាប់ស្តីពីការការពារបរិស្ថាន និងគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ<br>- អនុក្រឹត្យស្តីពីការគ្រប់គ្រងការបំពុលបរិស្ថាន និងសំលេងរំខាន (២000)<br>- អនុក្រឹត្យស្តីពីការគ្រប់គ្រងការបំពុលបរិស្ថានក្នុងបរិយាកាស (១៩៩៩)<br>- អនុក្រឹត្យស្តីពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់រឹង (១៩៩៩)<br>បទបញ្ជាផែ:-<br>- បច្ចុប្បន្នពុំមានបទបញ្ជាផែពាក់ពន្ធ័នឹងបរិស្ថានទេ។ |
| | សមត្ថភាពធ្វើពង្រាងគោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ | អនុវត្តមិនបាន |
| សង្គម | សាធារណៈ, សង្គម | អនុវត្តមិនបាន |
| | វិស័យឯកជន | អនុវត្តមិនបាន |
| អង្គភាព | ការកំណត់ចំនួន និងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស | នៅ ក.ស.ស មិនមាននាយកដ្ឋានដាក់លាក់ទទួលបន្ទុកខាងគ្រប់គ្រងបរិស្ថានទេ។ បច្ចុប្បន្ន កំពង់ផែមានផ្នែកអនាម័យ និងក្រុមដោះស្រាយការកំពប់ប្រេង។ ផ្នែកអនាម័យទទួលបន្ទុកលើការបោសសំអាត និងប្រមូលកាកសំណល់យកទៅចោល ដែលមានបុគ្គលិក ៥១ នាក់។ |
| | ហិរញ្ញវត្ថុ | អនុវត្តមិនបាន |
| | ធនធានរូបវន្ត និងធនធានបញ្ញាវន្ត (ផ្នែកបច្ចេកទេស) | [ធនធានមាននៅពេលបច្ចុប្បន្ន]<br>- ធុងសំរាមសម្រាប់ដាក់កាកសំណល់រឹងមានដូចជា:-ប្លាស្ទិច កំទេចឈើ ដប កំប៉ុង ក្រដាស ។ល។ កាកសំណល់ទាំងនេះប្រមូលដោយក្រុមហ៊ុនឯកជន (សិនទ្រី) យកទៅបោះចោលនៅកន្លែងចាក់សំរាមរបស់ទីក្រុង។<br>- ឋបនីយភណ្ឌប្រាប្រេងចោល<br>- គ្រឿងចក្រត្រៀមទុកនៅពេលមានកំពប់ប្រេង។<br>[ធនធានចាំបាច់បន្ថែម]<br>ធាតុរឹង<br>- ឋបនីយភណ្ឌប្រា/ទុកប្រេងសម្រាប់កប៉ាល់<br>- ប្រពន្ធ័បូមធូលីដីនៅទីលានទុកទំនិញ<br>- ប្រពន្ធ័ពន្លត់អគ្គីភ័យនៅទីលានទុកទំនិញ<br>- ប្រពន្ធ័ត្រួតពិនិត្យសុគណ្ឋភាពនៅទីលានទុកទំនិញ<br>- ស្រះដាក់កករដីនៅចំណតចាក់ធារ<br>- ប្រពន្ធ័ត្រួតពិនិត្យខ្យល់ និងសំលេងរំខាន |

| | | |
|---|---|---|
| | | ធាតុទន់<br>- បទបញ្ជាទុកកំទេចឈើ និងថ្មរងថ្ម<br>- បទបញ្ជាចាក់ចោលទឹកកង្វក់ និងទឹកកូនសណ្តរពីកប៉ាល់។ |
| | ដំណើរការគម្រោង និង សមត្ថភាពអនុវត្តគម្រោង | អនុវត្តមិនបាន |
| | គុណភាពអង្គភាព | អនុវត្តមិនបាន |
| ការអប់រំង និងការស្រាវជ្រាវក្នុងវិស័យពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗ | លក្ខណៈបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សានិងសកម្មភាពស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ | អនុវត្តមិនបាន |

## (១១) បច្ចេកវិជ្ជាពត៌មាន

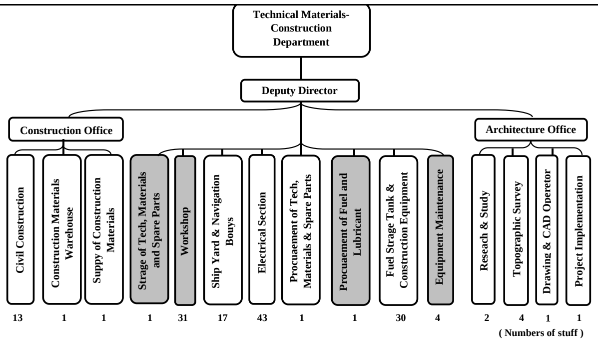
| ផ្នែក | ខ្លឹមសារ | ការវាយតម្លៃ |
|---|---|---|
| ផ្នែក (មូលដ្ឋាន) ទូទៅ | ពត៌មានមូលដ្ឋាន ចរិកលក្ខណៈតាមផ្នែកនៅចោទជាបញ្ហា | “ការិយាល័យធនធានមនុស្ស និង IT” ចំណុះ “នាយកដ្ឋានធនធានមនុស្ស-រដ្ឋបាល” ទទួលបន្ទុកការងារពត៌មានវិទ្យានៅ ក.ស.ស។ |
| | សកម្មភាពពាក់ព័ន្ធនឹងជំនួយ | អនុវត្តមិនបាន |
| | បញ្ហាតាមផ្នែក និង សន្ទស្សន៍ | ពុំមានប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រពេញលក្ខណៈសម្រាប់ការធ្វើអាជីវកម្មនៅ ក.ស.ស ទេ។<br><br>កុំព្យូទ័រ CTMS និងព្រីនធ័រ ជួនកាលគាំងនៅពេលធ្វើប្រតិបត្តិការនៅថ្ងៃសៅរ៍ បញ្ហាចំបងនោះមកពីដំណើរការហួសប្រមាណ នៅពេលមានកុងតេន័របុកចេញចូលច្រើន ធ្វើឱ្យមានបញ្ហាទាំងនេះ។<br><br>ការចាប់ផ្តើមការងារឡើងវិញនៅពេលប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័របិទ ធ្វើដោយ “ការិយាល័យគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ” ចំណុះ “នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការកុងតេន័រ” មិនមែន “ការិយាល័យធនធានមនុស្ស និង IT” ទេ។ ការសម្របសម្រួលរវាងការិយាល័យទាំងពីរនេះ ដើម្បីរកកុំព្យូទ័ររលត់មិនដំណើរការមិនសូវមានភាពចុះសម្រុងគ្នាទេ។ |
| គោលនយោបាយ និង ប្រព័ន្ធច្បាប់ | ប្រព័ន្ធគោលនយោបាយ និងច្បាប់មូលនិធិសាធារណៈ | គោលដៅគោលនយោបាយពាក់ព័ន្ធនឹងផ្នែកនេះមានកំណត់ក្នុងផែនការអនុវត្តរបស់ ស.ក.ដ.ជ ក្រោមផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ NSDP “ការអភិវឌ្ឍន៍ និងអនុវត្តបច្ចេកវិជ្ជាកាន់តែរីកចំរើន”។<br><br>ការធ្វើសមាហរណ៍កម្ម SWS (ប្រព័ន្ធច្រកទ្វារចេញចូលតែមួយ) និង CTMS (ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងចំណតផែកុងតេន័រ) ធ្វើឡើងដោយ NIDA (ទីភ្នាក់ងាររដ្ឋទទួលបន្ទុកផ្នែកបច្ចេកវិជ្ជាពត៌មាន)។ |
| | សមត្ថភាពធ្វើពង្រាងគោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ | អនុវត្តមិនបាន |
| សង្គម | សាធារណៈ, សង្គម | អនុវត្តមិនបាន |
| | វិស័យឯកជន | CTMS ត្រូវបានអភិវឌ្ឍន៍ឡើងដោយក្រុមហ៊ុនឯកជនមួយ (Mitsui Ship Building)។ ក្រុមហ៊ុនឆ្លើយតបទៅសំណូមពរដើម្បីជួសជុលប្រព័ន្ធឡើងវិញពី ក.ស.ស ករណីប្រព័ន្ធនេះខូចមិនដំណើរការ តែការឆ្លើយតបនេះមិនអាចធ្វើបានលើសពីការទទួលខុសត្រូវដែលបានកំណត់នោះទេ។ |
| អង្គភាព | ការកំណត់ចំនួន និងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស | “ការិយាល័យធនធានមនុស្ស និង IT” (មានបុគ្គលិក ១២ នាក់) មានវិស្វករប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ ៤ នាក់ និងអ្នកឯកទេស IT ៤ នាក់ ធ្វើការក្រោម “នាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល-ធនធានមនុស្ស” (មានបុគ្គលិក ៣ នាក់)។ |
| | ហិរញ្ញវត្ថុ | ថវិការបស់ ក.ស.ស បានមកពីប្រភពហិរញ្ញវត្ថុ តែថវិការនេះមិនគ្រប់គ្រាន់ឆ្លើយតបទៅនឹងសំណូមពរ នៅពេលត្រូវការព្រីនធ័រច្រើនថែម |

| | | |
|---|---|---|
| | | ទៀត។ |
| | ធនធានរូបវន្ត និងធនធានបញ្ញាវន្ត (ផ្នែកបច្ចេកទេស) | កុំព្យូទ័រ និងប្រពន្ធ័ដំណើរការមេត្រូវគេដំឡើងក្នុងបន្ទប់ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ ក្នុងនោះក៏មានដាក់ឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់ថាមពលអគ្គិសនី (UPS) សម្រាប់នៅពេលដាក់ភ្លើង។ |
| | ដំណើរការគម្រោង និងសមត្ថភាពអនុវត្តគម្រោង | NIDA បំពេញមុខងារសម្របសម្រួលបានល្អ គ្មានបញ្ហាក្នុងការធ្វើសមាហរណ៍កម្មប្រពន្ធ័ SWS និង CTMS ទេ។<br><br>ចាំបាច់ត្រូវមានការសហការជាមួយ "នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការកុងតេន័រ" ដើម្បីធ្វើប្រតិបត្តិការប្រពន្ធ័ SWS និង CTMS រួមគ្នា។<br><br>ថ្នាក់ដឹកនាំមិនបានដឹងពីការរលត់កុំព្យូទ័រ និងព្រីនធើទេ ខណៈពេលជាប់រវល់នៅថ្ងៃសៅរ៍។ |
| | គុណភាពអង្គភាព | កិច្ចប្រឹងប្រែងពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់បុគ្គលិកធ្វើឡើងតាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាល។ |
| ការអប់រំ និងការស្រាវជ្រាវក្នុងវិស័យពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗ | លក្ខណៈបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សានិងសកម្មភាពស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ | បុគ្គលិកទទួលបានការអប់រំតាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាល។ |

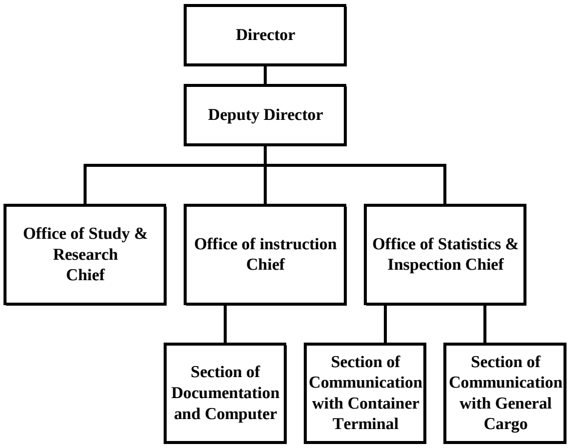
## (១២) ការថែទាំបរិក្ខារបនីយភណ្ឌ និងគ្រឿងចក្រ

| ផ្នែក | ខ្លឹមសារ | ការវាយតម្លៃ |
|---|---|---|
| ផ្នែក (មូលដ្ឋាន) ទូទៅ | ពត៌មានមូលដ្ឋាន ចរិកលក្ខណៈតាមផ្នែកនៅចោទជាបញ្ហា | នាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស-សំភារៈសំណង់ (TMCD) (មានបុគ្គលិសរុប ១៩៥ នាក់) ទទួលបន្ទុកថែទាំបរិក្ខារបនីយភណ្ឌផែ និងគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញ ក៏ដូចជាការងារសាងសង់ផែផ្សេងៗ។ លើសពីនេះ TMCD ទទួលខុសត្រូវការងារច្រើនទៀតពាក់ពន្ធ័ទៅនឹងផ្នែកបច្ចេកទេស និងសំណង់។ ភារកិច្ចលំអិតរបស់ TMCD មានពិពណ៌នាដូចខាងក្រោម:-<br><br>- ណែនាំលក្ខណៈបច្ចេកទេស និងរបៀបប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញទាំងអស់ រ៉ាប់រងការដឹកជញ្ជូន និងការសាងសង់របស់ ក.ស.ស និងត្រួតពិនិត្យការអនុវត្តតាមបទដ្ឋានបច្ចេកទេសថែទាំ និងជួសជុលផ្សេងៗ។<br>- ធ្វើការសិក្សាលក្ខណៈបច្ចេកទេសលើគ្រឿងចក្រមេកានិច និងអេឡិចត្រូនិច ព្រមទាំងប្រេងឥន្ធនៈ គ្រឿងបន្លាស់ និងសំភារៈសំណង់។<br>- ផ្គត់ផ្គង់ និងរក្សាទុកគ្រឿងបន្លាស់ សំភារៈបច្ចេកទេស ប្រេងឥន្ធនៈ និងសំភារៈសំណង់ផ្សេងៗសម្រាប់ថែទាំ និងជួសជុល ក៏ដូចជាទុកសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍បរិក្ខារបនីយភណ្ឌផែ។<br>- ធ្វើការថែទាំ និងជួសជុលគ្រឿងចក្រទាំងអស់ រួមទាំងកាណូតផងដែរ<br>- ប៉ាន់ស្មានថ្លៃចំណាយថែទាំ និងជួសជុលគ្រឿងចក្រទាំងនោះ រួមទាំងគម្រោងសាងសង់ និងអភិវឌ្ឍន៍នៅក្នុងកំពង់ផែ។<br>- រៀបចំធ្វើគម្រោងថវិការប្រចាំឆ្នាំ ដោយគិតទៅតាមបរិមាណតម្រូវការគ្រឿងបន្លាស់ និងសំភារៈបច្ចេកទេស និងអេឡិចត្រូនិច ព្រមទាំងប្រេងឥន្ធនៈសម្រាប់គម្រោងសាងសង់ និងអភិវឌ្ឍន៍។<br><br>នាយកដ្ឋានគ្រឿងម៉ាស៊ីន (MD) (មានបុគ្គលិកសរុប ៨ នាក់) ក៏ទទួលបន្ទុកថែទាំគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញផងដែរ តែថិតក្រោមការគ្រប់គ្រងប្រយោល។ MD ជាសំខាន់ធ្វើការងាររៀបចំបញ្ជីតារាងត្រួតពិនិត្យការថែទាំជាប្រចាំ កត់ត្រាស្ថិតិម៉ោងធ្វើការ/ពេលត្រូវចុះថែទាំ។ ការងាររបស់ MD មានដូចខាងក្រោម:- |

| | | |
|---|---|---|
| | | - គ្រប់គ្រង និងថែទាំគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញទាំងអស់<br>១) រថយន្តចូក គ្រឿងស្ទូចចល័ត RTG (គ្រឿងស្ទូចធន់ធ្ងន់កង់កៅស៊ូ) គ្រឿងស្ទូចនៅច្រាំងចំណត (QC) គ្រឿងស្ទូចនៅមាត់ច្រាំង និង គ្រឿងស្ទូចចល័តនៅផែ<br>២) Spreader ។ល។<br>- ចងក្រងប្រមូលផ្ដុំសៀវភៅណែនាំពីការប្រើប្រាស់ ថែទាំ និងជួសជុលគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញ។<br>- បំពាក់បំប៉នអ្នកបើកបរ/អ្នកបញ្ជាគ្រឿងចក្រទាំងអស់ពីរបៀបប្រើប្រាស់ និងថែទាំគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញទាំងអស់។<br>- ធ្វើការត្រួតពិនិត្យជារៀងរាល់ថ្ងៃ ដើម្បីធានាឱ្យគ្រឿងចក្រទាំងអស់មានកាប្រើប្រាស់បានត្រឹមត្រូវ។<br>- តាមដាន និងត្រួតពិនិត្យគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញទាំងអស់ដែលត្រូវជួសជុល។<br>- ធ្វើផែនការជួសជុលគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញទាំងអស់។<br>- ធ្វើការបំពាក់បំប៉នករណីចាំបាច់។<br>- ចូលរួមធ្វើផែនការផ្សេងទៀតតាមការកំណត់របស់ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូល។ |
| | សកម្មភាពពាក់ពន្ធ័នឹងជំនួយ | អនុវត្តមិនបាន |
| | បញ្ហាតាមផ្នែក និង សន្ទស្សន៍ | ផែចាស់នៅបន្តប្រើប្រាស់មកដល់ពេលបច្ចុប្បន្ន។ ការថែទាំគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញនឹងត្រូវធ្វើបានត្រឹមត្រូវ។ |
| គោលនយោបាយ និង ប្រពន្ធ័ច្បាប់ | ប្រពន្ធ័គោលនយោបាយ និងច្បាប់មូលនិធិសាធារណៈ | អនុវត្តមិនបាន |
| | សមត្ថភាពធ្វើពង្រាងគោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ | ថវិការសម្រាប់ការថែទាំមាន ១.៥ លានដុល្លា សម្រាប់ឆ្នាំ ២០១០ និង ប្រហែល ១.៦៥ លានដុល្លា នៅឆ្នាំ ២០១១។ នាយកដ្ឋានគ្រឿងម៉ាស៊ីនមិនមានថវិការខ្លួនឯងទេ។ |
| សង្គម | សាធារណៈ, សង្គម | មិនអាចអនុវត្តបាន |
| | វិស័យឯកជន | ជាមូលដ្ឋាន TMCD អាចចាត់ចែងការថែទាំគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញ និងឋបនីយកណ្ឌផែដោយខ្លួនឯង តែនៅករណីពិបាក ក.ស.ស អញ្ជើញអ្នកជំនាញបរទេស (ឧ. មកពីសិង្ហបូរី ថៃ ឬ ប្រទេសផ្សេងៗ) ឬ អ្នកលក់គ្រឿងចក្រនោះតែម្ដងឱ្យមកជួយជួសជុល។ |
| អង្គភាព | ការកំណត់ចំនួន និងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស | នាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស-សំភារៈសំណង់ (TMCD) មានការិយាល័យពីរ (២) ចែកចេញជាប្រាំបី (៨) ផ្នែក ឋិតក្រោមការគ្រប់គ្រងផ្ទាល់ពីនាយករង។ បួន (៤) ផ្នែក (មានបុគ្គលិកសរុប ៣៧ នាក់) នៅខាងផ្នែកស្តុកសំភារៈបច្ចេកទេស គ្រឿងបន្លាស់ រោងជាង ផ្នែកផ្គត់ផ្គង់សំភារៈបច្ចេកទេស និងគ្រឿងបន្លាស់ និងផ្នែកសំភារៈគ្រឿងចក្រ ទទួលបន្ទុកថែទាំគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញ។ មួយវិញទៀត ការិយាល័យសាងសង់ (មានបុគ្គលិកសរុបទាំងអស់ ១៦ នាក់) ទទួលបន្ទុកថែទាំឋបនីយកណ្ឌផែ (មើលរូប ៤.៣-៤)។<br><br>នាយកដ្ឋានគ្រឿងម៉ាស៊ីនមានប្រធានផ្នែកបី (៣) នាក់ក្រោមនាយករង និងមានបុគ្គលិកសរុបប្រាំបី (៨) នាក់ (មើលរូប ៤.៣-៥)។ |




**រូប ៤.៣-៤: រចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាពនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស និងសំភារៈសំណង់**




**រូប ៤.៣-៥: រចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាពនាយកដ្ឋានគ្រឿងម៉ាស៊ីន**

| | | |
|---|---|---|
| | | ក.ស.ស លើកទឹកចិត្តដល់បុគ្គលិករបស់ខ្លួនឱ្យចូលរួមការបណ្តុះបណ្តាល ទាំងក្នុង និងក្រៅប្រទេស ហើយតាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលនេះ បុគ្គលិក នឹងទទួលបានចំណេះ និងជំនាញ ។ |
| | ហិរញ្ញវត្ថុ | អនុវត្តមិនបាន |
| | ធនធានរូបវន្ត និងធនធានបញ្ញាវន្ត (ផ្នែកបច្ចេកទេស) | គ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញទាំងអស់មានសៀវភៅកត់ត្រាបច្ចេកទេស រៀងៗខ្លួន ។ ការថែទាំ និងជួសជុលមានកត់ត្រាចូលក្នុងសៀវភៅនេះ ។ ការិយាល័យសំណង់មានប្រព័ន្ធបញ្ចូលទិន្នន័យ ដើម្បីប្រៀបធៀបការងារ មុន និងក្រោយពេលជួសជុល ដោយមានថតរូបទុក ។ |
| | ដំណើរការគម្រោង និងសមត្ថភាពអនុវត្តគម្រោង | បុគ្គលិកទទួលបានចំណេះ-ជំនាញ និងពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់ខ្លួនបានតាមរយៈប្រព័ន្ធបណ្តុះបណ្តាលរបស់ TMCD ។ |
| | គុណភាពអង្គភាព | ការងារដំណើរការទៅដោយគ្មានបញ្ហាអ្វីទេ លើកលែងករណីគ្រឿងចក្រ មិនមានអ្នកខាងក្នុងចេះប្រើប្រាស់ ត្រូវយកអ្នកពីក្រៅមកបង្រៀន ។ |
| ការអប់រំ និងការស្រាវជ្រាវក្នុងវិស័យពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗ | លក្ខណៈបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សា និងសកម្មភាពស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ | គ្មានវិទ្យាស្ថានបណ្តុះបណ្តាល ឬ វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវសម្រាប់ការថែទាំ នៅ ក.ស.ស ទេ ។ |

### ៤.៣.២. ការវាយតម្លៃសមត្ថភាពបន្ទាប់ទៀត

#### (១) ការធ្វើឱ្យបរិស្ថានដំណើរការនៅឆ្នាំគោលដៅ

ការធ្វើឱ្យបរិស្ថានដំណើរការនៅឆ្នាំគោលដៅមានបង្ហាញក្នុងការវិភាគពីបរិស្ថានពាណិជ្ជកម្ម ក្នុងការកំណត់ពីចក្ខុវិស័យរបស់ ក.ស.ស លើកឡើងក្នុងជំពូក ៣។

#### (២) សមត្ថភាពដែលត្រូវការដើម្បីធ្វើឱ្យសេវាកម្មល្អប្រសើរ

គោលដៅចំបងដើម្បីធ្វើឱ្យសេវាកម្មរបស់ ក.ស.ស មានភាពល្អប្រសើរឡើងមានដូចទៅៈ-

- កាត់បន្ថយពេលវេលាត្រូវការលើកកុងតេន័រឡើង និងចុះ
- កាត់បន្ថយរយៈពេលសំចតរបស់កប៉ាល់
- កំណត់ថ្លៃឈ្នួលពាក់ព័ន្ធនឹងកំពង់ផែឱ្យបានសមស្រប
- គ្រប់គ្រង និងធ្វើប្រតិបត្តិការផែប្រកបដោយសុវត្ថិភាព
- ប្រើប្រាស់ EDI សម្រាប់ប្រពន្ធ័ដំណើរការបែបបទឯកសារផ្សេងៗ
- ពង្រីងបណ្តាញកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូន។

បុគ្គលិករបស់ ក.ស.ស ត្រូវមានសមត្ថភាព ដើម្បីសម្រេចឱ្យបានគោលដៅខាងលើ ដែលសមត្ថភាពនោះរួមមានសមត្ថភាពរូបវន្ត័ និងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស។ លើសពីនេះ សមត្ថភាពរូបវន្ត័អាចចែកចេញជាសមត្ថភាពផ្នែកបច្ចេកទេស និងគ្រឿងម៉ាស៊ីន។ សមត្ថភាពធនធានមនុស្សមានពីរនោះគឺៈ-គុណភាព និងបរិមាណ។

បុគ្គលិករបស់ ក.ស.ស ត្រូវមានសមត្ថភាពរូបវន្ត័ និងធនធានមនុស្ស ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.៣-១ ដើម្បីសម្រេចឱ្យបានតាមគោលដៅខាងលើ។

**តារាង ៤.៣-៣: សមត្ថភាពដែលត្រូវការដើម្បីធ្វើឱ្យសេវាកម្មរបស់ ក.ស.ស មានភាពល្អប្រសើរ**

| សេវាកម្មដែលត្រូវកែលំអរ | | សមត្ថភាពដែលត្រូវការ | |
|---|---|---|---|
| គោលដៅ | វិធីសាស្ត្រ | សមត្ថភាពរូបវន្ត័ | សមត្ថភាពធនធានមនុស្ស |
| ១. ដើម្បីកាត់បន្ថយពេលវេលាត្រូវការលើកកុងតេន័រឡើង និងចុះ | ១. ដើម្បីបង្ករលក្ខណៈងាយស្រួលដល់រថយន្តដឹកកុងតេន័រនាំចេញ និងការដាក់កុងតេន័រចុះនៅចំណតផែ | ១. សាងសង់ច្រកទ្វារថ្មីជាកន្លែងសម្រាប់ធ្វើបែបបទគយ មុនចូលមកដល់ច្រកទ្វារ ក.ស.ស។<br>២. ធ្វើកន្លែងចតរថយន្តកុងតេន័រនាំចេញនៅជុំវិញចំណតផែ<br>៣. រៀបចំឱ្យមានកន្លែងចតនៅតាមចិញ្ចើមផ្លូវផែ ឬកន្លែងផ្សេងទៀត<br>៤. ដាក់គ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័របន្ថែមដូចជាៈ- RTG និងគ្រឿងស្ទូចនៅ | ១. សមត្ថភាពត្រួតពិនិត្យចរាចរចេញចូលរបស់រថយន្ត មុនពេលមកដល់ច្រកទ្វារផែ<br>២. សមត្ថភាពបញ្ចូលទិន្នន័យរបស់មន្ត្រីច្រកទ្វារ ក.ស.ស<br>៣. ប្រពន្ធ័ CTMS ប្រើប្រាស់បានត្រឹមត្រូវ<br>៤. អ្នកជំនាញធ្វើផែនការទីលាន<br>៥. សមត្ថភាពបញ្ជាគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ផែ | ៦. សមត្ថភាពថែទាំគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញបានត្រឹមត្រូវ* |
| | ២. ដើម្បីរៀបចំកន្លែងឱ្យរថយន្តចតរង់ចាំដាក់កុងតេន័រនាំចូល | ១. ធ្វើកន្លែងចតនៅក្រៅ និងនៅជិតចំណតផែ ឬនៅក្នុងតំបន់ផែសម្រាប់រថយន្តដឹកកុងតេន័រ | ១. សមត្ថភាពត្រួតពិនិត្យចរាចរចេញចូលរបស់រថយន្តទទេនៅកន្លែងចត |
| | ៣. ដើម្បីទទួលកុងតេន័រនាំចូលភ្លាម ក្រោយពីដាក់កុងតេន័រនាំចេញចុះ និងបើកចេញពីចំណតផែ | ១. ដាក់គ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័របន្ថែមដូចជាៈ- RTG និងគ្រឿងស្ទូចនៅផែ<br>២. ធ្វើកន្លែងចតក្នុងតំបន់ផែសម្រាប់ឱ្យរថយន្តចតរងចាំស្កេននិងធ្វើប្រតិវេទន៍គយ មុនពេលចេញ | ១. សមត្ថភាពធ្វើបែបបទឯកសារប្រតិវេទន៍នាំចូលរបស់គយ និងកាំសាប<br>២. សមត្ថភាពថែទាំគ្រឿងចក្របានត្រឹមត្រូវ |
| ២. ដើម្បីកាត់បន្ថយរយៈពេលសំចតរបស់កប៉ាល់ | ១. ដើម្បីឱ្យប្រតិបត្តិការលើកដាក់កុងតេន័រធ្វើទៅបានលឿន | ១. ដាក់គ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័របន្ថែមដូចជាៈ- QGC និង RTGs | ១. សមត្ថភាពគ្រប់គ្រងការធ្វើផែនការទីលាន<br>២. សមត្ថភាពបញ្ជាគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញ*<br>៣. សមត្ថភាពថែទាំគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញបានត្រឹមត្រូវ*<br>៤. សមត្ថភាពគ្រប់គ្រងកម្មករប្រតិបត្តិការលើកដាក់ទំនិញ<br>៥. សមត្ថភាពរបស់កម្មករប្រតិបត្តិការលើកដាក់ទំនិញ |
| ៣. កំណត់ថ្លៃឈ្នួលពាក់ព័ន្ធនឹងកំពង់ផែឱ្យបានសមស្រប | ១. ដើម្បីបន្ថយថ្លៃឈ្នួលផែនៅពេលបរិមាណលើកដាក់ទំនិញកើនឡើង | មិនតម្រូវឱ្យមាន | ១. សមត្ថភាពវិភាគថ្លៃឈ្នួល និងរចនាសម្ព័ន្ធថ្លៃឈ្នួលនៅកំពង់ផែជិតខាង |
| | ២. ថ្លៃឈ្នួលផែត្រូវកំណត់ឱ្យបានសមស្រប ធម្មតាៗ មិនស្មុគស្មាញ | មិនតម្រូវឱ្យមាន | ១. សមត្ថភាពវិភាគថ្លៃឈ្នួល និងរចនាសម្ព័ន្ធថ្លៃឈ្នួលធ្វើការកែតម្រូវថ្លៃឈ្នួល |
| | ៣. បំបាត់ចោលការយកថ្លៃឈ្នួលក្រៅផ្លូវការ | មិនតម្រូវឱ្យមាន | ១. ត្រួតពិនិត្យតាមដានវិន័យការងារ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ២. សមត្ថភាពគ្រប់គ្រងអង្គភាព |
| ៤. គ្រប់គ្រង និងធ្វើប្រតិបត្តិការផែប្រកបដោយសុវត្ថិភាព | ១. ដើម្បីគ្រប់គ្រងការចេញ-ចូលផែបានត្រឹមត្រូវ | ១. ដាក់របងពទ្ធ័ជុំវិញចំណតផែកុងតេន័រ | ១. សមត្ថភាពត្រួតពិនិត្យ និងសម្រួលចរាចរនៅកំពង់ផែ និងការពារសុវត្ថិភាពផែ |
| | ២. ដើម្បីដាក់សញ្ញាជំនួយនាវាចរណ៍បានត្រឹមត្រូវ | ១. កប៉ាល់សណ្ដោងចាស់កែឆ្នៃយកមកប្រើវិញ<br>២. ដាក់សញ្ញាជំនួយនាវាចរ ដូចជាភ្លើងបង្ហាញផ្លូវ និងពោងសញ្ញា | ១. សមត្ថភាពថែទាំកប៉ាល់របស់កំពង់ផែ រួមទាំងកប៉ាល់សណ្ដោងបានត្រឹមត្រូវ<br>២. កណ្ដាធារដែលមានសមត្ថភាព |
| ៥. ប្រើប្រាស់ EDI សម្រាប់ប្រពន្ធ័ដំណើរការបែបបទឯកសារផ្សេងៗ | ១. ដើម្បីដំណើរបែបបទឯកសារសម្រាប់ការចេញ-ចូលផែដោយអេឡិចត្រូនិច | ១. ណែនាំប្រពន្ធ័ IT | ១. សមត្ថភាពណែនាំ និងធ្វើប្រតិបត្តិការប្រពន្ធ័ EDI |
| | ២. ដើម្បីជំរុញឱ្យមានការដោះដូរពត៌មានគ្នារវាងគយ មេបញ្ជាការផែ និងកាំកុងត្រូល | ១. ណែនាំប្រពន្ធ័ពតិមានផែរួមមានទិន្នន័យពាក់ពន្ធ័នឹងការនាំចូល/នាំចេញ កាំកុងត្រូល និងគយ | ១. សមត្ថភាពណែនាំ និងធ្វើប្រតិបត្តិការប្រពន្ធ័ពតិមានផែ |
| ៦. ពង្រឹងបណ្ដាញកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូន | ១. ដើម្បីបង្កើតសកម្មភាពទីផ្សារបើកផ្លូវដឹកជញ្ជូនថ្មីៗ | មិនតម្រូវឱ្យមាន | ១. សមត្ថភាពស្វែងយល់ និងវិភាគពីនិន្នាការដឹកជញ្ជូនតាមសមុទ្រជុំវិញពិភពលោក និងបង្កើតផែនការអាជីវកម្មថ្មី<br>២. សមត្ថភាពរកទីផ្សារសម្រាប់អាជីវកម្មកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូន |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### (៣) សមត្ថភាពដែលត្រូវដើម្បីពង្រឹងមុខងារគ្រប់គ្រង និងហិរញ្ញវត្ថុ

ដើម្បីឱ្យការគ្រប់គ្រង និងផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស មានលក្ខណៈល្អប្រសើរ ចាំបាច់ត្រូវមានកំណែទម្រង់អង្គភាព។ គេត្រូវពិនិត្យទៅលើយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រង ប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុ ការគ្រប់គ្រងបុគ្គលិក និងកម្មករ ដែលជាគន្លឹះដ៏សំខាន់ក្នុងការគ្រប់គ្រង ក.ស.ស ប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព។ ការគ្រប់គ្រង ក.ស.ស ត្រូវធ្វើទៅតាមលក្ខខណ្ឌមួយចំនួនខាងក្រោម និងត្រូវកសាងសមត្ថភាពមន្ត្រីបុគ្គលិកដែលត្រូវប្រឈមនឹងបញ្ហាទាំងនេះ។

- ដើម្បីបង្កើនការលក់របស់ ក.ស.ស

- ដើម្បីធ្វើទៅតាមលក្ខខណ្ឌចង់បានរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ផែ
- ដើម្បីបំបាត់ចោលថ្លៃចំណាយដែលមិនមែនជាថ្លៃឈ្នួលផែ (លុយថែមដើម្បីឱ្យការងារធ្វើបានលឿន) នៅកំពង់ផែ
- ដើម្បីបន្ថយថ្លៃចំណាយប្រតិបត្តិការ
- ដើម្បីបន្ថយថ្លៃចំណាយរដ្ឋបាល (ចំណាយមិនមែនអាជីវកម្ម)
- ដើម្បីបង្កើនកម្រិតចំណេញសុទ្ធ
- ដើម្បីធានាដល់ការទូទាត់ភាគលាភ
- ដើម្បីឱ្យវិនិយោគអភិវឌ្ឍន៍ផែមានលក្ខណៈសមស្រប
- ដើម្បីវាយតម្លៃពីចំណាយ និងចំណូលនៃសេវាកម្មនីមួយ (តាមនាយកដ្ឋាន)
- ដើម្បីតាមដានត្រួតពិនិត្យពីដំណើរការគ្រប់គ្រង និងផ្តល់ការលើកទឹកចិត្តឱ្យកែលំអរ និង
- ណែនាំប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងហានិភ័យ

ពាក់ពន្ធ័នឹងការគ្រប់គ្រងក្រុមហ៊ុនឯកជន រួមទាំងក្រុមហ៊ុនរដ្ឋផងដែរ គេត្រូវរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រមួយចំនួនខាងក្រោម ដើម្បីពង្រឹងលើកស្ទួចអាជីវកម្ម និងការគ្រប់គ្រងស្វយ័ទ្រទ្រង់។ ធនធានមនុស្សដែលមានជំនាញត្រូវចាត់តាំងឱ្យទៅបំពេញការងារទាំងនេះ និងទទួលបន្ទុកអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រទាំងនេះ។

- ពង្រីកសកម្មភាពរបស់ក្រុមហ៊ុន
- បង្កើនប្រតិបត្តិការអាជីវកម្មឱ្យកាន់តែសម្បូរបែបឡើង
- អាជីវកម្មដែលមិនចំណេញត្រូវដកចេញ
- សហការជាមួយក្រុមហ៊ុនផ្សេងទៀត
- យុទ្ធសាស្ត្រកំណត់ថ្លៃ
- យុទ្ធសាស្ត្រទីផ្សារ
- ផែនការកំណែទម្រង់អង្គភាព (ក្រុមហ៊ុនសាជីវកម្ម ក្រុមហ៊ុនសាខារ អង្គភាពស្វយ័តក្នុង ក.ស.ស)
- ការគ្រប់គ្រងបុគ្គលិក
- យុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ និង
- ប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសពត៌មានវិទ្យា

**១) សមយុទ្ធពាណិជ្ជកម្ម**

បេសសកម្មរបស់ ក.ស.ស គឺអភិវឌ្ឍន៍ និងធ្វើប្រតិបត្តិការផែ (កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ) អន្តរជាតិ ជាកំពង់ផែរដ្ឋមួយ។ កំពង់ផែមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចជាតិ និងពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិ។ បេសសកម្មនេះមិនផ្តោតលើការរកចំណូលលក្ខណៈជាសហគ្រាសឯកជននោះទេ តែវាក្លាយជាបញ្ហាសំខាន់មួយ នៅពេល ក.ស.ស ផ្លាស់ប្តូរទៅជាក្រុមហ៊ុនសាជីវកម្មកាន់កាប់ដោយម្ចាស់ភាគហ៊ុនច្រើន។

លក្ខណៈជាក្រុមហ៊ុនសាជីវកម្ម ក.ស.ស តម្រូវឱ្យបង្កើនការលក់ ដោយត្រូវលើកដាក់ទំនិញឱ្យបានច្រើនថែមទៀត កាត់បន្ថយចំណាយប្រតិបត្តិការ ដែលមានតម្លៃខ្ពស់ជាងកំពង់ផែជិតខាង និងកាត់បន្ថយចំណាយមិនមែនអាជីវកម្ម ដូចជាការផ្តល់ប្រេងទៅឱ្យអ្នកធ្វើការនៅផែជាដើម។

បន្ថែមទៅនឹងបេសសកម្មខាងលើ ក.ស.ស តម្រូវឱ្យបង្កើនកម្រិតចំណេញសុទ្ធ លក្ខណៈជាក្រុមហ៊ុនសាជីវកម្ម និងត្រូវបង់ភាគលាភទៅឱ្យម្ចាស់ហ៊ុន។ ដូចនេះ ចាំបាច់ត្រូវកសាងសមត្ថភាពធ្វើយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់សមយុទ្ធពាណិជ្ជកម្ម និងធ្វើផែនការអាជីវកម្ម។ ការកសាងសមត្ថភាពដោះស្រាយឧបសគ្គកើតមានចំពោះសមយុទ្ធពាណិជ្ជកម្ម និងរកដំណោះស្រាយ

ជំរុញលើកស្ទួយអាជីវកម្មក៏ជាបញ្ហាសំខាន់ចាំបាច់មួយដែរ ។

**២) ការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ**

ដូចមានបង្ហាញក្នុងចំណុច ៤.២.១ (ស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស) ចំណូលត្រឡប់ពីទ្រព្យ អនុបាតចំណូលពីប្រតិបត្តិការ និងកម្រិតចំណេញសុទ្ធរបស់ ក.ស.ស មានកម្រិតទាបជាងច្រើន ធៀបទៅនឹង ក.ស.ភ.៣ និង PAT (ថៃ) ។ ដើម្បីកែលំអរស្ថានភាពនេះ គេចាំបាច់ត្រូវវាយតម្លៃពីចំណាយ និងចំណូលនៃសកម្មភាពនីមួយ និងកាត់បន្ថយចំណាយមិនចាំបាច់ ។ សកម្មភាពដែលត្រូវការគណនេយ្យ ឬ ការវិភាគពីចំណាយ និងចំណូលដាច់ដោយឡែកមានដូចតទៅៈ-

- ប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ
- ការលើកដាក់ និងរក្សាទុកទំនិញទូទៅ និងដួលទីលាន
- កប៉ាល់ទេសចរណ៍ចូលផែ
- ប្រតិបត្តិការ SEZ
- សេវាកម្មកណ្តាលការកិច្ច
- សេវាកម្មកប៉ាល់សណ្តោង និង
- សេវាកម្មនាវាចរណ៍សម្រាប់កប៉ាល់ចូលមកចំណតផែប្រេងឯកជន ។

ចំណាយលើប្រេងឥន្ធនៈ បុគ្គលិក ការថែទាំ និងការងារប្រតិបត្តិការផ្សេងៗត្រូវយកមកវាយតម្លៃដោយឡែកពីគ្នា ទៅតាមសកម្មភាពលើកឡើងពីខាងលើ ។ ចំណូលពីសកម្មភាពលើកឡើងពីខាងលើក៏ត្រូវយកមកវាយតម្លៃដោយឡែកពីគ្នាដែរ ហើយថ្លៃឈ្នួល និងពន្ធផែ ត្រូវបែងចែកទៅតាមប្រភេទ ឧ. ប្រតិបត្តិការទំនិញកុងតេន័រ ប្រតិបត្តិការទំនិញទូទៅ កប៉ាល់ទេសចរណ៍ និងប្រតិបត្តិការចំណតផែឯកជន ។

នាយកដ្ឋានផែនការធ្វើគម្រោងថវិការជារៀងរាល់ឆ្នាំ តែគម្រោងនេះមិនផ្អែកទៅលើការសមយុទ្ធពាណិជ្ជកម្មជាយុទ្ធសាស្រ្តនោះទេ។ ក.ស.ស ត្រូវធ្វើការវិភាគពីចំណូល-ចំណាយនៃសកម្មភាពសំខាន់ និងធ្វើគម្រោងថវិការជាយុទ្ធសាស្រ្តគ្រប់គ្រងអាជីវកម្មរបស់ខ្លួន។

ក្រោយពី ក.ស.ស ផ្លាស់ប្តូរទៅជាក្រុមហ៊ុនសាជីវកម្ម ខ្លួនចាំបាច់ត្រូវផ្សព្វផ្សាយពីរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុ និងរកចំណូលឱ្យបានច្រើនសម្រាប់ម្ចាស់ហ៊ុន ។ សមត្ថភាពចាំបាច់ដើម្បីពង្រឹងការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុមានដូចតទៅៈ-

- ផ្តល់កម្ចីការប្រាកទាប និងការគ្រប់គ្រងបំណុលរយៈពេលវែង
- គ្រប់គ្រងធនធានហិរញ្ញវត្ថុរបស់ SEZ
- គ្រប់គ្រងហានិភ័យហិរញ្ញវត្ថុសម្រាប់ការវិនិយោគ និង
- កែតម្រូវថ្លៃឈ្នួលផែទៅតាមសមយុទ្ធពាណិជ្ជកម្ម។

**៣) កំណែទម្រង់អង្គភាព**

ការបង្កើត ក.ស.ស កំណត់ដោយអនុក្រឹត្យលេខ ៥០ (រ.រ.ក) ស្តីពីការបង្កើតកំពង់ផែស្វយ័តក្រុងព្រះសីហនុ ចុះថ្ងៃទី ១៧ ខែ កក្កដា ឆ្នាំ ១៩៩៨។ ភារកិច្ចរបស់ ក.ស.ស ទីតាំងទីស្នាក់ការ ចំនួនមូលធន ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល និយោជិក របាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុ និងបញ្ហាប្រតិបត្តិការចាំបាច់ផ្សេងៗសម្រេចដោយលក្ខន្តិកៈរបស់កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ ឯកភាពដោយរដ្ឋមន្ត្រី ស.ក.ដ.ជ និង MEF។ ក.ស.ស គឺជាក្រុមហ៊ុនរដ្ឋ អនុវត្តតាមច្បាប់ពាណិជ្ជកម្ម ដោយជាប់កាតព្វកិច្ចបង់ពន្ធលើប្រាក់ចំណេញ និង VAT។ មាត្រា ២៤ នៃលក្ខន្តិកៈ ក៏មានចែងផងដែរថាៈ-ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលមានសិទ្ធិអំណាចដឹកនាំការប្រជុំទូទៅ

របស់ម្ចាស់ហ៊ុន ដែលមានចែងក្នុងច្បាប់ពាណិជ្ជកម្ម ។

នាយកដ្ឋានខាងក្នុងរបស់ ក.ស.ស សម្រេចដោយ "ការពិពណ៌នាពីការងារសម្រាប់នាយកដ្ឋាននីមួយៗ ចុះថ្ងៃទី ០៧ ខែ កក្កដា ឆ្នាំ ២០០៣" សម្រេចដោយក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ។ ការពិពណ៌នាពីការងារសម្រាប់នាយកដ្ឋានកុងតេន័រ នាយកដ្ឋានទំនិញទូទៅ និងនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស-សំភារៈសំណង់ បានកែប្រែនៅឆ្នាំ ២០០៩ ក្រោយពីទទួលបានការឯកភាពផ្លូវការពីរដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ។

> ការកៀងគង រំសាយ ការជំរះបញ្ជី ឬ ការធ្វើឯកជនភាវូបនីយកម្មរបស់ ក.ស.ស អាចសម្រេចដោយអនុក្រឹត្យរបស់រដ្ឋាភិបាល ស្របទៅតាមការលើកឡើងជាអនុសាសន៍របស់ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល (មាត្រា ៤៣ និង ៤៤) ។ ដោយក្រុមប្រឹក្សាភិបាលមានសិទ្ធិអំណាចស្នើឱ្យកែទម្រង់អង្គភាពបែបនេះ ក.ស.ស ត្រូវមានសមត្ថភាពសិក្សា ធ្វើផែនការ និងរកដំណោះស្រាយពង្រឹងប្រសិទ្ធិភាពសេវាកម្មនិអង្គភាពរបស់ខ្លួន ។

ពិសេសកំពង់ផែសេវាកម្ម ដែលផ្តល់សេវាកម្មគ្រប់ប្រភេទទាំងអស់រួមមានៈ-សេវាលើកដាក់ទំនិញ កណ្តូធារកិច្ច សេវាកប៉ាល់សណ្តោង ប្រតិបត្តិការចំណតផែ ការអភិវឌ្ឍន៍ និងថែទាំបរិយាកាស បានផ្លាស់ប្តូរទៅជាកំពង់ផែម្ចាស់ដី ឬ កំពង់ផែឯកជននៅប្រទេសជាច្រើន ។ ក.ស.ស ចាំបាច់ត្រូវសិក្សាពីកំណែទម្រង់អង្គភាពទៅអនាគតរបស់ខ្លួនដោយខ្លួនឯង ។ បញ្ហាមួយចំនួនពាក់ព័ន្ធនឹងកំណែទម្រង់អង្គភាពមានដូចខាងក្រោមៈ-

- បង្កើតអង្គភាពប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព និងកំណត់ចំនួនបុគ្គលិកសមស្រប
- អនុញ្ញាតិឱ្យក្រុមហ៊ុនឯកជនផ្តល់សេវាកម្មផែប្រកបដោយការប្រកួតប្រជែង
- ធ្វើកំណែទម្រង់ពីសហគ្រាសរដ្ឋទៅជាក្រុមហ៊ុនសាជីវកម្ម ។

### ៤) ការគ្រប់គ្រងបុគ្គលិក/កម្មករ

ការគ្រប់គ្រងបុគ្គិក/កម្មករគឺជាគន្លឹះសំខាន់មួយក្នុងការពង្រឹងកែលំអរការគ្រប់គ្រង ។ លក្ខន្តិកៈបុគ្គលិករបស់កំពង់ផែស្វយ័ក្រុងព្រះសីហនុ ចុះថ្ងៃទី ០៤ ខែ មេសា ឆ្នាំ ២០០៣ មានប្បញ្ញត្តិស្តីពីការជ្រើសរើសបុគ្គលិក លំដាប់ថ្នាក់ការងារ ប្រាក់ឈ្នួល ការបញ្ឈប់និយោជិក និងកិច្ចការបុគ្គលិកផ្សេងៗទៀត ។ ប្រាក់ឈ្នួលគោល និងផលប្រយោជន៍មួយចំនួនទៀតសម្រេចដោយលក្ខន្តិកៈបុគ្គលិក និងអនុវត្តចំពោះគ្រប់និយោជិកទាំងអស់ ។ ទោះយ៉ាងណា វាគ្មានយន្តការចំណាយបន្ថែមសម្រាប់ការបំពេញការងារបានល្អ ឬ ត្រូវដកប្រាក់ឈ្នួលចំពោះការបំពេញការងារយឺខ្ជិខ្ជានោះទេ ។ កំពង់ផែចាំបាច់ត្រូវណែនាំប្រព័ន្ធវាយតម្លៃប្រាក់ឈ្នួលធ្វើដោយអ្នកគ្រប់គ្រង និងផ្តល់និយោជិកនូវការលើកទឹកចិត្តផ្សេងៗចំពោះការបំពេញការងារបានល្អជាដើម ។

ការធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធបញ្ជាមានភាពសាមញ្ញក៏សំខាន់ផងដែរ ដើម្បីងាយស្រួលដឹកនាំគ្រប់គ្រងកម្មករប្រតិបត្តិការ ។ ពិសេសកម្មករប្រតិបត្តិការទាំងអស់នៅចំណតផែកុងតេន័រត្រូវឋិតនៅក្រោមនាយកដ្ឋានតែមួយ ដែលបច្ចុប្បន្ន ឋិតនៅក្រោមនាយកដ្ឋានបី ហើយប្រព័ន្ធបញ្ជាឱ្យកម្មករធ្វើប្រតិបត្តិការមិនសូវមានប្រសិទ្ធិភាព ។ បញ្ហាចំបងពាក់ព័ន្ធនឹងការគ្រប់បុគ្គលិក/កម្មករមានដូចខាងក្រោមៈ-

- ណែនាំឱ្យមានប្រព័ន្ធវាយតម្លៃប្រាក់ឈ្នួលធ្វើដោយអ្នកគ្រប់គ្រង ប្រាក់ឧបត្ថម្ភគួរធ្វើឱ្យមានលក្ខណៈសាមញ្ញ បំបាត់ចោលប្រាក់ឧបត្ថម្ភដែលហួសសម័យ ។
- ដាក់បំរាមមិនឱ្យយកលុយទឹកតែ
- នៅតាមនាយកដ្ឋាននីមួយៗ កំណត់ចំនួនបុគ្គលិកបំរើការឱ្យបានសមស្រប
- ជ្រើសរើសបុគ្គលិក និងតំឡើងឋានៈបុគ្គលិក ធ្វើដោយមានតម្លាភាព
- គ្រប់គ្រងពេលវេលាធ្វើការរបស់និយោជិកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ

➢ ណែនាំបទបញ្ញាចាំបាច់ផ្សេងៗ និងផ្តល់ការលើកទឹកចិត្តឱ្យបំពេញការងារបានល្អ។

**៥) សមត្ថភាពរបស់បុគ្គល អង្គភាព ស្ថាប័ន/សង្គម**

សមត្ថភាពធ្វើសមយុទ្ធពាណិជ្ជឱ្យបានល្អត្រូវពង្រឹងទៅតាមបីកម្រិតៈ- ឧ. កម្រិតបុគ្គល កម្រិតអង្គភាព និងកម្រិតប្រពន្ធ័សង្គម/ស្ថាប័ន។ សមត្ថភាពចាំបាច់សម្រាប់កម្រិតបុគ្គលគឺជាសមត្ថភាពកំណត់បញ្ហា រកដំណោះស្រាយ និងអនុវត្តសកម្មភាពចាំបាច់ផ្សេងៗ។

សមត្ថភាពចាំបាច់សម្រាប់កម្រិតអង្គភាពគឺការដឹកនាំល្អ ដើម្បីសម្រេចបានការពង្រឹងកែលំអរការគ្រប់គ្រងទូទៅ ការគ្រប់គ្រងបុគ្គលិក/កម្មករឱ្យបានសមស្រប និងអភិបាលកិច្ចល្អ ផ្អែកទៅតាមវប្បធម៌អង្គភាព។ ក.ស.ស ដើមឡើយ បង្កើតឡើងជានាយកដ្ឋានមួយរបស់ក្រសួងដឹកជញ្ជូន ហើយបានផ្លាស់ប្តូរទៅជាក្រុមហ៊ុនរដ្ឋ។ ដោយ ក.ស.ស នឹងផ្លាស់ប្តូរទៅជាក្រុមហ៊ុនសាជីវកម្មនៅពេលខាងមុខដ៏ខ្លីនេះ សមត្ថភាពគ្រប់គ្រងក្រុមហ៊ុនឯកជននឹងក្លាយជាសមត្ថភាពចាំបាច់មួយសម្រាប់អង្គភាព។

សមត្ថភាពសង្គម/ស្ថាប័នចំបាច់ដើម្បីពង្រឹងកែលំអរការគ្រប់គ្រង ក.ស.ស គឺការអនុវត្តច្បាប់ និងបទបញ្ញាឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ កម្ពុជាបានបង្កើតច្បាប់ស្តីពីការធ្វើឯកជនភាវូបនីយកម្មសហគ្រាសរដ្ឋ និងទ្រព្យសម្បត្តិរដ្ឋ ច្បាប់ប្រឆាំងអំពើពុករលួយ និងច្បាប់ពាណិជ្ជកម្មជាដើម។ ទោះយ៉ាងណា ការអនុវត្តច្បាប់ និងបទបញ្ញាទាំងនេះមិនមានលក្ខណៈគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីគាំទ្រសកម្មភាពបុគ្គល ឬ អង្គភាព សម្រេចឱ្យបាននូវការគ្រប់គ្រង និងធ្វើប្រតិបត្តិការផែបានល្អប្រសើរឡើង។ ចំពោះការពង្រឹងកែលំអរសង្គម/ស្ថាប័ន ចាំបាច់ត្រូវជំរុញឱ្យមានតម្លាភាព និងគណនេយ្យភាពក្នុងសកម្មភាពពាណិជ្ជកម្ម ក្នុងការឯកភាពពីរដ្ឋាភិបាល ការគ្រប់គ្រង ឬ ដាក់បទបញ្ញា និងដើម្បីជំរុញឱ្យមានការប្រកួតប្រជែងគ្នាដោយសេរី និងយុត្តិធម៌។

**(៤) ការវាយតម្លៃពីកង្វះខាតសមត្ថភាព**

**១) ការវាយតម្លៃពីកង្វះខាត**

ដើម្បីសិក្សាស្វែងយល់ពីកង្វះខាតរវាងសមត្ថភាពបច្ចុប្បន្ន និងសមត្ថភាពដែលត្រូវការសម្រាប់ធ្វើការងារបច្ចុប្បន្ន យើងបានសម្ភាសន៍មន្ត្រីបុគ្គលិកថ្នាក់គ្រប់គ្រងកណ្តាល និងខ្ពស់ ៨០ នាក់។ យើងបានវាយតម្លៃពីសមត្ថភាពរបស់មន្ត្រីបុគ្គលិកទាំងនោះតាមរយៈការអង្កេតនេះ។ សម្រាប់មន្ត្រីបុគ្គលិនីមួយៗ ម៉ោងធ្វើសម្ភាសន៍មានប្រហែល ១ ម៉ោង បើទោះមានការខុសប្លែកគ្នាទៅតាមផ្នែក និងឋានៈក៏ដោយ។

**២) លទ្ធផលវាយតម្លៃ**

លទ្ធផលមានសង្ខេបដូចតទៅៈ-

(បុគ្គលិករដ្ឋបាល)

- ជង់ស៊ីតេការងារប្រែប្រួលខុសគ្នាទៅតាមនាយកដ្ឋាន និងផ្នែកនៅក្នុងនាយកដ្ឋានីមួយៗ ហើយក៏ខុសគ្នាទៅតាមបុគ្គលិកផងដែរ។
- មុខងារខាងស្រាវជ្រាវ និងធ្វើផែនការ មើលទៅទំនងជាមិនរឹងមាំទេ។

(បុគ្គលិកប្រតិបត្តិការផែ

- បុគ្គលិកចុះធ្វើការងារផ្ទាល់ក្នុងប្រតិបត្តិការផែទទួលបានចំណេះដឹង និងជំនាញបានល្អ។ បើទោះនៅចំណតផែកុងតេន័រប្រើប្រាស់ទៅដោយប្រពន្ធ័កុំព្យូទ័រ តែដោយសារភាពរអាក់រអួល ប្រពន្ធ័នេះមិនដំណើរការដោយរលូនទេ ជាលទ្ធផល

ធ្វើឱ្យមិនសូវមានការប្រកួតប្រជែង។ មានសៀវភៅណែនាំរៀបចំសម្រាប់ធ្វើប្រតិបត្តិការផែ ហើយប្រតិបត្តិការនេះត្រូវអនុវត្តទៅតាមសៀវភៅណែនាំទាំងនេះ។ ក៏ប៉ុន្តែ នៅមានបញ្ហាកើតឡើងក្នុងនីតិវិធីលើកដាក់ទំនិញ ដែលជានិច្ចជាកាលមិនបានធ្វើទៅតាមសៀវភៅណែនាំនេះ បញ្ហានេះជំរុញឱ្យមានផលិតភាពទាបក្នុងប្រតិបត្តិការផែ។

- នាយកដ្ឋានបច្ចេកទេសរៀបចំសៀវភៅណែនាំ ហើយគេធ្វើប្រតិបត្តិការដោយរលូនទៅតាមសៀវភៅណែនាំនោះ។

ទំនាក់ទំនងរវាងអង្គភាព និងអង្គភាពមានគ្រប់គ្រាន់ តែទំនាក់ទំនងក្នុងអង្គភាពខ្លួនឯងនៅមានភាពខ្វះចន្លោះ។ ការដែលមិនចេះធ្វើការងារជាក្រុមក្នុងអង្គភាពមួយក្លាយជាបញ្ហា។ សម្រាប់ការងារតូចតាច មិនមានអ្វីធំដុំនោះទេ តែចំពោះការងារសំខាន់ៗ វាអាចបង្ករឱ្យមានបញ្ហាធ្ងន់ធ្ងរកើតមាន ដោយសារការងារទាំងនោះត្រូវចូលរួមដោះស្រាយដោយមន្ត្រីបុគ្គលិកទាំងអស់របស់ ក.ស.ស រួមសហការគ្នា។ ក្នុងន័យនេះ គេចាំបាច់ត្រូវកែលំអរពង្រឹងទំនាក់ទំនង និងការសហការគ្នាក្នុងអង្គភាពឡើងវិញ។

### ៤.៣.៣. បំពេញកង្វះខាតសមត្ថភាព

#### (១) កំណែទម្រង់អង្គភាពរបស់ ក.ស.ស

ដោយការធ្វើឯកជនភាវូបនីយ៍កម្មលើសេវាកម្មសាធារណៈបានចាប់ផ្តើមនៅចក្រភពអង់គ្លេស នៅដើមទស្សវត្សរ៍ឆ្នាំ ១៩៨0 អង្គភាពផ្លូវថភ្លើង ទូរគមនាគមន៏ ឬ កំពង់ផែ ត្រូវផ្ទេរ ឬ រៀបចំឡើងវិញទៅជាក្រុមហ៊ុនឯកជន។ ប្រពន្ធ័គ្រប់គ្រងផែបានផ្លាស់ប្តូរពីកំពង់ផែសេវាកម្ម ដែលក្នុងនោះមានអាជ្ញាធរផែផ្តល់សេវាកម្មគ្រប់យ៉ាង ទៅជាកំពង់ផែឧបករណ៍ (tool port) ឬ កំពង់ផែម្ចាស់ដី (landloard port) ដែលមានក្រុមហ៊ុនឯកជនប្រកួតប្រជែងគ្នាផ្តល់សេវាកម្មលើកដាក់ទំនិញ និងសេវាកម្មផែផ្សេងៗទៀត។

ដើរតាមទិន្នាការទាំងនេះ កំពង់ផែនៅអាស៊ានក៏បានផ្លាស់ប្តូរទៅជាកំពង់ផែឧបករណ៍ ឬ កំពង់ផែម្ចាស់ដី។ ដំបូងគេគឺប្រទេសម៉ាឡេស៊ីបានលើកទឹកចិត្តឱ្យធ្វើឯកជនភាវូបនីយ៍កម្មកំពង់ផែចាប់តាំងពីទស្សវត្សរ៍ឆ្នាំ ១៩៩0 មក។ សឹង្ហបូរីបានប្រែក្លាយអាជ្ញាធរផែសឹង្ហបូរីទៅជាក្រុមហ៊ុនផែវិញនៅឆ្នាំ ១៩៩៦ ហើយបានបង្កើតអង្គភាពរដ្ឋបាលផែ (MPA)មួយ ជានាយកដ្ឋានមួយរបស់ក្រសួងដឹកជញ្ជូន។

ឯកសារស្រាវជ្រាវស្តីពីកំណែទម្រង់កំពង់ផែ Toolkit [1] ចេញផ្សាយដោយធនាគារពិភពលោកបានបែងចែកអង្គភាពគ្រប់គ្រងផែ (អាជ្ញាធរផែ) ជាបួនប្រភេទ ឧ. កំពង់ផែសេវាកម្ម កំពង់ផែឧបរកណ៍ កំពង់ផែម្ចាស់ដី និងកំពង់ផែកាន់កាប់ដោយឯកជនទាំងស្រុង។

#### ១) កំពង់ផែសេវាកម្ម

កំពង់ផែសេវាកម្មឋិតក្រោមគ្រប់គ្រងពេញលេញពីរដ្ឋលើផ្នែកធ្វើផែនការ និយ័តកម្ម ការអភិវឌ្ឍន៍ និងប្រតិបត្តិការ។ ក្នុងន័យនេះ កំពង់ផែសេវាកម្មគេអាចហៅម្យ៉ាងទៀតថាជាកំពង់ផែប្រភេទគ្រប់យ៉ាង (all-in-one type port) ឬ កំពង់ផែប្រភេទពេញលក្ខណៈ (comprehensive type port)។

តាមធម្មតា កំពង់ផែសេវាកម្មគ្រប់គ្រងដោយក្រសួងមានសមត្ថកិច្ច មានអ្នកគ្រប់គ្រងជាមន្ត្រីរាជការតែងតាំងពីរដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងមានសមត្ថកិច្ច។

[1] ឯកសារស្រាវជ្រាវស្តីពីកំណែទម្រង់កំពង់ផែ Toolkit បោះពុម្ពផ្សាយលើកទីពីរ ដោយធានាគពិភពលោក ឆ្នាំ ២00៧ ជំពូក ៣ “រចនាសម្ពន្ធ័គ្រប់គ្រងផែផ្សេងៗ និងកម្មសិទ្ធ”

**២) កំពង់ផែឧបករណ៍**

កំពង់ផែឧបករណ៍គឺជាប្រភេទកំពង់ផែកាន់កាប់ អភិវឌ្ឍន៍ និងថែទាំហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ក៏ដូចជាឧបរិរចនាសម្ព័ន្ធ ដូចជាៈ ដងយោងនៅច្រាំងចំណត រថយន្តចូក ឃ្លាំងទំនិញ ស្ដុបទុកទំនិញ និងគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញផ្សេងៗ ដោយអាជ្ញាធរផែ។

មន្ត្រីបុគ្គលិកអាជ្ញាធរផែ តាមធម្មតា ជាអ្នកបញ្ជាគ្រឿងចក្រទាំងអស់របស់អាជ្ញាធរផែ។ ក្រុមហ៊ុនឯកជនជាធម្មតា ត្រូវបានអនុញ្ញាតិឱ្យធ្វើការលើកដាក់ទំនិញនៅលើកប៉ាល់ និងនៅលើច្រាំងចំណត ដោយមានចុះកិច្ចសន្យាជាមួយភ្នាក់ងារនាវាចរណ៍ ឬ អ្នកគ្រប់គ្រងផែ។

**៣) កំពង់ផែម្ចាស់ដី**

កំពង់ផែម្ចាស់ដីគឺជាកំពង់ផែ ដែលអាជ្ញាធរផែដើរតួនាទីជានិយ័តករ និងជាម្ចាស់ដី ហើយក្រុមហ៊ុនឯកជន ជាធម្មតាផ្ដល់ ឧបរិរចនាសម្ព័ន្ធរួមទាំងគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញ និងធ្វើប្រតិបត្តិការផែ។

**៤) កំពង់ផែឯកជន**

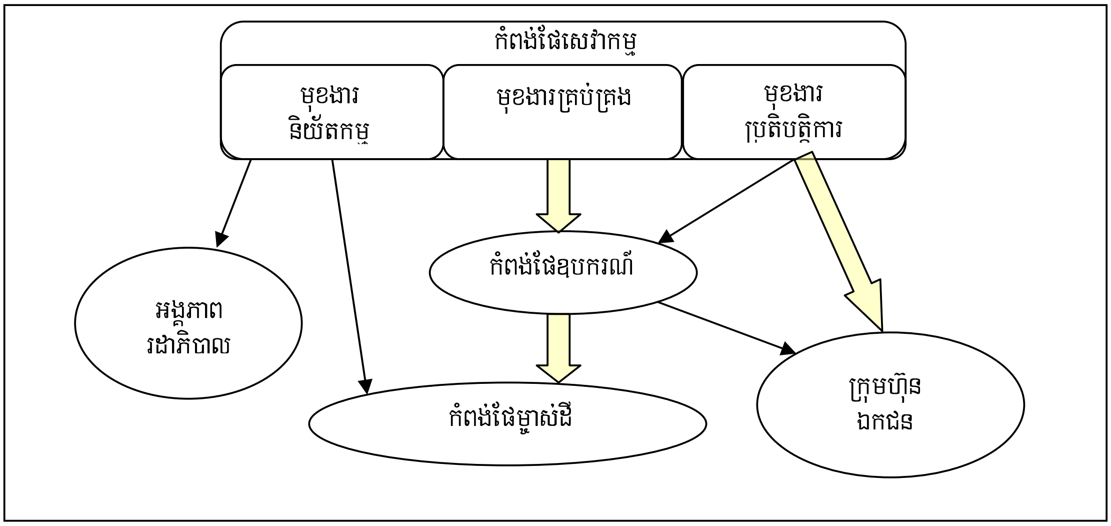
កំពង់ផែកាន់កាប់ដោយឯកជនទាំងស្រុងគឺជាប្រភេទកំពង់ផែ ដែលក្រុមហ៊ុនឯកជនជាអ្នកគ្រប់គ្រងជាកម្មសិទ្ធិ ធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍ ថែទាំ និងធ្វើប្រតិបត្តិការវបនីយភណ្ឌផែទៅតាមសមត្ថភាពផ្ទាល់ខ្លួន ក្នុងនោះ រដ្ឋមិនមានគោលការណ៍អន្តរាគមន៍ក្នុងការគ្រប់គ្រងផែ ក្រៅពីបញ្ហាសុវត្ថិភាព សន្តិសុខ និងបរិស្ថាននោះទេ។ ប្រភេទបែបនេះ គេប្រទះឃើញមានភាគច្រើននៅចក្រភពអង់គ្លេស (U.K.) និងញ៉ូស៊ីឡែន។ ការធ្វើឯកជនភាវូបនីយ៍កម្មទាំងស្រុង គេចាត់ទុកជាទម្រង់កំណែទម្រង់ផែដ៏ពេញនិយមមួយ។

**៥) ផលប្រយោជន៍សាធារណៈ និងឯកជន**

កំពង់ផែសេវាកម្ម និងឧបករណ៍ ផ្ដោតសំខាន់លើផលប្រយោជន៍សាធារណៈ។ កំពង់ផែម្ចាស់ដីមានចរិកលក្ខណៈចំរុះគ្នា ហើយផ្ដោតលើតុល្យភាពរវាងផលប្រយោជន៍សាធារណៈ និងឯកជន។ កំពង់ផែកាន់កាប់ដោយឯកជនទាំងស្រុង ផ្ដោតលើផលប្រយោជន៍ (ម្ចាស់ហ៊ុន) ឯកជន។

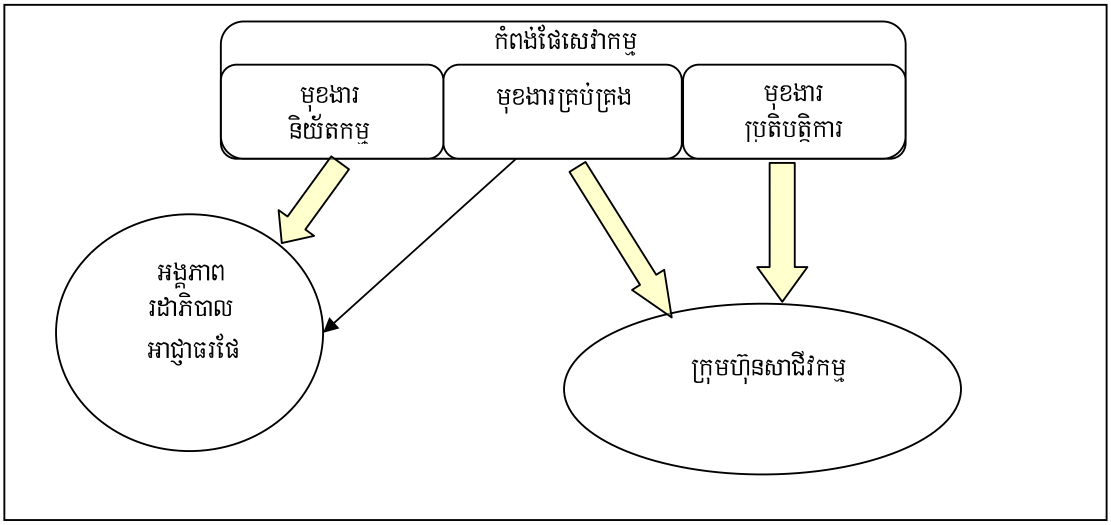
ដើម្បីបង្កើនផលិតភាព និងសេវាកម្មផែ គេចាំបាច់ត្រូវបែងចែកឱ្យដាក់ចំពោះការទទួលខុសត្រូវផ្នែកនិយ័តកម្មសម្រាប់សកម្មភាពផែ និងជំរុញឱ្យធ្វើប្រតិបត្តិការប្រកបដោយការប្រកួតប្រជែងក្នុងការគ្រប់គ្រងផែ។ កំពង់ផែសេវាកម្មនៅលើពិភពលោក ជារឿយៗបែងចែកទៅជាផ្នែកនិយ័តកម្ម និងប្រតិបត្តិការ ដើម្បីជំរុញឱ្យមានការប្រកួតប្រជែងក្នុងសេវាកម្មឯកជនលើប្រតិបត្តិការផែ។ ឯកសារស្រាវជ្រាវពីកំណែទម្រង់ផែ Toolkit របស់ធានាគារពិភពលោក បានផ្ដល់អនុសាសន៍ឱ្យកំពង់ផែសេវាកម្មផ្លាស់ប្ដូរទៅជាកំពង់ផែម្ចាស់ដី។ កំពង់ផែឧបករណ៍ថិតក្នុងដំណាក់កាលអន្តរកាលក្នុងដំណើរការផ្លាស់ប្ដូរទៅជាកំពង់ផែម្ចាស់ដី។ រូប ៤.៣-១ បង្ហាញពីបំលាស់ប្ដូរពីកំពង់ផែសេវាកម្មទៅកំពង់ផែម្ចាស់ដី និងរូប ៤.៣-២ បង្ហាញពីការបំលាស់ប្ដូរពីកំពង់ផែសេវាកម្មទៅកំពង់ផែកាន់កាប់ដោយឯកជនទាំងស្រុង។

ដោយ ក.ស.ស នឹងផ្លាស់ប្ដូរទៅជាក្រុមហ៊ុនសាជីវកម្មនៅឆ្នាំ ២០១២ ក.ស.ស ត្រូវត្រៀមខ្លួនផ្លាស់ប្ដូរទៅជាកំពង់ផែម្ចាស់ដី ហើយបង្កើតជាក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិការផែ ដើម្បីផ្ដល់សេវាកម្មលើកដាក់ទំនិញ និងសេវាកម្មផែផ្សេងៗ។ នៅពេលគ្រោងអភិវឌ្ឍន៍កំពង់ផែថ្មីមួយ គេគួរតែទាក់ទាញវិនិយោគិនឯកជនឱ្យចូលរួមវិនិយោគក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ចំណតផែនេះ។




ប្រភព: សេចក្តីព្រាងគោលនយោបាយកំពង់ផែជាតិ: គម្រោងកសាងគោលនយោបាយកំពង់ផែជាតិ និងរដ្ឋបាលផែនៅកម្ពុជា តុលា ២០១១

**រូប ៤.៣-៦: បំលាស់ប្តូរទៅកំពង់ផែម្ចាស់ដី**




ប្រភព: សេចក្តីព្រាងគោលនយោបាយកំពង់ផែជាតិ: គម្រោងកសាងគោលនយោបាយកំពង់ផែជាតិ និងរដ្ឋបាលផែនៅកម្ពុជា តុលា ២០១១

**រូប ៤.៣-៧: ការប្រែក្លាយកំពង់ផែសេវាកម្មទៅជាក្រុមហ៊ុន**

**(២) កំណែទម្រង់រចនាសម្ព័ន្ធខាងក្នុងរបស់ ក.ស.ស**

**១) ចំនួនមន្ត្រីបុគ្គលិកសមស្រប**

ក.ស.ស មានមន្ត្រីបុគ្គលិកចំនួនប្រហែល ១.១០០ នាក់ (រាប់ទាំងបុគ្គលិកជាប់កិច្ចសន្យា ៦៥ នាក់) នៅឆ្នាំ ២០១២ ដូចមានបង្ហាញក្នុងចំណុច ៤.៣.១ (ការវាយតម្លៃបុរេសមត្ថភាព)។ ដោយសារមានគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញទំនើបៗ និងបច្ចេកទេសពតិមានវិទ្យា ធ្វើឱ្យត្រូវការប្រើប្រាស់និយោជិកចំនួនតិច ហើយដូចនេះនិយោជិក ១.១០០ នាក់ មានមួយចំនួនត្រូវទំនេរ។ តារាង ៤.៣-១ បង្ហាញពីចំនួនកំលាំងកម្មករសម្រាប់លើកដាក់ និងដឹកជញ្ជូនទំនិញ។ តារាង ៤.៣-២ បង្ហាញពីចំនួនកំលាំងមនុស្សសម្រាប់ប្រតិបត្តិការតាមផ្នែកដូចជា:-ការិយាល័យសន្តិសុខ ត្រួតពិនិត្យច្រកទ្វារ ការិយាល័យសណ្តាប់ធ្នាប់ចរាចរ សេវាកណ្តាធារកិច្ច និងប្រតិបត្តិការកប៉ាល់សណ្តោង។

**ក) នាយកដ្ឋានទំនិញទូទៅ**

នាយកដ្ឋានទំនិញទូទៅមាននិយោជិកសរុបចំនួន ២៤០ នាក់ ក្នុងនោះ ១៦៣ នាក់ នៅការិយាល័យលើកដាក់បច្ចេកទេស ធ្វើការខាងផ្នែកចង និងស្រាយខ្សែពួរប្រអប់កុងតេន័រ។ កម្មករចង និងស្រាយខ្សែពួរតាមការប៉ាន់ស្មានមានចំនួនប្រហែល ១០០ នាក់ សម្រាប់លើកដាក់ ៥០០.០០០ TEUs ។ ចំនួនកម្មករបច្ចុប្បន្នគួរត្រូវបន្ថយ ២/៣។

ដោយយល់ឃើញថា ម្ចាស់ទំនិញរៀបចំកំលាំងកម្មករខ្លួនឯងធ្វើការលើកដាក់ស៊ីម៉ង់ត៍ និងធ្យូងថ្ម ហើយនិន្នាការនេះនឹងមានទៅដល់ទំនិញចាក់ធារ/ចាក់ធាររាយផ្សេងទៀតទៅអនាគត គេគួរពិចារណាបន្ថយទំហំការិយាល័យលើកដាក់ទំនិញ និងដឹកជញ្ជូននោះទៅ។

**ខ) នាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស-សំភារៈសំណង់**

នាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស-សំភារៈសំណង់ មានបុគ្គលិកបច្ចេកទេសមើលថែទាំពោងសញ្ញា (២៣ នាក់) បុគ្គលិកអេឡិចត្រូនិច (៥៧ នាក់) អ្នកមើលការខុសត្រូវធុងប្រេង និងផ្គត់ផ្គង់សំភារៈសំណង់ (៤៣ នាក់) និងកម្មករផ្សេងៗទៀត។ នាយកដ្ឋាននេះទទួលបន្ទុកថែទាំគ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័រ។ អ្នកបញ្ជាគ្រឿងចក្រលើកកុងតេន័រតាមការប៉ាន់ស្មានមានប្រមាណ ៣០ នាក់ សម្រាប់លើកដាក់ ៥០០.០០០ TEUs ។ ដោយម៉ាស៊ីនភ្លើងនឹងត្រូវបញ្ឈប់នៅពេលខ្លីខាងមុខនេះ គេអាចបន្ថយទំហំនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស-សំភារៈសំណង់បាន។

**គ) នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ**

អ្នកបញ្ជាដងយោងកុងតេន័រ និងអ្នកបើកគ្រឿងចក្រលើកដាក់ទំនិញផ្សេងៗ ឋិតក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ តែកម្មករចង និងស្រាយខ្សែពួរប្រអប់កុងតេន័រធ្វើដោយការិយាល័យលើកដាក់បច្ចេកទេសរបស់អាជ្ញាធរផែ។ ប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារធ្វើដោយការិយាល័យសន្តិសុខរបស់នាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល។ ក្រៅពីកម្មករចងខ្សែពួរ និងមន្ត្រីប្រតិបត្តិការច្រកទ្វារ មានបុគ្គលិកតាមការប៉ាន់ស្មានប្រមាណ ២០០ នាក់ សម្រាប់លើកដាក់ ៥០០.០០០ TEUs ។ គេគួរកាត់បន្ថយចំនួនបុគ្គលិក ៤/៥ នៃចំនួនបច្ចុប្បន្ន។

**តារាង ៤.៣-៤: កំលាំងពលកម្មសម្រាប់លើកដាក់ និងដឹកទំនិញ (២០១២)**

| នាយកដ្ឋាន | ការិយាល័យ | ចំនួនបុគ្គលិក |
|---|---|---|
| នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ | ការិយាល័យប្រតិបត្តិការ | ២១៤ |
| | ការិយាល័យធ្វើផែនការចំណតផែកុងតេន័រ | ៤០ |
| នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការទំនិញទូទៅ | ការិយាល័យលើកដាក់ទំនិញ និងដឹកជញ្ជូន | ៧៧ |
| | ការិយាល័យលើកដាក់បច្ចេកទេស | ១៦៣ |
| នាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស-សំភារៈសំណង់ | ការិយាល័យបច្ចេកទេស | ១៣៦ |
| សរុប | | ៦៣០ |

ប្រភព: ក.ស.ស

**ក) កណ្ណធារកិច្ច និងសេវាកម្មកប៉ាល់សណ្តោង**

នាយកដ្ឋាននាវាចរណ៍មានបុគ្គលិកសរុប ៨៤ នាក់ ក្នុងនោះកណ្ណធារមាន ២០ នាក់ និងបុគ្គលិកកប៉ាល់សណ្តោងមាន ៤១ នាក់។ នៅពេលកប៉ាល់ចូលសរុប ៨៧៧ គ្រឿង នៅឆ្នាំ ២០១១ ឆ. កប៉ាល់កុងតេន័រ ៤០០ គ្រឿង កប៉ាល់ដឹកទំនិញទូទៅ ២៣០ គ្រឿង កប៉ាល់ដឹកប្រេង ២៣២ គ្រឿង និងកប៉ាល់ទេសចរណ៍ ១៥ គ្រឿង នោះកប៉ាល់ចូលជាមធ្យម ២.៥ គ្រឿងក្នុង

មួយថ្ងៃ ដែលអាចត្រូវការសេវាកម្មកណ្ដធារកិច្ច។ ក.ស.ស មានកប៉ាល់សណ្ដោង ៥ គ្រឿង និងនាវិកកប៉ាល់សណ្ដោង ៤១ នាក់។ ចំនួនកណ្ដធារ និងនាវិកកប៉ាល់សណ្ដោងគួរកំណត់ឱ្យបានសមស្របទៅតាមទំហំការងារចាំបាច់។

### ឃ) ការិយាល័យសន្តិសុខ ការត្រួតពិនិត្យច្រកទ្វារ និងការិយាល័យសណ្ដាប់ធ្នាប់ចរាចរ

នាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល-ធនធានមនុស្សមានបុគ្គលិកប្រតិបត្តិការតាមផ្នែក ៨១ នាក់ ក្នុងនោះ ៤៣ នាក់នៅការិយាល័យចរាចរ និងសណ្ដាប់ធ្នាប់ និង ៣០ នាក់ នៅការិយាល័យសន្តិសុខ រួមទាំងមន្ត្រីត្រួតពិនិត្យច្រកទ្វារផងដែរ។ បុគ្គលិកប្រតិបត្តិការតាមផ្នែកនេះទាំងនេះត្រូវគ្រប់គ្រងដោយប្រធានប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ ជាផ្នែកនៃប្រតិបត្តិការកុងតេន័រ។ មន្ត្រីត្រួតពិនិត្យច្រកទ្វារគួរត្រូវផ្លាស់ប្ដូរទៅនាយកដ្ឋានចំណតផែកុងតេន័រ ដើម្បីឱ្យខ្សែបញ្ជាមានភាពស៊ីសង្វាក់គ្នា។

**តារាង ៤.៣-៥: កំលាំងពលកម្មសម្រាប់ប្រតិបត្តិការតាមផ្នែកផ្សេងៗ (២០១២)**

| នាយកដ្ឋាន | ការិយាល័យ | ចំនួនបុគ្គលិក |
|---|---|---|
| នាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល-ធនធានមនុស្ស | ការិយាល័យចរាចរ និងសណ្ដាប់ធ្នាប់ | ៤៣ |
| | ការិយាល័យសន្តិសុខ (រួមទាំងការត្រួតពិនិត្យច្រកទ្វារ | ៣០ |
| នាយកដ្ឋាននាវាចរណ៍ | ការិយាល័យកណ្ដធារ | ២០ |
| | ការិយាល័យមធ្យោបាយនាវាចរណ៍ | ៤១ |
| សរុប | | ១៣៤ |

ប្រភព: ក.ស.ស

### ១) ប្រសិទ្ធិភាពនាយកដ្ឋានក្រៅប្រតិបត្តិការ

នយោជិកនៅនាយកដ្ឋានក្រៅប្រតិបត្តិការមានប្រមាណ ៣១០ នៅឆ្នាំ ២០១២ ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.៣-៣។ គេអាចបន្ថយទំហំនាយកដ្ឋានក្រៅប្រតិបត្តិការបាន ដោយណែនាំឱ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ ITក្នុងការគិតលុយ ធ្វើបញ្ជីគណនេយ្យ និងកិច្ចការគ្រប់គ្រងផ្សេងៗ។ គេត្រូវព្យាយាមធ្វើកំណែទម្រង់នាយកដ្ឋានក្រៅប្រតិបត្តិការទាំងនេះ បង្រួមឱ្យមកតូច និងធ្វើការងារប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព។

ក្រៅពីបង្រួមនាយកដ្ឋានក្រៅប្រតិបត្តិការឱ្យមកតូច និងធ្វើការប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព គេចាំបាច់ត្រូវពង្រឹងនាយកដ្ឋានទីផ្សារដើម្បីជំរុញឱ្យមានសកម្មភាពចេញចូលផែកាន់តែច្រើន ពង្រឹងនាយកដ្ឋានផែនការ/ពាណិជ្ជកម្ម ដើម្បីកែតម្រូវថ្លៃឈ្នួលផែ និងពង្រឹងបុគ្គលិកដើម្បីគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ។ ដោយផែស្ងួតនៅភ្នំពេញដំណើរការទៅដោយមានការខាតបង់ ចំបាច់ត្រូវពង្រឹងការគ្រប់គ្រងឡើងវិញ ឬ លក់ឋបនីយភណ្ឌនេះទៅឱ្យក្រុមហ៊ុនផែស្ងួតឯកជន។

**តារាង ៤.៣-៦: នាយកដ្ឋានក្រៅប្រតិបត្តិការ និងចំនួនបុគ្គលិកបំរើការ (២០១២)**

| នាយកដ្ឋាន | ការិយាល័យ | ចំនួនបុគ្គលិក |
|---|---|---|
| នាយកដ្ឋានគណនេយ្យ និងហិរញ្ញវត្ថុ | ការិយាល័យគណនេយ្យ | ៦ |
| | ការិយាល័យហិរញ្ញវត្ថុ | ៧ |
| នាយកដ្ឋានផែនការ-ស្ថិតិ | ការិយាល័យផែនការ និងកិច្ចសន្យា | ៥ |
| | ការិយាល័យផែនការ-ទំនាក់ទំនង | ៤ |
| នាយកដ្ឋានទីផ្សារ & SEZ | ការិយាល័យកិច្ចការ APA | ១ |
| | ការិយាល័យផ្សព្វផ្សាយ & អាតិថិជន | ៣ |
| | ការិយាល័យផែនការ & ទីផ្សារ | ៤ |

| | | |
|---|---|---|
| | ការិយាល័យរដ្ឋបាល & គណនេយ្យ | ៣ |
| | ការិយាល័យពស្តុភារ | ៣ |
| | ការិយាល័យបណ្តុះបណ្តាល & វិជ្ជាជីវៈ | ៥ |
| នាយកដ្ឋានសវនកម្ម | ការិយាល័យសវនកម្ម | ៣ |
| | ការិយាល័យអនុវត្ត & ដោះស្រាយវិវាទ | 0 |
| នាយដ្ឋានរដ្ឋបាល-ធនធានមនុស្ស | ការិយាល័យរដ្ឋបាល | ៨៧ |
| | ការិយាល័យសុខភាព | ៩ |
| | ការិយាល័យពិធីសារ & ទំនាក់ទំនង | ១ |
| | ការិយាល័យសុវត្ថិភាព & កម្មករ | ១ |
| | ការិយាល័យធនធានមនុស្ស & IT | ១២ |
| | ការិយាល័យទទួលខុសត្រូវផ្នែកសង្គម | ១ |
| | ការិយាល័យសុវត្ថិភាព | ៣ |
| នាយកដ្ឋាននាវាចរណ៍ | ការិយាល័យមេបញ្ជាការផែ | ២0 |
| នាយកដ្ឋានពាណិជ្ជកម្ម | ការិយាល័យអាជីវកម្ម | ៥ |
| | ការិយាល័យធ្វើកិច្ចសន្យា & តម្លៃ | ៥ |
| ផែស្ងួតនៅភ្នំពេញ | ការិយាល័យរដ្ឋបាល & ហិរញ្ញវត្ថុ | ១៩ |
| | ការិយាល័យអាជីវកម្ម | ១៩ |
| នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ | ការិយាល័យទិន្នន័យ | ១៤ |
| | ការិយាល័យកិច្ចការទូទៅ | ២0 |
| នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការទំនិញទូទៅ | ការិយាល័យឃ្លាំង ទីលាន និងរាប់ចំនួន | ២២ |
| | ការិយាល័យបូកសរុបរបាយការណ៍ | ៧ |
| នាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស-សំភារៈសំណង់ | ការិយាល័យសាងសង់ | ១៣ |
| | ការិយាល័យស្ថាបត្យកម្ម | ៥ |
| នាយកដ្ឋានគ្រឿងចក្រ | ការិយាល័យបទដ្ឋាន | ១ |
| | ការិយាល័យសិក្សាស្រាវជ្រាវ | ១ |
| | ការិយាល័យស្ថិតិ & អធិតការកិច្ច | ៤ |
| សរុប | | ៣១៣ |

## ២) ពង្រឹងប្រសិទ្ធិភាពអង្គភាព

ក.ស.ស គ្រប់គ្រងលក្ខណៈជាក្រុមហ៊ុនរដ្ឋ។ ដូចនេះ ប្រាក់ឈ្នួល និងលក្ខខណ្ឌការងារផ្សេងៗរបស់និយោជិកត្រូវសម្រេចដោយក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ក៏ដូចជាបទបញ្ជាផ្ទៃក្នុងផងដែរ។ ដូចបានលើកឡើងក្នុងចំណុច ៤.៣.២ (៣) ៤) ការគ្រប់គ្រងបុគ្គលិក/កម្មករ ប្រាក់ឈ្នួលមិនអាស្រ័យទៅនឹងទំហំការងាររបស់មន្ត្រីបុគ្គលិកម្នាក់ៗទេ។ គ្មានការលើកទឹកចិត្តឱ្យអនុវត្តតាមបញ្ជារបស់មេការ/អ្នកដឹកនាំ ដើម្បីពង្រឹងការអនុវត្តការងារឱ្យបានល្អអ្វីនោះទេ។ ដើម្បីពង្រឹងប្រសិទ្ធិភាពអង្គភាព គេត្រូវយកចិត្តទុកដាក់លើវិធានការមួយចំនួនដូចតទៅ:-

- បង្កើតប្រពន្ធ័ផ្តល់លាភការដើម្បីឱ្យធ្វើការងារបានល្អ (ធ្វើការល្អទទួលបានកម្រៃច្រើន)

- ➢ អនុញ្ញាតិឱ្យមេការ/អ្នកដឹកនាំវាយតម្លៃផ្តល់កម្រៃបន្ថែមដល់បុគ្គលិករបស់ខ្លួន
- ➢ លៃលកកំលាំងពលកម្មឱ្យបានសមស្របទៅតាមចំណាយ និងចំណូលនៃសកម្មភាពនីមួយៗ
- ➢ កែតម្រូវកំលាំងពលកម្ម និងថវិការ ផ្អែកទៅតាមការវាយតម្លៃលើទំហំការងារ
- ➢ កំណត់គោលដៅកាត់បន្ថយកំលាំងពលកម្មផ្នែកប្រតិបត្តិការ និងបុគ្គលិកក្រៅប្រតិបត្តិការ និង
- ➢ អង្កេតតាមដានពីការសម្រេចបាននូវកំណែលំអរសេវាកម្ម និងគោលដៅគ្រប់គ្រង។

### ៣) រៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធនាយកដ្ឋានលើកដាក់កុងតេន័រឡើងវិញ

ចំណតផែកុងតេន័រ (CT) របស់ ក.ស.ស ធ្វើប្រតិបត្តិការដោយនាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការ CT (CTO), នាយកដ្ឋានលើកដាក់ទំនិញទូទៅ (GCH) និងការិយាល័យសន្តិសុខចំណុះនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល ដូចបានលើកឡើងរួចមកហើយ។ បន្ថែមលើនាយកដ្ឋានទាំងបី (៣) នេះ នាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស និងគ្រឿងម៉ាស៊ីន ក៏មានការជាប់ពាក់ពន្ធ័ក្នុងប្រតិបត្តិការ CT ដែរ តាមរយៈការងារថែទាំ និងជួសជុលគ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័រ (CHE) របស់ ក.ស.ស ដូចនេះ មាននាយកដ្ឋានប្រាំ (៥) ជាប់ពាក់ពន្ធ័ក្នុងប្រតិបត្តិការកុងតេន័ររបស់ ក.ស.ស តាមភាពជាក់ស្តែង។ មួយវិញទៀត ជាទូទៅ មានតែអង្គភាពមួយគត់នៅ CTs ភាគច្រើនលើពិភពលោក ទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រង និងធ្វើប្រតិបត្តិការ CTs ទាំងមូល។

ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលរបស់ ក.ស.ស ជឿជាក់ថា អ្នកគ្រប់គ្រង និងបុគ្គលិកក្នុងនាយកដ្ឋានទាំងនេះអាចគ្រប់គ្រង និងធ្វើប្រតិបត្តិការ CT ដែលទំនើបដូចជា ក.ស.ស ក្រោមរចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាព និងប្រពន្ធ័បច្ចុប្បន្ន តែតាមការសង្កេតមើលទៅ ការអនុវត្តការងារនៅនាយកដ្ឋានទាំងនេះហាក់ដូចជាមានលទ្ធផលផ្ទុយទៅវិញជាច្រើន ហើយមុខងារក៏មិនបំពេញបានត្រឹមត្រូវដែរ។

ទីមួយ អ្នកគ្រប់គ្រងក្នុងនាយកដ្ឋានទាំងនេះមិនដឹងពីការទទួលខុសត្រូវរបស់ខ្លួនពាក់ពន្ធ័នឹងប្រតិបត្តិការកុងតេន័រ។ លើសពីនេះ គេមិនសហការ ឬ ធ្វើកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយអ្នកគ្រប់គ្រងក្នុងនាយកដ្ឋានផ្សេងទៀតឱ្យបានត្រឹមត្រូវទេ។ ជាលទ្ធផល សូម្បីតែសៀវភៅណែនាំពីការបំពេញមុខងារសម្រាប់បុគ្គលិក និងកម្មកររបស់ខ្លួនក៏ពួកគេមិនអាចរៀបចំធ្វើបានដែរ ដែលសបង្ហាញឱ្យឃើញពីបរាជ័យក្នុងការដឹកនាំ ក្រៅពីប្រតិបត្តិការ CT របស់ ក.ស.ស ដែលមិនមានប្រសិទ្ធិភាព។

ទីពីរ មិនមានអ្នកដឹកនាំមានសមត្ថភាពក្នុងប្រតិបត្តិការ CT របស់ ក.ស.ស ក្នុងចំនោមនាយកដ្ឋានពាក់ពន្ធ័នៅពេលបច្ចុប្បន្នទេ ដែលប្រការនេះធ្វើឱ្យលំបាកធ្វើប្រតិបត្តិការ CT ដោយចំណាយអស់តិច។ គេមិនរៀបចំធ្វើផែនការអាជីវកម្ម ហើយក៏មិនយកចិត្តទុកដាក់លើចំណាយប្រតិបត្តិការ CT អ្វីដែរ។ ជាលទ្ធផល ចំណាយប្រតិបត្តិការនៅ CT របស់ ក.ស.ស ពិសេសចំណាយលើធនធានមនុស្ស និងប្រេងឥន្ធនៈ មានកម្រិតខ្ពស់មែនទែន ធៀបទៅនឹង CTs ដំណើរការដោយប្រពន្ធ័ RTG ធម្មតាក្នុងប្រទេសផ្សេងទៀតជាច្រើន។

ទីបី ដោយសារបញ្ហាខាងលើ គ្មានវិន័យការងារ និងបទបញ្ជាអ្វីកំណត់ឱ្យបុគ្គលិក និងកម្មការប្រតិបត្តិតាមនោះទេ។ គេមិនយល់ដឹងពីតួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់ខ្លួនបានច្បាស់លាស់ ដោយសារខ្វះខាតប្រពន្ធ័ ការបណ្តុះបណ្តាល និងការអប់រំប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព។ ជាលទ្ធផល មិនត្រឹមតែផលិតភាពប្រតិបត្តិការកប៉ាល់របស់ ក.ស.ស ប៉ុណ្ណោះទេ តែការពេញចិត្តរបស់អតិថិជនលើ ក.ស.ស ទាំងមូល នៅតែមានកម្រិតទាប។

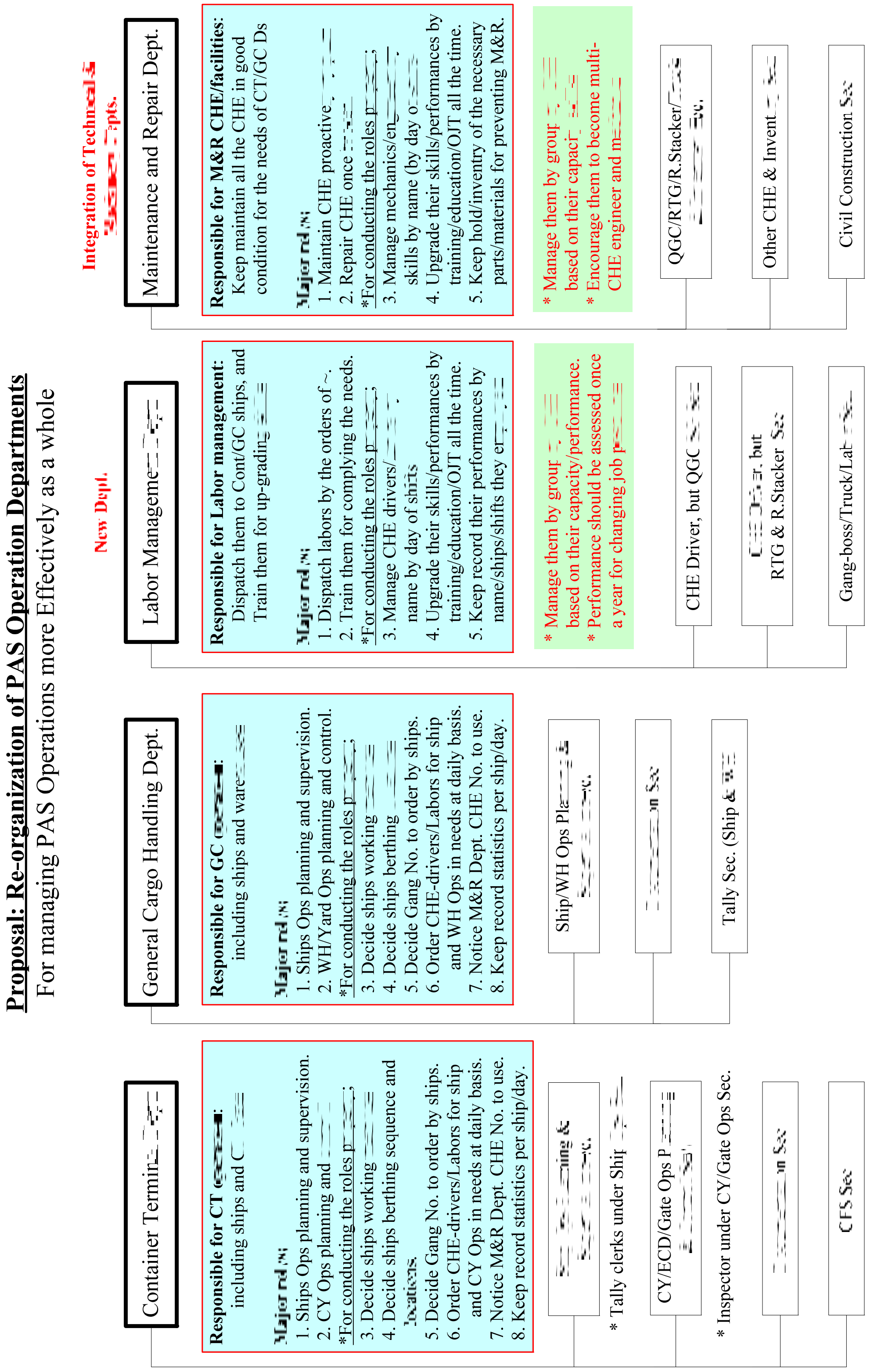
ជាចុងក្រោយ វិស្វករមេកានិចមិនអាចថែទាំ CHE បានត្រឹមត្រូវតាមគម្រោងផែនការ ដោយ CHE ទាំងអស់ត្រូវជាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងប្រតិបត្តិការ CY។ ជាលទ្ធផល CHE ទាំងនេះត្រូវតែគេប្រើប្រាស់ហួសម៉ោងកំណត់ជួសជុល រហូតដល់ខូច បង្កើតជាបញ្ហាឈឺក្បាលដល់ក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនដែលត្រូវកែប្រែកាលវិភាគដឹកជញ្ជូនរបស់ខ្លួន។

ផ្អែកទៅតាមរបាយការណ៍ចំណេញខាតរបស់ ក.ស.ស នៅប៉ុន្មានឆ្នាំថ្មីៗនេះ ក.ស.ស ត្រូវរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាពជាថ្មី និងរៀបចំឡើងនូវអ្នកដឹកនាំ និងមន្ត្រីបុគ្គលិក ពិសេសក្នុងនាយកដ្ឋានលើកដាក់កុងតេន័រ ដើម្បីធានាដល់ការគ្រប់គ្រងស្ថាន

ភាពហិរញ្ញវត្ថុឱ្យបានរឹងមាំទៅអនាគត។

រូប ៤.២-៣ និង តារាង ៤.៣-៤ បង្ហាញពីផែនការកែប្រែរចនាសម្ព័ន្ធជាអនុសាសន៍ និងលក្ខខណ្ឌតម្រូវការធនធានមនុស្សរបស់ ក.ស.ស ក្នុងនាយកដ្ឋានលើកដាក់កុងតេន័រទាំងបច្ចុប្បន្ន និងទៅអនាគត។ នាយកដ្ឋាន CTO គួរជានាយកដ្ឋានដឹកនាំប្រតិបត្តិការ CT ទាំងមូល ចំណែកនាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងកម្មករ (LM) ក៏ដូចជានាយកដ្ឋានថែទាំ និងជួសជុល (M&R) គួរជានាយកដ្ឋានរងជាជំនួយដល់ប្រតិបត្តិការ CT របស់ ក.ស.ស តាមរយៈសេវាកម្មវិជ្ជាជីវៈរបស់ខ្លួន។

នាយកដ្ឋានលើកដាក់ទំនិញទូទៅគួរក្លាយជាអង្គភាពឯករាជមួយគ្រប់គ្រងកប៉ាល់ដឹកទំនិញទូទៅ និងកប៉ាល់ដឹកទំនិញប្រើប្រាស់ធម្មតា ដោយយកកម្មករពីនាយកដ្ឋាន LM ដូចគ្នានឹងនាយកដ្ឋាន CTO ដែរ។




រូប ៤.៣-៨: ការរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធនាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការ ក.ស.ស ឡើងវិញ

# តារាង ៤.៣-៧: កំលាំងពលកម្មសម្រាប់ប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ

## Container Terminal Operating Cost: Human Related

Updated March 19, 2012

### 1) Terminal Operation Staff (Office workers)

| Department | Charge | * 2 GC Operation | | | | | * 3 GC Operation | | | | | * 4 GC Operation | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 250,000 | : TEU/Year | | | | 350,000 | : TEU/Year | | | | 450,000 | : TEU/Year | | |
| | | | 151,515 | : Box/Year | | | | 212,121 | : Box/Year | | | | 272,727 | : Box/Year | | |
| | | *Assump. | 375 | : Boxes/Ship Call | | | *Assump. | 500 | : Boxes/Ship Call | | | *Assump. | 650 | : Boxes/Ship Call | | |
| | | | 7.8 | : Ships/Week | | | | 8.2 | : Ships/Week | | | | 8.1 | : Ships/Week | | |
| Department | Charge | 1st | 2nd | 3rd | Spare | Total | 1st | 2nd | 3rd | Spare | Total | 1st | 2nd | 3rd | Spare | Total |
| **Operation Department** | Director | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| | Staff/Secretary | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| | Total | 2 | 0 | 0 | | **2** | 2 | 0 | 0 | | **2** | 2 | 0 | 0 | | **2** |
| | Manager | 2 | 0 | 0 | | 2 | 2 | 0 | 0 | | 2 | 2 | 0 | 0 | | 2 |
| | Staffs | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| | Total | 2 | 0 | 0 | | **2** | 2 | 0 | 0 | | **2** | 2 | 0 | 0 | | **2** |
| Ship Planning | Chief | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| & Supervising | Planners/Supervisor | 6 | 0 | 0 | | 6 | 6 | 0 | 0 | | 6 | 6 | 0 | 0 | | 6 |
| Section | Apron Cheker | 5 | 5 | 5 | | 15 | 5 | 5 | 5 | | 15 | 5 | 5 | 5 | | 15 |
| | Total | 12 | 5 | 5 | 0 | **22** | 12 | 5 | 5 | 0 | **22** | 12 | 5 | 5 | 0 | **22** |
| Documentation | Chief | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| Section | Staffs | 4 | 1 | 0 | | 5 | 4 | 1 | 0 | | 5 | 5 | 1 | 0 | | 6 |
| (Import/Export) | Total | 5 | 1 | 0 | | **6** | 5 | 1 | 0 | | **6** | 6 | 1 | 0 | | **7** |
| Yard Planning | Chief | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| & Contoller | Staffs | 4 | 2 | 2 | | 8 | 4 | 2 | 2 | | 8 | 4 | 3 | 2 | | 9 |
| Section | Total | 5 | 2 | 2 | | **9** | 5 | 2 | 2 | | **9** | 5 | 3 | 2 | | **10** |
| CY Gate Operating | Chief | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| Section | Staff | 4 | 2 | 2 | | 8 | 5 | 3 | 2 | | 10 | 5 | 4 | 3 | | 12 |
| | Inspector | 5 | 3 | 3 | | 11 | 6 | 4 | 3 | | 13 | 6 | 5 | 4 | | 15 |
| | Total | 10 | 5 | 5 | | **20** | 12 | 7 | 5 | | **24** | 12 | 9 | 7 | | **28** |
| ECD Operating | Chief | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| Section | Staff (Checker) | 2 | 2 | 2 | | 6 | 3 | 2 | 2 | | 7 | 3 | 3 | 2 | | 8 |
| | Total | 3 | 2 | 2 | | **7** | 4 | 2 | 2 | | **8** | 4 | 3 | 2 | | **9** |
| Terminal Service | Chief | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| Section | Staffs | 2 | 1 | 0 | | 3 | 2 | 1 | 0 | | 3 | 3 | 1 | 0 | | 4 |
| (PQ/AQ/Info) | Total | 3 | 1 | 0 | | **4** | 3 | 1 | 0 | | **4** | 4 | 1 | 0 | | **5** |
| **CHE Maintenance** | Manager | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| **Department** | Mechanics | 12 | 2 | 2 | | 16 | 12 | 2 | 2 | | 16 | 14 | 2 | 2 | | 18 |
| | Total | 13 | 2 | 2 | | **17** | 13 | 2 | 2 | | **17** | 15 | 2 | 2 | | **19** |
| | **S.Total** | **55** | **18** | **16** | **0** | **89** | **58** | **20** | **16** | **0** | **94** | **60** | **24** | **18** | **0** | **102** |
| | | | | | | | | | | *Up% is :* | *6%* | | | | *Up% is :* | *15%* |

### 2) Labors for Ship, CY Gate & ECD Operational with 3 Work Shift System: Maximum

| Department | Charge | Manning per Gang | * 2 GC + 2 SG Operations | | | | | * 3 GC + 1 SG Operations | | | | | * 4 GC Operation | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 250,000 | : TEU/Year | | | | 350,000 | : TEU/Year | | | | 450,000 | : TEU/Year | | |
| | | | | 151,515 | : Box/Year | | | | 212,121 | : Box/Year | | | | 272,727 | : Box/Year | | |
| | | | *Assump. | 375 | : Boxes/Ship Call | | | *Assump. | 500 | : Boxes/Ship Call | | | *Assump. | 650 | : Boxes/Ship Call | | |
| Department | Charge | | 1st | 2nd | 3rd | Spare | Total | 1st | 2nd | 3rd | Spare | Total | 1st | 2nd | 3rd | Spare | Total |
| **Labaor Management** | Manager | - | 1 | | | | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | | | 1 |
| **Department** | Assitant Manager | - | 2 | | | | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | 2 |
| Ship Stevedoring | Foreman | 1 | 2 | 2 | 2 | | 6 | 3 | 3 | 3 | | 9 | 4 | 4 | 4 | | 12 |
| Section-1 | GC Driver | 2 | 4 | 4 | 4 | | 12 | 6 | 6 | 6 | | 18 | 8 | 8 | 8 | | 24 |
| **(by GC)** | RTG Driver | 2 | 4 | 4 | 4 | | 12 | 6 | 6 | 6 | | 18 | 8 | 8 | 8 | | 24 |
| *Need to prepare | R.Stacker Driver | 1 | 2 | 2 | 2 | | 6 | 3 | 3 | 3 | | 9 | 4 | 4 | 4 | | 12 |
| 2 Gang/shift | Tractor Driver | 3 | 6 | 6 | 6 | | 18 | 9 | 9 | 9 | | 27 | 12 | 12 | 12 | | 36 |
| for 4 days/week | Lasher | 8 | 16 | 16 | 16 | | 48 | 24 | 24 | 24 | | 72 | 32 | 32 | 32 | | 96 |
| | Total | **17** | 37 | 34 | 34 | 0 | **105** | 54 | 51 | 51 | 0 | **156** | 71 | 68 | 68 | 0 | **207** |
| Ship Stevedoring | Foreman | 1 | 2 | 2 | 2 | | 6 | 1 | 1 | 1 | | 3 | | | | | 0 |
| Section-2 | Gear Driver | 2 | 4 | 4 | 4 | | 12 | 2 | 2 | 2 | | 6 | | | | | 0 |
| **(by Ship Gear)** | RTG Driver | 2 | 4 | 4 | 4 | | 12 | 2 | 2 | 2 | | 6 | | | | | 0 |
| | R.Stacker Driver | 1 | 2 | 2 | 2 | | 6 | 1 | 1 | 1 | | 3 | | | | | 0 |
| | Tractor Driver | 2 | 4 | 4 | 4 | | 12 | 2 | 2 | 2 | | 6 | | | | | 0 |
| | Lasher | 8 | 16 | 16 | 16 | | 48 | 8 | 8 | 8 | | 24 | | | | | 0 |
| | Total | **16** | 32 | 32 | 32 | 0 | **96** | 16 | 16 | 16 | 0 | **48** | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| | | | * Keep 2 SG Gangs as Steady | | | | | * Keep 1 SG Gangs as Steady | | | | | * No more SG Gangs | | | | |
| ***Under Labor Management Dept.** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CY Operating | Chief | - | 0 | | | | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | | | | 0 |
| Section | RTG Driver | 2 | 4 | 2 | 2 | | 8 | 6 | 4 | 2 | | 12 | 8 | 6 | 4 | | 18 |
| | R.Stacker Driver | 1 | 2 | 1 | 1 | | 4 | 2 | 1 | 1 | | 4 | 2 | 2 | 1 | | 5 |
| | Tractor Driver | 1 | 2 | 0 | 0 | | 2 | 3 | 0 | 0 | | 3 | 4 | 0 | 0 | | 4 |
| | Total | | 8 | 3 | 3 | 0 | **14** | 11 | 5 | 3 | 0 | **19** | 14 | 8 | 5 | 0 | **27** |
| ECD Operating | Chief | - | 0 | | | | 0 | 0 | | | | 0 | 1 | | | | 1 |
| Section | R.Stacker Driver | 1 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| | E. Stacker Driver | 1 | 2 | 2 | 1 | | 5 | 2 | 2 | 1 | | 5 | 3 | 3 | 2 | | 8 |
| | Total | | 2 | 2 | 1 | 0 | **5** | 2 | 2 | 1 | 0 | **5** | 4 | 3 | 2 | 0 | **9** |
| Grand Total | | | | | | | **220** | | | | | **228** | | | | | **243** |
| | | | | | | | **309** | | | | | **322** | | | *Up% is :* | | **345** |

**Human Cost (Roubles)**

| | USD/mth | Total | Annual Cost | Total | Annual Cost | Total | Annual Cost |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Management Staffs; | 600 | 13 | 93,600 | 13 | 93,600 | 13 | 93,600 |
| Dock Labors; | 400 | 296 | 1,420,800 | 309 | 1,483,200 | 332 | 1,593,600 |
| | | **309** | **1,514,400** | **322** | **1,576,800** | **345** | **1,687,200** |
| | | USD, '000: | **1,514** | USD, '000: | **1,577** | USD, '000: | **1,687** |
| | | per Box: | **10.0** | per Box: | **7.4** | per Box: | **6.2** |
| | | per TEU: | **6.1** | per TEU: | **4.5** | per TEU: | **3.7** |

**ក) នាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ (CTO)**

នាយកដ្ឋាន CTO គឺជានាយកដ្ឋានសំខាន់ជាងគេរបស់ ក.ស.ស ផ្តល់ចំណូល និងត្រូវចំណាយច្រើនជាងគេនៅ ក.ស.ស ដោយត្រូវធ្វើផែនការ និងគ្រប់គ្រងការងារលើកដាក់ទំនិញឱ្យកប៉ាល់ ក៏ដូចជាប្រតិបត្តិការ CY នៅ CT ក.ស.ស ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូប ៤.៣-៤។ ដូចនេះ ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលរបស់ ក.ស.ស ត្រូវតែងតាំងមន្ត្រីណាម្នាក់ក្នុងចំនោមអ្នកល្អជាងគេនៅ ក.ស.ស ធ្វើជាអ្នកគ្រប់គ្រងនាយកដ្ឋាន CTO នេះ ដោយមិនបាច់គិតពីអារម្មណ៍ផ្ទាល់ខ្លួនអ្វីនោះទេ។

នៅពេលទទួលបានការតែងតាំងឱ្យចូលកាន់មុខតំណែងនេះ មន្ត្រីរូបនោះតម្រូវឱ្យធ្វើការរៀបចំរចនាសម្ពន្ធ័មុខងារធ្វើផែនការប្រតិបត្តិការ CY និងកប៉ាល់ក្នុងនាយកដ្ឋាននេះឡើងវិញ ដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់នាយកដ្ឋាន ដោយជ្រើសរើស និង/ឬ តំឡើងឋានៈបុគ្គលិកណាដែលលេចធ្លោពី CTO ឬ ពីនាយកដ្ឋានផ្សេងទៀត។ មុខងារទាំងនេះគឺជាគន្លឹះសំខាន់សម្រាប់ប្រតិបត្តិករ CT ដើម្បីសម្រេចបានផលិតផល និងសេវាកម្មប្រតិបត្តិការកម្រិតខ្ពស់ ទៅតាមផែនការដែលបានពិចារណាយ៉ាងល្អ ដែលបានធ្វើពង្រាងដោយគិតយ៉ាងល្អិតល្អន់។

កំលាំងពលកម្មថ្នាក់គ្រប់គ្រងដែលត្រូវការសម្រាប់ប្រតិបត្តិការ CT របស់ ក.ស.ស រួមទាំងផ្នែកមេកានិច M&R គួរមានលក្ខណៈដូចបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.៣-៤:

- នៅពេលលើកដាក់ ២៥0.000 TEUs/ឆ្នាំ: ៨៩ នាក់ ( ប្រពន្ធ័ ២QGC＋SG ២ក្រុម)
- នៅពេលលើកដាក់ ៣៥0.000 TEUs/ឆ្នាំ: ៩៤ នាក់ ( ប្រពន្ធ័ ៣QGC＋SG ១ក្រុម)
- នៅពេលលើកដាក់ ៤៥0.000 TEUs/ឆ្នាំ: ១0២ នាក់ ( ប្រើតែក្រុម ៤QGC)
  - ✧ ក.ស.ស អាចបំបាត់ចោលម៉ោងធ្វើការចន្លោះ 00:00~0៨:00 ដោយសារប្រតិបត្តិការធ្វើយឺតពេក លើកលែងថ្ងៃសៅរ៍នៅស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន។ ក្នុងករណីនេះ ចំនួនខាងលើអាចបន្ថយបានបន្តិច។
  - ✧ នៅពេល ក.ស.ស បំបាត់ម៉ោងធ្វើការចន្លោះ 00:00~0៨:00 ក.ស.ស ត្រូវប្តូរម៉ោងធ្វើការទៅវេន 0៧:00-១៥:00 និង ១៥:00-២៣:00 ជំនួសឱ្យម៉ោងធ្វើការបច្ចុប្បន្ន 0៨:00-១៦:00 និង ១៦:00 — ២៤:00 ដើម្បីបង្ករលក្ខណៈងាយស្រួលដល់រថយន្ត ដែលរងចាំនៅ R-4 ពីព្រឹកព្រលឹម។

**ខ) នាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងកម្មករ**

នាយកដ្ឋាននេះគ្រប់គ្រងអ្នកបញ្ជា CHE និងកម្មករ ដែលធ្វើការសម្រាប់កប៉ាល់ទាំងកប៉ាល់កុងតេន័រ និងទំនិញប្រើប្រាស់ធម្មតា និងនៅ CY រួមទាំង ECD ក៏ដូចជាទំនិញទូទៅ ក្នុងលក្ខណៈរួមគ្នា។

ក.ស.ស ពិតជាអាចសម្រេចបាន ២៥.0 លើក/QGC/ម៉ោង ឬ ១២.៥ លើក/SG/ម៉ោង សុទ្ធ នៅប៉ុន្មានខែបន្ទាប់ទៀត និង ៣0.0 លើក/QGC/ម៉ោង ឬ ១៥.0 លើក/SG/ម៉ោង នៅរយៈពេល ១ ឆ្នាំ នៅពេលខ្លួនរៀបចំរចនាសម្ពន្ធ័អង្គភាពឡើងវិញ ហើយរៀបចំអ្នកដឹកនាំគ្រប់គ្រង មន្ត្រីបុគ្គលិក និងកម្មករឡើងវិញ។

- ដើម្បីសម្រេចគោលដៅទាំងនេះ ក.ស.ស តម្រូវឱ្យ“កុងតេន័រនាំចេញជាង ៧0% ត្រូវឱ្យរួចរាល់នៅម៉ោង ១0:00 ថ្ងៃសៅរ៍” នៅដំណាក់កាលដំបូង ដូចបានពិពណ៌នាជាច្រើនដងរួចមកហើយ។

នៅពេលសម្រេចបាន ក.ស.ស អាចបន្ថយចំនួនក្រុមកម្មករលើកដាក់ពីចំនួនបច្ចុប្បន្ន ៨ ( ឬ ៦) ទៅ ៤ នៅពេលខាងមុខដ៏ខ្លី។

- ក្នុងករណីនេះ ក.ស.ស ត្រូវជួលកាលត្រូវស្នើរឱ្យកប៉ាល់ខ្លះរងចាំនៅនៅក្រៅផែរហូតដល់មានចំណតទំនេរ តែបញ្ហា

នេះត្រូវឱ្យក្រុមហ៊ុនខ្សែដឹកជញ្ជូនមានការអត់ធ្មត់ ព្រោះការធ្វើបែបនេះធ្វើឱ្យផលិតភាពសេវាកម្មខ្ពស់ជាងបច្ចុប្បន្ន

- បើ ក.ស.ស ទិញ QGC ទី ៣ ក.ស.ស អាចរ៉ាប់រងកប៉ាល់ទាំងអស់បានជាមួយកម្មករ QGC ៣ ក្រុម មិនបាច់មាន ៤ (២ QGC + ២ SG) អ្វីទេ រហូតដល់ចំនួនកើនដល់ ៣៥០.០០០ TEUs ក្នុងមួយឆ្នាំ ឬប្រហាក់ប្រហែលនេះ។

ដូចនេះ អ្នកគ្រប់គ្រងនាយកដ្ឋាន LM ថ្មី ត្រូវគ្រប់គ្រងកម្មករ QGC ពីរក្រុម ដែលមានជំនាញឯកទេសខាងកប៉ាល់កុងតេន័រ កម្មករចំរុះ ២ ក្រុមទៀត ធ្វើការឱ្យកប៉ាល់ទាំងកុងតេន័រ និងទំនិញប្រើប្រាស់ធម្មតា និងកម្មករក្រុមផ្សេងទៀតជំនាញខាងកប៉ាល់ដឹកទំនិញប្រើប្រាស់ធម្មតា ក្រៅពីអ្នកបញ្ជា CHE និងកម្មករធ្វើការឱ្យCY និង/ឬ ECD/ឃ្លាំងទំនិញ/CFS។ តារាង ៤.៣-៤ បង្ហាញពីអ្នកបញ្ជា CHE និងកម្មករ ដែលត្រូវការសម្រាប់ធ្វើការឱ្យកប៉ាល់កុងតេន័រ CY និង/ឬ ECD តែមួយនោះទេ។

ដូចគ្នាទៅនឹងនាយកដ្ឋាន CTO ដែរ នាយកដ្ឋាននេះគឺជាគន្លឹះសម្រាប់ ក.ស.ស ដើម្បីធ្វើប្រតិបត្តិការ CT ឱ្យបានរលូន និងមានប្រសិទ្ធិភាព ដូចនេះ ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលរបស់ ក.ស.ស ត្រូវចាត់តាំងមន្ត្រីមួយរូបដែលមានសមត្ថភាពធ្វើជាអ្នកគ្រប់គ្រង។ លើសពីនេះ ក.ស.ស ត្រូវផ្លាស់ប្តូរប្រព័ន្ធបើកប្រាក់ទូទាត់ ដើម្បីណែនាំឱ្យគោរពវិន័យការងារ និងបទបញ្ជាក្នុងផ្នែកប្រតិបត្តិការរបស់ ក.ស.ស ក្នុងនោះមានប្រាក់ឈ្នួល ទៅតាមប្រាក់ខែគោល ប្រាក់ឧបត្ថម្ភសេវាថែទាំ និងកម្រៃបន្ថែមសម្រាប់ការធ្វើការងារបានល្អ។

អ្នកបញ្ជា CHE និងកម្មករដែលត្រូវការសម្រាប់ធ្វើការឱ្យកប៉ាល់កុងតេន័រ CY/ច្រកទ្វារ និង/ឬ ECD មានលក្ខណៈដូចខាងក្រោមៈ-

- នៅពេលលើកដាក់ ២៥០.០០០ TEUs/ឆ្នាំៈ ២២០ នាក់ (ប្រព័ន្ធ ២QGC＋SG ២ក្រុម)
- នៅពេលលើកដាក់ ៣៥០.០០០ TEUs/ឆ្នាំៈ ២២៨ នាក់ (ប្រព័ន្ធ ៣QGC＋SG ១ក្រុម)
- នៅពេលលើកដាក់ ៤៥០.០០០ TEUs/ឆ្នាំៈ ២៨៣ នាក់ (ប្រើតែក្រុម ៤QGC)
  - ✧ ក្រុមកម្មករ ២ QGC ជំនាញខាងកប៉ាល់កុងតេន័រអាចជួលឱ្យធ្វើការ ៤ វេន ក្នុងមួយសប្តាហ៍ ជាមធ្យម នៅពេលលើកដាក់ ២៥០.០០០ TEUs ក្នុងមួយឆ្នាំ។
  - ✧ តែក្រុមកម្មករ ២ QGC រៀបចំសម្រាប់កប៉ាល់ចំរុះអាចជួលឱ្យធ្វើការត្រឹមតែពី ១-២ វេន សម្រាប់កប៉ាល់កុងតេន័រក្នុងមួយសប្តាហ៍បានហើយ ដូចនេះ កម្មករទាំងនោះក៏ត្រូវជួលសម្រាប់កប៉ាល់ដឹកទំនិញប្រើប្រាស់ធម្មតាផងដែរ។
  - ✧ នេះជាហេតុផលមួយនៃការអភិវឌ្ឍន៍នាយកដ្ឋាន LM ដើម្បីគ្រប់គ្រងកម្មករទាំងនោះឱ្យបានហ្មត់ចត់ ផ្តល់ឱកាសការងារច្រើនថែមទៀតដល់កម្មករទាំងនោះ យ៉ាងហោចណាស់កម្មករម្នាក់ធ្វើការបានពី ៣ ទៅ ៤ វេន ក្នុងមួយសប្តាហ៍ដែរ។

**គ) នាយកដ្ឋានថែទាំ និងជួសជុល CHE និងឋបនីយភណ្ឌផ្សេងៗ**

CHE ត្រូវការថែទាំទៀងទាត់ក្នុង CTs នៅប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ដើម្បីឱ្យគ្រឿងចក្រទាំងនេះប្រើប្រាស់បានស្រួលជាប្រចាំថ្ងៃ ក៏ដូចជាដើម្បីធានាថាគ្រឿងចក្រទាំងនេះអាចប្រើបានរហូតដល់ផុតអាយុកាលប្រើប្រាស់។ ជាធម្មតា គ្រឿងចក្រទាំងនេះត្រូវថែទាំ និងជួសជុលជាប្រចាំខែ ក៏ដូចជាប្រចាំឆ្នាំ តាមគម្រោងផែនការ ផ្អែកទៅតាមច្បាប់របស់ប្រទេសនីមួយៗ និង/ឬ ការណែនាំរបស់ក្រុមហ៊ុនផលិត CHE។

កំលាំងពលកម្មដែលត្រូវការសម្រាប់ថែទាំ CHE សំខាន់ៗ មានដូចតទៅៈ-

- QGC: ថែទាំប្រចាំខែ — វិស្វករមេកានិចពី ៤-៥ នាក់ ក្នុងមួយថ្ងៃ
  ថែទាំប្រចាំឆ្នាំ — វិស្វករមេកានិចពី ៤-៥ នាក់ រយៈពេលពី ២-៣ ថ្ងៃ
- RTG: ថែទាំប្រចាំខែ — វិស្វករមេកានិចពី ៤-៥ នាក់ ក្នុង 0.៥ ថ្ងៃ
  ថែទាំប្រចាំឆ្នាំ — វិស្វករមេកានិចពី ៤-៥ នាក់ រយៈពេលពី ២-៣ ថ្ងៃ

ដោយសារការថែទាំគ្រឿងចក្រធ្វើឡើងរួមគ្នាដូចមានបង្ហាញខាងលើ ប្រតិបត្តិករCT ម្នាក់ នៅជប៉ុនជួលវិស្វករមេកានិចត្រឹមតែ ១០ នាក់ ដើម្បីឱ្យមកត្រួតពិនិត្យជួសជុល QGC ៥ គ្រឿង, RTG ១៩ គ្រឿង, Top-lifts ៥ គ្រឿង និងរថយន្តមានកន្ទុយសណ្តោងជាង ២៥ គ្រឿង ក្រៅពីការងារត្រួតពិនិត្យជួសជុលបរិក្ខាបរិយាកាសដែលជាប្រចាំរបស់ខ្លួន។

- ប្រតិបត្តិករ CT ពិពណ៌នាខាងលើឱ្យការងារថែទាំជួសជុល CHE ខ្លះៗ នៅថ្ងៃអាទិត្យខ្លះទៅឱ្យមេជាងខាងក្រៅធ្វើ នៅពេលគេមិនមានពេលគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីថែទាំជួសជុលគ្រឿងចក្រទាំងនោះ ដោយមានហេតុផលផ្សេងៗដូចជាការកកស្ទះកប៉ាល់/ CY ពេញមួយសប្តាហ៍។

កម្រិតជំនាញរបស់វិស្វករមេកានិចរបស់ ក.ស.ស មិនទាន់វាយតម្លៃនៅឡើយ ដូចនេះ ចំនួនដែលត្រូវការមិនកំណត់បានទោះយ៉ាងណា នៅពេលវិស្វករទាំងនេះយល់ដឹងពីប្រព័ន្ធថែទាំជួសជុលគ្រឿងចក្របានត្រឹមត្រូវ នោះចំនួនមេជាងដែលត្រូវការច្រើនបំផុតគួរមានដូចបានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.៣-៥។

- នៅពេលលើកដាក់ ២៥០.០០០ TEUs/ឆ្នាំ: ១៧ នាក់ (២QGC, ៧RTG, ៧ គ្រឿងស្ទូចនៅផែ ដោយសារខ្វះ RTG)
- នៅពេលលើកដាក់ ៣៥០.០០០ TEUs/ឆ្នាំ: ១៧ នាក់ (៣QGC, ១០RTG, ៥ គ្រឿងស្ទូចនៅផែ &ផ្សេង ទៀត)
- នៅពេលលើកដាក់ ៤៥០.០០០ TEUs/ឆ្នាំ: ១៩ នាក់ (៤QGC, ១២RTG, ៦ គ្រឿងស្ទូចនៅផែ &ផ្សេង ទៀត)

ក្រុមវិស្វករមេកានិចទាំងនេះក៏ត្រូវថែទាំជួសជុលបរិក្ខាបរិយាកាស ក.ស.ស ក៏ដូចជាទិញស្តុកគ្រឿងបន្លាស់ចំបាច់ផ្សេងៗករណីត្រូវការប្រើប្រាស់ជាបន្ទាន់។

### (៣) ការពង្រឹងក្របខណ្ឌបុគ្គលិក និងស្ថាប័យ

អាយុធ្វើការរបស់និយោជិក ក.ស.ស គឺជាករណីដ៏កម្រដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.៣.១។ និយោជិកវ័យចំណាស់អាយុជាង ៥០ ឆ្នាំ មាន ៣២% នៃនិយោជិកសរុប។ និយោជិកក្មេងៗអាយុក្រោម ៣០ ឆ្នាំ មានចំនួនតិចតួច។ ជាមួយចំនួនមិនស្មើរគ្នានេះ វាពិបាកសម្រាប់ជំនាន់ក្មេងៗធ្វើការងារឱ្យសកម្ម។ លើសពីនេះទៅទៀត វាក៏ពិបាកឱ្យបុគ្គលិកទាំងអស់ធ្វើការជាមួយគ្នាដោយសស្រាក់សស្រាំដែរ។ វាមិនងាយស្រួលឱ្យនិយោជិកទាំងអស់ចូលរួមដោះស្រាយបញ្ហាលំបាក ដែលពួកគេប្រឈមមុខទាំងអស់គ្នាបាននោះទេ។ វាក៏មិនងាយស្រួលឱ្យនិយោជិកទាំងអស់ចូលរួមជំនះក្នុងការលំបាកផ្នែកគ្រប់គ្រងផ្សេងៗដែរ។ បញ្ហានោះគឺថាវវាងនិយោជិកទាំងនោះខ្វះការទំនាក់ទំនងគ្នាយ៉ាងខ្លាំង។ តើគួរទុកមនុស្សចាស់ឱ្យក្លាយជាបញ្ហាមួយទៀត ឬយ៉ាងណា? ក្រោមលក្ខខណ្ឌទាំងនេះ វាពិបាកបង្រួបបង្រួមនិយោជិកទាំងអស់ឱ្យប្រកាន់គោលជំហរគោលដៅតែមួយណាស់។ បញ្ហាទាំងនេះគួរត្រូវដោះស្រាយឱ្យជ្រះស្រឡះ មុនពេលពង្រឹងកែលំអរលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស។

**តារាង ៤.៣-៨: រចនាសម្ព័ន្ធអាយុរបស់និយោជិក ក.ស.ស**

| ក្រុមអាយុ | ចំនួននិយោជិក | សមាមាត្រភាគរយ (%) | កំនើនភាគរយ (%) |
|---|---|---|---|
| ក្រោម ៣០ | ១០២ | ១០.២ | ១០.២ |
| ៣០-៣៥ | ១១៣ | ១១.៣ | ២១.៥ |
| ៣៦-៤០ | ១៣២ | ១៣.២ | ៣៤.៧ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ៤១-៤៥ | ១៦៧ | ១៦.៧ | ៥១.៤ |
| ៤៦-៥០ | ១៧២ | ១៧.២ | ៦៨.៥ |
| ជាង ៥០ | ៣១៥ | ៣១.៥ | ១០០.០ |

ប្រភព: នាយកដ្ឋានបុគ្គលិករបស់ ក.ស.ស

ចំពោះការកែលំអររចនាសម្ព័ន្ធស្ថាប័នពាក់ពន្ធ័នឹងអាយុការងារ និងដោយសារចំនួនមនុស្សចាស់កើនឡើងពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ គេចាំបាច់ត្រូវផ្តល់មុខតំណែងផ្សេងៗសាកសមសម្រាប់មនុស្សចាស់។ ទោះយ៉ាងណា វានៅតែមិនងាយស្រួល ព្រោះចំនួនមុខតំណែងមានកម្រិត។ មួយវិញទៀត ភាគរយមនុស្សចាស់នៅក្នុងសង្គមកំពុងកើនឡើង ហើយដូចនេះវាមានការលំបាកក្នុងការស្វែងរកកន្លែងឱ្យពួកគេធ្វើការ។ ប្រសិទ្ធិភាពអង្គភាព និងសមត្ថភាពធ្វើសេចក្តីសម្រេចបានលឿន និងដោយរលូនក៏សំខាន់ផងដែរ។ ក្នុងន័យនេះ ការរៀបចំការងារពាក់ពន្ធ័នឹងបុគ្គលិកសម្រាប់មនុស្សចាស់កំពុងត្រូវគេពិចារណា។

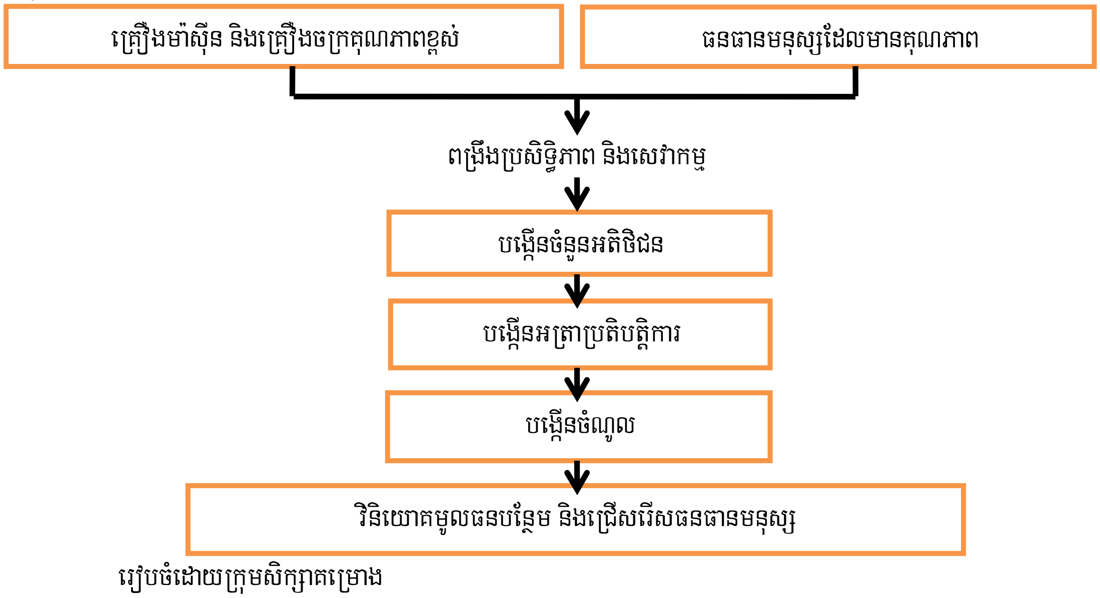
ការងារទាំងនេះនឹងបង្កើតជារចនាសម្ព័ន្ធបុគ្គលិក និងរៀបចំការងារសម្រាប់អ្នកទាំងនោះ។ ជាមូលដ្ឋាន មនុស្សទាំងនោះត្រូវគេផ្តល់ការងារពាក់ពន្ធ័នឹងបុគ្គលិក ហើយគេរំពឹងថានឹងអាចសម្រេចការងារទាំងនោះបានទាន់តាមពេលវេលាកំណត់។ នៅពេលគេធ្វើការងារនោះចប់ហើយ គេនឹងទទួលគម្រោងការងារពាក់ពន្ធ័នឹងបុគ្គលិកមួយទៀត។ ដោយសារការងារពាក់ពន្ធ័នឹងបុគ្គលិកមានលក្ខណៈខុសគ្នាបន្តិចពីការងារតាមខ្សែបន្ទាត់ គេចាំបាច់ត្រូវបង្រៀននិយោជិកទាំងនោះឱ្យចេះកាន់ការទាំងនេះ។

### (៤) ការពង្រឹងការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សនៅ ក.ស.ស

### ១) លទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស

### ក) កត្តាកំណត់ពីលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស

ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូបខាងក្រោម លទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស អាចធ្វើទៅបានតាមរយៈការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់គ្រឿងម៉ាស៊ីន និងគ្រឿងច្រកគុណភាពខ្ពស់ និងជ្រើសរើសធនធានមនុស្សដែលមានសមត្ថភាព។ គ្រឿងម៉ាស៊ីន និងគ្រឿងចក្រដែលមានគុណភាពខ្ពស់អាចមានទៅបានតាមរយៈការវិនិយោគមូលធនបន្ថែម ហើយការវិនិយោគបន្ថែមអាចធ្វើទៅបាន លុះត្រា ក.ស.ស រកចំណេញបានច្រើន។ បើទោះ ក.ស.ស អាចរកចំណេញបានច្រើនក៏ដោយ ក៏គេត្រូវគិតពីគុណភាពធនធានមនុស្សផងដែរ។




រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

**រូប ៤.៣-៩: ការកំណត់ពីលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស**

និយាយឱ្យកាន់តែច្បាស់ទៅទៀត កំពង់ផែអាចពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ខ្លួនបានតាមរយៈកត្តាខាងក្រោមៈ-

- ការត្រួតពិនិត្យគយ/នីតិវិធីធ្វើប្រតិវេទន៍គយ/ការប្រមូលពន្ធ/ចំណូល ឱ្យមានលក្ខណៈងាយស្រួល និងល្អប្រសើរ
- ផ្សារភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងល្អជាមួយតំបន់ពាណិជ្ជកម្មដីគោក
- មានផ្លូវដឹកជញ្ជូនងាយស្រួល/ល្អប្រសើរ និងមានតម្លៃថោកតភ្ជាប់ជាមួយកំពង់ផែទន្លេ
- មានឋបនីយភណ្ឌកុងតេន័រ
- ការគ្រប់គ្រងល្អ
- មានស្តុប និងទីវាលទុកទំនិញគ្រប់គ្រាន់
- មានឧបករណ៍/គ្រឿងក្លាសេ (ចំណតផែកុងតេន័រក្លាសេ)
- ដំណើរការធ្វើបែបបទលឿន/ចំណាយពេលតិច/ចៀសវាងការពន្យាពេលនៅកំពង់ផែសមុទ្រ
- បន្ថយការកកស្ទះចរាចរនៅកំពង់ផែសមុទ្រ/បង្កលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ការធ្វើប្រតិបត្តិការនៅផែសមុទ្រ

គោលដៅចុងក្រោយសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍អង្គភាព និងធនធានមនុស្សគឺពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស។ លទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងនៅ ក.ស.ស កំណត់ឡើងដោយពីរកត្តាៈ ឋបនីយភណ្ឌរូបវន្តមានគ្រឿងម៉ាស៊ីន និងគ្រឿងចក្រ និងធនធានមនុស្សបញ្ជាគ្រឿងម៉ាស៊ីន និងគ្រឿងចក្រទាំងនោះ។ លទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់កំពង់ផែអាស្រ័យទៅនឹងការគ្រប់គ្រងគ្រឿងចក្រ និងធនធានមនុស្សដែលមានការសម្របសម្រួលល្អ។

ដើម្បីពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស គោលនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍អង្គភាព និងធនធានមនុស្សបច្ចុប្បន្ននៅ ក.ស.ស គួរត្រូវយកមកត្រួតពិនិត្យសិក្សាឡើងវិញ។ ទៅអនាគត កំពង់ផែនេះអាចត្រូវបែងចែកមុខងារខ្លះជាមួយកំពង់ផែភ្នំពេញ តែអាទិភាពទីមួយ គឺពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុសិន។ លុះត្រាពេលកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុជោគជ័យក្នុងការពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ខ្លួន ពេលនោះ គេអាចពិចារណាបែងចែកមុខងារជាមួយកំពង់ផែភ្នំពេញ។

ដើម្បីពង្រឹងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុបាន ប្រហែលជាចាំបាច់ត្រូវផ្លាស់ប្តូរសមាសភាពកំពង់ផែទាំងស្រុង ហើយធ្វើឯកជនភាវូបនីយកម្មលើកំពង់ផែនេះ។

### ខ) សារៈសំខាន់នៃកត្តាធនធានមនុស្សក្នុងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស

និយាយជាទូទៅ លទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងនៃធនធានមនុស្ស គេអាចពង្រឹងបានតាមរយៈកត្តាបីខាងក្រោម។ ទីមួយគឺសមត្ថភាពរបស់បុគ្គលិកធ្វើការក្នុងអង្គភាព។ សមត្ថភាពទទួលបានពីការអប់រំ ឬ បទពិសោធន៍ការងាររបស់មន្ត្រីបុគ្គលិកម្នាក់ៗ។ ទីពីរគឺសមត្ថភាពទទួលបានតាមរយៈ "ការហ្វឹកហាត់ធ្វើការជាក់ស្តែង" នៅ ក.ស.ស។ នៅពេល ក.ស.ស មានឆន្ទះអប់រំបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិករបស់ខ្លួន នោះសមត្ថភាពរបស់បុគ្គលិកទាំងនោះនឹងមានការរីកចំរើនបានយ៉ាងងាយ។ ក្នុងន័យនេះ ការបណ្តុះបណ្តា និងអប់រំនៅ ក.ស.ស មានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់កសាងសមត្ថភាពបុគ្គលិកទូទៅ។ បើនៅក្នុងអង្គភាពណាមួយដែលមិនយកចិត្តទុកដាក់លើការកសាងសមត្ថភាពបុគ្គលិករបស់ខ្លួន នោះសមត្ថភាពបុគ្គលិកនឹងមិនមានការរីចចំរើនទេ។ កត្តាទីបីគឺកំលាំង/ចំណុចខ្លាំងរបស់អង្គភាព។ នៅពេលអង្គភាពទន់ខ្សោយ មានសិទ្ធិអំណាចតិចតួចក្នុងការផ្តល់ឱកាសផ្សេងៗទៅឱ្យមន្ត្រីបុគ្គលិកដើម្បីកសាងសមត្ថភាព នោះបុគ្គលិកក៏មិនរីចចំរើនដែរ។ បុគ្គលិកមានការរីកចំរើន និងអភិវឌ្ឍន៍ទៅមុខបាន លុះកណាគេអនុវត្តកត្តាទាំងបីរខាងលើនេះបានជោគជ័យ។

តាមរយៈការសម្ភាសន៍ជាមួយបុគ្គលិកនៅ ក.ស.ស យើងអាចបញ្ជាក់បានថា បុគ្គលិកពួកច្រើនមានសមត្ថភាព និងចំណេះដឹង តែបរិស្ថានការងារនៅជុំវិញមិនអំណោចផល។ ដូចនេហ គេមិនមានឱកាសហ្វឹកហាត់ខ្លួនឯង។ បញ្ហានេះមានហេតុ

ផលពីរដែលគេអាចលើកឡើង។ ទីមួយគឺដោយសារខ្វះការយកចិត្តទុកដាក់ពី ក.ស.ស ធ្វើឱ្យបុគ្គលិកទាំងនោះធូរលុងមិនសូវខ្វល់ខ្វាយពីការអភិវឌ្ឍន៍ខ្លួនឯង។ បញ្ហានេះអាចមកពីការកំណត់យុទ្ធសាស្ត្ររបស់ ក.ស.ស មិនមានភាពច្បាស់លាស់ ឬ គ្រប់ជ្រុងជ្រោយ។ នៅពេលយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ ក.ស.ស សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ទៅអនាគត និងផែនការអាជីវកម្មរបស់ខ្លួនមានភាពច្បាស់លាស់ និងគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ មន្ត្រីបុគ្គលិក ក.ស.ស នឹងមានការលើកទឹកចិត្ត ហើយពួកគេនឹងធ្វើការអស់ពីសមត្ថភាព។ ទីពីរ ខ្វះការផ្តល់សារច្បាស់លាស់ពីរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ថាតើត្រូវកំណត់ប្រើប្រាស់ ក.ស.ស ជាយុទ្ធសាស្ត្រយ៉ាងដូចម្តេច។ ហេតុផលទាំងនេះធ្វើឱ្យ ក.ស.ស មិនភាពអល់អែកចំពោះទិសដៅទៅអនាគតរបស់ខ្លួន។

### គ) កត្តាលំហូរទំនិញក្នុងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស

កង្វះខាតការប្រកួតប្រជែងនៅ ក.ស.ស ជាការពិតបង្ហាញតាមរយៈសកម្មភាពទំនិញចេញចូលតិច ដោយសារសេដ្ឋកិច្ច និងឧស្សាហកម្មមិនសូវមានការអភិវឌ្ឍន៍នៅតំបន់ពាណិជ្ជកម្មជីគោក។ ទំនិញសម្រាប់ពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិភាគច្រើនគេធ្វើនៅជិតភ្នំពេញ ហើយទំនិញនាំចូលមកកម្ពុជា គេប្រើប្រាស់នៅជិតភ្នំពេញ។ ដោយឡែកមានតែទំនិញផលិតនៅជិតកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ និងសំភារៈសម្រាប់ផលិតត្រូវគេនាំចេញពីកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។ ដូចនេះ កត្តាជាគន្លឹះគឺត្រូវទាក់ទាញក្រុមហ៊ុនផលិតកម្មឱ្យចូលមកតំបន់នៅជិតកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។ សម្រាប់ហេតុផលនេះ ផ្នែកទីផ្សារ និង SEZ នៅ ក.ស.ស មានតួនាទីសំខាន់។

### ឃ) កត្តាប្រតិបត្តិការផែក្នុងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស

លទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស អាចពង្រឹងទៅបានដោយត្រូវបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួន។ ប្រតិបត្តិការដែលមានប្រសិទ្ធិទាក់ទាញបានអតិថិជនបន្ថែម និងទំនិញចេញចូលច្រើន។ ជាមួយកំនើននេះ ប្រសិទ្ធិភាពក្នុងប្រតិបត្តិការផែនឹងកើនឡើងថែមទៀត។ គេអាចពង្រឹងប្រសិទ្ធិភាពក្នុងប្រតិបត្តិការលើកដាក់ទំនិញបានតាមវិធានការបួនខាងក្រោមៈ-

- ការត្រួតពិនិត្យគយ/នីតិវិធីធ្វើប្រតិវេទន៍គយ/ការប្រមូលពន្ធ/ចំណូល ឱ្យមានលក្ខណៈងាយស្រួល និងល្អប្រសើរ
- ដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់គ្រឿងម៉ាស៊ីន និងគ្រឿងចក្រប្រតិបត្តិការថ្មីៗ និងរៀបចំប្រពន្ធ័ប្រតិបត្តិការថ្មី ដែលប្រើបច្ចេកវិជ្ជាពតិមានវិទ្យាថ្មីបំផុត។
- អភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស ដែលមានសមត្ថភាពប្រើប្រាស់បច្ចេកវិជ្ជាទំនើប ដំណើរការគ្រឿងម៉ាស៊ីន និងគ្រឿងចក្រប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព និងអស់ពីលទ្ធភាព។
- សិក្សាស្វែងយល់ពីអតិថិជន និងឱ្យអតិថិជនចូលរួមសហការ ដែលជាការចាំបាច់ដើម្បីធ្វើឱ្យប្រតិបត្តិការមានប្រសិទ្ធិភាព។ បើទោះណាមានការប្រើប្រាស់ប្រពន្ធ័ប្រតិបត្តិការទំនើបបំពាក់ដោយបច្ចេកវិជ្ជាខ្ពស់ក៏ដោយ បើ ក.ស.ស មិនអាចឱ្យអតិថិជនចូលរួមសហការក្នុងការប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រ និងប្រពន្ធ័ទាំងនោះបានទេ ប្រពន្ធ័នោះនឹងមិនដំណើរការ ហើយផលិតភាពប្រតិបត្តិការក៏មិនរីកចំរើនផងដែរ។ ដើម្បីរក្សាទំនាក់ទំនងល្អជាមួយអតិថិជន គេចាំបាច់ត្រូវពង្រឹងផ្នែកទីផ្សារនៅ ក.ស.ស ឱ្យបាន។
- ដោយគិតពីប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការផែ ដែលអាចពង្រឹងបាន ដោយបង្កើនឱ្យមានទំនិញលើកដាក់ច្រើន គេចាំបាច់ត្រូវធានាឱ្យមានទំនិញចេញចូលច្រើនតាមដែលធ្វើបាន។ ក្នុងស្ថានភាព ដែលបរិក្ខារផែ និងគ្រឿងចក្រមិនបានយកមកប្រើប្រាស់អស់ នោះប្រសិទ្ធិភាព និងផលិតភាពប្រតិបត្តិការផែនឹងធ្លាក់ចុះមកកម្រិតទាប។

ការពង្រឹងកែលំអរសេវាកម្មកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូននឹងទាក់ទាញអតិថិជន និងទំនិញចេញចូលបានច្រើន។ សេវាកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូនរួមមានៈ-ការលើកដាក់ទំនិញត្រឹមត្រូវ លឿន ទាន់ពេល ឆ្លើយតបទៅតាមតម្រូវការលើកដាក់ទំនិញ និងចែកចាយពតិមានទៅតាមសំណូលពររបស់អតិថិជន។ ដើម្បីបំពេញបានតាមលក្ខខណ្ឌទាំងនេះ គិតទៅលើផ្នែកសេវាកម្ម គេត្រូវរិះគិតបង្កើតសេវាកម្មថ្មីឱ្យដល់អតិថិជន និងពង្រឹងសមត្ថភាពទំនាក់ទំនងរបស់មន្ត្រីបុគ្គលិកទាំងអស់នៅកំពង់ផែឱ្យមានភាពល្អប្រសើរ

ឡើង។

ដោយប្រតិបត្តិការនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុគឺជាប្រភេទការងារសាធារណៈ វាក៏ជាការងារសេវាកម្មផងដែរ។ ក្នុងន័យនេះ យើងអាចនិយាយបានថា ប្រតិបត្តិការ ក.ស.ស គឺជា "ឧស្សាហកម្មសេវាកម្ម"។ បើ ក.ស.ស ធ្វើប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួនលក្ខណៈជា "ការងាររដ្ឋ" នោះវាពិបាកនឹងពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ខ្លួន។

ដើម្បីពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស បាន ចំបាច់គេត្រូវពិចារណាលើ ៧ កត្តា ដូចខាងក្រោមៈ-

- ប្រតិបត្តិការលើកដាក់ម្តងៗត្រូវចំណាយពេលខ្លី
- ផ្តល់សេវាកម្មផ្សេងៗទៀតឱ្យដល់អតិថិជន
- បង្កើតផ្លូវដឹកជញ្ជូនឱ្យមានសម្បូរបែបឡើង
- កែលំអរបបនីយភណ្ឌ
- ផ្តល់ពត៌មានពាក់ព័ន្ធនឹងកប៉ាល់ដឹកជញ្ជូនទៅឱ្យអតិថិជន
- អភិវឌ្ឍន៍ និងផ្តល់សេវាកម្មថ្មីៗ
- បន្ថយរយៈពេលធ្វើបែបបទគយឱ្យបានលឿនតាមដែលអាចធ្វើបាន។

**២) ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃប្រតិបត្តិការ ក.ស.ស និងបញ្ហាចំបង**

**ក) កាតព្វកិច្ចសំខាន់របស់ ក.ស.ស សម្រាប់ប្រតិបត្តិការអាជីវកម្ម និងសេវាកម្មមូលដ្ឋាន**

កាតព្វកិច្ចសំខាន់របស់ ក.ស.ស គឺយកកប៉ាល់ចូល និងចេញ ដើម្បីលើកដាក់ផ្ទុកផ្ទេរ រួមទាំងទុក និងដឹកជញ្ជូនទំនិញឱ្យអតិថិជនពីគ្រប់វង្វង់សង្គមទាំងអស់។

**ខ) បញ្ហាសំខាន់ដែល ក.ស.ស ប្រឈមមុខ**

ប្រតិបត្តិការសំខាន់បំផុតនៅ ក.ស.ស គឺប្រតិបត្តិការចំណតផែកុងតេន័រ។ ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងចំណតផែកុងតេន័រ (CTMS) របស់ ក.ស.ស បានធ្វើឡើងក្រោមកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយក្រុមហ៊ុន Mitsui Engineering & Shipbuilding Co., Ltd.នៅជប៉ុន។ ប្រព័ន្ធគន្លឹះ និងសំខាន់បានចាប់ផ្តើមដំណើរការនៅខែ មិនា ឆ្នាំ ២០០៩ ហើយបានរៀបចំដាក់បន្ថែមប្រព័ន្ធមួយទៀតនៅខែ តុលា ឆ្នាំ ២០១០។

ប្រព័ន្ធជាគន្លឹះបច្ចុប្បន្នរបស់ CTMS មានដូចតទៅៈ-

- ប្រព័ន្ធធ្វើផែនការទីលានដោយកុំព្យូទ័រ (YPCS)
- ប្រព័ន្ធធ្វើផែនការកប៉ាល់ (VPS)
- ប្រព័ន្ធធ្វើផែនការទីលាន (YPS)
- ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទីលាន (YOS)

យោងទៅតាមខិតបណ្ណ័រៀបចំដោយក្រុមហ៊ុន Mitsui Engineering & Shipbuilding Co., Ltd.ប្រព័ន្ធនីមួយៗមានលក្ខណៈដូចតទៅៈ-

YPCS គឺជាប្រព័ន្ធស្នូល និងឆ្អឹងខ្នងរបស់ CTMS ដំណើរការគ្រប់គ្រងរួមលើពត៌មានមូលដ្ឋាននៅចំណតផែកុងតេន័រ ដូចជាការគ្រប់គ្រងស្តុកកុងតេន័រ ការគ្រប់គ្រងគយ ពត៌មានកប៉ាល់ទំនិញ រៀបចំបញ្ជីទិន្នន័យ/EDI ។ល។ VPS ជួយរៀបចំផែនការលើកដាក់/ផ្ទុកផ្ទេរទំនិញកប៉ាល់ និងជួយត្រួតពិនិត្យតាមដានដំណើរការលើកដាក់ទំនិញ។ YPS គ្រប់គ្រងទីតាំងស្តុក

កុងតេន័រកុងតេន័រនៅទីលានជួយដល់ការងារធ្វើផែនការទីលាន។ YOS គ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការការងារនៅទីលាន គ្រប់គ្រងគ្រឿងចក្រលើកដាក់កុងតេន័រ/កុងតេន័រក្លាសេ និងណែនាំពីការងារទៅរថយន្តដែលចូលមក ឬ ចំណតផែបញ្ជាដោយប្រព័ន្ធវិទ្យុទាក់ទង។

ដោយប្រព័ន្ធទាំងប៉ុន្មានខាងលើគ្រប់គ្រងដោយកុំព្យូទ័រទាំងអស់ ប្រតិបត្តិការទាំងមូលដំណើរការទៅដោយរលូនគ្មានការរំខាន ឬ រំអាក់រអួលអ្វីឡើយ។ ទោះយ៉ាងណា នៅពេលកើតមានបញ្ហាដូចខាងក្រោម ប្រតិបត្តិការមិនមានភាពរលូនទេ។ ទីមួយ ករណីខុសប្រក្រតីកើតឡើងក្នុងការលើកដាក់ទំនិញ។ ទីពីរ ដោយសារការត្រួតពិនិត្យគយយឺតយ៉ាវ ធ្វើឱ្យប្រតិបត្តិការលើកដាក់ទំនិញឈប់ដំណើរការដោយមិនបានរំពឹងទុក។ លើសពីនេះ នៅពេលកំពង់ផែមានទំនិញចូលពេញ ប្រព័ន្ធនេះក្លាយជាប្រភពបំបនីយភណ្ឌផែប្រើប្រាស់គ្មានប្រសិទ្ធិភាព។

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាខាងលើ និងធានាឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាពបន្ថែម គេចាំបាច់ត្រូវរៀបចំប្រតិបត្តិការក្នុងផ្នែកខាងក្រោមឱ្យដំណើរលក្ខណៈជាប្រព័ន្ធ:-

- ប្រមូលទិន្នន័យអតិថិជនឱ្យបានត្រឹមត្រូវ យកទៅបញ្ចូលក្នុងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ
- ចងក្រងទិន្នន័យអតិថិជនខាងលើ
- បញ្ជូនទិន្នន័យអតិថិជនខាងលើទៅផ្នែកទីផ្សារដើម្បីយកទៅប្រើប្រាស់
- វិភាគស្ថិតិទិន្នន័យអតិថិជនខាងលើ ដើម្បីយកមកប្រើប្រាស់

លើសពីនេះ ការគ្រប់គ្រងអតិថិជនត្រូវពង្រឹងតាមរយៈ

- វិភាគពីអតិថិជន
- វិភាគពីលទ្ធភាពបំពេញធុរកិច្ចឱ្យអតិថិជនស៊ីជម្រៅ
- សិក្សា និងវាយតម្លៃពីយុទ្ធសាស្ត្រទីផ្សារ។

ដោយការងារខាងលើមិនទាន់បានធ្វើលក្ខណៈជាប្រព័ន្ធ គេត្រូវពង្រឹងការងារធ្វើដោយកុំព្យូទ័រតាមរយៈដំណើរការដូចខាងក្រោម:-

- ត្រូវសម្រេចតើថាប្រព័ន្ធនីមួយៗត្រូវមានពត៌មាន/ទិន្នន័យអ្វីត្រូវបញ្ចូល/បញ្ចេញ
- កំណត់ពេលផុតកំណត់សម្រាប់ការធ្វើប្រព័ន្ធនីមួយៗ
- ប៉ាន់ស្មានពីការចំណាយ
- សម្រេចពីផ្នែកដែលត្រូវទទួលបន្ទុកធ្វើប្រព័ន្ធនីមួយៗ

ដោយយល់ឃើញថា ក.ស.ស គឺជាឧស្សាហកម្មសេវាកម្ម គេចាំបាច់ត្រូវពង្រឹងសេវាអតិថិជនខាងលើឱ្យបានល្អប្រសើរជាងពេលកន្លងទៅ។

**ក) បញ្ហាប្រឈមមុខចំពោះការធ្វើបែបបទប្រតិវេទន៍គយប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព**

បន្ថែមទៅនឹងការធ្វើសិនទានកម្មប្រតិបត្តិការលើកដាក់ទំនិញនៅទីលាន ការធ្វើបែបបទប្រតិវេទន៍គយត្រូវធ្វើឱ្យមានលក្ខណៈងាយស្រួលរលូន ដើម្បីធានាគុណភាពសេវាកម្មលើកដាក់ទំនិញសរុបនៅ ក.ស.ស។

### ៣) ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សគឺជាកត្តាគន្លឹះមួយសម្រាប់លទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស

### ក) មន្ត្រីគ្រប់គ្រង និងនិយោជិកនៅ ក.ស.ស

យោងទៅតាមលក្ខន្តិកៈរបស់កំពង់ផែស្វយ័តក្រុងព្រះសីហនុ បុគ្គលិកគ្រប់គ្រង និងនិយោជិកនៅ ក.ស.ស ចែកចេញជាបួនក្របខណ្ឌដូចខាងក្រោមៈ-

- ក្របខណ្ឌនាយកដ្ឋានៈ អគ្គនាយករង ប្រធាន
- ក្របខណ្ឌគ្រប់គ្រងៈ ប្រធាន/នាយការិយាល័យ ប្រធាន និងអនុប្រធានអង្គភាព ប្រធានក្រុម ផ្នែក និងបេឡា
- ក្របខណ្ឌរដ្ឋបាលៈ និយោជិកធ្វើការក្នុងការិយាល័យ
- ក្របខណ្ឌផលិតកម្មៈ និយោជិកធ្វើការក្នុងខ្សែប្រតិបត្តិការ (ផ្នែកក្រៅពីក្របខណ្ឌទាំងបីខាងលើ)

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់គុណសម្បត្តិការងារនីមួយៗត្រូវកំណត់ឱ្យច្បាស់ ហើយយោងទៅលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនេះ គេអាចកំណត់កម្រិតប្រាក់ឈ្នួលបាន។ លើសពីនេះ ផ្អែកទៅតាមកម្រិតទាំងនេះ គេអាចកំណត់ប្រាក់បៀវត្សរ៍បាន។ មន្ត្រីបុគ្គលិក និងនិយោជិកម្នាក់ៗត្រូវឱ្យមានចំណេះដឹង និងសមត្ថភាពខុសៗគ្នាដូចខាងក្រោមៈ-

- ចំណេះដឹងផ្នែកទ្រឹស្តី និងបច្ចេកទេសជំនាញ
- ចំណេះធ្វើជាក់ស្តែង
- ចំណេះដឹងផ្នែករដ្ឋបាល
- ការរៀបចំអង្គភាព
- ការគ្រប់គ្រងនិយោជិក
- ស្នាដៃសម្រេចបាន និងគុណភាពការងារ
- សកម្មភាព និងភាពស្មោះត្រង់
- អនាម័យ-សន្តិសុខ
- ភាពតឹងរឹង និងសិទ្ធិអំណាច
- ការគោរពវិន័យការងារ
- ទំនាក់ទំនង និងការធ្វើការរួមគ្នាជាក្រុម
- គំនិតផ្តួចផ្តើមធ្វើសកម្មភាពកែតម្រូវផ្សេងៗ

អង្គភាពរបស ក.ស.ស មានការរៀបចំល្អលក្ខណៈជាអង្គភាពសាធារណៈ។ ក៏ប៉ុន្តែ នៅពេលគេវាយតម្លៃពីអង្គភាព ឈរលើទស្សនៈស្ថាប័នឯកជន ក.ស.ស មានបញ្ហាមួយចំនួនដូចខាងក្រោមៈ-

- ខ្វះការខំប្រឹងប្រែងពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែង
- ខ្វះការខំប្រឹងប្រែងផ្តល់សេវាកម្មល្អប្រសើរឱ្យដល់អតិថិជន
- ខ្វះការខំប្រឹងប្រែងក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកទាំងអស់ឱ្យចេះបំរើសេវាកម្មល្អឱ្យដល់មនុស្សនៅកម្ពុជា។

### ខ) គន្លឹះសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស

គោលបំណងនៃផ្នែកនេះមិនមែនដើម្បីផ្តល់ជាយោបល់ពីប្រភេទចំណេះដឹង និងពតិមាន ដែលត្រូវផ្ទេរទៅឱ្យមន្ត្រីបុគ្គលិករបស់ ក.ស.ស នោះទេ គ្រាន់តែពិភាក្សាធ្វើយ៉ាងណាអាចបង្កើតបរិយាកាសមួយ ដែលគេអាចអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សបាន។ ក្នុងន័យនេះ មានគំនិតពីរលើកឡើង។ មួយគឺថាហេតុអ្វីការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សមានសារៈសំខាន់ ដែលត្រូវយល់ដឹង។

មួយទៀតគឺដើម្បីផ្តល់ជាយោបល់បង្កើតបរិស្ថានមូលដ្ឋានមួយសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស។ មិនបាច់និយាយនោះទេ ការជ្រើសរើសបុគ្គលិកឆ្នើម និងការបង្កើតវិធីសាស្ត្រប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាពក៏សំខាន់ផងដែរ ក៏ប៉ុន្តែសំខាន់ជាងនេះគឺធនធានមនុស្សត្រូវមានការបណ្តុះបណ្តាលបំពាក់បំប៉ន។

គេចំបាច់ត្រូវអប់រំពីបញ្ហាបច្ចេកទេសប្រតិបត្តិការផែ។ សំខាន់ជាងនេះ គេចំបាច់ត្រូវមានអង្គភាពដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធធនធានមនុស្សត្រឹមត្រូវ ដែលអាចរីកចំរើនដោយគ្មានការរអាក់រអួលអ្វីឡើយ។ ខាងក្រោមគឺជាឧទាហរណ៍ខ្លះៈ-

- បង្កើត និងអភិវឌ្ឍន៍មុខងារ និងអង្គភាពរឹងមាំថ្មីមួយសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស។ បច្ចុប្បន្ន នៅ ក.ស.ស ពុំមានអង្គភាពបែបនេះ។
- បង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងមួយធ្វើឱ្យការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សមានការរីកចំរើនទៅមុខ។ ក្នុងន័យនេះ គេត្រូវពិចារណាលើបញ្ហាមួយចំនួនដូចខាងក្រោមជាសំខាន់ៈ-
  - កំណត់ឱ្យបានច្បាស់ពីទស្សនៈគ្រប់គ្រង
  - កំណត់គោលដៅរបស់ ក.ស.ស
  - កំណត់ឱ្យបានច្បាស់ថាតើការងារនីមួយៗត្រូវធ្វើយ៉ាងដូចម្តេច
  - កំណត់ឱ្យបានច្បាស់ថានរណាជាអ្នកទទួលភារកិច្ចនីមួយៗ
  - យល់ដឹងពីគន្លឹះសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស

ក្នុងករណីទិសដៅ និងយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ ក.ស.ស មិនមានការកំណត់ច្បាស់លាស់ បើទោះមានការអប់រំបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកអ្វីក៏ដោយក៏វាគ្មានផ្លែផ្កាអ្វីដែរ។

### ខ) ទស្សនៈសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស

**សារៈសំខាន់នៃការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សៈ** អាជីវកម្ម និងអង្គភាព ដំណើរទៅបានដោយធនធានមនុស្ស ដែលជះឥទ្ធិពលដល់គុណភាពអាជីវកម្ម និងអង្គភាពទាំងនេះ។ បើគុណភាពមិនល្អ អាជីវកម្ម និងអង្គភាពទាំងនេះនឹងមិនមានភាពជោគជ័យទេ។ ផ្ទុយទៅវិញ បញ្ហាទាំងអស់ដែលអង្គភាពប្រឈមមុខអាចដោះស្រាយបានយ៉ាងងាយ នៅពេលអង្គភាពមានធនធានមនុស្សឆ្នើមប្រកបដោយសមត្ថភាព។ បើទោះបញ្ហាអាជីវកម្មខ្លះអាចដោះស្រាយបាន ដោយការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់គ្រឿងម៉ាស៊ីន និងគ្រឿងចក្រល្អៗទំនើបៗក៏ដោយ ករណីទាំងនេះគឺមានកម្រិត។

**ធាតុផ្សំនៃ "សមត្ថភាព"៖** ខាងក្រោមគឺជាសមត្ថភាពមូលដ្ឋាន ដែលបុគ្គលិកធ្វើការនៅ ក.ស.ស តម្រូវឱ្យមាន។ ទីមួយគឺចំណេះដឹងធ្វើប្រតិបត្តិការលើកដាក់ទំនិញប្រចាំថ្ងៃនៅកំពង់ផែ។ ទីពីរគឺសមត្ថភាពទំនាក់ទំនងជាមួយអតិថិជន។ ទីបី និងចុងក្រោយគឺមានគំនិតអភិវឌ្ឍន៍អាជីវកម្ម។ បុគ្គលិកត្រូវមានការខំប្រឹងប្រែង និងឆន្ទៈផ្តោតលើអាជីវកម្ម។ ត្រឹមតែផ្នត់គំនិតទាំងនេះ គេអាចពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស បាន។ បច្ចុប្បន្ន មន្ត្រីបុគ្គលិកនៅ ក.ស.ស ទំនងជាខ្វះខាតធាតុផ្សំខាងលើនេះ។

**កម្រិតធនធានមនុស្សបច្ចុប្បន្ននៅ ក.ស.ស៖** កម្រិតបច្ចុប្បន្នមិនជាអាក្រក់ណាស់ណាទេ តែវាឋិតក្នុងកម្រិតបង្គួរ។ ក.ស.ស មិនបានឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការពីពិភពពាណិជ្ជកម្មដោយមានការបំពេញចិត្តពេញលេញនោះទេ។ និយាយម្យ៉ាងទៀត គុណភាពធនធានមនុស្សបច្ចុប្បន្នមិនត្រូវទៅតាមលក្ខខណ្ឌពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងបាននោះទេ។ ក.ស.ស គឺជាឧស្សាហកម្មសេវាកម្ម ក៏ប៉ុន្តែ មិនដូចគ្នាទៅនឹងក្រុមហ៊ុនសេវាកម្មទូទៅនោះទេ ក.ស.ស គឺជាឧស្សាហកម្មសេវាកម្មដែលត្រូវការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិជ្ជា។ ឈរលើទស្សនៈនេះ មន្ត្រីបុគ្គលិក ក.ស.ស ត្រូវបំពាក់បច្ចេកវិជ្ជា និងបច្ចេកទេសចំបាច់សម្រាប់ធ្វើប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ។ តែដោយខ្វះទំនិញ បុគ្គលិកក៏មិនបានប្រើប្រាស់សមត្ថភាពរបស់ខ្លួនពេញលេញដែរ។ លើសពីនេះ បើ

ទោះមានមន្ត្រីបុគ្គលិកណាមួយមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់ក៏ដោយចុះ គេមិនបានយកមកប្រើប្រាស់ពេញលេញនោះទេ ដោយខ្វះទំនាក់ទំនងនៅកម្រិតផ្សេងៗ។ រវាងថ្នាក់ដឹកនាំកំពូល និងមន្ត្រីបុគ្គលិក និងរវាងមន្ត្រីបុគ្គលិកខ្លួនឯងនៅ ក.ស.ស គឺខ្វះទំនាក់ទំនងគ្នា។ បច្ចុប្បន្ន ក.ស.ស ប្រឈមមុខនឹងបញ្ហាពីរសំខាន់ៗ។ ទីមួយ ស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុរបស់ ក.ស.ស កំពុងជួបការលំបាក ដោយខ្លួនត្រូវចាប់ផ្តើមទូទាត់សងបំណុលចាស់នៅពេលដ៏ខ្លីខាងមុខនេះ។ ទីពីរ ខ្លួននឹងមានការប្រកួតប្រជែងខ្លាំងជាមួយកំពង់ផែភ្នំពេញ។ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនេះបាន ក.ស.ស ត្រូវពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ខ្លួន ដោយរៀបចំបុគ្គលិកឱ្យចេះធ្វើការជាមួយគ្នា និងខំប្រឹងប្រែងទាំងអស់គ្នា។ ចាំបាច់មន្ត្រីបុគ្គលិក និងថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលទាំងអស់ត្រូវចេះចែករំលែកការលំបាកទាំងអស់គ្នា។ បញ្ហាទីមួយអាចដោះស្រាយបានដោយផ្នែកទីផ្សារ។ គេមានការទទួលខុសត្រូវធំធេងក្នុងការប្រមូលទំនិញឱ្យបានច្រើនតាមដែលអាចធ្វើបាន។ បញ្ហាទីពីរទំនងជាសំខាន់ជាងនៅពេលបច្ចុប្បន្ន។ ជាមួយសមត្ថភាព និងចំណេះដឹងបច្ចុប្បន្នរបស់មន្ត្រីបុគ្គលិក ក.ស.ស ដរាបណាបុគ្គលិកទាំងនោះមានប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នាបានល្អ ធនធានមនុស្សនឹងត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់ពេញលេញ។

**លក្ខខណ្ឌពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែង:** មានលក្ខខណ្ឌបីត្រូវធ្វើឱ្យបាន។ ទីមួយគឺដើម្បីទទួលបានការគាំទ្រ និងការសហការរឹងមាំពីវិស័យឯកជន ក្នុងការជ្រើសរើសកំពង់ផែ។ ទីពីរគឺដើម្បីពង្រឹងសេវាកម្មឱ្យដល់អតិថិជន។ ទីបី និងចុងក្រោយគឺដើម្បីបង្ហាញពីគោលជំហរ “ធ្វើឱ្យល្អប្រសើរ” និង “ធ្វើកំណែទម្រង់” ក្នុងប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួន។

**ការលើកទឹកចិត្តឱ្យនិយោជិកពង្រឹងការប្រកួតប្រជែង:** កម្រិត និងកម្មប្រាក់ឈ្នួលសម្រាប់និយោជិកកំណត់តាមក្របខណ្ឌដូចខាងក្រោម:-

- ក្របខណ្ឌនាយកដ្ឋាន: អគ្គនាយករង ប្រធាន
- ក្របខណ្ឌគ្រប់គ្រង: ប្រធាន/នាយការិយាល័យ ប្រធាន និងអនុប្រធានអង្គភាព ប្រធានក្រុម ផ្នែក និងបេឡា
- ក្របខណ្ឌរដ្ឋបាល: និយោជិកធ្វើការដោយមានសញ្ញាបត្រ និយោជិកជំនាញ និយោជិកធម្មតា
- ក្របខណ្ឌផលិតកម្ម: អ្នកបច្ចេកទេស អ្នកបញ្ជាគ្រឿងចក្រ អ្នកបើកបរ កម្មករលើកដាក់ កំលាំងពលកម្មសាធារណៈ

កម្រិត និងកម្មប្រាក់ឈ្នួលមានការកំណត់ត្រឹមត្រូវ។ ទោះយ៉ាងណា ការផ្តល់រង្វាន់លើកទឹកចិត្តឱ្យដល់មន្ត្រីបុគ្គលិក ដើម្បីបន្តខំប្រឹងប្រែងធ្វើការប្រចាំថ្ងៃរបស់ខ្លួន បើទោះនៅថានៈទាបក៏ដោយចុះក៏ចាំបាច់ផងដែរ។ ហេតុអ្វីបានជាស្ថានភាពមិនមានការរីកចំរើន? ក.ស.ស គឺជាការិយាល័យរដ្ឋ ហើយមិនមានចំណង់ខ្លាំងដើម្បីពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងលក្ខណៈជាអាជីវកម្មវិស័យឯកជននោះទេ។ និយាយជារួម បើទោះគ្មានការប្រកួតប្រជែង ការិយាល័យរដ្ឋមិនក្ស័យធនទេ។ លក្ខណៈបែបនេះហើយដែលមន្ត្រីរាជការភាគច្រើនគ្រាន់តែចង់រស់នៅឱ្យបានស្រួលប៉ុណ្ណោះ។ ដូចនេះ គេចាំបាច់ត្រូវបណ្តុះគំនិត “ឱ្យចេះមានការប្រកួតប្រជែង” ដល់មន្ត្រីរាជការទាំងនោះ។

### ឃ) ស្ថានភាពអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សបច្ចុប្បន្ន

ជំនាញប្រឹក្សាយោបល់ JICA បានជួបពិភាក្សាពីស្ថានភាពអាជីវកម្មបច្ចុប្បន្នរបស់ ក.ស.ស ជាមួយមន្ត្រីបុគ្គលិកសំខាន់ៗរបស់ ក.ស.ស ដែលតាមរយៈការពិភាក្សានេះ អ្នកជំនាញបានកត់សំគាល់បញ្ហាមួយចំនួនដូចខាងក្រោម:-

- គេយល់ដឹងច្បាស់លាស់ពីអាជីវកម្មរបស់ខ្លួន និងអ្វីដែលពួកគេត្រូវធ្វើដើម្បីធ្វើឱ្យស្ថានភាពបច្ចុប្បន្នមានភាពល្អប្រសើរឡើង
- គេមានគំនិតផ្ទាល់ខ្លួនពីរបៀបបង្កើនផលិតភាពការងាររបស់គេ និងដឹងពីចំណាត់ការដែលត្រូវធ្វើដើម្បីបង្កើនផលិតភាពទាំងនេះ
- ក៏ប៉ុន្តែ គេខ្វះការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នាដើម្បីសិក្សាស្វែងពីគំនិតទាំងនេះពីគ្នាទៅវិញទៅមក។

កិច្ចប្រឹងប្រែងពង្រឹងសមត្ថភាពប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា ក៏ដូចជាថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាមើលទៅទំនងជាមិនរឹងមាំទេ។

ពិចារណាលើបញ្ហាខាងលើ ផែនការពីរខាងក្រោមមានសារៈសំខាន់:-ដើម្បីពង្រឹង និងបង្កើនសមត្ថភាពបច្ចុប្បន្នរបស់មន្ត្រីបុគ្គលិកបន្ថែមទៀត និងដើម្បីបង្កើតឱកាសទំនាក់ទំនងជាមួយមន្ត្រីបុគ្គលិកក្នុងផ្នែកផ្សេងៗ។ ចំពោះបញ្ហានេះ គេត្រូវមានវិធានការដូចខាងក្រោម:-

- បណ្តុះឆន្ទះមុតមាំក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស
- ដកគំលាតទំនាក់ទំនងរវាងថ្នាក់ដឹកនាំ/គ្រប់គ្រង និងនិយោជិក
- ចូលរួមចែករំលែកមតិយោបល់ពីយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ ក.ស.ស ក្នុងចំនោមភាគីពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់
- ត្រូវយល់ថា ក.ស.ស គឺជាក្រុមហ៊ុនសេវាកម្មមួយ
- ត្រូវបញ្ជាក់ថា:-ក្នុងនាមជាអង្គភាពប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសតិចនិច ការអភិវឌ្ឍន៍មូលធនមនុស្សគឺជាកត្តាសំខាន់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ និងការរីកចំរើនរបស់ ក.ស.ស។

ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សត្រូវពង្រឹងដោយផ្អែកលើ:-

- ចក្ខុវិស័យទៅអនាគតច្បាស់លាស់របស់ ក.ស.ស និងយុទ្ធសាស្ត្រមូលដ្ឋានដើម្បីសម្រេចចក្ខុវិស័យនេះ
- ឆន្ទះមោះមុតដើម្បីឱ្យមានប្រកួតប្រជែងបន្ថែមទៀត
- សារៈសំខាន់នៃការសហការគ្នារបស់មន្ត្រីបុគ្គលិក
- បង្កើតប្រពន្ធ័ផ្តល់រង្វាន់លើកទឹកចិត្តដល់មន្ត្រីបុគ្គលិកស្មើរៗគ្នា
- សង្កត់ធ្ងន់លើភាពចាំបាច់នៃ "សមត្ថភាពប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា"។

### ង) ធនធានមនុស្សដែលត្រូវការ

ដោយគិតទៅលើសារៈសំខាន់នៃតួនាទី និងមុខងាររបស់ ក.ស.ស មន្ត្រីបុគ្គលិករបស់ ក.ស.ស ចាំបាច់ត្រូវមានឧត្តមគតិដូចខាងក្រោម:-

- យល់ដឹងច្បាស់លាស់ពីសារៈសំខាន់ និងភាពចាំបាច់នៃសេវាកម្មដែលត្រូវផ្តល់ទៅឱ្យអតិថិជន
- ទទួលស្គាល់ថាចំណុចសំខាន់បំផុតនៃការងាររបស់ខ្លួនគឺបំពេញចិត្តអតិថិជន
- ចូលរួមចែករំលែកគំនិតពី "សេវាកម្មផែ" និង "ការគ្រប់គ្រងផែ"

មន្ត្រីបុគ្គលិកនីមួយៗតម្រូវឱ្យប្រកាន់ខ្ជាប្ញឺរិយាបថដូចខាងក្រោម:-

- យកចិត្តទុកដាក់គិតពីអនាគតរបស់ ក.ស.ស
- គិតពីអង្គភាពច្រើនជាងបុគ្គល
- យល់ដឹងពីសារៈសំខាន់ និងភាពចាំបាច់នៃការបណ្តុះបណ្តាលអប់រំអ្នកក្រោមបង្គាប់
- មានគំនិតគិតជាយុទ្ធសាស្ត្រ
- សមត្ថភាពធ្វើប្រាស្រ័យទាក់ទង

គេវាយតម្លៃសមត្ថភាពមន្ត្រីបុគ្គលិកម្នាក់ៗតាមលក្ខណ:ដូចខាងក្រោម:-

- ថាតើមន្ត្រីបុគ្គលិកមានចំណេះដឹងចាំបាច់ដើម្បីបំពេញការងាររបស់ខ្លួនដែរឬទេ
- ថាតើមន្ត្រីបុគ្គលិកមានការលើកទឹកចិត្តរឹងមាំក្នុងការសម្រេចការងាររបស់ខ្លួនដែរឬទេ

- ថាតើមន្ត្រីបុគ្គលិកមានឆន្ទៈរួមសហការជាមួយសហជីវិករបស់ខ្លួនដែរឬទេ
- ថាតើមន្ត្រីបុគ្គលិកមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែរឬទេ

ដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពមន្ត្រីបុគ្គលិកនីមួយៗ មានបញ្ហាពីរសំខាន់។ ទីមួយ មន្ត្រីបុគ្គលិនីមួយៗត្រូវមានបុគ្គលិកលក្ខណៈល្អ មានចំណេះដឹងគ្រប់គ្រាន់ខាងអាជីវកម្មផែ។ ទីពីរ ក.ស.ស ត្រូវការយុទ្ធសាស្ត្ររយៈពេលវែងសម្រាប់អាជីវកម្មរបស់ខ្លួន និងត្រូវកំណត់តួនាទីមន្ត្រីបុគ្គលិកទីមួយឱ្យបានច្បាស់លាស់។

### ច) បញ្ហាអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សរកឃើញក្នុងអង្គភាពលេខ (រចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាព)

ជាដំបូងនោះ គេកត់សំគាល់បានថា ក្នុងអង្គការលេខមិនមានផ្នែកជាក់លាក់ណាមួយទទួលបន្ទុកខាងអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សនោះទេ ប្រការនេះសបង្ហាញឱ្យឃើញថាការបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកគេធ្វើនៅតាមផ្នែកនីមួយៗ អាស្រ័យទៅតាមតម្រូវការរបស់ផ្នែកនោះ។ មន្ត្រីបុគ្គលិកសម្រាប់បណ្តុះបណ្តាលនិយោជិកទំនងជាមិនទាន់មានការតែងតាំងនៅឡើយ ប្រហែលមកពី ក.ស.ស គឺជាការិយាល័យរដ្ឋ មិនមែនជាអង្គភាពប្រាថ្នាប្រាក់ចំណេញ។

ការបណ្តុះបណ្តាលអប់រំផ្តល់ឱ្យតាមរយៈប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ។ ទោះយ៉ាងណា ការអប់រំ និងការបណ្តុះបណ្តាលពិធី បំពេញចិត្តដល់អតិថិជន និងវិធីពង្រឹងសេវាកម្មសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍រយៈពេលវែងរបស់ ក.ស.ស មើលទៅទំនងជាមិនរឹងមាំទេ។

### ឆ) ទិសដៅអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស

ដោយសារកំពង់ផែមានការប្រកួតប្រជែងគ្នាខ្លាំង ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សគឺជាបញ្ហាដ៏សំខាន់ដើម្បីយកឈ្នះក្នុងការប្រកួតប្រជែងនេះ។ ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សចែកចេញជាបីផ្នែកៈ-

- ទទួលបានចំណេះដឹងមូលដ្ឋានលើកិច្ចការនីមួយៗ
- ពង្រឹងអង្គភាពរបស់ ក.ស.ស តាមរយៈការប្រើប្រាស់សមត្ថភាពរបស់មន្ត្រីបុគ្គលិកនីមួយៗឱ្យដល់កម្រិតអតិប្បរមា
- ប្រើប្រាស់សិទ្ធិអំណាចរបស់ ក.ស.ស ជាយុទ្ធសាស្ត្រឱ្យអស់ពីកំលាំងកាយចិត្ត។

បញ្ហាទីមួយគឺពាក់ពន្ធ័នឹងកំលាំងថាមពលរបស់បុគ្គលិកម្នាក់ ទីពីរពាក់ពន្ធ័នឹងកំលាំងថាមពលរបស់អង្គភាពស្ថាប័ន និងចុងក្រោយពាក់ពន្ធ័នឹងកំលាំងថាមពលរបស់ប្រទេស។ បើលក្ខខណ្ឌទាំងនេះគេមិនបំពេញបានទេ នោះធនធានមនុស្សនៅ ក.ស.ស នឹងមិនអាចយកមកប្រើប្រាស់ឱ្យអស់ពីសមត្ថភាពដែរ។

**<u>ការទទួលបានចំណេះដឹងមូលដ្ឋានលើកិច្ចការនីមួយៗ</u>**

គេចាំបាច់ត្រូវជ្រើសរើសបុគ្គលិកដែលមានចំណេះដឹងមូលដ្ឋានខាងប្រតិបត្តិការ និងអាជីវកម្មផែ។ បើគេមានជំនាញទាំងនេះ ក.ស.ស ងាយស្រួលបណ្តុះបណ្តាលនៅពេល និងនៅកន្លែងណាក៏ដោយដែលចាំបាច់ ដែលកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលមានដូចជាៈ-

- ទ្រឹស្តីប្រពន្ធ័បែងចែកប្រតិបត្តិការផែៈ កំពង់ផែ និងពាណិជ្ជកម្ម ប្រតិបត្តិការផែ និងបច្ចេកទេសពតិមានវិទ្យាពាក់ពាន្ធ័នឹងការបែងចែកប្រតិបត្តិការផែ។
- IT ចំពោះប្រពន្ធ័បែងចែកៈ ការដឹកជញ្ជូន ការលើកដាក់-ផ្ទុកផ្ទេរ ស្តុកទុក វិចខ្ចប់ បច្ចេកទេសពតិមានវិជ្ជា
- ពស្តុភារផែៈ ប្រពន្ធ័បែងចែកជាទូទៅ (ប្រតិវេទន៍គយ សង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ ច្បាប់ និងបទបញ្ជា ទ្រឹស្តីផែ ការគ្រប់គ្រងស្តុក ការត្រួតពិនិត្យគុណភាព ការគណនាថ្លៃឈ្នួល ការងារគណនេយ្យ ក្រុមហ៊ុនចែកចាយ ការលើកដាក់-ផ្ទុកផ្ទេរ ការដឹកជញ្ជូនតាមយន្តហោះ ការលើកដាក់ដោយគ្រឿងម៉ាស៊ីន ប្លង់ប្រពន្ធ័បែងចែក IT)

**ពង្រឹងអង្គភាព ក.ស.ស ដើម្បីឱ្យបុគ្គលិកទាំងអស់អាចប្រាស់អស់សក្តានុពលរបស់ខ្លួនដែលមាន**

មន្ត្រីបុគ្គលិកត្រូវមានការបណ្តុះបណ្តាលអប់រំ ពេលចាំបាច់ អាស្រ័យទៅតាមបំលាស់ប្តូរក្នុងបរិស្ថានពាណិជ្ជកម្ម។ ដើម្បីសម្រេចបាន ក.ស.ស ត្រូវមានប្រពន្ធ័បណ្តុះបណ្តាលខាងក្នុងមួយ។

**ការប្រើប្រាស់សិទ្ធិអំណាចរបស់ ក.ស.ស ជាយុទ្ធសាស្ត្រឱ្យអស់ពីកំលាំងកាយចិត្ត**

នៅថ្នាក់ជាតិ គេចាំបាច់ត្រូវបង្ហាញតួនាទី និងគោលនយោបាយជាយុទ្ធសាស្ត្រឱ្យបានច្បាស់លាស់ដល់ ក.ស.ស។ ដើម្បីពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស គេត្រូវបង្កើតបរិស្ថានដូចខាងក្រោម:-

**ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលអប់រំពីប្រពន្ធ័ពីប្រពន្ធ័ប្រតិបត្តិការផែ:** ការបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកប្រតិបត្តិការផែសម្រាប់ការងារគ្រប់ប្រភេទទាំងអស់គឺមានសារៈសំខាន់។ ក្រុមហ៊ុន Mitsui Engineering and Shipbuilding Co., Ltd.បានបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិក ៤៦ នាក់ នៅពេល ក.ស.ស ចាប់ផ្តើមប្រើប្រពន្ធ័ប្រតិបត្តិការផែ។ ប្រពន្ធ័នេះគ្រប់ដណ្តប់លើការបណ្តុះបណ្តាលប្រតិបត្តិការ ការប្រើប្រាស់កម្មវិធី និងការថែទាំងជួសជុលប្រពន្ធ័។ ការបណ្តុះបណ្តាលប្រភេទនេះគួរត្រូវតែពង្រឹងដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងបំលាស់ប្តូរបរិស្ថានទៅអនាគត។ លើសពីនេះ ប្រពន្ធ័បច្ចុប្បន្ននឹងហួសសម័យមិនអាចប្រើការបាន នៅពេលមានការផ្លាស់ប្តូរបច្ចេកវិជ្ជា។ ដូចនេះ គេចាំបាច់ត្រូវផ្លាស់ប្តូរប្រពន្ធ័បច្ចុប្បន្នទៅរកប្រពន្ធ័ទំនើបជាងនេះ។ ទន្ទឹមពេលនោះសំខាន់គេត្រូវបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកឱ្យចេះប្រើប្រពន្ធ័ដែលបានអភិវឌ្ឍន៍ថ្មីៗនោះ។ ចំណែកប្រពន្ធ័ប្រតិបត្តិការផែជាមូលដ្ឋានជាអនុសាសន៍ បុគ្គលិកទាំងអស់នៅ ក.ស.ស ត្រូវមានការបណ្តុះបណ្តាល។

**ដើម្បីពង្រឹងផ្នែកទីផ្សារ:** ដើម្បីធានាប្រពន្ធ័ប្រតិបត្តិការផែប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព តម្រូវឱ្យមានទំនាក់ទំនងល្អ និងដោយរលូនរវាងកំពង់ផែ និងអតិថិជន។ ធ្វើបែបនេះបានចាំបាច់ត្រូវមានការជាប់ពាក់ពន្ធ័ពីផ្នែកទីផ្សារ។ បុគ្គលិកក្នុងផ្នែកនេះត្រូវចេះគ្រប់គ្រងដឹកនាំប្រតិបត្តិការទំនិញ និងត្រូវចេះចរចរជាមួយក្រុមហ៊ុននាំចេញទំនិញ។ ក្នុងន័យនេះ ចាំបាច់ត្រូវមានផ្នែកទទួលបន្ទុកបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកថ្មីមួយទៀត។

**ដើម្បីពង្រឹងការអប់រំជាមូលដ្ឋានបណ្តុះបណ្តាលជាមូលដ្ឋានពីប្រពន្ធ័ប្រតិវេទន៍គយ:** ការបណ្តុះបណ្តាលអប់រំសម្រាប់ផ្នែកប្រតិវេទន៍គយក៏សំខាន់ផងដែរ។ ត្រូវមានអ្នកឯកទេសផ្តល់ចំណេះដឹងលំអិតពីបញ្ហានេះ តែបើមានបុគ្គលិកណាដែលអាចបង្រៀនពីប្រពន្ធ័នេះបាន គេនឹងជ្រើសរើស។ ដើម្បីបណ្តុះបណ្តាលអប់រំបុគ្គលិក ក.ស.ស លើផ្នែកទាំងបីខាងលើ គេចាំបាច់ត្រូវបង្កើតអង្គភាពនៃផ្នែកបណ្តុះបណ្តាលថ្មីមួយ ចំណុះនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល និងបុគ្គលិក ឬ ដើម្បីពង្រឹងមុខងារបច្ចុប្បន្នរបស់ការិយាល័យធនធានមនុស្ស និង IT។ តួនាទីរបស់អង្គភាពគឺដើម្បីផ្តល់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលដល់បុគ្គលិកក្មេងៗ។ ការងារសំខាន់បំផុតនោះគឺបង្រៀនបុគ្គលិកធ្វើការខាងផ្នែកទីផ្សារ និងចរចារជាមួយអង្គភាពដែលពាក់ពន្ធ័ ដូចជាការិយាល័យប្រតិវេទន៍គយជាដើម។ ចុងក្រោយ ដោយគិតថាការពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស គឺជាបញ្ហាគន្លឹះមួយសម្រាប់គ្រប់ផ្នែកទាំងអស់ក្នុង ក.ស.ស គេចំបាច់ត្រូវបញ្ជ្រាបការយល់ដឹងពីសារៈសំខាន់នៃការប្រកួតប្រជែងទៅគ្រប់បុគ្គលិកទាំងអស់នៅ ក.ស.ស។ ក្នុងន័យនេះ ជាអនុសាសន៍ គេត្រូវចាប់ផ្តើមក្រុមគម្រោងការងារថ្មីមួយឈ្មោះថា **"ក.ស.ស ដែលមានការប្រកួតប្រជែង"** ក្រោមគំនិតផ្តួចផ្តើមរបស់ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូល។ ក្រុមការងារនេះនឹងទទួលបន្ទុកធ្វើការឱ្យ ក.ស.ស ដើម្បីពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស។ ប្រធានអគ្គនាយកជាអ្នកបញ្ជាទីពីររបស់ ក.ស.ស។ អង្គភាពនេះគឺជាអង្គភាពបណ្តោះអាសន្នមួយ ដែលនឹងត្រូវបន្តរហូតដល់សម្រេចបានកាតព្វកិច្ចដែលបានដាក់ចុះ។

**៤) គុណសម្បត្តិការងារដែលត្រូវការសម្រាប់បុគ្គលិកម្នាក់ៗ**

សម្រាប់បុគ្គលិកនៅ ក.ស.ស ម្នាក់ៗតម្រូវឱ្យមានគុណសម្បត្តិការងារពីរ។ មួយគឺអាកប្បកិរិយាមូលដ្ឋាន និងទូទៅក្នុង ក.ស.ស និងមួយទៀតគឺមានចំណេះដឹងសម្រាប់ធ្វើកិច្ចការរបស់ខ្លួន។

**ក) អាកប្បកិរិយាមូលដ្ឋានដែលបុគ្គលិកនៅ ក.ស.ស ត្រូវចែករំលែកគ្នា**

បុគ្គលិកគ្រប់គ្នាត្រូវមានការអប់រំ និងបណ្តុះបណ្តាលលើផ្នែកដូចខាងក្រោម:-

(ការធ្វើការជាក្រុម)

- មូលហេតុដែលការធ្វើការជាក្រុមមានភាពចាំបាច់ និងសំខាន់
- របៀបធ្វើការជាក្រុម
- របៀបធ្វើការពិភាក្សាជាក្រុម
- សារៈសំខាន់នៃការរាយការណ៍នៅក្នុងក្រុម

(តួនាទីរបស់បុគ្គលិក)

- បុគ្គលិកគឺជាអ្វី
- លក្ខខណ្ឌមូលដ្ឋានសម្រាប់បុគ្គលិក
  - គោរពពេលវេលា
  - មិនចេះនិយាយពាក្យចចាមអារាម
  - ស្តាប់អ្នកធ្វើការនៅកន្លែង
  - ទៅដល់កន្លែងជាក់ស្តែងដើម្បីស៊ើបអង្កេតរកការពិត បើគេគិតថាវាខុសប្រក្រតី
  - យល់ដឹងពីសារៈសំខាន់នៃការសហការគ្នា
  - រកចំណុចខ្លាំងរបស់បុគ្គលិកឱ្យបានច្រើនជាជាងចំណុចខ្សោយ

(គោលជំហរមូលដ្ឋានរបស់ថ្នាក់គ្រប់គ្រង)

- យុត្តិធម៌ និងត្រឹមត្រូវ
- បញ្ជាក់ពីការពិតដោយត្រូវចុះទៅដល់កន្លែងកើតហេតុផ្ទាល់តែម្តង
- រកចំណុចខ្លាំងរបស់បុគ្គលិកឱ្យបានច្រើនជាជាងចំណុចខ្សោយ

(ជំនាញទំនាក់ទំនង)

សមត្ថភាពរបស់មន្ត្រីបុគ្គលិកម្នាក់ៗទំនងជាថិតនៅកម្រិតដែលត្រូវការហើយ តែមើលទៅទំនងជាសមត្ថភាពរបស់បុគ្គលិកទាំងនោះមិនមានការវាយតម្លៃត្រឹមត្រូវ ដោយសារខ្វះការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នានៅ ក.ស.ស។ បើនៅកន្លែងធ្វើការមានការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នាបានល្អ ក.ស.ស នឹងមានសមត្ថភាពដោះស្រាយបញ្ហា ហើយវានឹងជំរុញឱ្យមានការប្រកួតប្រជែងកាន់តែខ្លាំងនៅ ក.ស.ស។

**ខ) គុណសម្បត្តិដែលត្រូវការសម្រាប់បុគ្គលិកម្នាក់ៗ**

**<u>បុគ្គលិកធ្វើផែនការទូទៅ</u>**

(សេដ្ឋកិច្ចម៉ាក្រូ និងម៉ីក្រូ)

- យល់ដឹងពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា ឧស្សាហកម្ម និងសាជីវកម្ម និងការរីកចំរើនទៅអនាគត
- យល់ដឹងពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្នសម្រាប់ការវិនិយោគដោយឧស្សាហកម្ម ប្រទេស និងតំបន់ និងការរីកចំរើនទៅអនាគត
- យល់ដឹងពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃពាណិជ្ជកម្ម និងការរីកចំរើនទៅអនាគត
- យល់ដឹងពីជីវប្រវត្តិក្រុមហ៊ុននាំចូល និងនាំចេញ
- យល់ដឹងពីអតិថិជនសំខាន់ៗនៅពេលបច្ចុប្បន្ន

ទាក់ទងនឹងខាងលើ និន្នាការវិនិយោគបរទេសនៅប្រទេសអាស៊ាន រួមមានជប៉ុន ចិន កូរ៉េ និងតៃវ៉ាន់ កំពុងមានសន្ទុះកើនឡើងពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ។ សង្គមអាជីវកម្មក្នុងប្រទេសទាំងនេះគ្រោងធ្វើការវិនិយោគ មិនត្រឹមតែសម្រាប់ទីផ្សារក្នុងស្រុកប៉ុណ្ណោះទេ តែក៏ផ្តោតលើទីផ្សារបរទេសផងដែរ។ មួយវិញទៀត ក្រុមហ៊ុនជាច្រើនក្នុងប្រទេសទាំងនេះកំណត់ផែនការវិនិយោគរបស់ខ្លួន ដោយសិក្សាទៅលើបំលាស់ប្តូរផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច និងឧស្សាហកម្មក្នុងតំបន់នេះ។ ជាលទ្ធផល បំលាស់ប្តូរទាំងនេះធ្វើឱ្យមានលំហូរទំនិញផ្សេងៗគ្នា។ ដើម្បីចាប់យកទំនិញផលិតនៅប្រទេសអាស៊ាន ក.ស.ស ត្រូវអង្កេតតាមដានឱ្យបានហ្មត់ចត់ពីបំលាស់ប្តូរក្នុងរិយាបទវិនិយោគរបស់ក្រុមហ៊ុនពាណិជ្ជកម្មទាំងនោះ។ បុគ្គលិកទាំងអស់នៅផ្នែកធ្វើផែនការទូទៅត្រូវយកចិត្តទុក និងទទួលបន្ទុកវិភាគពីនិន្នាការទាំងនេះ។ ផងដែរនោះ បុគ្គលិកក្នុងការិយាល័យនេះគេរំពឹងថានឹងត្រូវទាក់ទងជារឿយៗជាមួយមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលកណ្តាលនៅកម្ពុជា ដែលទទួលបន្ទុកធ្វើគោលនយោបាយឧស្សាហកម្ម និងយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់កម្ពុជា។ តាមរយៈទំនាក់ទំនងនេះ មន្ត្រី ក.ស.ស ត្រូវស្នើទៅមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលឱ្យបង្កើតគោលនយោបាយឧស្សាហកម្ម និងយុទ្ធសាស្ត្រស្តីពីការអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្ម និងដើម្បីឱ្យពិចារណាពីការបែងចែកមុខងាររវាងកំពង់ផែភ្នំពេញ និងកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុ។

(ផ្នែកប្រតិបត្តិការផែ)

- ដំណើរការលើកដាក់ទំនិញ
- យល់ដឹងពីកត្តាគន្លឹះក្នុងការសម្រួលដល់ប្រតិបត្តិការ

(ទាក់ទងជាមួយភាគីផ្សេងៗដែលពាក់ពន្ធ័)

- សង្គមនយោបាយ
- សង្គមពាណិជ្ជកម្ម
- វិទ្យាស្ថានអប់រំ ដូចជាសាកលវិទ្យាល័យ និងវិទ្យាស្ថានបច្ចេកទេស
- ប្រជាពលរដ្ឋរស់នៅជិតកំពង់ផែ
- អ្នកផ្តល់ជំនួយដូចជា JICA
- កំពង់ផែអន្តរជាតិនៅបរទេសៈ វៀតណាម ថៃ ជប៉ុន ។ល។

**<u>បុគ្គលិកទីផ្សារ</u>**

(សេដ្ឋកិច្ចម៉ាក្រូ និងមីក្រូ)

- យល់ដឹងពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា ឧស្សាហកម្ម និងសាជីវកម្ម និងការរីកចំរើនទៅអនាគត
- យល់ដឹងពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្នសម្រាប់ការវិនិយោគដោយឧស្សាហកម្ម ប្រទេស និងតំបន់ និងការរីកចំរើនទៅអនាគត
- យល់ដឹងពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃពាណិជ្ជកម្ម និងការរីកចំរើនទៅអនាគត
- យល់ដឹងពីជីវប្រវត្តិក្រុមហ៊ុននាំចូល និងនាំចេញ
- យល់ដឹងពីអតិថិជនសំខាន់ៗនៅពេលបច្ចុប្បន្ន

(ផ្នែកប្រតិបត្តិការផែ)

- ដំណើរការលើកដាក់ទំនិញ
- យល់ដឹងពីកត្តាគន្លឹះក្នុងការសម្រួលដល់ប្រតិបត្តិការ

**<u>បុគ្គលិកប្រតិបត្តិការ</u>**

(ផ្នែកប្រតិបត្តិការផែ)

- ដំណើរការលើកដាក់ទំនិញលំអិត

- យល់ដឹងពីកត្តាគន្លឹះក្នុងការសម្រួលដល់ប្រតិបត្តិការលំអិត
- យល់ដឹងពីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងចំណតផែកុងតេន័រ (CTMS) លំអិត

(សេដ្ឋកិច្ចម៉ាក្រូ និងមីក្រូ)

- យល់ដឹងពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា ឧស្សាហកម្ម និងសាជីវកម្ម និងការរីកចំរើនទៅអនាគត
- យល់ដឹងពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្នសម្រាប់ការវិនិយោគដោយឧស្សាហកម្ម ប្រទេស និងតំបន់ និងការរីកចំរើនទៅអនាគត
- យល់ដឹងពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃពាណិជ្ជកម្ម និងការរីកចំរើនទៅអនាគត
- យល់ដឹងពីជីវប្រវត្តិក្រុមហ៊ុននាំចូល និងនាំចេញ
- យល់ដឹងពីអតិថិជនសំខាន់ៗនៅពេលបច្ចុប្បន្ន

**<u>មន្ត្រីបណ្តុះបណ្តាល និងបុគ្គលិក</u>**

(សេដ្ឋកិច្ចម៉ាក្រូ និងមីក្រូ)

- យល់ដឹងពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា ឧស្សាហកម្ម និងសាជីវកម្ម និងការរីកចំរើនទៅអនាគត
- យល់ដឹងពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្នសម្រាប់ការវិនិយោគដោយឧស្សាហកម្ម ប្រទេស និងតំបន់ និងការរីកចំរើនទៅអនាគត
- យល់ដឹងពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃពាណិជ្ជកម្ម និងការរីកចំរើនទៅអនាគត
- យល់ដឹងពីជីវប្រវត្តិក្រុមហ៊ុននាំចូល និងនាំចេញ
- យល់ដឹងពីអតិថិជនសំខាន់ៗនៅពេលបច្ចុប្បន្ន

(ផ្នែកប្រតិបត្តិការផែ)

- ដំណើរការលើកដាក់ទំនិញ
- យល់ដឹងពីកត្តាគន្លឹះក្នុងការសម្រួលដល់ប្រតិបត្តិការ

(ធនធានមនុស្សនៅ ក.ស.ស)

- យល់ដឹងពីចំណុចខ្លាំង និងចំណុចខ្សោយរបស់បុគ្គលិក ក.ស.ស ទាំងអស់
- យល់ដឹងពីឯកទេសរបស់បុគ្គលិកទាំងអស់
- បទពិសោធន៍បណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកទាំងអស់ក្នុងពេលកន្លងមក

(ផ្សេងៗ)

- ចំណុចទាក់ទងក្នុងប្រទេសផ្សេងទៀត

### ៥) ការវាយតម្លៃពីបុរេសមត្ថភាព

តារាង ៤.៣-១ បង្ហាញដោយសង្ខេបពីការវាយតម្លៃបុរេសមត្ថភាពលើសមត្ថភាពអង្គភាព និងធនធានមនុស្សរបស់ ក.ស.ស បើទោះវាគ្រាន់ជាការវាយតម្លៃបឋមយ៉ាងណាក៏ដោយ ហើយការវាយតម្លៃនេះនឹងមានការកែប្រែពេលមានការសិក្សាស៊ីជម្រៅបន្ថែមទៀត។

**តារាង ៤.៣-៩: សង្ខេបការវាយតម្លៃពីបុរេសមត្ថភាព**

| ផ្នែក | ការវាយតម្លៃ (វិជ្ជមាន) | ការវាយតម្លៃ (អវិជ្ជមាន) |
|---|---|---|
| ១. អង្គភាព<br>(១) រចនាសម្ព័ន្ធ | • ធម្មតា ហើយមានការ | • បញ្ហាខាងក្រោមត្រូវកែលំអរៈ |

| | | |
|---|---|---|
| (២) ការលែលកធនធានមនុស្ស | រៀបចំបានល្អ<br>• លែលកទៅផ្នែកដែលមានការប្រកួតប្រជែង | -- មានផ្នែកច្រើន។ គេចាំបាច់ត្រូវបញ្ចូលផ្នែកណាដែលប្រហាក់ប្រហែលគ្នាចូលគ្នាតាមដែលអាចធ្វើបាន។<br>-- អង្គភាពបន្ទាត់ដេកមានចំនួនច្រើនជ្រុល<br>• គួរលែលកធនធានថែមទៀតទៅផ្នែកអភិវឌ្ឍន៍អាជីវកម្ម |
| ២. ទំនាក់ទំនង | • ទំនាក់ទំនងរវាងនាយកដ្ឋានមួយៗទំនងល្អ | • ទំនាក់ទំនងរវាងនាយកដ្ឋាន និងនាយកដ្ឋានទំនងមានលក្ខណៈមិនគ្រប់គ្រាន់ ហើយបញ្ហានេះដូចគ្នារវាងថ្នាក់ដឹកនាំកំពូល និងនាយកដ្ឋាននីមួយៗ។ |
| ៣. ស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុ | | • ទិន្នន័យពាក់ពន្ធ័នឹងស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុមិនគួរជាទីពេញចិត្ត<br>• ទិន្នន័យហិរញ្ញវត្ថុតាមនាយកដ្ឋានសំខាន់ៗគឺចាំបាច់<br>• ការផ្តល់ទិន្នន័យមិនទាន់ពេលវេលា |
| ៤. ធនធានមនុស្ស<br>(១) គុណភាព<br><br>(២) ការអភិវឌ្ឍន៍ | • ទំនងជាមិនមានបញ្ហា<br>• មានសក្តានុពលច្រើន<br>• អាកប្បកិរិយាវិជ្ជមានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សដោយអ្នកគ្រប់គ្រង<br>• អាកប្បកិរិយាវិជ្ជមានសម្រាប់បណ្តុះបណ្តាលអ្នកក្រោមបង្គាប់ដោយអ្នកគ្រប់គ្រង | • ទំនងមិនបានយកមកប្រើប្រាស់អស់សមត្ថភាព |
| ៥. យុទ្ធសាស្ត្រអាជីវកម្ម | • អ្នកគ្រប់គ្រងកំពូលត្រូវពិចារណា | • ទំនងដូចជាមិនច្បាស់<br>• ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលមួយចំនួនមានយុទ្ធសាស្ត្រផ្ទាល់ខ្លួន តែគេមិនចែករំលែកជាមួយថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលផ្សេងទេ<br>• ទំនងជាមិនបានពិភាក្សាគ្នា |

រៀបចំដោយក្រុមសិក្សាគម្រោង

### ៦) ការបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិក ក.ស.ស

ដើម្បីធ្វើប្រតិបត្តិការឱ្យរលូន និងមានប្រសិទ្ធិភាពនៅកំពង់ផែទាមទារឱ្យមានចំណេះដឹង និងចំណេះធ្វើដូចខាងក្រោម។

**<u>ការចែកចាយទំនិញ</u>**

- ប្រតិបត្តិការផែ និងពាណិជ្ជកម្ម
- ការលើកដាក់ និងផ្ទុកផ្ទេរទំនិញ
- បច្ចេកទេសពតិមានវិទ្យា និងប្រតិបត្តិការផ្អែកទៅលើបច្ចេកទេស

**ពត៌មានពីការបែងចែកទំនិញ**

**ពស្តុភារផែ**

- នីតិវិធីធ្វើបែបបទប្រតិវេទន៍គយ
- សង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់
- ច្បាប់ និងបទបញ្ជាពាក់ពន្ធ័នឹងកំពង់ផែ
- ការគ្រប់គ្រងស្តុកនិធិ
- ការគ្រប់គ្រងគុណភាព
- ការគណនាពីការចែកចាយដោយត្រឹមត្រូវ និងការងារគណនេយ្យ
- ក្រុមហ៊ុនចែកចាយ
- ការបណ្តុះបណ្តាលពីគ្រឿងម៉ាស៊ីនពាក់ពន្ធ័នឹងចែកចាយ
- ការបណ្តុះបណ្តាលពីការគ្រប់គ្រងពត៌មានផែ
- បួង់ប្រពន្ធ័ចែកចាយ

**ការអប់រំដើម្បីឱ្យប្រតិបត្តិការផែមានប្រសិទ្ធិភាព**

ការអប់រំក្នុងផ្នែកពីរខាងក្រោមមានសារៈសំខាន់ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.៣-២។ មួយគឺធ្វើយ៉ាងណាឱ្យប្រតិបត្តិការមានប្រសិទ្ធិភាព និងមួយទៀតធ្វើយ៉ាងណាដើម្បីធានាការពារសុវត្ថិភាពកន្លែងធ្វើប្រតិបត្តិការផែ ដែលជាបញ្ហាសំខាន់ ព្រោះពេលប្រតិបត្តិការធ្វើទៅមានសុវត្ថិភាព នោះលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងនឹងមានការកើនឡើង ដោយសារគ្រោះថ្នាក់ធ្លាក់ចុះ។ សម្រាប់ប្រសិទ្ធិភាពប្រតិបត្តិការផែ ការបណ្តុះបណ្តាលខាងក្រោមគឺចាំបាច់សម្រាប់ ១៤ ផ្នែក ដែលត្រូវការរយៈពេលប្រហែល ២៣ ថ្ងៃធ្វើការ ដើម្បីសិក្សាបញ្ចប់ទាំងអស់។

**តារាង ៤.៣-១-: ឧទាហរណ៍សម្រាប់ការបណ្តុះបណ្តាលពីប្រតិបត្តិការផែ**

| ផ្នែក | ថ្ងៃសិក្សា |
|---|---|
| បច្ចេកទេស និងប្រតិបត្តិការរថយន្តធូក | ៥ |
| បច្ចេកទេស និងប្រតិបត្តិការលើកដាក់ទំនិញក្នុងកប៉ាល់ | ៣ |
| បច្ចេកទេសចងខ្សែពួរ | ៣ |
| មេរៀនពីសុវត្ថិភាពលើកទំនិញចាក់ធារដាក់ចូល | ២ |
| ការពន្យល់បង្ហាញឱ្យឃើញជាក់ស្តែង | ១ |
| ប្រតិបត្តិការគ្រឿងចក្រលើកទំនិញ | ១ |
| ប្រតិបត្តិការគ្រឿងម៉ាស៊ីនលើកទំនិញដាក់ចូល | ១ |
| ប្រតិបត្តិការលើកដាក់-ផ្ទុកផ្ទេរទំនិញ | ១ |
| ប្រតិបត្តិការនៅឆ្នេរសមុទ្រ | ១ |
| ប្រតិបត្តិការរថយន្តធូក | ១ |
| ការហ្វឹកហាត់ការងារសុវត្ថិភាព និងសុខភាព | ១ |
| ការហ្វឹកហាត់ការពារមហន្តរាយ | ១ |
| ការហ្វឹកហាត់ជាពិសេសសម្រាប់ប្រតិបត្តិការ chainsaw | ១ |
| មេរៀនពីការជួយសង្គ្រោះអាយុជីវិត និងការមើលថែទាំបឋម | ១ |

ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង

ក្នុងចំនោមមេរៀនខាងលើ ប្រតិបត្តិការចងខ្សែពួរសំខាន់ជាងគេ។ ប្រតិបត្តិការត្រូវការចំណេះធ្វើ និងបច្ចេកទេស។ ប្រតិបត្តិការប្រើដងយោងចល័តធ្វើទៅតាមនីតិវិធីខាងក្រោម។ គេត្រូវមានការបណ្តុះបណ្តាលដាច់ដោយឡែកមួយទៀត ដែលផ្តោតតែទៅលើការប្រើប្រាស់ដងយោង ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាង ៤.៣-៣។

**តារាង ៤.៣-១១: គំរូឧទាហរណ៍សម្រាប់ការបំពាក់បំប៉នពីប្រតិបត្តិការចងពួរ**

| នីតិវិធី | មាតិការនៃការបណ្តុះបណ្តាល |
|---|---|
| ការប្រើគ្រឿងម៉ាស៊ីន<br>កាប្រើឧបករណ៍<br>ការប្រើឧបករណ៍ការពារ | ចល័តដងយោង<br>ខ្សែពួរលួស<br>មួកការពារសុវត្ថិភាព គម្របស្បែក |
| មហន្តរាយដែលអាចកើតមាន | ការដាក់ទំនិញចុះ កាត់ខ្សែពួរលួស ការប៉ះទំនិញគ្នា |
| រៀបចំកន្លែង | ១. ការបញ្ជាក់ពីប្រតិបត្តិការ និងដំណើរការ<br>២. ត្រួតពិនិត្យឧបករណ៍សម្រាប់ប្រតិបត្តិការចងពួរ |
| ប្រតិបត្តិការ | ១. សញ្ញាឱ្យចាប់ផ្តើម ទំលាក់ទំពក់ដងយោង<br>២. ការខ្សែពួរទំនិញ<br>៣. ចងខ្សែពួរជាប់នឹងទំពក់<br>៤. សញ្ញាឱ្យធ្វើប្រតិបត្តិការ និងរមូខ្សែពួរលួស<br>៥. សញ្ញាឱ្យឈប់<br>៦. ចល័តចេញពីទំនិញ<br>៧. សញ្ញាចងខ្សែពួរបន្តិច<br>៨. សញ្ញាចងខ្សែពួរ<br>៩. ផ្តល់យោបល់ពីកន្លែងដែលត្រូវចល័តទំនិញទៅ<br>១០. ផ្តល់យោបល់ពីកន្លែងត្រូវដាក់ទំនិញ<br>១១. សញ្ញាបន្ទូរដងយោង<br>១២. សញ្ញាឱ្យឈប់<br>១៣. ផ្តល់យោបល់ពីកន្លែងត្រូវដាក់ទំនិញ<br>១៤. សញ្ញាឱ្យឈប់រមូខ្សែពួរដងយោង<br>១៥. សញ្ញាឱ្យឈប់<br>១៦. សញ្ញាឱ្យឈប់រមូខ្សែពួរដងយោង<br>១៧. សញ្ញាឱ្យឈប់<br>១៨. បន្ទូរខ្សែពួរ<br>១៩. ដោះទំពក់ |
| យកឧបករណ៍ទៅទុកដាក់នៅកន្លែងដើមវិញ | ១. បញ្ជាក់ពីលក្ខណៈទំនិញ<br>២. ត្រួតពនិត្យឧបករណ៍ចងពួរ និងយកឧបករណ៍ទាំងនោះទៅដាក់កន្លែងដើមវិញ។ |

ប្រភព: ក្រុមសិក្សាគម្រោង

**ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សដើម្បីពង្រឹងលទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស**

បន្ថែមទៅខាងលើ ការបណ្តុះបណ្តាលខាងក្រោមសម្រាប់លទ្ធភាពប្រកួតប្រជែងរបស់ ក.ស.ស ក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រពាណិជ្ជកម្មផ្អែកទន់មានភាពចាំបាច់ដូចជាៈ-

- ការអប់រំបណ្តុះបណ្តាលពីការប្រមើមើលទៅអនាគតវែងឆ្ងាយសម្រាប់អាជីវកម្មផែ
- ការបណ្តុះបណ្តាលវិធីសាស្ត្រកំណត់ទស្សនៈវិស័យរយៈពេលវែងលើប្រតិបត្តិការផែទៅអនាគតគតថ្មីមួយ
- ការអប់រំឱ្យចេះបង្កើតគំនិតថ្មីៗសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍ពាណិជ្ជកម្មផែ
- បង្កើនសមត្ថភាពផ្នែកគំនិតជាយុទ្ធសាស្ត្រ

ជាពិសេស គេត្រូវពង្រឹងសមត្ថភាពដូចជាៈ-ការធ្វើផែនការ អំណាចធ្វើប្រតិបត្តិការ និង “សមត្ថភាពប្រាស្រ័យទាក់ទង” គ្នាជាដើម។

**៧) សំណើរកំណែទម្រង់រចនាសម្ពន្ធ័អង្គភាពសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សនៅ ក.ស.ស**

**ក) ក.ស.ស ដែលសកម្មរស់រវើក**

ខាងក្រោមជាវិធានការចាំបាច់ដើម្បីធ្វើឱ្យ ក.ស.ស សកម្មរស់រវើកៈ-

- ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលត្រូវប្រកាសសារឱ្យបានច្បាស់លាស់ពីអនាគតរបស់ ក.ស.ស ផ្អែកទៅតាមការយល់ឃើញ និងចក្ខុវិស័យរបស់ខ្លួន
- យកចិត្តទុកដាក់លើមន្ត្រីបុគ្គលិកទាំងអស់នៅ ក.ស.ស ស្មើរៗគ្នា ត្រឹមត្រូវ និងយុត្តិធម៌
- មានការដឹកនាំរឹងមាំ

ដើម្បីសម្រេចបានខាងលើ ថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលត្រូវមានប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នាឱ្យបានល្អ។

**ខ) សំណើរកំណែទម្រង់រចនាសម្ពន្ធ័អង្គភាព និងការផ្តល់ហេតុផល**

**ការពង្រឹងការគ្រប់គ្រងតាមរយៈកិច្ចប្រជុំនៅឡើងនៅ ក.ស.សៈ** កិច្ចប្រជុំផ្សេងៗបានធ្វើឡើងដោយអញ្ជើញមន្ត្រីបុគ្គលិក និងភាគីពាក់ពន្ធ័ឱ្យចូលរួម។ កិច្ចប្រជុំទាំងនេះគឺជាប្រភពពត៌មានដ៏សំខាន់ ដែលអាចចែករំលែកឱ្យទៅដល់មន្ត្រីបុគ្គលិក ក.ស.ស ដែលបានចូលរួម។ បើខ្វះការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នាបានល្អទេ នោះការគ្រប់គ្រង ក.ស.ស នឹងមិនអាចធ្វើបានដោយរលូននោះទេ។ ការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នាល្អរវាងបុគ្គលិក និងបុគ្គលិក ក៏ដូចជារវាងបុគ្គលិក និងថ្នាក់ដឹកនាំគឺជាការចំបាច់បំផុត។

**ពង្រឹងយុទ្ធសាស្ត្រធ្វើផែនការទូទៅសម្រាប់ ក.ស.សៈ** គេត្រូវពង្រឹងនាយកដ្ឋានផែនការដែលមានស្រាប់ ដោយពិចារណាទៅលើផ្នែកគំនិតជាយុទ្ធសាស្ត្រមួយថ្ងៃបន្តិចៗ។ នាយកដ្ឋានថ្មីនឹងរៀបចំផែនការគ្រប់គ្រងបីប្រភេទជាទៀងទាត់នោះៈ ផែនការប្រចាំឆ្នាំមួយ ផែនការ (បីឆ្នាំ) ពាក់កណ្តាលត្រីមាស និងផែនការ (ប្រាំឆ្នាំ) រយៈពេលវែង។ ទិន្នន័យ និងពត៌មានចាំបាច់សម្រាប់រៀបចំធ្វើផែនការទាំងនេះមាននៅខាងក្រោម ហើយត្រូវផ្តល់ឱ្យដោយនាយកដ្ឋានពាក់ពន្ធ័នីមួយៗ។ តួនាទីរបស់នាយកដ្ឋានយុទ្ធសាស្ត្រ និងផែនការទូទៅ គឺត្រូវប្រមូលតិន្នន័យ និងពត៌មានទាំងនេះ យកមកវិភាគ និងចងក្រង ទៅតាមផែនការពាក់ពន្ធ័ រាយការណ៏ទៅ CEO និងរៀបចំផែនការផ្លូវការ ដែលនឹងត្រូវយកទៅពិភាក្សាគ្នាក្នុងកិច្ចប្រជុំខាងលើ។

(ទិន្នន័យដែលត្រូវរៀបចំ)

- បរិមាណទំនិញឆ្លងកាត់តាមប្រភេទទំនិញ អតិថិជន និងផ្លូវដឹកជញ្ជូន
- គណនីយចំណេញ-ខាត
- ចំនួននិយោជិកដែលត្រូវការ
- ការវិនិយោគថ្មីៗ
- លំហូរការងារគិតតាមឆ្នាំ

ចំណុចគោលក្នុងផែនការគ្រប់គ្រងខាងលើត្រូវរាយការណ៍ទៅនិយោជិកទាំងអស់ តាមរយៈកិច្ចប្រជុំខាងលើ។ ដើម្បីពង្រឹងមុខងារខាងលើ មន្ត្រីម្នាក់ និងជំនួយការពីរនាក់ត្រូវចាត់តាំងឱ្យទទួលបន្ទុកការងារនេះ។ ជំនួយការដែលចាត់តាំងថ្មីម្នាក់ត្រូវទទួលបន្ទុកជាពិសេសក្នុងកិច្ចការទំនាក់ទំនងជាមួយផ្នែករដ្ឋាភិបាលពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីទទួលបានពត៌មាន ដែលមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តរបស់ ក.ស.ស។ នៅពេលចាំបាច់សម្រាប់ ក.ស.ស ដើម្បីធ្វើផែនការអភិវឌ្ឍន៍កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុរយៈពេលវែង ដូចជាលទ្ធផលនៃការសិក្សាផែនការមេ នាយកដ្ឋានផែនការយុទ្ធសាស្ត្រទូទៅនេះនឹងទទួលបន្ទុកធ្វើការងារទាំងនេះ។ ដោយគិតទៅលើទំហំការងារ នាយកដ្ឋាននេះត្រូវមានបុគ្គលិកថ្មីៗបន្ថែមទៀត។

**បង្កើតគណៈកម្មាធិការបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពនៅ ក.ស.ស:** ទ្ធពលនៃកំណែទម្រង់បែបផែនបែងចែកការងារគឺមានកម្រិត។ គេត្រូវសិក្សាពីកំណែទម្រង់សរុប និងពេញលេញ។ ក្នុងកំណែទម្រង់នេះ បុគ្គលិកនៅ ក.ស.ស ទាំងអស់ ត្រូវមានការជាប់ពាក់ព័ន្ធ។ អគ្គនាយករងផ្នែករដ្ឋបាលនឹងត្រូវចាត់តាំងធ្វើជាប្រធានគណៈកម្មាធិការ។ មន្ត្រីម្នាក់ និងជំនួយការមន្ត្រីម្នាក់នឹងត្រូវចាត់តាំងធ្វើជាបុគ្គលិកគ្រប់គ្រងគណៈកម្មាធិការនេះ។

**ការបង្កើតផ្នែកថ្មីមួយសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ MIS ទូទៅ:** ការអភិវឌ្ឍន៍ គឺជាខ្សែជីវិតរបស់ ក.ស.ស។ MIS បច្ចុប្បន្នរបស់ ក.ស.ស បានរៀបចំរចនាសម្ពន្ធ័ឡើងវិញ និងមានរីកចំរើនហើយ។ ផងដែរនោះ ផ្នែកថ្មីមួយនឹងត្រូវបង្កើតឡើងក្នុងអង្គភាពរដ្ឋបាល ឬ ជានាយកដ្ឋានឯករាជថ្មីមួយ។MIS គ្រប់ដណ្តប់ពត៌មានដូចតទៅៈ-

- ទិន្នន័យមូលដ្ឋានពីអតិថិជន
- ទិន្នន័យពីប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ
- ទិន្នន័យពីការគ្រប់គ្រងខាងក្នុង
- ទិន្នន័យចំណូល-ចំណាយ

សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធ គេត្រូវចាត់តាំងឱ្យមានមន្ត្រីម្នាក់ និងជំនួយការពីរនាក់។ លើសពីនេហ វិស្វករប្រព័ន្ធត្រូវជ្រើសរើសជាបណ្តោះអាសន្នដើម្បីឱ្យមកអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធកុំព្យុទ័រនេះ។

**ពង្រឹងអង្គភាពអាជីវកម្ម:** ដោយប្រើបុគ្គលិកដែលមានស្រាប់ ជាលទ្ធផលនៃប្រតិបត្តិការប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព នោះគេនឹងបង្កើតបានអាជីវកម្មថ្មីៗ។ ជុំវិញប្រតិបត្តិការផែ ការងារសេវាកម្មផ្សេងៗ រួមទាំងការថែរក្សា នឹងត្រូវបង្កើតឡើង។ លើសពីនេះ SEZ បង្កើតនៅជិតកំពង់ផែនឹងត្រូវការសេវាកម្មប្រតិបត្តិការប្រភេទផ្សេងៗ មានដូចជាៈ-ការដឹកជញ្ជូន និងការស្តុកទុកទំនិញ។ តម្រូវការទាំងនេះនឹងត្រូវធ្វើឡើងដោយអង្គភាពនេះ។ លើសពីនេះ បើគេក្រឡេកមើលទៅជុំវិញពិភពលោក ពាក្យថា "កំពង់ផែ" ទទួលបានការស្វាគមន៍ពីមនុស្សម្នាទាំងឡាយថាជាកន្លែងមានទិដ្ឋភាពស្រស់ស្អាត ដូចមានបង្ហាញក្នុងករណីកំពង់ផែយ៉ូកូហាម៉ា និងកំពង់ផែកូបិ។ កំពង់ផែទាំងនេះកំពុងធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍មិនត្រឹមតែសម្រាប់អាជីវកម្មលើកដាក់ទំនិញប៉ុណ្ណោះទេ តែក៏សម្រាប់ទេសចរណ៍ក្នុងមូលដ្ឋានផងដែរ។ ដោយគិតទៅលើទេសភាព និងវាលខ្សាច់ដ៏ស្រស់ស្អាតនៅខេត្តព្រះសីហនុ ការអភិវឌ្ឍន៍កំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុធ្វើជាតំបន់ទេសចរណ៍ធម្មជាតិមួយពិតជាអាចធ្វើទៅបាន។ គេរំពឹងថាអង្គភាព ដែលបង្កើតឡើងថ្មីនេះនឹងធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍អាជីវកម្មពាក់ពន្ធ័នឹងកំពង់ផែនៅខេត្តព្រះសីហនុ។ គេស្នើរឱ្យមន្ត្រីនៅអង្គភាព

នេះត្រូវមានចក្ខុវិស័យទូលំទូលាយផ្សារភ្ជាប់តួនាទីបែបប្រពៃណីយ៍នៃការដឹកជញ្ជូនទំនិញរបស់ ក.ស.ស ជាមួយការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចក្នុងតំបន់របស់ខេត្តព្រះសីហនុ។ គិតពីសារៈសំខាន់នៃអង្គភាពនេះ គេត្រូវមានមន្ត្រីម្នាក់ និងជំនួយការម្នាក់ចាត់តាំងថ្មីឱ្យធ្វើសកម្មភាពទាំងនេះ។

**ពង្រឹងនាយកដ្ឋានទីផ្សារ និង SEZ:** គេត្រូវផ្តល់អាទិភាពខ្ពស់លើការធានាដល់អតិថិជន។ ដើម្បីធ្វើបាន គេត្រូវពង្រឹងនាយកដ្ឋានទីផ្សារ និង SEZ បច្ចុប្បន្ន ដោយបង្កើនចំនួនបុគ្គលិកផ្នែកទីផ្សារ។ បង្កើនចំនួនបុគ្គលិកក៏ជាប់ពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការបង្កើតអាជីវកម្មថ្មីពាក់ព័ន្ធនឹង ក.ស.ស ផងដែរ។ ការងារសំខាន់ៗសម្រាប់បុគ្គលិកផ្នែកទីផ្សារមានដូចខាងក្រោម:-

- រៀបចំឯកសារ និងខិតបណ្ណ័ផ្សព្វផ្សាយ។ គេត្រូវប្រមូលចងក្រងពតិមានចំបាច់ផ្សេងៗសម្រាប់សកម្មភាពទីផ្សារយកមកវិភាគ និង រៀបចំឱ្យបានទាន់ពេលវេលា ធ្វើជាខិតបណ្ណ័ផ្សព្វផ្សាយពី ក.ស.ស បញ្ជីឈ្មោះអតិថិជនចាស់ និងសក្តានុពល ព្រមទាំងស្ថិតិមូលដ្ឋានពាក់ព័ន្ធនឹងសកម្មភាព ក.ស.ស។
- វិភាគពីស្ថិតិមូលដ្ឋានខាងលើ ដើម្បីយកមកប្រើប្រាស់ធ្វើសកម្មភាពទីផ្សារថែមទៀត ដែលស្ថិតិទាំងនោះរួមមានទិន្នន័យទំនិញ និងពតិមានសម្រាប់ប្រទេសជិតខាងដូចជា ថៃ ឡាវ វៀតណាម សឹង្ហបូរី និងចិន។
- វិភាគលំអិតពីសកម្មភាពអតិថិជនបច្ចុប្បន្ន។
- វិភាគទំនិញមកពីប្រទេសជិតខាង និងវិភាគបំលាស់ប្តូរវិយាបទវិនិយោគដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។
- ផ្អែកទៅលើនីតិវិធីខាងលើ គេអាចចាត់ចែងធ្វើសកម្មភាពទីផ្សារប្រចាំថ្ងៃបាន។ នាយកដ្ឋាននេះនឹងបើកជាសិក្ខាសាលាអញ្ជើញអតិថិជនមកចូលរួមនៅកំពង់ផែក្រុងព្រះសីហនុមួយឆ្នាំម្តង។ លើសពីនេះ បុគ្គលិកនឹងធ្វើទស្សនៈកិច្ចសិក្សាទៅប្រទេសជិតខាង រួមទាំងជប៉ុន កូរ៉េ ចិន សឹង្ហបូរី ថៃ និង វៀតណាម ដើម្បីផ្សព្វផ្សាយពីការលក់របស់កំពង់ផែមួយឆ្នាំម្តង។

**ចាត់តាំងមន្ត្រីបុគ្គលិកថ្មីម្នាក់:** គេនឹងចាត់តាំងមន្ត្រីបុគ្គលិកម្នាក់ឱ្យទាក់ទងជាមួយបុគ្គលិកទាំងអស់នៅ ក.ស.ស។ មន្ត្រីនេះនឹងឋិតនៅក្រោមអគ្គនាយករងអង្គភាពរដ្ឋបាល ដែលខ្លួននឹងត្រូវពាក់ព័ន្ធជាមួយការជ្រើសរើសបុគ្គលិកឱ្យចូលរួមវគ្គបណ្តុះបណ្តាលអប់រំនៅបរទេស។ ក្រោមមន្ត្រីថ្មីនេះ មានជំនួយការម្នាក់ទៀតដើម្បីជួយធ្វើការនេះ។

**ចាត់តាំងមន្ត្រីបណ្តុះបណ្តាល:** មន្ត្រីនេះនឹងត្រូវទទួលបន្ទុកធ្វើផែនការ និងរៀបចំវគ្គបណ្តុះបណ្តាលអប់រំសម្រាប់បុគ្គលិកទាំងអស់នៅ ក.ស.ស។ ក្រោមមន្ត្រីនេះ មានបុគ្គលិកបីរូបទៀតចាត់តាំងឡើងធ្វើជាអ្នកក្រោមបង្គាប់របស់គាត់។ មន្ត្រីរូបនេះក៏នឹងជាប់ពាក់ព័ន្ធជាមួយការជ្រើសរើសបុគ្គលិក ដែលត្រូវបញ្ជូនទៅចូលរួមវគ្គបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់នៅក្រៅប្រទេសផងដែរ។ ក្រោមមន្ត្រីបណ្តុះបណ្តាល មានបុគ្គលិកបីនាក់ចាត់តាំងឱ្យជួយធ្វើការនេះ។ ជាលទ្ធផល មន្ត្រីសរុបទាំងអស់ប្រាំនាក់ និងជំនួយការមន្ត្រី ១១ នាក់ នឹងត្រូវចាត់តាំងឱ្យទទួលបន្ទុកការងារប្រតិបត្តិការថ្មី។ មន្ត្រីទាំងនេះនឹងត្រូវជ្រើសរើស និងចាត់តាំងចេញពីនាយកដ្ឋានចាស់ៗ (មានស្រាប់) ដោយពិចារណាទៅតាមសមត្ថភាព។