ជំពូកទី ៥
ស្ថានភាពធនធានបរិស្ថាន
ដែលមានស្រាប់

Draft

ជំពូកទី ៥
ការពិពណ៌នាពីធនធានបរិស្ថានដែលមានស្រាប់

៥.១ សេចក្ដីផ្ដើម

ការយល់ដឹងអំពីស្ថានភាពធនធានធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម នៅក្នុងតំបន់ដីសម្បទាននេះមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ជាហេតុផលជួយដល់ការសម្រេចចិត្តរបស់អាជ្ញាធរ ជាពិសេសក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ក្នុងការផ្ដល់ដីសម្បទានដល់ក្រុមហ៊ុនសម្បទាននេះ។ អ្នកធ្វើសេចក្ដីសម្រេចចិត្តអាចនឹង យល់ដឹងថា តើការផ្ដល់ដីសម្បទាននេះនឹងអាចបង្កនូវហេតុប៉ះពាល់ជាវិជ្ជមាន និងអវិជ្ជមានអ្វីខ្លះ ហើយអាចឈាន ដល់ការប្រៀបធៀបអំពីផលប៉ះពាល់ទាំងពីរនេះ រួចនឹងទទួលបាននូវការសម្រេចចិត្តប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព។ ធនធានធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម ដែលនឹងត្រូវបានធ្វើការបង្ហាញក្នុងរបាយការណ៍នេះរួមមាន ធនធាន រូបសាស្ត្រ (អាកាសធាតុ ឋានលេខា ភូគព្ភសាស្ត្រ និងជលសាស្ត្រ) ធនធានជីវសាស្ត្រ (ធនធានព្រៃឈើ និងធនធានសត្វព្រៃ) ធនធាន សេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម (ប្រជាសាស្ត្រ មុខរបរ ការប្រើប្រាស់ដី ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមូលដ្ឋាន តំបន់ទេសចរណ៍ តំបន់ ឬព្រៃអភិរក្ស និងវប្បធម៌ ប្រពៃណីទំនៀមទម្លាប់)។

៥.២ ស្ថានភាពធនធានបរិស្ថានធម្មជាតិ

៥.២.១ ធនធានរូបសាស្ត្រ

ធនធានរូបសាស្ត្រ ត្រូវបានសិក្សាដោយផ្ដោតសំខាន់រួមមាន៖

ក. អាកាសធាតុ

អាកាសធាតុជាស្ថានភាពបរិយាកាសរបស់តំបន់មួយក្នុងពេលវេលាមួយជាក់លាក់។ ធាតុផ្សំនៃអាកាសធាតុមានដូចជា៖ សីតុណ្ហភាព និងកម្រិតទឹកភ្លៀង។ ធាតុទាំងនេះត្រូវបានរៀបចំជាប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ ដែលមានដូចជាមូសុងជាដើម។ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះទេ ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុនេះវាមានឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងទៅលើប្រព័ន្ធអេកូស៊ីស្តែមក្នុងតំបន់មួយ។

ខាងក្រោមនេះ ជាការរៀបរាប់ពីលក្ខណៈអាកាសធាតុរួមមាន៖ សីតុណ្ហភាព (អតិបរមា និងអប្បបរិមា) កម្រិតទឹកភ្លៀង សំណើម និងខ្យល់។

ក.១ សីតុណ្ហភាព

យោងទិន្នន័យស្ដីពីសីតុណ្ហភាពឆ្នាំ២០១១ ដល់ ២០១៥ របស់នាយកដ្ឋានឧតុនិយមនៃមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ត្រង់ស្ថានីយ៍ខេត្តសៀមរាបបានបង្ហាញថា៖

- សីតុណ្ហភាពមធ្យមអតិបរមាប្រចាំឆ្នាំមានកម្រិត ៣៥,៦៨ °C
- សីតុណ្ហភាពមធ្យមអប្បបរិមាប្រចាំឆ្នាំមានកម្រិត ២២,៦៤ °C

តារាង ៥.១៖ សីតុណ្ហភាពអតិបរមាប្រចាំខែគិតជា°C ក្នុងរយៈពេល ០៥ឆ្នាំ (២០១១-២០១៥) ចំណុចគោលដៅ (ស្ថានីយ៍) ខេត្តសៀមរាប

ឆ្នាំ	ខែ												មធ្យមប្រចាំឆ្នាំ
	មករា	កុម្ភៈ	មិនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ	
2011	34	35	35.2	35.5	36.1	35.2	35.8	34.6	33.2	34.3	34.5	32.5	34.7
2012	33.1	36.8	37.6	36.1	36	36.1	36	35.5	33	34.5	35	35.2	35.4
2013	34	37	39	40	40	37.2	38.5	34.7	34.5	33.3	34	33	36.3

Draft

2014	33	35.8	38.4	39.8	38	37.7	37.2	35.5	33	32.6	33.5	33.8	**35.7**
2015	34.15	36.8	37.7	39	38	38.5	36.5	35.3	34.8	34.9	34.5	35.3	**36.3**
មធ្យមប្រចាំខែ	33.65	36.28	37.58	38.08	37.62	36.94	36.8	35.12	33.7	33.92	34.3	33.96	35.68

ប្រភព: ស្ថានីយ៍ឧតុនិយមខេត្តសៀមរាប, ឆ្នាំ ២០១១-២០១៥

តារាង ៥.២៖ សីតុណ្ហភាពអប្បបរិមាប្រចាំខែគិតជា °C ក្នុងរយៈពេល ០៥ឆ្នាំ (២០១១-២០១៥) ចំណុចគោលដៅ (ស្ថានីយ៍) ខេត្តសៀមរាប

ឆ្នាំ	ខែ												មធ្យមប្រចាំឆ្នាំ
	មករា	កុម្ភៈ	មិនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ	
2011	15.5	18	17.6	20	24	21.5	22.5	23.2	22.8	23	20.5	15.8	**20.4**
2012	18.8	19.5	22.15	24.25	24.8	24.45	22.5	24	23.8	23.5	24.8	19.5	**22.7**
2013	18.2	21.5	23	24	25.2	23.4	23	24	21	22.35	21	18	**22.1**
2014	17.5	20	23.3	19.5	25	25.2	24	20	22.3	23	23.5	19.2	**21.9**
2015	25.7	27.9	26.35	26.35	27.55	27.35	26.2	25.3	25.5	24.8	25.2	24.7	**26.1**
មធ្យមប្រចាំខែ	**19.14**	**21.38**	**22.48**	**22.82**	**25.31**	**24.38**	**23.64**	**23.3**	**23.08**	**23.33**	**23**	**19.44**	**22.64**

ប្រភព: ស្ថានីយ៍ឧតុនិយមខេត្តសៀមរាប, ឆ្នាំ ២០១១-២០១៥

ក.២ កម្រិតទឹកភ្លៀង

តាមរយៈទិន្នន័យរបស់ស្ថានីយ៍ឧតុនិយមខេត្តសៀមរាប ស្តីពីរបបទឹកភ្លៀងធ្លាក់ចន្លោះពីឆ្នាំ២០១១ ដល់ ២០១៥ បានបង្ហាញថា:

- របបទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំអតិបរមា ស្មើនឹង ១៦៧៨,៨ ម.ម
- របបទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំអប្បរមា ស្មើនឹង ១.២៧៤,៥ ម.ម
- របបទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំជាមធ្យមស្មើនឹង ១.៥១៦,៦៨ ម.ម

តារាង ៥.៣ ៖ បរិមាណទឹកភ្លៀងគិតជាមីលីម៉ែត្រក្នុងរយៈពេល ០៥ឆ្នាំ (២០១១-២០១៥)

ឆ្នាំ	ខែ												សរុប
	មករា	កុម្ភៈ	មិនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ	
2011	0	0	86	127.1	111.7	176.8	194.5	226.9	445.3	288.9	17.6	4.6	1678.8
2012	0.4	0	3.2	39.1	148.6	144.4	215.7	135.4	512.8	174.8	61.7	30	1466.1
2013	0	0	43.2	65	83.6	67	353.2	244.8	297.2	386.4	108.4	28.3	1677.1
2014	0	0	13.2	88.6	119.6	184.7	347.2	210	202.6	284	20.4	16.6	1486.9
2015	0	0	0	44.4	41.5	172.2	161.7	363.1	225.8	173.8	66.3	25.7	1274.5
សរុបប្រចាំខែ	0.4	0	145.6	364.2	505	745.1	1272.3	1180.2	1683.7	1307.9	274.4	105.2	1516.68

ប្រភព: ស្ថានីយ៍ឧតុនិយមខេត្តសៀមរាប, ឆ្នាំ ២០១១-២០១៥

ក.៣ កម្រិតសំណើម

ការសិក្សាលើសំណើម គឺផ្តោតទៅលើទិន្នន័យដែលមានស្រាប់ដែលមានរយៈពេល៥ឆ្នាំចាប់ពីឆ្នាំ២០១១ ទៅឆ្នាំ២០១៥។

- កម្រិតសំណើមប្រចាំឆ្នាំអតិបរមា ស្មើនឹង ៧៣,៩៣ %

- កម្រិតសំណើមប្រចាំឆ្នាំអប្បបរមា ស្មើនឹង ៧០,៤៦ %
- កម្រិតសំណើមប្រចាំឆ្នាំជាមធ្យម ស្មើនឹង ៧២,៥៦ %

តារាង ៥.៤ ៖ កម្រិតសំណើមគិតជាភាគរយក្នុងរយៈពេល ០៥ឆ្នាំ (២០១១-២០១៥)

ឆ្នាំ	ខែ												មធ្យមប្រចាំឆ្នាំ
	មករា	កុម្ភៈ	មីនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ	
2011	61.74	63.45	59.29	70.71	70.56	73.74	73.68	74.71	79.02	80.44	70.50	67.65	**70.46**
2012	71.96	68.49	60.00	69.66	70.35	76.42	74.21	75.90	83.22	78.13	77.45	68.60	**72.87**
2013	72.00	68.25	61.19	69.27	70.67	75.50	73.65	76.02	82.14	79.33	78.73	70.65	**73.12**
2014	61.57	64.62	63.78	64.66	75.49	73.49	83.36	84.81	85.19	82.05	72.88	75.22	**73.93**
2015	57.94	63.11	64.60	61.67	60.67	67.76	83.08	85.95	86.88	85.62	81.31	70.86	**72.45**
មធ្យមប្រចាំខែ	**65.04**	**65.58**	**61.77**	**67.19**	**69.55**	**73.38**	**77.60**	**79.48**	**83.29**	**81.11**	**76.17**	**70.60**	**72.56**

ប្រភព: ស្ថានីយ៍ឧតុនិយមខេត្តសៀមរាប, ឆ្នាំ ២០១១-២០១៥

ក.៤ ល្បឿនខ្យល់

ការដឹងពីល្បឿនខ្យល់មានសារៈសំខាន់ក្នុងវិស័យកសិកម្ម ដោយសារតែយើងអាចធ្វើការគ្រប់គ្រង និងព្យាករណ៍ពីលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ។ ល្បឿនខ្យល់មានឥទ្ធិពលលើទឹក លើដី ដូចជាកម្រិតរំហួត ឬកម្រិតលាយគ្នានៃទឹក (Mixing) ជាដើម។ យោងតាមទន្នន័យល្បឿនខ្យល់របស់ស្ថានីយ៍ឧតុនិយមខេត្តសៀមរាបការកត់ត្រាមានដូចខាងក្រោម៖

- ល្បឿនខ្យល់អតិបរមារយៈពេល ០៣ឆ្នាំ មានល្បឿន១៨ម៉ែត្រ ក្នុង០១វិនាទី (18m/s)
- ល្បឿនខ្យល់អប្បបរមារយៈពេល ០៣ឆ្នាំ មានល្បឿន ០១ម៉ែត្រ ក្នុង០១វិនាទី (1m/s)
- ល្បឿនខ្យល់មធ្យមរយៈពេល ០៣ មានល្បឿន ០៥ម៉ែត្រ ក្នុង០១វិនាទី (5m/s)

តារាង ៥.៥ ៖ ល្បឿនខ្យល់គិតជាម៉ែត្រ/វិនាទី ក្នុងរយៈពេល ០៣ឆ្នាំ (២០១១-២០១៣)

ឆ្នាំ	ខែ												ប្រចាំឆ្នាំ
	មករា	កុម្ភៈ	មិនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ	
ល្បឿនខ្យល់អតិបរមា													អតិប្បរមា
2011	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	2	2	4
2012	10	12	12	18	14	15	14	14	16	14	14	12	18
2013	7	8	10	4	5	5	6	7	5	6	8	7	10
អតិ. ប្រចាំខែ	**10**	**12**	**12**	**18**	**14**	**15**	**14**	**14**	**16**	**14**	**14**	**12**	**18**
ល្បឿនខ្យល់អប្បបរមា													អប្បបរមា
2011	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
2012	5	4	4	4	4	5	6	6	8	4	6	3	3
2013	2	2	2	1	1	1	2	3	1	2	2	2	1
អប្ប. ប្រចាំខែ	**1**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

Draft

ល្បឿនខ្យល់មធ្យម													មធ្យម
2011	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2012	7	7	7	9	8	8	9	9	10	8	8	6	8
2013	4	4	5	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4
មធ្យមប្រចាំខែ	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5

ប្រភព: ស្ថានីយ៍ឧតុនិយមខេត្តសៀមរាប, ឆ្នាំ ២០១១-២០១៣

<u>សម្គាល់៖</u> ទិន្នន័យកម្រិតទឹកភ្លៀង និងសីតុណ្ហភាព ខាងលើគឺត្រូវបានយកមកពីស្ថានីយ៍ឧតុនិយមខេត្តសៀមរាបមកប្រើប្រាស់ជំនួស ពីព្រោះស្ថានីយ៍នៅខេត្តព្រះវិហារមិនទាន់បានសាងសង់នៅឡើយ។

ខ. ឋានលេខា

ខ.១ សណ្ឋានដី

- រយៈកម្ពស់

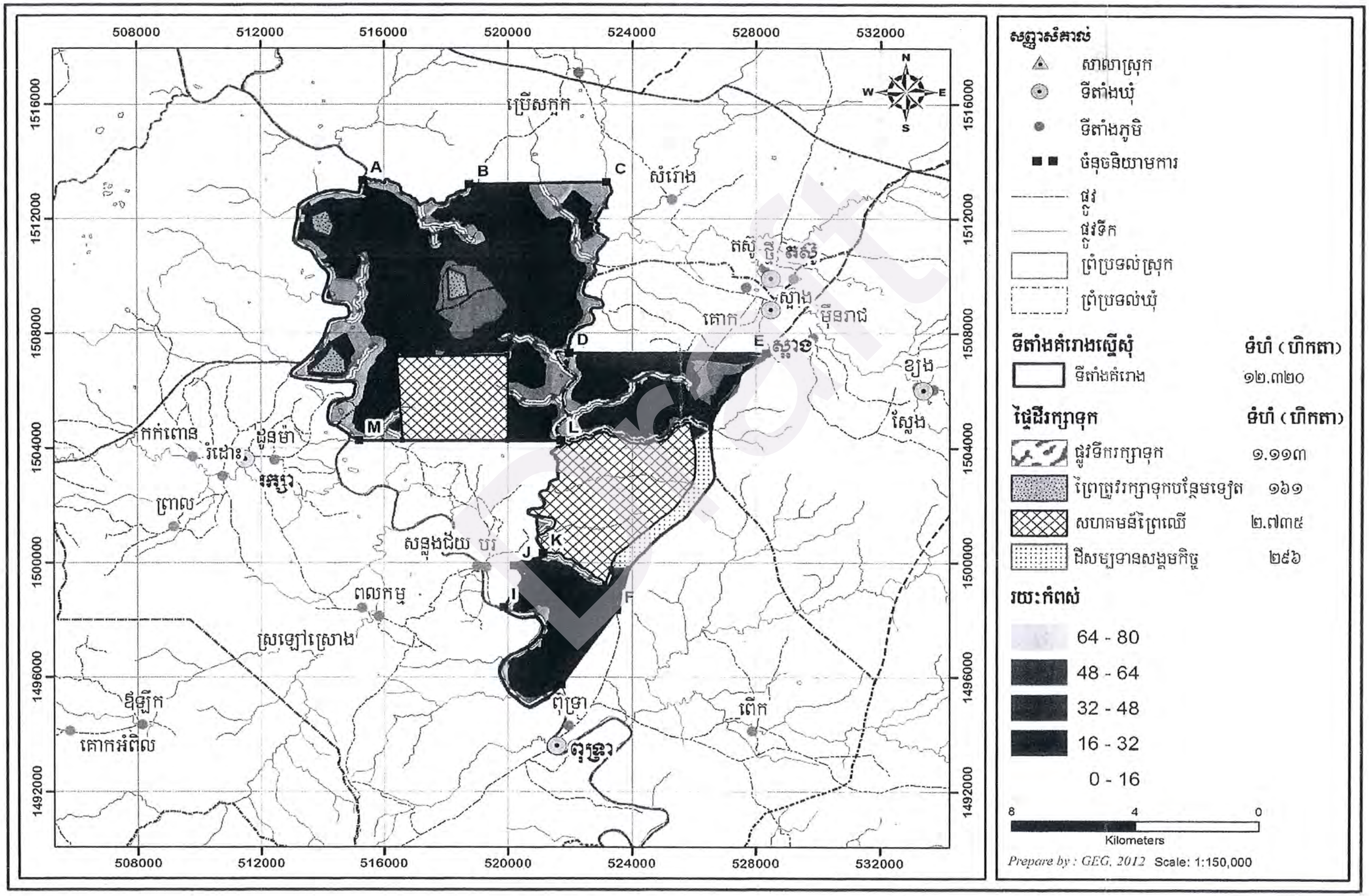
យោងតាមទិន្នន័យរយៈកម្ពស់របស់ JICA ឆ្នាំ២០០២ ដែលបានគូរដោយក្រុមការងារ GEG បានបញ្ជាក់ថា នៅក្នុងតំបន់ទីតាំងគម្រោងនេះជាតំបន់ខ្ពង់រាបដែលមានរយៈកម្ពស់ជាមធ្យម ៤១,៦៧ម៉ែត្រ ធៀបនឹងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ។ ការប្រែប្រួលនៃរយៈកម្ពស់នៅក្នុងតំបន់ដីស្ទើរសុំ គឺមានស្ថានភាពទាបបំផុតនៅប៉ែកខាងលិច និងខាងជើងឆៀងខាងកើត ដែលមានកម្ពស់អប្បបរមា ១៦ម៉ែត្រ ធៀបនឹងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ និងមានសភាពខ្ពស់ខ្លាំងបំផុតនៅភាគខាងកើត និងនៅចំកណ្តាលនៃទីតាំងគម្រោង ដែលមានរយៈកម្ពស់អតិបរមាដល់ ៨០ម៉ែត្រ ធៀបនឹងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ។ (ផែនទី ៥.១)

- ចំណោត់ថ្នាក់ទីជម្រាល

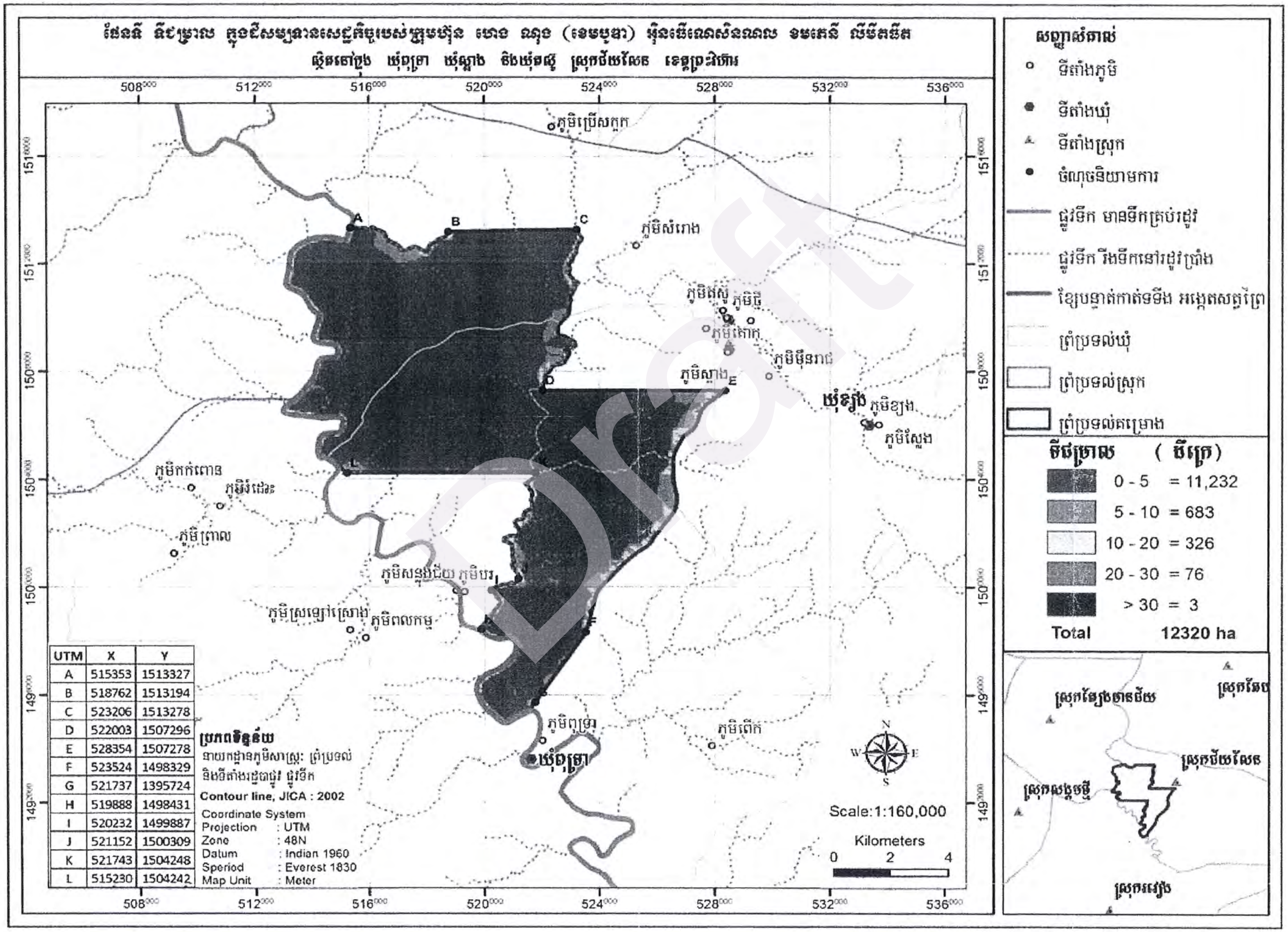
ចំណោត់ថ្នាក់ទីជម្រាលនៅក្នុងតំបន់ដីគម្រោង ដោយផ្អែកតាមទិន្នន័យរយៈកម្ពស់របស់ JICA ឆ្នាំ ២០០២ ដែលបានគូរដោយក្រុមការងារ GEG បានបញ្ជាក់ថា:

- កម្រិតជម្រាលមានការប្រែប្រួលពី ០-៣០ដឺក្រេ
- កម្រិតជម្រាលជាមធ្យម ១,៣៥ ដឺក្រេ។
- កម្រិតជម្រាលមានការប្រែប្រួលពី ០-៥ដឺក្រេ ជាតំបន់សឹងតែរាបស្មើ។ កម្រិតជម្រាលនេះស្ថិតនៅលើផ្ទៃដីទំហំ ១១.២៣២ ហិកតា ស្មើនឹង ៩១,១៧% នៃផ្ទៃដីសរុបរបស់គម្រោង។
- កម្រិតជម្រាលចន្លោះពី ៥-១០ដឺក្រេ តំបន់ជម្រាលខ្សោយ។ កម្រិតជម្រាលនេះស្ថិតនៅលើផ្ទៃដីទំហំ ៦៨៣ ហិកតា ស្មើនឹង ៥,៥៤% នៃផ្ទៃដីសរុបរបស់គម្រោង។
- កម្រិតជម្រាលចន្លោះពី ១០-២០ដឺក្រេ តំបន់ជម្រាលមធ្យម។ កម្រិតជម្រាលនេះស្ថិតនៅលើផ្ទៃដីទំហំ ៣២៦ ហិកតា ស្មើនឹង ២,៦៥% នៃផ្ទៃដីសរុបរបស់គម្រោង។
- កម្រិតជម្រាលចន្លោះពី ២០-៣០ដឺក្រេ តំបន់ជម្រាលចោត។ កម្រិតជម្រាលនេះស្ថិតនៅលើផ្ទៃដីទំហំ ៧៦ ហិកតា ស្មើនឹង ០,៦២% នៃផ្ទៃដីសរុបរបស់គម្រោង។
- កម្រិតជម្រាលចន្លោះពី >៣០ដឺក្រេ តំបន់ជម្រាលចោទខ្លាំង។ កម្រិតជម្រាលនេះស្ថិតនៅលើផ្ទៃដីទំហំ ៣ ហិកតា ស្មើនឹង ០,០២% នៃផ្ទៃដីសរុបរបស់គម្រោង។

ផែនទី ៥.១ ៖ រយៈកម្ពស់នៃទីតាំងគម្រោងវិនិយោគ



ផែនទី ៥.២ ៖ ទីជម្រាលនៃទីតាំងគម្រោងវិនិយោគ



UTM	X	Y
A	515353	1513327
B	518762	1513194
C	523206	1513278
D	522003	1507296
E	528354	1507278
F	523524	1498329
G	521737	1395724
H	519888	1498431
I	520232	1499887
J	521152	1500309
K	521743	1504248
L	515230	1504242

ឧ.២ ប្រភេទដី

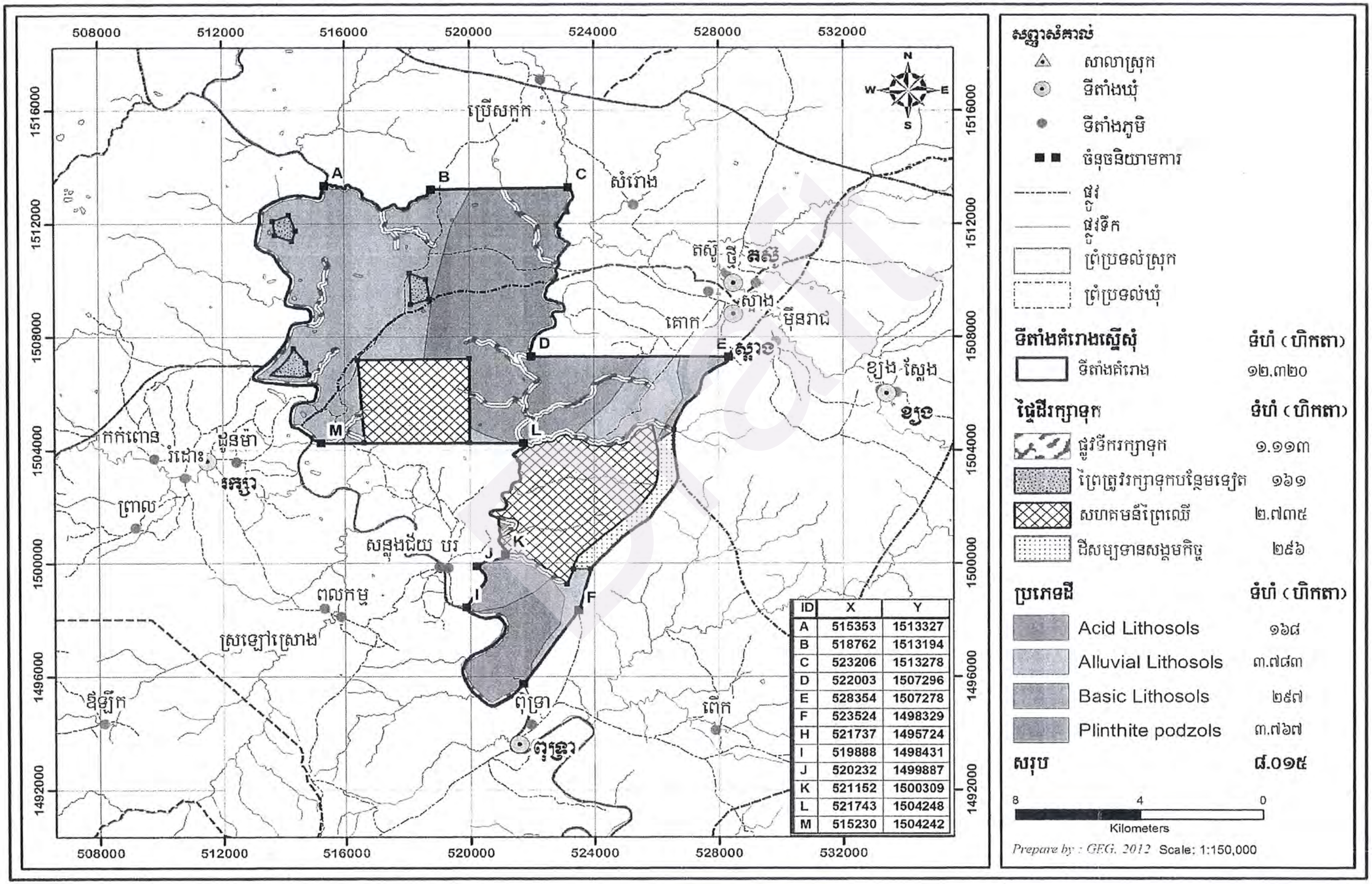
យោងតាមការបែងចែកប្រភេទដីរបស់លោក Crocker (១៩៦២) និងផ្អែកតាមទិន្នន័យប្រភេទដីរបស់ JICA ឆ្នាំ២០០២បានបញ្ជាក់ឲ្យឃើញថា ក្នុងតំបន់គម្រោងដីសម្បទាននេះមានដីចំនួន ០៤ ប្រភេទគឺ:

- ប្រភេទដីពក់គ្រួសអាស៊ីត (**Acid lithosols**): មានទំហំផ្ទៃដី ១៦៨ហិកតា ស្មើនឹង ២,០៩% នៃផ្ទៃដីស្នើសុំសរុបដែលស្ថិតនៅភាគខាងកើតនៃទីតាំងគម្រោងស្នើសុំ។ ដីប្រភេទនេះគឺ ជាដីដែលមានដើមកំណើតពីសម្ភារៈ រមោល ឬ ថ្មមេអាស៊ីត ដូចជា ថ្មគ្រេ និង ថ្មក្រានីត មានជម្រាលមធ្យម។
- ប្រភេទដីល្បាប់ទន្លេ (**Alluvial lithosols**): មានទំហំផ្ទៃដី ៣.៧៨៣ហិកតា ស្មើនឹង ៤៧,២០% នៃផ្ទៃដីស្នើសុំសរុបដែលស្ថិតនៅភាគខាងលិច និងខាងកើតនៃទីតាំងគម្រោងស្នើសុំ។
- ប្រភេទដីពក់គ្រួសបាសាល្ដ (**Basic Lithosols**): មានទំហំផ្ទៃដី ២៩៧ហិកតា ស្មើនឹង ៣,៧១% នៃផ្ទៃដីស្នើសុំសរុបដែលស្ថិតនៅភាគខាងត្បូងឈាងខាងលិចនៃទីតាំងគម្រោងស្នើសុំ។ ដីប្រភេទនេះមានលក្ខណៈអំណោយផលសម្រាប់ការដាំដុះប្រភេទឈើផ្សេងៗ។
- ប្រភេទដីជាំទឹកប្រភេទ "ឥដ្ឋមានឡាតេរីត" (**Plinthite Podzols**): មានទំហំផ្ទៃដី ៣.៧៦៧ហិកតា ស្មើនឹង៤៧% នៃផ្ទៃដីស្នើសុំសរុប ដែលស្ថិតនៅប៉ែកខាងជើងឈាងខាងកើតនិងភាគខាងត្បូងនៃទីតាំងគម្រោង។

ការសិក្សាអំពីសារធាតុរ៉ែ និងដីជាតិដីនឹងធ្វើលម្អិតជាក់ស្តែងក្នុងដំណើរការដាំដុះ ដើម្បីជាមូលដ្ឋានក្នុងការប្រើប្រាស់សារធាតុជាជីជាតិបន្ថែមសម្រាប់ដំណាំផ្សេងៗ និងរូបមន្តការប្រើប្រាស់ជីតាមលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្របច្ចេកទេស។

Draft

ផែនទី ៥.៣ ៖ ប្រភេទដីនៃទីតាំងគម្រោងវិនិយោគ



គ. លក្ខណៈរូបគីមីរបស់ដី

ដីគឺជាស្រទាប់លើបង្អស់របស់ស្រទាប់ផែនដី ដែលទ្រទ្រង់ជីវិតរុក្ខជាតិលើគោកស្ទើតែទាំងអស់ រួមជាមួយសត្វជាច្រើន និងអតិសុខុមប្រាណ។ ដីមានប្រភពមកពីសំណឹករបស់ថ្ម និងមានផ្ទុកនូវសារធាតុរ៉ែ និងបរិមាណខុសៗគ្នារបស់សារធាតុសរីរាង្គ ដែលបានមកពីភាវរស់ ដែលបានរស់នៅពីលើវា (Mr Hap Sophorn and David Ford, 2013)។ ដីមានលក្ខណៈសំខាន់ចំនួនបី៖ (១)-ផ្សំពីសមាសភាពផ្សេងៗគ្នា ដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ (Structure) ក៏ដូចជាធាតុផ្សំផ្សេងៗ (Components) ទៅតាមតំបន់ផ្សេងៗគ្នា (២)-មានភាពបែកខ្ញែក (Disperse) និង (៣)-ប្រព័ន្ធរន្ធតូច (Porus System)។ ដីមានលក្ខខណៈ៖ អាចស្រូប/បៀមទឹក និងសារធាតុគីមីផ្សេងៗ ធ្វើការបណ្តូរអ៊ីយ៉ុង មានលក្ខណៈរីករួម (swelling and shrinking) លក្ខណៈនៃការរីកជាដុំ និងមានរន្ធតូចៗផ្ចា (flocculation and capillarity)។

គ.១ លក្ខណៈរូបរបស់ដី

លក្ខណៈរូបនៃដី ដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការកំណត់លើការលូតលាស់នៃរុក្ខជាតិ តាមរយៈឥទ្ធិពលទៅលើការចាក់ឫស បំលាស់ទីរបស់ឧស្ម័នទឹក និងបរិមាណទឹក។ ដើម្បីរក្សាឲ្យបាននូវផលិតភាពខ្ពស់ លក្ខខណ្ឌរូបនៃដីត្រូវបានរក្សាឲ្យមានគុណភាពល្អផងដែរ។ ដូច្នេះលក្ខខណ្ឌរូបនៃដី គឺមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ទ្រទ្រង់ការលូតលាស់ និងទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់។

១ វាយនភាពនៃដី

ដើម្បីសិក្សាពីវាយនភាពដី បំណែកភាគល្អិតត្រូវបានបែងចែកជា ០៥ទំហំ មានដូចជា ឥដ្ឋ (Clay) ដែលមានអង្កត់ផ្ចិតតូចជាង ០,០០២ មីលីម៉ែត្រ ល្បាប់ម៉ដ្ឋ (Fine Silt) ដែលមានអង្កត់ផ្ចិតពី ០,០០២ ទៅ ០,០២ មីលីម៉ែត្រ ល្បាប់គ្រើម (Coase Silt) ដែលមានអង្កត់ផ្ចិតពី ០,០២ ទៅ ០,០៥ មីលីម៉ែត្រ ខ្សាច់ម៉ដ្ឋ (Fine Sand) ដែលមានអង្កត់ផ្ចិតពី ០,០៥ ទៅ ០,២ មីលីម៉ែត្រ និង ខ្សាច់គ្រើម (Coase Sand) ដែលមានអង្កត់ផ្ចិតពី ០,២ ទៅ ២ មីលីម៉ែត្រ។

វាយនភាពនៃដីមានឥទ្ធិពលលើលក្ខណៈរូប និងលក្ខខណ្ឌកសិកម្ម។ ឧទាហរណ៍៖ ដីខ្សាច់ប្រភេទ (Homagama series) ជាធម្មតាមានលក្ខណៈរលុងមិនណែន (loose) ហើយស្រូប និងរក្សាទឹកបានតិចសម្រាប់ការលូតលាស់របស់ដំណាំ។ វាមានសមត្ថភាពចម្រោះទឹកក្នុងទិសដៅចុះក្រោមទៅក្នុងដីជ្រៅខ្លាំង (លក្ខខណ្ឌបង្ហាំងទឹកខ្សោយ) យោងទៅតាមលក្ខណៈដីខ្សាច់របស់វា។ នៅពេលបរិមាណទឹកមិនគ្រប់គ្រាន់ ទិន្នផលក៏នឹងធ្លាក់ចុះផងដែរ។

ការលូតលាស់របស់ដំណាំនឹងប្រសើរជាង ចំពោះប្រភេទដីឥដ្ឋ (Clay) បើប្រៀបធៀបទៅនឹងដីខ្សាច់។ នេះដោយសារតែដីឥដ្ឋមានលក្ខណៈរូប និងគីមីដែលមានសមត្ថភាពដើម្បីបង្ហាំងទុកនូវសារធាតុចិញ្ចឹមនានា និងទឹកល្អប្រសើរ។

យ៉ាងណាមិញ តាមរយៈការសិក្សាដែលទាក់ទងនឹងវាយនភាពដីនេះដែរ បានបង្ហាញអំពីផលវិជ្ជមានក្នុងការដែលឫសអាចមានលទ្ធភាពចាក់បានជ្រៅជាងទៅក្នុងដី បើប្រៀបធៀបជាមួយប្រភេទដីឥដ្ឋ។ វាយនភាពដីដែលសមស្របបំផុតក្នុងការទទួលផលិតភាពប្រសើរ គឺដីដែលមានបរិមាណដីឥដ្ឋក្នុងកម្រិតអប្បបរមា ៣៥% ដើម្បីជួយទប់ឬបង្ហាំងសំណើម និងជីវជាតិនានា ហើយមានខ្សាច់ប្រហែល ៥០% ដើម្បីឲ្យមានលក្ខណៈល្អលើលក្ខខណ្ឌរូប ដូចជា បណ្តូរឧស្ម័ន និងទឹក ក្នុងការឈានទៅរកការធ្វើកសិ-ឧស្សាហកម្មប្រកបដោយភាពជោគជ័យ។

➲ កំហាប់ចម្លងអគ្គិសនី **(Electrode Conductivity)**

កំហាប់ចម្លងអគ្គិសនី គឺសំដៅដល់ការដែលសារធាតុមួយ លើសមត្ថភាពចម្លងចរន្តអគ្គិសនីដែលនេះគឺយោងទៅតាមបរិមាណសារធាតុរ៉ែដែលមាននៅក្នុងទឹក (Pankratz, 2000)។ ក្នុងបរិបទគុណភាពដី វាទាក់ទងទៅនឹងកម្រិតសំណើមដែលភាគល្អិតក្នុងដីចាប់កាន់។ ដីខ្សាច់មានលក្ខណៈចម្លងខ្សោយ ដីល្បាប់មានលក្ខណៈចម្លងមធ្យម និងដីឥដ្ឋមានលក្ខណៈចម្លងខ្លាំងជាងគេ។

គ.២ លក្ខណៈគីមីរបស់ដី

ប្រទេសកម្ពុជាមានអាកាសធាតុក្តៅ ហើយសើមដែលមានលក្ខណៈអំណោយផលដល់ការបំបែក និងសំណឹកនៃថ្ម (Weathered and Leached) ដើម្បីបង្កើតជាដី។ មានកត្តាជាច្រើនដូចជា ប៉េហាស់ (pH) អង្គធាតុសរីរាង្គ (Organic Matters) សមត្ថភាពបណ្តូកាចុង (CEC) អត្រាចម្អែតបាស (Base saturation) កត្តារូបសាស្ត្ររបស់ដី និងកត្តាជាច្រើនទៀតដែលមានឥទ្ធិពលលើជីជាតិរបស់ដី។ ក្នុងលក្ខខណ្ឌនៃលក្ខណៈគីមីជីជាតិរបស់ដី (chemical soil fertility) មានកត្តាចាំបាច់នានានឹងត្រូវលើកឡើង។

➲ កម្រិតអាស៊ីតបាស **pH**

នៅពេលដីមានលក្ខណៈអាស៊ីត (pH<6) សារធាតុចិញ្ចឹមសំខាន់ៗដូចជា កាល់ស្យូម (Ca) ម៉ង់កាណែស (Mn) ប៉ូតាស្យូម (K) ផូស្វ័រ (P) និងម៉ូលីបដែន (Mo) ស្ថិតក្នុងទម្រង់ដែលមិនអាចប្រើប្រាស់បានដោយរុក្ខជាតិដែលជាហេតុធ្វើឲ្យមានកង្វះសារធាតុចិញ្ចឹម (Larcher, 1980)។ លើសពីនេះទៅទៀត អាសូតសរុបក៏មានកម្រិតទាប ហើយអាសូតស្ថិតក្នុងទម្រង់អាម៉ូញ៉ូម (NH_4^+) ព្រោះនីត្រាតកម្ម (Nitrification) ត្រូវបានបង្អាក់ (Marschner, 1986)។ ដីដែលមានលក្ខណៈអាស៊ីតខ្លាំងអ៊ីយ៉ុង Al^{3+}, Cu^{2+}, Fe^{3+} និង Mn^{2+} នឹងកើនឡើងដល់កម្រិតមួយដែលបង្កផលអាក្រក់សម្រាប់ប្រភេទរុក្ខជាតិជាច្រើនប្រភេទ (Wolf, 2000)។

ដីដែលមានលក្ខណៈបាស (pH>8) Zn, Fe, Cu, K និង Mn នឹងខ្វះសម្រាប់ការលូតលាស់របស់រុក្ខជាតិ (Marschner, 1986)។ តែទោះយ៉ាងណា ប្រភេទរុក្ខជាតិផ្សេងគ្នាមានលទ្ធភាពផ្សេងគ្នាក្នុងការបន្សាំ និងតម្លាតប៉េហាស់ផ្សេងគ្នាដើម្បីលូតលាស់ (Larcher, 1980)។

➲ សមត្ថភាពបណ្តូកាចុង **CEC**

CEC (សមត្ថភាពបណ្តូកាចុង) គឺជាសមត្ថភាពរបស់ដីក្នុងការកាន់ចាប់ និងផ្លាស់ប្តូរកាចុង។ កម្លាំងនៃបន្ទុកវិជ្ជមាន (+) របស់កាចុងទាំងឡាយគឺមិនស្មើគ្នានោះឡើយ ដែលនេះអាចឲ្យកាចុងមួយទៅជំនួសកាចុងមួយផ្សេងទៀត ដែលស្ថិតនៅលើភាគល្អិតរបស់ដីដែលមានបន្ទុកអវិជ្ជមាន (-)។ ខ្នាតរបស់ CEC គឺត្រូវបានគណនាកំណត់ជា Milli equivalents ដែលត្រូវបានស្រូបដោយដីចំនួន ១០០ក្រាម (meq/100g)។ CEC គឺជាសញ្ញាណប្រាប់អំពីសមត្ថភាពរបស់ដីក្នុងការស្រូប និងបង្ខាំងទុកនូវសារធាតុចិញ្ចឹមទាំងឡាយដើម្បីទ្រទ្រង់ដល់ការលូតលាស់។ ដូច្នេះបើកម្រិត CEC នៅក្នុងដីទៀបនោះសមត្ថភាពក្នុងការផ្ទុកសារធាតុចិញ្ចឹមក៏មានកម្រិតទៀបផងដែរ។

➲ សារធាតុចិញ្ចឹម

ដីមាននូវសារធាតុចិញ្ចឹមសំខាន់ៗដូចជា អាសូត (N) ផូស្វ័រ (P) ប៉ូតាស្យូម (K) កាល់ស្យូម (Ca) និងម៉ាញ៉េស្យូម (Mg) ជាដើម។ ក្នុងនោះសមាសធាតុបីសំខាន់បំផុតដែលរុក្ខជាតិត្រូវការក្នុងបរិមាណច្រើនគឺ អាសូត ផូស្វ័រ និង ប៉ូតាស្យូម (NPK) ហើយ និងមានសារធាតុសំខាន់ជាច្រើនទៀតដែលរុក្ខជាតិត្រូវការដូចជា កាល់ស្យូម (Ca) និងម៉ាញ៉េស្យូម (Mg) ជាដើម។

Draft

- អាស៊ូត (N) ៖ អាស៊ូត គឺជាសារធាតុចិញ្ចឹមដ៏សំខាន់សម្រាប់ការលូតលាស់ដំណាំ គ្រប់ដំណាក់កាលទាំងអស់។ វានៅជាមួយរុក្ខជាតិក្នុងទម្រង់ជា អ៊ីយ៉ុងនីត្រាត NO_3^- ឬក៏ជា អ៊ីយ៉ុងអាម៉ូញ៉ូម NH_4^+ ដែលនឹងត្រូវបានស្រូបតាមរយៈឫសរបស់ដំណាំ។
- ផូស្វ័រ (P) ៖ ផូស្វ័រ គឺជាសារធាតុចិញ្ចឹមយ៉ាងសំខាន់ ជួយដល់ការលូតលាស់របស់រុក្ខជាតិតាមរយៈតួនាទីក្នុងការជួយពន្លឿនសកម្មភាព មេតាបូលីស(Metabolism) ជាដើម។
- ប៉ូតាស្យូម (K) ៖ ប៉ូតាស្យូមគឺជាធាតុយ៉ាងសំខាន់ សម្រាប់ជួយទ្រទ្រង់ដល់កាលូតលាស់របស់របស់ដំណាំ។ វាត្រូវបានស្រូបតាមរយៈឫសក្នុងទម្រង់ជាអ៊ីយ៉ុងប៉ូតាស្យូម K^+។ ប៉ូតាស្យូមជួយដល់សុខភាព និងការលូតលាស់របស់ ស្លឹក ឫស ផ្កា និង ផ្លែ។ ដូច្នេះ បើបរិមាណរបស់វាមិនមានគ្រប់គ្រាន់ទេនោះនឹងនាំឲ្យទិន្នផលក៏មិនសូវប្រសើរដែរ។
- កាលស្យូម (Ca)៖ កាល់ស្យូមមានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការជួយដល់សុខភាព និងការលូតលាស់របស់រុក្ខជាតិ។ វាគឺត្រូវបានស្រូបតាមរយៈឫស។ វាជួយដល់ការលូតលាស់ផ្នែកចុងនៃឫស (Root tip) ការលាស់ស្លឹកខ្ចី (Young leaves) និងការលូតលាស់នៃពន្លកដើម (Shoot tip)។
- ម៉ាញ៉េស្យូម (Mg) ៖ ម៉ាញ៉េស្យូម គឺជាធាតុយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការជួយដល់ការលូតលាស់របស់ដំណាំ។ វាមាននៅក្នុង ម៉ូលេគុលក្លរ៉ូភីល (chlorophyll) នៅក្នុងស្លឹករបស់ដំណាំ ដែលមានតួនាទីក្នុងការធ្វើរស្មីសំយោគរបស់ដំណាំ ដែលអាចឈានទៅដល់ការផលិតអាហារដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ កង្វះម៉ាញ៉េស្យូម និងបណ្តាលឲ្យស្លឹកដំណាំឡើងស្លេក ឬលឿង ដែលនាំទៅដល់ការអេសមត្ថភាពរបស់រុក្ខជាតិក្នុងការផលិតអាហារ។

ដើម្បីសិក្សាពីគុណភាពដី សំណាកដីត្រូវបានយកទៅពិសោធន៍ចំនួន ០៣ ទីតាំង នៅមន្ទីពិសោធន៍របស់ក្រសួងកសិកម្ម។ លទ្ធផលគុណភាពដី និងការប្រៀបធៀបកម្រិតគុណភាពដីជាតិដីមានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម៖

តារាង ៥.៦៖ កម្រិតប្រៀបធៀបគុណភាពដីជាត

ល.រ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ		សំណាក ទី១	កម្រិត គុណភាព	សំណាក ទី២	កម្រិត គុណភាព	សំណាក ទី៣	កម្រិត គុណភាព
១	Particle size	(<០.០០២mm) ឥដ្ឋ, Clay %	23.90	N/A	33.75	N/A	24.60	N/A
		(០.០០២-០.០២) ល្បាប់ម៉ត់, Fine Silt, %	23.20	N/A	36.50	N/A	18.20	N/A
		(០.០២-០.០៥) ល្បាប់គ្រើម, Coase Silt, %	20.86	N/A	10.41	N/A	7.97	N/A
		(០.០៥-០.២) ខ្សាច់ម៉ត់, Fine Sand, %	22.47	N/A	14.31	N/A	13.99	N/A
		(០.២-២) ខ្សាច់គ្រើម Coase Sand, %	9.72	N/A	5.44	N/A	33.82	N/A
២	សំណើម Moisture %		1.93	N/A	4.85	N/A	3.68	N/A
៣	កំហាប់ចម្លងអ.នី EC µs/cm (1:5 Soil:water)		13.63	Very Low	14.14	Very Low	11.26	Very Low
៤	កាបូន Total Carbon C%		20.68	N/A	12.24	N/A	15.56	N/A
៥	អាស៊ូត Total Nitrogen N%		2.10	Medium	1.05	Low	1.40	Low
៦	អនុបាត C/N Ratio		10	High	12	High	11	High
៧	សារធាតុសរីរាង្គ Organic Matter (OM) %		3.55	High	2.10	Medium	2.67	High
៨	ផូស្វ័រសរុប Total Phosphorus P2O5 %		0.130	Low	0.293	Medium	0.73	Low
៩	ផូស្វ័ររលាយ Available Phosphorus P2O5 ppm		32	Medium	26	Medium	36	Medium
១០	សមត្ថភាពដោះដូរកាចុង CEC (m.e/100g Soil)		12.50	Medium	14.00	Medium	13.50	Medium

១១	ការចុងដោះដូរ Exchangeable Cation (m.e/100gsoil)	កាល់ស្យូម Ca	4.20	Low	3.40	Low	3.60	Low
		ម៉ាញ៉េស្យូម Mg	1.40	Medium	1.60	Medium	1.60	Medium
		សូដ្យូម Na	0.17	Low	0.30	Low	0.17	Low
		ប៉ូតាស្យូម K	1.15	High	0.77	Medium	1.44	High
១២	ការចុងដោះដូរសរុប Σ Bases (m.e/100g soil)		6.92	Low	6.07	Low	6.81	Low
១៣	អាត្រាចំអែតនៃកាចុង Bass Saturation %		55	Mediuim	43	Medium	50	Medium
១៤	អាស៊ីតដោះដូរ Exchange Acidity m.e/100g Soil		4.98	Very Low	7.62	Low	4.88	Very Low
១៥	អាលុយមីញ៉ូមដោះដូរ Exchange Al m.e/100g Soil		0.29	Low	0.55	Medium	0.33	Low
១៦	ប៉េហាសទឹក pH H2O (1:5 Soil:Water)		5.60	Mediuim	5.50	Medium	5.70	Medium
១៧	ប៉េហាសអំបិល pH KCl (1:5 Soil:Water)		4.89	N/A	4.32	N/A	5.18	N/A

ប្រភព៖ មន្ទីពិសោធន៍ក្រសួងកសិកម្ម (២០១៦)

លទ្ធផលវិភាគត្រូវបានបង្ហាញជាបីប្រភេទ៖ ១-កម្រិតទាប(Very low និងLow): ដែលតម្រូវឲ្យមានការការបន្ថែមជី ឬសារធាតុចាំបាច់ដើម្បីបង្កើនការលូតលាស់ និងទិន្នផលដំណាំ ២-កម្រិតមធ្យម(Moderate or Medium): ការបន្ថែមជី ឬសារធាតុចាំបាច់ ប្រហែលអាចជួយបង្កើនការលូតលាស់ និងទិន្នផលដំណាំ និង(៣)-កម្រិតខ្ពស់(High និងvery high): ការបន្ថែមជី ឬសារធាតុចាំបាច់មិនជួយដល់ការលូតលាស់ និងបង្កើនទិន្នផលដំណាំឡើយ (Horneck, et al., 2011)។

សរុបមកសំណាកទី១ មានប៉ារ៉ាម៉ែត្រចំនួនរហូតដល់ ៧ (EC, TP, Ca, Na, K, Σ Bases, Exchange Acidity, Al) សំណាកទី២ មានប៉ារ៉ាម៉ែត្រចំនួន ៦ ដូចជា (EC, TN, Ca, Na, Σ Bases, Exchange Acidity) និងសំណាកទី៣ មានប៉ារ៉ាម៉ែត្រ ចំនួន ៨ (EC, TN, TP, Ca, Na, Σ Bases, Exchange Acidity, Exchange Al) ដែលនៅមានកម្រិតទាបនៅឡើយ។ ដូច្នេះក្រុមហ៊ុនអាចពិនិត្យពិចារណាទៅលើប៉ារ៉ាម៉ែត្រទាំងនេះ ដើម្បីបង្កើនគុណភាពដី។

ឃ. ភូគព្ភសាស្ត្រ

ការសិក្សាពីភូគព្ភសាស្ត្រគឺដើម្បីបានដឹងពីអាយុដី និងបែបផែននៃការកកើតនៅក្នុងតំបន់។ លើសពីនេះ ទៀតវាក៏អាចចង្អុលបង្ហាញនូវសកម្មភាពធម្មជាតិរបស់ដីនៅក្នុងតំបន់ដូចជា ពំនើងផ្ទត់ បន្ទុះភ្នំភ្លើង និងការកកើតរ៉ែជាដើម។ ដូចគ្នានេះដែរ ការសិក្សាចំណុចនេះក៏អាចផ្តល់នូវការយល់ដឹងពីសម័យកាល នៃកំណកំណើតដីក្នុងតំបន់គម្រោងឲ្យកាន់តែច្បាស់លាស់សម្រាប់ការដាំដុះ។

ឃ.១ ការកកើតដី

អ្នកវិទ្យាសាស្ត្របានពន្យល់ថាការកកើតដីមាន ០៤ ដំណាក់កាល៖

ដំណាក់កាលទី១: កំណកំណើតដីគឺជាដំណើរការមួយដែលថ្មត្រូវបានបំបែកជាតុទៅជាកម្ទេចថ្មតូចៗ ដែលលាយឡំជាមួយនឹងការពុកផុយរបស់សារធាតុសរីរាង្គ។ ស្រទាប់ខាងក្រោមនៃថ្ម (bedrock) ចាប់ផ្តើមបំបែកជាតុជាដុំតូចៗ ដោយសារការរងសម្ពាធនៃវដ្តការលោយបន្តិចម្តងៗ របស់ទឹកកក ទឹកភ្លៀង និងកម្លាំងនៅក្នុងធម្មជាតិ ផ្សេងៗទៀត។

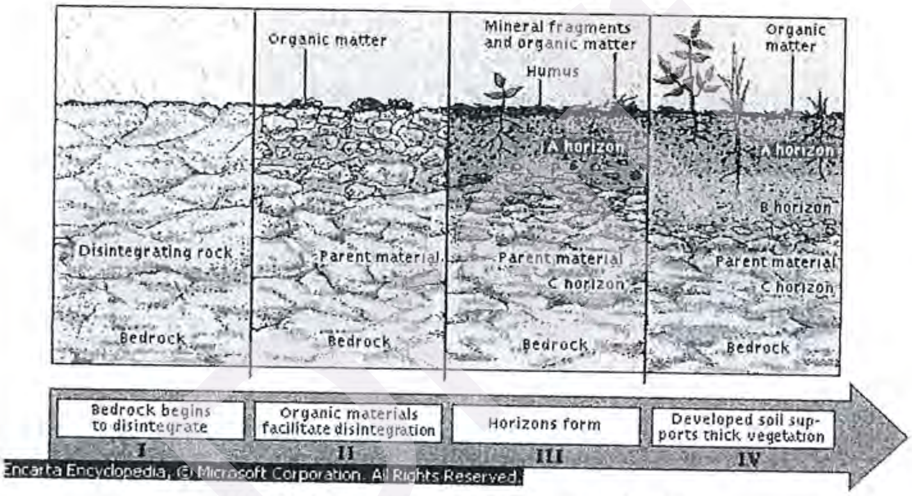
Draft

ដំណាក់កាលទី២: ថ្មបំបែកធាតុក្លាយជាប្រភពវត្ថុធាតុដំបូង (parent material) ដែលបន្តទៅទៀត វានឹងបំបែកធាតុក្លាយជាប្រភេទរ៉ែផ្សេងៗទៀត។

ដំណាក់កាលទី៣: សារពាង្គកាយសរីរាង្គទាំងឡាយចូលរួមចំណែកក្នុងការកកើតនៃដី ដោយធ្វើការសម្របសម្រួលក្នុងការបំបែកធាតុតាមរយៈការបន្ថែមសារធាតុសរីរាង្គ ទៅក្នុងដីនៅពេលវាស្លាប់ទៅ។ ដំណើរការនេះនៅតែបន្តនាំឲ្យស្រទាប់ (A horizon) ត្រូវបានបង្កើតឡើង។

ដំណាក់កាលទី៤: ស្រទាប់(A horizon)ជាស្រទាប់ដែលនៅក្បែរនឹងស្រទាប់លើរបស់ផែនដី ហើយមានសារធាតុសរីរាង្គច្រើនជាងគេ ដែលផ្ទុយពីស្រទាប់ខាងក្រោម (C horizon) មានរ៉ែច្រើន និងមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលនឹងប្រភពវត្ថុធាតុដំបូង (parent material)។ នៅដំណាក់កាលចុង ក្រោយដីនឹងឈានដល់ដំណាក់កាលមួយដែលអាចទទួលរងនូវគម្របក្រាស់ៗរបស់ដំណាំ និងដំណើរការនៃវដ្តរបស់វា។ ដំណាក់កាលនេះ ដីនឹងបង្កើតជាស្រទាប់មួយទៀតជាស្រទាប់ ដែលគេអាចធ្វើការប្រមូលប្រភេទរ៉ែផ្សេងៗទៀត។

រូបភាព ៥.១ ៖ ដំណាក់កាលនៃការកកើតដី



ប្រភព:*Mircrosoft Encarta Encyclopedia*.២០០៥

ឃ.២ ប្រវត្តិធរណីសាស្ត្រ

ប្រទេសកម្ពុជាកាលនៅមុនស័កទី១ ជាទ្វីបស្ថិតនៅក្រោមបាតសមុទ្រនៅឡើយ ហើយត្រូវគ្របដណ្តប់ដោយសិលាកម្ទេចកំណាទ្វីបជាច្រើន។ បន្ទាប់មកនៅស័កទី១ ត្រូវទទួលនូវពំនើងផ្គត់យ៉ាងខ្លាំងនៅតំបន់ភ្នំក្រវាញ ហើយមានការលេចចេញនូសិលាចាស់ដូចជា សិលាក្រានីត សិលាក្រែ មានរ៉ែត្បូងថ្ម ប្រេងកាត និងរ៉ែលោហៈជាច្រើន។ នៅស័កទី២ ប្រទេសកម្ពុជាត្រូវលិចកប់ក្រោមទឹកសមុទ្រម្តងទៀត សិលាកម្ទេចកំណរបានហូរចាក់គរជាមួយនឹងរុក្ខជាតិ និងផូស៊ីលសត្វបង្កើតបានជាភ្នំជាច្រើន ជាពិសេសជួរភ្នំក្រវាញ ដងរែក និងខ្ពង់រាបឥសាន។ នៅស័កទី៣ មានការកកើតជាភ្នំភ្លើងជាច្រើន និងមានការបន្ទុះភ្នំភ្លើងបានធ្វើឲ្យមានការហៀរហូរសិលាបាសាល់ និងបានកកើតដីក្រហមនៅខ្ពង់រាបខាងកើត។

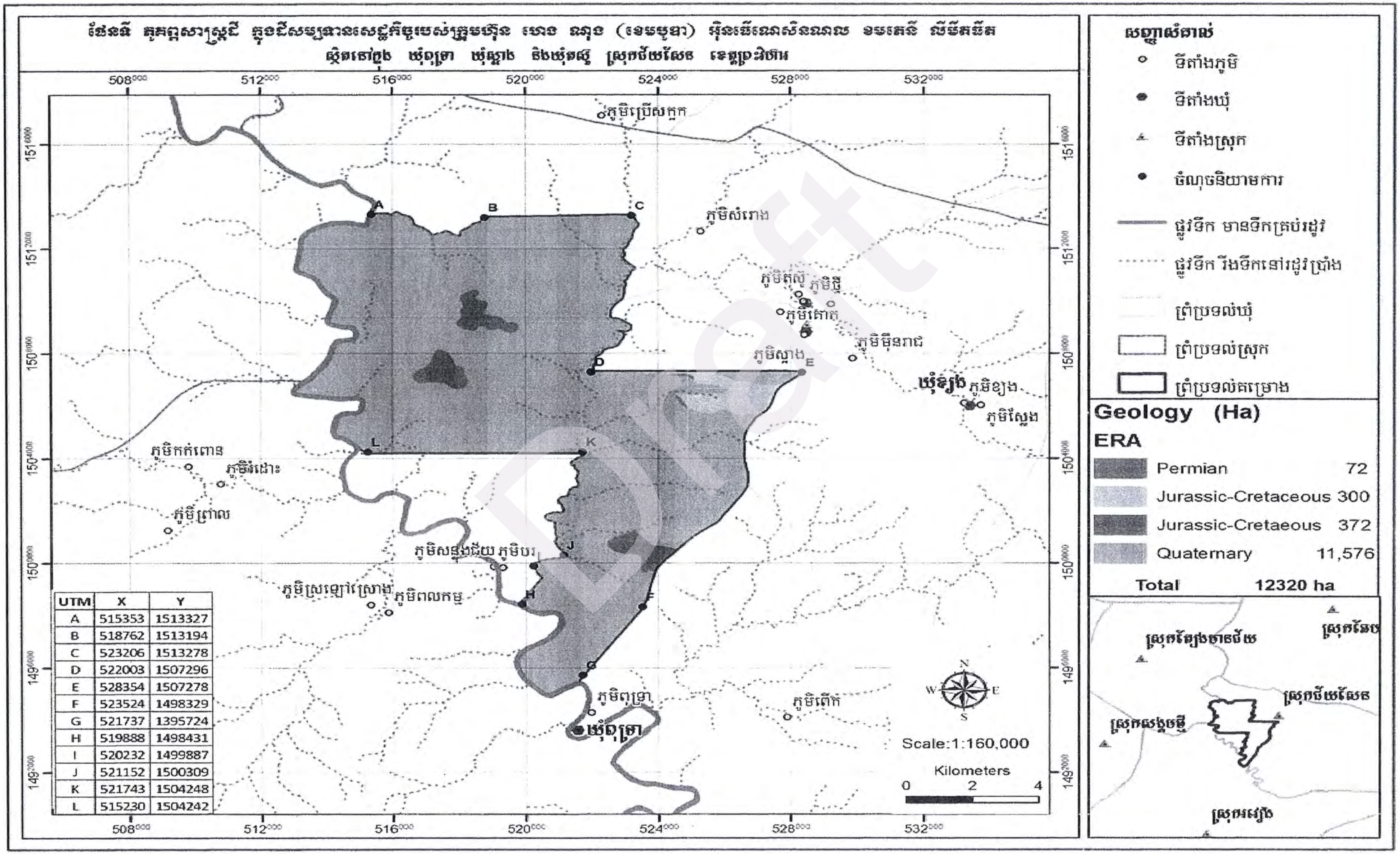
នៅស័កទី៤ មានការកកើតផ្លូវទឹកជាច្រើន ពិសេសទន្លេមេគង្គ និងសមុទ្រ ហើយវាបានហូរនាំដីល្បាប់មកចាក់បំពេញឈូងសមុទ្រ ស្របពេលមានចលនារុញផែនដី និងតំហយទឹកសមុទ្របានធ្វើឲ្យឃើញមានល្បាប់ចាស់នៅតំបន់ជួរភ្នំនានានៅកម្ពុជា និងល្បាប់ថ្មីនៅបឹងទន្លេសាប។ ល្បាប់ចាស់ និងល្បាប់ថ្មីបង្កើតបានជាតំបន់ទំនាបកណ្តាលសព្វថ្ងៃនេះ។

តាមរយៈទិន្និន័យភូគព្ភសាស្ត្ររបស់ JICA (2002) បានបញ្ជាក់ឲ្យឃើញថា ដីក្នុងតំបន់គម្រោងដីសម្បទាននេះត្រូវបានកកើតឡើងនៅសម័យ០៤ ផ្សេងគ្នា។

- សម័យ Permian: មានទំហំផ្ទៃដី ៧២ ហិកតា ស្មើនឹង ០,៥៨% នៃផ្ទៃដីសរុប ដែលមានទីតាំងស្ថិតនៅជាប់នឹងសម័យ Jurassic-Cretaceous។
- សម័យ Jurassic-Cretaceous: មានទំហំផ្ទៃដី ៣០០ហិកតា ស្មើនឹង ២,៤៤% នៃផ្ទៃដីសរុប ដែលមានទីតាំងស្ថិតនៅភាគខាងកើតនៃគម្រោង។
- សម័យ Jurassic-Cretaeous: មានទំហំផ្ទៃដី ៣៧២ហិកតា ស្មើនឹង ៣,០២% នៃផ្ទៃដីសរុប ដែលមានទីតាំងស្ថិតនៅចំកណ្ដាល និងស្ថិតនៅភាគខាងត្បូងធៀងខាងកើតនៃគម្រោង។
- សម័យ Quaternary: មានទំហំផ្ទៃដី ១១.៥៧៦ ហិកតា ស្មើនឹង ៩៣,៩៦% នៃផ្ទៃដីសរុប ដែលមានទីតាំងស្ថិតនៅស្ទើរតែពាសពេញផ្ទៃគម្រោង។

Draft

ផែនទី ៥.៤ ៖ ភូគព្ភសាស្ត្រនៃទីតាំងគម្រោងវិនិយោគ



UTM	X	Y
A	515353	1513327
B	518762	1513194
C	523206	1513278
D	522003	1507296
E	528354	1507278
F	523524	1498329
G	521737	1395724
H	519888	1498431
I	520232	1499887
J	521152	1500309
K	521743	1504248
L	515230	1504242

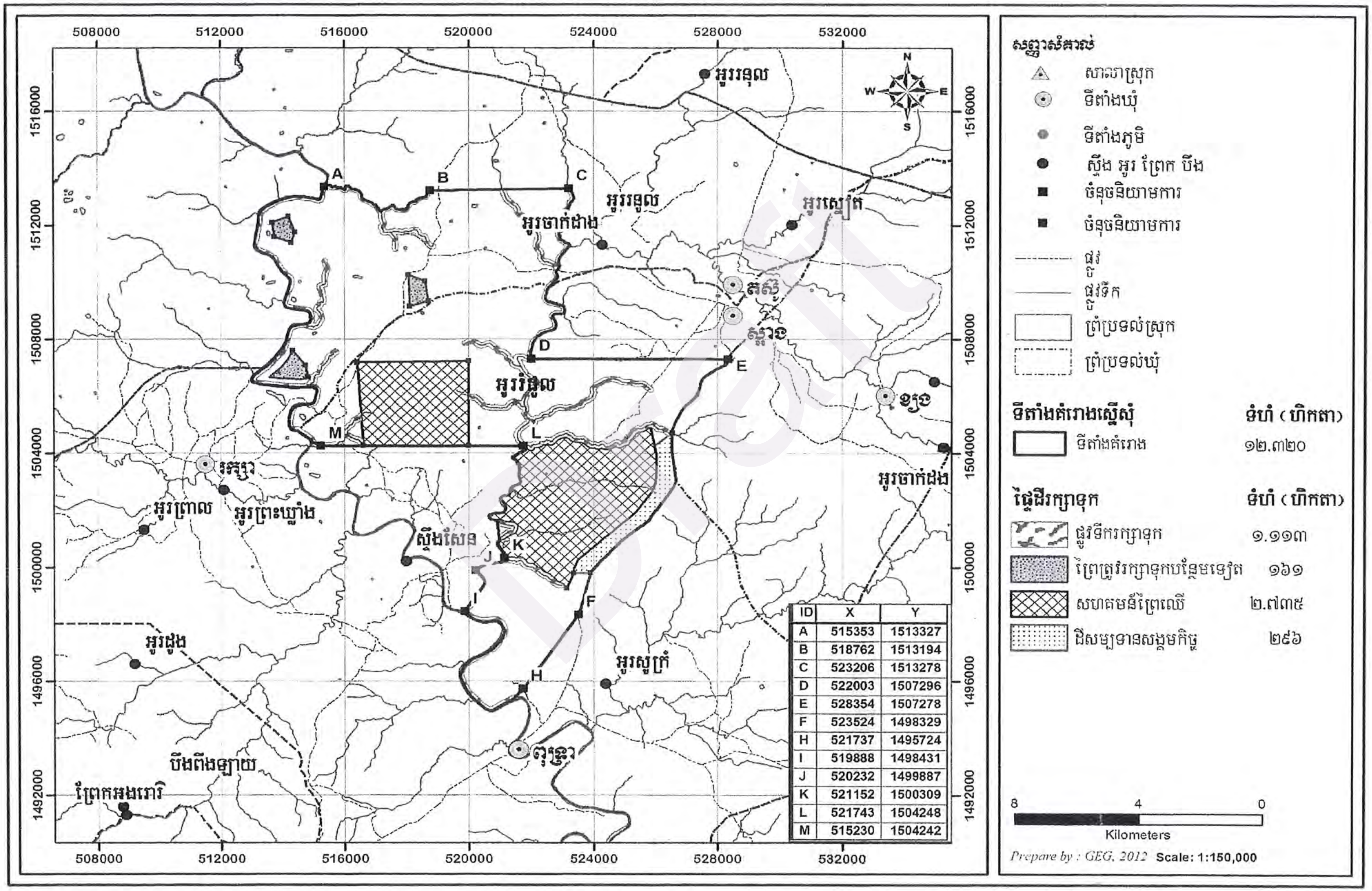
ង. ជលសាស្ត្រ

ផ្អែកលើទិន្នន័យប្រព័ន្ធផ្លូវទឹក របស់ JICA (២០០២) បានបង្ហាញថា ក្នុងតំបន់ទីតាំងគម្រោងនេះមានប្រព័ន្ធផ្លូវទឹកមួយចំនួនដូចបង្ហាញក្នុងផែនទីខាងក្រោម។(ផែនទី៥.៥)

- **អូរវែ្ជល:** ជាអូរមានទឹកគ្រប់រដូវ ហើយហូរពីទិសខាងជើងទៅត្បូង ហើយបានហូរឆ្លងកាត់ទីតាំងគម្រោងមានប្រវែងប្រមាណជា២១ គីឡូម៉ែត្រស្ថិតនៅភាគខាងកើត និងនៅកណ្តាលនៃផ្ទៃដីវិនិយោគ អូរនេះបានហូរចូលទៅស្ទឹងសែន។
- **ស្ទឹងសែន:** ជាស្ទឹងដែលមានទឹកគ្រប់រដូវ ហូរពីទិសខាងជើងទៅត្បូង ហើយបានហូរឆ្លងកាត់ទីតាំងគម្រោងមានប្រវែងប្រមាណជា ២២គីឡូម៉ែត្រស្ថិតនៅភាគខាងលិចនៃផ្ទៃដីវិនិយោគ មានទទឹង ១២ ម៉ែត្រ និងជម្រៅ៦ម៉ែត្រ ហើយស្ទឹងនេះហូរចាក់ទៅបឹងទន្លេសាប មានប្រវែងប្រមាណជ៣១២ គីឡូម៉ែត្រ។

Draft

ផែនទី ៥.៥៖ ផ្លូវទឹកនៃទីតាំងគម្រោងវិនិយោគ



ID	X	Y
A	515353	1513327
B	518762	1513194
C	523206	1513278
D	522003	1507296
E	528354	1507278
F	523524	1498329
H	521737	1495724
I	519888	1498431
J	520232	1499887
K	521152	1500309
L	521743	1504248
M	515230	1504242

ច. គុណភាពទឹកលើដី

ដើម្បីសិក្សាវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដែលបណ្តាលមកពីគម្រោងអភិវឌ្ឍ ជាចាំបាច់ក្នុងការសិក្សានេះត្រូវធ្វើតេស្តគុណភាពទឹកលើដី។ ក្រុមសិក្សាបានយកសំណាកដីចំនួន ០៦សំណាក មកពិសោធន៍ដោយគោរពស្តង់ដារគុណភាពទឹកនៅតាមតំបន់សាធារណៈរបស់ក្រសួងបរិស្ថាន ដើម្បីកៀរគរការទប់ស្កាត់ និងកាត់បន្ថយការបំពុលទឹកនៅតាមតំបន់ទឹកសាធារណៈ សំដៅធានាបានការការពារសុខភាពមនុស្ស និងការអភិរក្សជីវៈចម្រុះ និងដើម្បីបានជាលទ្ធផលគោលមួយក្នុងការប្រៀបធៀបពីផលប៉ះពាល់មុន ឬក្រោយពេលដែលមានវត្តមានគម្រោងវិនិយោគនៅក្នុងតំបន់។

តារាង ៥.៧ ៖ លទ្ធផលវិភាគទឹកលើដី

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	pH	Turbidity (NTU)	DO (mg/L)	(BOD)5 (mg/L)	(COD)Mn (mg/L)	(TN) (mg/L)	(TP) (mg/L)	(As) (mg/L)	(Hg) (mg/L)	Total Colifom (MPN/100ml)	TSS (mg/L)
សំណាកទី១	6.94	125.00	5.89	2.98	5.09	1.44	0.19	0.0002	0.0003	4.6×10^3	-
សំណាកទី២	6.55	50.00	5.95	1.80	3.92	1.67	0.34	ND	0.0003	1.5×10^3	-
សំណាកទី៣	6.90	30.00	6.53	1.06	2.74	0.37	0.06	0.0006	0.0004	2.9×10^3	-
សំណាកទី៤	6.07	20.00	6.63	1.19	2.35	0.19	0.02	0.0002	0.0003	1.2×10^3	-
សំណាកទី៥	6.86	3.80	5.84	1.91	4.70	0.81	0.15	0.003	ND	9.4×10^2	48.00
សំណាកទី៦	6.92	2.07	5.69	1.91	4.58	0.94	0.14	0.002	ND	3.6×10^2	53.00
កម្រិតបទដ្ឋាន	6.5-8.5	-	2.0-7.5	1.0-10	1.0-8.0	0.1-0.6	0.005-0.05	<0.01	<0.0005	<5000	-

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រសំខាន់ៗមួយចំនួនដែលត្រូវបានធ្វើពិសោធន៍រួមមាន៖

- កម្រិត **pH**៖ ជាសូចនាករវាស់វែងរកកម្រិតនៃអាស៊ីត ឬបាស ឬភាពណឺតរបស់ទឹក។ កម្រិត **pH** ទាបអាចបណ្តាលមកពីការបង្ហូរសំណល់តាមដី (land drainage) សំណល់ចេញពីកន្លែង ចិញ្ចឹមសត្វ ឬវារីវប្បកម្ម សារជាតុចិញ្ចឹម សំណល់លំនៅដ្ឋាននានា តាមរយៈមធ្យោបាយផ្សេងៗចូលទៅក្នុងទឹកធ្វើឲ្យមានការកើនឡើងនូវកំហាប់អ៊ីយ៉ុងអ៊ីដ្រូសែន ($[H^+]$)ក្នុងទឹក។ កម្រិត **pH** ទាប គួបផ្សំនឹងកម្រិតប្រែប្រួលរបស់វា អាចបណ្តាលឲ្យមានឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានទៅលើភាវៈក្នុងទឹកតាមរយៈសកម្មភាពចម្បងៗជាច្រើន ដែលអាចបង្កឲ្យមានការធ្លាក់ចុះលក្ខខ័ណ្ឌលូតលាស់ បង្កើនភាពងាយមានជម្ងឺដល់ភាវៈរស់ក្នុងទឹក។ កត្តានេះអាចបណ្តាលឲ្យមានការប្រែប្រួលដល់បរិមាណភាវៈរស់ក្នុងទឹក ព្រមទាំងមុខងារប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី (EPA, 2012)។ យោងតាមលទ្ធផលវិភាគគុណភាពទឹកលើដីទាំង៦សំណាក ខាងលើបង្ហាញថាកម្រិត pH ស្ថិតក្នុងកម្រិតបទដ្ឋាន។

- កម្រិតភាពល្អក់ **(Turbidity)** ៖ ជាប៉ារ៉ាម៉ែត្រដែលបញ្ជាក់ពីកម្រិតភាពល្អក់របស់ទឹក។ ហើយវាអាចបង្ហាញយើងឲ្យដឹងពីកម្រិតនៃពន្លឺព្រះអាទិត្យដែលអាច ឆ្លងកាត់ផ្ទៃទឹកបាន (Swanson, H.A., and Baldwin, H.L., U.S. Geological Survey, 1965)។ យោងតាមលទ្ធផលវិភាគគុណភាពទឹកលើដីទាំង៦សំណាក ខាងលើបង្ហាញថាកម្រិតកម្រិត Turbidity មិនទាន់មានកម្រិតស្តង់ដារដើម្បីប្រៀបធៀបនៅឡើយទេ។

- កម្រិត រលាយអុកស៊ីសែន **(DO)** ៖ កម្រិតអុកស៊ីសែនរលាយក្នុងទឹក (DO) គឺជាប៉ារ៉ាម៉ែត្រគុណភាពទឹកមួយដ៏សំខាន់ដើម្បីបញ្ជាក់ពីគុណភាពទឹក កំហាប់ដ៏ខ្ពស់នៃអុកស៊ីសែនបង្ហាញថាទឹកនោះមានគុណភាពល្អ (UNEP, 2008) ហើយវាក៏មានឥទ្ធិពល ទៅលើលក្ខខ័ណ្ឌជីវិតនៃពពួកសារពាង្គកាយរស់នៅក្នុងទឹក ដែលត្រូវការខ្យល់សម្រាប់ដំណកដង្ហើម (CRC, 2009; Hunt & Christiansen, 2000)។ នៅពេលដែលកម្រិតអុកស៊ីសែនរលាយក្នុងទឹក (DO)

មានកម្រិតទាបអាចបង្ក ផលអាក្រក់មួយចំនួនដូចជា ការធ្វើឲ្យពិបាកដល់ ការបញ្ចេញនូវសារធាតុផូស្វ័រ និងពពួកសារធាតុពុល និងធ្វើឲ្យរុក្ខជាតិ និងសត្វរីកលូតលាស់យឺតពិបាកក្នុងការបង្កកំណើតសំពាធ (stress) និងងាយទទួលរងនូវជម្ងឺ ហើយបើវាមានកម្រិតទាបខ្លាំង ក៏អាចធ្វើ ឲ្យភាវៈរស់ទាំងនោះស្លាប់ភ្លាមៗបាន (Hunt &Christiansen, 2000)។ យោងតាមលទ្ធផលវិភាគគុណភាពទឹកលើដីទាំង៦សំណាក ខាងលើបង្ហាញថាកម្រិត DO ស្ថិតក្នុងកម្រិតស្តង់ដារគុណភាពទឹកនៅតាមតំបន់ទឹកសាធារណៈ។

- តម្រូវការអុកស៊ីសែនសម្រាប់ប្រតិកម្មគីមីជីវៈ (**BOD_5**)៖ កម្រិតអុកស៊ីសែន ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយពពួកមីក្រូសារពាង្គកាយ ដើម្បីបំបែកសារធាតុសរីរាង្គ (CRC, 2009; UNEP, 2008 និង Hunt & Christiansen, 2000)។ យោងតាមលទ្ធផលវិភាគគុណភាពទឹកលើដីទាំង៦សំណាក ខាងលើបង្ហាញថា កម្រិតBOD_5 ស្ថិតក្នុងកម្រិតស្តង់ដារគុណភាពទឹកនៅតាមតំបន់ទឹកសាធារណៈ។

- តម្រូវការអុកស៊ីសែនសម្រាប់ប្រតិកម្មគីមី (**COD**) ៖ តម្រូវការអុកស៊ីសែន សម្រាប់ប្រតិកម្មគីមី (COD) ជាប៉ារ៉ាម៉ែត្រសម្រាប់វាស់វែងគុណភាពទឹកដើម្បី កំណត់នូវកម្រិតបំពុលនៃសារធាតុ សរីរាង្គក្នុងប្រភពទឹក (UNEP, 2008)។ តម្រូវការអុកស៊ីសែនសម្រាប់ប្រតិកម្មគីមី (COD) សំដៅទៅលើកម្រិតអុកស៊ីសែន ចាំបាច់សម្រាប់អុកស៊ីតកម្មសារធាតុសរីរាង្គតាម ប្រតិកម្មគីមី (Hunt & Christiansen, 2000)។ យោងតាមលទ្ធផលវិភាគគុណភាពទឹកលើដីទាំង៦សំណាក ខាងលើបង្ហាញថា កម្រិតCOD ស្ថិតក្នុងកម្រិតស្តង់ដារគុណភាពទឹកនៅតាមតំបន់ទឹកសាធារណៈ។

- អាសូតសរុប (**TN**) ៖ គឺជាការបណ្តុំបញ្ចូលគ្នានៃ នីត្រាត (Nitrate ឬ NO_3) នីទ្រីត (Nitrite ឬ NO_2) អាស៊ូតសរីរាង្គ (Organic Nitrogen) និង និងអាម៉ូញាក់ (NH_3)។ អាស៊ូតមានប្រភពជាច្រើន ក្នុងនោះផងដែរចេញពីកត្តាសកម្មភាពជាច្រើនរបស់មនុស្ស។ ប្រភពសំខាន់ មានដូចជាកាកសំណល់មនុស្ស សត្វ សំណឹកដី ម្សៅសាប៊ូ ប្រព័ន្ធទឹកលូសំអុយ (Septic tank System) និងការហូរ ឬបង្ហូរចេញពីដីកសិដ្ឋាន ឬដីកសិកម្មជាដើម។ យោងតាមលទ្ធផលវិភាគគុណភាពទឹកលើដីទាំង៦សំណាក ខាងលើបង្ហាញថា កម្រិត**TN** នៅក្នុងសំណាកទី១ ទី២ ទី៥ និងទី៦ មានកម្រិតលើសស្តង់ដារគុណភាពទឹកនៅតាមតំបន់ទឹកសាធារណៈ លើកលែងតែសំណាកទី៣ និងទី៤ ដែលស្ថិតនៅក្នុងស្តង់ដារគុណភាពទឹកនៅតាមតំបន់ទឹកសាធារណៈ។

- ផូស្វ័រសរុប (**TP**) ៖ គឺជាបណ្តុំនៃផូស្វ័រក្នុងទម្រង់នានានៅក្នុងទឹក។ ផូស្វ័រ គឺជាប្រភពសារធាតុចិញ្ចឹមដ៏សំខាន់សម្រាប់ទ្រទ្រង់ការលូតលាស់រុក្ខជាតិ និងសត្វ។ វាកើតចេញពីប្រភពជាច្រើន ក្នុងនោះផងដែរចេញពីកត្តាសកម្មភាពជាច្រើនរបស់មនុស្ស។ ប្រភពសំខាន់ មានដូចជាកាកសំណល់មនុស្ស សត្វ សំណឹកដី ម្សៅសាប៊ូ ប្រព័ន្ធទឹកលូសំអុយ (Septic tank System) និង ការហូរ ឬបង្ហូរចេញពីដីកសិដ្ឋាន ឬដីកសិកម្មជាដើម។ យោងតាមលទ្ធផលវិភាគគុណភាពទឹកលើដីទាំង៦សំណាក ខាងលើបង្ហាញថា កម្រិត**TP** នៅក្នុងសំណាកទី១ ទី២ ទី៣ ទី៥ និងទី៦ មានកម្រិតលើសស្តង់ដារគុណគុណភាពទឹកនៅតាមតំបន់ទឹកសាធារណៈ លើកលែងសំណាកទី៤ ដែលស្ថិតក្នុងកម្រិតស្តង់ដារគុណភាពទឹកនៅតាមតំបន់ទឹកសាធារណៈ។

- **Arsenic (As)** ៖ សារធាតុបណ្តាលមកពី សំណឹកនៃដី កករល្បប់ ថ្ម កម្ទេចកម្ទីអុកស៊ីលោហៈ ធាតុក្នុងដី ដូចជាអុកស៊ីតដែក ឬម៉ង់កាណែសជាដើម។ យោងតាមលទ្ធផលវិភាគគុណភាពទឹកលើដីទាំង៦សំណាកខាងលើ បង្ហាញថា កម្រិតAs មានកម្រិតតិចតួចដែលស្ថិតនៅក្រោមស្តង់ដារ។

- សារធាតុបារតសរុប (**Mercury (Hg-total)**) ៖ សារធាតុបារត (**Mercury**) នៅក្នុងទឹក និងដីត្រូវបានបម្លែងដោយមីក្រូសារពាង្គកាយ (Microorganisms) ទៅជាមេទីលបារត (Methylmercury) ដែលជាសារធាតុពុល។ សារធាតុ

Draft

បារត (Mercury) បើសិនបរិមាណនៃសារជាតុបារតលើសកម្រិតស្តង់ដារខ្លាំងវាអាចនឹងមានផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាព ដូចជា បំផ្លាញប្រព័ន្ធប្រសាទ ក្រលៀន បំផ្លាញសួត រាគរូស ក្អួត សម្ពាធឈាមឡើងខ្ពស់ ចង្វាក់បេះដូង រមាស់ស្បែក និងការរលាកភ្នែកផងដែរ (Sabine Martin, Ph.D., P.G.Wendy Griswold, Ph.D. March 2009) ។ យោងតាមលទ្ធផលវិភាគគុណភាពទឹកលើដី ខាងលើបង្ហាញថា កម្រិត Hg មានកម្រិតតិចតួចដែលស្ថិតនៅក្រោមស្តង់ដារ។

- កូលីហ្វមសរុប (**Total Coliform**) ៖ ជាបាក់តេរីដែលកើតចេញពីលមក ឬមិនមែនលាមករបស់ មនុស្ស សត្វ និងសារជាតុសរីរាង្គស្អុយរលួយ ដែលអាចបំលែងឡាក់តូស ហើយវាអាចមានវត្ត មាននៅក្នុងទឹកកខ្វក់ និងទឹកធម្មជាតិ វាអាចធ្វើអោយអ្នកបរិភោគ មានជម្ងឺផ្សេងៗដូចជា៖ រាគរូស គ្រុនពោះវៀន និងក្អួត។ យោងតាមលទ្ធផលវិភាគគុណភាពទឹកលើដីទាំង៦សំណាក ខាងលើបង្ហាញថា កម្រិតកូលីហ្វមសរុប មានកម្រិតស្ថិតក្រោមស្តង់ដារគុណភាពទឹកនៅតាមតំបន់ទឹកសាធារណៈ។

- កម្រិតសារជាតុរឹងអណ្តែតក្នុងទឹកសរុប **Total Suspended Solids (TSS)** ៖ គឺជាភាគល្អិតរឹងតូចៗនៅក្នុងទឹកដែលអាចចាប់បានដោយការច្រោះ។ វាកើតឡើងពីប្រភពច្រើនប្រភេទ ដូចជាដី រុក្ខជាតិរលួយ ឬកំទេចរលួយនៃសាកសពសត្វ សំណល់ឧស្សាហកម្ម និងសំណល់ពីប្រព័ន្ធលូ។ បរិមាណខ្ពស់នៃ TSS អាចបង្កជាបង្កាជាច្រើនសុខភាពរបស់អ្នរ និងជីវៈក្នុងទឹក។ យោងតាមលទ្ធផលវិភាគគុណភាពទឹកលើដីទាំង៦សំណាក ខាងលើបង្ហាញថា កម្រិតTSS មិនទាន់មានកម្រិតស្តង់ដារដើម្បីប្រៀបធៀបនៅឡើយទេ។

៥.២.២ ធនធានជីវសាស្រ្ត

ក.ធនធានព្រៃឈើ និងសត្វព្រៃ

ក.១ ធនធានព្រៃឈើ

លក្ខណៈរបស់ព្រៃឈើត្រូវបានកំណត់តាមរយៈនិយមន័យ ២ផ្សេងៗពីគ្នាគឺ:

- និយមន័យព្រៃឈើរបស់អង្គការស្បៀងអាហារ និងកសិកម្ម (Food and Agriculture Organization) ដែលប្រទេសកម្ពុជាបានយកមកអនុវត្តតាំងពីមុនឆ្នាំ ១៩៧០ រហូតមកគឺសំដៅលើដីដំណុះដើមឈើ ដែលមានគម្របកន្សោមស្លឹកចាប់ពី ១០% និងមានផ្ទៃដីចាប់ពី ០,៥ហិកតា ហើយដើមមានកម្ពស់ចាប់ពី ៥ម៉ែត្រឡើងទៅ។
- និយមន័យព្រៃឈើរបស់លេខាធិការដ្ឋានគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ និងអង្គការសហប្រតិបត្តិការអាល្លឺម៉ង់ (Mekong River Commission Secretariat/German Technical Assistance) គឺសំដៅលើដី ដំណុះដើមឈើ ដែលមានគម្របកន្សោមស្លឹកចាប់ពី ២០% ហើយដើមឈើមានកម្ពស់ចាប់ពី ១០ម៉ែត្រឡើងទៅ។

(ប្រភពៈរដ្ឋបាលព្រៃឈើ, ឆ្នាំ២០១០)

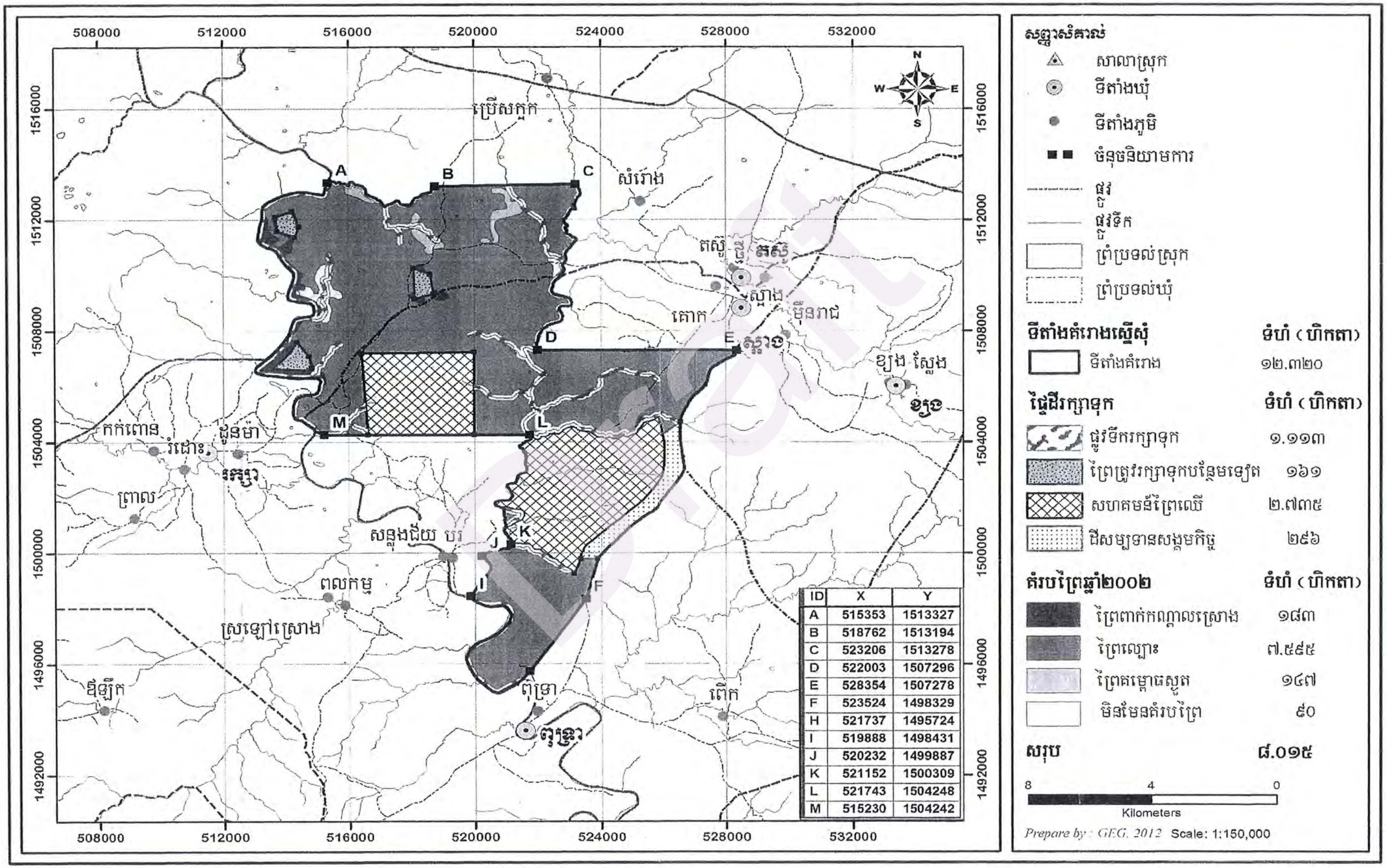
ក.១.១ ស្ថានភាពគម្របព្រៃឈើ

ការវិភាគអំពីការប្រែប្រួល អំពីស្ថានភាពរបស់គម្របព្រៃឈើក្នុងតំបន់ដីសម្បទានទាំងមូល ដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យរបស់ រដ្ឋបាលព្រៃឈើ ឆ្នាំ២០០២ ២០០៦ និង២០១០។

យោងតាមទិន្នន័យនេះបានបង្ហាញថាស្ថានភាពនៃការប្រើប្រាស់ដី និងគម្របព្រៃក្នុងតំបន់ដីសម្បទាននេះមានការប្រែប្រួលមួយចំនួនពីឆ្នាំ ២០០២ ដល់ឆ្នាំ២០០៦ ដែលក្នុងនោះមានកើនឡើងនូវព្រៃពាក់កណ្តាលស្រោង ៤៨ហិកតា ព្រៃល្បោះ ៨៨ហិកតា និងដីគ្មានគម្របព្រៃ ១១ហិកតា។ ចំពោះឆ្នាំ២០១០ ស្ថានភាពគម្របព្រៃមានព្រៃពាក់កណ្តាលស្រោង ៦០៥ ហិកតា ព្រៃល្បោះ ១១.០៥២ ហិកតា ដីមិនមែនជាគម្របព្រៃ ៦៥៤ ហិកតា។

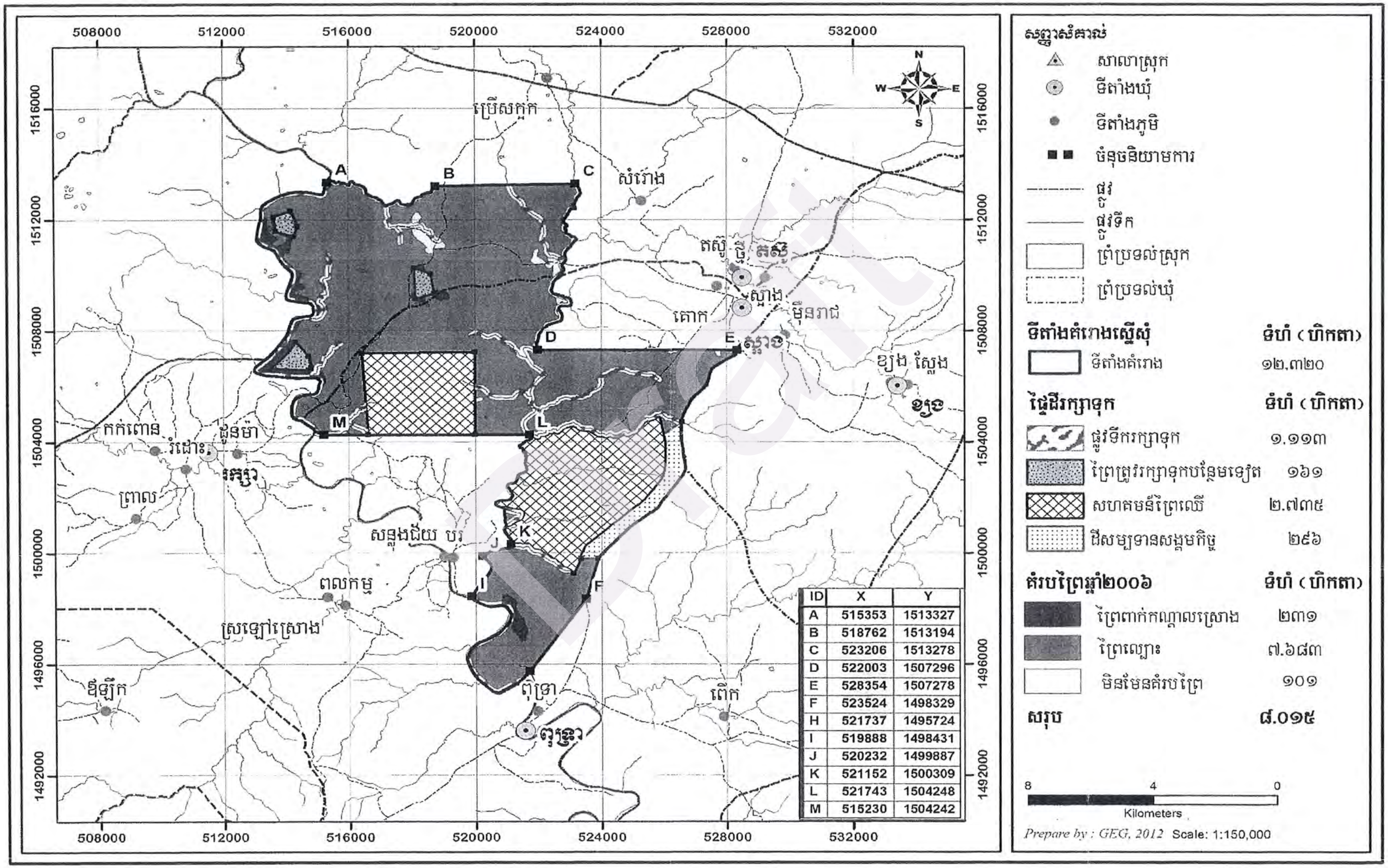
Draft

ផែនទី ៥.៦៖ គម្របព្រៃឆ្នាំ ២០០២ នៃទីតាំងគម្រោងវិនិយោគ



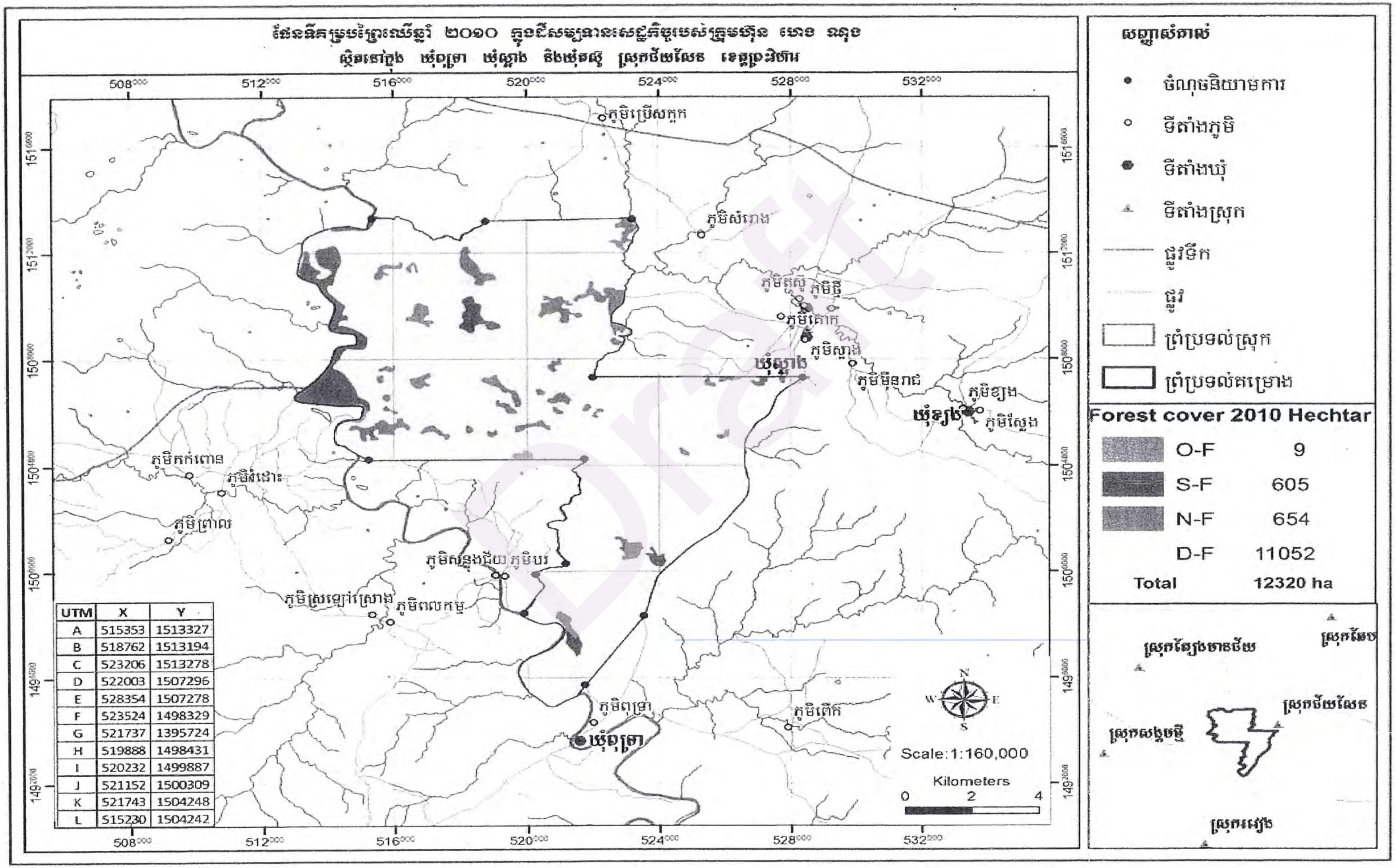
ID	X	Y
A	515353	1513327
B	518762	1513194
C	523206	1513278
D	522003	1507296
E	528354	1507278
F	523524	1498329
H	521737	1495724
I	519888	1498431
J	520232	1499887
K	521152	1500309
L	521743	1504248
M	515230	1504242

ផែនទី ៥.៧៖ គម្របព្រៃឆ្នាំ ២០០៦ នៃទីតាំងគម្រោងវិនិយោគ



ID	X	Y
A	515353	1513327
B	518762	1513194
C	523206	1513278
D	522003	1507296
E	528354	1507278
F	523524	1498329
H	521737	1495724
I	519888	1498431
J	520232	1499887
K	521152	1500309
L	521743	1504248
M	515230	1504242

ផែនទី ៥.៨៖ គម្របព្រៃឆ្នាំ ២០១០ នៃទីតាំងគម្រោងវិនិយោគ



UTM	X	Y
A	515353	1513327
B	518762	1513194
C	523206	1513278
D	522003	1507296
E	528354	1507278
F	523524	1498329
G	521737	1395724
H	519888	1498431
I	520232	1499887
J	521152	1500309
K	521743	1504248
L	515230	1504242

ក.១.២ លទ្ធផលធនធានព្រៃឈើក្នុង១ហិកតា (អនុតំបន់១ ដល់៦)

ការសិក្សាវាយតម្លៃប៉ាន់ស្មានធនធានព្រៃឈើលើដីសម្បទានសេដ្ឋកិច្ច ក្នុងអនុតំបន់១ ដល់៦ ដែលមានផ្ទៃដីទំហំ ៨.៩៥៩ហិកតា ក្នុងនោះការសិក្សា គឺផ្ដោតទៅលើប្រភេទព្រៃល្បោះ។ យោងតាមលទ្ធផលវាយតម្លៃប៉ាន់ស្មានធនធានព្រៃឈើបានបង្ហាញថា ជាមធ្យមក្នុងព្រៃល្បោះមានឈើឈរចំនួន ៣៤៨ដើម ក្នុងមួយហិកតា ដែលភាគច្រើនស្ថិតនៅក្នុងអង្កត់ផ្ចិតតូចជាង ១៥ស.ម។ លម្អិតនៃតារាងនេះត្រូវបានបង្ហាញជូនក្នុងឧបសម្ព័ន្ធទី ២។

តារាង ៥.៨៖ បរិមាណធនធានឈើឈរប៉ាន់ស្មានក្នុង១ ហិកតា អនុតំបន់ ១ ដល់២ (ព្រៃល្បោះ)

បរិមាណធនធានឈើឈរប៉ាន់ស្មានគិតជាមធ្យម										
ឈ្មោះ	កូនឈើតាមគុណភាព និងអង្កត់ផ្ចិត				មាឌឈើឈរសរុបតាមគុណភាព					
	A+B			C	A		B		C	
	ដើម	ដើម	ដើម	មាឌ ម៣	ដើម	មាឌ ម៣	ដើម	មាឌ ម៣	ដើម	មាឌ ម៣
ប្រភេទឈើប្រណីត ដែលមានអង្កត់ផ្ចិតពី ១៥-៣០ ស.ម										
មធ្យម					០,៧៦	០,១៥២	១,១៦	០,០៤៥	០,៨២	០,១៣៤
ប្រភេទឈើប្រណិត										
	D<15cm	D=15-19cm	D=20-30cm	D=5-30cm	ដើមឈើមានអង្កត់ផ្ចិតធំជាង ៣០ ស.ម					
មធ្យម	១,០៦៧	០,០០	០,០០	០,២៦	០,១៥០	០,១៨	០,៤៤	០,២៦	០,១៦	០,១១
ប្រភេទឈើលេខ ១										
មធ្យម	៨១,៧៩	២៣,០៥	២០,៥៣	៦,១៤៥	៤,៧៥០	៣,១១៣	១១,៩៧	៩,១១៤	៥,៩៨	៤,១១
ប្រភេទឈើលេខ ២										
មធ្យម	១២,៧៣	៤,២៧	៥,៣៣	០,៨០២	១,៧៩០	១,៨២៣	២,៦១	២,៧៤៥	០,៦៦	០,៦៤
ប្រភេទឈើលេខ ៣										
មធ្យម	២២,៨៣	៣,៤៧	៣,៦៤	១,២១១	០,៣៧០	០,២៥០	១,១៥	០,៦៣៧	០,៣៦	០,២១៣
ប្រភេទឈើក្រៅលំដាប់										
មធ្យម	៩៣,២១	១៥,០៤	១៤,៧២	៨,៣១៣	២,៤៥០	១,៣៦៤	៧,៧៣	៤,៦៧៣	៣,១៦	១,៩៧
សរុប	២១១,៦៣	៤៥,៨៣	៤៤,២២	១៦,៧៣	១០,២៧	៦,៨៨៣	២៥,០៦	១៧,៤៧	១១,១៤	៧,១៦៤

ប្រភព៖ទិន្នន័យរបស់ក្រុមហ៊ុន ហេង ណុង(ខេមបូឌា) អ៊ិនធើណេសិនណល ខមភើនី លីមីធីត

ចំណាត់ថ្នាក់ឈើឈរនៅក្នុងទីតាំងគម្រោងសរុបចំនួន ៥២ប្រភេទ ដែលក្នុងនោះប្រភេទឈើប្រណិតចំនួន ៤ប្រភេទ ប្រភេទឈើលេខ១ចំនួន ១០ប្រភេទ ឈើលេខ២ចំនួន ៦ប្រភេទ ឈើលេខ៣ចំនួន ៥ប្រភេទ និងប្រភេទឈើក្រៅលំដាប់ថ្នាក់ចំនួន ២៧ប្រភេទ។ សេចក្ដីលម្អិតនៃតារាងនេះ ត្រូវបានបង្ហាញជូនក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ២។

តារាង៥.៩៖ ចំណាត់ថ្នាក់ឈើឈរ ក្នុងអនុតំបន់ ១ដល់៦

ល.រ	ឈ្មោះខ្មែរ	ឈ្មោះពាណិជកម្មក្នុងស្រុក ឬតំបន់	ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ
	ប្រណីត		
១	ច្រេស	Chres/Albizia	Albizia lebbeck,(L)Benth
២	ធ្នង់	Thnong / Padauk	Pterocarpus pedatus,Pierre
៣	ក្រញូង	Kranhung / Tulipwood / Bunua	Dalbergia cochinicnsis
៤	នាងនួន	Neang noun / Camlai / Tulipwood / Burma	Dalbergia baricnsis, Pierre

ឈើលេខ ១			
១	ពពូល	Popel/Giam/Merawan	Shorea roxburgshii,G.Don
២	ពពេល	Popel / Giam / Merawan	Shorea roxburgshii,G.Don
៣	កកោះ	Kakah/Sopctir	Sindora cochinchinensis,Pierrc
៤	ផ្ចឹក	Phchek/meranti/Balau	Shorea obtuse, Woll
៥	គគី	KoKi	Hopea ferrea, Roxb.
៦	ឈ្លីក	Chhlik / ketapang / Laurel	Terminalia alata, F.Heyne ex Roth
៧	សុក្រម	Sokram/Pyinkado	Xylia dolababriformis,benth
៨	ស្រឡៅ	Sralao / Enthenel / Peyinma / Benteak	Lagerstroemia sp.
៩	សង្កួតត្មាត	Sangkuothmat	Stercospemum chelonoides(non L.Dop)
១០	សុក្រម	Sokram /Pyinkado	Xylia dolabriformis, Benth.
ឈើលេខ ២			
១	ត្បែង	Thbeng/Kcruing	Diplerocarpus obtusifolius,Tcysm
២	ឈ.ទ	-	-
៣	ខ្លុង	Khlong/keruing	Dipterocapus tuberculatus,Roxb
៤	ត្រាច	Trach/Keruing	Dipterocarpus intricatus,dyer
៥	ខ្វាវ	Khavao/Haldu	Adina cordifolia,Hook.f.
៦	ត្រឡាត់	Tralat/resak	Vatica philastreana,Pirre
ឈើលេខ ៣			
១	ល្មៀង	longieng	Cratoxylum prunifolorum,Dyer
២	ប្រាំដំឡឹង	Pramdamlocng/kctoprng/Chuglam	Terminalia mucronata,Graibct Huth
៣	ព្រីង	Pring/Kelat	Eugenia spp.
៤	ស្វាយព្រៃ	Svayprei/Machang	Mangiera duperreana,Pierre
៥	ថ្លុក	Thlork	Parinarium annamensis,hance
ឈើក្រៅលំដាប់			
១	ពានតាឡី	-	-
២	ពពូលបាយ	-	-
៣	ពពូលថ្ម	Popul thma	Vitex pinnata L.
៤	ពង្រ	Pungro	Schleichoria trijuga,Willd
៥	ចំបក់	Chambak	Irvingia malayana
៦	ចារ	Char	Butea monsperma(Lam.)Taub
៧	ក្រោល	-	-
៨	ដង្កៀបក្តាម	Dangkiep kdam	Antidesma ghaesmbilla
៩	អាចម៍សត្វ	Ach sat	Brownlowia emarginata Pierre

១០	រាំង	Reang	Barringtonia asistiaca (L.)Kuurz
១១	រកា	Ro ka	Bombax ceiba L.
១២	រលាយ	-	-
១៣	ស្រម៉	Srama	Terminlia chebula Retz
១៤	ខ្ទម	-	-
១៥	ពេន	-	-
១៦	ធ្មៀរ	Thmear	Acacia intsii
១៧	ស្តៅ	Sdau	Azadirachta indica
១៨	ថ្កាន់	-	-
១៩	ញ	nho	Morinda citrifolia L
២០	គ្រង់	-	-
២១	រមាំង	romeang	Diospyros ehretioides Wallich ex G.Don
២២	ត្រមាក់	-	-
២៣	សន្សើម	sansaem	Drosera burmanii Vahl
២៤	សំបកក្រាស់	-	-
២៥	សំរ៉ង	Samrang	Scaphium macropodium
២៦	ស្នួល	Snuel	Dalbergia nigrescens Kurz var.Saigonensis (Pierre
២៧	ស្លកស្លល	-	-

Draft

ក.១.៣ រូបភាពលើអាកាស

ដើម្បីពិនិត្យ និងវាយតម្លៃអំពីគម្របព្រៃ និងស្ថានភាពធនធានព្រៃឈើជាក់ស្តែង ។ ការថតរូបភាពលើអាកាសអំពីស្ថានភាពព្រៃឈើត្រូវបានធ្វើឡើងដោយប្រើប្រាស់យន្តហោះម៉ាក VH-WOC ដែលបំពាក់នូវម៉ាស៊ីនថតឌីជីថល ហើយភ្ជាប់ជាមួយប្រព័ន្ធជី ភី អេស(GPS) ដោយអ្នកបច្ចេកទេស ជី អាយ អេស (GIS) ត្រូវបានធ្វើឡើងនៅថ្ងៃទី ២៨ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១២ របស់ក្រុមហ៊ុន ស៊ី ឌី អេស ខូអិលធីឌី។ វិធីសាស្ត្រ នៃការថតរូបនេះគឺថតតាមគន្លងហោះខ្សែកោង ដែលមានចំងាយសរុបប្រមាណ ១០ គីឡូម៉ែត្រ ក្នុងរយៈកម្ពស់ ៦៥០ ម៉ែត្រ ដោយក្រុមការងារបានថតយករូបភាពពីលើអាកាសចំនួន ០៨កន្លែង និងរូបភាព Eye View ចំនួន ០៣ សន្លឹកផងដែរ។

- យោងទៅលើរូបភាពតាម Geo-Reference (Photo Index Map-Index A) បានគ្របដណ្តប់ទៅលើផ្ទៃដី សរុប ១២៦,៥១ហិកតា ដែលស្ថិតនៅប៉ែកខាងជើងនៃទីតាំងគម្រោងគឺស្ថិតនៅឃុំតស៊ូ។ យោងតាមផែនទី២០០២ ទីតាំងជាប្រភេទព្រៃល្បោះ និងព្រៃស្រោង តាមការបកស្រាយរូបភាពខាងក្រោមបានបង្ហាញថាប្រភេទព្រៃនេះជាព្រៃល្បោះរិចរិលនៅប៉ែកខាងជើង ហើយមិនមានស្ថានភាពព្រៃមានលក្ខណៈល្អក្នុងទីតាំងគម្រោង។
- យោងទៅលើរូបភាពតាម Geo-Reference (Photo Index Map-Index B) បានគ្របដណ្តប់ទៅលើផ្ទៃដី សរុប ១២៥,៥៨ហិកតា ដែលស្ថិតនៅប៉ែកខាងជើងនៃទីតាំងគម្រោងគឺស្ថិតនៅឃុំតស៊ូ។ តាមការបកស្រាយរូបភាពបានបង្ហាញថា ស្ថានភាពព្រៃល្បោះរិចរិលនៅប៉ែកខាងជើង មានសភាពរិចរិលខ្លាំង ហើយមានលក្ខណៈល្អប្រសើរនៅតាមដៃអូរចិនតាយក្នុងទីតាំងគម្រោង។

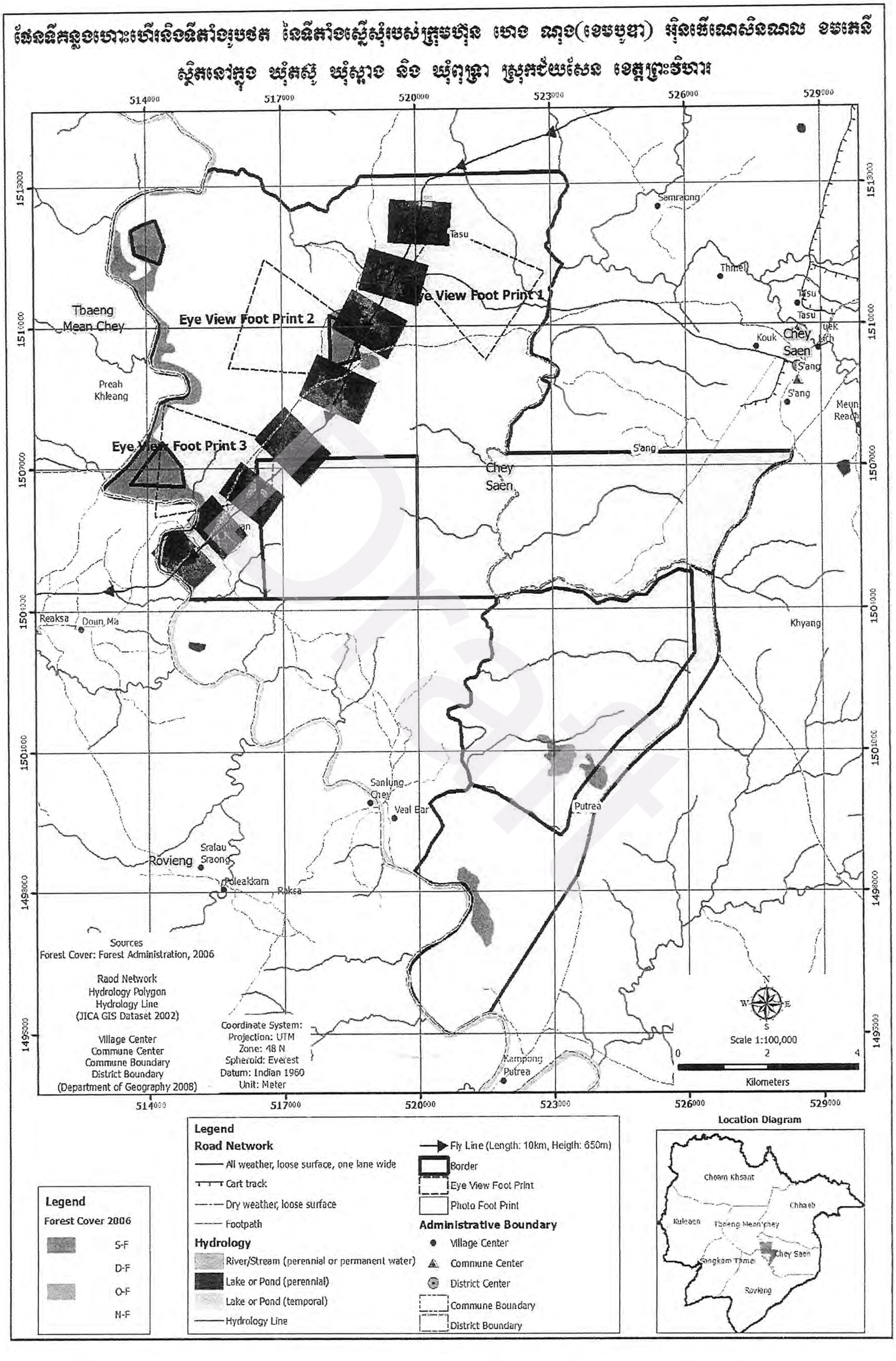
- យោងលើរូបភាព Geo-Reference (Photo Index Map-Index C) បានគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីសរុប ១៣១,៣៥ ហិកតា ដែលស្ថិតនៅប៉ែកខាងជើង នៃទីតាំងគម្រោងគឺស្ថិតនៅឃុំតស៊ូ។ តាមការបកស្រាយរូបភាពបានបង្ហាញថា ស្ថានភាពព្រៃល្បោះរិចរិលនៅប៉ែកខាងត្បូង និងខាងជើង សភាពរិចរិលខ្លាំង ហើយមិនមានលក្ខណៈល្អប្រសើរនៅក្នុងទីតាំងគម្រោង។
- យោងលើរូបភាព Geo-Reference (Photo Index Map-Index D) បានគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីសរុប ១៤១,៨៧ ហិកតា ដែលស្ថិតនៅប៉ែកខាងជើង នៃទីតាំងគម្រោងគឺស្ថិតនៅឃុំតស៊ូ និងឃុំស្អាង តាមការបកស្រាយរូបភាពបានបង្ហាញថា ស្ថានភាពព្រៃល្បោះរិចរិលនៅប៉ែកខាងត្បូង និងខាងលិច មិនមានលក្ខណៈល្អ។
- យោងលើរូបភាព Geo-Reference (Photo Index Map-Index E) បានគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីសរុប ១៣៧,២៥ ហិកតា ដែលស្ថិតនៅប៉ែកខាងជើងនៃទីតាំងគម្រោងគឺស្ថិតនៅឃុំតស៊ូ និងឃុំស្អាង។ តាមការបកស្រាយរូបភាពបានបង្ហាញថា ស្ថានភាពព្រៃល្បោះរិចរិលនៅប៉ែកខាងលិចឈាងត្បូង ហើយមិនមានលក្ខណៈល្អប្រសើរក្នុងទីតាំងគម្រោង។
- យោងលើរូបភាព Geo-Reference (Photo Index Map-Index F) បានគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីសរុប ៩៧,៤៦ ហិកតា ដែលស្ថិតនៅប៉ែកខាងជើងឈាងលិច នៃទីតាំងគម្រោងគឺស្ថិតនៅឃុំតស៊ូ និងឃុំស្អាង។ តាមការបកស្រាយរូបភាពបានបង្ហាញថា ស្ថានភាពព្រៃល្បោះរេចរិលនៅប៉ែកកណ្តាល និងខាងត្បូងឈាងខាងលិច ហើយមិនមានលក្ខណៈល្អ ទាំងទាល់តែសោះក្នុងទីតាំងគម្រោង។
- យោងលើរូបភាព Geo-Reference (Photo Index Map-Index G) បានគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីសរុប ៨៨,២០ ហិកតា ដែលស្ថិតនៅប៉ែកខាងជើងឈាងលិចនៃទីតាំងគម្រោងគឺស្ថិតនៅឃុំតស៊ូ និងឃុំស្អាង។ តាមការបកស្រាយរូបភាពបានបង្ហាញថា ស្ថានភាពព្រៃល្បោះមានសភាពរិចរិលខ្លាំង។
- យោងលើរូបភាព Geo-Reference (Photo Index Map-Index H) បានគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីសរុប ៩៩,៩៦ ហិកតា ដែលស្ថិតនៅប៉ែកខាងជើងឈាងខាងលិចនៃទីតាំងគម្រោងគឺស្ថិតនៅឃុំតស៊ូ។ តាមការបកស្រាយរូបភាពបានបង្ហាញថា ស្ថានភាពព្រៃល្បោះរិចរិលស្ទើតែទាំងស្រុងហើយមានស្ថានភាពលក្ខណៈល្អប្រសើរ នៅតាមមាត់ស្ទឹងសែន ជាប់ប្រទល់ទីតាំងគម្រោង។
- យោងទៅលើរូបភាព Eye-view Foot Print ទី១ បានគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីសរុប ១,០១៥ ហិកតា ដែលស្ថិតនៅប៉ែកខាងជើងឈាងខាងកើតនៃទីតាំងគម្រោងគឺស្ថិតនៅឃុំតស៊ូ និងឃុំស្អាង។ តាមការបកស្រាយរូបភាពមើលពីប៉ែក ខាងជើងទៅខាងកើតឈាងខាងលិច គឺព្រៃមិនមានស្ថានភាពល្អទេក្នុងទីតាំងគម្រោង។
- យោងទៅលើរូបភាព Eye-view Foot Print ទី២ បានគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីសរុប ១,០៣៩ ហិកតា ដែលស្ថិតនៅប៉ែកខាងជើងឈាងខាងលិច នៃទីតាំងគម្រោងគឺស្ថិតនៅឃុំតស៊ូ។ យោងតាមផែនទី២០០២ ទីតាំងជាប្រភេទព្រៃស្រោង និងព្រៃល្បោះ ប៉ុន្តែមកដល់សព្វថ្ងៃស្ទើតែគ្មានដើមឈើសោះ តាមការបកស្រាយរូបភាពមើលពីប៉ែកខាងកើតទៅខាងលិចឈាងខាងជើង។
- យោងទៅលើរូបភាព Eye-view Foot Print ទី៣ បានគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីសរុប ១០៧០ហិកតា ដែលស្ថិតនៅប៉ែកខាងលិចឈាងខាងជើងនៃទីតាំងគម្រោងគឺស្ថិតនៅឃុំតស៊ូ និងឃុំស្អាង។ តាមការបកស្រាយរូបភាពមើលពីប៉ែកខាងកើតទៅខាងលិច គឺជាព្រៃដែលមានរិចរិលស្ទើតែគ្មានដើមឈើក្នុងទីតាំងគម្រោង។

ដូចនេះការថតរូបពីលើអាកាសបានគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីទំហំ ៤,៦៦៨ ហិកតា ស្មើនឹង ៤៦,៦១% នៃទីតាំងសម្រាប់ស្នើសុំដីសម្បទានសេដ្ឋកិច្ច សរុបក្នុងនោះយោងតាមរូបភាព Geo-Reference និងរូបភាព Eye View បាន

បង្ហាញពីស្ថានភាពក្នុងទីតាំងគម្រោងនូវព្រៃពាក់កណ្តាលស្រោង ប្រភេទព្រៃល្បោះ និងព្រៃគម្លោតសើម និងមានដីចម្ការរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ។

Draft

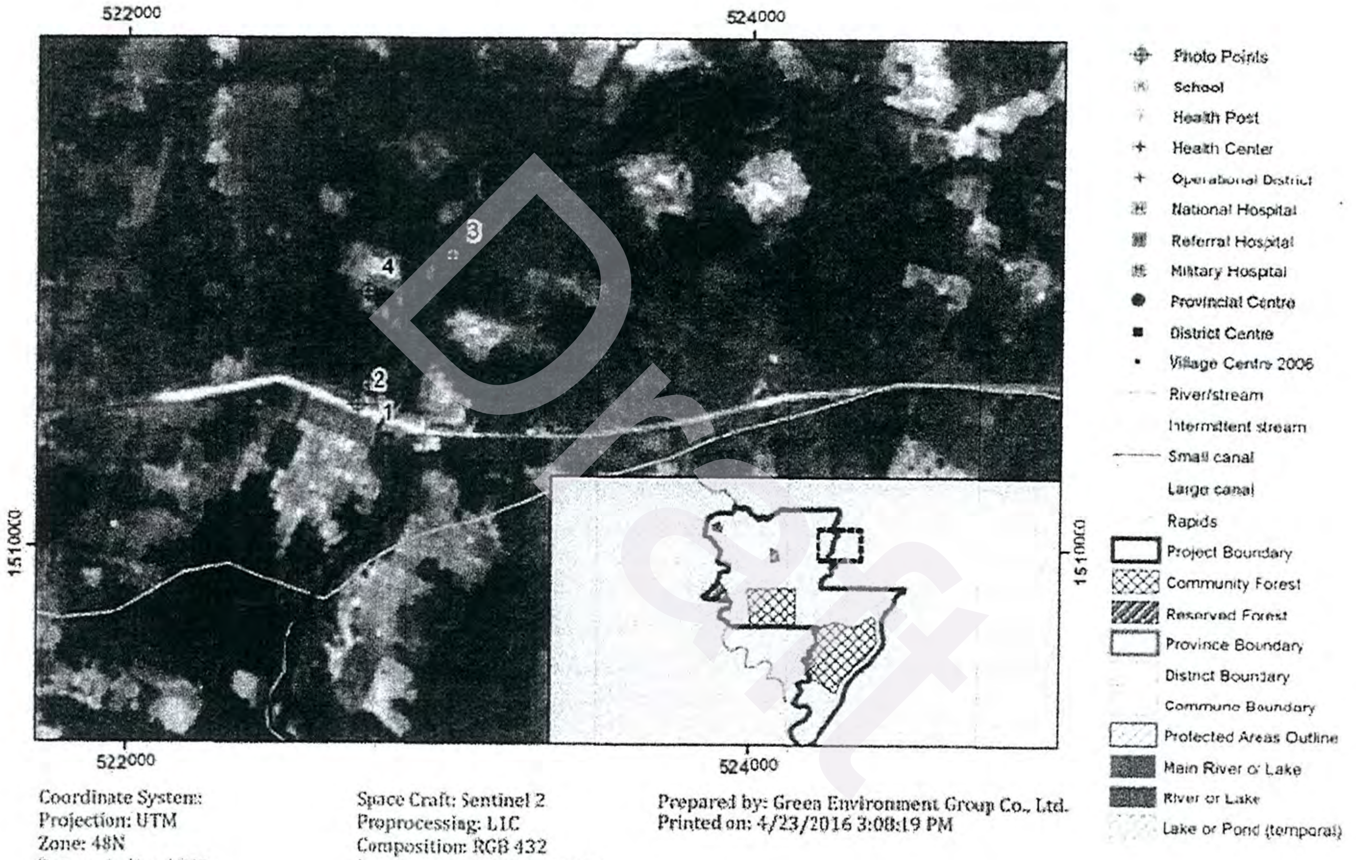
ផែនទី ៥.៩៖ គន្លងហោះហើរ និងទីតាំង Photo Index នៃទីតាំងដីសម្បទានសេដ្ឋកិច្ច



ក្រុមការងារ ហ្គ្រីន អ៊ិនវ៉ាយរ៉ិនមេន គ្រុប បានធ្វើការសិក្សាបន្ថែម លើការថតរូបភាពលើអាកាស ដែលបានធ្វើឡើងនៅថ្ងៃទី២៨ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១២ ដោយអ្នកបច្ចេកទេស ជី អាយ អេស(GIS) របស់ក្រុមហ៊ុន ស៊ី ឌី អេស ខូអិលធីឌី ដោយបានប្រើប្រាស់យន្តហោះម៉ាក PHANTOM 2 VISION Plus ដែលបំពាក់នូវម៉ាស៊ីនថតឌីជីថល ហើយភ្ជាប់ជាមួយប្រព័ន្ធជី ភី អេស (GPS) ត្រូវបានធ្វើឡើងនៅថ្ងៃទី ១៨ និង ថ្ងៃទី១៩ ខែវិច្ឆកា ឆ្នាំ២០១៥ ដើម្បីពិនិត្យនិងវាយតម្លៃអំពីគម្របព្រៃ និងស្ថានភាពធនធានព្រៃឈើជាក់ស្តែង។ (ព័ត៌មានលម្អិតសូមមើលក្នុងឧបសម្ព័ន្ធទី២.២)

Draft

ផែនទី ៥.១០ ៖ ផែនទីបង្ហាញពីទីតាំងទី១ នៃរូបភាពពីលើអាកាស (ពីរូបភាពទី១-៤)



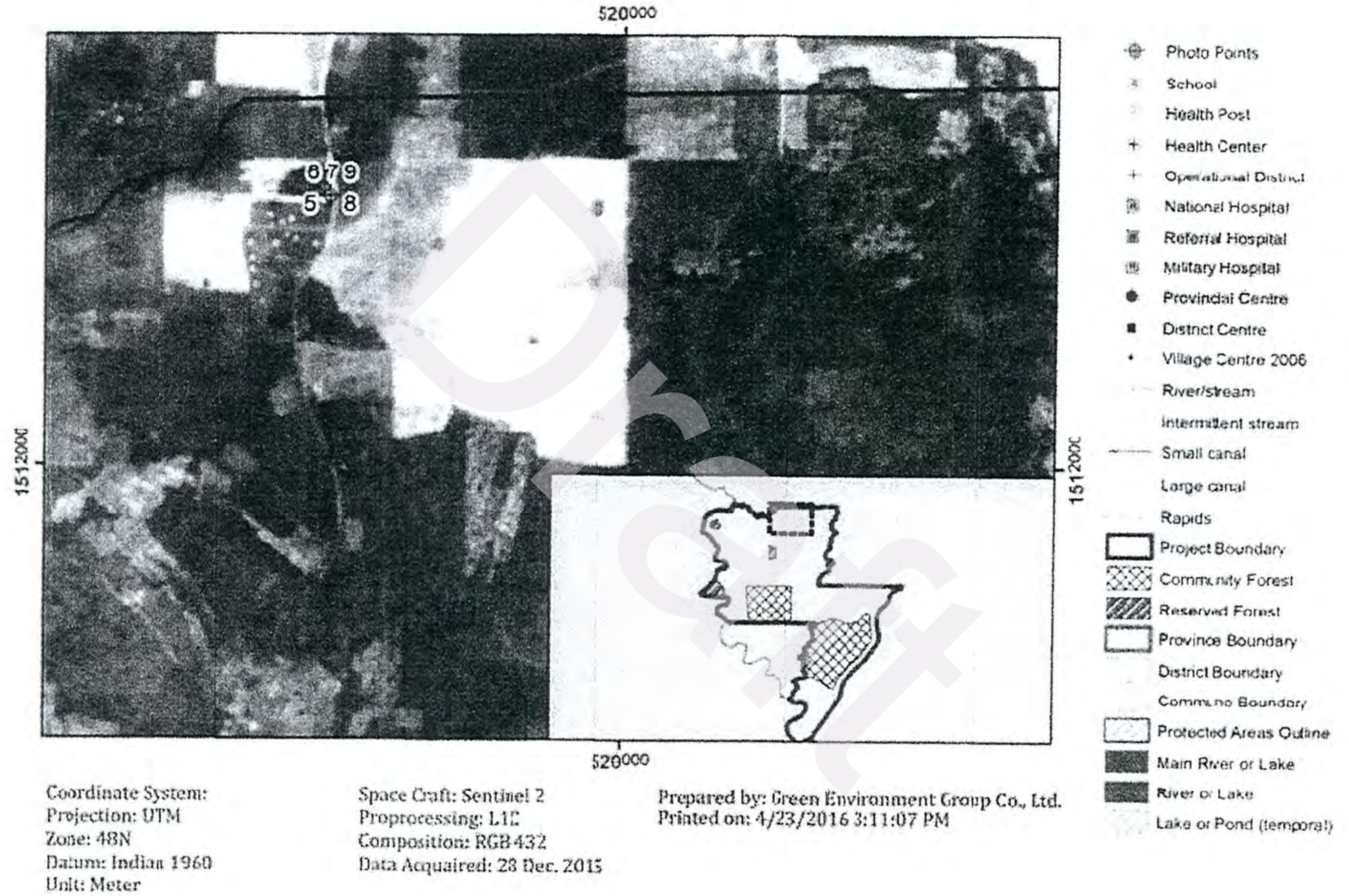
Coordinate System:
Projection: UTM
Zone: 48N
Datum: Indian 1960
Unit: Meter

Space Craft: Sentinel 2
Proprocessing: L1C
Composition: RGB 432
Data Acquaired: 28 Dec. 2015

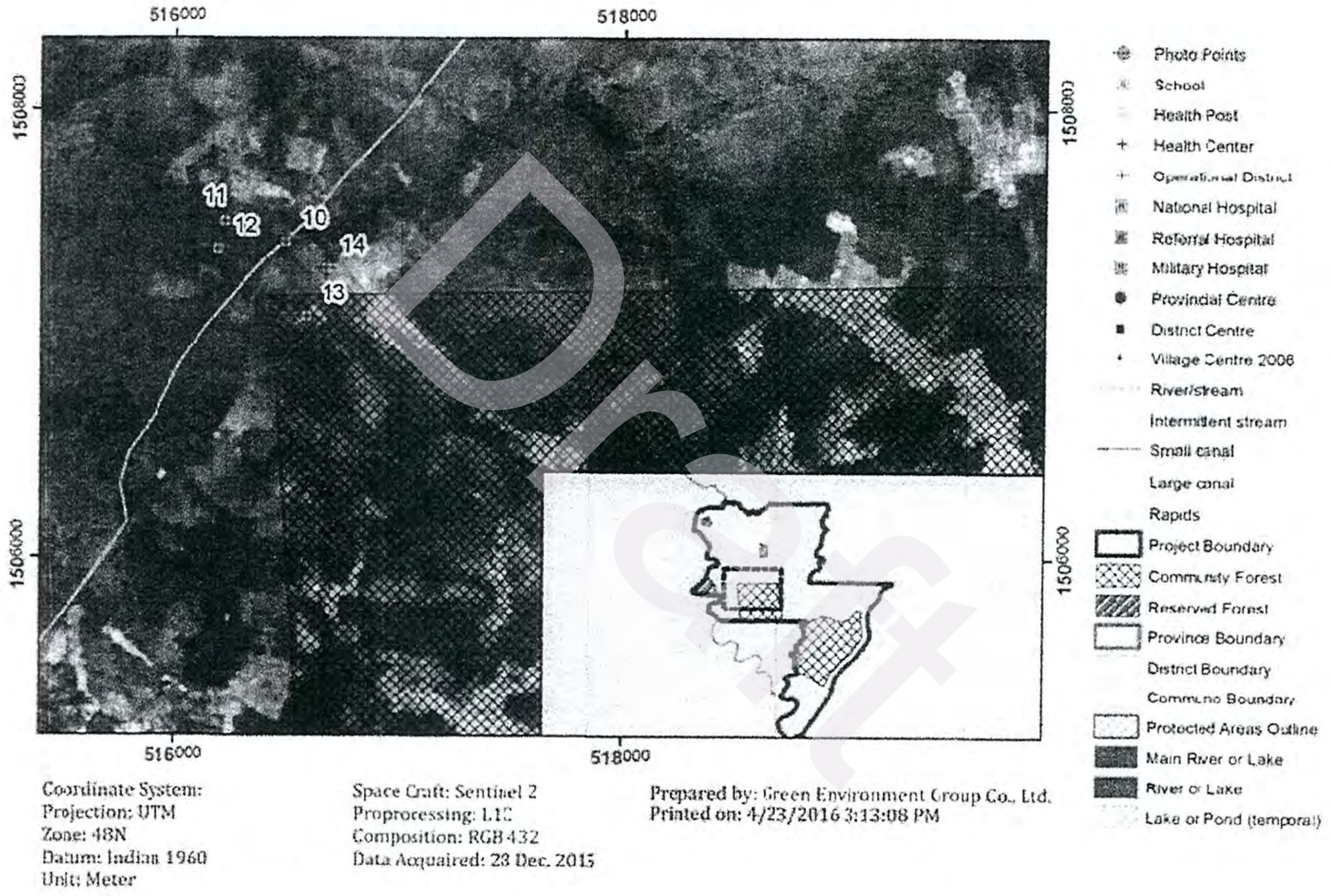
Prepared by: Green Environment Group Co., Ltd.
Printed on: 4/23/2016 3:08:19 PM

Draft

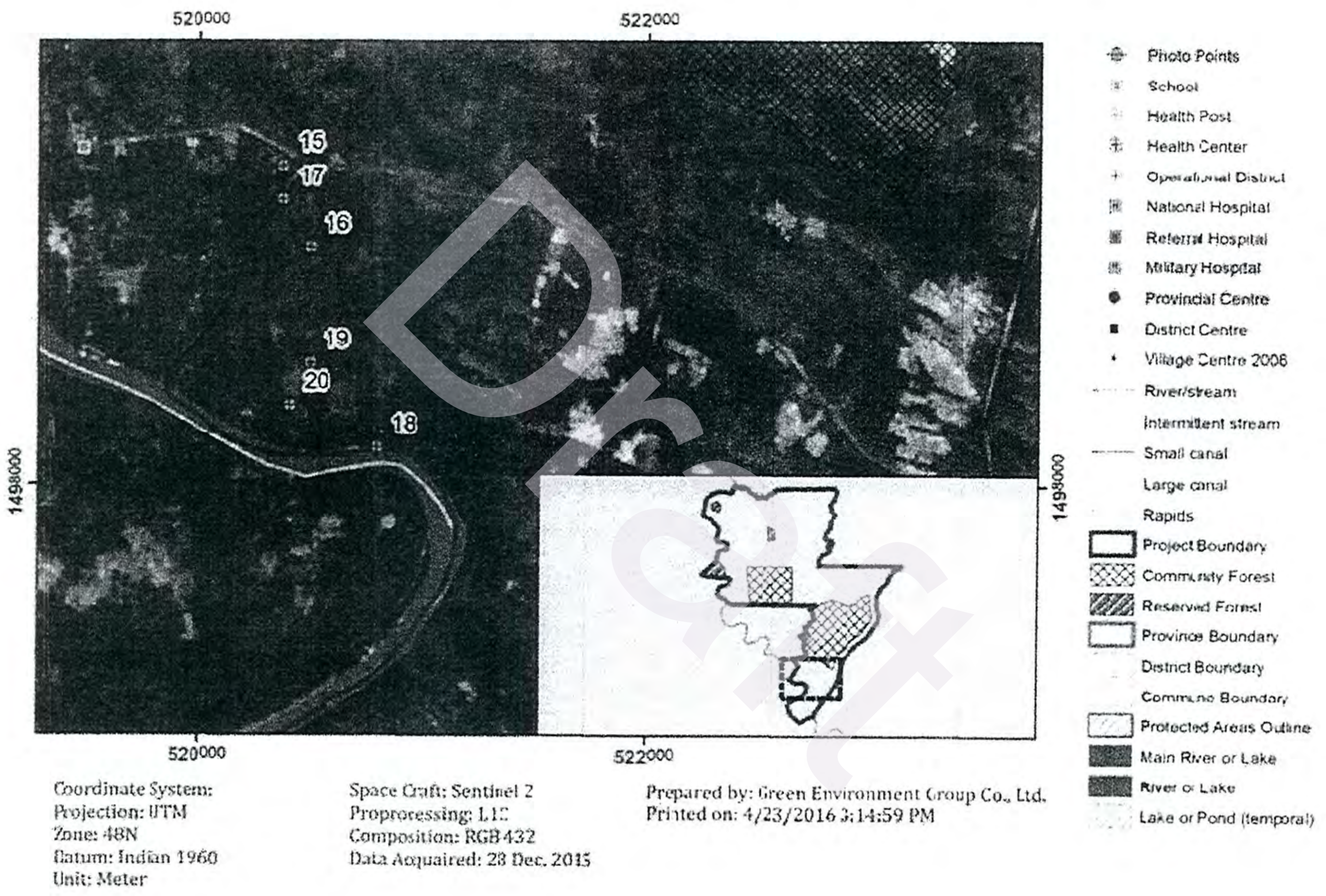
ផែនទី ៥.១១ ៖ ផែនទីបង្ហាញពីទីតាំងទី២ នៃរូបភាពពីលើអាកាស (ពីរូបភាពទី៥-៩)



ផែនទី ៥.១២ ៖ ផែនទីបង្ហាញពីទីតាំងទី៣ នៃរូបភាពពីលើអាកាស (ពីរូបភាពទី១០-១៤)

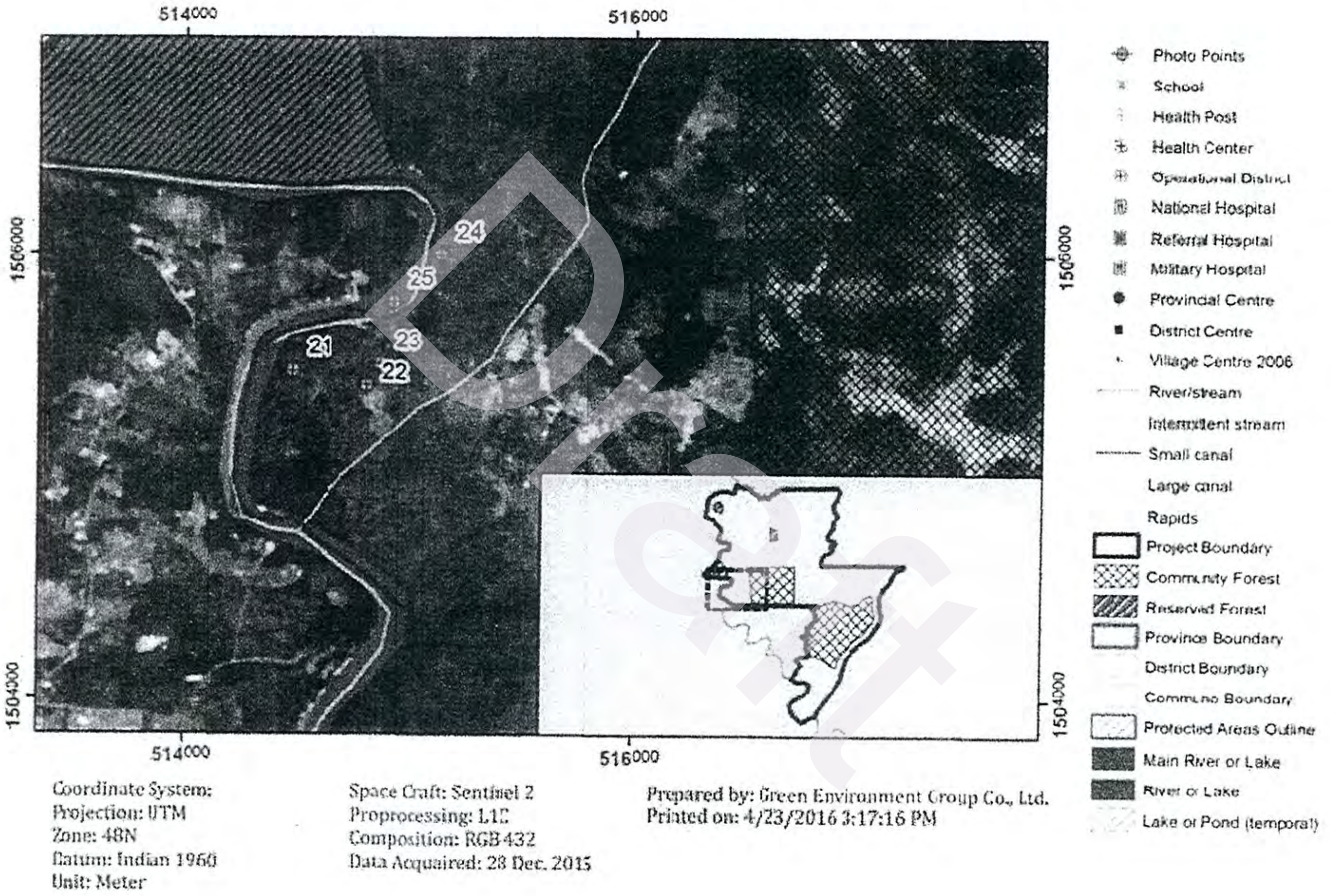


ផែនទី ៥.១៣ ៖ ផែនទីបង្ហាញពីទីតាំងទី៤ នៃរូបភាពពីលើអាកាស (ពីរូបភាពទី១៥-២០)

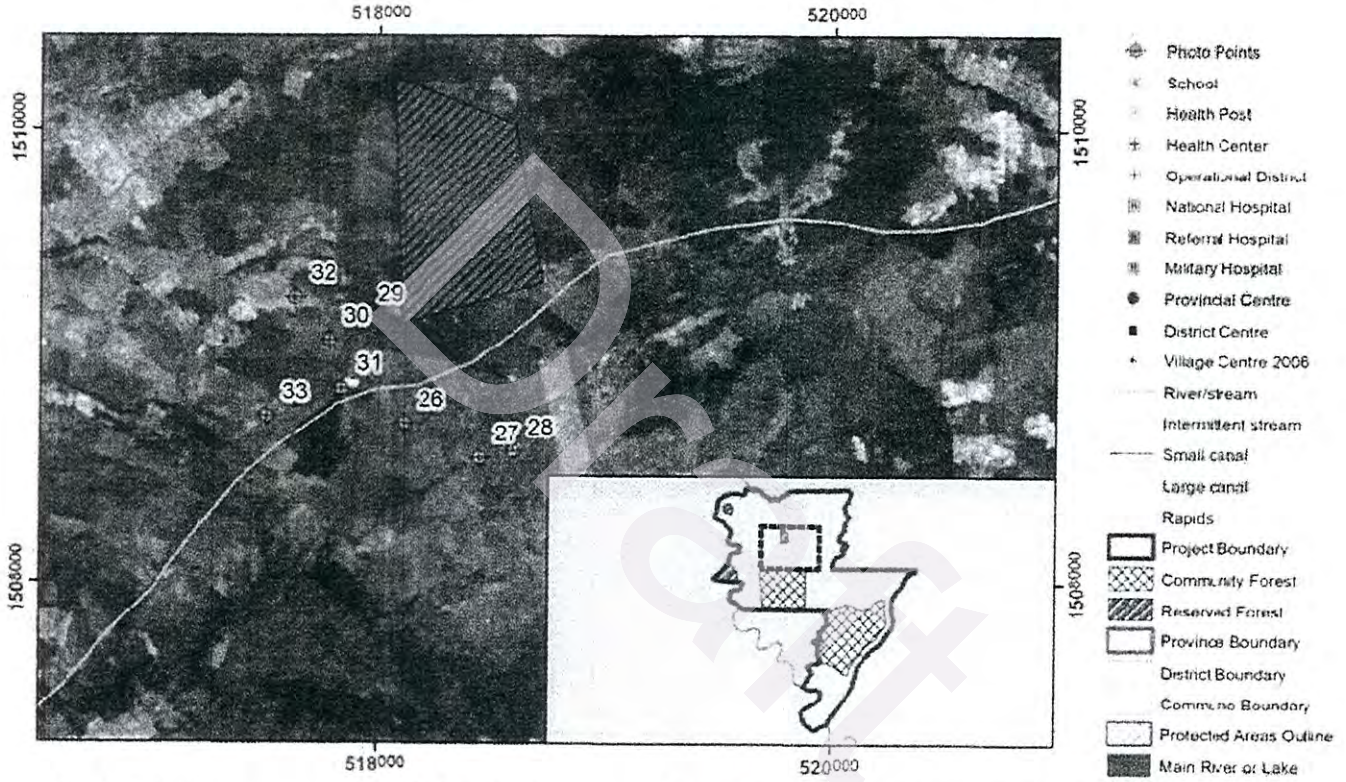


Draft

ផែនទី ៥.១៤ ៖ ផែនទីបង្ហាញពីទីតាំងទី៥ នៃរូបភាពពីលើអាកាស (ពីរូបភាពទី២១-២៥)



ផែនទី ៥.១៥ ៖ ផែនទីបង្ហាញពីទីតាំងទី៦ នៃរូបភាពពីលើអាកាស (ពីរូបភាពទី២៦-៣៣)



Coordinate System:
Projection: UTM
Zone: 48N
Datum: Indian 1960
Unit: Meter

Space Craft: Sentinel 2
Proprocessing: L1C
Composition: RGB432
Data Acquaired: 23 Dec. 2015

Prepared by: Green Environment Group Co., Ltd.
Printed on: 4/23/2016 3:18:15 PM

ខ. ធនធានសត្វព្រៃ

សត្វព្រៃ គឺជាជីវិតទាំងឡាយណាដែលរស់នៅក្នុងសភាពធម្មជាតិ ដោយគ្មានអន្តរាគមពីមនុស្ស ហើយមានទំនាក់ទំនងនឹងមជ្ឈដ្ឋានជុំវិញ បង្កើតបានជាប្រព័ន្ធអេកូស៊ីស្ទែម(ស្ថានប្រព័ន្ធ) *(ប្រភព៖ វ៉ាន់ប៊ុនធឿន. ២០០៤)*។

យោងតាមប្រកាស លេខ ០២០ ប្រក.កសក ស្តីពី "ចំណាត់ថ្នាក់ និងបញ្ជីឈ្មោះប្រភេទសត្វព្រៃ" គ្រប់ប្រភេទសត្វព្រៃទាំងអស់នៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ត្រូវបានបែងចែកជាបីក្រុមគឺ៖

១-ក្រុមប្រភេទជិតផុងពូជ ៖ គឺជាប្រភេទសត្វទាំងឡាយ ដែលមានដង់ស៊ីតេនៃសារព័ន្ធ និងទីជម្រករបស់វាត្រូវបានថយចុះយ៉ាងឆាប់រហ័សក្នុងរយៈពេល ១០ឆ្នាំ ចុងក្រោយ ឬក្នុងរយៈពេល៣ជំនាន់ដំណពូជ។ យោងតាមឧបសម្ព័នទី១ នៃប្រកាសខាងលើ ក្រុមថនិកសត្វដែលត្រូវបានចាត់ចូលក្នុងក្រុមជិតផុតពូជ មានចំនួន ១០ប្រភេទ និង ពពួកសត្វស្លាបដែលត្រូវបានចាត់ចូលក្នុងក្រុមនេះមានចំនួន ៦ប្រភេទ។

២-ក្រុមប្រភេទសត្វមានដោយកម្រ ៖ គឺជាប្រភេទសត្វទាំងឡាយ ដែលដង់ស៊ីតេនៃសារព័ន្ធរបស់វាមានកម្រិតទាបកម្រជួបប្រទះ ឬមានដោយកម្រ ដែលអាចជួបប្រទះតែនៅក្នុងទីជម្រកណាមួយជាក់លាក់ ឬជាស្លាបនិកប្រភេទ និងអាចប្រឈមមុខចំពោះការគំរាមកំហែងឈានទៅរកការផុតពូជ។ យោងតាមឧបសម្ព័នទី២ នៃប្រកាសខាងលើ ក្រុមថនិកសត្វដែលត្រូវបានចាត់ចូលក្នុងក្រុមមានដោយកម្រមានចំនួន ២៧ប្រភេទ ពពួកសត្វស្លាបមានចំនួន ៤៥ប្រភេទ និងក្រុមឧរង្គសត្វដែលត្រូវបានចាត់ចូលក្នុងក្រុមនេះ មានចំនួន ៤ប្រភេទ។

៣-ក្រុមប្រភេទមានដោយបង្គួរ៖ គឺជាប្រភេទ ដែលដង់ស៊ីតេនៃសារពន្ធរបស់វាមានកម្រិតច្រើនបង្គួរ មានរបាយទូលំទូលាយ មានសក្តានុពលបន្តពូជឆាប់រហ័ស និងរងការគមរាមកំហែងតិចតួច។ យោងតាមឧបសម្ព័នទី៣ នៃប្រកាសខាងលើ ក្រុមថនិកសត្វដែលត្រូវបានចាត់ចូលក្នុងក្រុមមានដោយបង្គួរមានចំនួន ៤៦ប្រភេទ ពពួកសត្វស្លាបមានចំនួន ៤៨១ប្រភេទ និងក្រុមឧរង្គសត្វដែលត្រូវបានចាត់ចូលក្នុងក្រុមនេះ មានចំនួន ៨២ប្រភេទ។

ខ.១ ថនិកសត្វ

ចំពោះពពួកថនិកសត្វ ដែលមានវត្តមានក្នុង និងក្បែរតំបន់គម្រោងមានប្រមាណ ២៩ប្រភេទ យោងតាមប្រកាសលេខ ០២០ ប្រក.កសក ចុះថ្ងៃទី ២៥ ខែមករា ឆ្នាំ២០០៧ របស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ "ស្តីពីចំណាត់ថ្នាក់ និងបញ្ជីឈ្មោះប្រភេទសត្វព្រៃ" មានក្រុមប្រភេទមានដោយកម្រចំនួន ០៣ប្រភេទ ក្រុមប្រភេទមានដោយបង្គួរចំនួន ១៨ប្រភេទ និងក្រុមប្រភេទមិនទាន់ត្រូវបានកំណត់ចំនួន ០៨ប្រភេទ។ ដោយឡែកបើយោងតាមការផ្ទៀងផ្ទាត់ជាមួយនឹង Red List ក្នុងតំបន់ កំណែប្រែលើកទី ៣ (Version 2015.4) របស់អង្គការ IUCN យើងឃើញថាមាន ក្រុមប្រភេទរងការគំរាមកំហែងតិចតួច (LC) ចំនួន២២ប្រភេទ ក្រុមប្រភេទជិតផុតពូជ (EN) មានចំនួន០២ប្រភេទ ប្រភេទជិតផុតពូជបំផុត (Cr) ចំនួន០១ប្រភេទ ក្រុមប្រភេទរងគ្រោះជិតផុតពូជ (VU) មានចំនួន ០១ប្រភេទ និង០៣ប្រភេទ ផ្សេងទៀតមិនទាន់ត្រូវបានឲ្យអត្តសញ្ញាណនៅឡើយ ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម៖

តារាង ៥.១០ ៖ វត្តមានថនិកសត្វក្នុង និងក្បែរតំបន់គម្រោង

ល.រ	ឈ្មោះខ្មែរ	ឈ្មោះអង់គ្លេស	ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ	បញ្ជីក្រហម IUCN	ស្ថានភាព
១	ជ្រឹង	Flying Fox sp.	*Pteropus sp.*	N/A	II
២	ប្រចៀវ	Shamel's Horseshoe Bat	*Rhinolophus shameli*	LC	NA
៣	ប្រចៀវ	Acuminate Horseshoe Bat	*Rhinolophus acuminatus*	LC	NA

៤	ប្រចៀវ	Intermediate Horseshoe Bat	*Rhinolophus affinis*	LC	NA
៥	ប្រចៀវ	Indochinese Horseshoe Bat	*Rhinolophus chaseni*	LC	NA
៦	ប្រចៀវ	Greater Asian House Bat	*Scotophilus heathii*	LC	NA
៧	ប្រចៀវ	Least False-Serotine	*Hesperoptenus blanfordii*	LC	N/A
៨	ប្រចៀវ	Hardwicke's Woolly Bat	*Kerivoula hardwickii*	LC	N/A
៩	ស្វាព្រាម	Indochinese Silvered Langur	*Trachypithecus germaini*	EN	II
១០	ស្វាគ្រោស	Pig-tailed Macaque	*Macaca nemestrina*	VU	III
១១	ស្វាក្ដាម	Long-tailed Macaque	*Macaca fascicularis*	LC	III
១២	ឆ្កែចចក	Golden Jackal	*Canis aureus*	LC	III
១៣	ឆ្កែព្រៃ	Dhole	*Cuon alpinus*	EN	II
១៤	សំពោចកលឿង	Yellow-throated Marten	*Martes flavigula*	LC	III
១៥	សំពោចធំ	Large-spotted Civet	*Viverra megaspila*	Cr	III
១៦	សំពោចវល្លិ៍	Small Indian Civet	*Viverricula indica*	LC	III
១៧	សំពោចក្រអូប	Common Palm Civet	*Paradoxurus hermaphroditus*	LC	III
១៨	ស្កាតូច	Small Asian Mongoose	*Herpestes javanicus*	LC	III
១៩	ស្កាធំ	Crab-eating Mongoose	*Herpestes urva*	LC	III
២០	ជ្រូកព្រៃ	Eurasian Wild Pig	*Sus scrofa*	LC	III
២១	ក្ដាន់ញ្ញែងតូច	Lesser Mousedeer	*Tragulus kanchil*	LC	III
២២	ឈ្លូស	Red Muntjac	*Muntiacus muntjak*	LC	III
២៣	កំប្រុកពណ៌	Variable Squirrel	*Callosciurus finlaysonii*	LC	III
២៤	កម្ពិចកម្ពុជា	Cambodian Striped Squirrel	*Tamiops rodolphi*	N/A	III
២៥	កម្ល្មែន	Indochinese Striped Squirrel	*Menetes berdmorei*	LC	III
២៦	កំប្រុក	Small Flying Squirrel sp	*Hylopetes sp*	N/A	N/A
២៧	ប្រម៉ា	East Asian Porcupine	*Hystrix brachyura*	LC	III
២៨	ប្រមោញ	Asian Brush-tailed Porcupine	*Atherurus macrourus*	LC	III
២៩	ទន្សាយគល់	Burmese Hare	*Lepus peguensis*	LC	III

ប្រភព៖ ការសម្ភាសន៍ជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន មន្ត្រីជំនាញ និងប្រជាពលរដ្ឋ, ២០១៨

ខ.២ ឧរង្គសត្វ

ចំពោះពពួកឧរង្គសត្វដែលមានវត្តមានក្នុង និងក្បែរតំបន់គម្រោងមានប្រមាណ ៣២ប្រភេទ យោងតាមប្រកាសលេខ ០២០ ប្រក.កសក ចុះថ្ងៃទី ២៥ ខែមករា ឆ្នាំ២០០៧ របស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

Draft

ស្តីពី "ចំណាត់ថ្នាក់ និងបញ្ជីឈ្មោះប្រភេទសត្វព្រៃ" មានក្រុមប្រភេទមានដោយបង្ករចំនួន ២៥ប្រភេទ និងក្រុមប្រភេទមិនទាន់ត្រូវបានកំណត់ចំនួន ០៧ប្រភេទ។ ដោយឡែក បើយោងតាមការផ្ទៀងផ្ទាត់ជាមួយនឹង Red List ក្នុងតំបន់ កំណែប្រែលើកទី ៣ (Version 2015.4) របស់អង្គការ IUCN យើងឃើញថាមានក្រុមប្រភេទរងការគំរាមកំហែងតិចតួច (LC) ចំនួន១៤ប្រភេទ ក្រុមប្រភេទជិតផុតពូជ (EN) មានចំនួន០១ប្រភេទ ប្រភេទងាយរងគ្រោះ (VU) មានចំនួន០២ប្រភេទ និង១៥ប្រភេទផ្សេងទៀតមិនទាន់ត្រូវបានឲ្យអត្តសញ្ញាណនៅឡើយ ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម៖

តារាង៥.១១៖ វត្តមានពពួកឧរង្គសត្វក្នុង និងក្បែរតំបន់គម្រោង

ល.រ	ឈ្មោះខ្មែរ	ឈ្មោះអង់គ្លេស	ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ	បញ្ជីក្រហម IUCN	ស្ថានភាព
១	អណ្តើកព្រិច	Elongated Tortoise	Indotestudo elongata	EN	N/A
២	អណ្តើកសកល	Malayan Snail-eating Turtle	Malayemys subtrijuga	VU	N/A
៣	កន្ធាយអាស៊ី	Asian Softshell Turtle	Amyda cartilaginea	VU	N/A
៤	ពស់ថ្លាន់តូច	Burmese Python	Python molurus bivittatus	N/A	III
៥	អន្សង	Water Monitor	Varanus salvator	LC	III
៦	ត្រកួត	Bengal Monitor	Varanus bengalensis	LC	III
៧	ពស់ព្រៃកណ្តុរ	Common Rat Snake	Ptyas mucosus	N/A	III
៨	ពស់ព្រៃ	Indochinese Ratsnake	Pytas korros	N/A	III
៩	ពស់ព្រៃកន្ទុយក្រហម	Red-tailed Green Ratsnake	Gonyosoma oxycephalum	LC	III
១០	ពស់ចាន់ល្មម	Bocourt's Water Snake	Enhydris bocourti	LC	N/A
១១	ពស់កាចាន់	Tay Ninh Water Snake	Enhydris innominata	N/A	N/A
១២	ពស់ដែក	File Snake	Acrochordus granulatus	LC	III
១៣	ពស់ដែកអង្រួស	Elephant-trunk Snake	Acrochordus javanicus	LC	III
១៤	ពស់ប្រែងតូច	Common Blind Snake	Ramphotyphlops braminus	N/A	III
១៥	ពស់ប្រែងធំ	Diards's Blind Snake	Typhlops diardi	N/A	III
១៦	ពស់ជីខ្លួនឆ្នូតក្រហម	Red-tailed Pipe Snake	Cylindrophis ruffus	LC	III
១៧	ពស់ក្រាយឫស្សី	Bamboo Pit-viper	Trimeresurus stejnegeri	N/A	N/A
១៨	ពស់ស្រកាចាស់	Russell's Pit-viper	Daboia russelli	N/A	III
១៩	ពស់ខ្សែគោ	Striped Keelback	Amphiesma stolata	N/A	III
២០	ពស់ឈើ	Tentacled Snake	Erpeton tentaculatum	LC	N/A

Draft

២១	ពស់ព្រៃកក្រហម	**Red-necked keelback**	**Rhabdophis subminiatus**	LC	III
២២	ពស់ខ្សែគោឆ្នូតបួន	**Indo-Chinese Sand Snake**	**Psammophis condanarus**	LC	III
២៣	ពញ្លាក់ក្បាលខ្មៅ	**Cambodian Kukri Snake**	**Oligodon mouhoti**	LC	III
២៤	ពញ្លាក់ព្រៃ	**Inornate Kukri Snake**	**Oligodon inornatus**	N/A	III
២៥	ពស់អង្កាច់មាស	**Striped Kukri Snake**	**Oligodon taeniatus**	LC	III
២៦	ពស់តឹកកែ	**Common Wolf Snake**	**Lycodon capucinus**	LC	III
២៧	ពស់ខ្សែគោលឿងបៃតង	**Golden Tree Snake**	**Chrysopelea ornata**	N/A	III
២៨	ពស់ស្លាប់កង្កែប	**Chequered Keelback**	**Xenochrophis piscator**	N/A	III
២៩	តុកកែ	**Gekko**	**Gekko gecko**	N/A	III
៣០	បង្កួយព្រៃត្រចៀកតូច	**Scale-bellied Tree lizard**	**Acanthosaura lepidogaster**	LC	III
៣១	ថ្លែនឆ្នូតខ្នងកន្ទុយវែង	**Long-tailed Sun Skink**	**Mabuya longicaudata**	N/A	III
៣២	កន្ទ្រង	**Water Dragon**	**Physignathus cocincinus**	N/A	III

ប្រភព: ការសម្ភាសន៍ជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន មន្ត្រីជំនាញ និងប្រជាពលរដ្ឋ, ២០១៤

Draft

៥.៣ បក្សី

បក្សី គឺជាពពួកសត្វមានឆ្អឹងកងដែលមានខ្លួនគ្របដណ្តប់ដោយស្លាប និងបង្កកំណើតក្នុងស៊ុត។ ចំពោះបក្សីព្រៃដែលមានវត្តមានក្នុង និងក្បែរតំបន់គម្រោងមានប្រមាណជាង ១៧១ប្រភេទ យោងតាមប្រកាសលេខ ០២០ ប្រក.កសក ចុះថ្ងៃទី ២៥ ខែមករា ឆ្នាំ២០០៧ របស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទស្តីពី "ចំណាត់ថ្នាក់ និងបញ្ជីឈ្មោះប្រភេទសត្វព្រៃ" មានក្រុមប្រភេទមានដោយកម្រចំនួន ០១ប្រភេទ និងក្រុមប្រភេទមានដោយបង្គួរចំនួន ១៧០ប្រភេទ។ ដោយឡែកបើយោងតាមការផ្ទៀងផ្ទាត់ជាមួយនឹង Red List ក្នុងតំបន់ កំណែប្រែលើកទី ៣ (Version 2015.4) របស់អង្គការ IUCN យើងឃើញថាមាន ក្រុមប្រភេទរងការគំរាមកំហែងតិចតួច (LC) ចំនួន១៦៣ប្រភេទ ក្រុមប្រភេទងាយរងគ្រោះមានចំនួន ០១ប្រភេទ ប្រភេទជិតរងគ្រោះចំនួន ០២ប្រភេទ និង០៥ប្រភេទផ្សេងទៀតមិនទាន់ត្រូវបានឲ្យអត្តសញ្ញាណនៅឡើយ ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម៖

តារាង ៥.១២៖ វត្តមានបក្សីព្រៃក្នុង និងក្បែរតំបន់គម្រោង

ល.រ	ឈ្មោះភាសាខ្មែរ	ឈ្មោះភាសាអង់គ្លេស	ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ	បញ្ជីក្រហម IUCN	ស្ថានភាព
១	មាន់ព្រៃ	Red Junglefowl	*Gallus gallus*	LC	III
២	មាន់ទោពណ៌ប្រាក់	Silver Pheasant	*Lophura nycthemera*	LC	III
៣	ប្រវឹក	Lesser Whistling-duck	*Dendrocygna javanica*	LC	III
៤	ក្រួចអ៊ីតជើងលឿង	Yellow-legged Buttonquail	*Turnix tanki*	LC	III
៥	ក្រួចអ៊ីត	Barred Buttonquail	*Turnix suscitator*	LC	III

ល.រ	ឈ្មោះភាសាខ្មែរ	ឈ្មោះភាសាអង់គ្លេស	ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ	បញ្ជីក្រហម IUCN	ស្ថានភាព
៦	ត្រសេះតូចខ្នោស	Grey-capped Woodpecker	*Dendrocopos canicapillus*	LC	III
៧	ត្រសេះតូចក្បាលលឿង	Yellow-crowned Woodpecker	*Dendrocopus mahrattensis*	N/A	III
៨	ត្រសេះពោះត្នោត	Rufous-bellied Woodpecker	*Dendrocopos hyperythrus*	LC	III
៩	ត្រសេះត្នោតចំពុះខ្មៅ	Rufous Woodpecker	*Celeus brachyurus*	LC	III
១០	ត្រសេះធំពោះស	White-bellied Woodpecker	*Dryocopus javensis*	LC	III
១១	ត្រសេះធំក់ប៉ោយលឿង	Greater Yellownape	*Picus flavinucha*	LC	III
១២	ត្រសេះបៃតងទ្រូងពញាក់	Streak-throated Woodpecker	*Picus xanthopygaeus*	LC	III
១៣	ត្រសេះបៃតងក្បាលខ្មៅ	Black-headed Woodpecker	*Picus erythropygius*	LC	III
១៤	ត្រសេះបៃតងក្បាលប្រផេះ	Grey-headed Woodpecker	*Picus canus*	LC	III
១៥	ត្រសេះពពាលបំពង់ក-ស	Heart-spotted Woodpecker	*Hemicircus canente*	LC	III
១៦	ត្រសេះដរី	Great Slaty Woodpecker	*Mulleripicus pulverulentus*	VU	III
១៧	ប៉ោលតោកក្បាលព្រលែត	Lineated Barbet	*Megalaima lineata*	LC	III
១៨	ប៉ោលតោកថ្ងាសខ្មៅ	Blue-eared Barbet	*Megalaima australis*	N/A	III
១៩	ប៉ោលតោកអំបុក	Coppersmith Barbet	*Megalaima haemacephala*	LC	III
២០	កេងកងតូច	Oriental Pied Hornbill	*Anthracoceros albirostris*	LC	III
២១	បាគូ	Common Hoopoe	*Upupa epops*	LC	III
២២	ចាបចៀបពោះលឿង	Orange-breasted Trogon	*Harpactes oreskios*	LC	III
២៣	ទ្បេវព្រៃ	Dollarbird	*Eurystomus orientalis*	LC	III
២៤	ចចាតក្រឹម	Common Kingfisher	*Alcedo atthis*	LC	III
២៥	កដបព្រៃ	Banded Kingfisher	*Lacedo pulchella*	LC	III
២៦	ងាវកក	Stork-billed Kingfisher	*Halcyon capensis*	N/A	III
២៧	កដបទ្រូងស	White-throated Kingfisher	*Halcyon smyrnensis*	LC	III
២៨	កដបក្បាលខ្មៅ	Black-capped Kingfisher	*Halcyon pileata*	LC	III
២៩	កដបខ្មៅស	Pied Kingfisher	*Ceryle rudis*	LC	III
៣០	ត្រដេវព្រៃ	Blue-bearded Bee-eater	*Nyctyornis athertoni*	LC	III
៣១	ត្រដេវតូច	Green Bee-eater	*Merops orientalis*	LC	III
៣២	ត្រដេវក្បាលបៃតង	Blue-tailed Bee-eater	*Merops philippinus*	LC	III
៣៣	ត្រដេវក្បាលត្នោតខ្ចី	Chestnut-headed Bee-eater	*Merops leschenaulti*	LC	III

Draft

ល.រ	ឈ្មោះភាសាខ្មែរ	ឈ្មោះភាសាអង់គ្លេស	ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ	បញ្ជីក្រហម IUCN	ស្ថានភាព
៣៤	តាវៅកំប៉ោយ	Chestnut-winged Cuckoo	*Clamator coromandus*	LC	III
៣៥	តាវៅក្បាលប្រផេះ ស្រាល	Indian Cuckoo	*Cuculus micropterus*	LC	III
៣៦	តាវៅពោះ អង្កន់លឿង	Oriental Cuckoo	*Cuculus saturatus*	LC	III
៣៧	តាវៅខ្លួនអង្កន់ត្នោត	Banded Bay Cuckoo	*Cacomantis sonneratii*	LC	III
៣៨	តាវៅភូមិ	Plaintive Cuckoo	*Cacomantis merulinus*	LC	III
៣៩	តាវៅបៃតង	Asian Emerald Cuckoo	*Chrysococcyx maculatus*	LC	III
៤០	តាវៅស្វាយ	Violet Cuckoo	*Chrysococcyx xanthorhynchus*	LC	III
៤១	តាវៅខ្មៅ	Drongo Cuckoo	*Surniculus lugubris*	LC	III
៤២	តាវៅ	Asian Koel	*Eudynamys scolopacea*	LC	III
៤៣	ល្អូតធំ	Greater Coucal	*Centropus sinensis*	LC	III
៤៤	ល្អូតស្បូវ	Lesser Coucal	*Centropus bengalensis*	LC	III
៤៥	សេកក្រិច	Vernal Hanging Parrot	*Loriculus vernalis*	LC	III
៤៦	សេកអាត់	Blossom-headed Parakeet	*Psittacula roseata*	NT	III
៤៧	សេកសក	Red-breasted Parakeet	*Psittacula alexandri*	NT	III
៤៨	ត្រចៀកកាំធំខ្នងត្នោត	Brown-backed Needletail	*Hirundapus giganteus*	LC	III
៤៩	ត្រចៀកកាំដើមត្នោត	Asian Palm Swift	*Cypsiurus balasiensis*	LC	III
៥០	ត្រចៀកកាំព្រៃ	Crested Treeswift	*Hemiprocne coronata*	LC	III
៥១	ខ្លែងស្រាក	Barn Owl	*Tyto alba*	LC	III
៥២	ឪឡុក្របី	Oriental Bay Owl	*Phodilus badius*	LC	III
៥៣	មៀមធំរូ	Spotted Wood Owl	*Strix seloputo*	LC	III
៥៤	មៀមធំត្នូក	Brown Wood Owl	*Strix leptogrammica*	LC	III
៥៥	មៀមតូចព្រៃ	Asian Barred Owlet	*Glaucidium cuculoides*	LC	III
៥៦	មៀមតូចភូមិ	Spotted Owlet	*Athene brama*	LC	III
៥៧	មៀមខ្លែង	Brown Hawk Owl	*Ninox scutulata*	LC	III
៥៨	ពញ្លាក់ធំ	Great Eared Nightjar	*Eurostopodus macrotis*	LC	III
៥៩	ពញ្លាក់តូច	Indian Nightjar	*Caprimulgus asiaticus*	LC	III
៦០	ពញ្លាក់ជ្ញុំរ៉ិច	Savanna Nightjar	*Caprimulgus affinis*	LC	III
៦១	លលកបាយ	Spotted Dove	*Streptopelia chinensis*	N/A	III

Draft

ល.រ	ឈ្មោះភាសាខ្មែរ	ឈ្មោះភាសាអង់គ្លេស	ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ	បញ្ជីក្រហម IUCN	ស្ថានភាព
៦២	លលកទ្រាំង	Red Collared Dove	*Streptopelia tranquebarica*	LC	III
៦៣	លលកតូច	Peaceful Dove	*Geopelia striata*	LC	III
៦៤	ពពូលក្បាលបៃតង	Orange-breasted Green Pigeon	*Treron bicincta*	LC	III
៦៥	ពពូលជើងលឿង	Yellow-footed Green Pigeon	*Treron phoenicoptera*	LC	III
៦៦	មាន់ទឹក	White-breasted Waterhen	*Amaurornis phoenicurus*	LC	III
៦៧	សត្វក្បាលធំរីណ្ឌទ្រូងខ្មៅ	Little Ringed Plover	*Charadrius dubius*	LC	III
៦៨	ត្រដេវវិចក្បាលប្រផេះ	Grey-headed Lapwing	*Vanellus cinereus*	LC	III
៦៩	ត្រដេវវិចទូល	Red-wattled Lapwing	*Vanellus indicus*	LC	III
៧០	ស្ទាំងខ្មៅសស្លាបផែក	Black Baza	*Aviceda leuphotes*	LC	III
៧១	ស្ទាំងលលក	Black-shouldered Kite	*Elanus caeruleus*	LC	III
៧២	ខ្លែងខ្មៅ	Black Kite	*Milvus migrans*	LC	II
៧៣	ខ្លែងឆាបលឿងក្រម៉ៅ	Brahminy Kite	*Haliastur indus*	LC	III
៧៤	ក្រួចអិនទ្រូងឆ្នូតខ្មៅ	Olive-backed Pipit	*Anthus hodgsoni*	LC	III
៧៥	ចាបពូកទ្រូងត្នោត	Baya Weaver	*Ploceus philippinus*	LC	III
៧៦	អកពស់ព្រៃ	Crested Serpent Eagle	*Spilornis cheela*	LC	III
៧៧	ស្ទាំងស្លាបផែក	Shikra	*Accipiter badius*	LC	III
៧៨	ស្ទាំងស្លាបផែកព្រៃ	Besra	*Accipiter virgatus*	LC	III
៧៩	រអាតត្នោត	Rufous-winged Buzzard	*Butastur liventer*	LC	III
៨០	រអាតវាល	Common Buzzard	*Buteo buteo*	LC	III
៨១	ស្ទាំងពោះត្នោត	Rufous-bellied Eagle	*Hieraaetus kienerii*	LC	III
៨២	ស្ទាំងតូចស្លាបស្រួច	Collared Falconet	*Microhierax caerulescens*	N/A	III
៨៣	ស្ទាំងទទាក់ម្សៅ	Common Kestrel	*Falco tinnunculus*	LC	III
៨៤	កុកគ្រោងតូច	Little Egret	*Egretta garzetta*	LC	III
៨៥	ក្រសាប្រផេះ	Grey Heron	*Ardea cinerea*	LC	III
៨៦	កុកគោ	Cattle Egret	*Bubulcus ibis*	LC	III
៨៧	កុកក្រកក្បាលត្នោត ចាស់	Chinese Pond Heron	*Ardeola bacchus*	LC	III
៨៨	ក្រសាស្វាយ	Little Heron	*Butorides striatus*	LC	III
៨៩	កុកម្ទេសទុំ	Cinnamon Bittern	*Ixobrychus cinnamomeus*	LC	III

Draft

ល.រ	ឈ្មោះភាសាខ្មែរ	ឈ្មោះភាសាអង់គ្លេស	ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ	បញ្ជីក្រហម IUCN	ស្ថានភាព
៩០	ប៉ាក់ខ្សៀវពោះបង្កង់	Bar-bellied Pitta	*Pitta elliotii*	LC	III
៩១	ចេកខ្ចីស្លាបខៀវ	Blue-winged Leafbird	*Chloropsis cochinchinensis*	LC	III
៩២	ចេកខ្ចីថ្ងាសភ្លើង	Golden-fronted Leafbird	*Chloropsis aurifrons*	LC	III
៩៣	ចាបដូនតាខ្នងអង្គន់	Tiger Shrike	*Lanius tigrinus*	LC	III
៩៤	ចាបដូនតាខ្នងត្នោត	Brown Shrike	*Lanius cristatus*	LC	III
៩៥	ចាបដូនតាខ្នងត្នោត ពោះស	Burmese Shrike	*Lanius collurioides*	LC	III
៩៦	ត្រចៀកកាំក្បាលធំ	Ashy Woodswallow	*Artamus fuscus*	LC	III
៩៧	ចេកទុំ	Black-naped Oriole	*Oriolus chinensis*	LC	III
៩៨	ចេកទុំក្បាលខ្មៅ	Black-hooded Oriole	*Oriolus xanthornus*	LC	III
៩៩	អល់អែកធំ	Large Cuckooshrike	*Coracina macei*	LC	III
១០០	អល់អែកសក្រោមកន្ទុយ	Indochinese Cuckooshrike	*Coracina polioptera*	LC	III
១០១	ចេកទេសខ្មៅ-ស	Ashy Minivet	*Pericrocotus divaricatus*	LC	III
១០២	ចេកទេសតូច	Small Minivet	*Pericrocotus cinnamomeus*	LC	III
១០៣	ចេកទេសធំ	Scarlet Minivet	*Pericrocotus flammeus*	LC	III
១០៤	អន្ទេបខ្មៅ	Black Drongo	*Dicrurus macrocercus*	LC	III
១០៥	អន្ទេបប្រផេះ	Ashy Drongo	*Dicrurus leucophaeus*	LC	III
១០៦	អន្ទេបខ្មៅរលើប	Bronzed Drongo	*Dicrurus aeneus*	LC	III
១០៧	អន្ទេបទងកន្ទ្រៃ	Greater Racket-tailed Drongo	*Dicrurus paradiseus*	LC	III
១០៨	ពពិចបន្ទុលក្បាលខ្មៅ	Black-naped Monarch	*Hypothymis azurea*	LC	III
១០៩	សត្វស៊ីរុយកន្ទុយវែង	Asian Paradise-flycatcher	*Terpsiphone paradisi*	LC	III
១១០	ចេកចៅស្លាបខ្មៅ- ស	Common Iora	*Aegithina tiphia*	LC	III
១១១	ចេកចៅស្លាបខ្មៅ	Great Iora	*Aegithina lafresnayei*	LC	III
១១២	អល់អែកតូច	Common Woodshrike	*Tephrodornis pondicerianus*	LC	III
១១៣	ពពិចថ្ម ក-ស	White-throated Rock Thrush	*Monticola gularis*	LC	III
១១៤	ពពិចខ្មៅស្លាបប្រផេះ	Eurasian Blackbird	*Turdus merula*	LC	III
១១៥	ចាបស៊ីរុយច្រើនពណ៌	Mugimaki Flycatcher	*Ficedula mugimaki*	LC	III
១១៦	ចាបស៊ីរុយកក្រហម	Red-throated Flycatcher	*Ficedula parva*	LC	III
១១៧	ចាបស៊ីរុយខ្នងខៀវ ពោះ-	Blue-and-white Flycatcher	*Cyanoptila cyanomelana*	LC	III

Draft

ល.រ	ឈ្មោះភាសាខ្មែរ	ឈ្មោះភាសាអង់គ្លេស	ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ	បញ្ជីក្រហម IUCN	ស្ថានភាព
	ស				
១១៨	ចាបស៊ីរុយ ក-ខៀវ	Blue-throated Flycatcher	*Cyornis rubeculoides*	LC	III
១១៩	ចាបស៊ីរុយវាលទំនាប	Tickell's Blue Flycatcher	*Cyornis tickelliae*	LC	III
១២០	ចាបស៊ីរុយក្បាលប្រផេះ	Grey-headed Canary Flycatcher	*Culicicapa ceylonensis*	LC	III
១២១	ចាបវាលស្រែ ក-ក្រហម	Siberian Rubythroat	*Luscinia calliope*	LC	III
១២២	ល្វាចេកទ្រូងលឿង	Siberian Blue Robin	*Luscinia cyane*	LC	III
១២៣	ល្វាចេក	Oriental Magpie Robin	*Copsychus saularis*	LC	III
១២៤	ល្វាចេកព្រៃ	White-rumped Shama	*Copsychus malabaricus*	LC	III
១២៥	ពពិចថ្មទ្រូងត្នោត	Common Stonechat	*Saxicola torquata*	LC	III
១២៦	ពពិចថ្មខ្មៅចុងខ្នង-ស	Pied Bushchat	*Saxicola caprata*	LC	III
១២៧	កញ្ច្រៀចកន្ទុយត្នោត	Chestnut-tailed Starling	*Sturnus malabaricus*	LC	III
១២៨	កញ្ច្រៀចស្មា-ស	White-shouldered Starling	*Sturnus sinensis*	LC	III
១២៩	គ្រលីងគ្រលោង	Black-collared Starling	*Sturnus nigricollis*	LC	III
១៣០	កញ្ច្រៀច	Vinous-breasted Starling	*Sturnus burmannicus*	LC	III
១៣១	រីក ឬសារិកាកែវគោ	Common Myna	*Acridotheres tristis*	LC	III
១៣២	សារិកាកែវវង	Hill Myna	*Gracula religiosa*	LC	III
១៣៣	ត្រសេះតូចពោះត្នោតទុំ	Chestnut-bellied Nuthatch	*Sitta castanea*	LC	III
១៣៤	ត្រសេះតូចចំពុះក្រហម	Velvet-fronted Nuthatch	*Sitta frontalis*	LC	III
១៣៥	ត្រចៀកកាំ	Barn Swallow	*Hirundo rustica*	LC	III
១៣៦	ត្រចៀកកាំចុងខ្នង-ស	Asian House Martin	*Delichon dasypus*	LC	III
១៣៧	ពពិចក្បាលខ្មៅចុងខ្នង ស	Sooty-headed Bulbul	*Pycnonotus aurigaster*	LC	III
១៣៨	ពពិចត្រចៀកឆ្នូត	Streak-eared Bulbul	*Pycnonotus blanfordi*	LC	III
១៣៩	ពពិចបៃតងតូចប្រេះ	Grey-eyed Bulbul	*Iole propinqua*	LC	III
១៤០	ពពិចខ្មៅ	Black Bulbul	*Hypsipetes leucocephalus*	LC	III
១៤១	ចាបដង្កូវធំ	Brown Prinia	*Prinia polychroa*	LC	III
១៤២	ចាបដង្កូវស្លាបប្រេះ	Rufescent Prinia	*Prinia rufescens*	LC	III
១៤៣	ចាបដង្កូវទ្រូងប្រផេះ	Grey-breasted Prinia	*Prinia hodgsonii*	LC	III
១៤៤	ចាបដង្កូវលឿង	Yellow-bellied Prinia	*Prinia flaviventris*	LC	III

Draft

ល.រ	ឈ្មោះភាសាខ្មែរ	ឈ្មោះភាសាអង់គ្លេស	ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ	បញ្ជីក្រហម IUCN	ស្ថានភាព
១៤៥	ចាបដង្កូវចិញ្ចើមស	Plain Prinia	*Prinia inornata*	LC	III
១៤៦	ចាបដូនតាឆ្នូតចុងខ្នង	Lanceolated Warbler	*Locustella lanceolata*	LC	III
១៤៧	ចាបដូនតាចិញ្ចើមខ្មៅ- ស	Black-browed Reed Warbler	*Acrocephalus bistrigiceps*	LC	III
១៤៨	ចាបដូនតា	Oriental Reed Warbler	*Acrocephalus orientalis*	LC	III
១៤៩	ចាបដូនតាចំពុះធំ	Thick-billed Warbler	*Acrocephalus aedon*	LC	III
១៥០	ចាបតេត	Common Tailorbird	*Orthotomus sutorius*	LC	III
១៥១	ចាបតេតព្រៃ	Dark-necked Tailorbird	*Orthotomus atrogularis*	LC	III
១៥២	ចាបដូនតាចិញ្ចើម លឿង	Yellow-browed Warbler	*Phylloscopus inornatus*	LC	III
១៥៣	ចាបដូនតាឆ្នូតស្លាបពីរ	Two-barred Warbler	*Phylloscopus plumbeitarsus*	LC	III
១៥៤	ចកវិកកំប៉ោយ ស	White-crested Laughingthrush	*Garrulax leucolophus*	LC	III
១៥៥	ចកវិកវណ្ឌទ្រូងខ្មៅ	Lesser Necklaced Laughingthrush	*Garrulax monileger*	LC	III
១៥៦	ចាបដូនតាចំពុះធំ	Abbott's Babbler	*Malacocincla abbotti*	LC	III
១៥៧	ចាបដូនតាបន្ទូលក្បាលស្រកា	Scaly-crowned Babbler	*Malacopteron cinereum*	LC	III
១៥៨	ចាបដូនតាទូរសព្ទ	Striped Tit Babbler	*Macronous gularis*	LC	III
១៥៩	ចាបដូនតាបន្ទូលក្បាលត្នោតទុំ	Chestnut-capped Babbler	*Timalia pileata*	LC	III
១៦០	ចាបដូនតាក្បាលខ្មៅ	White-browed Shrike Babbler	*Pteruthius flaviscapis*	LC	III
១៦១	ចាបដូនតាកំប៉ោយតូចលឿង	White-bellied Yuhina	*Yuhina zantholeuca*	LC	III
១៦២	ចាបកន្លង់ចំពុះធំ	Thick-billed Flowerpecker	*Dicaeum agile*	LC	III
១៦៣	ចាបកន្លង់ភក់	Plain Flowerpecker	*Dicaeum concolor*	LC	III
១៦៤	ចាបកន្លង់	Olive-backed Sunbird	*Nectarinia jugularis*	LC	III
១៦៥	ចាបកន្លង់ខៀវ	Purple Sunbird	*Nectarinia asiatica*	LC	III
១៦៦	ចាបកន្លង់ក្រហម	Crimson Sunbird	*Aethopyga siparaja*	LC	III
១៦៧	ចាបស្រុក	Plain-backed Sparrow	*Passer flaveolus*	LC	III
១៦៨	ចាបផ្ទះ	Eurasian Tree Sparrow	*Passer montanus*	LC	III
១៦៩	ខ្ចប់ដីខ្នងប្រផេះ	Grey Wagtail	*Motacilla cinerea*	LC	III

Draft

ល.រ	ឈ្មោះភាសាខ្មែរ	ឈ្មោះភាសាអង់គ្លេស	ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ	បញ្ជីក្រហម IUCN	ស្ថានភាព
១៧០	ក្រួចអិនជើងវែង	Richard's Pipit	*Anthus richardi*	LC	III
១៧១	ក្រួចអិនវាលស្រែ	Paddyfield Pipit	*Anthus rufulus*	LC	III

ប្រភព: ការសម្ភាសន៍ជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន មន្ត្រីជំនាញ និងប្រជាពលរដ្ឋ, ២០១៤

សម្គាល់៖ យោងតាមប្រកាស លេខ ០២០ ប្រក.កសក ស្តីពី "ចំណាត់ថ្នាក់ និងបញ្ជីឈ្មោះប្រភេទសត្វព្រៃ"

I (ក្រុមប្រភេទជិតផុតពូជ)
II (ក្រុមប្រភេទមានដោយកម្រ)
III (ក្រុមប្រភេទមានដោយបង្គួរ)
N/A (មិនទាន់ត្រូវបានកំណត់)

ការផ្ទៀងផ្ទាត់ជាមួយនឹង **Red List** ក្នុងតំបន់ កំណែប្រែលើកទី ៣ (**Version 2015.4**) របស់អង្គការ **IUCN** នៅលើ **Website:** http://www.iucnredlist.org/search, ថ្ងៃទី២១ ខែមេសា ឆ្នាំ២០១៦។

Critically Endangered (Cr) = ប្រភេទជិតផុតពូជបំផុត
Endangered (EN) = ប្រភេទជិតផុតពូជ
Vulnerable (VU) = ប្រភេទងាយរងគ្រោះ
Near Threaten (NT) = ប្រភេទជិតរងគ្រោះ
Least Concern (LC) = ប្រភេទរងគ្រោះថ្នាក់តិចតួច

គ. មច្ឆជាតិ

យោងតាមអនុក្រឹត លេខៈ ១២៣ អនក្រ.បក ស្តីពី "ការកំណត់ប្រភេទផល ផលិតផលជលផលដែលកំពុងរងគ្រោះថ្នាក់" ត្រូវបានបែងចែកជាបីក្រុមទៅតាមលក្ខខណ្ឌ និងស្ថានភាពនៃភាពកំពុងរងគ្រោះថ្នាក់៖

១-ក្រុមប្រភេទជិតផុងពូជ ៖ ជាប្រភេទធនធានជលផលទាំងឡាយនៅក្នុងធម្មជាតិកំពុងរងគ្រោះថ្នាក់ ដែលកំពុងប្រឈមនឹងទៅនឹងគ្រោះថ្នាក់ដ៏ធ្ងន់ធ្ងរ ហើយអាចវិនាសផុតពូជទាំងស្រុងនាពេលដ៏ខ្លីខាងមុខ ដោយបរិមាណថយចុះយ៉ាងតិច ៥០% ក្នុងរយៈពេល១០ឆ្នាំចុងក្រោយ ឬក្នុងរយៈពេលបីជំនាន់តំណពូជកន្លងមក។

២-ក្រុមប្រភេទកំពុងរងគ្រោះ ៖ ជាប្រភេទធនធានជលផលទាំងឡាយកំពុងរងគ្រោះថ្នាក់ដ៏ខ្លាំង ហើយអាចវិនាសផុតពូជនាពេលអនាគត់មិនយូរប៉ុន្មាន ដោយបរិមាណសរុបបានថយចុះយ៉ាងតិច៨០% ក្នុងរយៈពេល១០ឆ្នាំចុងក្រោយ ឬក្នុងរយៈពេលបីជំនាន់តំណពូជកន្លងមក។

៣-ក្រុមប្រភេទងាយរងគ្រោះ ៖ ជាប្រភេទធនធានជលផលទាំងឡាយកំពុងរងគ្រោះ ដែលងាយប្រឈមនឹងគ្រោះថ្នាក់ដ៏ខ្លាំង ហើយអាចវិនាសផុតពូជនាពេលអនាគតខាងមុខ ដោយបរិមាណសរុបបានថយចុះយ៉ាងតិច ២០% ក្នុង១០ឆ្នាំចុងក្រោយ ឬរយៈពេលបីជំនាន់តំណពូជកន្លងមក។

ការសិក្សាពីធនធានមច្ឆាដែលមានវត្តមានតាមអូរនានា នៅក្នុងតំបនសិក្សា ហើយត្រូវបានធ្វើឡើងតាមរយៈការ សំភាសន៍ជាមួយប្រជាជន និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន (មេភូមិ ឬមេឃុំ) ដោយប្រើប្រាស់នូវសៀវភៅមគ្គុទេសប្រភេទត្រីទឹកសាបសំខាន់ៗនៅប្រទេសកម្ពុជា (រៀបរៀងដោយៈ លោក ចាន់ សុខហេង បោះពុម្ពឆ្នាំ២០០៨ ជាជំនួយ។

Draft

ដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់លទ្ធផលទទួលបានតាមរយៈការសម្ភាសន៍ជាមួយប្រជាពលរដ្ឋមូលដ្ឋាន និងអជ្ញាធរ ក្រុមការងារបានធ្វើការសិក្សាដោយប្រើវិធីសាស្ត្រសាមញ្ញ ដោយបានដាក់មងចំនួនពីរប្រភេទ (ក្រឡាធំ និងតូច) នៅក្នុងព្រែក និងអូរ។

ជាលទ្ធផលពពួកធនធានមច្ឆាជាតិ ដែលមានវត្តមាននៅក្បែរតំបន់គម្រោងមានចំនួន ១០ប្រភេទ។ បើយោងតាមអនុក្រឹត លេខៈ ១២៣ អនក្រ.បក ពពួកទាំង ១០ប្រភេទនេះមិនត្រូវបានចាត់ចូលក្នុងក្រុម I, II ឬ III ដែលជាក្រុមប្រភេទជិតផុងពូជ ក្រុមប្រភេទកំពុងរងគ្រោះ និងក្រុមប្រភេទងាយរងគ្រោះនោះទេ។ ដោយឡែក បើយោងតាមការផ្ទៀងផ្ទាត់ជាមួយនឹង Red List ក្នុងតំបន់ កំណែប្រែលើកទី ៣ (Version 2015.4) របស់អង្គការ IUCN យើងឃើញថាមាន ក្រុមប្រភេទរងការគំរាមកំហែងតិចតួច (LC) ចំនួន០៦ប្រភេទ និង០៤ប្រភេទផ្សេងទៀតមិនទាន់ត្រូវបានកំណត់នៅឡើយ។

តារាង ៥.១៣៖ វត្តមានពពួកមច្ឆជាតិក្នុងតំបន់គម្រោង

ល.រ	ឈ្មោះខ្មែរ	ឈ្មោះអង់គ្លេស	ឈ្មោះសណ្ឋាន	ស្ថានភាព	បញ្ជីក្រហម IUCN
១	ត្រីកំភ្លាញសំរ៉ែ	Treespot Gourami	*Belontiidae*	-	LC
២	ត្រីចង្វា	Barilius Nanensis	*Cyprinidae (Minnows and Carps)*	-	N/A
៣	ត្រីចង្វាមូល	Pale Rasbora	*Cyprinidae (Minnows and Carps)*	-	N/A
៤	ត្រីកំភ្លៀវស្ទឹង	N/A	*Siluridae (Sheatfishes)*	-	N/A
៥	ត្រីតាអោន	Silurodes Hypophthalmus	*Siluridae (Sheatfishes)*	-	N/A
៦	ត្រីផ្ទោង	N/A	*Belonidae*	-	LC
៧	ត្រីខ្ជឹង	Macrognathus Semiocellatus	*Mastacembelidae*	-	LC
៨	ត្រីឆ្លូញផ្កូត	Peacock Eel	*Mastacembelidae*	-	LC
៩	ត្រីកន្ធ្រប់	Catopra	*Nandidae*	-	LC
១០	ត្រីក្បាន្ត	Golden Tank Goby	*Gobiidae*	-	LC

ប្រភព៖ ការសម្ភាសន៍ជាមួយនាយខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន

សម្គាល់៖ យោងតាមអនុក្រឹត លេខៈ ១២៣ អនក្រ.បក ស្តីពី "ការកំណត់ប្រភេទផល ផលិតផលជលផលដែលកំពុងរងគ្រោះថ្នាក់"

I (ក្រុមប្រភេទជិតផុតពូជ)
II (ក្រុមប្រភេទកំពុងរងគ្រោះ)
III (ក្រុមប្រភេទងាយរងគ្រោះ)
- (មិនត្រូវបានចាត់ចូល ក្នុងក្រុម I II ឬ III)

ការផ្ទៀងផ្ទាត់ជាមួយនឹង **Red List** ក្នុងតំបន់ កំណែប្រែលើកទី ៣ (**Version 2015.4**) របស់អង្គការ **IUCN** នៅលើ**Website:** http://www.iucnredlist.org/search, ថ្ងៃទី២១ ខែមេសា ឆ្នាំ២០១៦

Critically Endangered (Cr) = ប្រភេទជិតផុតពូជបំផុត
Endangered (EN) = ប្រភេទជិតផុតពូជ
Vulnerable (VU) = ប្រភេទងាយរងគ្រោះ
Near Threaten (NT) = ប្រភេទជិតរងគ្រោះ

Draft

Least Concern (LC) = ប្រភេទរងគ្រោះថ្នាក់តិចតួច

៥.៣ ធនធានសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម

ធនធានសេដ្ឋកិច្ច សង្គម សំដៅទៅលើការប្រើប្រាស់ទឹក និងអនាម័យ ប្រជាសាស្ត្រ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ទំនៀមទម្លាប់ ប្រពៃណី ចំណូល និងចំណាកស្រុក ស្ថានភាពមុខរបរ និងការរស់នៅរបស់ប្រជាពលរដ្ឋនៅក្នុងតំបន់។ ការសិក្សាអំពីធនធានសេដ្ឋកិច្ចសង្គម គឺដើម្បីធ្វើការប៉ាន់ប្រមាណអំពីផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានទាំងនោះ នៅពេលដែលមានវត្តមានរបស់គម្រោង និងដើម្បីរៀបចំវិធានការការពារ ឬវិធានការកាត់បន្ថយនូវផលប៉ះពាល់ទាំងនោះ។

រាល់ការអភិវឌ្ឍន៍តែងតែបង្កឲ្យមាននូវផលវិជ្ជមាន និងអវិជ្ជមានដល់បរិស្ថាន និងសេដ្ឋកិច្ច សង្គម នៅក្នុងតំបន់ដែលនឹងត្រូវធ្វើការអភិវឌ្ឍ ប៉ុន្តែបើគ្មានការអភិវឌ្ឍវិញក៏គ្មានការរីកចម្រើនទៅមុខដែរ។ ដោយឡែក បើការអភិវឌ្ឍគោរពទៅតាមបទដ្ឋាន និងច្បាប់ត្រឹមត្រូវនោះមិនបណ្ដោយឲ្យមានផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរឡើយ ផ្ទុយទៅវិញថែមទាំងផ្ដល់ផលប្រយោជន៍ជាច្រើនដូចជា ជួយបង្កើនមុខរបរធ្វើឲ្យជីវភាពប្រជាពលរដ្ឋមានការកើនឡើង ផ្ដល់ចំណេះដឹង ចំណេះធ្វើថ្មីៗដល់ប្រជាពលរដ្ឋ ស្ដារហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងអភិវឌ្ឍន៍ដល់ប្រទេសជាតិថែមទៀតផង។ ប៉ុន្តែបើការ អភិវឌ្ឍមិនបានគោរពទៅតាមច្បាប់ត្រឹមត្រូវ អាចបណ្ដាលឲ្យមានផលប៉ះពាល់ទៅដល់ធនធានដែលមានទាំងនោះ ដូច្នេះទាមទារឲ្យមានការសិក្សាទៅលើធនធានក្នុងតំបន់ឲ្យបានច្បាស់លាស់។

៥.៣.១ គោលបំណងនៃការសិក្សាធនធានសេដ្ឋកិច្ច–សង្គម

ការសិក្សាធនធានសេដ្ឋកិច្ច–សង្គម ជាការប្រមូលព័ត៌មានផ្សេងៗពាក់ព័ន្ធនឹងស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម របស់ប្រជាពលរដ្ឋដែលពាក់ព័ន្ធនឹងតំបន់គម្រោង សម្រាប់ជាមូលដ្ឋានដល់ការវិភាគសក្ដានុពលនៃរាល់ផលប៉ះពាល់ផ្សេងៗ ដែលអាចបង្កឡើងដោយសកម្មភាពគម្រោង និងរៀបវិធានការកាត់បន្ថយក្នុងករណី ដែលមានផលប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមាន។

៥.៣.២ ធនធានសង្គម និងវប្បធម៌

ក. ប្រជាសាស្ត្រ

ការសិក្សាពីលក្ខណៈ និងស្ថានភាពប្រជាសាស្ត្ររបស់បណ្ដាភូមិដែលនៅជាប់នឹងទីតាំងគម្រោង ដើម្បីកំណត់ពីបញ្ហានានាដែលអាចនឹងកើតមានទៅលើប្រជាពលរដ្ឋនៅតាមមូលដ្ឋាន ដោយឥទ្ធិពលរបស់គម្រោងក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ននិងអនាគត។ ខាងក្រោមនេះជាតារាងបង្ហាញពីចំនួនប្រជាពលរដ្ឋតាមភូមិ ស្ថិតនៅក្បែរទីតាំងគម្រោង៖

តារាង ៥.១៤ ៖ តារាងស្ថិតិប្រជាពលរដ្ឋតាមឃុំ

ស្រុក	ឃុំ	ភូមិ	គ្រួសារសរុប	មនុស្សសរុប	ប្រុស	ស្រី
ជ័យសែន	តស៊ូ	តស៊ូ	២៤៨	១១៩៨	៥៥៨	៦៤០
		សំពោង	១៦៤	៨០៣	៣៧០	៤៣៣
	ស្អាង	ស្អាង	៣៨៣	១.៨២៤	៩៦៩	៨៥៥
		គោក	២៧៦	១.២៣៣	៥៨៨	៦៤៥
	ព្រាំ	ព្រាំ	២៨៩	១.២១១	៦០៩	៦០២
		បរ	២៩៨	១.៤០៦	៧៤៧	៦៥៩

ប្រភព: សៀវភៅទិន្នន័យភូមិ របស់មន្ទីរផែនការខេត្តព្រះវិហារ ឆ្នាំ ២០១៤

Draft

តារាង ៥.១៥៖ តារាងស្ថិតិប្រជាពលរដ្ឋតាមក្រុមអាយុក្នុងភូមិ

ឈ្មោះ		ចំនួនគ្រួសារ	ចំនួនមនុស្សសរុប (នាក់)	ក្រោម ១៨ឆ្នាំ (នាក់)	អាយុ ១៨-៦០ឆ្នាំ (នាក់)	អាយុ៦១ឆ្នាំឡើង (នាក់)
ឃុំតស៊ូ	តស៊ូ	២៤៨	១.១៩៨	៤៨៩	៦៤៤	៦៥
	ភូមិសំរោង	១៦៤	៨០៣	៣៦៦	៣៥៨	៧៩
ឃុំស្អាង	ស្អាង	៣៨៣	១.៨២៤	៦៨៨	៩៥៥	១៨១
	គោក	២៧៦	១.២៣៣	៥២៨	៦៥៣	៥៤
ពុទ្រា	ពុទ្រា	២៨៩	១.២១១	៥២៩	៥៩៦	៨៦
	បរ	២៩៨	១.៤០៦	៦៩៨	៦៤១	៦៧

ប្រភព: សៀវភៅទិន្នន័យភូមិ របស់មន្ទីរផែនការខេត្តព្រះវិហារឆ្នាំ ២០១៤

តារាង ៥.១៦៖ តារាងស្ថិតិមនុស្សស្រីតាមក្រុមអាយុ

ឈ្មោះ		ចំនួនគ្រួសារ	ចំនួនមនុស្សសរុប (នាក់)	ក្រោម ១៨ឆ្នាំ (នាក់)	អាយុ ១៨-៦០ឆ្នាំ (នាក់)	អាយុ៦១ឆ្នាំឡើង (នាក់)
ឃុំតស៊ូ	តស៊ូ	២៤៨	១.១៩៨	២៥១	៣៤៩	៤០
	សំរោង	១៦៤	៨០៣	២១៤	១៨១	៣៨
ឃុំស្អាង	ស្អាង	៣៨៣	១.៨២៤	៣៤៨	៤០៥	១០២
	គោក	២៧៦	១.២៣៣	២៧១	៣៤០	៣៤
ឃុំពុទ្រា	ពុទ្រា	២៨៩	១.២១១	២៤០	៣១០	៥២
	បរ	២៩៨	១.៤០៦	៣៨១	២៥៥	២៣

ប្រភព: សៀវភៅទិន្នន័យភូមិ របស់មន្ទីរផែនការខេត្តព្រះវិហារឆ្នាំ ២០១៤

Draft

ខ. ចំណាកស្រុក

ចំណូល និងចំណាកស្រុកជាអាំងឌីកាទ័រមួយ ដែលប្រើប្រាស់សម្រាប់វាស់ពីស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ច ស្ថានភាពមុខរបរ និងជនជានក្នុងឃុំជាប់តំបន់គម្រោង។ តាមរយៈការប្រៀបធៀប រវាងចំណូល និងចំណាកស្រុកបញ្ជាក់ថាលក្ខខណ្ឌសេដ្ឋកិច្ច និងជនជានជម្មជាតិក្នុងឃុំមានលក្ខណៈល្អប្រសើរ ដែលអាចទ្រទ្រង់ដល់ជីវភាពប្រចាំថ្ងៃរបស់ប្រជាពលរដ្ឋបាន។

ក្នុងឃុំតស៊ូ និងភូមិតស៊ូ មានប្រជាពលរដ្ឋធ្វើចំណាកស្រុកមានចំនួន ៨នាក់ ចំណែកភូមិសំរោងមិនមានប្រជាពលរដ្ឋធ្វើចំណាកស្រុក។ ឃុំពុទ្រា ភូមិពុទ្រាមានប្រជាពលរដ្ឋចំណាកស្រុកចំនួន ៧នាក់ ភូមិបរមានប្រជាពលរដ្ឋចំណាកស្រុកចំនួន ៩នាក់។ ចំណែកឃុំស្អាង ភូមិស្អាងមានប្រជពលរដ្ឋចំណាកស្រុកចំនួន ៤៤នាក់ និងភូមិគោកមានប្រជាពលរដ្ឋចំណាកស្រុកចំនួន ១០នាក់ នេះបញ្ជាក់ថាស្ថានភាពក្នុងឃុំនីមួយៗ គឺមានប្រជាពលរដ្ឋមួយចំនួនតូចធ្វើចំណាកស្រុក ដើម្បីស្វែងរកការងារធ្វើ ហើយមួយចំនួនទៀតផ្លាស់ទីលំនៅ បន្ទាប់ពីពួកគាត់មានគូស្រកររួចមក។

តារាង ៥.១៧៖ ចំណាកស្រុកក្នុងស្រុក និងចំណាកស្រុកក្រៅប្រទេស

ចំណាកស្រុក	ឃុំតស៊ូ		ឃុំពុទ្រា		ឃុំស្អាង	
	តស៊ូ	សំរោង	ពុទ្រា	បរ	ស្អាង	គោក
ប្រុសអាយុ១៨ឆ្នាំឡើងរកការងារធ្វើនៅក្នុងប្រទេស(ចំណាកស្រុកក្នុងស្រុក)	០	០	១	០	១៣	១
ស្រីអាយុ១៨ឆ្នាំឡើងរកការងារធ្វើនៅក្នុងប្រទេស(ចំណាកស្រុកក្នុងស្រុក)	៤	០	៤	០	២០	៤
ប្រុសអាយុ១៨ឆ្នាំឡើងរកការងារធ្វើនៅក្រៅប្រទេស(ចំណាកស្រុកក្រៅប្រទេស)	២	០	១	៦	៥	៤
ស្រីអាយុ១៨ឆ្នាំឡើងរកការងារធ្វើនៅក្រៅប្រទេស(ចំណាកស្រុកក្រៅប្រទេស)	២	០	១	៣	៦	១
សរុប	៨	០	៧	៩	៤៤	១០

ប្រភព៖ សៀវភៅទិន្នន័យភូមិ របស់មន្ទីរផែនការខេត្តព្រះវិហារ ឆ្នាំ២០១៤

គ. មុខរបរ

តាមការសិក្សាបង្ហាញថា ស្ថានភាពប្រជាពលរដ្ឋនៅ ឃុំតស៊ូ ឃុំស្អាង និងឃុំពុទ្រា ស្រុកជ័យសែន ស្ថិតក្នុងកម្រិតទាបនៅឡើយ គឺពឹងផ្អែកលើវិស័យកសិកម្មបែបជាយថាផល មានការលំបាកអំពីតម្លៃទីផ្សារ ថ្លៃទិញកសិផលទាប ហើយមានការឡើងចុះមិនទៀងទាត់។

ប្រភពប្រាក់ចំណូលរបស់ប្រជាពលរដ្ឋជាទូទៅមួយភាគធំ បានមកពីផលិតផលស្រូវតែមួយគត់ ហើយមិនទទួលបានទៀងទាត់នោះទេ។

១. វិស័យកសិកម្ម

ក្នុងស្រុកជ័យសែន លទ្ធភាពដីធ្លីសម្រាប់បង្កបង្កើនផលមានច្រើនអាចដាំទាំងដំណាំកសិកម្ម និងកសិ-ឧស្សាហកម្ម និងប្រភេទដំណាំផ្សេងៗទៀតបាន។ ប៉ុន្តែការដាំដុះពឹងផ្អែកលើទាំងស្រុងលើធម្មជាតិពោលគឺទឹកភ្លៀង។ ក្នុងឆ្នាំណាភ្លៀងល្អសមស្របតាមពេលវេលានោះទិន្នផលទទួលបានខ្ពស់ ផ្ទុយទៅវិញ បើធម្មជាតិមិនអនុគ្រោះភោគផលក៏ថយចុះផងដែរ។ ក្រៅពីដំណាំស្រូវដែលជាដំណាំចម្បងក្នុងស្រុកមានលទ្ធភាពដាំដំណាំផ្សេងទៀតមានជាអាទិ៍៖ ចេក សណ្តែកបាយ ដំឡូងមី។

ការធ្វើស្រែដាំស្រូវគឺប្រព្រឹត្ត ទៅក្នុងមួយឆ្នាំមានតែម្តង គឺនៅរដូវវស្សា ហើយពឹងផ្អែកទាំងស្រុងលើធម្មជាតិ ពីព្រោះគ្មានប្រព័ន្ធស្រោចស្រព។ ម្យ៉ាងទៀតទិន្នផលស្រូវនៅមានកម្រិត ដោយសារតែ ខ្វះបច្ចេកទេសក្នុងការថែទាំ មិនបានជ្រើសរើសពូជ និងមិនបានប្រើប្រាស់ជី ឬថ្នាំកម្ចាត់សត្វល្អិតនៅពេលមានការរាតត្បាតទៅតាមបច្ចេកទេសដែលបានណែនាំ។ ជាទូទៅផលិតផលកសិកម្មមិនទាន់ទទួលបាននូវស្ថេរភាពអំពីតម្លៃទីផ្សារនៅឡើយ គឺអាស្រ័យលើឈ្មួញកណ្តាលជាអ្នកកំណត់។ កសិកម្មគ្មានអ្នកសិក្សាអំពីតម្លៃទីផ្សារឲ្យបានច្បាស់លាស់ និងត្រឹមត្រូវឡើយ។

២. ការចិញ្ចឹមសត្វ

ប្រជាពលរដ្ឋមានទម្លាប់ចញ្ចឹមសត្វជាលក្ខណៈ ប៉ុន្តែខ្វះបច្ចេកទេសក្នុងការថែទាំ គ្មានលទ្ធភាពពង្រីងឲ្យបានកាន់តែទូលំទូលាយ ហើយជារៀងរាល់ឆ្នាំសត្វ តែងតែជួបប្រទះជំងឺរាតត្បាត ពីព្រោះមិនបានចាក់ថ្នាំបង្ការដល់គោ ក្របី ជ្រូក មាន់ ទា ជាហេតុធ្វើឲ្យឈឺស្លាប់ជា រៀងរាល់ឆ្នាំ ។

៣. ការចិញ្ចឹមត្រី

តាមរយៈការបំផុសចលនា និងការជួយជ្រោមជ្រែងពីស្ថាប័នជំនាញ និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលមួយចំនួនមានគ្រួសារខ្លះបានអនុវត្តក្នុងកម្រិតសាកល្បង ហើយមួយចំនួនជោគជ័យ និងមួយចំនួនទៀតមិនជោគជ័យ

Draft

ឬទទួលបានផលតិចតួច មូលហេតុដំបូងគឺ បញ្ហាបច្ចេកទេស ក៏ដូចជាលក្ខណៈភូមិសាស្ត្រក្នុង ក្នុងតំបន់ខ្លងរាបមិនអាចរក្សាទឹកឲ្យបានគង់វង្សនូវរដូវប្រាំង។

ឃ. អត្តសញ្ញាណកម្មគ្រួសារក្រីក្រ

យោងតាមទិន្នន័យបញ្ជីស្ថិតិគ្រួសារក្រីក្រជុំទី៧ របស់មន្ទីរផែនការខេត្តព្រះវិហារឆ្នាំ២០១៤ បានបង្ហាញថាប្រភេទគ្រួសារដែលមានកម្រិតក្រីក្រខ្ពស់ជាងគេគឺស្ថិតនៅក្នុងភូមិស្អាង ឃុំស្អាង ដែលមានចំនួនសរុប ៨៩ គ្រួសារ និងប្រភេទគ្រួសារដែលមានកម្រិតក្រីក្រទាបជាងគេមានចំនួនសរុប ៤០គ្រួសារ គឺស្ថិតនៅក្នុងភូមិបរ ឃុំពុទ្រា។

តារាង ៥.១៨៖ បញ្ជីអត្តសញ្ញាណកម្មគ្រួសារក្រីក្រ

ស្រុក	ឃុំ	ភូមិ	គ្រួសារសរុប	គ្រួសារក្រីក្រ ជុំទី៧ (២០១៤)					
				ក្រ១		ក្រ២		ក្រ១ និងក្រ២	
				គ្រួសារ	%	គ្រួសារ	%	គ្រួសារ	%
ជ័យសែន	តស៊ូ	តស៊ូ	២៤៨	៣៣	១២,៨	៤២	១៦,៣	៧៥	២៩,២
		សំពេង	១៦៤	១៧	១០,៥	៤០	២៤,៧	៥៧	៣៥,២
	ពុទ្រា	ពុទ្រា	២៨៩	១៩	៦,៣	៣២	១០,៦	៥១	១៦,៩
		បរ	២៩៨	៣៤	១៧,៧	៦	៣,១	៤០	២០,៨
	ស្អាង	ស្អាង	៣៨៣	៥៤	១៥,៨	៣៥	១០,២	៨៩	២៦
		គោក	២៧៦	១៣	៥,៤	៣៩	១៦,២	៥២	២១,៦

ប្រភព៖ បញ្ជីស្ថិតិគ្រួសារក្រីក្រជុំទី៧ របស់មន្ទីរផែនការខេត្តព្រះវិហារ ឆ្នាំ២០១៤

សម្គាល់៖ ក្រកម្រិតទី១ គឺជាចំណាត់ថ្នាក់ក្រីក្របំផុត ឬទីទ័លក្រ។
ក្រកម្រិតទី២ គឺជាចំណាត់ថ្នាក់ក្រីក្របន្ទាប់ពីក្របំផុត ឬក្រ។

ង. វិស័យសិក្សាធិការ

វិស័យសិក្សាធិការមានសារៈសំខាន់ សម្រាប់កសាងធនធានមនុស្ស ដើម្បីចូលរួមក្នុងការអភិវឌ្ឍសង្គម ហើយក៏មានឥទ្ធិពលទៅលើសកម្មភាពរកប្រាក់ចំណូលរបស់ប្រជាពលរដ្ឋផងដែរ។ បើក្នុងតំបន់មួយសំបូរទៅដោយអ្នកចេះដឹងច្រើន នាំឲ្យតំបន់នោះមានការរីកចម្រើន ឯប្រជាពលរដ្ឋក៏មានជីវភាពធូរធារដែរ។

ស្របជាមួយគ្នានេះ វត្តមានរបស់គម្រោងអាចជួយលើកស្ទួយវិស័យសិក្សាធិការក្នុងតំបន់ និងអាចផ្តល់ការងារដល់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងមូលដ្ឋានផងដែរ។ តាមការសិក្សាបានបង្ហាញថា ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងតំបន់ភាគច្រើនមិនបានចូលរៀនទេ ហើយចំពោះអ្នកដែលបានចូលរៀនគឺរៀនត្រឹមតែថ្នាក់បឋមសិក្សាប៉ុណ្ណោះ ព្រោះនៅក្នុងភូមិ មិនមានអនុវិទ្យាល័យ និងវិទ្យាល័យទេ បើសិនជាចង់រៀនបន្ត ត្រូវទៅរៀននៅស្រុក ឬក៏ត្រូវទៅរៀននៅឯទីរួមខេត្តតែម្តង។ម្យ៉ាងវិញទៀតព្រោះតែប្រជាពលរដ្ឋ មិនមានលទ្ធភាពក្នុងការបញ្ជូនកូនឲ្យទៅបន្តការសិក្សាឲ្យបានខ្ពស់ ព្រោះតែពួកគាត់មិនទាន់បានយល់ពីសារៈសំខាន់នៃការសិក្សារៀនសូត្រ ទើបធ្វើឲ្យពួកគាត់មិនបានជំរុញ និងលើកទឹកចិត្ត និង ផ្តល់ឱកាសដល់កូនៗ។

តារាង ៤.១៩ ៖ ចំនួនប្រជាពលរដ្ឋតាមក្រុមអាយុកំពុងរៀននៅសាលាចំណេះទូទៅ

ស្រុក	ឃុំ	ភូមិ	ប្រជាពលរដ្ឋតាមក្រុមអាយុរៀននៅសាលាចំណេះទូទៅ(នាក់)				អ្នកមិនចេះអក្សរ
			៦-១១ឆ្នាំ	១២-១៧ឆ្នាំ	១៨-២៤ឆ្នាំ	សរុប	
ជ័យសែន	តស៊ូ	តស៊ូ	១៨៦	១៨៧	០	៣៧៣	១៦
		សំពេង	២០៦	១១៣	១	៣២០	៥៧
	ស្អាង	ស្អាង	១៨៥	២៣៦	១២១	៥៤២	០
		គោក	១១៧	១៦១	១៨	២៩៦	០
	ពុទ្រា	ពុទ្រា	១៣៨	៩០	៦	២៣៤	១៣១
		បរ	១០៥	១០៦	៥	២១៦	១៤៦

ប្រភព៖ ទិន្នន័យភូមិ មន្ទីរផែនការខេត្តព្រះវិហារ ឆ្នាំ២០១៤

ច. ការផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនី/ថាមពល

ការផ្គត់ផ្គង់ភ្លើងអគ្គីសនីគឺមានតែនៅក្នុងភូមិពុទ្រា ភូមិស្អាង និងភូមិគោក តែប៉ុណ្ណោះ។ ចំណែកឯភូមិតស៊ូ ភូមិសំពេង និងភូមិបរ មិនមានសេវាផ្គត់ផ្គង់អណ្តាញអគ្គីសនីទេ ពោលគឺពួកគាត់ប្រើប្រាស់ភ្លើងចង្កៀង អាគុយ និងថាមពលព្រះអាទិត្យ សម្រាប់បំភ្លឺនៅពេលយប់ ហើយគ្រួសារចំនួនទៀតដែលមានជីវភាពធូរជារ។ ឯប្រភព ថាមពលដែលប្រើប្រាស់ក្នុងការចម្អិនអាហារ គឺអុសដែលពួកគាត់ អាចរកបាននៅតាមព្រៃជិតៗផ្ទះ។

តារាង ៥.២០៖ ការប្រើបាស់ថាមពលពីអគ្គិសនី និងអាគុយ ក្នុងស្រុកជ័យសែន

ស្រុកជ័យសែន		លំនៅស្ថានដែលប្រើប្រាស់ថាមពលពី		
		អគ្គិសនី	អាគុយ	ព្រះអាទិត្យ
ឃុំតស៊ូ	តស៊ូ	០	២៤២	៦
	សំពេង	០	១៤១	៦
ឃុំពុទ្រា	ពុទ្រា	៤	២០២	៨
	បរ	០	១៩២	១២
ឃុំស្អាង	ស្អាង	៩៣	១៦៨	២៦
	គោក	៥	២៥៧	៣

ប្រភព៖ សៀវភៅទិន្នន័យភូមិ របស់មន្ទីរផែនការខេត្តព្រះវិហារ ឆ្នាំ ២០១៤

ឆ. ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក និងអនាម័យ

ឆ.១ ការប្រើប្រាស់ទឹក

តាមការអង្កេត និងការសាកសួរជាមួយប្រជាពលរដ្ឋក្នុងមូលដ្ឋានបានឲ្យដឹងថា ប្រភពទឹកដែលមានក្នុង និងជុំវិញ តំបន់គម្រោងគឺ ទឹកបឹង ទឹកស្ទឹង ទឹកអូរ ទឹកអណ្តូង និងទឹកភ្លៀង ហើយប្រភពទឹក សំខាន់សម្រាប់ប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃរបស់ប្រជាពលរដ្ឋគឺ ទឹកអណ្តូង ទឹកភ្លៀង និងស្ទឹងសែន។ ឯទឹកអូរ មិនអាចប្រើប្រាស់បានពេញមួយឆ្នាំនោះទេ ព្រោះនៅរដូវប្រាំងទឹកអូរមានការរីងស្ងួត។

ប្រជាពលរដ្ឋមានចំនួនច្រើន តម្រូវការទឹកស្អាតសម្រាប់ប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃមានបរិមាណច្រើន ឯការបរិភោគទឹករបស់ប្រជាពលរដ្ឋភាគច្រើន គឺពួកគាត់មិនបានយកទឹកនោះទៅដាំឲ្យពុះ ដើម្បីសម្លាប់មេរោគមុននឹងយកទៅបរិភោគនោះទេ។ មូលហេតុព្រោះតែពួកគាត់គ្មានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការដាំទឹក ម្យ៉ាងទៀតដោយសារតែពួកគាត់មិនទាន់បានយល់ច្បាស់ពីផលប្រយោជន៍នៃការរស់នៅប្រកបដោយផាសុខភាព និងការបរិភោគទឹកឆ្អិននៅឡើយ។

តារាង ៥.២១៖ ការប្រើប្រាស់ទឹកនៅតាមបណ្តាឃុំនីមួយៗ

ការប្រើប្រាស់ទឹក	ឃុំគស៊ូ		ឃុំពុទ្រា		ឃុំស្អាង	
	គស៊ូ	សំរោង	ពុទ្រា	បរ	ស្អាង	គោក
ចំនួនគ្រួសារប្រើប្រាស់ទឹកអណ្តូងស្នប់ឬអណ្តូង ប្រើប្រាស់បានដល់ផ្ទះ	៤៣	០	៤	២១៤	០	០
ទឹកអណ្តូងស្នប់ឬអណ្តូងប្រើរួមគ្នាច្រើនគ្រួសារចម្ងាយ ១៥០ម៉ែត្រពីផ្ទះ	៨	០	០	៤៣	០	០
ចំនួនគ្រួសារប្រើប្រាស់ប្រភពទឹកដែលឆ្លងកាត់ប្រព័ន្ធដែលធ្វើឲ្យស្អាត	០	០	០	០	០	០
ចំនួនគ្រួសារប្រើប្រាស់ទឹកអណ្តូងស្នប់ ឬអណ្តូងចម្រុះ	១២៥	៦០	២១០	១២០	៣៥៣	៤៩
ចំនួនគ្រួសារប្រើប្រាស់ប្រភពទឹកស្រះ ត្រពាំង	១៩	០	១០	៦៣	១៩	១៤
ចំនួនគ្រួសារប្រើប្រាស់ប្រភពទឹកទន្លេ ស្ទឹង បឹង អូរ ព្រែក	០	០	២៤	០	០	២១០
ចំនួនគ្រួសារប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ចម្រោះទឹកសម្រាប់ទទួលទាន	១២០	០	៣០	១៤១	៥០	២០
ចំនួនគ្រួសារទទួលទឹកដាំពុះ	៧៥	០	៣០	១២០	៣៣៣	១០០
ចំនួនគ្រួសារប្រើប្រាស់អណ្តូងស្នប់ អណ្តូងចម្រុះ(អណ្តូងខួង)	១១	៤	២៥	១១	៧៤	៩
ចំនួនគ្រួសារដែលប្រើប្រាស់ទឹកពីប្រភពអណ្តូងជីកដែលមានការការពារ	៤	០	០	៤៣	១១	០
ចំនួនអណ្តូងជីកមានការការពារដែលបានប្រើប្រាស់	១	០	០	១៦	១១	០
ចំនួនគ្រួសារប្រើប្រាស់ទឹកពីប្រភពអណ្តូងជីកដែលមិនមានការការពារ	១០០	១០៤	៣០	៧២	០	៣
ចំនួនអណ្តូងជីកមិនមានការការពារដែលបានប្រើប្រាស់	១០	៥	៥	៦	០	៣
ចំនួនស្រះទឹកដែលបានប្រើប្រាស់	៨	០	២	៤	៥	៥
ចំនួនគ្រួសារដែលប្រើប្រាស់ទឹកភ្លៀងដែលមានការការពារ	០	០	១៥	០	០	០
ចំនួនគ្រួសារទម្លាប់ទទួលទានទឹកឲ្យស្អាតដោយប្រើការដាក់សារធាតុក្លរ	០	០	១០	០	០	០
ចំនួនគ្រួសារទម្លាប់ទទួលទានទឹកបានមកពីពីធីធ្វើទឹកឲ្យស្អាត ដោយប្រើការសម្លាប់មេរោគដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យ	០	០	០	០	០	៣០

ប្រភព៖ សៀវភៅទិន្នន័យភូមិ របស់មន្ទីរផែនការខេត្តព្រះវិហារ ឆ្នាំ ២០១៤

៨.២ ការប្រើប្រាស់បង្គន់អនាម័យ

ការរស់នៅប្រកបដោយអនាម័យល្អនឹងនាំមកនូវសុខភាពល្អ គ្រួសាររស់នៅប្រកបដោយសេចក្តីសុខ ជៀសឆ្ងាយពីជំងឺនានា និងសន្សំសំចៃថវិកាក្នុងគ្រួសារដោយមិនចាំបាច់ចំណាយប្រាក់ទៅលើការព្យាបាលជំងឺ។ តាមការសិក្សា និងសម្ភាសន៍ជាមួយអាជ្ញាធរ និងប្រជាពលរដ្ឋមូលដ្ឋានបង្ហាញថា ក្នុងឃុំគស៊ូ ភូមិគស៊ូ មានបង្គន់សម្រាប់ប្រើប្រាស់ចំនួន ៤៥បង្គន់ ភូមិសំរោងមានបង្គន់ប្រើប្រាស់ចំនួន ១១បង្គន់។ ឃុំស្អាង ភូមិស្អាងមានបង្គន់ប្រើប្រាស់ចំនួន ៣៥៨បង្គន់ ភូមិគោកមានបង្គន់ប្រើប្រាស់ចំនួន ៤២បង្គន់។ ឃុំពុទ្រា ភូមិពុទ្រាមានបង្គន់ប្រើប្រាស់ចំនួន ១២បង្គន់។ ទោះបីជាក្នុងឃុំនេះមានបង្គន់អនាម័យសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក៏ដោយ តែវានៅមានចំនួនតិចនៅឡើយ បើប្រៀបធៀបទៅនឹងចំនួនគ្រួសារ សរុបដែលមានក្នុងឃុំ។

ការបន្ទោរបង់ពាសវាលពាសកាល ជាហេតុធ្វើឲ្យប្រជាពលរដ្ឋត្រូវប្រឈមមុខនឹងគ្រោះថ្នាក់យ៉ាងខ្លាំង ផ្នែកសុខភាព ដោយសារតែពល់ការបន្ទោរបង់មិនបានកប់ ឬលប់ឲ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ពេលមានភ្លៀងធ្លាក់ លាមកទាំងនោះបានហូរតាមទឹកភ្លៀងចូលទៅក្នុងប្រភពទឹកសម្រាប់ប្រើប្រាស់ និងធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន និងបរិយាកាសជុំវិញ។ កត្តាទាំងនេះបណ្តាលឲ្យប៉ះពាល់ដល់សុខភាព តាមរយៈការប្រើប្រាស់ទឹកមិនស្អាត និងការទទួល យកនូវបរិយាកាសមិនល្អ។ តែទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ក៏ប្រជាពលរដ្ឋដែលរស់នៅតាមទីជនបទ មិនសូវបានយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើបញ្ហាអនាម័យ និងការប្រើប្រាស់បង្គន់នៅឡើយទេ។

ជ. សេវាកម្មប្រមូលសំរាម

តាមការអង្កេត ក្នុងតំបន់នេះមិនមាននូវសេវាកម្មសម្រាប់ប្រមូលសំរាមទេ។ ប្រជាពលរដ្ឋទុកដាក់សំណល់ទៅ តាមទម្លាប់រៀងៗខ្លួន ដោយមានគ្រួសារទុកដាក់សំណល់មិនបានត្រឹមត្រូវទេគឺរាយប៉ាយតាមបរិវេណជុំវិញផ្ទះ និង ខ្លះដាក់សំរាមក្នុងរណ្តៅ ឬប្រមូលគរួចដុតចោល។ ភាគច្រើននៃសំណល់ទាំងនោះ គឺជាសំណល់ផ្ទះបាយ (សំណល់ បន្លែ និងសាច់ៗល។) ជាសម្បកដប និងជាថង់ប្លាស្ទិក។ សំណល់ជាសម្បកដប និងថង់ប្លាស្ទិកអាចប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថានយ៉ាងខ្លាំង ព្រោះសំណល់ទាំងនេះមិនងាយពុកផុយទេ ហើយវាអាចប៉ះពាល់ដល់សុខភាពរបស់ប្រជាពលរដ្ឋផងដែរ។

ឈ. សេវាសុខភាព

សុខភាព គឺជាបញ្ហាមួយសំខាន់ណាស់សម្រាប់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងតំបន់ ជាពិសេសប្រជាពលរដ្ឋដែលរស់នៅតាម តំបន់ដាច់ស្រយាលតែងតែជួបប្រទះនូវការលំបាកក្នុងការរកកន្លែងសម្រាប់ព្យាបាលជំងឺ។ ឃុំតស៊ូ ឃុំពុទ្រា និងឃុំ ស្អាងរបស់ស្រុកជ័យសែនមិនមានប៉ុស្តិ៍សុខភាពទេ ពេលមានជំងឺប្រជាពលរដ្ឋតែងតែទៅព្យាបាលនៅមណ្ឌលសុខភាព របស់ស្រុកជ័យសែនតែម្តង។ ប៉ុន្តែបើសិនជាមានជំងឺធ្ងន់ធ្ងរ ប្រជាពលរដ្ឋតែងតែនាំគ្នាទៅព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យបង្អែកខេត្ត។ ពេលខ្លះប្រជាពលរដ្ឋ ក៏ទៅព្យាបាលជំងឺនៅពេទ្យឯកជន ដោយសារមណ្ឌលសុខភាព ឬមន្ទីរពេទ្យរដ្ឋខ្លះមិន មានសម្ភារៈបរិក្ខារ និងថ្នាំពេទ្យគ្រប់គ្រាន់។

ប្រជាពលរដ្ឋតែងតែជួបប្រទះជាញឹកញាប់នូវជំងឺដូចជា គ្រុនចាញ់ គ្រុនពោះវៀន និងមួយចំនួនតូចមានជំងឺរាគ ផ្តាសាយជាដើម។ មូលហេតុដែលនាំឲ្យប្រជាពលរដ្ឋជួបប្រទះនូវជំងឺ ក៏ដោយសារតែតំបន់នោះជាតំបន់ស្ថិតនៅតាមដងទន្លេ និងព្រៃ ម្យ៉ាងទៀតដោយសារតែការរស់នៅគ្មានអនាម័យ ការបន្ទោរបង់ពាសវាលពាសកាល និងការបរិភោគទឹកមិនស្អាត។

ញ. ផ្លូវថ្នល់

ទីតាំងរបស់គម្រោងស្ថិតនៅក្នុង ស្រុកជ័យសែន ខេត្តព្រះវិហារ ដោយត្រូវធ្វើដំណើរតាមផ្លូវដីគ្រួសក្រហមដែលមានសភាពងាយស្រួល។ ផ្លូវនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើចរាចរណ៍នូវកសិផល និងទំនិញផ្សេងៗរបស់ប្រជាពលរដ្ឋផងដែរ ដែលចូលរួមចំណែកដល់ការអភិវឌ្ឍមូលដ្ឋាន និងជួយលើកស្ទួយដល់កម្រិតជីវភាពរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ និងដើម្បីចូលរួមកាត់បន្ថយនូវភាពក្រីក្រផងដែរ។

តារាង ៥.៧២៖ ប្រភេទ និងប្រវែងផ្លូវនៅក្នុងភូមិ ឃុំ

គមនាគមន៍ (គិតជាម៉ែត្រ)	ស្រុកជ័យសែន		
	ឃុំគស៊ូ	ឃុំពុទ្រា	ឃុំស្អាង
សរុបប្រវែងផ្លូវលំក្រាលគ្រួសក្រហម ខ្សាច់ក្ដី	៩.៥០០	៧.២៥០	១០.៨៩៨
សរុបប្រវែងផ្លូវលំដីសរ (លើកដីសរួច)	០	០	៥៥០
សរុបប្រវែងផ្លូវលំធម្មតា (មិនទាន់លើកដី)	៣.០០០	៤៦.៩៥០	១.២៥០
ប្រវែងផ្លូវជាតិដែលឆ្លងកាត់ឃុំសង្កាត់	៥.០០០	១៥.០០០	២.០០០
ប្រវែងផ្លូវខេត្តរាជធានីឬក្រុងស្រុកខណ្ឌដែលឆ្លងកាត់ឃុំសង្កាត់	០	៥.០០០	២.០០០
ចំនួនខ្សែផ្លូវដែលមាននៅក្នុងឃុំសង្កាត់	៦	៣៣	២១

ប្រភព៖ សៀវភៅទិន្នន័យភូមិ របស់មន្ទីរផែនការខេត្តព្រះវិហារ ឆ្នាំ ២០១៤

ដ. ស្ថិតិលំនៅដ្ឋាន

តាមការចុះសិក្សាផ្ទាល់ និងតាមទិន្នន័យភូមិបង្ហាញថា ស្ថានភាពលំនៅដ្ឋានរបស់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងតំបន់នេះ មិនសូវមានលក្ខណៈខុសគ្នាប៉ុន្មានទេ ជាទូទៅជាផ្ទះឈើប្រក់ស័ង្កសី ក្បឿង ឬប្រក់ស្លឹក-ស្បូវខ្ពស់ពីដី ហើយមាន លក្ខណៈប្រមូលផ្តុំគ្នា។ ខាងក្រោមនេះជាស្ថិតិលំនៅដ្ឋានរបស់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងភូមិទាំងបួន៖

តារាង ៥.៧៣៖ ស្ថិតិលំនៅដ្ឋានរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ

ស្រុក	ឃុំ	ភូមិ	ប្រភេទផ្ទះ និងចំនួនខ្នងផ្ទះ		
			ប្រក់ស្លឹក-ស្បូវ	ប្រក់ស័ង្កសី ហ្វីប្រូស៊ីម៉ង់ត៍	ប្រក់ក្បឿង
ជ័យសែន	គស៊ូ	គស៊ូ	៧៤	១៥១	១៥
		សំរោង	៣២	១១២	៣
	ស្អាង	ស្អាង	២៦	៣១៥	៣៥
		គោក	២៦	២២២	១៧
	ពុទ្រា	ពុទ្រា	៦១	១៤១	៣៥
		បរ	៧៥	១៥០	០

ប្រភព៖ ទិន្នន័យភូមិ របស់មន្ទីរផែនការខេត្តព្រះវិហារ ឆ្នាំ ២០១៤

ឋ. ជំនឿសាសនា និងទីសក្ការៈបូជា

អ្នកស្រុកនៅខេត្តព្រះវិហារ ដែលភាគច្រើនជាជនជាតិកួយ និងខ្លះជាជនជាតិខ្មែរ គឺមានទំនៀមទម្លាប់ស្ទើរដូចៗគ្នាពីភូមិមួយទៅភូមិមួយទៀត។ ជាធម្មតាទេដែលអ្នកស្រុកទូទៅជឿលើការសែនព្រេន បន់ស្រន់ អារក្ស អ្នកតាចាស់ស្រុក និងអ្នកតាព្រៃជាដើម។ អ្នកភូមិទាំងនោះនៅមានទំនៀមទម្លាប់ជួយគ្នាទៅវិញទៅមកក្នុងការងារផ្សេងៗ សូម្បីតែការលើកផ្ទះថ្មី ក៏អ្នកស្រុកពឹងគ្នាឲ្យជួយ។ ការសង់ផ្ទះថ្មីនោះទៀតសោត សុទ្ធតែមានជំនឿរៀបចំគ្រឿងណែនប់បន់ស្រន់ឲ្យការរស់នៅផ្ទះថ្មីនោះបានសុខសប្បាយត្រជាក់ត្រជុំ និងចម្រុងចម្រើនដែរ។

Draft

រូបភាព ៥.២ ៖ ប្រពៃណីសាងសង់ផ្ទះរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ

ជំនឿផ្សេងៗនៅមានមុតមាំចំពោះអ្នកស្រុកដែលនៅតំបន់ទាំងឡាយក្នុងខេត្តព្រះវិហារ។ ការធ្វើស្រែចម្ការក៏គេបន់ស្រន់ឲ្យអ្នកតាជួយឲ្យបានកោគផលផ្សេងៗ។ សូម្បីតែគេចូលព្រៃរកបន្លែ, បាចត្រី និងចាប់សត្វ ឬដាក់អន្ទាក់សត្វជាដើមគឺគេសុំអនុញ្ញាតពីអ្នកតាទាំងអស់។ ជួនកាលគេសុំពីអ្នកតាព្រៃឲ្យគេចាប់បានសត្វតែមួយឬពីរប៉ុណ្ណោះ ហើយទោះបីជាកាប់ឈើ កាប់ឫស្សី បោចផ្តៅ ឬវល្លិ៍ និងរកឃ្មុំជាដើម ក៏គេសូមការសណ្តោសប្រណីពីអ្នកតាព្រៃយ៉ាងដូច្នោះដែរ។ នេះជាគំនិតរក្សាស្នេហភាព ឬលំនឹងធនធានធម្មជាតិសម្រាប់ការរស់នៅរបស់អ្នកស្រុកទីនោះ។ អ្នកស្រុកគោរពបូជាចំពោះដើមឈើធំៗ ទីទួលចាស់ៗ កន្លែងប្រាសាទបុរាណនានា និងត្រពាំងទឹកចាស់ៗខ្លះដែលគេយល់ថាមានអំណាចតេជះ។

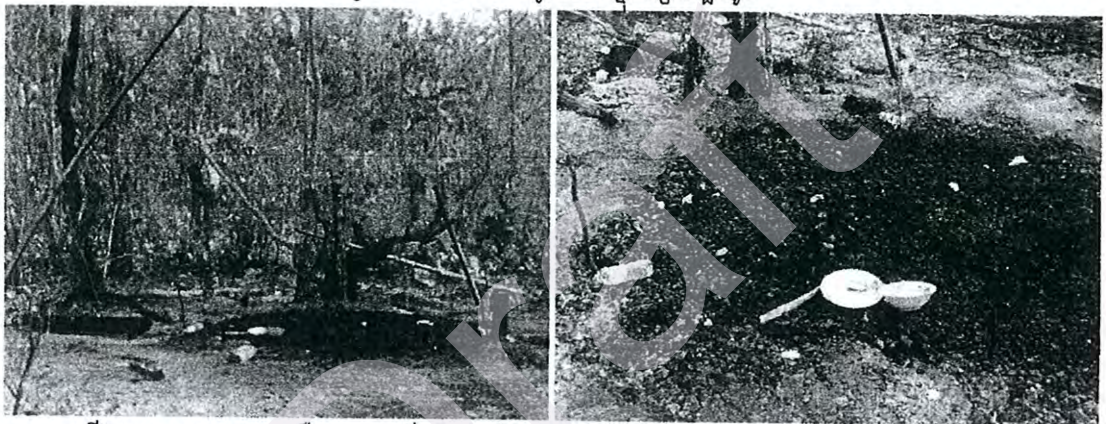
រូបភាព ៥.៣ ៖ ទីសក្ការៈបូជារបស់ប្រជាជន (ខ្ទមអ្នកតា)

ចំពោះប្រពៃណីរៀបការ ឬសែនព្រេន ដើម្បីក្លាយទៅជាគូស្រករប្តីប្រពន្ធរបស់អ្នកស្រុក, បុណ្យចូលឆ្នាំថ្មី, ភ្ជុំបិណ្ឌ។ល។ គឺស្មើរដូចគ្នានឹងអ្នករស់នៅតាមបណ្តាខេត្តផ្សេងៗដែរ។ ចំណែកឯទំនៀមទម្លាប់នៃពិធីបុណ្យសពនៅភូមិជាច្រើននៅទីនេះមានពីរបែបធំៗ គឺម្យ៉ាងគេធ្វើបុណ្យនៅផ្ទះ ហើយហែសពទៅបញ្ចុះនៅទីកប់សពនៅព្រៃខាងក្រៅភូមិ។ រីឯមួយបែបទៀត គឺគេបូជាសពនៅព្រៃក្រៅពីភូមិមនុស្សរស់នៅ ហើយអ្នកខ្លះគេបូជាសពរួចរើសយកធាតុទៅដាក់នៅតាមវត្ត ឬមួយខ្លះទៀតយកធាតុនោះទៅបញ្ចុះនៅទីកប់សពក្នុងព្រៃខាងក្រៅភូមិដែរ។

Draft

រូបភាព ៥.៤ ៖ ទីបញ្ចុះសពនៅក្នុងព្រៃក្បែរភូមិ

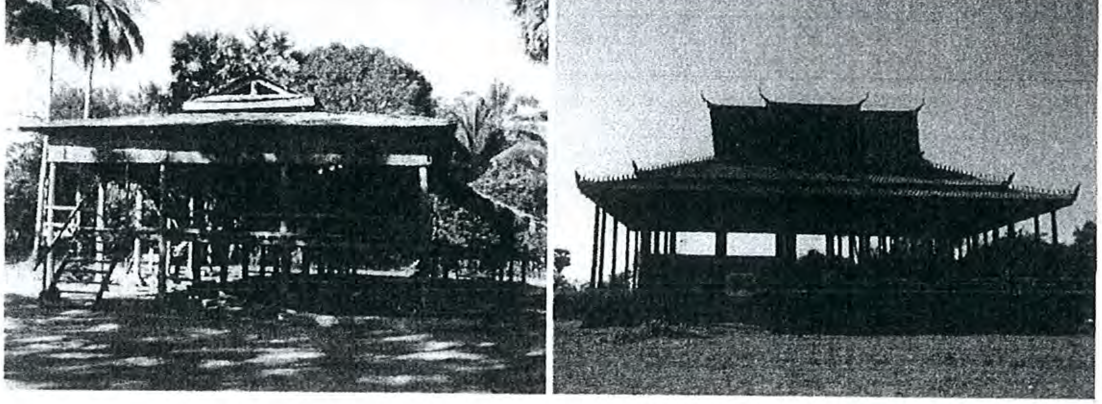
រូបភាព ៥.៥ ៖ ទីបូជាសពក្នុងព្រៃក្បែរភូមិ



Draft

រីឯសាសនាបច្ចុប្បន្ន គឺអ្នកស្រុកទីនោះកាន់ព្រះពុទ្ធសាសនាដូចអ្នកនៅតំបន់ផ្សេងៗដែរ។ នៅតាមភូមិខ្លះមានវត្តដែលមានព្រះសង្ឃគង់នៅពិសេសកន្លែងទីប្រជុំជន តែនៅភូមិខ្លះគ្មានវត្តទេ គឺពេលមានបុណ្យទានគេទៅវត្តដែលនៅភូមិផ្សេង ឬទៅនិមន្តព្រះសង្ឃពីវត្តផ្សេងៗ។

រូបភាព ៥.៦ ៖ ទីតាំងវត្តអាពម



ក្រោយពីមានការវិនិយោគដីសម្បទានទៅឲ្យក្រុមហ៊ុនធ្វើដំណាំអំពៅនិងដើមអាកាស្យា អ្នកស្រុកចាប់ផ្ដើមមានការប្រែប្រួលខ្លះនៅក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ។ អ្នកស្រុកនៅតាមភូមិមួយចំនួនដែលយើងខ្ញុំបានសម្ភាសន៍សាកសួរ គឺគេរៀបរាប់អំពីបញ្ហាមួយចំនួនដែលកើតឡើង និងប្រាប់ពីទឹកចិត្តដែលអ្នកស្រុកចង់ឲ្យមានដំណោះស្រាយរវាងអ្នកស្រុកនិងក្រុមហ៊ុនវិនិយោគផ្សេងៗ។

នៅក្នុងឃុំពុទ្រា មានវត្តអារាមបែបព្រះពុទ្ធសាសនាមួយឈ្មោះថា វត្តសិលានិមិត្ត សម្រាប់ឲ្យប្រជាពលរដ្ឋគោរពបូជា និងប្រារព្ធពិធីបុណ្យបែបសាសនាផ្សេងៗ។ ចំណែកក្នុងឃុំតស៊ូវិញ មានវត្តអារាមបែបព្រះពុទ្ធសាសនាមួយឈ្មោះថា វត្តព្រះឥន្ទទ្រង់ សម្រាប់ឲ្យប្រជាពលរដ្ឋគោរពបូជា និងប្រារព្ធ ពិធីបុណ្យបែបសាសនាផ្សេងៗ និងនូវក្នុងឃុំស្អាង មិនមានវត្តអារាបបែបព្រះពុទ្ធសាសនាសម្រាប់ឲ្យប្រជាពលរដ្ឋគោរពបូជា និងប្រារព្ធពិធីបុណ្យបែបសាសនាទេ។

ឌ. ការប្រើប្រាស់ដីតាមបែបប្រពៃណី

ជាទូទៅប្រជាពលរដ្ឋក្នុងតំបន់មានដី ដែលមានទំហំលើសពីមួយហិកតា ដោយពួកគាត់បានធ្វើស្រែធ្វើចម្ការ ឬដាំដំណាំផ្សេងៗនៅលើដីនោះ។ តាមទម្លាប់របស់ប្រជាពលរដ្ឋ គឺពួកគាត់បានកានដីព្រៃនៅក្បែរដីស្រែឬចម្ការដែល គាត់កំពុងធ្វើការដាំដុះនោះ ដើម្បីបង្កើនដីសម្រាប់ដាំដុះបន្ថែមលើដីចាស់។

ឍ. ដីពាក់ព័ន្ធ

ឆ្លងតាមការសិក្សា និងការបញ្ជាក់ពីក្រុមហ៊ុនផ្ទាល់ ក៏ដូចជាអាជ្ញាធរដែនដីបានបញ្ជាក់ឲ្យដឹងថាគម្រោងនេះមានការពាក់ព័ន្ធជាមួយដីស្រែចម្ការរបស់ប្រជាពលរដ្ឋភូមិស្អាង ភូមិគោក ដែលមានទីតាំងដីក្នុងឃុំតស៊ូ ប៉ុន្តែមិនអាចក្ដាប់បានព័ត៌មានពីចំនួនគ្រួសារ និងទំហំដីរបស់ប្រជាពលរដ្ឋដែលប៉ះពាល់ជាមួយក្រុមហ៊ុននៅឡើយទេ។ ភូមិតស៊ូមានដីរបស់ប្រជាពលរដ្ឋប្រហែលជា៩០គ្រួសារ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងក្រុមហ៊ុន តែមិនទាន់ធ្វើការឈូសឆាយទៅដល់នៅឡើយ។ ប៉ះពាល់ដល់ដីលែងសត្វរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ។ ចំណែកឯភូមិផ្សេងទៀតដែលប៉ះពាល់នឹងទីតាំងគម្រោង ក្រុមហ៊ុនបានដោះស្រាយជូនពួកគាត់រួចអស់ហើយ។

យោងតាមលិខិតលេខ៖ ២៨២ ដនសស/ពហ ចុះថ្ងៃទី ២២ ខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០១៦ របស់មន្ទីររៀបចំដែនដីនគរូបនីយកម្ម សំណង់ និងសុរិយោដី ខេត្តព្រះវិហារ

ក្រុមហ៊ុន ហេង ណុង កាត់ផលប៉ះពាល់តាមរយៈបទបញ្ជាលេខ ០១ បប របស់រាជរដ្ឋាភិបាល ចំនួន ៦៧៣ គ្រួសារ ស្មើនឹង ២,១៣៣ ហិកតា និងកាត់ឈ្មៀលក្រោយបទបញ្ជាលេខ ០១ បប ពុំទាន់បានចុះសិក្សាផលប៉ះពាល់ពេញលេញនៅឡើយទេ។ ត្រៀមចុះសិក្សាផលប៉ះពាល់ពេញលេញក្រោយបញ្ចប់នៅក្រុមហ៊ុនឡាន ហ្វេង(ខេមបូឌា)។ (ឧបសម្ព័ន្ធទី ១)

ណ. ជនជាតិភាគតិច

នៅក្នុងឃុំតស៊ូ (ភូមិតស៊ូនិងភូមិសំពេង) មានប្រជាពលរដ្ឋជនជាតិភាគតិចកួយរស់នៅច្រើនគួរឲ្យកត់សម្គាល់ បើយោងតាមប្រភពទិន្នន័យភូមិរបស់មន្ទីរផែនការខេត្តព្រះវិហារបានឲ្យដឹងថា ជាជនជាតិភាគតិចគួយដែលកំពុងរស់នៅក្នុងភូមិតស៊ូចំនួន ២៤៨គ្រួសារ ស្មើនឹង ១.១៦៧នាក់ ក្នុងភូមិសំពេងមិនមានជនជាតិគួយទេ។ ចំណែកឃុំស្អាង គឺមានតែភូមិគោកតែប៉ុណ្ណោះ ចំនួន ២២០គ្រួសារ ស្មើនឹង ១.០០០នាក់ ដោយឡែកក្នុងឃុំពុទ្រា (ភូមិពុទ្រា និងភូមិបរ) ពុំមានជនជាតិភាគតិចគួយទេ។

Draft

តារាង ៥.២៤៖ ស្ថិតិគ្រួសារជនជាតិភាគតិច

ស្រុក	ឃុំ	ភូមិ	គ្រួសារជនជាតិភាគតិច		សរុប(នាក់)	ស្រី (នាក់)
			គួយ	ទំពួន		
ជ័យសែន	តស៊ូ	តស៊ូ	២៤៨	០	១.១៦៧	៦០៩
		សំពោង	០	០	០	០
	ស្អាង	ស្អាង	០	០	០	០
		គោក	២២០	០	១.០០០	៥៨០
	ពុទ្រា	ពុទ្រា	០	០	០	០
		បរ	០	០	០	០

ប្រភព: ទិន្នន័យភូមិ របស់មន្ទីរផែនការខេត្តព្រះវិហារ ឆ្នាំ ២០១៤

Draft