

គ្រឿងចក្រសំរាប់ធ្វើប្រាសាទក្នុងការសាងសង់កំរាលដូចជានិមន្តវិស័យសេវាសមរម្យ និង តើការសំរេចចិត្តយ៉ាងដូចម្តេចលើការធ្វើប្រាសាទគ្រឿងចក្រនឹងលឿន?

ឯកសារនេះសង្ខេបពីលទ្ធផលនៃការសិក្សាលើគ្រឿងចក្រដែលមានតំលៃ ថោកសមរម្យដើម្បីទ្រទ្រង់ឆ្នើយតប ការកើនឡើងបច្ចេកវិទ្យាផ្សេងៗលើការប្រកាសកំរាលផ្លូវជនបទដោយចំណាយថវិកាតិច ។ ឯកសារនេះចងក្រងឡើងសំរាប់អ្នកមេការខ្នាតតូចប្រើប្រាស់ក្នុងវិស័យផ្លូវជនបទ ហើយគោលបំណងគឺដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានអំពីគ្រឿងចក្រដែលសមស្រប និងចាំបាច់សំរាប់ប្រើប្រាស់លើកំរាលផ្លូវជនបទ ដោយចំណាយថវិកាតិច ព្រមទាំងផ្តល់ព័ត៌មានជាក់លាក់ពីជីវិតផ្សេងៗ ដែលអាចអនុវត្តបាន និង យុទ្ធសាស្ត្រនានាក្នុងការរៀបចំផ្លូវផ្តល់ និង ការកិនបំបែកគ្រួស-ថ្ម ។

ប្រវត្តិការសិក្សា

គោលដៅសំខាន់ក្នុងការសិក្សាគឺក្រុមអ្នកមេការសំណង់ខ្នាតតូចដែលធ្លាប់ទទួលការងារសាងសង់ និងថែទាំផ្លូវជនបទ ។ ប្រទេសកម្ពុជាជាប្រទេសដែលទទួលការយកចិត្តទុកដាក់ខ្លាំងជាងគេក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ ទោះបីជាមានការស្រាវជ្រាវខ្លះបានធ្វើឡើងនៅក្នុងប្រទេសវៀតណាម និងឡាវក៏ដោយ ។ ជាដំបូងព័ត៌មានក្នុងឯកសារនេះនឹងធ្វើការណែនាំពីគ្រឿងចក្រដែលចាំបាច់សំរាប់អ្នកមេការខ្នាតតូច និង ពីកាលានុវត្តន៍ភាពក្នុងការស្វែងរកបរិញ្ញត្តិផ្គត់ផ្គង់ព្រមទាំងផ្តល់ការពិភាក្សាគ្រួសពិសារៈសំខាន់នៃឧបករណ៍អូសសណ្តោង (រឺ ម៉ាស៊ីន) សំរាប់រៀបចំផ្លូវ និង ម៉ាស៊ីនកិនថ្មល្អិតផងដែរ ។

តើឧបករណ៍ រឺ គ្រឿងចក្រដែលសមស្របមានប្រភេទអ្វីខ្លះ?

កំរាលក្រាលផ្លូវផ្តល់មានច្រើនប្រភេទចាប់ពីផ្នែកកំរាលដីមូធាតិ រហូតដល់កំរាលអូតាសៀល (Ottaseals) និងការក្រាលជីអូសែល (Geocell) ជាដើម ។ គ្រឿងចក្រខាងក្រោមត្រូវបានគេយល់ថាវាមានសារៈសំខាន់ជាដំបូងអាចប្រើប្រាស់បានឆ្លើយតបទៅនឹងការកើនឡើងបច្ចេកវិទ្យាកំរាលផ្លូវផ្តល់នានាដែលចំណាយថវិកាតិច ។

គ្រឿងចក្រអូសសណ្តោង

- ឡានបែនដឹកដី
- ត្រាក់ទ័រ 4WD
- ឡានដឹកដីបែនពុំបាន
- ឧបករណ៍អូសសណ្តោង
- ត្រាក់ទ័រ 2WD
- រទេះរុញដឹកដីដោយដៃ



គ្រឿងចក្របង្ហាប់

- រ៉ូឡ័រមានរំញុំរំបើក (ជិះ) បាន
- រ៉ូឡ័រព្យាដោយដៃមានរំញុំរំ
- រ៉ូឡ័រអូសសណ្តោងមានរំញុំរំ
- រ៉ូឡ័របើក (ជិះ) បានគ្មានរំញុំរំ (ទំងន់សុទ្ធ)
- រ៉ូឡ័រព្យាដោយដៃគ្មានរំញុំរំ (ទំងន់សុទ្ធ)
- រ៉ូឡ័រអូសសណ្តោងគ្មានរំញុំរំ
- ម៉ាស៊ីនបង្ហាប់សំប៉ែត



ឧបករណ៍ (ឡាន) សំរាប់ស្រោចទឹក

- ឡានស្រោចទឹកមានស៊ីនេនភ្ជាប់ជាមួយ
- ឧបករណ៍អូសសណ្តោងស្រោចទឹក (មានតែស៊ីនេនទឹកលើកដាក់)



ម៉ាស៊ីនលាយ-ចាក់បេតុង

- ម៉ាស៊ីនលាយបេតុង
- ឧបករណ៍បង្ហាប់បេតុង

គ្រឿងចក្ររៀបចំផ្លូវ

- ម៉ាស៊ីនរៀបចំផ្លូវ (នីរីឡឺ)
- ឧបករណ៍សណ្តោងរៀបចំផ្លូវ

គ្រឿងចក្រផ្សេងៗ

- ម៉ាស៊ីនដុតកំដៅកៅស៊ូ
- ម៉ាស៊ីនកិនថ្មល្អិត
- ឧបករណ៍ស្រោចកៅស៊ូដោយដៃ

តើបច្ចុប្បន្នអ្នកមេការរកគ្រឿងចក្របានពីប្រភពណាមក?

ការសិក្សាលើអ្នកមេការនៅប្រទេសកម្ពុជា និង វៀតណាមបានបង្ហាញថា អ្នកមេការភាគច្រើនយ៉ាងហោចណាស់មានឡានដឹកដី០១ គ្រឿងចក្របង្ហាប់

០១ ជាកម្មសិទ្ធិ កម្មសិទ្ធិលើឧបករណ៍អូសសណ្តោងដែលត្រូវការត្រាក់ទ័រសំរាប់អូសសណ្តោងមានចំនួនតិចតួចគឺមានតែ ០១ប៉ុណ្ណោះក្នុងចំណោមអ្នកមេម៉ាករ០៥នាក់ដែលមានត្រាក់ទ័រ និង / វី ឧបករណ៍អូសសណ្តោង ។ ការវិភាគផែនការអភិវឌ្ឍន៍សំរាប់ផ្លូវជនបទក្នុងតំបន់មួយ បានបង្ហាញថាគ្រឿងចក្រធម្មតា (ឧទាហរណ៍ដូចជាឡានដឹកដី និង រ៉ឺម៉កស្រូវ) នឹងមានតម្រូវការកើនឡើងចំណែកឯតម្រូវការគ្រឿងចក្រ/ឧបករណ៍ដែលមានតម្លៃថោកសមរម្យ (ជាពិសេសឧបករណ៍អូសសណ្តោងអាស្រ័យដោយត្រាក់ទ័រ) នឹងមានតម្រូវការតិចតួចជាង ។ ការវិភាគទីផ្សារបានបង្ហាញថា ការផ្គត់ផ្គង់គ្រឿងចក្រក្នុងពេលបច្ចុប្បន្នមានភាពគ្រប់គ្រាន់នៅក្នុងតំបន់ ហើយវាទំនងជាពុំមានការខ្វះខាតគ្រឿងចក្រសំណង់ឡើយ ប្រសិនបើផ្លូវជនបទមានការសាងសង់តាមតំរូវការផែនការនោះ ។

ការចំណាយលើការប្រតិបត្តិ

ការចំណាយលើការប្រតិបត្តិអាស្រ័យលើកត្តាជាច្រើន ដូចជាតំលៃថេរ (ឧទា. តំលៃទិញ) និង តំលៃអថេរ (ឧទា. ប្រេងម៉ាស៊ូត) ។ ជាទូទៅ បច្ចេកវិទ្យាអូសសណ្តោងជាបច្ចេកវិទ្យាចំណាយថវិកាតិចក្នុងការប្រតិបត្តិ ផ្ទុយពីគ្រឿងចក្រដែលប្រតិបត្តិស្វ័យប្រវត្តិដោយខ្លួនឯង ដូចជាឡានស្រោចទឹក និងគ្រឿងចក្របង្កាប់ ជាប្រភេទគ្រឿងចក្រមានការចំណាយខ្ពស់ក្នុងការប្រតិបត្តិ ។

តើស្ថាប័នផ្តល់ហិរញ្ញវត្ថុលើគ្រឿងចក្រណាខ្លះដែលអាចស្វែងរកបាន?

អ្នកមេម៉ាករស្មើតែទាំងអស់ បានទិញគ្រឿងចក្រដោយប្រើប្រាស់ថវិកាដែលរកបានដោយខ្លួនឯង តែទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយ បច្ចុប្បន្ននេះមានសេវាកម្មឥណទានជាច្រើនដែលអាចផ្តល់អោយអាជីវកម្មខ្នាតតូច ខ្លីប្រាក់បាន ដូចជាធនាគារអេស៊ីលីដា (ACLEDA Bank) នៅកម្ពុជា និង ធនាគារវៀតកុម (Vietcom Bank) នៅវៀតណាម ។ ថ្វីបើអណ្តតិ និង លក្ខខណ្ឌនានាក្នុងការខ្ចីបុលមានភាពខុសគ្នាតាមស្ថាប័ននីមួយៗក៏ដោយ, ក៏អណ្តតិ និង លក្ខខណ្ឌតម្រូវការក្នុងការខ្ចីបុលពីធនាគារអេស៊ីលីដាមានផ្តល់ជូនក្នុងប្រអប់ខាងក្រោម ។ អណ្តតិ និង លក្ខខណ្ឌនៃការខ្ចីបុលហាក់ដូចជាមានការលំបាក ព្រមទាំងចំនួនទឹកប្រាក់កម្ចីអតិបរមាមានកំរិតកំណត់ផងដែរ តែទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយ ការសិក្សាស្វែងរកប្រភពផ្តល់ហិរញ្ញវត្ថុដ៏ទៃផ្សេងទៀតដែលអាចបង្កើនដើមទុនជាការចាំបាច់ ។

អណ្តតិ និងលក្ខខណ្ឌការខ្ចីប្រាក់តម្រូវការអាជីវកម្មខ្នាតតូចក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា	
-	កម្ចីអប្បបរមា ០៦លានរៀល (ប្រហែល១.៥លានដុល្លារសហរដ្ឋអាមេរិក)
-	កម្ចីអតិបរមា ៤០លានរៀល (ប្រហែល១.៥លានដុល្លារសហរដ្ឋអាមេរិក)
-	អត្រាការប្រាក់ ២.៧៥% ក្នុងមួយខែ
-	រយៈកម្ចីអតិបរមា ២៤ខែ
-	ទ្រព្យតំកល់មានតំលៃស្មើរហូតដល់ ១០០% នៃប្រាក់កម្ចី រឺ មានទ្រព្យសម្បត្តិធានារហូតដល់ ១២៥% នៃប្រាក់កម្ចី
ប្រភព: ធានាអេស៊ីលីដា, កម្ពុជា	

តើគេសំរេចចិត្តយ៉ាងដូចម្តេចលើប្រភេទឧបករណ៍ រឺ ម៉ាស៊ីនក្បែរសំរួលដែលត្រូវប្រើប្រាស់?

ការក្បែរសំរួលជាសកម្មភាពមានសារៈសំខាន់ក្នុងការថែទាំផ្លូវជនបទ ។ ផ្នែកនេះផ្តល់ការណែនាំក្នុងការជ្រើសរើសឧបករណ៍ក្បែរសំរួល ដែលសមស្របដល់អ្នកមេម៉ាករ និងជំរើសដែលល្អបំផុត ។ ឧបករណ៍ រឺម៉ាស៊ីនក្បែរសំរួលមានពីរប្រភេទ:

- **ម៉ាស៊ីនក្បែរសំរួល** ជាម៉ាស៊ីនដែលប្រើប្រាស់ថាមពល អូសសណ្តោងខ្លួនឯង និង
- **ឧបករណ៍ក្បែរសំរួលអូសសណ្តោង** ដែលជាឧបករណ៍ដែលត្រូវអូសសណ្តោងដោយមានជំនួយម៉ាស៊ីនទាញអូសសណ្តោង

តើឧបករណ៍(ម៉ាស៊ីន) អូសសណ្តោងណាខ្លះដែលអាចរកបានក្នុងតំបន់?

ការសិក្សាពីឧបករណ៍ក្បែរសំរួលលើផ្លូវជនបទបង្ហាញថាម៉ាស៊ីនក្បែរសំរួលខ្នាតធំ (កំលាំងសេះ១៨០ រឺលើសពីនេះ) គឺមិនសមស្របប្រើប្រាស់លើផ្លូវជនបទឡើយ ព្រោះវាធ្ងន់ និង ត្រូវការទីធ្លាសំរាប់បត់ធំ ។ នីវ៉ូឡីខ្នាតមធ្យម (១២០-១៨០ កំលាំងសេះ) ជាប្រភេទដែលសមស្របបំផុតក្នុងតំបន់ ហើយប្រភេទដែលអាចរកបានគឺម៉ូដែល CAT 120H ។ នីវ៉ូឡីខ្នាតតូច (កំលាំងសេះតិចជាង ១២០) គឺមិនសូវមានទេក្នុងតំបន់ទេ ។ ម៉ូដែលនីវ៉ូឡីខ្នាតតូចដែលអាចរកបាននៅសហរដ្ឋអាមេរិកគឺ LeeBoy 635 ដែលផលិតដោយ VT LeeBoy Inc. of North Carolina, US.



មានឧបករណ៍អូសសណ្តោងក្បែរសំរួលពីរប្រភេទ ដែលអាចរកបានក្នុងតំបន់គឺប្រភេទ CamGrader ដែលផលិតដោយ DTWនៅប្រទេសកម្ពុជា ហើយវាមានទំងន់តិចជាង ០១តោន និងត្រូវការត្រាក់ទ័រ 2WD ដែលមានកំលាំងសេះធំជាង ៣៥ តែទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយ ឧបករណ៍នោះអាចប្រើប្រាស់បានសំរាប់ការងារក្បែរសំរួលលើផ្លូវដីប៉ុណ្ណោះ ។



នៅចក្រភពអង់គ្លេសក៏មានផលិតប្រភេទ Simba ផងដែរ ដែលមានទំងន់ ១.៣៥តោន ហើយវាមានតំលៃថ្លៃជាង CamGrader និងតំរូវអោយមានត្រាក់ទ័រ 4WD ដែលមានកំលាំងសេះធំជាង ៧០ ។ ប្រភេទនេះមានសមត្ថភាពអាចប្រើប្រាស់បានលើប្រភេទផ្លូវដី និងផ្លូវគ្រួស ហើយឧបករណ៍ក្រៀមសំរួលអូសសណ្តោងខ្នាតធំ (ធំជាង ៥តោន) អាចរកទិញបាន ។

តើការចំណាយលើការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍(ម៉ាស៊ីន)ក្រៀមសំរួលប៉ុន្មាន?

ការប៉ាន់ប្រមាណការចំណាយ លើការប្រតិបត្តិឧបករណ៍អូសសណ្តោងក្រៀមសំរួល និង នីវ៉ូឡីខ្នាតតូច ប្រែប្រួលក្នុងចន្លោះពី ៣០-១០០ ដុល្លារសហរដ្ឋអាមេរិកក្នុងមួយគីឡូម៉ែត្រ ។ ជាទូទៅការចំណាយការប្រើប្រាស់នីវ៉ូឡីប្រែប្រួលក្នុងចន្លោះពី ៣០- ៣០០ដុល្លារសហរដ្ឋអាមេរិកក្នុងមួយគីឡូម៉ែត្រ ប៉ុន្តែការចំណាយលើការប្រតិបត្តិប្រែប្រួលជាក់ស្តែងតាមទំហំនៃការប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រនោះ (ឧទា. ចំនួនម៉ោងប្រើប្រាស់ក្នុង ១ឆ្នាំ) ព្រោះការប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រកាន់តែច្រើនម៉ោង ការចំណាយលើការប្រតិបត្តិកាន់តែថោក ។

តើយុទ្ធសាស្ត្រក្នុងការក្រៀមសំរួលយ៉ាងណាខ្លះដែលត្រូវប្រើប្រាស់?

ជាទូទៅយុទ្ធសាស្ត្រដែលល្អក្នុងការជ្រើសរើសនីវ៉ូឡី អាស្រ័យលើទំហំការប្រើប្រាស់ និង ប្រភេទផ្លូវថ្នល់ ប៉ុន្តែទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយវាមិន

មិនត្រូវបានអនុវត្តនៅក្នុងតំបន់ឡើយ ។
 ក្នុងតំបន់មានប្រភេទត្រាក់ទ័រជាច្រើនដែលអាចរកបាន ។
 តារាងខាងក្រោមសង្ខេបពីភាពខុសគ្នាលើការក្រៀមសំរួល ទាក់ទងនឹងគ្រឿងចក្រ រួមទាំងម៉ូដែលដែលសមស្រប និង តំលៃ ។

គ្រឿងចក្រ	ម៉ូដែល	ការរៀបរាប់	តំលៃ (US\$)
នីវ៉ូឡី	CAT14G	140HP	140,000
	LeeBoy635	48HP	60,200
ឧបករណ៍ក្រៀម	CamGrader	0.88 Tonnes	2,500
	Simba	1.35 Tonnes	16,000
ត្រាក់ទ័រ	Kobuta MX500	44HP, 2WD	42,000
	Kobuta 9570	95HP, 4WD	25,000

ប្រភេទកំរាលដែលគួរតែប្រើប្រាស់បង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម៖
 ប្រសិនបើអ្នកទៅការមានទំហំការងារគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនក្រៀមសំរួល លើសពី ២,០០០ ម៉ោង ក្នុងមួយឆ្នាំ យុទ្ធសាស្ត្រដែលល្អចំណាយថវិកាគឺត្រូវទិញ (ទោះថ្មី រឺចាស់) រឺក៏ជួលម៉ាស៊ីនក្រៀមសំរួលខ្នាតតូច តែប្រសិនបើអត្រាការប្រើប្រាស់តិចជាង ២,០០០ ម៉ោងក្នុង ១ឆ្នាំ ជំរើសដ៏ល្អគឺត្រូវទិញ CamGrader (ថ្មី រឺចាស់) សំរាប់ការងារផ្លូវដី ហើយសំរាប់អត្រាការប្រើប្រាស់ដូចគ្នា ជំរើសដ៏ល្អសំរាប់ផ្លូវគ្រួសគឺ៖
 (១) ប្រើនីវ៉ូឡីខ្នាតតូចប្រសិនបើទិញថ្មី (២) ប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អូសសណ្តោងក្រៀមសំរួលម៉ាក/ប្រភេទ Simba ប្រសិនបើទិញរបស់ចាស់ ចំណែកក្នុងករណីផ្សេងទៀតត្រូវប្រើប្រាស់នីវ៉ូឡីខ្នាតតូច ។

ជំរើស	ផ្ទៃកំរាល	អត្រាការប្រើប្រាស់ (ចំនួនម៉ោង/ឆ្នាំ)	
		<2,000	>2,000
ទិញ (ថ្មី)	Gravel	Small Motor Grader	Small Motor Grader
	Earth	Cam-Grader	Small Motor Grader/Cam-Grader
ទិញ (ចាស់ធ្លាប់ប្រើប្រាស់រួច)	Gravel	Simba	Small Motor Grader
	Earth	Cam-Grader	Small Motor Grader
ជួល	Gravel	Small Motor Grader	Small Motor Grader
	Earth	Small Motor Grader	Small Motor Grader

តើប្រភពយកកម្មកិនរួចស្រេចមាននៅកន្លែងណាខ្លះ?

គ្រួសារកិនបំបែកមានការប្រើប្រាស់យ៉ាងទូលំទូលាយក្នុងតំបន់ការកែលម្អ និងការសាងសង់ផ្លូវថ្នល់ ។ មានប្រភព ០៣ កន្លែងដែលអាចរកកម្មកិនបំបែក រឺដីថ្មីៗបាន:

- ជីកកាប់គាស់យក / ទិញយកកម្មកិនកន្លែងមិនទាន់បំបែកបន្ទាប់មកបំបែកដោយដៃតាមទំហំដែលចង់បាន ដែលគេស្គាល់ថាដុំបំបែកដោយដៃ



- ទិញផ្ទាល់ពីការដ្ឋានរកស៊ីអាជីវកម្មថ្មី
- ជីកកាប់គាស់/ទិញពីកន្លែងមិនទាន់បំបែកតាមទំហំដែលត្រូវការដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនកិនថ្មបំបែកចល័ត



តើម៉ាស៊ីនកិនថ្មបំបែកចល័តណាខ្លះដែលអាចរកបានក្នុងតំបន់?

មានប្រភេទម៉ាស៊ីនកិនថ្មចល័តតំបន់ជាច្រើនដែលអាចរកបានក្នុងតំបន់ ។ មានផលិតករពីរដែលសំខាន់គឺ Hoa Phat (វៀតណាម) និង Shibang (ចិន) ។ តារាងខាងក្រោមលំអិតពីប្រភេទម៉ាស៊ីនកិនថ្មបំបែកទាំងនេះ:

ម៉ូដែល/ម៉ាក	តំលៃ (US\$)	ទំងន់ (តោន)
NHHP-PEX15, Hoa Phat	1,420	0.4
NHHP-PEX175, Hoa Phat	2,560	0.9
NHHP-PEX215, Hoa Phat	4,245	2.0
PE 150x250, Shibang	1,850	0.81
PE250x400, Shibang	5,400	2.8
PE400x600, Shibang	12,000	6.5

តើការចំណាយលើការប្រតិបត្តិម៉ាស៊ីនកិនថ្មបំបែក?

ការចំណាយគឺអាស្រ័យលើទំហំ ។ ការចំណាយការប្រតិបត្តិនៃ Hoa Phat ម៉ាស៊ីនកិនថ្មបំបែកចល័តប្រែប្រួលពី US\$១.៤ ទៅ US\$២.២ ក្នុង ១ម^៣ ថ្មកិនបំបែក ដោយការប៉ាន់ប្រមាណនេះផ្អែកទៅលើការសន្មតទំហំការប្រើប្រាស់ ១.០០០ ម៉ោងក្នុង ០១ ឆ្នាំ ហើយការចំណាយមានការធ្លាក់ចុះប្រសិនបើអត្រាការប្រើប្រាស់មានកម្រិតខ្ពស់ ។ សមាសភាពសំខាន់ចំពោះតំលៃអចេរូមមានដូចជាតំលៃប្រេងឥន្ធនៈតំលៃការផ្លាស់ប្តូររចនាសម្ព័ន្ធនិងប្រាក់ខែអ្នកបើកគ្រឿងចក្រ ។

តើយុទ្ធសាស្ត្រសំខាន់ៗអ្វីខ្លះសំរាប់ស្វែងរកប្រភពថ្មកិនបំបែក?

- ត្រូវជ្រើសរើសការបំបែកដោយដៃ ប្រសិនបើតម្លៃការថ្មមានតិចតួច (តិចជាង ១៥ម^៣ សំរាប់តំណើរការគំរោងទាំងមូល) និង ការដ្ឋានសំណង់ស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ឆ្ងាយពីទីប្រជុំជន ដាច់ស្រយាល ។
- ត្រូវជ្រើសរើសម៉ាស៊ីនកិនថ្មបំបែកចល័ត **ខ្នាតមធ្យម និង ធំ** (Hoa Phat) ប្រសិនបើតម្លៃការថ្មមាន ១៥ម^៣ (សំរាប់តំណើរការការងារទាំងមូល) រឺ លើសពីនេះ ។ ប្រសិនបើម៉ាស៊ីន កិនថ្មអាចប្រើប្រាស់បានទូលំទូលាយ (ច្រើនជាង ១០០០ម៉ោងក្នុង ១ឆ្នាំ) ដូច្នេះត្រូវទិញម៉ាស៊ីនកិនថ្មចល័ត តែប្រសិនបើអាត្រាការប្រើប្រាស់មានកម្រិតទាប ត្រូវជួលម៉ាស៊ីនកិនថ្មចល័ត ។
- ត្រូវទិញថ្មកិនស្រេចពីការដ្ឋានអាជីវកម្មថ្ម ប្រសិនបើយល់ថាវាមានការពិបាកចាត់ចែងកំលាំងពលកម្ម និងម៉ាស៊ីនកិនថ្មបំបែក ។ គេក៏អាចត្រូវការទិញថ្មពីការដ្ឋានអាជីវកម្មផងដែរ ប្រសិនបើតម្លៃការសំរាកៈថ្មមានការកំរិត តឹងតែង រឺ ត្រូវគោរពតាមបទដ្ឋានសំរាកៈ ដែលម៉ាស៊ីនកិនថ្មចល័តពុំអាចឆ្លើយតបតាមតម្លៃការបាន ។

	DFID
--	-------------

សំរាប់ព័ត៌មានបន្ថែមសូមទូរស័ព្ទទៅកាន់ <http://www.seacap-info.org> រឺទាក់ទង លោក David Salter តាមរយៈលេខ +៨៥៥ (០) ១២ ១ ៨៨៦ ៤៧៤ រឺអ៊ីម៉ែល davidsalter@online.com.kh ។ រឺក៏អាចទាក់ទង លោក Farhad Ahmed រឺ លោក Masam Abedin តាមរយៈលេខ +៤៤ (០១២៣៥) ៨៣៣ ៧៥៣ រឺ អ៊ីម៉ែល itt@ittransport.co.uk ។

ឯកសារនេះគឺជាលទ្ធផលនៃការសិក្សាគំរោងដែលឧបត្ថម្ភដោយនាយកដ្ឋាន DFID សំរាប់ជាគុណប្រយោជន៍នៃប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ។ ទស្សនៈដែលបានបង្ហាញក្នុងឯកសារនេះពុំបានអះអាងពីទស្សនៈនៃនាយកដ្ឋាន DFID ឡើយ ។

* ការសិក្សាមានចំណងជើងថា " ការលើកស្ទួយនូវការប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រផលិតក្នុងគ្រួសារ មានតំលៃថោក សមរម្យ សំរាប់វិស័យផ្លូវថ្នល់ " ដែលឧបត្ថម្ភដោយនាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិ (DFID) ដែលមានមូលដ្ឋាននៅចក្រភពអង់គ្លេសក្រោមកម្មវិធីទៅកាន់សហគមន៍តំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ (SEACAP) ។