

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

នគរបាល

ទំនាក់ទំនង

វាយដែលបង្ហើប៉ែនភេទនៃការងារ

(Environmental Impact Assessment)

លី

ក្រសួងពេទ្យ នគរបាល
និងបច្ចេកទេស និងក្រសួងពេទ្យ នគរបាល
និងបច្ចេកទេស និងក្រសួងពេទ្យ នគរបាល

(យុបិដីអ្នក និងយុបិក ក្រសួងពេទ្យ នគរបាល និងក្រសួងពេទ្យ នគរបាល)

បច្ចេកទេស

ក្រសួងពេទ្យ នគរបាល

(KAMPONG PORT CO., LTD.)

សិក្សាដោយ

ក្រសួងពេទ្យ នគរបាល

(CES CO., LTD.)

ថ្ងៃទី 10 ខែមេសា ឆ្នាំ 2010

Draft

មាតិកា

មាតិកា.....	1
បច្ចីលោកស្រីបាត	5
បច្ចីលោកស្រីតាង	8
ចំពូកទី1 លក្ខណៈខ្លួន	10
1.1-សេចក្តីផ្តើម	10
1.2-និយមនីយពាក្យ	11
1.3-គោលបំណង និងទិសដៅនៃការសិក្សា	12
1.4-វិធីសារស្ថិក្សាសិក្សា	12
ចំពូកទី2 ប្រចាំខែមិថុនាមួយចំណែកតែង	14
2.1-ច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារហិស្សាន និងគ្រប់គ្រងធនធានជម្រើនីតិ	14
2.2-ច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រង និងការធ្វើអាជីវកម្មធនធានខ្លួន	15
2.3-ច្បាប់ស្តីពីជាណាពល	15
2.4-ច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការគ្រប់គ្រងធនធានខ្លួន	16
2.5-ច្បាប់ស្តីពីការរៀបចំខ្លួន នគរបនីយ៍កម្ម និងសំណង់	16
2.6-អនក្រើស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលខ្លួន	16
2.7-អនក្រើស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណាក់ខ្នើ	17
2.8-អនក្រើស្តីពីកិច្ចការរៀបចំណែនការរាយតាមលេខាគុប់ពាល់ហិស្សាន	17
2.9-អនក្រើស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលខ្សោយ និងការរៀបចានដោយសំណង	17
2.10-អនក្រើស្តីពីការបៀវជូតតាំបន់សេដ្ឋិកិច្ចការិស់សកំពត	18
2.11-អនក្រើស្តីពីការបៀវជូតតិចណាគម្មាធិការគ្រប់គ្រងធនធានខ្លួន	18
ចំពូកទី3 ការគិតជីវិតសាធារណៈ	19
3.1-ព័ត៌មានទូទៅដើម្បីបង្កើតនិងគំរាង	19
3.1.1-ការពាក្យការអភិវឌ្ឍន៍ការការគិតគំរាង	19
3.1.2-គោលបំណងគំរាង	20
3.2-ទីតាំង ទំហំ និងប្រភេទគំរាង	20
3.2.1-ទីតាំង និងទំហំគំរាង	20
3.2.2-ប្រភេទគំរាង	22
3.3-ដំនករាសកម្មភាពគំរាង និងរយៈពេលដំណើរការ	25
3.4-គ្រឿងចំពោក និងគ្រឿងម៉ាស៊ីន	26
3.5-តម្លៃការកំណាំងពលកម្ម	30
3.5.1-កំណាំងពលកម្មត្រូវក្រុងស្ថិក្សា	30

3.5.2-កំលាំងពលកម្មក្រោះស្ថិតិក	30
3.6-ដែនការគ្រប់គ្រងការសាយកាយករចញ្ញពីកំហែង	30
3.7-ដែនការគ្រប់គ្រងសំណល់វីដី និងសំណល់ការចេញពីកំហែង	30
3.8-ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចកំហែង	30
3.9-របាយសម្រេចក្រុមហ៊ុន	31
ចំណេះទី4 ស្ថានភាពយុទ្ធសាស្ត្រនៃជំនាញសាលាស្ថាន	32
4.1-ផនធានរូបសាស្ត្រ	32
4.1.1-លក្ខណៈកុមិសាស្ត្រតិចបន្ទី	32
4.1.2-សណ្ឋាគារបាត់សម្រួល	38
4.1.3-ចរណីកិច្ច	42
4.1.3.1-លក្ខណៈរូបវិទ្យានៃសម្រួលនៃតំបន់ផ្លូវ	42
4.1.3.2-ដឹសាស្ត្រ និងលក្ខណៈសិក្សា	42
4.1.3.3.1-ការសិក្សាស្ត្រដែលលើកដោពេលខានការបាត់ផ្លូវពាន់1គ.ម និងការដោមានការបាត់តំបន់បាត់បំពេញរួច	44
4.1.3.3.2-ការសិក្សាស្ត្រដែលលើកដោពេលខានការបាត់តំបន់បាត់បំពេញរួច កូដការដើមុន និងក្រាយពេលបុមុជ បង្កើតឡើងនាក់ចេញ ចូល	83
4.1.4-អាកាសធាតុ និងខ្សែនិយម	107
4.1.4.1-សីតុណ្ឌភាព(បរិយាកាស)	107
4.1.4.2-កម្រិតសំណើម	108
4.1.4.3-របបទីក្រោង	110
4.1.4.4-របបខ្សែ	111
4.1.5-ការបំពុលបិស្បានដែលមានស្រាប់	113
4.1.5.1-គុណភាពទីកិច្ច	113
4.1.5.1.1-បែបាស់រpH	118
4.1.5.1.2-DO	119
4.1.5.1.3-ជាតិអំបិល(Salinity)	119
4.1.5.1.4-សីតុណ្ឌភាពទីកន្លែមុទ្ធបុរី(OC)	120
4.1.5.1.5-ភ្លឺកីល	120
4.1.5.1.6-កម្រិតលូកតំបន់(FTU)	121
4.1.5.1.7-សារធាតុដឹងអំពេកតុដឹងទីកសរុប(TSS)	121
4.1.5.1.8-BOD5	121
4.1.5.1.9-បរិមាណធ្វើសុសរុប(TP-mg/l)	122
4.1.5.1.10-បរិមាណអាសុតិសរុប(TN-mg/l)	123
4.1.5.2-កម្រិតសំលែង	123
4.2-ផនធានដឹសាស្ត្រ	128
4.2.1-ដឹស់ចប្បែក	128



4.2.1.1-វិធីសាស្ត្រ និងលក្ខណៈសិក្សា.....	128
4.2.1.2-លទ្ធផលនៃការសិក្សាឌីខែមីនា ឆ្នាំ២០១៨.....	128
4.2.1.2.1-ព្រារការងារ	128
4.2.1.2.2-រូបថតិលើគោរពាមកុមិរបស់ប្រជាពលដ្ឋី	133
4.2.1.2.3-សត្វលើគោរពាមក្រពារការងារ និងតាមមាតិសម្រេ	134
4.2.2-ធនធានដីខែមីនា ឆ្នាំ២០១៨	135
4.2.2.1-វិធីសាស្ត្រ និងលក្ខណៈសិក្សា	136
4.2.2.2-លទ្ធផលនៃការសិក្សាឌីខែមីនា ឆ្នាំ២០១៨	140
4.2.2.2.1-វិវាសត្តិ	140
4.2.2.2.2-ផ្ទាយឱ្យ	149
4.2.2.2.3-ស្ថិសម្រេ	153
4.2.2.2.4-សាកយសម្រេ	159
4.3-ធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម	165
4.3.1-គោលបំណងនៃការសិក្សាឯធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម	165
4.3.2-វិធីសាស្ត្រអង្គភាព និងការកំណត់បំនួនសំណាក់	165
4.3.2-លទ្ធផលនៃការសិក្សា	169
ចំណេកទី5 ការប្រើប្រាស់គ្រប់គ្រង់សាធារណៈ	184
5.1-វិធីសាស្ត្រ	184
5.2-គោលបំណងនៃការពិគ្រោះយោបល់	184
5.3-លទ្ធផលនៃការពិគ្រោះយោបល់	184
5.3.1-ការស្លែងមិតិជាមួយប្រជាពលដ្ឋីមួលដ្ឋាន	184
5.3.2-ការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយអាជ្ញាធរមួលដ្ឋាន និងមន្ទីរពេកកំពង់	186
5.3.3-ការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយអាជ្ញាធរមួលដ្ឋាន និងប្រជាពលដ្ឋីនៅយុំកោះគួច	189
5.3.4-ការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយអាជ្ញាធរមួលដ្ឋាន និងប្រជាពលដ្ឋីនៅយុំព្រកត្នាត	190
5.3.5-កិច្ចពិគ្រោះយោបល់ជាមួយប្រជាពលដ្ឋី នៅក្នុងឈុស យុំបីងទួក	191
5.3.6-កិច្ចពិគ្រោះយោបល់ជាមួយយសហគមន៍នៃសាខ	192
5.4 សន្លឹកដ្ឋាន	194
ចំណេកទី6 ការវាយតម្លៃនៃយោទូចំពាល់បន្ទាល់ និងតាមការកោត់បន្ទាល់	196
6.1-ការកំណត់អតិថិជនបញ្ហាណៃហេតុប៉ះពាល់បន្ទាល់	196
6.2-ហេតុប៉ះពាល់បន្ទាល់អីជូមានសំខាន់ៗ និងវិធានការកោត់បន្ទាល់	197
6.2.1-ដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិ	198
6.2.2-ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិកំណែ	199
6.2.2.1-តិច្ឆិទអីជូមានចំពោះធនធានប្រសាស្ត្រ	199
6.2.2.2-តិច្ឆិទអីជូមានចំពោះធនធានដីសាស្ត្រ	201
6.2.2.3-តិច្ឆិទអីជូមានចំពោះធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម	203



6.2.3-ដំណាក់កាលបញ្ចប់គំរង	204
6.3-ហេតុប៉ះពាល់បិស្សានវិធីមានសំខាន់ៗ	228
ចំណាំទី7 ដែលគាយក្រឹងបិស្សាន	230
7.1-ការគ្រប់គ្រងបិស្សាន	230
7.2-ការបេណ្ឌ៖បណ្តាលពីបញ្ហាបំពុលបិស្សាន	230
7.3-កម្មវិធីត្រួតពិនិត្យបិស្សាន	231
ចំណាំទី8 សន្លឹជ្ជាន និមិត្តនាសកម្ម	234
ឯកសារយោង	237
ឧបសម្ព័ន្ធ1 ឯកសារពាក់ព័ន្ធនិលការសិក្សា	239
ឧបសម្ព័ន្ធ2 ឯកសារពាក់ព័ន្ធនិលការកម្មភាពគំរោះ	242
ឧបសម្ព័ន្ធ3 លទ្ធផលនៃការសិក្សា	274
ឧបសម្ព័ន្ធ4 ការប្រចាំសប្តាហ៍បានឲ្យប្រើបានជនជន និមិត្តនាប់ពាក់ព័ន្ធ	358
ឧបសម្ព័ន្ធ5 រូបភាពរឿង	387

បញ្ជីលោកស្រីបកាត

របកាត 1. 1 គំនូសបំព្យូលិធីសាស្ត្រសិក្សាប្រជាពលរដ្ឋាភិបាលកុំព្យូទ័របិសាន.....	13
របកាត 3. 1 ទីតាំងគំរែងលើផែនទីព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា	23
របកាត 3. 2 ផែនទីតាំបន់គំរែង	24
របកាត 3. 3 គំនូសបំព្យូលិកក្នុងក្រុងការប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្ន	25
របកាត 3. 4 ទំហំមុខភាពយុទ្ធផលនាក់បាននិងប្រាក់បាន	26
របកាត 3. 5 ប្រាក់បែងចែកក្នុងក្រុងការប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្ន	29
របកាត 4. 1 ទីតាំងក្នុមិសាស្ត្រតាំបន់គំរែង	35
របកាត 4. 2 ស្ថានភាពផ្លូវ និងតំបន់ដែលបានបូមពាក់ និងតំបន់កំណុងបន្ទានបូមពាក់	36
របកាត 4. 3 ប្រព័ន្ធដឹកក្រុងក្រុងការប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្ន	37
របកាត 4. 4 រយៈកំពស់បាត់សមុទ្រនៃឈូងសមុទ្របែបតាមទីតួនាទីNGDC(ខ្សែក្រុងតួ)	39
របកាត 4. 5 រយៈកំពស់បាត់សមុទ្រក្នុងឈូងប្រាក់បែងចែកពីលី(ជាជីវក្រុងតួ)	40
របកាត 4. 6 រយៈកំពស់បាត់សមុទ្រក្នុងឈូងប្រាក់បែងចែកពីលី(ជាបណ្តុះ)	41
របកាត 4. 7 ចំនួនតម្លៃលីលីAmplitude និងPhaseបែន្រីនារាង	85
របកាត 4. 8 បំព្រមបម្រុលរយៈកំពស់ផ្លូវទីកន្លែងបំពុំដែលលេខ(ក្រហម)	86
របកាត 4. 9 បំព្រមបម្រុលរយៈកំពស់ផ្លូវទីក	86
របកាត 4. 10 រយៈកំពស់ផ្លូវទីក(Higher Tide) (ខ្សែក្រុងតួ)	87
របកាត 4. 11 លេវ្តីន និងទិសចរន្តទីក(Higher Tide)	87
របកាត 4. 12 រយៈកំពស់ផ្លូវទីក(flood) (ខ្សែក្រុងតួ)	88
របកាត 4. 13 លេវ្តីន និងទិសចរន្តទីក(flood)	88
របកាត 4. 14 រយៈកំពស់ផ្លូវទីក(lower tide)(ខ្សែក្រុងតួ)	89
របកាត 4. 15 លេវ្តីន និងទិសចរន្តទីក(lower tide)	89
របកាត 4. 16 រយៈកំពស់ផ្លូវទីក(ebb)(ខ្សែក្រុងតួ)	90
របកាត 4. 17 លេវ្តីន និងទិសចរន្តទីក(ebb)	90
របកាត 4. 18 ប្រព័ន្ធបង្កើររយៈកំពស់បាត់សមុទ្រ	91
របកាត 4. 19 រយៈកំពស់ផ្លូវទីកពេលទីកដោរ (higher tide)	93
របកាត 4. 20 រយៈកំពស់ផ្លូវទីកពេលទីកដោរខ្សែងបំផុត (flood)	94
របកាត 4. 21 រយៈកំពស់ផ្លូវទីកពេលទីកនាប់ (lower tide)	95
របកាត 4. 22 រយៈកំពស់ផ្លូវទីកពេលទីកនាប់ខ្សែងបំផុត (ebb)	96
របកាត 4. 23 លេវ្តីនទីកពេលទីកដោរ (higher tide)	97
របកាត 4. 24 លេវ្តីនទីកពេលទីកដោរខ្សែងបំផុត (flood)	98
របកាត 4. 25 លេវ្តីនទីកពេលទីកនាប់ (lower tide)	99
របកាត 4. 26 លេវ្តីនទីកពេលទីកនាប់ខ្សែងបំផុត (ebb)	100
របកាត 4. 27 បំព្រមបម្រុលលេវ្តីនទីក (បានមកពីការប្រព័ន្ធបង្កើរដែលទីកមុន និងក្រោយពេលបូម)	101



របាណ 4. 28 ទីតាំងគណនាចំណូចចាប់ផ្តើមនៃការសាយកាយ	102
របាណ 4. 29 កំហាប់ការសាយកាយពីចំណូចទី1 តួនាទី:ពេលវេលាស្ថាតាប់ក្រាយ	103
របាណ 4. 30 កំហាប់ការសាយកាយពីចំណូចទី2 យោ:ពេលវេលាស្ថាតាប់ក្រាយ	104
របាណ 4. 31 កំហាប់ការសាយកាយពីចំណូចទី3 យោ:ពេលវេលាស្ថាតាប់ក្រាយ	105
របាណ 4. 32 កំហាប់ការសាយកាយទីកកខ្លីកំច្ចាប់ដោយប្រព័ន្ធរបាណ (Google Earth)	106
របាណ 4. 33 កំហាប់ការសាយកាយទីកកខ្លីកំច្ចាប់ដោយប្រព័ន្ធរបាណ (Google Earth)	106
របាណ 4. 34 កំហាប់ការសាយកាយទីកកខ្លីកំច្ចាប់ដោយប្រព័ន្ធរបាណ (Google Earth)	107
របាណ 4. 35 កម្រិតមធ្យមនៃសីតុណ្ហភាពអគិយមាត្រា និងអប្បរមា ($^{\circ}\text{C}$)	108
របាណ 4. 36 កម្រិតសំណើម (%)	109
របាណ 4. 37 បែបទីកត្វាង (មម)	110
របាណ 4. 38 បែបខ្សោយបក (ម/ី)	111
របាណ 4. 39 សីតុណ្ហភាព ($^{\circ}\text{C}$) និងកម្រិតសំណើមតាមជាន្តូល (%)	112
របាណ 4. 40 ស្ថានភាពខ្សោយបកកុងមួយថ្ងៃ (ម/ី)	112
របាណ 4. 41 ឧបករណ៍វាស់គុណភាពទីក	113
របាណ 4. 42 ទីតាំងសិក្សគុណភាពទីក	117
របាណ 4. 43 កម្រិតpHនៃទីតាំងយកសំណាកទីក និងស្ថីជា	118
របាណ 4. 44 កម្រិតDO(%)នៃតាមចំណូចនឹមួយា	119
របាណ 4. 45 ជាតិអំបិលនៃតាមចំណូចនឹមួយា(PSS)	119
របាណ 4. 46 សីតុណ្ហភាពទីកសម្រេ ($^{\circ}\text{C}$)នៃតាមចំណូចនឹមួយា	120
របាណ 4. 47 ឆ្លើយឬលូ(Chlophyll-a-FTU)នៃតាមចំណូចនឹមួយា	120
របាណ 4. 48 កម្រិតល្អក (FTU) នៃតាមចំណូចនឹមួយា	121
របាណ 4. 49 សារធាតុដែលធ្វើឡើងក្នុងទីកសុប្បរ (mg/l)	121
របាណ 4. 50 កម្រិតBOD5(mg/l)	122
របាណ 4. 51 បរិមាណធ្វើស្ថីសុប្បរ(TP-mg/l)	122
របាណ 4. 52 បរិមាណអាមុនុតសុប្បរ(TN-mg/l)	123
របាណ 4. 53 កម្រិតសំលែងនៃទីតាំងគោលដៅទី1	124
របាណ 4. 54 កម្រិតសំលែងនៃទីតាំងគោលដៅទី2	124
របាណ 4. 55 ផែនទីផ្ទៃដីព្រៃករដែកការកងក្នុងយុបីដីទូក យុកកោះគួច និងហុរុព្រៃកគ្រោត	131
របាណ 4. 56 ព្រៃករដែកការកងក្នុងយុបីដីទូក	132
របាណ 4. 57 សត្វរំពោនៃខេសការដោរឲ្យខាងលិចមាត្រំពិភាកត្ត និងនៅលិបសម្រេ	135
របាណ 4. 58 ក្រាប់រិកជលចាប់រិកសិត្សសម្រួល្យក្នុងខេត្តនឹមួយាតាមតំបន់ផ្លែតាប់ពីឆ្នាំ2000ដល់2009	136
របាណ 4. 59 ផែនទីទីតាំងដែលបានសិក្សគាមិធីសាស្ត្របំតែងអង្គភាពតាមសម្រេ	138
របាណ 4. 60 ផែនទីទីតាំងដែលបានសិក្សគាមិធីសាស្ត្រនៃសាធារណៈ	139
របាណ 4. 61 បរិមាណប្រភេទត្រីមួយចំនួនតាមខ្សោយអូសនឹមួយា	148
របាណ 4. 62 បរិមាណប្រភេទបង្កាប់នូនតាមខ្សោយអូសនឹមួយា	148
របាណ 4. 63 បរិមាណប្រភេទមីកបាតាតាមខ្សោយអូសនឹមួយា	148
របាណ 4. 64 ផែនទីទីតាំងផ្ទាល់ប្រព័ន្ធឌើសម្រួល្យនៃប្រទេសកម្ពុជា	150



មាតិកា

មាតិកា.....	1
បញ្ជីលោកស្រីបាត	5
បញ្ជីលោកស្រីតារី	8
ចំពូនទី1 លក្ខណនេខ្លែង.....	10
1.1-សេចក្តីផ្តើម	10
1.2-និយមនីយពក្យ	11
1.3-គោលបំណង និងទិសដៅនៃការសិក្សា	12
1.4-វិធីសារស្ថិក្សាសិក្សា	12
ចំពូនទី2 ប្រចាំខែមួយ និងចាប់ពីថ្ងៃ.....	14
2.1-ច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារហិស្សាន និងគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ	14
2.2-ច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រង និងការធ្វើអាជីវកម្មធនធានខ្លួន	15
2.3-ច្បាប់ស្តីជីឡូដែលដែល	15
2.4-ច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការគ្រប់គ្រងធនធានខ្លួន	16
2.5-ច្បាប់ស្តីពីការរៀបចំប៊ីកដី នគរូបនីយកម្ម និងសំណង់	16
2.6-អនក្រើស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលខ្លួន	16
2.7-អនក្រើស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណាក់ដី	17
2.8-អនក្រើស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលខ្លួន	17
2.9-អនក្រើស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលខ្លួន និងការរៀបចំបំណង	17
2.10-អនក្រើស្តីពីការបៀវជូតតាំបន់សេដ្ឋកិច្ចពិសេសកំពត	18
2.11-អនក្រើស្តីពីការបៀវជូតតួនាទី:កម្មាធិការគ្រប់គ្រងធនធានខ្លួន	18
ចំពូនទី3 ការពិពណ៌ន៍សាធារណៈ	19
3.1-ព័ត៌មានទូទៅដើម្បីការបៀវជូត	19
3.1.1-ការពណ៌នាអត្ថប្រើក្នុងការការគ្រប់គ្រង	19
3.1.2-គោលបំណងកំពង់	20
3.2-ទីតាំង ទំហំ និងប្រភេទកំពង់	20
3.2.1-ទីតាំង និងទំហំកំពង់	20
3.2.2-ប្រភេទកំពង់	22
3.3-ដែនការសកម្មភាពកំពង់ និងរយៈពេលដំណើរការ	25
3.4-គ្រឿងចក្រ និងគ្រឿងម៉ាស៊ីន	26
3.5-តម្រូវការកំណាំងពលកម្ម	30
3.5.1-កំណាំងពលកម្មក្នុងស្ថិក្សា	30

3.5.2-កំណត់ពលកម្មក្រោម្តូរ	30
3.6-ផែនការគ្រប់គ្រងការសាយកាយករបច្បាប់តិចជាង	30
3.7-ផែនការគ្រប់គ្រងសំណាល់វិនិច្ឆ័យសំណាល់ករបច្បាប់តិចជាង	30
3.8-ការិភាគតសេដ្ឋកិច្ចតិចជាង	30
3.9-របាយសម្រេចក្រោមហិន	31
ចំណេះទី4 ស្ថានភាពនិងនៅលើបន្ទាន់	32
4.1-ផនធានរូបសាស្ត្រ	32
4.1.1-លក្ខណៈក្នុងសាស្ត្រតិចបន្ត	32
4.1.2-សណ្ឋាគនបាត់សមូទ្រ	38
4.1.3-ចរណីកិច្ច	42
4.1.3.1-លក្ខណៈរូបវិទ្យានិសមុទ្រនៃតិចបន្តផ្សេខ	42
4.1.3.2-វិធីសាស្ត្រ និងលក្ខណៈសិក្សា	42
4.1.3.3.1-ការសិក្សាផ្លូវដែលលើលក្ខណៈសិក្សាដែលមានការពាក់ផ្តើវាទានគ.ម. និងការដោះមានការពាក់តិចបន្តតាក់បំពេញចិត្ត	44
4.1.3.3.2-ការសិក្សាផ្លូវដែលលើលក្ខណៈសិក្សាដែលមានការពាក់តិចបន្តតាក់បំពេញចិត្ត ក្នុងការដោះមុន និងក្រាយពេលមុនបង្កើតឡើងនាក់ចេញ ចូល	83
4.1.3.4-ការសិក្សាផ្លូវនិងខត្តិនិយម	107
4.1.4.1-សិក្សាផ្លូវការ(បរិយាកាស)	107
4.1.4.2-កម្រិតសំណើម	108
4.1.4.3-របចិកត្រួង	110
4.1.4.4-របមុខរបស់	111
4.1.5-ការបំពុលបន្ទាន់ដែលមានស្រាប់	113
4.1.5.1-គុណភាពទីកិច្ច	113
4.1.5.1.1-ប៉ែបាស់pH	118
4.1.5.1.2-DO	119
4.1.5.1.3-ជាតិអំបិល(Salinity)	119
4.1.5.1.4-វិគុណភាពការពិភាក្សាអូរ(0C)	120
4.1.5.1.5-ភ្លឺកិល	120
4.1.5.1.6-កម្រិតឈុត(FTU)	121
4.1.5.1.7-សារធាតុដឹងអំណុលកុដាចិកសុប(TSS)	121
4.1.5.1.8-BOD5	121
4.1.5.1.9-បរិមាណធ្វើសុសុប(TP-mg/l)	122
4.1.5.1.10-បរិមាណអាសុតសុប(TN-mg/l)	123
4.1.5.2-កម្រិតសំលែង	123
4.2-ផនធានវិសាស្ត្រ	128
4.2.1-ជីថម្មោះលើគោក	128

4.2.1.1-វិធីសាស្ត្រ និងលក្ខខណ្ឌសិក្សា.....	128
4.2.1.2-លទ្ធផលនៃការសិក្សានៅបច្ចេក.....	128
4.2.1.2.1-ព្រោករាជការ.....	128
4.2.1.2.2-រូបថតគិតសិក្សាគម្រោងប្រជាពលដ្ឋោ.....	133
4.2.1.2.3-សត្វលើគោកគម្រោងព្រោករាជការ និងគម្រោងមាត់សម្បទ	134
4.2.2-ផនធានដីនៃបច្ចេក.....	135
4.2.2.1-វិធីសាស្ត្រ និងលក្ខខណ្ឌសិក្សា.....	136
4.2.2.2-លទ្ធផលនៃការសិក្សានៅបច្ចេក.....	140
4.2.2.2.1-វិវិសត្ត.....	140
4.2.2.2.2-ផ្ទាយ.....	149
4.2.2.2.3-ស្ថិសម្បទ	153
4.2.2.2.4-សាកយសម្បទ	159
4.3-ផនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម	165
4.3.1-គោលបំណងនៃការសិក្សាមុនធនេះសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម	165
4.3.2-វិធីសាស្ត្រអង្គភាព និងការកំណត់ចំនួនសំណាក់	165
4.3.2-លទ្ធផលនៃការសិក្សា.....	169
ចំណែកទី5 ការរួមឱ្យរាជក្រឹត្យរាជរដ្ឋបាលនៃសាធារណៈ	184
5.1-វិធីសាស្ត្រ	184
5.2-គោលបំណងនៃការពិគ្រោះយោបល់	184
5.3-លទ្ធផលនៃការពិគ្រោះយោបល់	184
5.3.1-ការស្អើដែនការពិគ្រោះយោបល់ដើម្បីលើការបង្កើតរបាយការណ៍	184
5.3.2 ការពិគ្រោះយោបល់ដើម្បីយកដ្ឋានរបាយការណ៍ និងប្រជាពលដ្ឋីនៅក្នុងប្រទេស	186
5.3.3-ការពិគ្រោះយោបល់ដើម្បីយកដ្ឋានរបាយការណ៍ និងប្រជាពលដ្ឋីនៅក្នុងប្រទេស	189
5.3.4-ការពិគ្រោះយោបល់ដើម្បីយកដ្ឋានរបាយការណ៍ និងប្រជាពលដ្ឋីនៅក្នុងប្រទេស	190
5.3.5-កិច្ចពិគ្រោះយោបល់ដើម្បីយកដ្ឋានរបាយការណ៍ និងប្រជាពលដ្ឋីនៅក្នុងប្រទេស	191
5.3.6-កិច្ចពិគ្រោះយោបល់ដើម្បីយកដ្ឋានរបាយការណ៍ និងប្រជាពលដ្ឋីនៅក្នុងប្រទេស	192
5.4 សវន្ទិភាព	194
ចំណែកទី6 ការវាយតម្លៃនិងយោទូចំណែកទីនៃការគោត់បន្ថែម	196
6.1-ការកំណត់អត្ថសញ្ញាណនៃហេតុប៊ែនប៊ូសិន	196
6.2-ហេតុប៊ែនប៊ូសិនអវិជ្ជមានសំខាន់ៗ និងវិធានការកំណត់បន្ថែម	197
6.2.1-ដំណាក់កាលមុនប្រកិត្តិ	198
6.2.2-ដំណាក់កាលប្រកិត្តិក្នុងពេលវេលា	199
6.2.2.1-តម្លៃនិងអវិជ្ជមានចំពោះផនធានរូបសាស្ត្រ	199
6.2.2.2-តម្លៃនិងអវិជ្ជមានចំពោះផនធានដីសាស្ត្រ	201
6.2.2.3-តម្លៃនិងអវិជ្ជមានចំពោះផនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម	203



6.2.3-ដំណាក់កាលបញ្ចប់គំពោះ.....	204
6.3-ហេតុបែបសំខាន់របស់ពួកខ្លួន.....	228
ចំណូនទី7 ផែនការគ្រប់គ្រល់យិស្សាល.....	230
7.1-ការគ្រប់គ្រងបិស្សាល	230
7.2-ការបេណ្តុះបណ្តាលពីបញ្ហាបំពុលបិស្សាល	230
7.3-កម្មវិធីគ្រឿនធនិតិយបិស្សាល	231
ចំណូនទី8 សម្រួល្យាល និងអនុវាងនៃ.....	234
ឯកសារយោល.....	237
ឧបសម្ព័ន្ធ1 ឯកសារពាក់ព័ន្ធនឹងការសិក្សា.....	239
ឧបសម្ព័ន្ធ2 ឯកសារពាក់ព័ន្ធនឹងសភាគភាពកំរែ.....	242
ឧបសម្ព័ន្ធ3 លក្ខណៈនឹងការសិក្សា.....	274
ឧបសម្ព័ន្ធ4 ការប្រជុំសាធារណៈបាមួយប្រជាផលនៃខ្លួន និងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ.....	358
ឧបសម្ព័ន្ធ5 រូបភាពថ្វីឡើង.....	387

សារណ៍នេះ ត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីជាអនុវត្តន៍ការប្រជុំសាធារណៈបាមួយប្រជាផលនៃខ្លួន និងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ។

បញ្ជីលោកស្រីប្រភាគ

របកាត 1. 1 គំនិតសម្រាប់ត្រូវដើម្បីសាស្ត្រសិក្សាស្រាវជ្រាវការការព័ត៌មានហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន.....	13
របកាត 3. 1 ទីតាំងគំពេងលីដែនទីព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា	23
របកាត 3. 2 ដែនទីតាំងគំពេង	24
របកាត 3. 3 គំនិតសម្រាប់ត្រូវលីដែនទីការបុមបង្កើតយុងនាក់ចា	25
របកាត 3. 4 ទំហំខ្សោយកាត់យុងនាក់ចារដែលគ្រាងនឹងបុម	26
របកាត 3. 5 ប្រព័ន្ធបែងចែកក្នុងតារាងបំពេញ	29
របកាត 4. 1 ទីតាំងក្នុមិសាស្ត្រគំនិតសម្រាប់គំពេង	35
របកាត 4. 2 ស្ថានភាពផ្លូវ និងកំណត់ដែលបានបុមបាត់ និងកំណត់កំណត់បន្ទានបុមបាត់	36
របកាត 4. 3 ប្រព័ន្ធផ្លូវទីក្រុងកំណត់គំពេង	37
របកាត 4. 4 យេ:កំពស់បាត់សមុទ្រនៃឈុងសមុទ្របែតាមទីនឹងយេNGDC(ខ្សែកងុច្ញ)	39
របកាត 4. 5 យេ:កំពស់បាត់សមុទ្រក្នុងឈុងប្រព័ន្ធដីលី(ជាជ្រឿកក្រុងក្រុង)	40
របកាត 4. 6 យេ:កំពស់បាត់សមុទ្រក្នុងឈុងbird view(ជាបណ្តុ)	41
របកាត 4. 7 ចំនួចច្បាស់លីនៃAmplitude និងPhaseបានដើរនាប	85
របកាត 4. 8 បំព្យូលប្រព័ន្ធអេឡិចិត្តសម្រាប់ផែនទៅក្នុងក្រុងម៉ោងម៉ោងលេខ(ក្រហម)	86
របកាត 4. 9 បំព្យូលប្រព័ន្ធអេឡិចិត្តសម្រាប់ផែនទៅទីក្រុង	86
របកាត 4. 10 យេ:កំពស់ផ្លូវទីក្រុង (Higher Tide) (ខ្សែកងុច្ញ)	87
របកាត 4. 11 លេវីន និងទិសចរន្តទីក្រុង (Higher Tide)	87
របកាត 4. 12 យេ:កំពស់ផ្លូវទីក្រុង (flood) (ខ្សែកងុច្ញ)	88
របកាត 4. 13 លេវីន និងទិសចរន្តទីក្រុង (flood)	88
របកាត 4. 14 យេ:កំពស់ផ្លូវទីក្រុង (lower tide) (ខ្សែកងុច្ញ)	89
របកាត 4. 15 លេវីន និងទិសចរន្តទីក្រុង (lower tide)	89
របកាត 4. 16 យេ:កំពស់ផ្លូវទីក្រុង (ebb) (ខ្សែកងុច្ញ)	90
របកាត 4. 17 លេវីន និងទិសចរន្តទីក្រុង (ebb)	90
របកាត 4. 18 ប្រព័ន្ធបែងចែកយេ:កំពស់បាត់សមុទ្រ	91
របកាត 4. 19 យេ:កំពស់ផ្លូវទីក្រុងពេលទីក្រុង (higher tide)	93
របកាត 4. 20 យេ:កំពស់ផ្លូវទីក្រុងពេលទីក្រុងខ្សែកងុច្ញ (flood)	94
របកាត 4. 21 យេ:កំពស់ផ្លូវទីក្រុងពេលទីក្រុងនាប (lower tide)	95
របកាត 4. 22 យេ:កំពស់ផ្លូវទីក្រុងពេលទីក្រុងនាបខ្សែកងុច្ញ (ebb)	96
របកាត 4. 23 លេវីនទីក្រុងពេលទីក្រុង (higher tide)	97
របកាត 4. 24 លេវីនទីក្រុងពេលទីក្រុងខ្សែកងុច្ញ (flood)	98
របកាត 4. 25 លេវីនទីក្រុងពេលទីក្រុងនាប (lower tide)	99
របកាត 4. 26 លេវីនទីក្រុងពេលទីក្រុងនាបខ្សែកងុច្ញ (ebb)	100
របកាត 4. 27 បំព្យូលប្រព័ន្ធលេវីនទីក្រុង (បានមកពីការប្រព័ន្ធបែងចែកដែនទីក្រុងមុន និងក្រាយពេលបុម)	101

របាយ 4. 28 ទីតាំងគណនាបំណុចចាប់ផ្តើមនៃការសាយកាយ	102
របាយ 4. 29 កំហាប់ការសាយកាយពីបំណុចទី 1 ក្នុងរយៈពេល 1 សប្តាហ៍ក្រោយ	103
របាយ 4. 30 កំហាប់ការសាយកាយពីបំណុចទី 2 រយៈពេល 1 សប្តាហ៍ក្រោយ	104
របាយ 4. 31 កំហាប់ការសាយកាយពីបំណុចទី 3 រយៈពេល 1 សប្តាហ៍ក្រោយ	105
របាយ 4. 32 កំហាប់ការសាយកាយទីកកខ្លួនដែឡូពីបំណុចទី 1 (លើរបាយ Google Earth)	106
របាយ 4. 33 កំហាប់ការសាយកាយទីកកខ្លួនដែឡូពីបំណុចទី 2 (លើរបាយ Google Earth)	106
របាយ 4. 34 កំហាប់ការសាយកាយទីកកខ្លួនដែឡូពីបំណុចទី 3 (លើរបាយ Google Earth)	107
របាយ 4. 35 កម្រិតមធ្យមនៃសីតុណ្ឌភាពអតិបរមា និងអប្បរមា (°C)	108
របាយ 4. 36 កម្រិតសំណោម (%)	109
របាយ 4. 37 បេបទីក្ក្រុង (មម)	110
របាយ 4. 38 បេបខ្សោយប័ណ្ណ (ម/វ)	111
របាយ 4. 39 សីតុណ្ឌភាព (°C) និងកម្រិតសំណោមតាមដានជ្រាវល់ (%)	112
របាយ 4. 40 ស្ថានភាពខ្សោយប័ណ្ណក្នុងមួយថ្ងៃ (ម/វ)	112
របាយ 4. 41 ឧបករណ៍រាល់សំគុណភាពទីក	113
របាយ 4. 42 ទីតាំងសិក្សាកុណភាពទីក	117
របាយ 4. 43 កម្រិត pHនៅទីកដែលយកសំណាកទីក និងស្ថាវជ្រាវ	118
របាយ 4. 44 កម្រិត DO (%) នៅតាមបំណុចនីមួយៗ	119
របាយ 4. 45 ជាតិអំបិលនៅតាមបំណុចនីមួយៗ (PSS)	119
របាយ 4. 46 សីតុណ្ឌភាពទីកសម្រោ (°C) នៅតាមបំណុចនីមួយៗ	120
របាយ 4. 47 ឆ្លើយឬលូ (Chlophyll-a-FTU) នៅតាមបំណុចនីមួយៗ	120
របាយ 4. 48 កម្រិតម្មាក (FTB) នៅតាមបំណុចនីមួយៗ	121
របាយ 4. 49 សារធាតុដឹងអំណុតក្នុងទីកសរុប (mg/l)	121
របាយ 4. 50 កម្រិត BOD5 (mg/l)	122
របាយ 4. 51 បរិមាណធ្លើសរុប (TP-mg/l)	122
របាយ 4. 52 បរិមាណអាសុតសរុប (TN-mg/l)	123
របាយ 4. 53 កម្រិតសំលែងនៅទីកតាំងគោលដៅទី 1	124
របាយ 4. 54 កម្រិតសំលែងនៅទីកតាំងគោលដៅទី 2	124
របាយ 4. 55 ផែនទីផ្ទេរដែលបានការងារក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រ ឬការងារក្នុងទីក ឬការងារក្នុងទីក និងការងារក្នុងទីក	131
របាយ 4. 56 ព្រោះការងារ	132
របាយ 4. 57 សត្វការនៅខេសការដោយខាងលិចមាត់ពីក្រោកក្រោត និងនៅលំហសម្រោ	135
របាយ 4. 58 ក្រាបីកដិលតាប់រិសត្វសម្រួល្យក្នុងខេត្តនីមួយៗតាមតម្លៃបន្ទាប់ពីឆ្នាំ 2000 ដល់ 2009	136
របាយ 4. 59 ផែនទីទីកតាំងដែលបានសិក្សាតាមវិធីសាស្ត្រប័ណ្ណតាលសម្រោ	138
របាយ 4. 60 ផែនទីទីកតាំងដែលបានសិក្សាតាមវិធីសាស្ត្រនៃសាធារណៈ	139
របាយ 4. 61 បរិមាណប្រភេទត្រីមួយចំនួនតាមខ្សោយអូសនីមួយៗ	148
របាយ 4. 62 បរិមាណប្រភេទបង្ការចំនួនតាមខ្សោយអូសនីមួយៗ	148
របាយ 4. 63 បរិមាណប្រភេទម៉ោងតាមខ្សោយអូសនីមួយៗ	148
របាយ 4. 64 ផែនទីទីកតាំងផ្ទេរដែនសម្រោនប្រទេសកម្មជាតិ	150

របាណ 4. 65 ទីតាំងផ្ទាយថ្វីចំណួចចំណាត់សម្រេ	152
របាណ 4. 66 ផ្ទាយថ្វីចំណួចចំណួយចំនួន	153
របាណ 4. 67 ដែនទីស្ថិសម្រួលិកដៃខែកំពត	154
របាណ 4. 68 ស្ថិសម្រេដែលអង្កេតយើង	157
របាណ 4. 69 ដែនទីទីតាំងដែលមានវគ្គមានស្ថិសម្រេ	158
របាណ 4. 70 សាកយធ្មុជាតិ	159
របាណ 4. 71 ដែនទីព្រំបំបន់មានបង្ហាញដំសាកយ និងទីតាំងដែលបានចុះអង្គភាពផ្ទាល់	161
របាណ 4. 72 ស្ថានភាពទូទៅនៃការដំសាកយ	162
របាណ 4. 73 កូមិ និងសហគមន៍នៃក្រុវតំបន់កំពង់	168
របាណ 6. 1 កម្មិធីប្រើប្រាស់សម្រាប់តាមដានភាមុខកូដការបុមុជ	213
របាណ 6. 2 ស្ថានភាពសាយកាយកកន្លែកក្នុងកាលបុរុម	214
របាណ 6. 3 ការប្រើប្រាស់កំងននទប់កកា	214
របាណ 6. 4 លំហូរនៃសំណង់កោស់សិប្បីនិមិត្ត	215
របាណ 6. 5 បេគិនុកអក្សរោត និងបង្កើបំបេកលកនៃទំនាក់ទំនាក់	216
របាណ 6. 6 បន្ទះរាជំងិែក និងការប្រើប្រាស់ដោយតាមប័ណ្ណប័ណ្ណ	216
របាណ 6. 7 វិធីសារស្ថាប្រើប្រាស់បង្កើតដាច់ទំនប់	216
របាណ 6. 8 ឧបករណីDewatering System និងសំរាប់កកីឡូ	217
របាណ 6. 9 ប្រើប្រាស់បង្កើតដាច់ទំនប់សំរាប់កកីឡូ និងកំពង់ដែលអនុវត្តន៍កិត្តិយាល័យ	229
របាណ 7. 1 លំហូរនៃការតាមដានត្រួតពិនិត្យបិស្សាន	231

បញ្ជីលេខាងតារាង

តារាង 3. 1 សង្ឃបសកម្មភាពក្រុមហ៊ុនដែលបានចាក់ខ្សោច-ដី-ផ្លូវតារាងតារាង 20
តារាង 3. 2 ចំណុចនិយាយព្រមទាំងកំណែតារាងតារាង 21
តារាង 3. 3 និយាយភាពក្រុមហ៊ុនដែលបានចាក់ខ្សោច-បំពេញនៅតារាងតារាង 21
តារាង 3. 4 គ្រឿងចំណុចក្រុមហ៊ុនដែលបានចាក់ខ្សោច-បំពេញនៅតារាងតារាង 26
តារាង 3. 5 សង្ឃបកំណែងមេលីដែលបានចាក់ខ្សោច-បំពេញនៅតារាងតារាង 27
តារាង 4. 1 វិធីសាស្ត្រ ពេលវេលា និងក្រុមហ៊ុនដែលបានចាក់ខ្សោច-បំពេញនៅតារាងតារាង 38
តារាង 4. 2 ប្រភេទចន្ទឹងសម្រាប់និងតម្លៃ 42
តារាង 4. 3 វិធីសាស្ត្រនៃការប្រមូលទិន្នន័យចន្ទឹង 43
តារាង 4. 4 លក្ខុខណ្ឌសិក្សាមួយដែលលើខ្លួន 84
តារាង 4. 5 Amplitude និងPhaseតាមចំណុចនិមួយ 85
តារាង 4. 6 កម្រិតសិក្សាផាណិជ្ជកម្មប្រចាំខែ និងត្រាំកុងកំឡុងពេលវត្ថុ (°C) 108
តារាង 4. 7 កម្រិតសិក្សាផាណិជ្ជកម្មប្រចាំខែ និងត្រាំកុងកំឡុងពេលវត្ថុ (°C) 108
តារាង 4. 8 កម្រិតសំណើមប្រចាំខែកុងកំឡុងពេលវត្ថុ (%) 109
តារាង 4. 9 របបទីក្រោង(មម) 110
តារាង 4. 10 របបខ្សោច (មក) 111
តារាង 4. 11 លក្ខុណាពិសេសនៃខែករណ៍រាយការណ៍គ្រប់គ្រង 114
តារាង 4. 12 ទីតាំង និងលក្ខុខណ្ឌនៃការយកសំណាកទីកិច្ចពីសោធិន្ទក្រសួងបរិស្ថាន 114
តារាង 4. 13 លទ្ធផលនៃការពិសេសនៃសំណាកទីកិច្ចនៃក្រសួងបរិស្ថាន 116
តារាង 4. 14 លទ្ធផលនៃការសិក្សាគុណភាពទីកន្លែនិងកន្លែង 116
តារាង 4. 15 ទិន្នន័យគុណភាពទីកន្លែង 2006 2009 និង2010 118
តារាង 4. 16 ប្រភេទដំណោះតាមកុមិក្សាបំបាត់តារាង 133
តារាង 4. 17 សត្វបើកការនៃតាមព្រំកោងការ 134
តារាង 4. 18 ត្រូវមានការសិក្សាមិធីសាស្ត្រសិក្សានិមួយ 140
តារាង 4. 19 ទាយផ្សាយផ្លូវចំណុចចំណុចតារាងតារាង 151
តារាង 4. 20 ស្នើសុំសម្រាប់ប្រទេសកម្មណា 155
តារាង 4. 21 ប្រភេទសម្រាប់តាមទីតាំងចំណុច និងអង្គភាព 155
តារាង 4. 22 ព័ត៌មានទិន្នន័យកុមិក្សាបំបាត់ 166
តារាង 4. 23 ទិន្នន័យសំណាកដែលត្រូវបានរៀបចំដោយស្នើសុំសម្រាប់គោលដៅ 167
តារាង 4. 24 ស្នើសុំប្រជាពលរដ្ឋឱ្យបើងទូក យុំកោះគុច និងយុំព្រំកោតាត 169
តារាង 4. 25 ភាគយោនៃប្រជាពលរដ្ឋដែលបានផ្តល់សម្ងាត់ 170
តារាង 4. 26 តារាងស្នើសុំពីមុខបែងបែងរបស់ប្រជាពលរដ្ឋដែលបានផ្តល់សម្ងាត់ 171
តារាង 4. 27 តារាងស្នើសុំពីមុខបែងបែងរបស់ប្រជាពលរដ្ឋដែលបានផ្តល់សម្ងាត់ 171
តារាង 4. 29 តារាងស្នើសុំពីចំណុចដែលប្រជាពលរដ្ឋឱ្យបានចំណុចដែលបានផ្តល់សម្ងាត់ 173
តារាង 4. 30 តារាងស្នើសុំពីចំណុចដែលប្រជាពលរដ្ឋឱ្យបានចំណុចដែលបានផ្តល់សម្ងាត់ 174

តារាង 4. 31	តារាងស្តីពីប្រាក់ចំណូលជាមួយមិនដែលសាច់គ្នាយថ្វីរបស់ប្រជាពលរដ្ឋដែលបានផ្តល់សម្រាលន៍ .175
តារាង 4. 32	តារាងស្តីពីការប្រើប្រាស់ដីបំការ និងទិន្នន័យសុប ..177
តារាង 4. 33	បំនុនអណ្តុះសុបដែលមាននៅតាមកូដិ ..178
តារាង 4. 34	បំនុនប្រជាពលរដ្ឋកំពុងរៀននៅសាលាបំណះទួទៅ និងមហាឌឹកលីយ និងបំនុនអនុគ្គផែន ..179
តារាង 4. 35	បំនុនសាលាហ្វេននៅតាមបណ្តាណយុទ្ធផាច់ ..180
តារាង 4. 36	បំនុនទុកចែវ ទុកអុំ និងទុកមាសីនសំកែងដើរការនៃសាច់នៅតាមបណ្តាណយុទ្ធផាច់ ..181
តារាង 4. 37	ផ្ទើនីសហគមន៍តាមកូដិនីមួយនៃបស់យុទ្ធផ្សាត់ ..183
តារាង 5. 1	តារាងស្តីពីការស្វែងមគ្គិលីប្រជាពលរដ្ឋដែលមានការពាក់ព័ន្ធនិងកំពង់អភិវឌ្ឍន៍ ..186
តារាង 6. 1	តារាងកំណត់អត្ថសញ្ញាណនៃហេតុប៊ែបនៅនានាបស់កំពង់មកលើបិស្បាន ..197
តារាង 6. 2	Check list លើហេតុប៊ែបនៅបិស្បានបស់កំពង់បុមុខរបស់បានផ្តល់ស្ថិតិយោន្តនាក់ចេញចូល និងពាក់ខ្លួចបំពេញតាំបន់សេដ្ឋកិច្ចពិសេសកំពត និងកំពង់ដែកតារ ..218
តារាង 7. 1	កម្មវិធីត្រួតពិនិត្យបិស្បាន លើកំពង់បុមុខរបស់កំពង់ខ្លួចបំពើរឿងផ្តិតយោង និងពាក់នៅតាមកំណត់សេដ្ឋកិច្ចពិសេសកំពត ..232