

ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ ជប៉ុន (JICA)

សាលាក្រុងភ្នំពេញ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ការសិក្សាពី

ប្លង់មេដឹកជញ្ជូន

នៃតំបន់រាជធានីភ្នំពេញ

ក្នុង

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា



SSF
JR
01-152

ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ ជប៉ុន (JICA)

សាលាក្រុងភ្នំពេញ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ការសិក្សាពី

ប្លង់មេដឹកជញ្ជូន

នៃតំបន់រាជធានីភ្នំពេញ

ក្នុង

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

សង្ខេបការប្រតិបត្តិ

ខែវិច្ឆិកា 2001

KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL



1167489[2]

Exchange Rate
US\$1.0 = 3,900 riels
(June 2001)

អារម្ភកថា

ដើម្បីឆ្លើយតបចំពោះសំណើពីរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា រដ្ឋាភិបាលជប៉ុនបានសំរេចធ្វើការសិក្សាពីប្លង់មេដឹកជញ្ជូននៃតំបន់រាជធានីភ្នំពេញ ព្រមទាំងបានប្រគល់ការងារសិក្សានេះជូនដល់ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិជប៉ុន (JICA) ។

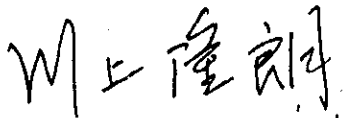
JICA បានជ្រើសរើស និងបញ្ជូនក្រុមសិក្សាមួយក្រុមដឹកនាំដោយលោក Tsuneo Bekki នៃ Katahira & Engineers International បួនដង រវាងខែសីហា 2000 និងខែតុលា 2001 ។ បន្ថែមលើនេះ JICA បានបង្កើតគណៈកម្មាធិការពិគ្រោះយោបល់មួយ ដែលដឹកនាំដោយលោក Dr. Tetsuo Yai, សាស្ត្រាចារ្យនៃវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាតូក្យូ រវាងខែសីហា 2000 និងខែវិច្ឆិកា 2001 ដែលត្រូវត្រួតពិនិត្យការសិក្សាពីបញ្ហាបច្ចេកទេស និងជំនាញឯកទេស។

ក្រុមសិក្សានេះបានធ្វើការពិភាក្សាជាមួយបណ្តាមន្ត្រីដែលពាក់ព័ន្ធរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា និងបានដំណើរការវាស់ស្ទង់ក្នុងតំបន់សិក្សា។ នៅពេលត្រឡប់ទៅជប៉ុនវិញ ក្រុមសិក្សាបានធ្វើការសិក្សាបន្ត និងរៀបចំរបាយការណ៍បញ្ចប់នេះឡើង។

ខ្ញុំសង្ឃឹមថារបាយការណ៍នឹងបានចូលរួមចំណែកដល់ការជំរុញគំរោងការនេះ និងបានបង្កើនឡើងចំណងមិត្តភាពរវាងប្រទេសយើងទាំងពីរ។

ទីបញ្ចប់នេះ ខ្ញុំសូមសម្តែងនូវអំណរគុណដ៏ស្មោះស្ម័គ្រជូនដល់បណ្តាមន្ត្រីដែលពាក់ព័ន្ធនៃរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាចំពោះកិច្ចសហប្រតិបត្តិការដ៏ជិតស្និទ្ធក្នុងដំណើរការសិក្សានេះ។

ខែវិច្ឆិកា 2001



Takao Kawakami
ប្រធាន
ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិជប៉ុន

លោក Takao Kawakami
ប្រធាន
ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិជប៉ុន
តូក្យូ, ជប៉ុន

សូមគោរពលោក Kawakami,

លិខិតបញ្ជូន

យើងខ្ញុំមានក្តីសោមនស្សរីករាយ ដើម្បីដាក់ជូនលោកនូវរបាយការណ៍នៃការសិក្សាពីប្លង់មេដឹកនាំនៃ
តំបន់រាជធានីភ្នំពេញនៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។ របាយការណ៍រួមបញ្ចូលទាំងដំបូន្មាន និងការណែនាំ
នៃរបស់អាជ្ញាធរដែលពាក់ព័ន្ធរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា និងទីភ្នាក់ងាររបស់លោក។ ទន្ទឹមនេះដែរ ក៏
មានបញ្ចូលការផ្តល់មតិរបស់សាលាក្រុងភ្នំពេញ និងអាជ្ញាធរពាក់ព័ន្ធនៃរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាផងដែរ។
របាយការណ៍នេះបានវិភាគពីតំរូវការ និងស្ថានភាពនៃដឹកនាំក្នុងតំបន់ក្រុងភ្នំពេញនាបច្ចុប្បន្ន
និងទៅអនាគត ។ ជាទូទៅបានផ្តោតលើបណ្តាបញ្ហាការដឹកនាំ រួមមានផ្លូវថ្នល់, ការដឹកនាំ
សាធារណៈ, ការគ្រប់គ្រងចរាចរ, ស្ថាប័ន, នីតិកម្ម និងហិរញ្ញប្បទាន ព្រមទាំងបញ្ហាបរិស្ថានផង
ដែរ។ របាយការណ៍បានលើកឡើងផែនការដឹកនាំក្នុងរហូតដល់ឆ្នាំ 2015, រួមមានផែនការរយៈពេល
ខ្លីសំរាប់បណ្តាគំរោងការបន្ទាន់ដើម្បីអនុវត្តក្នុងឆ្នាំ 2001 - 2006 ។ លទ្ធផលនៃការសិក្សាបានធ្វើ
សន្និដ្ឋានថាផែនការនេះមានលទ្ធភាពសំរេចបានតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស, សេដ្ឋកិច្ច បរិស្ថាន និង
សង្គម ព្រមទាំងបានរួមចំណែកដល់ការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ទីក្រុងភ្នំពេញផងដែរ។

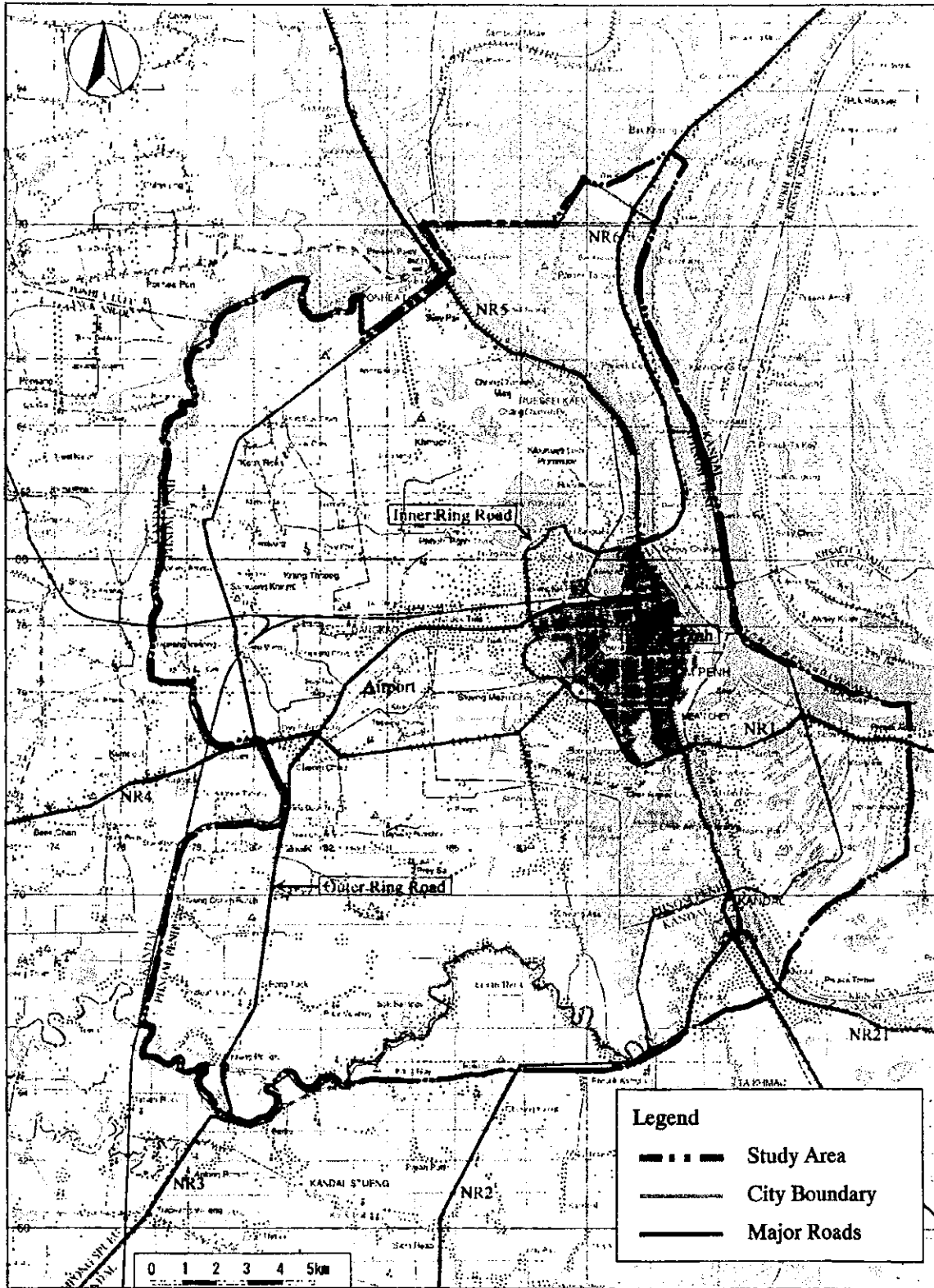
ដោយសារភាពបន្ទាន់នៃការអភិវឌ្ឍន៍គ្រឿងបរិក្ខារដឹកនាំក្នុងតំបន់ទីក្រុងភ្នំពេញ និងការអភិវឌ្ឍន៍
សេដ្ឋកិច្ចសង្គមនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា យើងខ្ញុំដាក់អនុសាសន៍ថាសូមឱ្យរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាមេត្តា
អនុវត្តគំរោងការទាំងនេះជាមួយអាទិភាពខ្ពស់បំផុត។

យើងខ្ញុំសូមផ្ញើនិកាសនេះ សំដែងនូវការដឹងគុណយ៉ាងស្មោះស្ម័គ្រចំពោះទីភ្នាក់ងាររបស់លោក
ក្រសួងការបរទេស និងក្រសួងដែនដី ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងដឹកនាំ។ យើងខ្ញុំសូមសំដែងនូវការ
ដឹងគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅជូនដល់សាលាក្រុងភ្នំពេញ និងមន្ត្រីដែលពាក់ព័ន្ធរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា
ចំពោះភិច្ចសហប្រតិបត្តិការយ៉ាងជិតស្និទ្ធ និងការឧបត្ថម្ភដល់ពួកយើងខ្ញុំក្នុងពេលដំណើរការសិក្សា។

ដោយការគោរពដ៏ជ្រាលជ្រៅបំផុត



Tsuneo Bekki
ប្រធានក្រុម
សិក្សាប្លង់មេដឹកនាំតំបន់ទីក្រុងភ្នំពេញ
នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា



Location Map

SUMMARY

ប្លង់មេដឹកជញ្ជូន

(1) សាវ័តា

ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូននៅក្រុងភ្នំពេញមានសភាពទ្រុឌទ្រោម និងកំពុងបង្កនូវបញ្ហាជាច្រើនដូចជាការកកស្ទះចរាចរ គ្រោះថ្នាក់ និងបំពុលបរិស្ថាន ជាមួយកំណើនប្រជាជនយ៉ាងឆាប់រហ័សកម្រិតក្រុងនិងយន្តជញ្ជូនកម្រិតទាបនេះបានក្លាយជាបញ្ហាសង្គមចម្បងបំផុត ។ ប្លង់មេដឹកជញ្ជូនត្រូវ បានបង្កើតឡើង ដើម្បីជួយសំរាលការអភិវឌ្ឍន៍ដែលបាន និងប្រកបដោយចីរភាព ។

(2) ទិសដៅ

1. ត្រូវបង្កើតប្លង់មេដឹកជញ្ជូនក្រុងមួយដើម្បីដោះស្រាយរាល់បញ្ហាដឹកជញ្ជូនទាំងឡាយនិងដើម្បីទ្រទ្រង់ការអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុងប្រកបដោយចីរភាព
2. ត្រូវធ្វើការសិក្សាពីលទ្ធភាពចំពោះកំរោងអទិភាព
3. ត្រូវអនុវត្តការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យាសមាសភាពប្លង់មេនិងតម្រូវការហិរញ្ញវត្ថុ

ប្លង់នេះបានរួមបញ្ចូលកំរោងការនិងវិធានការជាច្រើននៃផ្នែកបន្ទាប់បន្សំទាំងអស់នៃប្លង់មេដឹកជញ្ជូនដែលអាចបង្កើតនូវអនាគតកាន់តែរម្ងៃឡើង ។ បេសិទ្ធកម្មការចាក់កំរាលនិងផែនការអភិវឌ្ឍន៍បណ្តាញផ្លូវត្រូវបានរៀបចំឡើង ។ ប្រព័ន្ធនៃយន្តជញ្ជូនជាមួយម៉ូតូត្រូវបានស្នើឡើងជំរើបន្ថែមគ្រប់ប្រទេសប្រជាជាតិដើម្បីឆ្លើយតបតម្រូវការចរាចរណយអនាគត ។

ការគាំទ្រជាមធ្យមនូវផ្នែកសញ្ញាចរាចរត្រូវបានទាមទារទន្ទឹមជាមួយការឱ្យទម្ងន់លើការអនុវត្តនិងទំនាក់ទំនង ចរាចរ ។ ដើម្បីអនុវត្តផែនការតាមរបៀបប្រកបការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពបានមនុស្សនិងស្ថាប័នគឺជាតម្រូវការបន្ទាន់ ។ តម្រូវការខាងហិរញ្ញវត្ថុត្រូវបានវិភាគស្របតាមការវិភាគនៃការអនុវត្តដែលបានស្នើដោយពិចារណាពីកំរិត ដោយពិចារណាពីកំរិត ដែលពាក់ព័ន្ធទាំងឡាយ ។

(4) ការវាយតម្លៃប្លង់មេ

ការប្រតិបត្តិប្រព័ន្ធចរាចរនៃផែនការនេះត្រូវបានវាយ

តម្លៃថាផែនការនឹងរួមចំណែកយ៉ាងធំធេងដើម្បីកាត់បន្ថយការកកស្ទះចរាចរនិងនាំមកនូវលទ្ធផលខាងផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចបានល្អប្រសើរ ។

Comparison of "With Plan" and "Without Plan"

Year	Increase in Average Speed	Decrease in Traffic Cost
2005	1.13	0.76
2010	1.28	0.73
2015	1.47	0.70

ប្រយោជន៍ផ្ទាល់

លទ្ធផលកំណត់

ផែនការបានរួមចំណែកយ៉ាងធំធេងដល់ការចែកចែកទំហំសកម្មភាពទីក្រុងដែលសម្រេចបានដោយការលែងលក់យ៉ាងសមរម្យនូវផ្ទៃដីប្រជាជនអាគារនិងការផ្គត់ផ្គង់បណ្តាញផ្លូវរួមបញ្ចូលជាមួយផែនការប្រើប្រាស់ដីដីដោយអនុលោមតាមនយោបាយរបស់សណ្តាប់ធ្នាប់ក្រុងភ្នំពេញ (MPP) ។ ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនដែលឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការគឺជាគោលដៅផ្ទាល់ដែលត្រូវបានសម្រេចដោយការធានាជាទីនិងការអនុវត្តន៍កំរោងការ អនុសាស្ត្រ ។

ប្រយោជន៍សេដ្ឋកិច្ច

	NPV	B/C	EIRR (%)
Master Plan	114.4	1.62	22.0

ប្រយោជន៍ជាប្រយោជន៍

- បេសិទ្ធកម្មដឹកជញ្ជូនភាពចរាចរ
- ការជំរុញហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសំខាន់ៗ
- ការអភិវឌ្ឍន៍ស្តុនៃតំបន់ក្រុង
- ការជំរុញសុខុមាលកម្មទេសចរណ៍
- ការជំរុញសកម្មភាពសុខុមាលកម្ម និងសេដ្ឋកិច្ច
- បេសិទ្ធកម្មបរិស្ថានការរស់នៅ
- ការរួមចំណែកកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ

Major Projects, Measures and Financial Requirement Note: Short (2001 – 2005), Medium (2006 – 2010), Long (2011 – 2015)

Sub-Sector	Major Projects and Measures	Total Quantity	Total Cost (M.US\$)	Financial Requirement (M.US\$)		
				Short	Medium	Long
Road Development	Urbanized: Pavement Improvement	288.5 km	75.3	27.5	47.8	0
	Suburban: Road Improvement	231.1 km	152.4	47.4	44.7	60.3
	Bridge	21 Br.	73.3	4.7	16.1	52.5
	Sub Total	519.6 km	301.0	79.6	108.6	112.8
Public Transport	Bus Fleet	1,306 Units	52.2	17.4	16.5	18.3
	Bus Facility		5.0	1.9	1.0	2.1
	Others		0.2	0.2	0	0
	Sub Total		57.4	19.5	17.6	20.3
Traffic Management	Urbanized: Traffic Signal	117 Nos.	12.9	2.8	2.6	7.5
	Others		2.4	1.7	0.4	0.3
	Sub Total	117 Nos.	15.3	4.5	3.0	7.8
Traffic Legislation	Institution Development	-	0.4	0.4	-	-
	Human Resource Capacity	-	0.5	0.5	-	-
	System and Law	-	1.2	1.2	-	-
	Sub Total	-	2.1	2.1	-	-
	Total		375.8	105.7	129.2	140.9

SUMMARY

ការសិក្សាលទ្ធភាពគំរោង

(1) ការអនុវត្តន៍សេវាកម្មរថយន្តក្រុង

សមាសភាគចំបង

- ផែនការសកម្មភាពភ្នាក់ងារ 75 គ្រឿង សំរាប់ឆ្នាំ 4 អ្នកដំណើរ 22,900នាក់/ថ្ងៃ
- ផែនការអាណត្តិខ្លី 175គ្រឿង សំរាប់ឆ្នាំ 9 អ្នកដំណើរ 49,500នាក់/ថ្ងៃ
- ភ្នាក់ងារអនុវត្ត និងដំណើរការ
 - MPP ជាភ្នាក់ងារប្រតិបត្តិដែលត្រូវផ្គត់ផ្គង់កងរថយន្តក្រុង និងគ្រឿងសម្រួលផ្សេងៗ
 - PPA ជាអង្គការដំណើរការដែលត្រូវចាត់ចែងដំណើរការដោយពឹងលើខ្លួនឯង
 - កាលវិភាគអនុវត្ត ប្រុងសកម្មភាពភ្នាក់ងារ ដែលនឹងត្រូវដំណើរការក្នុងឆ្នាំ 2004 និងផែនការអាណត្តិខ្លីក្នុង 2005
- តម្លៃគំរោង

Unit: US\$ Million

	Immediate Plan	Short-term Plan	Total
Bus Fleet	4.8	6.4	11.2
Bus Facilities	0.9	0.9	1.8
Engineering	0.6	1.2	1.8
Total	6.3	8.5	14.8

ការវាយតម្លៃហិរញ្ញវត្ថុ និងសេដ្ឋកិច្ច

	NPV (\$Mil)	B/C	E/FIRR (%)
Economic	4.13	1.38	20.4
Financial	-9.45	0.81	1.7

ការវាយតម្លៃហិរញ្ញវត្ថុបានបង្ហាញពីលំនាំមិនមែនហិរញ្ញវត្ថុធ្វើជាគំរោងការមួយ។ យ៉ាងណាក៏ដោយ លំហូរចំណេញ និងខាតបង្ហាញថាដំណើរការជាអង្គការចាត់ចែង និងពឹងលើខ្លួនឯងប្រសិនបើកងរថយន្តក្រុង និងគ្រឿងបរិក្ខារបានផ្គត់ផ្គង់ដោយរដ្ឋាភិបាល ។

(2) ប្រព័ន្ធគ្រូធានាសុវត្ថិភាព

សមាសភាគគំរោងការ

- បសិដ្ឋកម្មសញ្ញាដែលមានស្រាប់ 20ចំណុចប្រសព្វ
- ការតម្រឹងសញ្ញាថ្មី 13ចំណុចប្រសព្វ
- បសិដ្ឋកម្មតាមវិធីនៃខាតណិច 13ចំណុចប្រសព្វ

ការអនុវត្តន៍

- ភ្នាក់ងារ DPWT របស់ MPP
- តម្លៃ 2.78 M.USD
- កាលវិភាគ : 18 ខែ (2003-2004)

ការវាយតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច

EIRR (%)	B/C	NPV (US\$1,000)
44.9	3.4	6,500

(3) បសិដ្ឋកម្មផ្លូវថ្នល់ក្រុង

សមាសភាគចំបង

- ការកសាងឡើងវិញនូវកម្រាល : 22.4 Km
- ក្រាលពីលើកម្រាលចាស់ : 9.4 Km
- ការអនុវត្តន៍
 - ភ្នាក់ងារ DPWT របស់ MPP
 - តម្លៃ 14.51M USD
 - កាលវិភាគ : 28 ខែ (2002-2004)
- ការវាយតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច

Item	Length (km)	Cost (\$M)	NPV (\$M)	B/C	EIRR (%)
Construction Cost					
Principal Arterials	5.2	2.57	1.71	1.38	18.0
Minor Arterials	5.6	2.26	0.21	1.07	12.9
Collectors	12.3	4.92	-0.04	0.99	11.9
Local Streets	8.7	2.94	-0.17	0.94	11.3
Total	31.8	12.69	1.71	1.05	12.9
Engineering Cost		1.82			
Total Cost		14.51			

សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

- ការអនុវត្តកិច្ចបង្កើន : បង្កើនចំនួនគ្រឿងអនុវត្តន៍ សំរាប់ការអនុវត្តន៍ស្ថានភាពសេវាកម្មសាធារណៈ
- បង្កើនសំរាប់ : នយោបាយអភិវឌ្ឍន៍របស់ MPP បានយល់ព្រមយកជាបង្កើនសំរាប់ដែលនឹងត្រូវចូលជាធរមានជាបន្ទាន់មុនការអនុវត្តន៍ ។
- ការចាត់តាំងជាកន្លែងផែនការកែទម្រង់ការចាត់តាំងដែលឆ្លើយតបនឹងត្រូវបានប្រតិបត្តិសម្រាប់មធ្យោបាយអនុវត្តជាខ្សែសង្វាក់ ។
- ជំនាញវិជ្ជាជីវៈ : កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពធនធានមនុស្សនឹងត្រូវបានអនុវត្ត និងអំឡុងពេលអនុវត្តផែនការ ។
- ការរៀបចំមូលនិធិមូលនិធិបំរុងសំរាប់ផែនការ ដែលបានទាមទារឱ្យមានការរៀបចំតាមរយៈមធ្យោបាយបែងចែកបង្ក ។
- ការចូលរួមពីឯកជន : ការទាក់ទាញនិងការលើកទឹកចិត្តការចូលរួមពីសំណាក់ឯកជននឹងត្រូវបានដាក់ចេញ ពិសេសបណ្តាគំរោងការចំណូលពាណិជ្ជកម្មកំរិតខ្ពស់ ។
- ការអនុវត្តន៍មុនពេលកំណត់នៃគំរោងសិក្សាលទ្ធភាព គំរោងការត្រូវបានធ្វើសិទ្ធិអនុវត្តបានសំរេចលើទិដ្ឋភាពផ្សេងៗ សំរាប់ការអនុវត្តន៍បន្ទាន់ ។

Implementation Schedule and Financial Requirement for Feasibility Study Projects

	Total	2002	2003	2004
Bus Service Implementation	13.60	0.40	5.84	7.36
Traffic Control System	2.78	-	2.48	0.30
Urban Street Improvement	14.51	0.63	13.58	0.30
Total	30.89	1.03	21.90	7.96

Unit: US\$ Million

តារាងមាតិកា

អារម្ភកថា

ផែនទី ទីតាំង.....i

សេចក្តីសង្ខេប.....ii

សេចក្តីផ្តើម.....1

ជំពូក I បញ្ហាបច្ចុប្បន្ន និង អនាគត

1. ទំរង់សេដ្ឋកិច្ចសង្គម.....4

2. បញ្ហាដឹកជញ្ជូន.....6

ជំពូក II ប្លង់មេដឹកជញ្ជូន

3. នយោបាយរៀបចំប្លង់ដឹកជញ្ជូន18

4. គោលដៅ និង ទិសដៅរបស់ប្លង់មេ.....19

5. ជំរើសប្លង់មេដឹកជញ្ជូន.....20

5.1 ការបង្កើតជំរើសប្លង់មេ.....20

5.2 ការវាយតម្លៃដោយប្រៀបធៀបពីជំរើស.....21

6. ប្លង់មេដឹកជញ្ជូន.....26

6.1 ប្លង់អភិវឌ្ឍន៍ផ្លូវ.....26

6.2 ប្លង់ ដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ.....30

6.3 ប្លង់ចាត់ចែងចរាចរ.....34

7. ការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន.....38

8. ស្ថាប័ន និង ហិរញ្ញវត្ថុ.....40

9. ប្លង់អនុវត្តន៍ទាំងមូល.....41

ជំពូក III យុទ្ធនាការសុវត្ថិភាពចរាចរ និង ការសាកល្បង

10. យុទ្ធនាការសុវត្ថិភាពចរាចរ.....44

11. ការសាកល្បងដំណើរការថយទាប.....46

12. បសិកម្មការប្រកាសផ្លូវសំរាប់សាកល្បង.....50

ជំពូក IV ការសិក្សាធនធានភាពតំរោង

13. ការអនុវត្តសេវាកម្មថយទាប.....52

14. ប្រព័ន្ធគ្រួតពិនិត្យចរាចរ.....56

15. បសិកម្មផ្លូវក្នុងក្រុង.....58

សេចក្តីសនិដ្ឋាន និង អនុសាសន៍.....60

សេចក្តីផ្តើម
សាវតារ

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន នៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា គឺ ស្ថិតក្នុងស្ថានភាពទ្រុឌទ្រោមដោយសារមិនជួសជុល ។

ជាពិសេសតំបន់ទីក្រុងភ្នំពេញដែលជារាជធានីនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ទទួលបានការលឿនឡើងនៃចំនួនប្រជាជនដែលបណ្តាលមកពី គ្រឿងបរិក្ខារមិនគ្រប់គ្រាន់និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រលូមមិនកំណើនយ៉ាង លឿនរបស់ប្រជាជននិងសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចសង្គម ។ កំណើននេះកំពុង បង្កឱ្យមានការកើនឡើងនៃចំនួនប្រជាជនដែលស្នាក់នៅក្នុងតំបន់អភិវឌ្ឍន៍ថ្មីជុំវិញតំបន់ ដែលមានអគារច្រើន ។ បច្ចុប្បន្នប្រជាជនក្រុងភ្នំពេញបានឈានដល់ជាង មួយលាននាក់នៅក្រោមស្ថានភាពក្នុងស្ថានភាពបន្ទាប់ពីបញ្ចប់សង្គ្រាម ស៊ីវិលនៅឆ្នាំ១៩៩២ តំបន់ដែលធ្វើនគរូបនីយកម្មរបស់រាជធានីដែល មានផ្ទៃដី 27Km² បានពង្រីកយ៉ាងឆាប់រហ័សទៅលើតំបន់ជុំវិញ ជាយក្រុងកើនប្រមាណជា 412Km² ។

ទន្ទឹមនេះយានយន្តច្រើនបង្ហាញ ឡើងកំណើនមួយ គួរឱ្យកត់សំគាល់ រាប់លានយានដែលបានចុះក្នុងបញ្ជីមានចំនួនសរុបប្រមាណ 300,000 យានយន្ត ដែលក្នុងនោះមាន 247,000 ម៉ូតូ និង 48,000 រថយន្ត អ្នកដំណើរ ។ ទាក់ទងជាមួយផ្លូវជាតិ No.1 និង No.5 នៃបណ្តាញផ្លូវជាតិសំខាន់ៗ ក្នុងពេលឆ្នាំទីក្រុង ស្នូលនៃការដឹកជញ្ជូនជើងគោកក្នុងតំបន់នាប៉ុន្មានឆ្នាំកន្លងមក ។ នាបច្ចុប្បន្ននេះបណ្តាញផ្លូវជាតិសំខាន់ៗនិងអន្តរាគមន៍កំពុងបង្កឱ្យការ បម្រុងផ្ទុកចរាចរក្នុងតំបន់ទីក្រុង ។ បណ្តាញផ្លូវនេះខ្វះខាតខ្លាំងណាស់និងត្រូវបានគិតថាវាប្រមូលផ្តុំផលប៉ះពាល់ដល់ ការកើតឡើងនូវសកម្មភាពមិនធម្មតានិងតំបន់នៅនៃមនុស្សក្រីក្រ ទីក្រុង ។

ជំហររចនាសម្ព័ន្ធជូនទៅតំបន់អគារច្រើននិងការស្ទុះ ចរាចរតែងកើតឡើងដូច្នោះទៅនឹងរចនាសម្ព័ន្ធគោល ពេលព្រឹកនិងពេលល្ងាច ។ គ្រឿងបរិក្ខារចរាចរដែលមានស្រាប់ដូចជាភ្លើងចរាចរសញ្ញានិងគំនូសឃើញនៅទូទាំង គ្រប់គ្រាន់នៅឡើយ ។ ស្ថានភាពចាត់ចែងខ្សោយត្រូវជាមួយការខ្វះ ខាតបរិក្ខារសុវត្ថិភាពនិងការអប់រំសុវត្ថិភាពរចនាសម្ព័ន្ធជូនឱ្យកើន ឡើងគ្រោះថ្នាក់ចរាចរ ។ ភាគច្រើនការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈគឺប្រើម៉ូតូឌុបអាស្រ័យមកពីខ្លះប្រព័ ន្នដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ ។ សបញ្ជាក់ថាប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនទីក្រុងភ្នំពេញកំពុងខ្វះតំរូវការ ការរៀបចំត្រឹមត្រូវ ក៏ដូចជាគ្រឿងបរិក្ខារផងដែរ និងពឹង

ផ្នែកទាំងស្រុងលើម៉ូតូ ដែលធ្វើជាមធ្យោបាយ ប្រកបដោយ អទិភាពលើសលុបបំផុតសំរាប់ការដឹកជញ្ជូន ។ ជាមួយ គំណើនយ៉ាងលឿននៃចំនួនប្រជាជន ការរៀបចំក្រុង និង motorization ក្នុងក្រុង បញ្ហាស្ទុះចរាចរបានចោទ ជាបញ្ហា ធំបំផុតចំពោះអាជ្ញាធរពាក់ព័ន្ធ ។ គេសំរេចថា ដើម្បីដោះ ស្រាយបញ្ហាដឹកជញ្ជូន គេត្រូវតែរៀបចំឡើងវិញ ឬដំបូងគ្រប់ ផ្ទៃក្រុងដោយមួយ ដែលគ្រប់ដណ្តប់លើវិស័យបណ្តាញ ផ្លូវ ការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ និងការចាត់ចែងរចនាសម្ព័ន្ធដល់ ឆ្នាំកំណត់ 2015 ។

ធ្វើយតបទៅនឹងសំណើរបស់រដ្ឋាភិបាលព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា រដ្ឋាភិបាលជំនុំបានសំរេចធ្វើ "ការសិក្សាពីប្លង់មេ ដឹកជញ្ជូន ទីក្រុងភ្នំពេញ ក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា" (ដែលតទៅនេះ ហៅកាត់ថាការសិក្សា) ដោយអនុលោមតាមច្បាប់ដែលពាក់ ព័ន្ធ និងវិធានដែលនៅជាធរមានក្នុង ប្រទេសជំនុំ ។ រដ្ឋាភិបាលជំនុំបានប្រគល់ការសិក្សានេះជូនទៅវិភាគដោយសហ ប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ (JICA) ដែលជាវិភាគដោយរដ្ឋាការទទួលខុស ត្រូវលើការអនុវត្តកម្មវិធីសហប្រតិបត្តិការបច្ចេកទេសនៃរដ្ឋាភិបាល ជំនុំដើម្បីដំណើរការសហការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយបណ្តាស្ថាប័នពាក់ ព័ន្ធនៃរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ។ JICA បានចាត់តាំងនិងបញ្ជូនក្រុមសិក្សាដែលមានជំនាញការ របស់ Katahira & Engineers International មកកម្ពុជា ដើម្បីចាប់ផ្តើម សិក្សានៅ ខែមេសា ឆ្នាំ 2000 ។ របាយការណ៍បញ្ចប់បានដាក់ឱ្យរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាហើយនៅ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ 2001 ។

គោលបំណង

- 1. ត្រូវធ្វើប្លង់មេដឹកជញ្ជូនទីក្រុងសំរាប់សាលាក្រុង ភ្នំពេញដល់ឆ្នាំ 2015 ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដឹកជញ្ជូន ផ្សេងៗ និងគាំទ្រការអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុងប្រកបដោយ ចីរភាព ។
- 2. ធ្វើការសិក្សាពីលទ្ធភាពសំរាប់តំរូវការការងារអាទិភាពដែល បានរៀបចំតាមប្លង់មេ
- 3. អនុវត្តការរៀបចំបច្ចេកទេសជំនុំបុគ្គលដៃគូកម្ពុជាតាម រយៈការបំពេញការសិក្សា

តំបន់សិក្សា

ការសិក្សាគ្រប់ទៅសាលាក្រុងភ្នំពេញ និងតំបន់ជិតក្រុងដែល ពុំពុំខ្វះដោយផ្លូវព្រះរាជាណាចក្រដែលបានស្នើឡើងដូចបានបង្ហាញក្នុង ផែនទីទីតាំង ។

ការរៀបចំប្លង់រថ

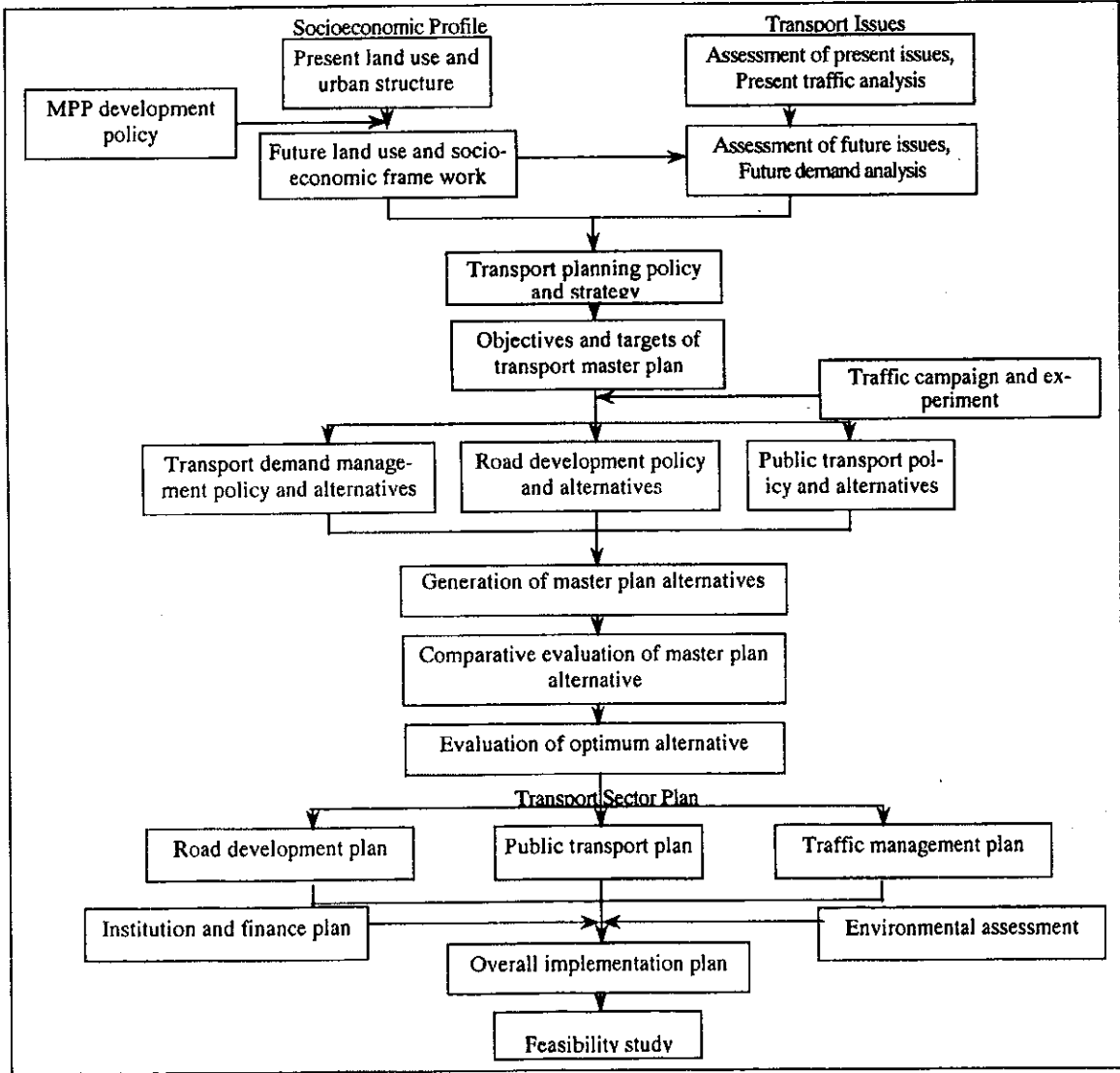
ប្លង់រថដឹកជញ្ជូនត្រូវបានរៀបចំឡើង ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនដែលត្រូវសំរាប់តំបន់ទីក្រុងភ្នំពេញ ។ ប្លង់តំរង់លើការផ្តល់បរិក្ខារដឹកជញ្ជូន និងវិធានការគាំទ្រការបង្កើនសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចសង្គម និងការអភិវឌ្ឍន៍ក្រុងប្រកបដោយ ចីរភាព ។ ការរៀបចំនេះបានអនុវត្តជាជំហានៗ ។

ជំហានទី 1 : បញ្ហាដឹកជញ្ជូនបច្ចុប្បន្ន និងទៅអនាគតត្រូវ បានបង្ហាញ និងវាយតម្លៃ ដែលផ្តល់នូវមូលដ្ឋានវិស្វកម្មសំខាន់ៗ នៃប្លង់ ។ ទន្ទឹមនឹងនេះ ទំរង់សេដ្ឋកិច្ចសង្គមនាបច្ចុប្បន្ន និងការអភិវឌ្ឍន៍បានវាយតម្លៃដោយផ្អែកលើការប្រើប្រាស់ដីធ្លីទៅអនាគត និងនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍របស់ MPP ។

ជំហានទី 2 : នយោបាយរៀបចំប្លង់ដឹកជញ្ជូនត្រូវបាន តាក់តែងឡើង ដើម្បីឆ្លើយតបដោយផ្ទាល់បញ្ហាដឹកជញ្ជូន និងតំរូវការចរាចរទៅអនាគត ក៏ដូចជាការប្រើប្រាស់ដីធ្លី និងការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច សង្គមនាពេលអនាគត ដោយផ្អែកលើជំរើសប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនណាមួយ ដែលត្រូវបង្កើតឡើង និងវាយ តម្លៃ ។ ជំរើសប្រសើរបំផុត ត្រូវបានជ្រើសរើស និងវាយតម្លៃដោយគិតពីបញ្ហា ប្រសិទ្ធភាព ប្រយោជន៍អំពីពេល រួមទាំងការប៉ាន់ស្មានផលប៉ះពាល់ បរិស្ថានផងដែរ ។

ជំហានទី 3 : ប្លង់រថដឹកជញ្ជូនត្រូវបានរៀបចំឡើងជាអាទិ៍ មានផ្ទៃការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ និងការចាត់ចែងចរាចរ ។

ជំហានទី 4 : ផែនការអនុវត្តសរុបនៃប្លង់ ត្រូវបានស្នើឡើងជាមួយការពិចារណាយ៉ាងសមស្របរបស់ការចាត់តាំងស្ថាប័នសមត្ថភាពបានមនុស្ស និងកិច្ចហិរញ្ញវត្ថុ ។



Procedure of Transport Master Plan Formulation

PRESENT AND FUTURE ISSUES

1. ទំរង់សេដ្ឋកិច្ចសង្គម

(1) ការប្រើប្រាស់ដីបច្ចុប្បន្ន

តំបន់ទីក្រុងភ្នំពេញអាចបែងចែកជាតំបន់៖ តំបន់ខាងក្នុងក្រុងព្យាបាល ដោយផ្លូវរៀងខាងក្នុង (តំបន់ក្រុង) និង តំបន់ខាងក្រៅដែល ប្រើប្រាស់ដីសម្រាប់រៀងខាងក្រៅ (តំបន់ជ្វាយក្រុង) ។ តំបន់ក្រុង ត្រូវបានចែកចេញជាប្រភេទ៖ ជាមជ្ឈមណ្ឌលនយោបាយ ពាណិជ្ជកម្ម ជំនួញ និងការបំពេញមុខងារសេវាកម្មក្នុងតំបន់អភិវឌ្ឍន៍ ។ ការអភិវឌ្ឍន៍ បច្ចុប្បន្នបានប្រើប្រាស់ស្ថានភាពយ៉ាងឆាប់រហ័ស ទៅតំបន់ជ្វាយក្រុង ជាកន្លែងសក្តានុពលអភិវឌ្ឍន៍កំពុងខ្ពស់ ដែលត្រូវបានធ្វើការសង្កេត ។

(2) ប្រជាជន និងការងារ

ប្រជាជនត្រូវបានព្យាករណ៍ទុកដោយផ្អែកលើការធ្វើជំរឿនឆ្នាំ១៩៩៨ ។ លទ្ធផលចំណោមបង្ហាញថា អត្រាកំណើនប្រជាជនក្នុងតំបន់សិរីរាជ្យខ្ពស់ ជាងអត្រាជាតិ ពីព្រោះកំណើនសង្គមដោយសារទេសន្តរប្រវេសន៍ ការងារត្រូវបានវាយតម្លៃដោយផ្អែកលើក្រុមអាយុ កម្លាំងពលកម្ម និងអត្រាអត់ការងារធ្វើ ។ លើមូលដ្ឋានចំនួនក្នុងបញ្ជីឈានជំនិះឆ្នាំ 1990 ដល់ 2000 ចំនួន ឈានឆ្នាំត្រូវបានវាយតម្លៃសមាមាត្រជាមួយកំណើន GDP ក្នុង ម្នាក់ៗ ។

Present Land Use		Unit: km ²	
Land Use	Urbanized Area	Suburban Area	Study Area
Residential	13.14	83.07	96.21
Commercial	7.92	6.49	14.41
Industrial	0.80	20.59	21.39
Institution	1.92	6.36	8.28
Agriculture	0.14	186.27	186.41
Parks & Open Space	0.36	7.12	7.48
Swamp Area	-	56.57	56.57
Water	2.80	45.36	48.16
Total	27.08	411.83	438.91

Source: MPP data.

Employment and Motor Vehicle

		2000	2005	2010	2015
GDP per capita (\$)		215	267	350	447
Population	To	1,152	1,373	1,611	1,820
	Ur.	591	655	718	750
	Su.	561	718	893	1,070
Employment	To	586	706	830	1,006
	Ur.	254	285	315	330
	Su.	332	421	515	676
Motor Vehicle	To	295,639	419,000	578,000	736,000
	Ca	48,132	77,000	120,000	166,000
	MC	247,507	342,000	458,000	570,000

Note: GDP in 1993 prices, US\$, To: Total, Ur.: Urbanized Area, Su.: Suburban Area, Ca: Car, MO: Motorcycle



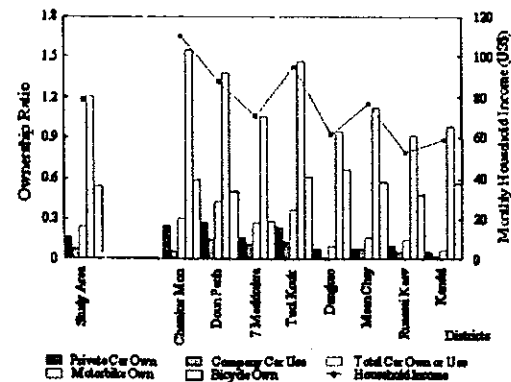
Amenity in Urbanized Area



On-going Development in Suburban Area

(3) ប្រាក់ចំណូល និងកម្មសិទ្ធិយានជំនិះ

ប្រាក់ចំណូលគ្រួសារជាមធ្យមភាគ ទទួលបានពីការសង់ដំណើរច្បាប់ជា US\$79/ខែ ។ ប្រាក់ចំណូលគ្រួសារទៅអនាគតត្រូវបានសង្កេតថា និងកើនឡើងក្នុងអត្រាដែលជា GDP ក្នុងម្នាក់ៗ ។ អត្រាកម្មសិទ្ធិយានជំនិះក្នុងតំបន់ក្រុងត្រូវបានវាយតម្លៃពីការសង់ដំណើរ ច្បាប់ ។ អត្រាកម្មសិទ្ធិយានជំនិះក្នុងតំបន់ជ្វាយក្រុងមានលក្ខណៈខុសគ្នាពីតំបន់ក្រុង គ្រួសារ ។



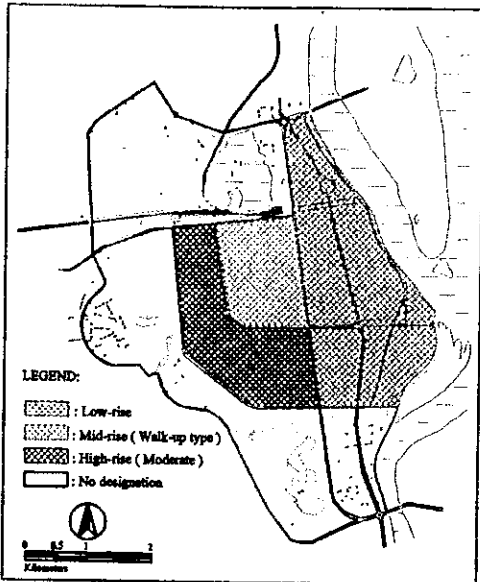
Household Income Level & Vehicle Ownership

PRESENT AND FUTURE ISSUES

(4) នយោបាយអភិវឌ្ឍន៍សំរាប់តំបន់រៀបចំក្រុង MPP រៀបចំនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍សំរាប់តំបន់រៀបចំក្រុង ជាមួយទិសដៅការពារទេសភាព បេតិកភ័ណ្ឌវប្បធម៌ និង បរិស្ថាន ក៏ដូចជាជួយសំរាលការកកស្ទះចរាចរណ៍ក្នុងតំបន់ក្រុងដោយវិធានការ សង្គមគោលខ្ពស់ៗ និងបានបែងចែកជា បួន (4) តំបន់ ។ នយោបាយនេះបានបង្ហាញឲ្យឃើញទិសដៅសំខាន់ៗក្នុងការរៀបចំ បង្កើតឬកែលម្អផ្លូវ ។

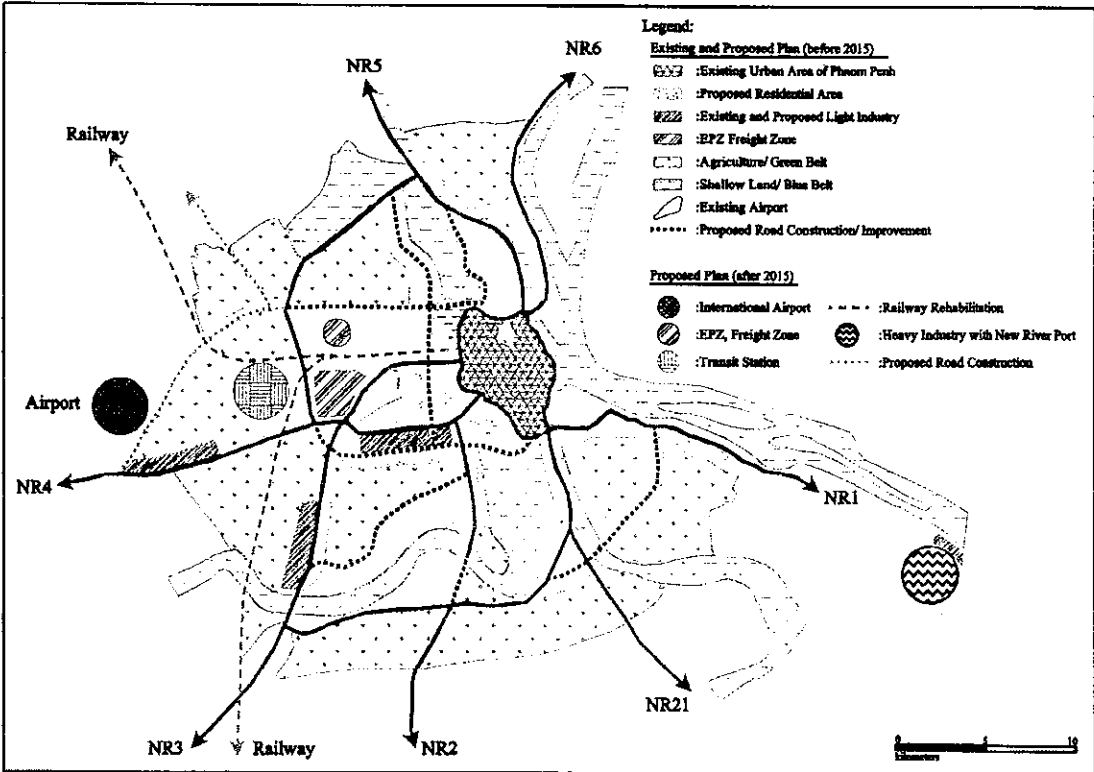
- តំបន់កំពស់ទាប មានបីជាតំបន់ប្រវត្តិសាស្ត្រ
- តំបន់កំពស់មធ្យមជាកន្លែងធ្វើកម្រិតសំរាប់តំបន់មជ្ឈមណ្ឌល ពាណិជ្ជកម្ម
- តំបន់កំពស់ខ្ពស់មានកំរិតកំពស់សមរម្យសំរាប់កមិយាល័យ និងតំបន់ពាណិជ្ជកម្ម
- តំបន់មិនទាន់កំណត់សំរាប់បុគ្គលដទៃទៀត

(5) ការប្រើប្រាស់ដីធ្លីនាអនាគតសំរាប់តំបន់ជ្វាយក្រុង MPP បានរៀបចំបង្កើនការប្រើប្រាស់ដីធ្លីមុន និង ក្រោយឆ្នាំ 2015 សំរាប់តំបន់ជ្វាយក្រុងជាមួយបណ្តានយោបាយពិសេសរួមជា មួយការធ្វើឱ្យសំរេចបែងចែកទំហំសកម្មភាពទីក្រុងការបង្កើតតំបន់ វឌ្ឍនកម្មក្នុងតំបន់ប្រទេសមជ្ឈិមក្រុងសក្តានុពលអភិវឌ្ឍន៍ខ្ពស់ក្រុងជា មួយ មនុស្សភាព និងការធ្វើឱ្យសំរេចទូទៅកំណើនប្រជាជនតាម ផែនការ ។



ការកំណត់តំបន់អាគារក្នុងតំបន់ក្រុង ធ្វើដោយ BUA, MPP

បង្កើនការកំណត់ក្នុងការធ្វើបណ្តាញដឹកជញ្ជូនដែលត្រូវ បានរួមបញ្ចូលជាមួយ ។ កត់សំគាល់បានចំពោះអភិវឌ្ឍន៍ថ្មីៗ ដូចជាព្រលានយន្ត ហោះ តំបន់ជ្វាយក្រុងវឌ្ឍនកម្មខ្ពស់កាត់ ។ល។ ក៏បាន បញ្ចូលក្នុងបង្ហាញឆ្នាំ 2015 ។



Land Use Plan Before and After 2015, Proposed by MPP

PRESENT AND FUTURE ISSUES

2 - ចត្តាឡីកម្ម

15 ប្រភេទនៃការប្រមូល និងសម្ភាសន៍ត្រូវបានអនុវត្ត ក្នុងតំបន់សិក្សាពីខេត្តសៀមរាបដល់ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង 2000 ដើម្បីក្លាយជាធនធានភូមិសាស្ត្រនៃកម្ពុជា ក្នុងការសិក្សាអំពីបញ្ហាដែលកំពុងមានកើតឡើងក្នុងការដឹកជញ្ជូន។

Traffic Survey Items and Contents

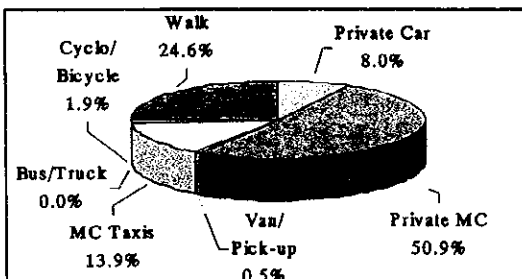
Person-Trip Interview (Household, Personnel, OD)	6,000 Households
Cordon Line (Traffic Counts & OD Interview)	8 stations (24 & 15 hr)
Screen Line (Traffic Counts)	9 stations (15 hr)
Roadside Traffic Volume (Traffic Counts)	33 stations (24 & 15 hr)
Intersection Traffic Movement (Traffic Counts)	8 stations (14 hr)
Travel Speed (Floating Car Method)	9 routes (3 x 3 times)
Commodity Movement (Company & Terminal Interview)	30 companies 3 terminals
Parking Condition (Interview & Counts)	8 blocks (2-hr x 3)
Terminal Traffic (Traffic Counts)	5 terminals (14 hr)
Passenger Interview	Inter-Regional 3 terminals (300 sample)
	Taxi-Bus 5 terminals (300 sample)
	Para-Transit 5 terminals (600 sample)
Owner & Driver Interview	Taxi-Bus 5 terminals (100 sample)
	Para-Transit 5 terminals (500 sample)
	Private Car & Bike 12 stations (1500 sample)

(1) ភាពស្របគ្នា

បែបបទនៃការដឹកជញ្ជូន

ការដឹកជញ្ជូនក្នុងតំបន់សិក្សាត្រូវបានបង្ហាញដោយរូបភាពចូលរួមខ្ពស់នៃ "ម៉ូតូឯកជន" និង "ម៉ូតូតាក់ស៊ី" (ម៉ូតូឌុប និង ម៉ូតូតាក់ស៊ី) គណនាឃើញ 64.8% ជាសរុប ឬ 88.3% នៃចរាចរណ៍។

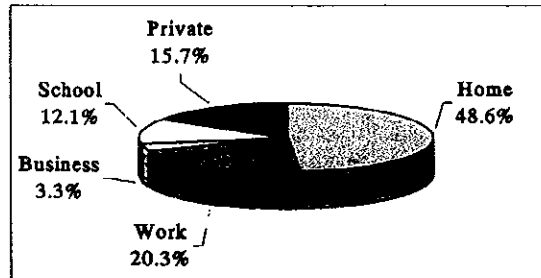
Trip Composition by Transport Mode



ម៉ូតូឯកជន "ធ្វើដំណើរ" មាន 24.6% ដែលជាការចូលរួមខ្ពស់ទីពីរ ក្នុងគោលដៅដំណើរដោយ "រថយន្តឯកជន" និង "រថយន្តឯកជន" មានតែ 8.2% ប៉ុណ្ណោះ។

គោលដៅដំណើរនៃការធ្វើដំណើរ

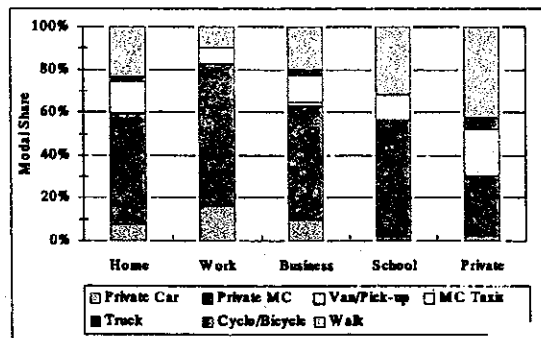
"ទៅធ្វើការ ឯកជន" និង "ទៅសាលា" គឺជាបំណងដំបូង នៃដំណើរ គណនាឃើញ 20.3% , 15.7% និង 12.1% តាមលំដាប់រៀង ក្រៅពី "ទៅផ្ទះ" ដែលមាន ប្រមាណ 49% ។



Trip Composition by Trip Purpose

របៀបប្រើប្រាស់ដោយគោលដៅដំណើរ

"ម៉ូតូឯកជន" ទទួលបានការប្រើប្រាស់ខ្ពស់ជាងគេនៅគោលដៅដំណើរនៃការធ្វើដំណើរ លើកលែងតែ "ឯកជន" ដោយ "រថយន្តឯកជន" ។ ការចូលរួមរបស់ "ម៉ូតូឯកជន" ខ្ពស់ជាងគេ គឺដំណើរ "ទៅធ្វើការ" ចម្រាប់ដំណើរ "ទៅសាលារៀន" ដែលគណនាឃើញ 65.9% និង 54.6% តាមលំដាប់រៀង ។



Transport Mode by Trip Purpose

ស្ថានភាព និងទំហំចរាចរ

ទំហំចរាចរសរុបដែលកាត់តាម ខ្សែរថយន្ត និងខ្សែរថយន្ត មាន ប្រមាណ 520,000 និង 70,000 យានក្នុង 12 ម៉ោង រយៈពេលថ្ងៃ (6:00-18:00) ជាមួយមធ្យមភាពអនុបាត 24/12hr រថយន្ត 1.23 និង 1.20 តាមលំដាប់រៀង ។

នៅស្ថានីយ៍ខ្សែរថយន្តដំណើរក្នុងក្រុងក្រុងចុងក្រុងមានមធ្យមភាពពីរពេលសម្រាប់ព្រឹកនិងមុនពេលស្រាវជ្រាវមានមធ្យមភាពពីរពេលជាមធ្យម ចម្រាប់ទៀតគឺ មុន និងក្រោយ ពេលថ្ងៃត្រង់ ទំនិញផ្ទុកនៅស្ថានីយ៍ខ្សែរថយន្ត ។

PRESENT AND FUTURE ISSUES

ការទាក់ទាញ និងបង្កើតដំណើរ ពី/ទៅតំបន់ជ្វាយក្រុង ត្រូវបានរំពឹងទុកថានឹងកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំងដោយសារចុងអភិវឌ្ឍន៍ដែលលើកឡើង ។ ម៉្យាងទៀត ការទាក់ទាញ និងបង្កើតដំណើរ ពី/ទៅតំបន់ក្នុងក្រុងត្រូវបានរំពឹងទុកថានឹងកើនឡើងជាមធ្យមដោយសារបទបញ្ជាដែលបានធ្វើ ឡើងក្នុងការប្រើប្រាស់ដីធ្លី ។

ការបែងចែកដំណើរ

ផែនការអន្តរាគមន៍ដំបូងជាផែនការតំបន់ខាងក្នុងត្រូវបានបង្កើតតាមរយៈឧបករណ៍ STRADA ។ ដំណើរបាន ចេញចុះក្នុងរង្វង់តំបន់ក្នុងក្រុង ឬតំបន់ជ្វាយក្រុង (ដំណើរខាង ក្នុង) មានជាង 80% នៃដំណើរដែលបង្កើត និង/ឬដែល ទាក់ទាញទៅតំបន់នីមួយៗ ។ អត្រាដំណើរខាងក្នុងតាមមូលដ្ឋានស្រុកក្នុងតំបន់ក្រុងត្រូវ បានកំណត់ពី 35 ទៅ 50% ចំនោមតំបន់ជ្វាយក្រុង ត្រូវបាន កំណត់ពី 65 ទៅ 80% ។

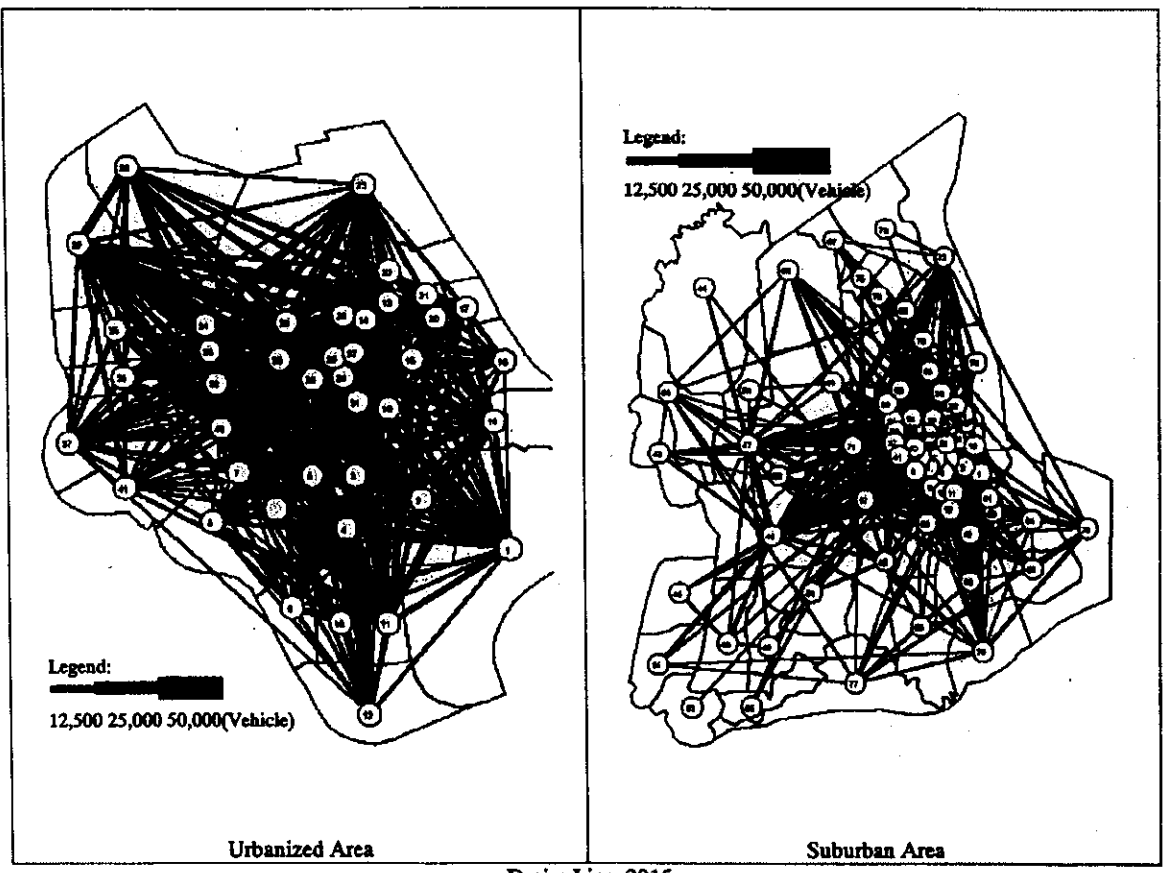
ដំណើរដែលបង្កើតក្នុងតំបន់ក្រុង បានគណនាឃើញ 57.6% នៃដំណើរបង្កើតឡើងក្នុងតំបន់សិក្សាទាំងមូល ។ ចំនួនភាគរយនេះត្រូវបានបន្ថយ 47.7% ក្នុងឆ្នាំ 2015 ដោយផ្ទុះបញ្ចាំងលើការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ជ្វាយក្រុង

Present and Future OD (2015/2000)

O \ D	Urbanized Area	Suburban Area	Study Area Total
Urbanized Area	2,080/1,266 (1.64)	525/298 (1.76)	2,605/1,564 (1.67)
Suburban Area	451/312 (1.45)	2,325/1,366 (1.70)	2,776/1,678 (1.66)
Study Area Total	2,530/1,577 (1.60)	2,850/1,664 (1.71)	5,381/3,241 (1.66)

Unit: Thousand Person-Trip per Day

បែបវែងបំបែក និងការប្រើសេរីសរសេរ ជាមូលដ្ឋាន ការចូលរួមរបស់វេយឡុងកង និងបង្កើនស្របតាមការនិរន្តរ៍កិច្ច ឯការចូលរួមរបស់ម៉ូឌុលកងអាចកើន ឡើងប្រសិនបើកម្មសិទ្ធិវេយឡុងត្រូវបានកំណត់ឬក៏វេយឡុងប្រសិនបើប្រកម្មសិទ្ធិវេយឡុងទៅម៉ូឌុលកងកើនឡើង ។ ចំណែកមធ្យមយូរដំបូង ដូចជាម៉ូឌុលកង និង / ឬ រយៈក្រុង និងផ្នែកសេរីសរសេរយោងដោយបទបញ្ជា ។ បណ្តាបណ្តាខាងក្រោមនេះត្រូវបានវាយតម្លៃការចូលរួមជាតំបន់វេយឡុង ឬវេយឡុងឡើង ។ ជំរើស 1, 2, 3, និងមាន "បែបវែងតំបន់ប្រទេស" "អាទិភាពវេយឡុង" "អាទិភាព វេយឡុងក្រុង" និង "វេយឡុងក្រុងដែលទទួលបានភាពអនុគ្រោះ" តាមលំដាប់លេខ ។



Desire Line, 2015

PRESENT AND FUTURE ISSUES

Present and Future Modal Share by Alternatives

	Private Car	Private MC	Motodop/Motorumok	Bus	Van / Pickup
Present	10.9	69.4	18.9	0.0	0.8
Alt. 1	17.5	63.0	18.7	0.0	0.8
Alt. 2	25.1	62.4	11.7	0.0	0.8
Alt. 3	17.2	62.1	0.0	20.0	0.7
Alt. 4	17.2	62.3	11.4	8.4	0.7

Unit: percentage in total, except cyelo, bicycle, and walk

តម្រូវការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ

ការវិភាគសក្តានុពលដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ

ដែលធ្វើឡើងតាមរយៈការស្ទង់ការសាកល្បងសាធារណៈ

និងដំណើរបុគ្គលបានបង្ហាញថាតម្រូវការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ

នឹងត្រូវផ្អែកលើការប្រែប្រួលនៃតម្លៃ និងពេលវេលាដំបៅ ហើយ

ពីនេះទៀតគឺចំនួនពេលប្រតិបត្តិការ ។ យ៉ាងណាក៏ដោយ

ការរង់ចាំយូរបានបង្កឱ្យមានការថយចុះយ៉ាងច្រើននូវតម្រូវការ

ជាងការដាក់តម្លៃខ្ពស់ ខាងក្រោមនេះគឺជាការវិភាគស្ថានភាពនៃតម្រូវការ

ដឹកជញ្ជូនប្រឈមនឹងបង្គោលដំបៅ និង តម្លៃ ។

Public Transport Demand by Fare and Waiting Time

Waiting Time Fare in Riel	Waiting Time		
	5.0 min.	7.5 min.	10.0 min.
250	41.8	17.2	9.1
500	16.6	6.8	3.6
750	9.7	4.0	2.1
1,000	6.6	2.7	1.4
1,250	4.9	2.0	1.1
1,500	3.9	1.6	0.8

Unit: percentage of bus ridership within the accessible area

ការកំណត់តំបន់ (បច្ចុប្បន្ន និងអនាគត)

ខាងក្រោមនេះគឺជាការស្ទង់មតិលើការកំណត់តំបន់

តាមរយៈឧបករណ៍ STRADA ។

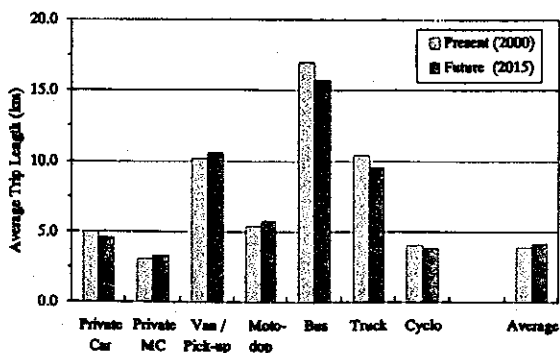
ប្រវែងដំបៅជាមធ្យមភាគ

ប្រវែងដំបៅជាមធ្យមភាគខ្លីពេក មានប្រវែង 3.9Km នៅឆ្នាំ

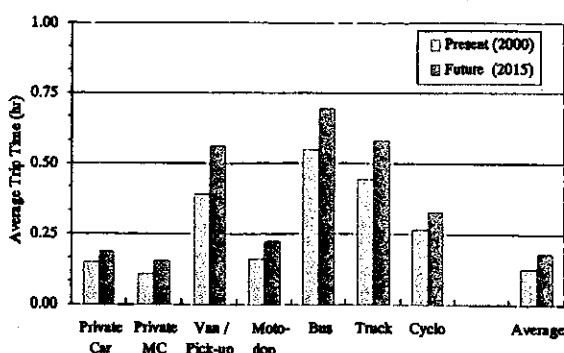
2000 និងវាយតម្លៃដើម្បីពង្រឹងស្ថានភាពជាមធ្យមភាគ 4.2Km នាឆ្នាំ

2015 បើគ្មានវិធានការរារាំងបានធ្វើឡើង។

Average Trip Length (2000 & 2015)



Average Trip Time (2000 & 2015)



Present and Future Vehicle Trip

Mode	2000 (A)	2015 (B)	B/A
Private Car	124,730	317,465	2.55
Private MC	1,138,765	1,718,525	1.51
Van/Pickup	21,130	51,070	2.42
Motodop/rumoks	344,495	567,190	1.65
Bus	265	540	2.04
Truck & Trailer	14,300	38,845	2.72
Cyclo/Bicycle	45,275	74,690	1.65
Total	1,688,960	2,768,325	1.64
Walk	800,495	1,328,995	1.66

Unit: vehicle-trip per day

Person Trips by Trip Mode and Purpose

	2000		2015	
	Trips	%	Trips	%
Total	3,240	100.0	5,380	100.0
Mode				
Private Car	259	8.0	689	12.8
Private MC	1,649	50.9	2,488	46.2
Van/Pickup	19	0.6	32	0.6
Motodop/rumoks	450	13.9	739	13.7
Cyclo/Bicycle	65	2.0	108	2.0
Walk	797	24.6	1,325	24.6
Purpose				
Home	1,576	48.6	2,616	48.6
Work	659	20.3	1,112	20.7
Business	105	3.3	168	3.1
School	391	12.1	627	11.6
Private	510	15.7	858	15.9

Unit: thousand person-trip per day

ដើរវេលាដំបៅជាមធ្យមភាគ

ដើរវេលាដំបៅជាមធ្យមភាគគឺ 0.13 ម៉ោង នៅឆ្នាំ 2000

និងវាយតម្លៃដើម្បីបង្កើនជាមធ្យមភាគ 0.18 ម៉ោងនាឆ្នាំ 2015 ។

បើគ្មានវិធានការរារាំងបានធ្វើឡើង ។

PRESENT AND FUTURE ISSUES

ចរាចរដែលបានកំណត់

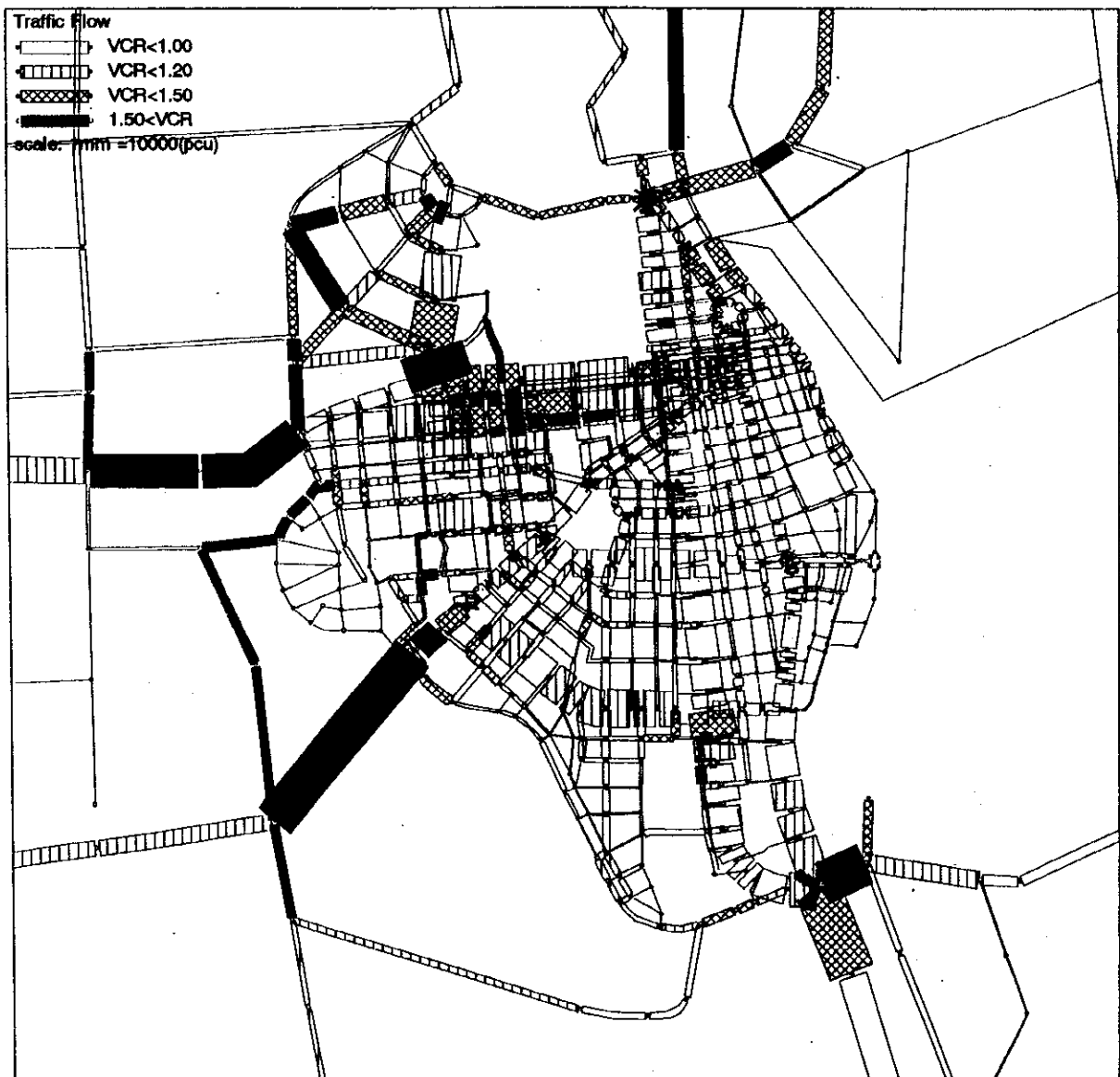
"ករណីមិនធ្វើអ្វីសោះ" នេះបានដូចបញ្ជាក់ករណីគ្មានវិធានការបង្កើនកម្រិតប្រើប្រាស់បណ្តាញផ្លូវថ្នល់ឆ្នាំ 15 ឆ្នាំ និងចរាចរ និងកើនឡើងគំហុកដោយអនុលោមតាមកំណើនសេដ្ឋកិច្ចដូចជាអចិន្ត្រៃយ៍ក្នុងផ្នែកមុន ។

តំបន់ទីក្រុង

បណ្តាញផ្លូវដោយសារតែរូបការណ៍មានដូចតទៅ :

- ការកកស្ទះយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរនៅតាមផ្លូវធំ
- មុខងាររបស់ក្រុងត្រូវទទួលរងផលវិបាកយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដោយការកកស្ទះចរាចរ

- ម្យ៉ាងទៀត ការអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុងពីបណ្តាញផ្លូវថ្នល់បង្កើនបង្កាត់ និង ដាក់កំរិត
- បរិស្ថានទីក្រុងត្រូវខិតដោយសារភាពបំពុលចរាចរបុព្វបេតុជំនឿនស្ទះចរាចរមានដូចតទៅ :
- ស្ថានភាពផ្លូវធំផ្លូវតូចនិងតាមមូលដ្ឋានទ្រុឌទ្រោមខ្លាំងណាស់ ។ ភាគច្រើនមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ពេញលេញដោយសារស្ថានភាពនេះ ។
- ដូច្នេះចរាចរ ក៏ប្រមូលផ្តុំមកធ្វើផ្លូវចំណែក មិនត្រូវបានបំពេញតួនាទីសមស្រប ដោយសារការកកស្ទះ ។
- ដំណើរការចំណុចប្រសព្វខ្លះប្រសិទ្ធិភាពបានធ្វើឱ្យការស្ទះចរាចរធ្ងន់ធ្ងរឡើងជាតំរូវការសេសសល់ប្រកបពុលផ្លូវចរាចរចំនុះនៃយានយានកង់ 2 និងកង 4 ។



Traffic Volume in Urbanized Area, Do Nothing Case, Year 2015
(VCR : Volume / Capacity Ratio)

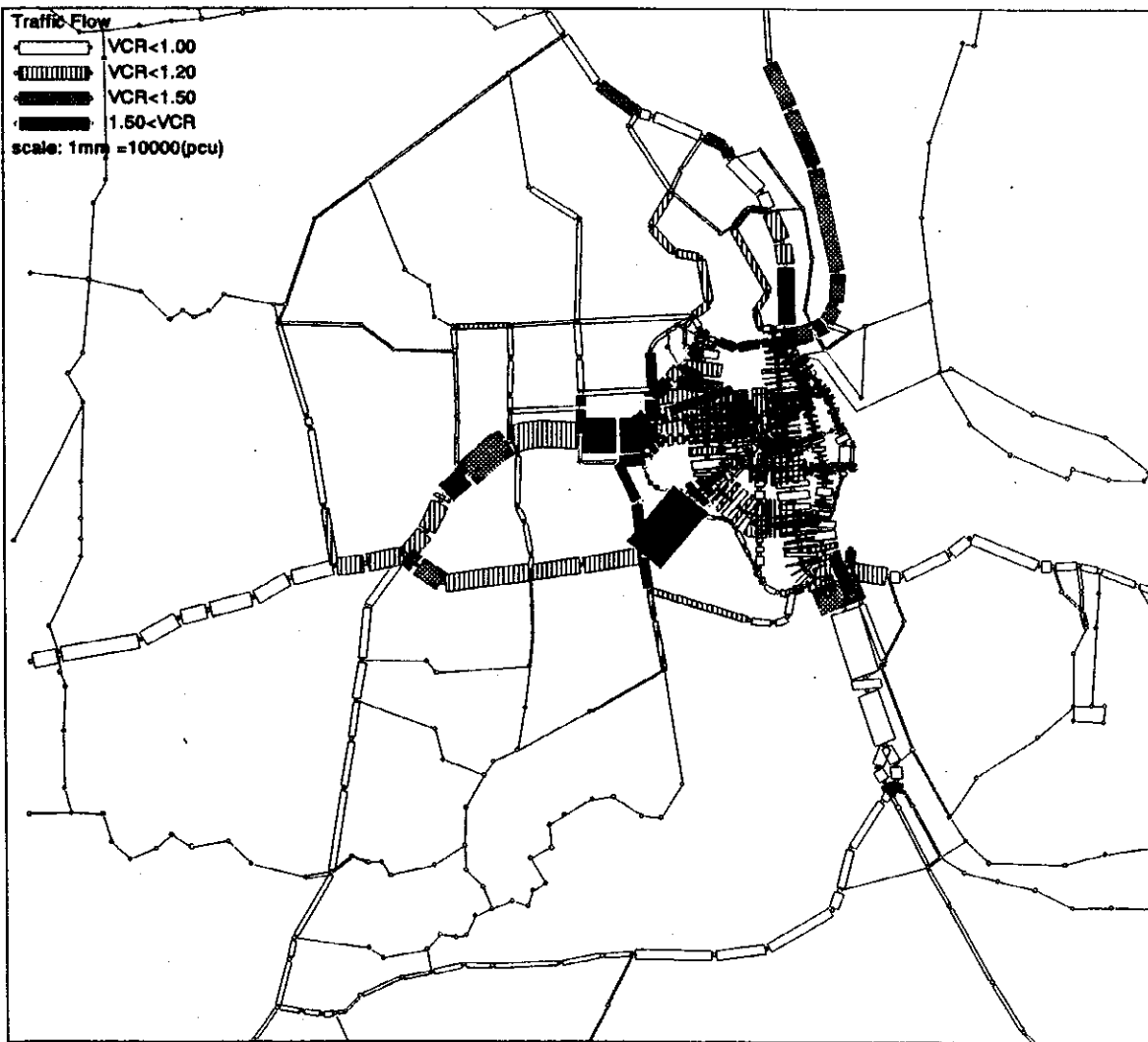
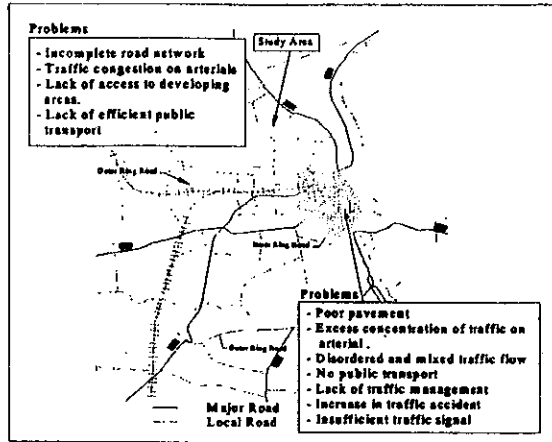
PRESENT AND FUTURE ISSUES

តំបន់ជ្វាយក្រុង

បញ្ហាដោយសារតំរូវការធានាមានដូចតទៅ :

- ការស្ថិតិយានយន្តធុរដើម្បីផ្តល់សេវាដល់តំបន់ជ្វាយក្រុង
- ការរៀបចំផែនការដឹកជញ្ជូនសាមញ្ញក្នុងតំបន់ជ្វាយក្រុង/ជនបទត្រូវបានបង្កើត ។
- ផែនការអភិវឌ្ឍន៍ក្រុងភ្នំពេញដើម្បីរៀបចំសេវាដឹកជញ្ជូនសាមញ្ញ ព្រលានយន្តហោះថ្មី ទីក្រុងរលាប ។ល។ ក្នុងតំបន់ជ្វាយក្រុងត្រូវបានបង្កើត ។
- បរិស្ថានសង្គមដ៏រីកចម្រើននៃការដឹកជញ្ជូនសាមញ្ញ បុព្វហេតុនៃការស្ថិតិយានយន្តធុរដើម្បីផ្តល់សេវាដល់តំបន់ជ្វាយក្រុង ដូចតទៅ :
- បណ្តាញផ្លូវក្រចកគ្រប់គ្រាន់
- ផ្លូវចែកចាយ / ផ្លូវក្នុងស្រុកខ្វះខាត

បញ្ហាដឹកជញ្ជូនជាតូចជាងក្នុងតំបន់ជ្វាយក្រុង និងជ្វាយក្រុង ជាតូចជាងត្រូវបានសរសេរដោយតំបន់ ។



Traffic Volume in Suburban Area, Do Nothing Case, Year 2015

PRESENT AND FUTURE ISSUES

(3) បណ្តាញផ្លូវ

បណ្តាញផ្លូវតំបន់ក្នុងក្រុង

បណ្តាញផ្លូវតំបន់ក្នុងក្រុងត្រូវបានអភិវឌ្ឍន៍ តាមរូបសណ្ឋានរបស់បណ្តាមណ្ឌល-កាំដែលរួមមានផ្លូវដូចតទៅ : ប្រវែងផ្លូវតាមចំណាត់ថ្នាក់

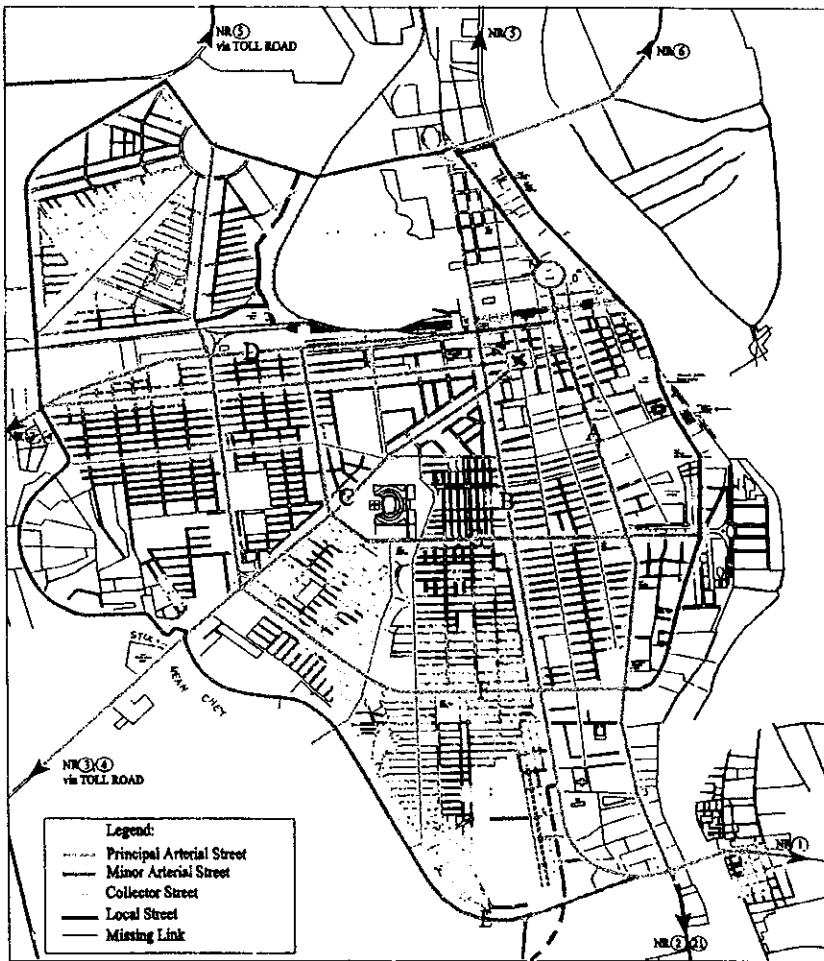
Road Length by Classification

Functional Classification	Total Length (km)	Composition by Condition			
		Good	Fair	Bad	Very Bad
Principal Arterials	27.2	10.9	4.8	5.0	6.5
Minor Arterials	26.8	4.8	4.6	7.2	10.2
Collectors	26.0	2.1	4.3	10.3	9.3
Local Streets	230.9	1.8	1.9	19.6	207.6
Total	310.9	19.6	15.6	42.1	233.6

បញ្ហាចម្បងនៃបណ្តាញផ្លូវតំបន់ក្នុងក្រុង

បញ្ហាចម្បងមានដូចតទៅ :

- មានខ្សែក្រវាត់ពីរដែលខកខានទៅបង្រួបបណ្តាញផ្លូវមួយនៅខាងជើង និងមួយទៀតនៅខាងត្បូង ។
- ស្ថានភាពគ្រាលកោសិច្ចជាទូទៅគុណភាពមិនល្អ ។ ពិសេសផ្លូវមូលដ្ឋានធ្វើរ៉ាំរ៉ៃអស់ស្ថិតក្នុងស្ថានភាពទ្រុឌទ្រោមខ្លាំងណាស់ ។
- ស្ថានភាពទ្រុឌទ្រោមនៃផ្លូវមូលដ្ឋានធនបង្កការប្រមូលផ្តុំហួសកំណត់នៃចរាចរណ៍ផ្លូវ ធ្វើអោយបណ្តាញផ្លូវ មិនគ្រប់គ្រាន់ជាទូទៅ ។
- កំណត់ផ្លូវខ្លះត្រូវបានកាត់ទៅ 50Cm ជាញឹកញាប់ ។



Present Road Network in Urbanized Area

Section	Hour	LoS	
		N-bound/ E-bound	S-bound/ W-bound
A	AM Peak	C	C
	Noon	C	C
	PM Peak	C	D
B	AM Peak	D	C
	Noon	C	C
	PM Peak	D	D
C	AM Peak	D	D
	Noon	C	D
	PM Peak	D	D
D	AM Peak	C	C
	Noon	B	B
	PM Peak	C	C
E	AM Peak	D	D
	Noon	C	C
	PM Peak	D	D
F	AM Peak	D	C
	Noon	C	C
	PM Peak	C	D
G	AM Peak	D	D
	Noon	C	C
	PM Peak	D	D
Average Speed			
LoS B 31-40 km/hr			
C 21-31 km/hr			
D 14-21 km/hr			

Level of Service (LoS)

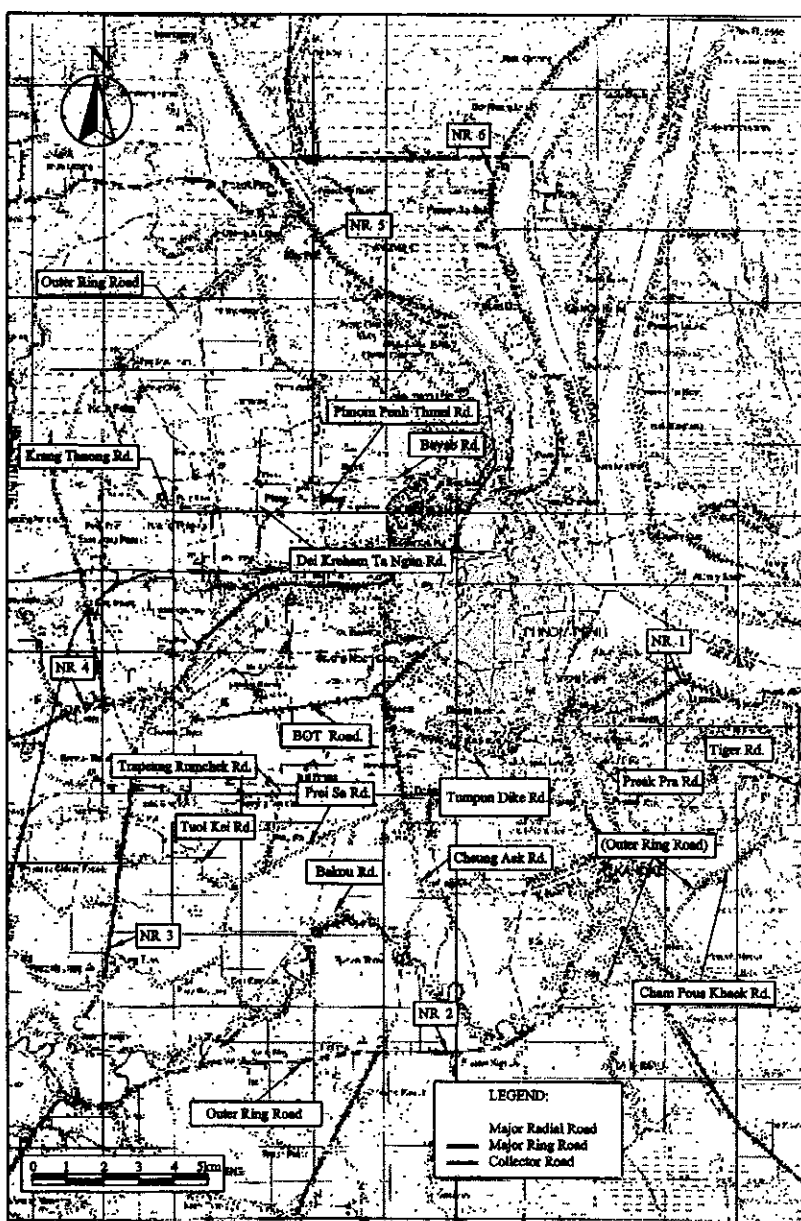
PRESENT AND FUTURE ISSUES

បណ្តាញផ្លូវនៅតំបន់ជ្វាយក្រុង

បណ្តាញផ្លូវនៅតំបន់ជ្វាយក្រុងបានបង្កើតជាមូលដ្ឋានតាមប្រភេទជាវិស្វកម្មសាស្ត្រ-កំរោងសាងសង់ជាមួយកំណត់ផ្លូវដែលបានអស់ជាច្រើន ។ ប្រវែងផ្លូវសរុបមាន ប្រមាណ 480Km ។ ផ្លូវជាតិលេខ១៧អស់បានភ្ជាប់ទៅ ក្រុងភ្នំពេញ លើកលែងតែផ្លូវជាតិ NR.7 ដែលបែកចេញ ពីផ្លូវជាតិ NR.6 នៅក្រុងស្ពាន ដែលជាមីប្រជុំជម្រុញស្ថិត នៅចំងាយប្រហែល55Km ឆ្ងាយពីស្ថានីយ៍ទឹកក្រហមក្រុងភ្នំពេញ ។ ផ្លូវជាតិកំពុងបំពេញតួនាទីជាផ្លូវចម្រុះ ជាសំខាន់ក្នុងបណ្តាញសាខា radial និងភាគខ្លះ កំពុងបង្កើតជាផ្នែកមួយនៃផ្លូវវិស្វកម្មសាស្ត្ររបស់ផ្លូវក្រុងកំពុងបំពេញតួនាទីជាផ្លូវផ្គត់ផ្គង់ ។

បញ្ហាចម្បងៗនៃបណ្តាញផ្លូវក្នុងតំបន់ជ្វាយក្រុង

- បណ្តាញផ្លូវនៅខ្លះខាត ។ ប្រព័ន្ធផ្លូវមិនគ្រប់គ្រាន់ជាមួយកំណត់ផ្លូវតាមតំបន់ ។
- ផ្លូវធំៗត្រូវស្ថិតនៅខ្លះផ្លូវបែកបាក់/ជំនួស ឬផ្គត់ផ្គង់ ។
- ផ្លូវទៅកាន់តំបន់អភិវឌ្ឍន៍ដីធ្លីពុំអាចសំរេចជាប្រកាស ឡើយ ។
- ស្ថានភាពផ្លូវជាច្រើនទៅទ្រុឌទ្រោម ។
- ស្ថានភាពជាច្រើនត្រូវបានបំផ្លាញ ឬ ខូចយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ ដែលរារាំងស្លាកសម្ភារៈ ។



Road Network in Suburban Area



Road in Bad Condition



Disconnected Road



Development in Suburban Area



Destroyed Bridge

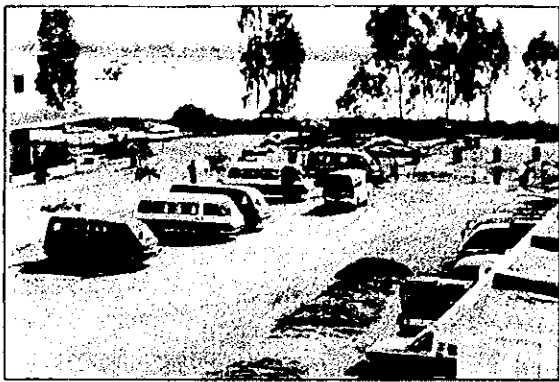
PRESENT AND FUTURE ISSUES

(4) ការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ

ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនសាធារណៈបច្ចុប្បន្ន

បែបដែលរៀបរយនៃការដឹកសាធារណៈដែលបានដំណើរការបច្ចុប្បន្ននៅតំបន់សិរីរាជ្យ ។

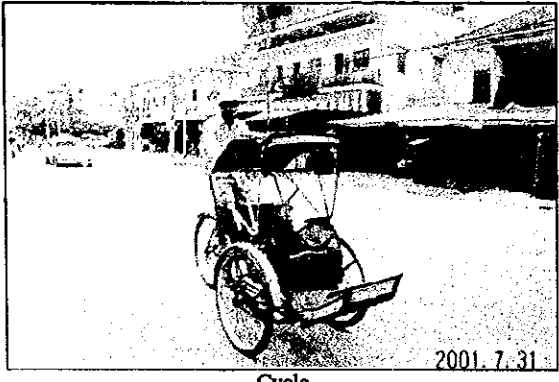
- រថយន្តក្រុង និងឡានតាក់ស៊ី បានផ្តល់សេវាកម្មអន្តរ ក្រុង។ ស្ថានីយរថយន្តក្រុងមានទីតាំងនៅជួររថថ្មី ។ បន្ថែមនេះ មានស្ថានីយបួនសំរាប់ឡានតាក់ស៊ីនៅ CBD ភាគច្រើន នៅវិញ្ញាណ ។ ភណ្ឌរថ ភីកអ៊ីប និងឡានសេដ្ឋាន ត្រូវបាន ប្រើប្រាស់ជាឡានតាក់ស៊ី ។ សំខាន់ឡានតាក់ស៊ី មានផ្លូវពីសេសប៉ុន្តែពេលខ្លះពួកគេទទួលបានមុខងារជាតាក់ស៊ីសំណូមពរ អ្នកដំណើរ។
- តាក់ស៊ី 82 ត្រៀមបានដំណើរក្នុងតំបន់សិរីរាជ្យ ។ គេរងចាំអ្នកដំណើរនៅតាមរថយន្តបោះដោយប៊ីសេវាជាតាក់ស៊ី ប្រធាន យន្តហោះ ។ គ្មានតាក់ស៊ីធម្មតារៀបរយ ក្រៅពី តាក់ស៊ីប្រធាន យន្តហោះទេ ។
- ម៉ូតូឌុបជាប្រភេទដឹកជញ្ជូនសាធារណៈសាមញ្ញបំផុត ក្នុងតំបន់ សិរីរាជ្យ ។ ម៉ូតូឌុបជាង 6,000 ត្រៀមកំពុងដំណើរ ការសព្វថ្ងៃ និងចំរើសេវាដល់ផ្ទះ ។
- ស៊ីក្រូជាប្រភេទដឹកជញ្ជូនសាធារណៈសាមញ្ញបំផុត តែចំនួន ស៊ីក្រូបានថយចុះយ៉ាងខ្លាំងពី 10,000 ត្រៀមមក នៅ 1,200 ត្រៀមក្នុងបណ្តាឆ្នាំថ្មីៗនេះ ដោយសារឈ្លើងយឺត និងអង្រ្គាស ជាមួយយានដំបៅលើផ្លូវ ។
- រ៉ឺម៉កម៉ូតូដំណើរការនៅជាក្រុង ប្រើសំខាន់ដោយកម្មករ រោង ចក្រទៅមក និងដោយសិក្សារថិប្បវិទ្យាសិក្សាសិវិយមក ទីផ្សារ ។
- រ៉ឺម៉កកង់ដំណើរការនៅជាក្រុងភាគខាងត្បូងទីក្រុង ។
- ដឹកជញ្ជូនតាមទន្លេដំណើរការលើ 7 ផ្លូវ : 3 ក្នុងក្រុង និង 4 សេវាអន្តរក្រុង ។
- រថភ្លើងដំណើរការដោយរថយន្តស្មើយានកម្មជាលើបណ្តាញ ផ្លូវប្រវែងក្នុងប្រទេសប៉ុន្តែមិនបានប្រើសំរាប់ដឹកជញ្ជូនក្នុង រង្វង់ តំបន់សិរីរាជ្យឡើយ ។
- ការដឹកជញ្ជូនតាមអាកាសដំណើរការលើផ្លូវអន្តរជាតិ 9 ខ្សែ និងក្នុងស្រុក 7 ខ្សែ ពី/មកប្រធានយន្តហោះ អន្តរជាតិ ពោធិ៍ចិនតុង ។
- ចំនួនវាយតម្លៃនៃពលករ ដែលពាក់ព័ន្ធផ្ទាល់ក្នុងសេវាកម្ម ដឹក ជញ្ជូនសាធារណៈ ដោយមិនគិតការដឹកជញ្ជូនតាម ទន្លេ រថភ្លើង និងសមុទ្រ គឺមាន 27,400នាក់ ដែល ចង្អាញប្រមាណ 6.5% នៃពលករ 423,700 នាក់ក្នុង តំបន់សិរីរាជ្យ ។



Taxi Bus

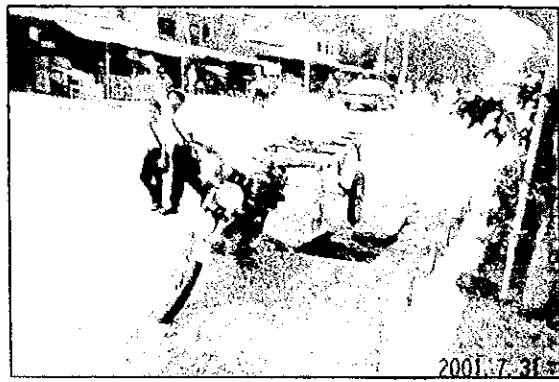


Motodop



Cyclo

2001. 7. 31



Motorumok

2001. 7. 31

PRESENT AND FUTURE ISSUES

ប្រភេទដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ

ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនសាធារណៈក្នុងតំបន់សិក្សាបានបែងចែកប្រភេទដូចតទៅ :

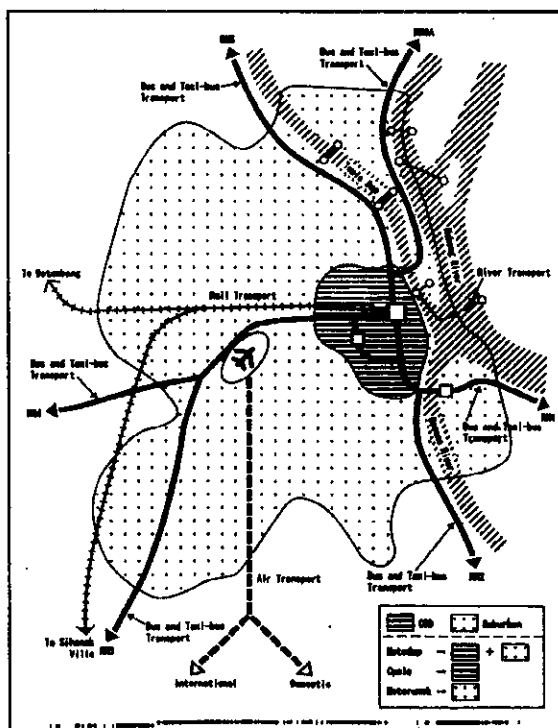
Para-transit ដូចជាម៉ូតូតូប ស៊ីក្លូ និងរ៉ឺម៉កម៉ូតូដែលប្រភេទច្រើនបីសយប់ ។

គ្មានសេវាកម្មរថយន្តក្រុងទេលើកលែងតែដំណើរការរថយន្តក្រុងដែលបានបង្ហាញលើកងបង្ការសាស្ត្រក្នុងការសិក្សានិងត្រូវបានបង្កដោយសាលាក្រុងភ្នំពេញ ។

គ្មានសេវាកម្មពាក់ស៊ីណាម ក្រៅពីពាក់ស៊ីណាមយន្តហោះ ឡើយ ។

Characteristics of Para-Transit

	Motodop	Cyclo	Motorumok
Number of fleet	6,098	1,203	227
Average number of trips per day	9.5	8.7	5.2
Average number of passengers per trip	1.4	1.6	7.0
Average fare per passenger per trip (Riel)	808	755	945
Average trip length (km)	4.1	1.8	20.1



Present Public Transport Network

បញ្ហាចំបងៗនៃការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ

សរុប

ការដឹកជញ្ជូនគ្មានប្រសិទ្ធភាពដោយខ្វះប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនសាធារណៈទាំងមូល ។

រថយន្តក្រុង/ឡានពាក់ស៊ី

មានតែក្រុមហ៊ុនរថយន្តក្រុងដែលមានស្ថានីយចេញ ដោយពីផ្លូវ និងទៅទៀតមានស្ថានីយលើផ្លូវដែល ធ្វើឱ្យខ្វះ រោចរ ។

ស្ថានីយរថយន្តក្រុង និងពាក់ស៊ីមានទីតាំងនៅចំណុចយុទ្ធសាស្ត្រនៃការដឹកជញ្ជូនទីក្រុងដូចជាទីផ្សារ កំពុងបង្កើនមន្ទីរការស្មោះរោចរត្រូវបានបង្កដោយការបញ្ចូលចំនួនរថយន្តក្រុង/ពាក់ស៊ីច្រើន ។

ពាក់ស៊ី

គ្មានពាក់ស៊ីក្រុងទេ

Para-transit

ម៉ូតូតូបជាអ្នកចូលរួមដំបូងជាងគេចំពោះបញ្ហារោចរលើផ្លូវពិសេសផ្លូវធំៗ ។

ស៊ីក្លូបានខ្វះខាតខ្លាំងដល់ស្រូវរោចរដោយស្មើគ្នា ។

ដំណើរការរ៉ឺម៉កម៉ូតូគ្រោះថ្នាក់ណាស់

ពិសេសពេលពួកគេតំលើផ្លូវច្រើន និងមានរោចរច្រើន ។

ទន្លេ

ការដឹកជញ្ជូនតាមទន្លេ ជាមធ្យោបាយមួយប្រភេទដោយបរិយាកាសល្អបំផុតដែលបានប្រើក្នុងតំបន់ដឹកជញ្ជូនជើងគោកបំរើការមិនបាន តែត្រូវបរិក្ខារយ៉ាងយឺតយ៉ាវ ។

ផ្លូវដែក

ការប្រើប្រាស់ផ្លូវដែកមានកំរិតទាបបំផុត ទោះបីបណ្តាញផ្លូវក្នុងប្រទេសមានប្រវែង 640Km ក៏ដោយ ។

ការដឹកជញ្ជូនតាមអាកាស

ផ្លូវទៅ/មកពីប្រទេសយន្តហោះអន្តរជាតិពោធិ៍ចិនក្នុង គឺតែពាក់ស៊ីត្រាណាម និងមធ្យោបាយឯកជន ។ ផ្លូវទៅកាន់ប្រទេសនិងត្រូវបានពង្រឹងដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតំរូវការ ដែលកំពុងតែកើនឡើង ។

PRESENT AND FUTURE ISSUES

(5) ការចាត់ចែងចរាចរ

ភិសភាគលំហូរចរាចរ

ចរាចរចម្រុះ

យានចម្រុះគ្រប់ប្រភេទមានចលនាទូលំទូលាយ គ្រាក់ ប៊ិស ម៉ូតូ ស៊ីក្លូ កង់ និងអ្នកឡើងជើង ។ ចរាចរចម្រុះច្រើនក្រែងលែង បែបនេះបានបន្ថយសមត្ថភាពផ្លូវយ៉ាងខ្លាំង ។

ថវិកាការបើកបរ

អ្នកបើកបរជាច្រើន ពិសេសអ្នកបើកម៉ូតូបានប្រកាន់នូវ ឥរិយាបថប្លែកៗដែលខុសៗគ្នា ដោយមិន "ផ្តល់ផ្លូវ" ជូនអ្នកឡើងជើងឬអ្នកជិះចូលទៅដៃនៃប្រាសាទមុន និងក្រោយការបត់ឆ្វេង ចូលទៅចំណុចប្រសព្វនៅពេលការចេញដំណើរត្រូវបានស្ទះជាមួយ បណ្តាញនៃបង្កើតឡើងនៅស្ថានភាពប្រទាក់ក្រឡាគ្នា យ៉ាង ណែន ។

ថវិកាអ្នកឡើងជើង

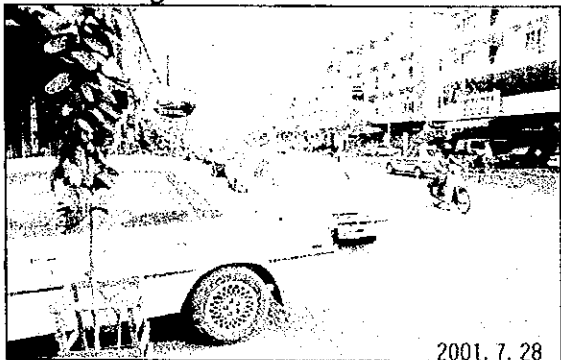
អ្នកឡើងជើងតែងដើរចូលលើ ទ្រូងផ្លូវយានមិនត្រូវតែឆ្លងផ្លូវទេ តែក៏បានដើរចេញពីផ្លូវនៅពេលដែលចិញ្ចឹមផ្លូវ មានរាក់បូក រាំងស្ងាត់ដោយយានដែលចតលើដោះ ។

លំហូរចរាចរនៅចំណុចប្រសព្វ

គោលការណ៍នៃអ្នកប្រើយានកង់ 4 កំពុងរត់ខាងក្នុង និងដំបៅ ទៀតនៅខាងក្រៅពុំបានអនុវត្តនៅចំណុចប្រសព្វដែលជាសទ្ធផលបុរេឱ្យគ្រោះថ្នាក់ប្រចាំប្រទេស ។

ការចតលើផ្លូវ/លើចិញ្ចឹមផ្លូវ

ការចតលើចិញ្ចឹមផ្លូវបានឃើញនៅទូទាំងប្រទេស លើផ្លូវ និងចិញ្ចឹមផ្លូវ ពេលខ្លះតែងតែប្រើជាចំណត បង្កជាបញ្ហាចំពោះភាពល្មន់នៃលំហូរចរាចរ



On-street/on-sidewalk Parking

វិធានការត្រួតពិនិត្យចរាចរបច្ចុប្បន្ន

- សព្វគ្រប់ពិនិត្យនៅ 20 ចំណុចប្រសព្វ ។
- ដំណើរការបង្កើនលើកំណត់ផ្លូវមួយចំនួន ។
- ហាមចតលើកំណត់ផ្លូវមួយចំនួន ចំពោះម៉ូតូ/ស៊ីក្លូ ។
- ហាមចតលើកំណត់ផ្លូវ ដែលបានកំណត់ ។
- ហាមចូលទៅកណ្តាលក្រុងចំពោះយានធំៗដូចជាពេលថ្ងៃ

បញ្ហាដែលទាក់ទងនឹងការចាត់ចែងចរាចរ
លំហូរគ្មានរបៀបរៀបរយ

ដោយចម្រុះនៃយានគ្រប់ប្រភេទ គួបដូចរិយា នៃការបើកបរមិនត្រឹមត្រូវ លំហូរចរាចរគ្មានរបៀបរៀបរយ ដែលបន្តបន្ទាប់មកនូវការបន្ថយសមត្ថភាពផ្លូវយ៉ាងខ្លាំង ។

សមត្ថភាពមានកំរិតរបស់អ្នកជិះមូល

សមត្ថភាពអ្នកជិះមូល ត្រូវបានកំរិតដោយឡែក នៅកន្លែងដែលមានអ្នកជិះមូល ម្តងនេះទប់ចរាចរកំពុងខិតទៅរកពីចក្ខុវិស័យសមត្ថភាពនោះ ។



Congested Roundabout

បញ្ហាលើប្រព័ន្ធក្លែងសញ្ញាបច្ចុប្បន្ន

ចំណុចប្រសព្វខ្លះ ត្រូវបានទាក់ទាញការយកចិត្តទុកដាក់ជាមួយរឿងនេះ កំរិតទេវនៃក្លែងសញ្ញាពុំបានធ្វើធានាទៅនឹងផ្លូវការចរាចរ គ្មានដំណាក់កាល "ពណ៌ក្រហមទាំងអស់", ដំណាក់កាលមួយៗខ្លីបំផុត សំរាប់ឡើងជើងឬអ្នកជិះមូល គ្មានដំណាក់កាលបត់ឆ្វេងផ្ទាល់មុខ ។ល។

ចំណុចប្រសព្វជាច្រើនទាមទារឱ្យមានក្លែងសញ្ញា

កង្វះវិធានការក្នុងការត្រួតពិនិត្យចរាចរឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ការខ្វះខាត គឺវិធានការត្រួតពិនិត្យត្រឹមត្រូវ ដើម្បីបង្កើនឱ្យដល់កំរិតអតិបរមា នូវប្រសិទ្ធភាព ប្រតិបត្តិការដូចជាផ្លូវឯក ទេស, ហាមចូលចំពោះយានដែលបានកំណត់ ការធ្វើវិនិយោគកម្មនៃម៉ូតូ/ស៊ីក្លូ, ហាមបត់ឆ្វេង ។ល។

ភាពមាំមួននៃការត្រួតពិនិត្យការចតលើផ្លូវ ។

គ្រោះថ្នាក់ចរាចរ

គ្រោះថ្នាក់ចរាចរជាច្រើន បានបណ្តាលមកពី ភាពចម្រុះគ្នានៃយានគ្រប់ប្រភេទ, ថវិកានៃអ្នកបើកបរ/អ្នកឡើងជើងមិន ត្រឹមត្រូវ, លេនស្មុគស្មាញនៅចំណុចប្រសព្វ ។ល។

ការពិនិត្យពិច័យពុំគ្រប់គ្រាន់ សំរាប់អ្នកឡើងជើង

ត្រូវធ្វើបដិវត្តកម្មផ្លូវដើរ, ការផ្តល់ការគុណតម្លៃសំរាប់អ្នកឡើងជើង ។ល។

កង្វះខាតការអប់រំ ស្តីពីភាពចរាចរ

កង្វះខាតការពង្រីកច្បាប់ចរាចរ

PRESENT AND FUTURE ISSUES

(6) ច្បាប់ និងការគ្រប់គ្រង

ច្បាប់ដឹកជញ្ជូន

- ច្បាប់ចរាចរថ្មី ត្រូវបានប្រកាសឱ្យប្រើ តែងត្រូវផ្សព្វផ្សាយដែលចែងលំអិតអំពីការអនុវត្ត ដូចជាការធានារ៉ាប់រងខាងមិនបានពុំទាន់បានប្រកាសផ្សព្វផ្សាយ ។
- និយ័តកម្មថ្មីរួមមានវិធាននៃសេវាកម្ម វិធានលើផ្លូវ វិធានពាក់ព័ន្ធលើការគ្រប់គ្រង ត្រូវបានទាមទារជាពិសេស ក្នុងការបង្ហាញនូវប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនថ្មីនិងសុំឱ្យមានការចូលរួមរបស់ឯកជន ។
- គ្មានស្ថិតិដែលគួរឱ្យជឿបាន និងលំអិត ដែលអាចរកបានលើប័ណ្ណបើកបរ និងយាន ដោយសារប្រព័ន្ធបណ្តាញកុំព្យូទ័រនៅពុំទាន់ចាប់ផ្តើមដំណើរការ ។

រចនាសម្ព័ន្ធស្ថាប័ន

បណ្តាញរចនាសម្ព័ន្ធស្ថាប័នរដ្ឋក្រោមការចំពោះតួនាទីខុសគ្នា ដោយអន្លើដោយសាររចនាសម្ព័ន្ធជាតំរូវត្រឹមត្រូវការទទួលខុសត្រូវមិនច្បាស់លាស់លើការគ្រប់គ្រងខ្លះបុគ្គលិកជំនាញបច្ចេកទេសការលើចំរុះមតិការពុំគ្រប់គ្រាន់ ។

មានបណ្តាញរូបវន្តត្រូវបានធ្វើបសិដ្ឋកម្មជាបន្តបន្ទាប់ដើម្បីអនុវត្តតំរូវការ និង វិធានការលើការដឹកជញ្ជូននេះ ។

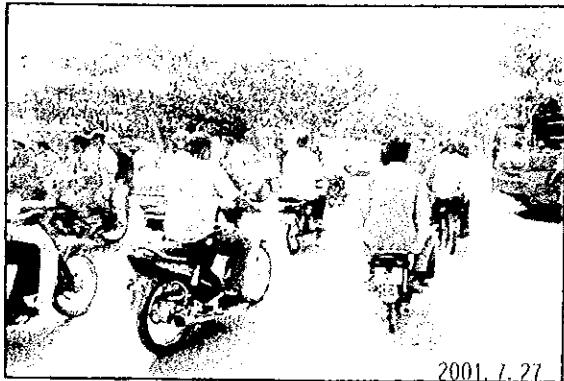
ធនធានមនុស្ស

បុគ្គលិកបច្ចេកទេស និងរដ្ឋបាលដែលមានសមត្ថភាព គឺជាកត្តាគន្លឹះមួយ នៃកត្តាគន្លឹះដទៃទៀត សំរាប់ការអនុវត្តតំរូវការដោយជោគជ័យ ។ ការហ្វឹកហ្វឺននៅកន្លែងធ្វើការ ត្រូវបានលើកទឹកចិត្តតាមរយៈគ្រប់ដំណាក់កាលនៃច្រករោងការម មានការអប់រំបំណងការ វិស្វកម្ម សំណង់ ការថែទាំ និង ការត្រួតពិនិត្យ ។

ដំណើរការដឹកជញ្ជូន

បញ្ហាទាំងឡាយស្តីពីដំណើរការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ តាមផ្លូវត្រូវបានសរុបរួមដូចតទៅ :

- ឥទ្ធិពលរាលដាលរបស់ចរាចរថ្មីរួមមានរបៀបពីបែបបទ ផ្សេងៗ និងល្បឿនដំណើរផ្សេងៗ ដែលបង្ហាញឱ្យឃើញ ដោយម៉ូតូឌុបរ៉ឺម៉កម៉ូតូ និងស៊ីក្លូលើផ្លូវទីក្រុង ។
- គ្មានសេវាកម្មរថយន្តក្រុងសាធារណៈក្នុងទីក្រុងដែលបំពេញបំណងប្រជាពលរដ្ឋ ធ្វើដំរើរដោយសំខាន់មួយ ក្នុងប្រព័ន្ធខ្នងកាន់ទាំងមូល ។
- ការគ្រប់គ្រងនិងដំណើរការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈតាមផ្លូវភាគច្រើនបំផុតដោយឯកជនក្រោមកិច្ចខ្វះការត្រួតពិនិត្យពីសំណាក់រដ្ឋាភិបាល ។



Mixed Traffic Operated by Private Sector

ហិរញ្ញប្បទាន

- ហិរញ្ញវត្ថុសំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដឹកជញ្ជូនចំណុះលើហិរញ្ញវត្ថុបរទេស ពិសេសលើជំនួយអភិវឌ្ឍន៍ការ (ODA) ដោយសារមូលដ្ឋានប្រកបដោយហិរញ្ញវត្ថុក្នុងស្រុកខ្វះខាតខ្សោយ និងនៅខ្លះ ហើយបរិយាកាសវិនិយោគចំពោះវិនិយោគិនឯកជនបរទេស នៅមិនទាន់បានបង្កើត ។
- ទំហំហិរញ្ញប្បទានក្នុងស្រុកក្នុងទឹករបស់រដ្ឋាភិបាល កាន់តែកាន់តែខ្លាំង ដោយការផ្តើមដំណើរការ VAT ទោះបីមិនគ្រប់ដើម្បីឆ្លើយតបតំរូវការ ។
- ជំនួយឥតសំណងពីខាងក្រៅពុំអាចផ្គត់ផ្គង់តំរូវការកិច្ច អភិវឌ្ឍន៍ផ្នែកដឹកជញ្ជូនបានឡើយ ។ ប្រភពចំណូលពីខាងក្រៅនៅជាការចាំបាច់ ។
- វិស័យផ្លូវថ្នល់មានសក្តានុពលដើម្បីបង្កើតហិរញ្ញប្បទានផ្ទាល់ខ្លួន ដូចជាពន្ធលើប្រដាប់សាង ថ្លៃចតលើផ្លូវ ថ្លៃចុះបញ្ជី យាន និងប្រាក់ពិន័យផ្សេងៗ ។ល។
- រដ្ឋាភិបាលគួរធ្វើបសិដ្ឋកម្មប្រព័ន្ធជំរើរវិនិយោគបរទេស ឯកជន និងទាក់ទាញវិនិយោគិនបរទេស ឯកជនឱ្យមក ចូលរួមក្នុងវិស័យអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទីក្រុង ។



Private Land Development

TRANSPORT MASTER PLAN

3 នយោបាយដឹកជញ្ជូន និងជំរើសប្រព័ន្ធ

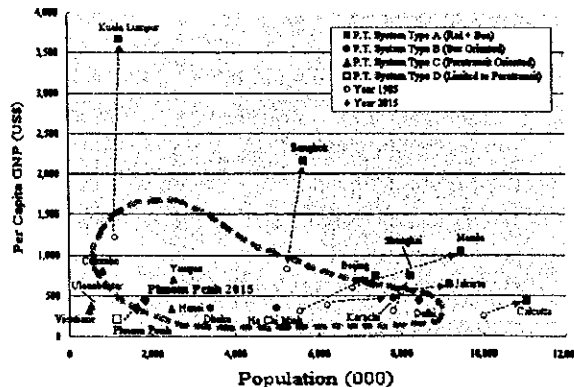
(1) នយោបាយរៀបចំផែនការ និងយុទ្ធសាស្ត្រ ដោយផ្អែកលើការវាយតម្លៃពីបញ្ហាដឹកជញ្ជូនបច្ចុប្បន្ន និងអនុលោមតាមនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍ក្រុងរបស់សាលាក្រុង នយោបាយរៀបចំ ផែនការ និងទិសដៅដឹកជញ្ជូន ដែលបានបង្កើតឡើង ។ ដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពដល់ទាំងឡាយនេះ

យុទ្ធសាស្ត្រដឹកជញ្ជូនទាំងឡាយ ត្រូវបានអនុវត្តផ្ដោតលើមូល បទ ចំពោះ : កំណើនប្រជាជនដែលបានដាក់កំរិត ដោយតំបន់ក្រុង និងការបង្កើតនៅតំបន់ជុំវិញលើកម្រិតជាមួយសក្តានុពលអភិវឌ្ឍ និងមនុស្សភាពខ្ពស់នៅក្នុងតំបន់ជាយក្រុង ។

Policy and Strategy

MPP Urban Development Policy	Planning Policy	Development Strategy
Urbanized Area <ul style="list-style-type: none"> Easing population concentration by regulating building height. Preserving landscape, cultural heritage and environment. 	<ul style="list-style-type: none"> Spatial distribution of urban activity (restricted population growth, 1.3 times in 2015). Preservation of historic city and tourism heritage. Transport system responsive to future traffic demand. 	<ul style="list-style-type: none"> Full utilization of existing facilities. Effective traffic management system. Introduction of public transport service. Improvement of street pavement.
Suburban Area <ul style="list-style-type: none"> Achieving planned population growth. Creating progressive region with urban structure, high development potentiality and amenity. 	<ul style="list-style-type: none"> Spatial distribution of urban activities (1.9 times in 2015) Modern city with urban structure and development potentiality. Transport system responsive to future traffic demand. 	<ul style="list-style-type: none"> Integrated transport system with land use plan. Strengthening of public transport system Implementation of functional road hierarchy. Improvement of congested roads

(2) ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនសមស្របទៅតំបន់រាជធានីភ្នំពេញ ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនបច្ចុប្បន្ននៅរាជធានីភ្នំពេញត្រូវបានចែក លក្ខណៈជាបីបែប គ្មោះទៅក៏ Para-transit ដែលមានម៉ូឌុល ប្រមាណជា 84% មូលដ្ឋាន ។ ពេលដែលកំណើនប្រជាជន និង សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចឈានឡើង បែបផែនដឹកជញ្ជូន និងត្រូវ បានប្តូរទិសទៅក៏ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនគ្រប់ ជ្រុងជ្រោយមួយ ដូចជា ការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ ដែលត្រូវបានជ្រើសរើសលើទំហំ រូបិយទីក្រុង ទំហំប្រជាជន ចរិតសង្គម កំរិតចំណូល ។ល។ តំបន់ប្រជាជននៅក្នុងតំបន់ក្រុងប្រហែល 27Km² (4x7Km) ។ ប្រព័ន្ធរថយក្រុងជាប្រព័ន្ធមួយសមស្រប និងរស់រវើកបំផុត ដើម្បីបង្កើនសេវាកម្មសាធារណៈក្នុងតំបន់ ទំហំតូចមួយ ។



Transport Mode in Asian Countries

ការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ប្លង់ តែងមានការរីកចម្រើនទៅមុខដូចជា ការកំណត់អភិវឌ្ឍន៍ប្រជាជនដែរ ។ លើកលែងតែតំបន់សិក្សាមិនមានតំបន់អភិវឌ្ឍន៍ខ្ពស់ទៅ ផ្នែកទៅលើនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍ក្រុងរបស់ MPP ត្រូវបានបានដំណើរការជាគោលរបស់ប្លង់ដើមដឹកជញ្ជូនតែប៉ុណ្ណោះ ។ តំបន់នយោបាយអភិវឌ្ឍន៍ក្រុងនេះបាន រៀបចំដោយ MPP និងក្រុមជំនាញការណ៍ដែលទទួលបានដោយរាជរដ្ឋាភិបាលជាប់ ក្រោមចំណងជើងជា កិច្ចសហប្រតិបត្តិការទ្រទ្រង់ផ្នែកបច្ចេកទេស ។

TRANSPORT MASTER PLAN

4. គោលដៅ និងទិសដៅរបស់ប្លង់

គោលដៅ និងទិសដៅប្លង់ត្រូវបានបង្កើតស្របជាមួយ MPP និងនយោបាយរៀបចំផែនការដឹកជញ្ជូន ។ គោលដៅទាំងនេះមានបំណងចង់ផ្តល់នូវប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូន មួយដែលល្អ នាសុវត្ថិភាព សន្សំចៃ និងទុកចិត្តបាន ព្រមទាំងទៅកាន់តំបន់អភិវឌ្ឍន៍សាមញ្ញផងដែរ ។

គោលដៅទី 1 : ការបង្កើត បណ្តាញដឹកជញ្ជូនស្របជាមួយប្លង់ប្រើប្រាស់ដី

- ការផ្តល់ផ្លូវទៅកាន់តំបន់អភិវឌ្ឍន៍ ដែលប្លង់កំណត់
- ការបង្កើតបណ្តាញផ្លូវ ដើម្បីលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍន៍ ដែលបង្កើនភាពខាងលិច នៃតំបន់ក្រុងបច្ចុប្បន្ន

គោលដៅទី 2 : ការចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនសាធារណៈទំនើប

- ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនដែលឆ្លើយតបទៅនឹងតំរូវការចរាចរណ៍អនាគត ក៏ដូចជាការអភិវឌ្ឍន៍ សេដ្ឋកិច្ច ជាជានិច្ច នៃប្រទេសជាតិ
- ប្រព័ន្ធរស់រវើកជាមួយសហគ្រាម para-transit
- ប្រព័ន្ធដែលអាចលែងពីវិស័យកសិកម្ម និងតំបន់ដំណើរការ ដែលអាចគ្រប់គ្រងបាន

គោលដៅទី 3 : ការអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ដែលមានប្រសិទ្ធិភាព ជាសុខភាព និងសុវត្ថិភាព

- ការកាត់បន្ថយការស្ទះចរាចរណ៍ផ្លូវថ្នល់

- ការស្តារឡើងវិញនូវស្ថានភាពសុខុមាលភាព
- ការបង្កើតឡើងនូវបណ្តាញដឹកជញ្ជូនតាមមុខងារ

គោលដៅទី 4 : បសិដ្ឋកម្មទីក្រុង និងបរិវេណវិស័យ

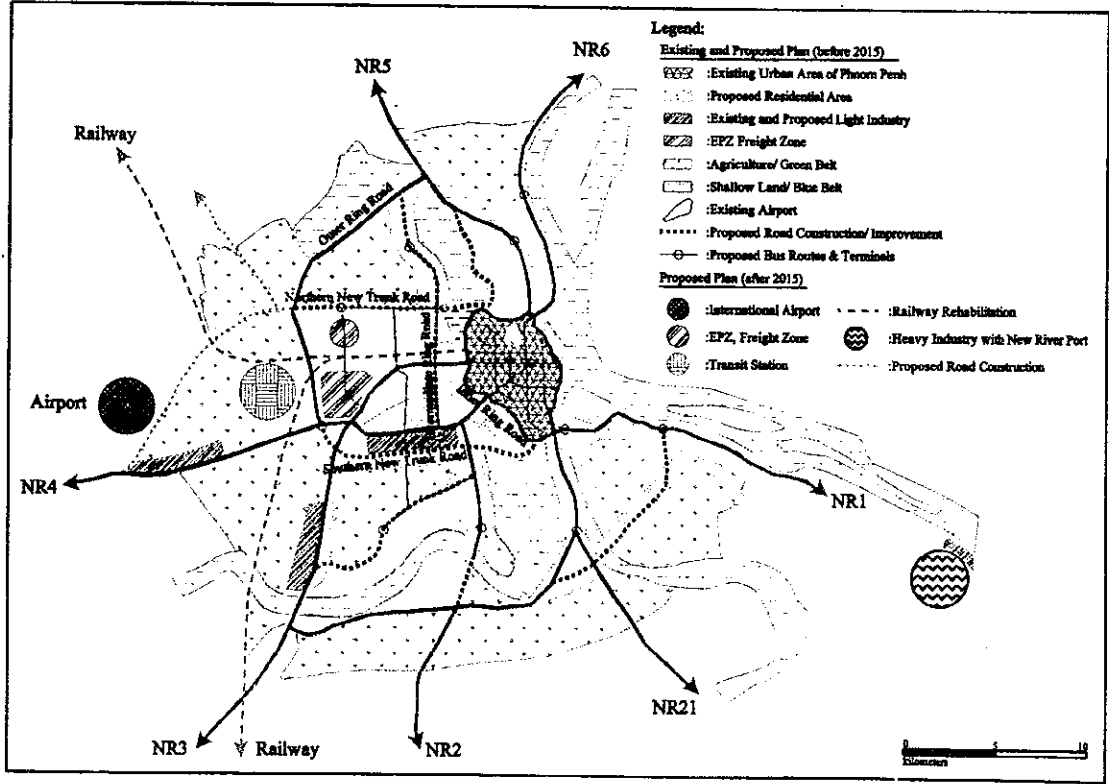
- ការស្តារឡើងវិញកំរាលផ្លូវ ពិសេសក្នុងតំបន់ក្រុង (កំពុងដំណើរការលើផ្លូវធំ)
- ការផ្តើមដំណើរការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈដែលអនុគ្រោះ ដល់បរិស្ថានទីក្រុង និងទេសចរណ៍

គោលដៅទី 5 : ការបង្កើតនូវប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យចរាចរណ៍

- ការផ្តល់នូវភ្លើងចរាចរណ៍នៅតំបន់ក្រុង (កំពុងដំណើរការនៅចំណុចប្រសព្វធំៗ)
- វិធានការបន្ថយគ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍
- វិធានការកាត់បន្ថយការស្ទះចរាចរណ៍
- ការអប់រំ និងការអនុវត្តច្បាប់

ទិសដៅ

ការធ្វើឱ្យរស់រវើកគោលដៅទាំងនេះ ដែលត្រូវបានពិចារណាថាជាហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអច្បាប់ និងជាសារវិទ្យា ដែលមិនខានបានដើម្បីជំរុញការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចសង្គម របស់តំបន់ និង សំរាប់ការសំរានឡើងវិញរបស់ប្រទេសជាតិ ។ ការផ្តល់ចំណេះដឹង ពិសេសត្រូវបានផ្តល់ជូនលើការផ្តើមប្រព័ន្ធច្បាប់ ការស្តារ កំរាលផ្លូវ និងប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យចរាចរណ៍ ។ ប្រសិទ្ធភាពបណ្តាញ ដឹកជញ្ជូនត្រូវបានវាយតម្លៃដោយកំរិតសេវាកម្មរួមបញ្ចូល មធ្យមភាគអនុបាត V/C និងល្បឿនដំណើរ ។ល។



Land Use and Transport Integrated Plan

TRANSPORT MASTER PLAN

5. ជំរើសប្រយោជន៍ដឹកជញ្ជូន

5.1 ការបង្កើតជំរើសប្រយោជន៍

(1) នយោបាយតាមផ្នែក និងជំរើស

ការចាត់ចែងផ្នែកដឹកជញ្ជូន

ផ្សារដឹកជញ្ជូនត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយការប្រើប្រាស់ដីធ្លី ការប្រើប្រាស់បណ្តាញផ្លូវដំណើរអន្តរក្រុង ប៉ុន្តែត្រូវបានរឹតបន្តឹង និង ដោយបទបញ្ញត្តិកំណត់អត្រានៅតំបន់ក្នុងក្រុង ។ នយោបាយ លើការផ្តួចផ្តើមអនុវត្តប្រព័ន្ធពីរ ត្រូវបានត្រួតពិនិត្យចំពោះករណី ដូចតទៅ ៖

- នយោបាយទី 1 : និរន្តរភាពនៃដឹកជញ្ជូនបច្ចុប្បន្ន
- នយោបាយទី 2 : នយោបាយអទិភាពយាន
- នយោបាយទី 3 : នយោបាយអទិភាពរថយន្តក្រុង
- នយោបាយទី 4 : នយោបាយអនុគ្រោះរថយន្តក្រុង

ការអភិវឌ្ឍន៍ផ្លូវ

ការប្រើប្រាស់ដីធ្លី និងប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនដឹកជញ្ជូន ត្រូវបានរៀបចំ ជាបណ្តាញដូចខាងក្រោមតាមតារាង (7) ដូចជា បី (3) ដូចខាងក្រោម ៖
 (2) ដូចខាងក្រោម និងប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ដូចខាងក្រោម ដូចខាងក្រោម ។
 ប្រព័ន្ធទាំងនេះ ត្រូវបានចាត់ទុកជាការដំណើរការសម្រាប់ដឹកជញ្ជូន ជាមួយគ្នា ។ ដូចនេះ គ្មានជំរើសណាមួយដែលត្រូវយកមក ពិចារណាទុកទេ ។

ការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ

មធ្យោបាយអន្តរក្រុង Para-transit បច្ចុប្បន្ន ត្រូវបាន រៀបចំដើម្បីប្រយោជន៍ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនទំនើបមួយ ដែលជា ប្រព័ន្ធរថយន្តក្រុងត្រូវបានអនុវត្ត ដោយមានការផ្តួចផ្តើម ត្រឹមត្រូវពីកម្ពុជាដូចជា ទំហំមធ្យមប្រជាជន ទំហំកម្ម ភាពទីក្រុង កំរិតកង្វះប្រជាជន តាមទាំងការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច និងសកម្មភាពសង្គមផងដែរ ។

វិធានការ និងនីតិកម្ម ដែលទាមទារសំរាប់ការទាក់ទាញ អ្នក ដំណើរតាមរថយន្តក្រុង ត្រូវបានបង្កើតឡើង ។

ការចាត់ចែងត្រួតពិនិត្យរថយន្ត

លំហូររថយន្តរថយន្តប្រយោជន៍ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូន Para-transit ត្រូវបានកែលម្អប្រសិនបើមានវិធានការត្រួតពិនិត្យ រថយន្តដូចជាការឆាប់ និងការអនុវត្តឡើង និងការដាក់ក្រើង រថយន្តនៅចំណុចប្រសព្វដែលកកស្ទះ ។

នីតិកម្មដឹកជញ្ជូន

ការដឹកជញ្ជូនដែលទាក់ទងនឹងនីតិកម្ម រួមមានប្រព័ន្ធចុះបញ្ជី យាន ប្រព័ន្ធរថយន្តបើកបរ និងច្បាប់វិនិយោគរថយន្ត ត្រូវ បានបង្កើតឡើង ។

ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស

ការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពធនធានមនុស្ស និងអង្គការចាត់តាំង គឺជាសេរីគន្លឹះក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនក្រុង ។ ប្លង់ អភិវឌ្ឍន៍ ការវារៈរថយន្ត ការគ្រប់គ្រង បច្ចេកទេស មូលដ្ឋាន ទិន្នន័យ បច្ចេកទេសដំណើរការកុំព្យូទ័រ ។ ត្រូវបានរៀបចំ ។

(2) ការបង្កើតជំរើសប្រយោជន៍

នយោបាយតាមផ្នែក និងជំរើសត្រូវបានរៀបចំឡើង ដើម្បី បង្កើតជំរើសប្រយោជន៍ដឹកជញ្ជូន ។

ការគិតគូរត្រូវបានផ្តោតលើការត្រួតពិនិត្យដល់នយោបាយផ្តួចផ្តើម អនុវត្តរថយន្តក្រុង និងការចាត់ចែងត្រួតពិនិត្យរថយន្តអន្តរក្រុង ដឹកជញ្ជូន និងការអភិវឌ្ឍន៍សង្គម មនុស្សត្រូវបានចាត់ទុកជា សមាគមដែលត្រូវបំពេញក្នុងគ្រប់ករណី

Master Plan Alternatives

	Transport Demand Management				Road * Development		Public ** Transport	
	Policy				Network		Present	Bus
	1	2	3	4	Ex-isting	Basic		
Do Nothing	○				○		○	
Alternative 1 Present Pattern	○					○	○	
Alternative 2 Vehicle Priority		○				○	○	
Alternative 3 Bus Priority			○			○		○
Alternative 4 Bus Favored/ Development				○		○		○

* "Basic Network" refers to the Basic Road Network shown in page 26.
 ** "Present" refers to the "para-transit oriented mode" while "Bus" refers to "Bus Favored" or "Bus Priority" type of public transport.

ទិដ្ឋភាពនៃជំរើសទាំងនេះ ត្រូវបានពន្យល់ជាគ្រោងការ ក្នុងតារាងជាបន្តបន្ទាប់។

TRANSPORT MASTER PLAN

Alternatives	Urbanized Area	Suburban Area
<p>Alternative 1: Present Pattern</p> <ul style="list-style-type: none"> - Present pattern is assumed to be continued in the future without transport regulation. - Modal share of future transport is assumed to be remained the same as present except the change due to the economic growth. 		
<p>Alternative 2: Vehicle Priority Policy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vehicle are assumed to be increased by encouraging usage of 4-wheel vehicles. - Policy in favor of 4-wheel vehicles is enforced. 		
<p>Alternative 3: Bus Priority Policy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bus services are assumed to be operated on arterials by implementation of bus priority policy. - Operating of 2-wheel vehicles is regulated on arterials, thus suppressing 2-wheel vehicles. 		
<p>Alternative 4: Bus Favored Policy (Para-Transit Coexistence Policy)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bus operation with co-existence of 2-wheel vehicles are assumed to be encouraged by bus promotion policy. - Passage of 2-wheel vehicles is regulated on principal arterials. 		

Schematic Illustration of Master Plan Alternatives

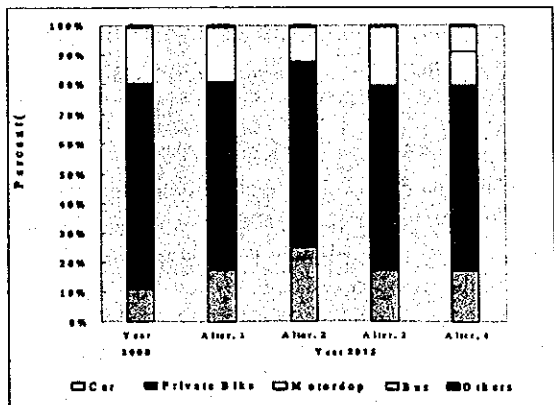
5.2 ការវាយតម្លៃដោយប្រៀបធៀបពីជំរើស

ដើម្បីវាយតម្លៃដោយប្រៀបធៀបពីជំរើស (4) ខាងលើ ត្រូវបានវាយតម្លៃដោយយកការវិភាគទាន ការវាយតម្លៃ សេដ្ឋកិច្ច ការប៉ាន់ស្មានសម្រាប់ស្ថានភាពសង្គម និងសុខភាពសាធារណៈ ជាមធ្យមសរុប យកមកប្រៀបធៀបគ្នា ។ ការចូលរួមជាគំរូត្រូវបានកំណត់ ដោយផ្អែកទៅលើការសាកល្បងជាលើកការដំបូងក្នុង ។

(1) ការចូលរួមជាគំរូ ដែលបានកំណត់ ជាលើកការជាចុងក្រោយ មិនគិតពីថ្ងៃរដូវ 3.95 លាន ក្នុងមួយថ្ងៃ ឆ្នាំ 2015 ដែលត្រូវបំបែកជាមធ្យមសរុប ដែលកំណត់សំរាប់ជំរើស ។ ជំរើស 3 មានចំណែករថយន្តក្រុង 20% និង ម៉ូតូ 0% និងជំរើស 4 មានចំណែករថយន្តក្រុង 8.4% និងម៉ូតូ 11.4% ។

ការសម្រេចទាំងនេះត្រូវបានធ្វើដោយផ្អែកលើការស្រាវជ្រាវ និងការសម្រេចជាលើកការដំបូង ពីការស្រាវជ្រាវ និងការសម្រេចលើកទី២ស្រាវជ្រាវរថយន្តក្រុង ។

84% ក្នុងជំរើស 4 ជាចុងក្រោយជាមធ្យមសរុប ដែលវាយតម្លៃ ដោយវិធីនេះ ។ អនុបាតរថយន្តក្រុង ត្រូវបានអនុវត្តតាម អនុបាតបែបដែលត្រូវបានកំណត់ លើកលែងជំរើស 2 ។



Assumed Modal Share for Alternatives

TRANSPORT MASTER PLAN

(2) ការវាយតម្លៃជំរើសប្រព័ន្ធ

កិច្ចការចរាចរ និង ការវិភាគដំណើរសំខាន់ ឬ (4) ត្រូវបានធ្វើឡើងបណ្តាញផ្លូវ ដែលឆ្លើយតបក្នុងឆ្នាំ 2015 សំរាប់ការវាយតម្លៃប្រែប្រួលពីប្រសិទ្ធភាពចរាចរ ក្នុងក្របខ័ណ្ឌប្រវែងដំណើរ ចេញវាយតម្លៃ អនុធានសមត្ថភាពចំហៀង (VCR) មធ្យមភាគល្បឿន និងតម្លៃចរាចរ ។

Comparison of Traffic Parameters (whole area)

Alternative	VCR	Travel Speed (km/h)	Traffic Cost (\$)
Alternative 1	0.34	33.9	423,854
Alternative 2	0.34	33.8	421,755
Alternative 3	0.32	34.8	402,444
Alternative 4	0.33	34.2	403,878

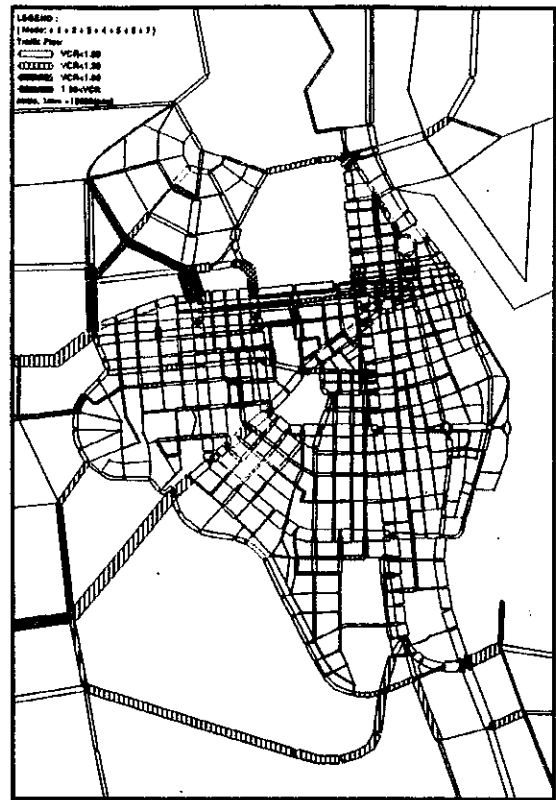
ជំរើសទី 1 (ការបន្តដំណើរចរាចរ) បង្ហាញមធ្យមភាគល្បឿនទាបបំផុត 33.9Km/h និង VCR គឺ 0.34 និងជាមួយតម្លៃដំណើរខ្ពស់បំផុត US\$ 423,854 ត្រូវបានដាក់ក្នុងជំរើសទី 4 (ទាបបំផុត) បើគិតពីប្រសិទ្ធភាពចរាចរ ។ ម៉្យាងទៀត ដោយសារកំនើន មិនត្រូវបានពិចារណា ការបំពុលចរាចរ ការរំខានចិត្ត និងគ្រោះថ្នាក់ទាំង ឡាយ និងទៅជាអាក្រក់ជាងស្រួលល្អ ដូចនេះវាខ្លាំងដល់

រូបភាពកេរ្តិ៍ឈ្មោះទេសចរ និងក្រុងទំនើប ។

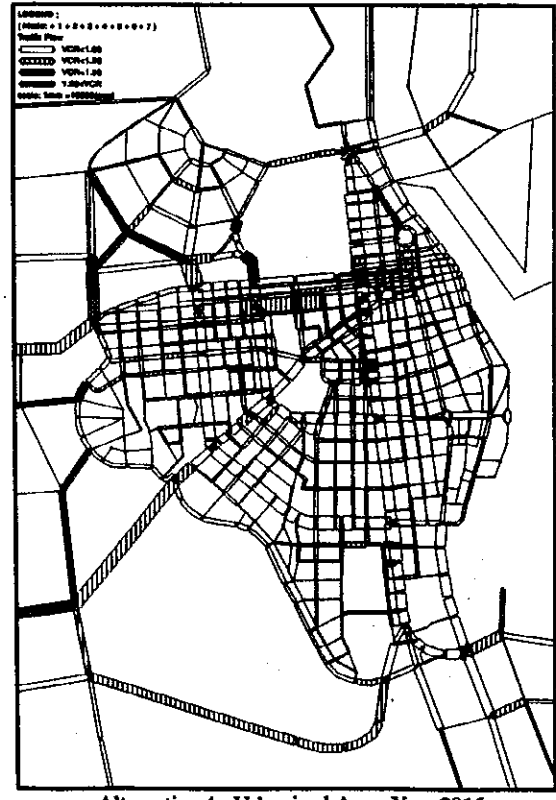
ជំរើសទី 2 (នយោបាយអាទិភាពយាន) បង្ហាញកម្រិតលឿនបំផុតនៃជំរើសទី 1 និងចាត់ក្នុងជំរើសទី 3 ។ វាបង្កើតការរំខានចិត្ត ដោយទេសនាទេសចរ អាចបង្កើតការបំពុលចរាចរ និងគ្រោះថ្នាក់ក្នុងតែឆ្នាំ ។

ជំរើសទី 3 (នយោបាយអាទិភាពរថយន្តក្រុង) មានល្អជាងសមត្ថភាពចរាចរអនុគ្រោះបំផុត មធ្យមភាគល្បឿនខ្ពស់បំផុត គឺ 34.8Km/h, VCR គឺ 0.32 និងតម្លៃដំណើរទាបបំផុត US\$ 402,444 ដែលត្រូវបានចាត់ក្នុងជំរើសទី 2 បំផុតក្នុងចំណោមជំរើសទាំង 4 ។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយសារនយោបាយអាទិភាពរថយន្តក្រុង ការប្រើប្រាស់ម៉ូតូចុប និង ត្រូវបានចាប់ផ្តើម និងហាមឃាត់ ដែលជាការបង្កើនកម្រិតសេវា កម្មវិធីសេវាដឹកជញ្ជូនដូចនេះសាធារណៈជនមិនអាចទទួលបាន បានឡើយ ។

ជំរើសទី 4 (នយោបាយអនុគ្រោះរថយន្តក្រុង) បង្ហាញកម្រិតសមត្ថភាពចរាចរខ្ពស់បំផុត ដូចជំរើសទី 3 មធ្យមភាគល្បឿន 34.2Km/h, VCR គឺ 0.33 និងតម្លៃដំណើរ US\$403, 878 និងបានចាត់ក្នុងជំរើសទី 2 បើគិតពីប្រសិទ្ធភាពចរាចរ ។ ម៉្យាងទៀតសហគ្រឹះស្ថានរថយន្តក្រុង និង ដំណើរការម៉ូតូចុប អាចបង្កើតជាអាក្រក់ និងការបំពុលចរាចរ ប្រហេសុខការដឹកជញ្ជូនស្របនឹងចំណុចដឹកជញ្ជូនដូចនេះអាចទទួលបានដោយសាធារណៈជន ។.

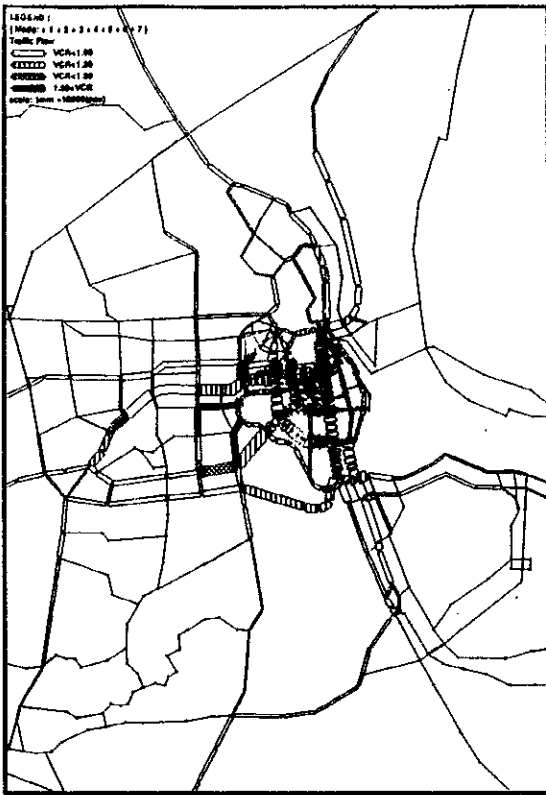


Alternative 1 Urbanized Area, Year 2015

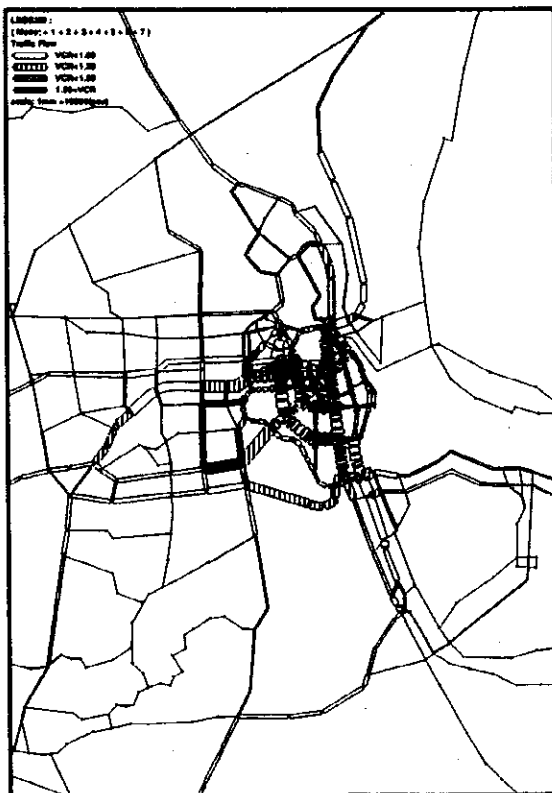


Alternative 4 Urbanized Area, Year 2015

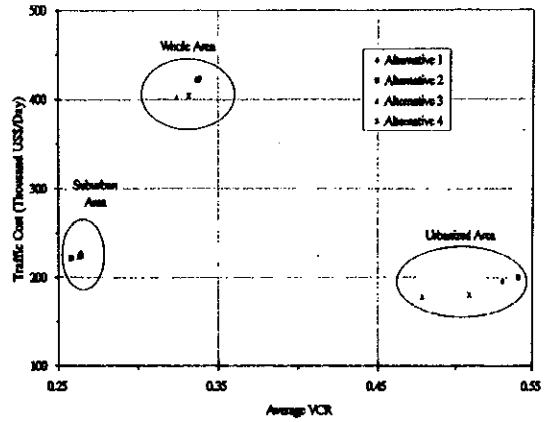
TRANSPORT MASTER PLAN



Alternative 1, Suburban Area, Year 2015



Alternative 4, Suburban Areas, Year 2015



Comparison of Traffic Efficiency by Area

(3) ការវាយតម្លៃសរុបនៃជំរើស

Comparison of Economic Indications

	B/C	EIRR (%)	NPV (US\$ mil.)
Alternative 1	1.59	16.07	104.73
Alternative 2	1.64	16.29	111.69
Alternative 3	1.73	24.82	146.86
Alternative 4	1.73	24.64	126.17

Overall Evaluation of Transport Master Plan Alternatives

	Traffic Condition	System Efficiency	Environmental Impact	Social Acceptance	Economic Evaluation	Overall Evaluation
Alternative 1	△	X	X	X	EIRR=16.1% B/C=1.59	4
Alternative 2	△	X	X	X	EIRR=16.3% B/C=1.64	3
Alternative 3	○	○	○	XX	EIRR=24.8% B/C=1.73	2
Alternative 4	○	○	○	○	EIRR=24.6% B/C=1.73	1

ដូចបានបង្ហាញខាងលើជំរើស4 ត្រូវបានជ្រើសរើសជាជំរើសប្រសើរ បំផុត ។ ជំរើស3 ល្អជាងជំរើស4 បន្តិចក្នុង "ប្រសិទ្ធភាពប្រតិបត្តិ" និង "ការវាយតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច" ។ យ៉ាងណាក៏ដោយ ជំរើស3 ត្រូវឱ្យ គ្រប់សង្គម/ករណីមួយៗជាដើម ម៉្លេត្រូវបានវិនិច្ឆ័យពីអ្វីដែល សង្គម មិនអាច ទទួលយកបាន ។

TRANSPORT MASTER PLAN

(4) ការវិភាគពីអនុសាសន៍បណ្តាញ

ការដំណើរការប្រព័ន្ធចរាចរ នៃប្លង់មេដឹកជញ្ជូនត្រូវបានវាយតម្លៃជាមួយការវិភាគពីវិសាលភាពចរាចរ ដូចជាប្រវែងដំណើរទាំងមូល ចំនួនវេលាដំណើរទាំងមូល ល្បឿន ដំណើរមធ្យម អនុលោមតាមស្ថានភាព ទំហំ (VCR) និងតម្លៃចរាចរទាំងមូល ។ ជាមួយប្លង់មេ ល្បឿនដំណើរមធ្យមនឹងត្រូវបានបង្កើន 1.47 ដង និងតម្លៃចរាចរនឹងត្រូវបន្ថយ មក 0.70ដង ដោយប្រៀបធៀបជាមួយ ករណីឆ្នាំ 2015 ។

Comparison of "Without" and "With"

Year	Average Speed (km/h)			Traffic Cost (US\$ M.)		
	WO	W	W/WO	WO	W	W/WO
2005	29.3	33.0	1.13	347.9	265.4	0.76
2010	26.5	33.8	1.28	443.3	323.1	0.73
2015	23.0	34.2	1.47	579.9	403.9	0.70

Note: WO: Without, W: With

(5) តម្លៃផ្តល់នៃប្លង់មេ

ប្លង់មេដែលលើកលែងត្រូវបានរៀបចំ ដើម្បីផ្តល់ជាមធ្យមប្រយោជន៍ដល់មានប្រសិទ្ធភាពនិងគុណភាពដ៏ល្អជាប់រវាងចរាចរណ៍ប្រជាជននិងគ្រឿងផ្គត់ផ្គង់ដឹកជញ្ជូន និងបាន វាយតម្លៃតាមមធ្យមដូចតទៅ :

ការសម្រេចចិត្តសំដៅ :

ប្លង់បានរួមចំណែកយ៉ាងចំរើនដល់ការបែងចែកចំណែកសកម្មភាពដែលត្រូវបានសម្រេចដោយការលើកលែងត្រូវបានប្រើប្រាស់ ពីប្រជាជននានាអនាគតនិងការផ្តល់បណ្តាញដូចដែលប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ស្របតាមនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍របស់ MPP ។

ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ឆ្លើយតបទៅនឹងតំរូវការចរាចរណ៍អនាគតគឺជាការដំណើរការដែលត្រូវធ្វើឱ្យសមរម្យដោយការអនុវត្តនីតិវិធីការនិងការងារអនុសាសន៍ ។

ប្រព័ន្ធ : ប្លង់មេដឹកជញ្ជូនគ្រាន់តែការណែនាំនៃប្រព័ន្ធផ្ទេរទំនាក់ទំនងជាមួយដ្ឋានសំខាន់ៗសំរាប់ការដឹកជញ្ជូន .

ការអភិវឌ្ឍន៍វិសាលភាពចរាចរណ៍ និង គុណភាព និង គ្មានគ្រោះថ្នាក់នៃប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូន : នេះគឺជាការអោយដល់ដំណើរការបណ្តាញប្រព័ន្ធផ្ទេរទំនាក់ទំនងក្នុងប្លង់មេ .

ការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ជាយក្រុងនិងវិស្វាគមនៈ : ប្លង់មេដឹកជញ្ជូនមានតំរូវការនឹងចាក់កែច្នៃ នៅតាមបណ្តាញដូចជាយក្រុង . ការណែនាំនិងការប្រើប្រាស់វិសាលភាពដឹកជញ្ជូន ពង្រឹងវិស្វាគមន៍អាចកាត់បន្ថយនៃភាពអាចម៍ ដែលបណ្តាលមកពីការស្ទះចរាចរ និងធ្វើអោយមានការប្រែប្រួលនៃផ្នែកទេសចរណ៍ .

ការផ្សព្វផ្សាយដល់ប្រព័ន្ធគ្រួតពិនិត្យចរាចរ :

ប្លង់មេដឹកជញ្ជូន បានណែនាំអោយមានការពង្រឹងសមត្ថភាពចរាចរ បូករួមនិងការបំបាត់ក្លែងប្លែងចរាចរ .

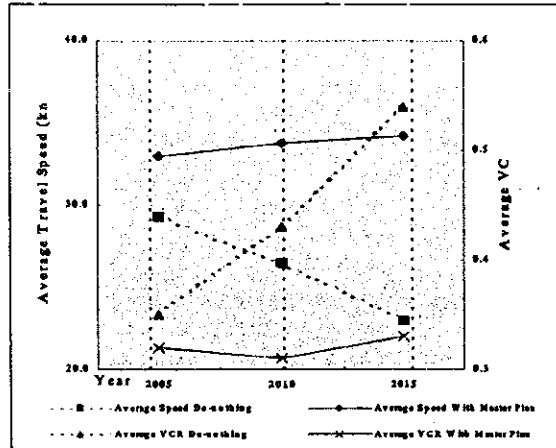
បសិដ្ឋកម្មប្រសិទ្ធភាពចរាចរ

ប្លង់បានបំពេញចំណងតំរូវការចរាចរណ៍អនាគតដោយផ្សារប្រសិទ្ធភាពចរាចរ ដូចបានវាយតម្លៃក្នុងការវិភាគប្រសិទ្ធភាពបណ្តាញ ។

ប្រយោជន៍សេដ្ឋកិច្ច

ប្លង់ផ្តល់នូវប្រយោជន៍សេដ្ឋកិច្ចក្នុងដប់ (10) ក្រោយការអនុវត្តប្លង់ ។

- NPV = US\$ 114.4 លាន
- B/C = 1.62
- EIRR = 22.02%



Comparison of Traffic Parameter

ប្រយោជន៍ដោយប្រយោជន៍

ប្លង់បានវាយតម្លៃដើម្បីបង្កើតប្រយោជន៍ដោយប្រយោជន៍ ការអភិវឌ្ឍន៍ដីធ្លី និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ

ការជំរុញហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍នានាអនាគត : ដោយប្រជាជនកើនឡើងនិងសេដ្ឋកិច្ចអភិវឌ្ឍន៍ឈានឡើងតំរូវការហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធក៏កើនឡើងដែរជាពិសេសតំរូវ ការសំរាប់ ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនដ៏មានប្រសិទ្ធភាព ក៏កាន់តែចំរើនដែរ ។ ការកំណត់ពេលត្រឹមត្រូវពីការផ្តល់ប្រព័ន្ធចរាចរនេះត្រូវបានវាយតម្លៃឱ្យទាន់ពេល ។

ការអភិវឌ្ឍន៍សម្រុងនៃតំបន់ទីក្រុង

ការជំរុញនូវរូបភាពអភិវឌ្ឍន៍ដែលបង្ហាញ : ការផ្តល់ផ្លូវទៅតំបន់អភិវឌ្ឍន៍ដែលគ្រោងទុកគឺជាគន្លឹះក្នុងការជំរុញនូវរូបភាពអភិវឌ្ឍន៍ ដែលបង្ហាញ ។

ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច

- ការជំរុញសកម្មភាពឧស្សាហកម្ម/សេដ្ឋកិច្ច
- ការជំរុញឧស្សាហកម្មទេសចរណ៍
- ការជំរុញការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ

ការអភិវឌ្ឍន៍វិស្វាគមន៍ទីក្រុង

បសិដ្ឋកម្មកិច្ចសន្យាភាពចរាចរ គ្រោះថ្នាក់ចរាចរ គឺជាបញ្ហាធ្ងន់មួយដែលរដ្ឋដូចប្រទេស ដែលកាន់តែថែមទម្ងន់ជាមួយកំណើនប្រជាជន បើគ្មានវិធានការដោះស្រាយ ។

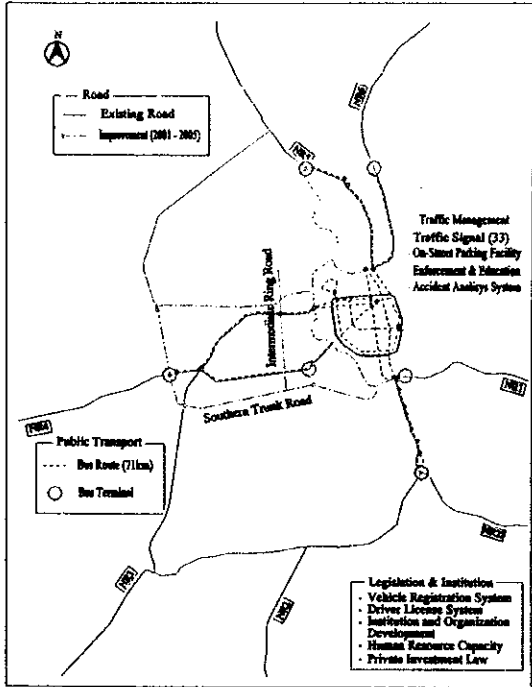
- បសិដ្ឋកម្មវិស្វាគមន៍ការរស់នៅ
- បំពេញតំរូវការជាមូលដ្ឋានរបស់មនុស្សជាតិ

TRANSPORT MASTER PLAN

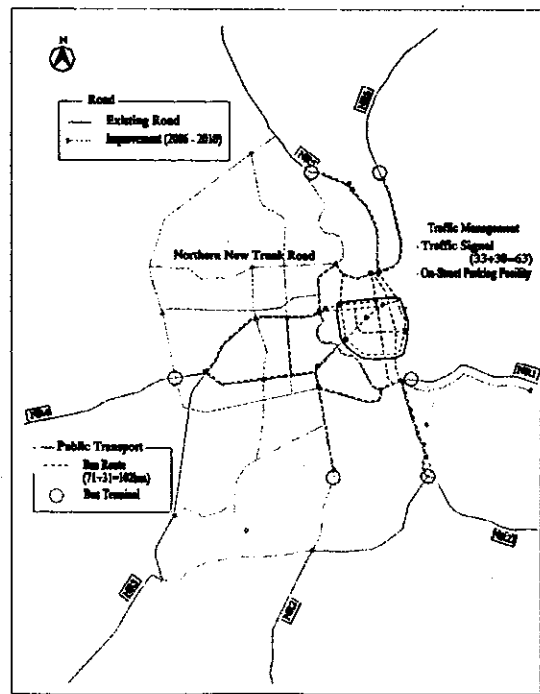
(6) សមាសភាគចម្បងនៃតម្រូវការប្រមូល

ប្រុងអភិវឌ្ឍន៍ដាក់បង្កើនប្រព័ន្ធនៃការដឹកជញ្ជូន និងកំណែសម្រួលការងារប្រព័ន្ធ ។ ប្រុងអោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗក្នុងការដឹកជញ្ជូនដើម្បីកាត់បន្ថយការចំណាយ និងបង្កើនប្រសិទ្ធភាព តាមវិធីមួយចំនួន ដែលអាចបំពេញ និងគាំទ្រគ្នាទៅវិញទៅមក ។

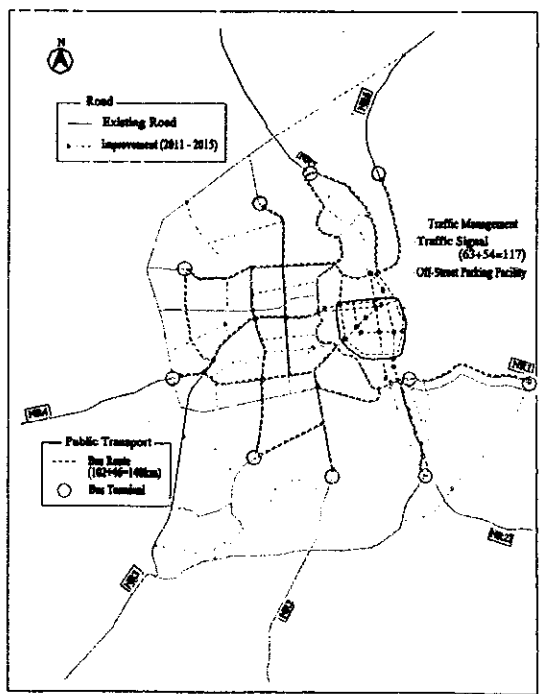
- ប្រុងបម្រុងផ្គត់ផ្គង់
- បម្រុងបម្រុងការចាក់កេរស៊ូ
- ការអភិវឌ្ឍន៍បណ្តាញផ្លូវ
- ប្រុងបម្រុងផ្គត់ផ្គង់សាធារណៈ
- ដំណើរការវិនិយោគ
- ការផ្តល់គ្រឿងបរិក្ខារ និងស្ថានីយ៍
- ការចាត់ចែងរថភាព
- ការផ្តល់គ្រឿងសម្រាប់រថភាព
- គ្រឿងបរិក្ខារការងារផ្លូវ
- ការអនុវត្តផ្គត់ផ្គង់ និងការអប់រំ
- ប្រព័ន្ធភាគត្រូវបានកែច្នៃ
- វិនិយោគ
- ប្រព័ន្ធចុះចតយាន
- ការអភិវឌ្ឍន៍អង្គការចាត់តាំង និងស្ថាប័ន
- ការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពនៃមនុស្ស



Proposed Projects and Measures, 2005



Proposed Projects and Measures, 2010



Proposed Projects and Measures, 2015

TRANSPORT MASTER PLAN

(6) ប្លង់មេដឹកជញ្ជូន

6.1 ប្លង់អភិវឌ្ឍន៍ផ្លូវ

(1) យុទ្ធសាស្ត្រ

តំបន់ក្រុង

.ការប្រើប្រាស់ពេញលេញនូវបរិក្ខារទាំងឡាយដើម្បីរក្សាបរិស្ថានក្រុងប្រវត្តិសាស្ត្រ ។

.តំរូវការបន្ទាន់នៃបសិដ្ឋកម្មការក្រោយកោសិ ដើម្បីចែករំលែកចរាចរក្នុងមូលដ្ឋានឱ្យត្រឹមត្រូវ ព្រមទាំងធ្វើឱ្យប្រសើរនូវបរិស្ថានទីក្រុង ។

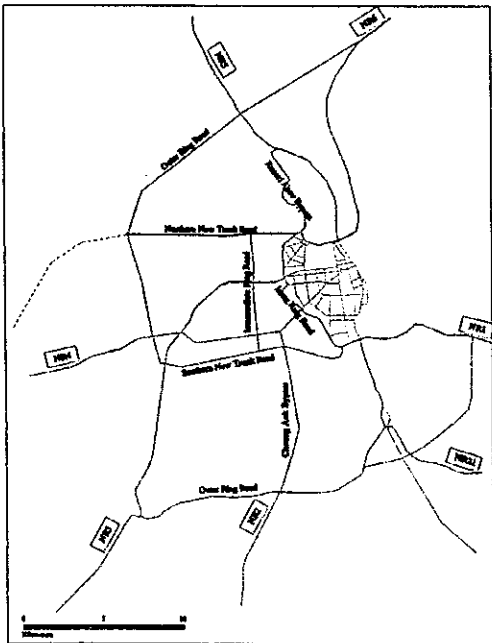
.ការដាក់កំរិតចំពោះសំណង់ថ្មីពីការធ្វើឱ្យបាត់បង់រូបរាងនៃផ្លូវសំខាន់ៗដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពបណ្តាញឱ្យខ្លាំង ។

តំបន់ជ្វាយក្រុង

.ការបង្កើតបណ្តាញផ្លូវដែលដំណើរការតាមវិន័យនៃក្រុមដើម្បីជំរុញប្លង់អភិវឌ្ឍន៍ដីធ្លីរបស់សាលាក្រុងភ្នំពេញ ។

.តំរូវការបន្ទាន់ពីបសិដ្ឋកម្មផ្លូវជាតិដែលស្ទុះ ។

.តំរូវការបន្ទាន់នូវការស្ថាបនាឡើងវិញស្ថានភាពដាក់បែក និងទ្រុឌ ទ្រោមដែលតភ្ជាប់ផ្លូវប្រើការមិនបាន ។



Future Basic Road Networks

(2) មូលដ្ឋានគ្រឹះនៃការស្ថាបនាផ្លូវ

មូលដ្ឋានគ្រឹះរបស់ផ្លូវ រាប់បញ្ចូលទាំងគំរោងនៃការស្ថាបនាផ្លូវទៅផ្ទៃអនាគតមាត់ដូចតទៅ ។

ផ្នែកខាងជើងនៃផ្លូវ **New Trunk** ត្រូវតភ្ជាប់ទៅព្រលានយន្តហោះថ្មីដើមទៅទីក្រុងជ្វាយរណព្វី ។

ការគាំទ្រលើគំរោងអភិវឌ្ឍន៍

ផ្នែកខាងជើងនៃផ្លូវ **New Trunk** នឹងតភ្ជាប់ទៅបែកខាងជើងខាងខាងលិចនៃតំបន់ជ្វាយក្រុងបែកខាងជើង ។ ផ្លូវនេះនឹងធានាសន្តិសុខសម្រាប់ទៅដល់ព្រំប្រទល់ខាងជើងដែលជាតំបន់អភិវឌ្ឍន៍នាផ្ទៃអនាគត ។ បន្ថែមលើនេះនឹងក្លាយជាផ្លូវសំខាន់មួយសំរាប់

ភ្ជាប់ទៅផ្លូវខ្សែក្រវ៉ាត់ក្រុងកណ្តាល និងឆ្ពោះទៅតំបន់ជិតៗហើយឆ្ពោះទៅព្រលានតំបន់ជ្វាយក្រុងបច្ចុប្បន្នដែលកំពុងតែអភិវឌ្ឍន៍ ។ ផ្លូវនេះក៏យឺតយ៉ាវដែរ ចំនែកភាពជាតំរូវការដែលតភ្ជាប់ទៅនឹងព្រលានយន្តហោះថ្មី និងទីក្រុងជ្វាយរណព្វី ។ បច្ចុប្បន្នកំពុងតែពង្រីកឆ្ពោះទៅទិសខាងលិចនាពេលអនាគតដ៏វែង

(ប្រហែលជាក្នុងឆ្នាំ2015ឬលើសនេះ) ។

. ផ្នែកខាងត្បូងនៃផ្លូវ **New Trunk** តំបន់ព្រំប្រទល់ ក្នុងតំបន់ឧស្សាហកម្មចែកខាងត្បូងនៃផ្លូវ **BOT** ។

. ផ្លូវខ្សែក្រវ៉ាត់ក្រុងកណ្តាលនឹងត្រូវបានតភ្ជាប់ទៅតំបន់ជិតៗនិងតំបន់ជ្វាយក្រុងបច្ចុប្បន្នដែលកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ។

. តំបន់នៃផ្លូវខ្សែក្រវ៉ាត់ក្រុងខាងក្រៅ ស្ថិតនៅផ្នែកខាងជើងនៃផ្លូវ **New Trunk** នឹងកំពុងតែប្រើប្រាស់ឆ្ពោះទៅកាន់តំបន់តំរោង **Export Processing Zone (EPZ)** ផ្លូវនេះក៏ជាផ្លូវសំរាប់សំគាល់ព្រំប្រទល់ផ្នែកខាងលិចនៃតំបន់តំរោងអភិវឌ្ឍន៍ ។

រូបមន្តនៃប្រព័ន្ធ

. ផ្នែកខាងជើងនៃផ្លូវ **New Trunk** , ខាងត្បូងនៃផ្លូវ **New Trunk** នឹងផ្លូវខ្សែក្រវ៉ាត់ក្រុងកណ្តាល តភ្ជាប់ជាមួយផ្លូវខ្សែក្រវ៉ាត់ក្រុងខាងក្រៅនិងផ្លូវខ្សែក្រវ៉ាត់ក្រុងខាងត្បូងដែលបានស្រាប់ ។ រចនាសម្ព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធផ្លូវដែលមានសម្បូរទាំងក្រុមជាតុនាទីដ៏សំខាន់សំរាប់ តំបន់ជ្វាយក្រុងបែកខាងលិច ។

. ផ្លូវខ្សែក្រវ៉ាត់ក្រុងខាងក្រៅនឹងពង្រីករហូតដល់ **NR6** បែកខាងជើងនិងទៅ **NR1** បែកខាងត្បូង និងក្លាយជាផ្លូវវាងមួយដែលតភ្ជាប់ទៅតំបន់ខាងជើងនិងខាងត្បូងជ្វាយក្រុង ។

ការកាត់បន្ថយនៃភាពស្ទះចរាចរ

. ចូស្យីកែវ **Bypass** ជាផ្លូវជ្រកជ្រងូតចរាចរចូលពីតំបន់ជ្វាយក្រុងខាងជើងនឹងអាចកាត់បន្ថយការស្ទះចរាចរលើផ្លូវជាតិលេខ **5 (NR) 5** .

. ជើងឯក **Bypass** ជាផ្លូវជ្រកជ្រងូតចរាចរចូលពីតំបន់ជ្វាយក្រុងខាងត្បូងអាចកាត់បន្ថយការស្ទះចរាចរលើផ្លូវ **NR2** ។

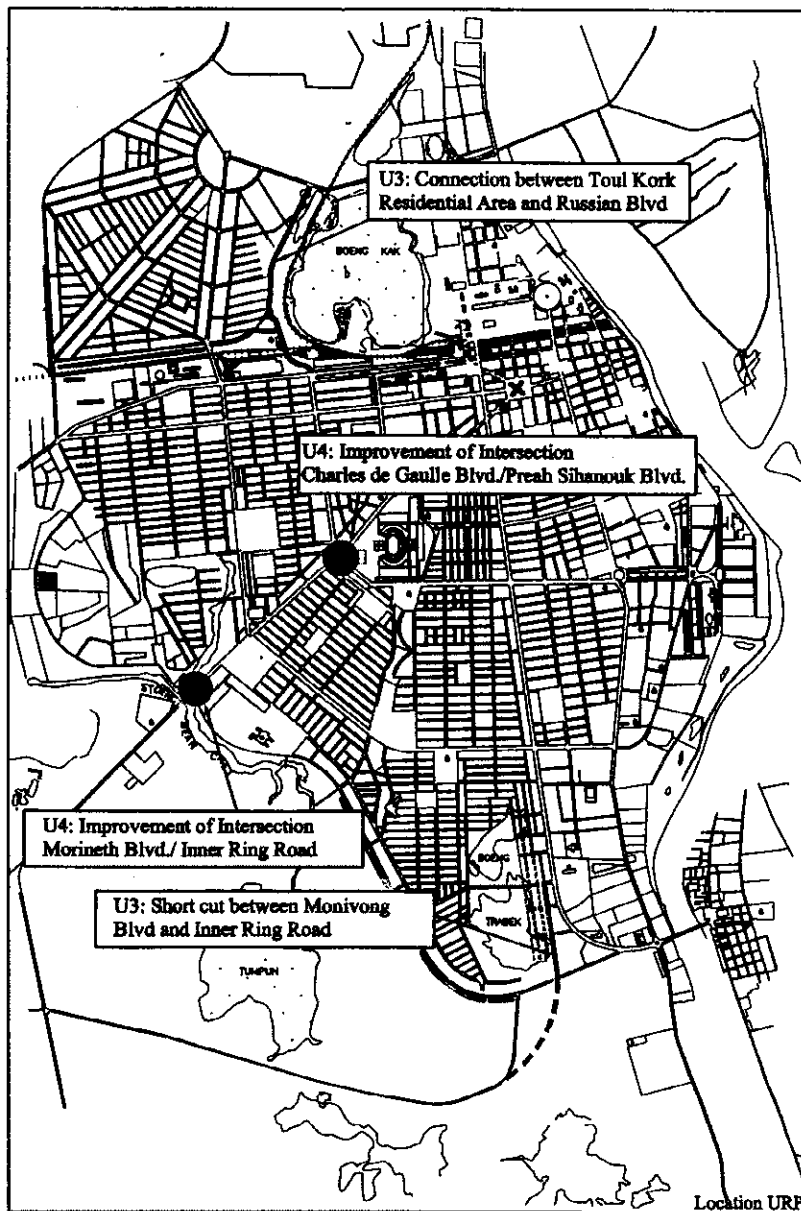
TRANSPORT MASTER PLAN

(3) ការបង្កើតគម្រោងផ្លូវក្នុងតំបន់ក្រុង

ដោយសារបណ្តាបណ្តាចំបងនៃបណ្តាផ្លូវក្នុងតំបន់ក្រុងមានស្ថានភាពកំរាល កោសិមនិងការធាត់បង់ការតភ្ជាប់ 2 ខ្សែ គម្រោងផ្លូវក៏ត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយផ្តោតលើបណ្តាខាងលើ ។ ថែមទៀតនេះមានបណ្តាចំណុចប្រសព្វខុសគ្នា ប្រក្រតីធន បង្កើត ឆ្លូវការចាត់ចែងធានា ដីសុត្រស្មារញ្ញ និងពិភាក និងដូចនេះបាន បង្កការកកស្ទះ ដូចជាអង្គបង្គុយ ដែលមានភាពមិនច្បាស់ (Charles de Gaulle/ ព្រះឡើហន) និងចំណុច (សម្តេចមុនីរេត/ផ្លូវវង់ ខាងក្នុង) និងដូចនេះបង្កឱ្យមានការបែបបណ្តាមាត្រ នៃចំណុច ប្រសព្វបែបនេះ ក៏ត្រូវបានប្រកាសក្នុងគម្រោងនេះដែរ ។

List of the Projects (Urbanized Area)

Project	Length (km)	Cost (M.US\$)
U1: Pavement improvement of arterials and collectors		
- Reconstruction	48.5	20.82
- Overlay	9.4	2.63
U2: Pavement improvement of local streets		
- Reconstruction	227.2	49.98
U3: Construction of missing links		
- Toul Kouk-Russian Blvd.	2.4	1.20
- Monivong Blvd.-Inner Ring Rd.	1.0	0.50
U4: Geometric improvement of intersections		
- Charles de Gaulle/Preach Sihanouk	-	0.05
- Monireth /Inner Ring Rd.	-	0.15
Total	288.5	75.33



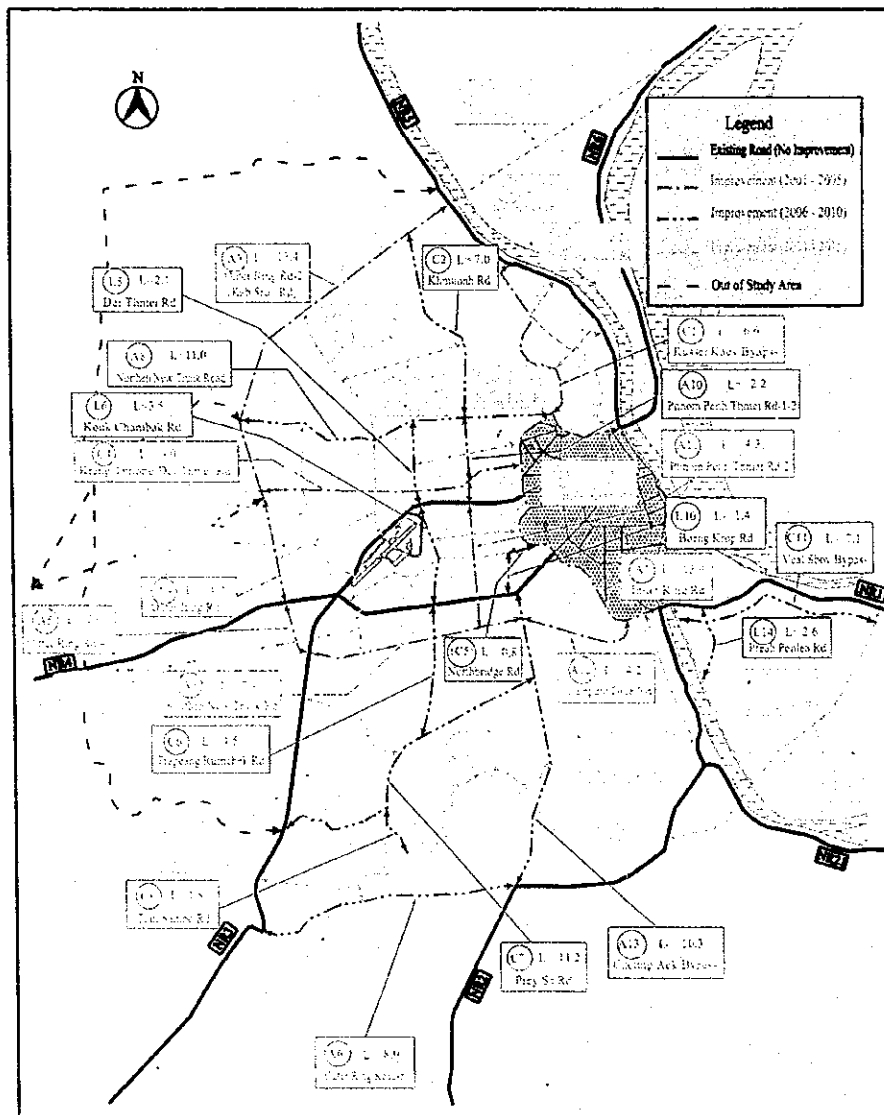
Road Projects in Urbanized Area

TRANSPORT MASTER PLAN

(4) ការបង្កើតគម្រោងផ្លូវនៅតំបន់ជ្រុងក្រុង ដោយសារ បណ្តាចក្ខុវិស័យនៃបណ្តាផ្លូវនៅតំបន់ជ្រុងក្រុងមានជាអាទិ៍ ភាពមិនគ្រប់គ្រាន់នៃបណ្តាផ្លូវ ការស្ទុះចរាចរណ៍ផ្លូវធំៗអាស្រ័យ ដោយខ្លះផ្លូវជំរើស និងខ្លះផ្លូវទៅកាន់តំបន់អភិវឌ្ឍន៍ក្នុងស្រុក គម្រោងទាំងឡាយត្រូវបានបង្កើតប្រវែងផ្លូវ ៗ បណ្តាគម្រោងត្រូវបានរៀបចំដោយការសាងសង់ផ្លូវ 11 ខ្សែ និងបង្កើតកម្រិតចាស់ 27 ខ្សែ សរុបមាន 38 គម្រោង ។ សមាសភាគចំនួននៃបង្កើតកម្រិត ផ្លូវចាស់ មានកម្រិតទំហំ និងការសំណង់ចាក់កៅស៊ូផ្ទៃ ។

List of the Projects (Suburban Area)

Project	Length (km)	Cost (M.US\$)
Arterials (A1-A13)		
- New Construction (4)	29.2	29.2
- Improvement of Existing Roads (9)	72.6	55.3
Collectors (C1- C11)		
- New Construction (3)	18.8	15.0
- Improvement of Existing Roads (8)	51.3	24.2
Local Roads (L1- L14)		
- New Construction (4)	17.5	8.8
- Improvement of Existing Roads (10)	41.6	19.9
Total	231.1	152.4



Road Projects in Suburban Area

TRANSPORT MASTER PLAN

(5) ការបង្កើតគម្រោងស្ពាន

គម្រោងស្ពានមាន :

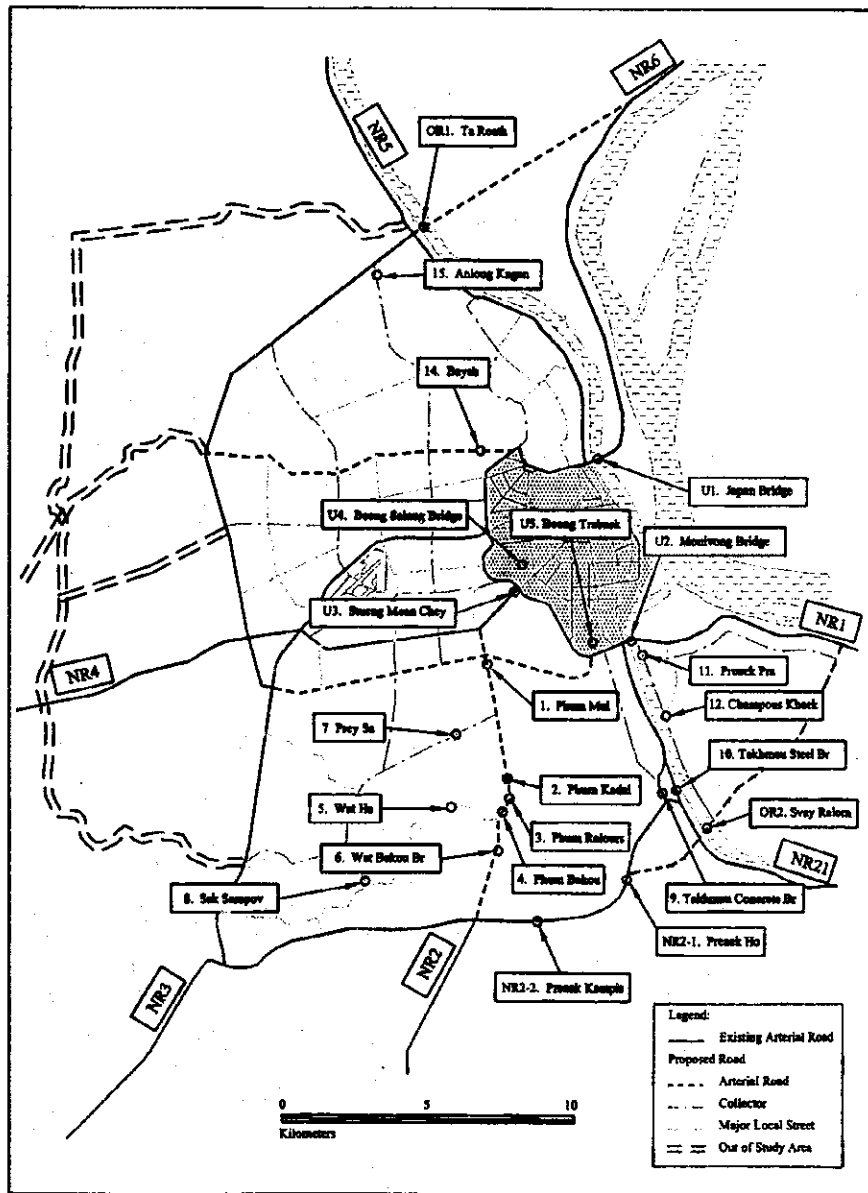
ការស្ថាបនាឡើងវិញនូវស្ពានទូទាត់ដែលបង្កប់គ្រោះថ្នាក់ ចំពោះបណ្តាញដឹកជញ្ជូនកាត់ ឬ បង្កប់បណ្តាញដឹកជញ្ជូនស្បៀង ។

ការស្ថាបនាឡើងវិញនូវស្ពានបណ្តោះអាសន្នលើផ្លូវជាតិ នៅកន្លែងណាដែលថយចុះធុនពីបណ្តាញដឹកជញ្ជូនកាត់ ។

ពង្រឹងទំហំស្ពានលើផ្លូវដែលបរាចរស្រួលកន្លែងដែលតំរូវការបរាចរស្រួលចេញពីសមត្ថភាពនិងការស្ថាបនាស្ពានថ្មីលើផ្លូវដែលឡើង ។

List of the Projects (Bridges)

Project	Length (m)	Cost (M.US\$)
Reconstruction of Damaged Bridges		
- 14 bridges (1-8, 11-15, U4, U5)	397	3.83
Reconstruction of Temporary Bridges on National Roads		
- 4 bridges (9, 10, NR2-1, NR2-2)	317	3.53
Widening of Bridges		
- 3 Bridges (U1, U2, U3)	1,080	33.81
Construction of New Bridges along the Outer Ring Road		
- 2 bridges (OR1, OR2)	1,480	32.39
Total	3,274	73.56



Bridge Projects

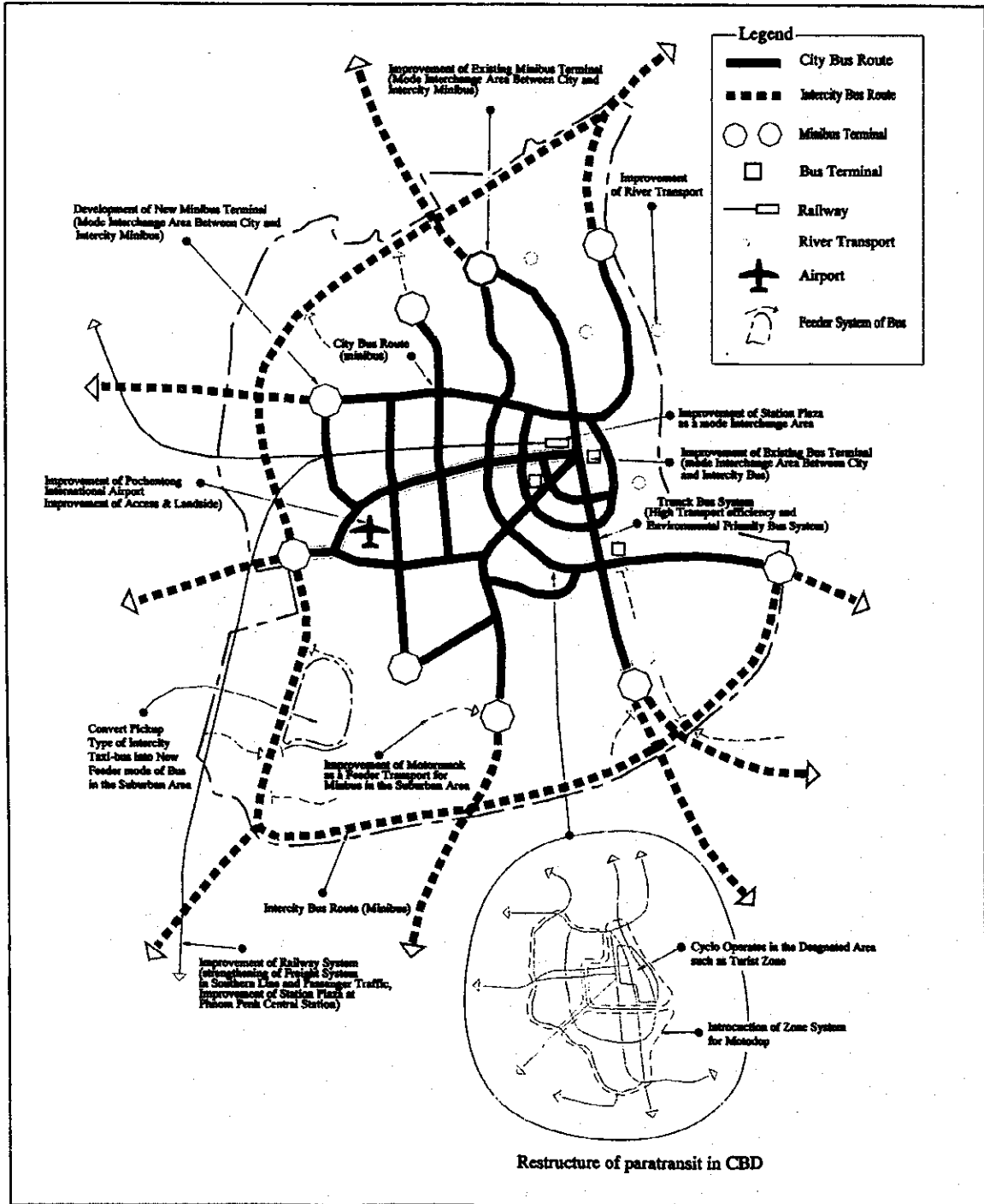
TRANSPORT MASTER PLAN

6.2 ប្លង់មេដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ

(1) គំនិតនៃការរៀបចំប្លង់

ដោយផ្អែកលើបណ្តាញទាំងឡាយនៃការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈដែលមានស្រាប់ ទិសដៅអភិវឌ្ឍន៍ក្រុងនាអនាគតឆ្ពោះទៅរកទិសដៅលើចំនួនប្រជាជន (1.82លានក្នុងឆ្នាំ 2015) តំរូវការចរាចរ និងគំនិតជាមូលដ្ឋានរបស់

ប្លង់មេដឹកជញ្ជូន ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនសាធារណៈគ្រប់ជ្រុងជ្រោយនៅក្នុងតំបន់រាជធានីភ្នំពេញឆ្នាំ 2015 ត្រូវបានពន្យល់ខាងក្រោម ។



Proposed Public Transport System in Phnom Penh Metropolitan Area in Year 2015

TRANSPORT MASTER PLAN

(2) ការដឹកជញ្ជូនដោយរថយន្តក្រុង

ភាពចាំបាច់នៃប្រព័ន្ធរថយន្តក្រុង

ដោយពិចារណាពីទំហំតំបន់រាជធានី និងស្ថានភាពផ្លូវ ប្រព័ន្ធរថយន្តក្រុងត្រូវបានចាត់ទុកថាជាប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនសាធារណៈស្នូលជាមួយហេតុផលដូចតទៅ :

.ប្រព័ន្ធរថយន្តក្រុងជាប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនមួយងាយស្រួលនិងរស់រវើក បំផុត និងអាចត្រូវបានចាត់ទុកថាជាប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនដែលមានទំហំតូច ។

.ប្រព័ន្ធរថយន្តក្រុងអាចត្រូវបានចាត់ទុកថាជាប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនសាធារណៈមួយដ៏កំហុកចំពោះបរិក្ខេបដឹកជញ្ជូនទាំងឡាយ ដូចជាប្រព័ន្ធផ្លូវ ។

.ដោយពិចារណាពីទំហំចំនួនប្រជាជន កំរិតសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច និងបទពិសោធន៍នៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនក្រុង ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនសាធារណៈជារបស់ប្រព័ន្ធដែលឆ្ពោះទៅរករថយន្តក្រុងត្រូវបានអនុវត្ត ។

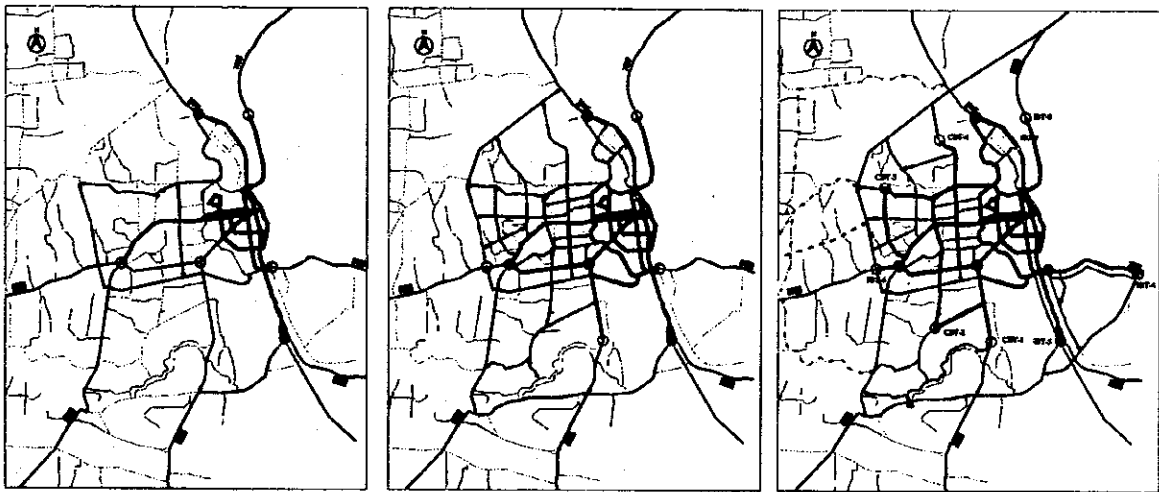
ការអភិវឌ្ឍន៍បណ្តាញផ្លូវថយន្តក្រុង

បណ្តាញផ្លូវថយន្តក្រុងរត់ដែលស្នើឡើង ត្រូវបានសង្ខេបដូចខាង ក្រោម ។

. បណ្តាញផ្លូវថយន្តក្រុងរត់ដែលស្នើក្នុងឆ្នាំ 2005 ត្រូវបានស្នើ ផ្លូវក្រុងលើកលែងផ្លូវវែងខាងក្នុង ហើយពង្រីកដល់តំបន់ជ្រៅក្រុង តាមដងផ្លូវជាតិដូចជា NR2 និង NR3/4, NR5 និង NR6 ឡើងមកទល់ស្ថានីយ៍រថយន្តក្រុង ។

. បណ្តាញផ្លូវថយន្តក្រុងរត់ក្នុងឆ្នាំ 2010 និង 2015 ត្រូវបានស្នើ ក្រុង និងតំបន់ជ្រៅក្រុងភាគខាងលិច កន្លែងដែលតំបន់ក្រុងថ្មីនឹងត្រូវបានអភិវឌ្ឍន៍នាពេលអនាគត ។

ហើយផ្លូវថយន្តក្រុងតាមផ្លូវជាតិ NR1 និងពង្រីកដល់ស្ថានីយ៍រថយន្តក្រុង ថ្មីដែលស្នើឡើង ដែលបានទីតាំងនៅចំណុចប្រសព្វផ្លូវ ជាតិ NR1 ផ្លូវវែងខាងក្រៅ ។



Year 2005 (Total Bus Route Length =71km) Year 2010 (Total Bus Route Length =102km) Year 2015 (Total Bus Route Length =148km)

Proposed Bus Rout Network in 2005, 2010 and 2015

ព្យាករណ៍វិវឌ្ឍន៍ការអ្នកដំណើរតាមរថយន្តក្រុង

ព្យាករណ៍វិវឌ្ឍន៍ការអ្នកដំណើរតាមរថយន្តក្រុងគឺផ្អែកលើការវិភាគនៃការស្ទង់មតិពីដំណើរការរថយន្តក្រុងពីការស្ទង់មតិជាច្បុក្តុយនិងលើការយោបាយដឹកជញ្ជូនដែលស្នើឡើងដូចជាប្រព័ន្ធតំបន់ Para-transit ។

តំរូវការអ្នកដំណើរតាមរថយន្តក្រុង ក្នុងឆ្នាំ 2005 និង 2015 មាន 111.000 ដើរដំណើរ (3.9% ក្រៅពីដើរដំណើរសរុបដោយមិនគិតថ្លៃដើរ) និង 333.000ដើរ ដំណើរ (8.4% តាមដំណើររថយន្តក្រុង) ។

(3) ការដឹកជញ្ជូនតាមពាក់ស៊ី

ជាការចាំបាច់ដើម្បីចាប់ផ្តើមសេវាកម្មពាក់ស៊ីក្រុង សំរាប់ភាពចាំបាច់នៃអ្នកជំនួញ និងអ្នកដែលមានព័រ៉ាស៊ីតេ និងអ្នកទេសចរទៅអនាគត ចំនួនតំរូវការនៃពាក់ស៊ីក្នុងឆ្នាំ 2015 ត្រូវបានវាយតម្លៃមានប្រមាណ 2.600គ្រឿង ។ ដោយពិចារណាលើការរីកចម្រើន Taxi-bus អន្តរក្រុងជិតសម្បូរសាបណ្តាខាងមុខ និងពាក់ស៊ីម៉ាស៊ីនត្រជាក់ជាក់នាពេលអនាគត ។

TRANSPORT MASTER PLAN

(4) ការដឹកជញ្ជូនដោយ Para-transit

ម៉ូតូឌុប

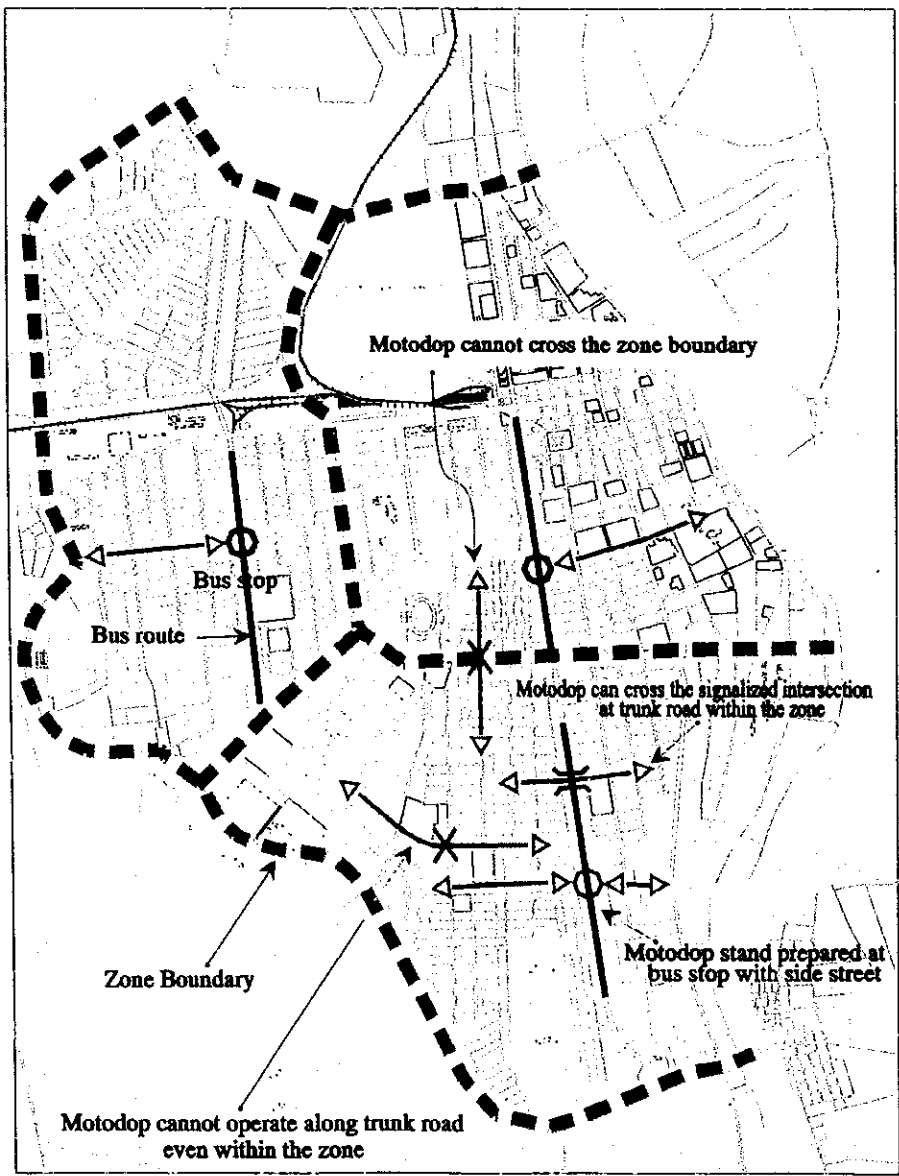
ប្រព័ន្ធតំបន់ប្រតិបត្តិការ (តំបន់ក្រុងត្រូវបានបែងចែកជា 3តំបន់)
របស់ម៉ូតូឌុប គឺប្រើត្រូវបានចាប់ផ្តើមដំណើរការដើម្បីបន្ថយចរាចរក្នុង
តំបន់ក្រុងនិងគ្រួសារព្រួយផ្លូវសំរាប់ដំណើរការសេវាកម្មរថយន្តក្នុង
ជំនួសមួយ ។ ទោះយ៉ាងណាការអនុវត្តប្រព័ន្ធតំបន់នេះគឺប្រើត្រូវ
បានចាប់ផ្តើមក្រោយឆ្នាំ2010 ពេលដែលបសិដ្ឋកម្មនៃវិធីតាមមូលដ្ឋាន
ក្នុងតំបន់ក្រុងត្រូវបានបំពេញ ។

ស៊ីក្លូ

ស៊ីក្លូត្រូវបានរក្សាទុកជា មធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនប្រវត្តិសាស្ត្រ
តែមួយគត់ ដែលអាចដំណើរការតែក្នុងតំបន់ដែលបានកំណត់ចំណុះ
ដូចជាតំបន់ទេសចរ ។

រ៉ឺម៉កម៉ូតូ

រ៉ឺម៉កម៉ូតូគឺប្រើត្រូវបានដើរតួនាទីជាអ្នកផ្គត់ផ្គង់មធ្យោបាយដឹកជញ្ជូននៃ
រថយន្តក្រុងនៅតំបន់ក្រុង ទន្ទឹមជាមួយ ការហាមដំណើរការ
រ៉ឺម៉កម៉ូតូតាមដងផ្លូវធំដូចជាផ្លូវជាតិ ។ ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ថ្មីដែលជា
ប្រភេទរវាងរថយន្តក្រុងនិងរ៉ឺម៉កម៉ូតូអាសាគតត្រូវបានលើកឡើង ។
អាស្រ័យដោយសន្តិភាពបណ្តាញផ្លូវឈ្មោះក្នុងតំបន់ក្រុង ។
ប្រភេទនេះអាចត្រូវបានប្តូរពី ប្រភេទពាក់ស៊ីវិល ។



Concept of Motodop Operational Zone in the Urbanized Area in 2015

TRANSPORT MASTER PLAN

(5) ធនាគារទៅរកប្រភេទដឹកជញ្ជូនដទៃទៀត

ការដឹកជញ្ជូនផ្លូវដែក

ផ្លូវដែកចាស់មិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនក្រុងទេ វិធានការមួយដែលអាចធ្វើបាន ដើម្បីលើកទឹកចិត្តការប្រើប្រាស់ផ្លូវដែកគួរតែធ្វើបសិដ្ឋកម្មតំបន់ជុំវិញស្ថានីយ៍កណ្តាល និងដែលអាចទាក់ទាញទិដ្ឋ ធ្វើជាតំបន់ប្តូរមធ្យោបាយគ្នា ។ ក្នុងករណីនៃកំណើនប្រជាជនតាមផ្លូវដែកនៅក្នុងពេញប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនសាធារណៈក្រុងកំពុងប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្ន ដូចជា ផ្លូវដែក ឬរថប្រភេទពីរបីជាប់គ្នាត្រូវបានចាប់ផ្តើមដំណើរការ ។

ការដឹកជញ្ជូនតាមអាកាស

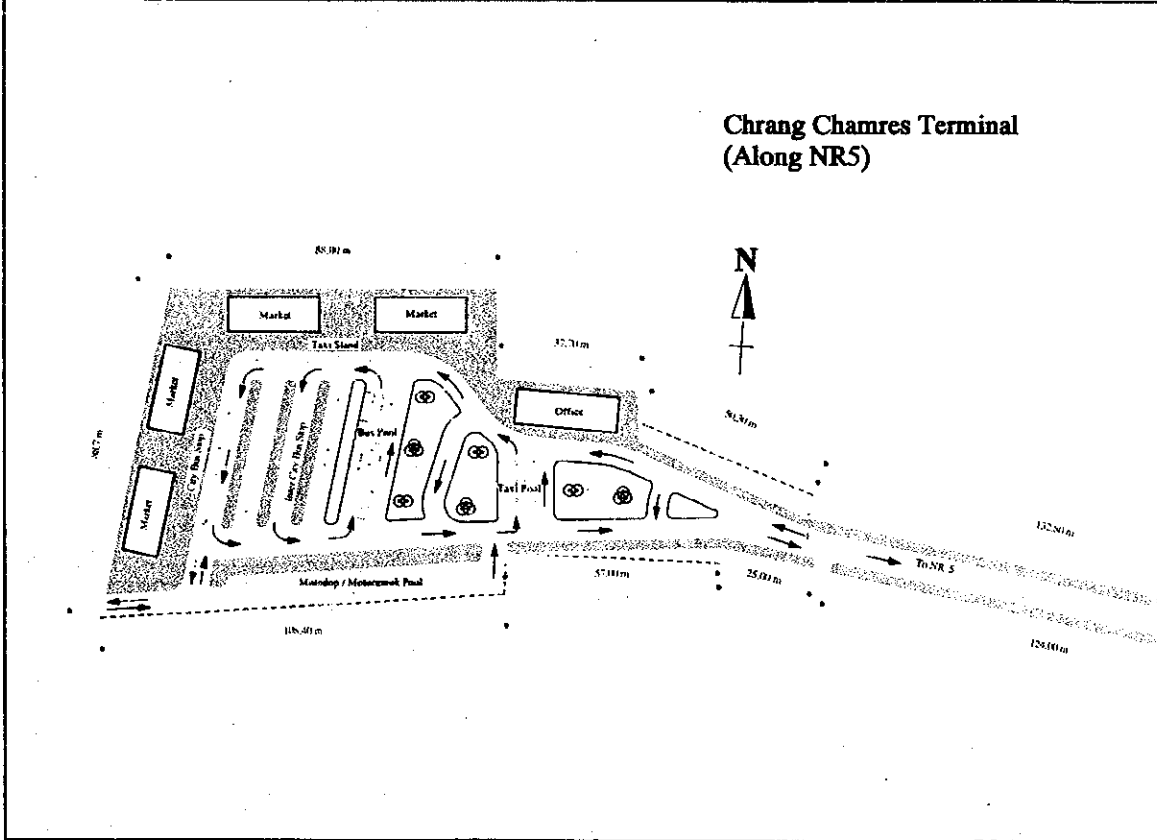
ដោយពិចារណាលើកំណើនអ្នកដំណើរតាមអាកាសនាអនាគតនៅឯប្រទេសយុទ្ធសាស្ត្រជាតិពោធិ៍ចិនតុង វាចាំបាច់ណាស់ត្រូវធ្វើបសិដ្ឋកម្មផ្លូវពាកទៅ/ពីប្រទេសយុទ្ធសាស្ត្រ ជាពិសេសដោយការចាប់ផ្តើមដំណើរការប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនសាធារណៈ ដូចជាសេវាកម្មរថយន្តក្រុងជានិម ។

ការដឹកជញ្ជូនតាមទន្លេ

ការដឹកជញ្ជូនតាមទន្លេវាចាំបាច់ត្រូវធ្វើបសិដ្ឋកម្មគ្រឿងបរិក្ខារចំពងសម្រុងព្រមទាំងប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនដ៏រឹងមាំ និងស្ថាប័ននិងការដឹកជញ្ជូនសាធារណៈចំបង់រាប់ផ្លូវដ៏សមគួរទៅ/ពីតំបន់មាត់ទន្លេ និង ដំរាប់បសិដ្ឋកម្មនៃ បរិស្ថានទីក្រុងកំពង់ចាម ។

(6) ការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ប្តូរមធ្យោបាយ

បញ្ហាដ៏សំខាន់បំផុតក្នុងបណ្តាបញ្ហាដ៏សំខាន់ៗទាំងឡាយដើម្បីធ្វើបសិដ្ឋកម្មប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនសាធារណៈនិងត្រូវអភិវឌ្ឍន៍ការផ្តល់ជូនដល់តំបន់ប្តូរមធ្យោបាយ ដូចជា ស្ថានីយ៍ថយន្តក្រុងស្ថានីយ៍អយស៊ីយយាន ។ ដូចនេះវាត្រូវទាមទារដើម្បីកំណត់ជាមុននូវទីតាំង និងការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ប្តូរមធ្យោបាយដែលសមរម្យនិងមានប្រសិទ្ធភាព ។



Development of Mode Interchange Area

TRANSPORT MASTER PLAN

6.3 ប្លង់ចាត់ចែងចរាចរ

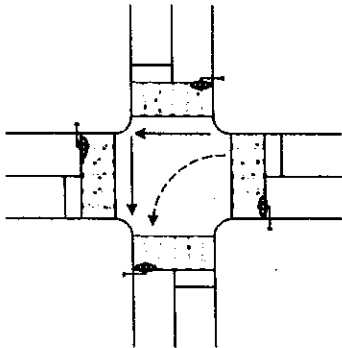
(1) គោលបំណង

គោលបំណងនៃប្លង់ចាត់ចែងចរាចរគឺអនុវត្តវិធានការគ្រប់គ្រង ប្រយោជន៍ និងសម្រេចបាននូវបរិស្ថានចរាចរដ៏ប្រកបដោយសុវត្ថិភាព រស្មី និងសុវត្ថិភាពដល់អ្នកប្រើប្រាស់ផ្លូវក្នុងទីក្រុង ។

គុណប្រយោជន៍មួយក្នុងចំណោមគុណប្រយោជន៍ទាំងឡាយនៃការចាត់ចែងចរាចរគឺអនុវត្តប្រតិបត្តិការរៀបចំដែលអាចត្រូវបានអនុវត្តក្នុងអាណត្តិខ្លី ឆ្នាំ និងក្នុងតម្លៃទាប ។ ជាពិសេស ដើម្បីបំពេញនូវនិយោគ 3-E (Engineering សិក្សា វិស្វកម្ម Education = ការអប់រំ និង Enforcement ការអនុវត្តន៍ច្បាប់) គឺជាការកំណត់ទូទៅនៅក្នុង ភ្នំពេញ ។

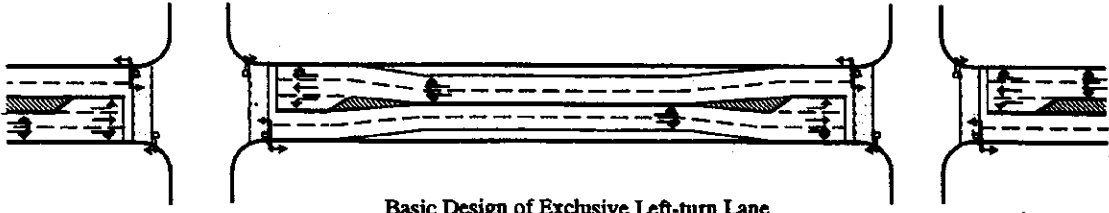
(2) ប្លង់វិស្វកម្មចរាចរ

ការបំបែកយានយន្តយើងតែពេញវិញនាស្ទើរ ចំពោះការបត់ ឆ្វេងនៅចំណុចប្រសព្វ យានគ្មានម៉ាស៊ីន (កង់ និងស៊ីក្លូ) ត្រូវត្រូវបាន បំបែកពីយានមានម៉ាស៊ីន ។



➔ Preferable turning for non-motorized vehicles
➔ Not preferable turning for non-motorized vehicles

Segregation of Slow/ High-Speed Vehicles
 ការបង្កើតផែនដូរបត់ឆ្វេងផ្តាច់មុខនិងគំនូសសញ្ញាបើកផ្លូវ
 ផែនដូរបត់ឆ្វេងផ្តាច់មុខគឺជានិមិត្តរូបនៃការកែលម្អផែនដូរបត់ឆ្វេង
 យានបត់ឆ្វេងមានគ្រឿង ។ ជាមួយនេះសមត្ថភាពនិងសុវត្ថិភាពចរាចរក៏ត្រូវ
 បានធ្វើបដិវត្តកម្មដែរ ។ យានបត់ឆ្វេងអាចត្រូវបាន ត្រួតពិនិត្យជាយករង្វង់
 នូវរឿងសញ្ញាបត់ឆ្វេង ។



Basic Design of Exclusive Left-turn Lane

រូបវន្តណ្តាតណ្តាត

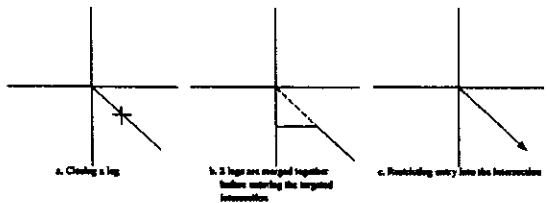
រូបវន្តណ្តាតណ្តាតនិងផ្តល់នូវកិច្ចប្រយោជន៍ដល់ នៃសុវត្ថិភាពចរាចរ និងធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវដំណើរការសំរាប់យានរត់ត្រង់លើទីតាំងដែលមានផែន ផ្លូវគ្រឿង ។



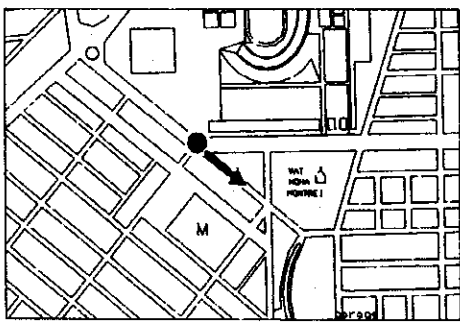
Example of Raised Medians

វិធីដែលអាចធ្វើបានសំរាប់បណ្តាវិភាគទាំងឡាយមាន :

- ការបិទជើង
- ដើរពីរបញ្ចូលជាមួយគ្នាមុនការចូលទៅចំណុចប្រសព្វដែលកំណត់ ។
- ការវិភាគការចូលទៅក្នុងចំណុចប្រសព្វ (ឧទា. ផ្លូវ ឯកមិស)



Sihanouk Blvd / St.199



TRANSPORT MASTER PLAN

(3) ការត្រួតពិនិត្យសញ្ញាដំណើរការប្រតិបត្តិការ ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតំរូវការចរាចរដែលកំពុងកើនឡើង និងរួមជាមួយការ ធ្វើបសិទ្ធភាពបណ្តាញផ្លូវគ្រឿងបរិក្ខារនានាដំណើរការក្នុងសញ្ញាតម្បី ត្រូវបានធ្វើបសិទ្ធភាពផងដែរ ។ ផែនការបសិទ្ធភាពដំណាក់កាល ត្រូវបានលើកឡើងសំរាប់គ្រឿងបរិក្ខារក្នុងសញ្ញាចរាចរ ។ ការបង្កើតដំណាក់កាលផ្សេងៗផែនការអនុវត្ត

Stage Time Period	Signal Control Method	Intersection Group	Number of Signalized Intersections
Stage 0 -2000	Isolated Control under Fixed Parameters	Each Intersection	21 Total 21
Stage 1 2001-2005	Isolated Control under Time-of-Day Parameters	Each Intersection	12 Total 33
Stage 2 2006-2010	Coordinated Control under Time-of-Day Parameters and Isolated Control under Time-of-Day Parameters	Intersections along Main Route	23 Total 56
		Each Intersection	7 Total 63
Stage 3 2011-	Computerized Area Control under Detector Data and Traffic information systems	Intersections in Area	54 Total 117

ដំណាក់កាល 1 : ពី 2001 ប្រហែលដល់ 2005

ដំណើរការក្នុងសញ្ញាជាមួយការពិនិត្យមួយដោយឡែកស្រប តាម តារាងពេលកំណត់

ចំណាត់ការនៅ 33 ចំណុចប្រសព្វ

ដំណាក់កាល 2 : ពី 2005 ប្រហែលដល់ 2010

ដំណើរការក្នុងសញ្ញាតាមផ្លូវធំ ដោយប្រើការត្រួតពិនិត្យជាបន្ត ស្របតាមផ្លូវធំដោយប្រើការត្រួតពិនិត្យជាបន្តស្របតាមតារាងពេល កំណត់

ចំណាត់ក្នុងសញ្ញាដូចគ្នា៥៦គ្រឿងនិងក្នុងសញ្ញាដោយឡែក ផ្សេង ទៀត 7 គ្រឿង ។

អ្នកត្រួតពិនិត្យក្នុងសញ្ញានៅមូលដ្ឋានត្រូវអនុញ្ញាតឱ្យមាននាឡិកាកំណត់ ពេលដោយស្វ័យប្រវត្តិ

ដំណាក់កាល 3 : ពី 2011 ប្រហែលដល់ 2015

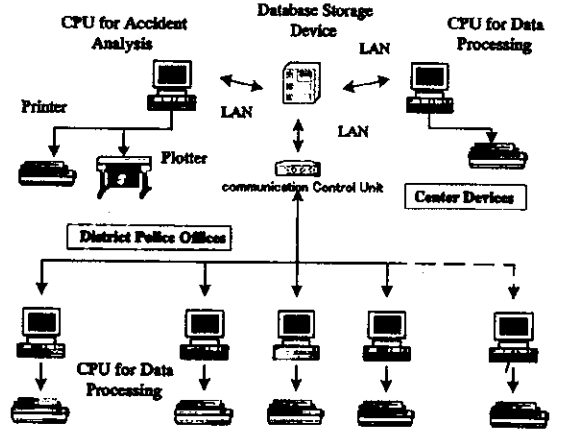
- ប្រព័ន្ធពិនិត្យសញ្ញាដោយកុំព្យូទ័រជាមួយបណ្តាញចរាចរ
- សំរេចកំណត់ម៉ោងក្នុងសញ្ញាដោយកុំព្យូទ័រដោយផ្អែកលើទិន្នន័យ ចរាចរតាមផ្លូវ
- ដំណើរការនៅទីធ្លាយ១ និងចំណុច ១១ ក្នុងសញ្ញាប្រហែល 117 គ្រឿងពីមណ្ឌលចរាចរ
- កែប្រែវិធានតាមដំណើរការលើទីតាំងយុទ្ធសាស្ត្រតាមផ្លូវ
- ប្រព័ន្ធពិនិត្យមានចរាចរសំរាប់អ្នកប្រើប្រាស់ផ្លូវ
- ផ្តល់សញ្ញាប្រាប់ដំណឹងដែលអាចផ្តល់ប្តូរ

ការរៀបចំតាមទូទៅនិងវិទ្យុ និងផ្សេងទៀត

(4) ប្រព័ន្ធសំរាប់មូលដ្ឋានទិន្នន័យគ្រោះថ្នាក់ចរាចរ និងការវិភាគ បច្ចុប្បន្នទិន្នន័យគ្រោះថ្នាក់ចរាចរត្រូវបានប្រមូលប្រចាំឆ្នាំ ។ ទោះ យ៉ាងណាទិន្នន័យទាំងនេះតែងមិនអាចគ្រប់គ្រាន់សំរាប់ការវិភាគវិស្វកម្ម ចរាចរក្នុងការបង្កើតវិធានការសំរាប់គ្រឿងគ្រោះថ្នាក់ ។

- ដូច្នេះចាំបាច់ត្រូវបង្កើតបណ្តាញកុំព្យូទ័រមួយ ក្នុង ទ្រង់ទ្រាយឯកសណ្ឋានមួយនិងរូបរាងដែល សំរាប់ ការវិភាគស្វែងរកវិធានការសំរាប់ ដោះស្រាយ ។
- ទិសដៅ
- ប្រព័ន្ធដែលឆ្លើយតបសំដៅបន្ថយគ្រោះថ្នាក់ចរាចរក្នុង រយៈពេលខ្លីដោយបង្កើតវិធានការសមស្របនៅកន្លែង គ្រោះថ្នាក់ច្រើននិងផ្តល់ អាទិភាពទាំងឡាយផងដែរ ។
- មុខងារ
- បង្កើតមូលដ្ឋានទិន្នន័យគ្រោះថ្នាក់ចរាចរ
- បញ្ជាក់វិស្វកម្មកន្លែងដែលគ្រោះថ្នាក់ខ្លាំង
- វិភាគកន្លែងដែលគ្រោះថ្នាក់ខ្លាំង
- ពិនិត្យវិធានការដោះស្រាយ
- រូបសណ្ឋានបរិក្ខារសំរាប់ប្រព័ន្ធ

Equipment Configuration of the System



លទ្ធផល

ការចាប់ផ្តើមនៃប្រព័ន្ធដែលមានប្រយោជន៍នេះនឹងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពបសិទ្ធភាព កម្មវិធីនិងវិធានការត្រួតពិនិត្យចរាចរដោយផ្អែកលើការវិភាគពិភពគ្រោះ ថ្នាក់ចរាចរទាំងឡាយ ដែលគេមិនបានរើសទុកវា បច្ចុប្បន្ន ។

TRANSPORT MASTER PLAN

(5) ប្លង់បរិក្ខារកន្លែងចតយាន

បរិក្ខារសំរាប់ចតក្នុងតំបន់ CBD នាឆ្នាំ 2015 ត្រូវបានពិភាក្សា (កំណត់ត្រាដោយមហា.ព្រះសីហនុ-ម.នេរ វិថីដួនពេញ និងទាន្ត ធាណក់) ការវាយតម្លៃគ្រឿងផ្គត់ផ្គង់កន្លែងចតចាស់ កន្លែងចតថ្មីដែលអាចប្រើបានលើផ្លូវទាំងសងខាងនិងកន្លែងចតចេញពីផ្លូវត្រូវបានវាយតម្លៃ :

. 10.177 ឡូត៍ស្ថិតក្រោមការហាមឃាត់

. 11. 875 ឡូត៍គ្មានការហាមឃាត់

ការព្យាករណ៍តម្រូវការកន្លែងចតក្នុងឆ្នាំ 2015

. តម្រូវការកន្លែងប្រចាំថ្ងៃ

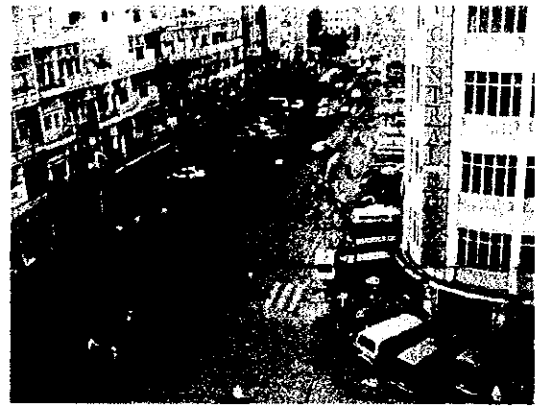
- - - ប្រមាណ 131.000

. តម្រូវការចរាចរក្នុងម៉ោងមមាញឹក

- - - 7.2% នៃតម្រូវការប្រចាំថ្ងៃ

ការត្រួតពិនិត្យតម្រូវការសំរាប់បរិក្ខារកន្លែងចតក្រៅផ្លូវ

កន្លែងចតចាស់ដែលអាចប្រើបាន ក្នុងតំបន់សិក្សាទាំងមូល គឺធំជាងតម្រូវការនាឆ្នាំ 2000 ក៏ដូចជាឆ្នាំ 2015 ដែរ ។ ឈ្មោះតំបន់ និងកង្វះខាតកន្លែងចតនៅឆ្នាំ 2001 :

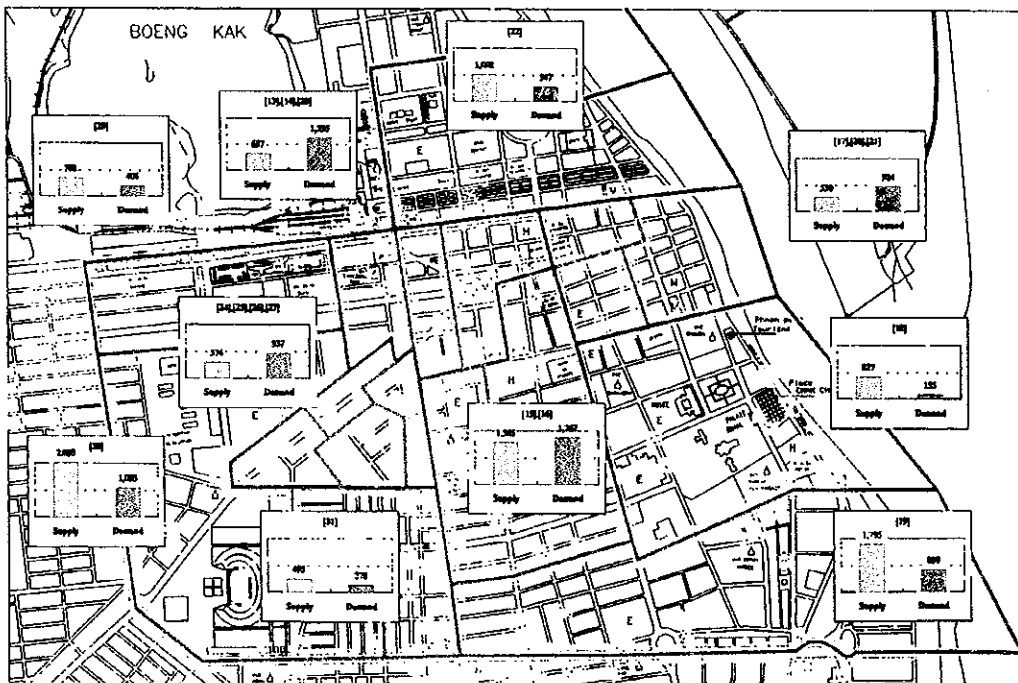


[13] [14] ផ្សារថ្មី I, II [28] មនោរម្យ 123
Parking Situations on both on-street and Sidewalk

ឈ្មោះតំបន់ និងកង្វះខាតកន្លែងចតនៅឆ្នាំ 2015 :

[13] [14] ផ្សារថ្មី I, II [28] មនោរម្យ	580
[15] ផ្សារថ្មី III [16] ចិនរាំង	200
[17] [20] ផ្សារកណ្តាល I,II [21] ផ្សារចាស់	395
[24] [25] [26] [27] អូរឫស្សី	365

ជាចាំបាច់លើកឡើងនូវប្លង់បរិក្ខារកន្លែងចត និងអនុវត្តតាមប្លង់នោះ ។ តំបន់ទាំងនេះនឹងត្រូវបានផ្តល់អាទិភាពខ្ពស់សំរាប់បរិក្ខារកន្លែងចត ។ បន្ថែមលើនេះបរិក្ខារកន្លែងចតលើផ្លូវដែលគ្មានឧបសគ្គដល់លំហូររលូនចរាចរ អាច ត្រូវបានផ្តល់ជូនសំរាប់យាន ដែលចរាចរ:ពេលខ្លីប៉ុណ្ណោះ ។



Balance of Parking Supply and Demand in CBD Zones

TRANSPORT MASTER PLAN

(6) ការអប់រំសុវត្ថិភាពចរាចរ

ជាដំបូងត្រូវលើកកម្ពស់ការអប់រំ និងការយល់ដឹងពីសុវត្ថិភាពចរាចរ រួមមានសកម្មភាពអប់រំដូចជា អ្នកបង្ហាញ ។ សកម្មភាពដែលលើក ឡើងពីការអប់រំសុវត្ថិភាពចរាចរមានដូចតទៅ ៖

យុទ្ធសាស្ត្រសុវត្ថិភាពចរាចរ ចម្លង ត្រូវបានឆ្លើយ ដើម្បីអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រសុវត្ថិភាពចរាចរដោយឡែក ទាត់ ។ ដូចបានបង្ហាញដោយ "យុទ្ធសាស្ត្រសុវត្ថិភាពចរាចរឆ្នាំ 2001" ដែលបានអនុវត្តក្នុងការសិក្សា យុទ្ធសាស្ត្រចរាចរនេះមានប្រសិទ្ធភាព ណាស់ ។

ការហ្វឹកហាត់សំរាប់អ្នកបង្ហាញ ជាចាំបាច់មានមិនលោន ដើម្បីហ្វឹកហ្វឺនអ្នកបង្ហាញ

- គ្រូបង្រៀន
- នាយកដ្ឋានចរាចរ
- គ្រូបង្ហាត់សាលាបើកបរ

ការបង្កើតអង្គការសហគមន៍សំរាប់ការអប់រំសុវត្ថិភាព ការអប់រំសិស្សានុសិស្សនិងកុមារក្នុងសាលាត្រូវបានជំរុញដោយការបង្កើត អង្គការ ពិសេស នៃនាយកដ្ឋានចរាចរសំរាប់ការអប់រំចរាចរ នេះ ។

កម្មវិធីសិក្សាអប់រំសុវត្ថិភាពចរាចរនៅសាលាបានឆ្លើយតបទៅនឹងការអប់រំ ចរាចរបានមូលដ្ឋានក្នុងចំណែកមួយនៃកម្មវិធីសិក្សានៅសាលា ។ ឧទ្យានចរាចរ

ឧទ្យានចរាចរ គឺជាបរិក្ខារមួយមានប្រយោជន៍ ដើម្បីផ្តាំកុមារនិង ឆ្មារភាពចរាចរ ដោយពន្យល់ពួកគេពីចរាចរតាមលំនាំដូចតទៅ ។

(7) ការអនុវត្តច្បាប់ចរាចរ

ការពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់ចរាចរត្រូវបានដាក់ចេញ ដើម្បីធ្វើបសិដ្ឋ កម្មស្ថានភាពចរាចរចម្រុះនៅកន្លែងដែលគ្រោះថ្នាក់ ខ្ពស់ជា កើន ច្រើននាពេលអនាគត ។ ការពង្រឹងការណែនាំដល់អ្នកបើកបរ និងការអនុវត្តច្បាប់ ចំពោះអ្នក បើកបរខុសច្បាប់ប្រសិទ្ធភាព ខ្លាំងពី ត្រូវតែបន្តបន្ថែមបន្តិចៗ និងអនុវត្តជាចំណុច ។ នៅពេលនោះ ជាជាងការទប់ទល់ប្រឆាំងប្រឆាំងមួយ វិធីនៃការអនុវត្តច្បាប់សំរាប់នេះ បានធ្វើឱ្យអ្នកបើកបរចាប់អារម្មណ៍យ៉ាងខ្លាំងនិងសំរួលដល់នាយកដ្ឋាន ពង្រឹងច្បាប់ចុះអនុវត្តផងដែរ ។

ការពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់ពីបទបញ្ញត្តិការចត

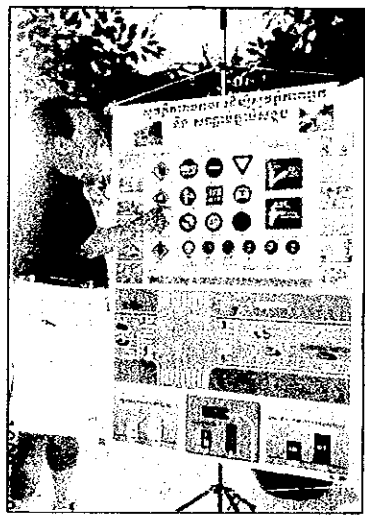
ការចតខុសច្បាប់បានជះឥទ្ធិពលអាក្រក់ដល់សុវត្ថិភាពចរាចរ និងប្រសិទ្ធភាពដូរ ។ ជាពិសេស ការចតកែប្រែចំណុចប្រសព្វត្រូវតែ ហាមឃាត់ដាច់ខាត ។

គ្រឿងបរិក្ខារសំរាប់ការអនុវត្តច្បាប់

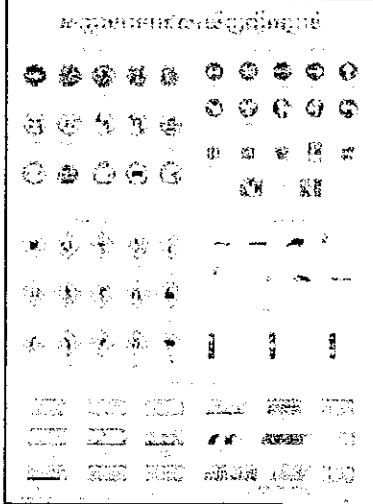
ព័រការបង្កើតគឺផ្តល់នូវគ្រឿងបរិក្ខារអនុវត្តច្បាប់ និងអ្នកបង្ហាញប្រើ ការបាត់សំរាប់នគរបាល ។ បច្ចុប្បន្នមានបរិក្ខារ និងគុណភាពរបស់គ្រឿង បរិក្ខារនៅទូទាំងប្រទេស ។

ប្រព័ន្ធពិន័យចំពោះការបំពានច្បាប់ចរាចរ

ការចាប់ផ្តើម អនុវត្តប្រព័ន្ធពិន័យចំពោះការបំពានច្បាប់ចរាចរ គឺជាព័រ ការចាំបាច់នៅប្រទេសកម្ពុជា ។



Traffic Safety Educational Material (1) Provided by JICA in August 2001 - Poster for School Children with Tripod -



Traffic Safety Educational Material (2) Provided by JICA in August 2001 - Poster for the General Public -

TRANSPORT MASTER PLAN

7. ការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន

ការអិវិវឌ្ឍន៍បណ្តាញគ្រឿងបរិក្ខារ និងបេតុងរចនាសម្ព័ន្ធដីកជំពូនរបស់សាលាក្រុងភ្នំពេញ ត្រូវបានរំពឹងទុកដល់ការកើតឡើងផលប៉ះពាល់បរិស្ថានផ្សេងៗនៃទីក្រុង ដែលត្រូវបានស៊ើបអង្កេត និងពិនិត្យដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ព្រមគ្នា ដូចជាមានការសំរាល ដោយបន្ថយជាអតិបរមាផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានណាមួយដែលអាចកើតឡើង ។

(1) នីតិកម្មបរិស្ថាន

ថ្មីៗនេះរដ្ឋាភិបាលកំពុងពិនិត្យប្រព័ន្ធនីតិកម្ម ដែលទាក់ទងដល់ការវាយតម្លៃការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ។ សព្វថ្ងៃនេះមានច្បាប់បរិស្ថានមួយ គឺ "ច្បាប់ស្តីពីការការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ" ។ ច្បាប់នេះត្រូវបានអនុម័តដោយរដ្ឋសភានៅខែធ្នូឆ្នាំ 1996 បានចេញផ្សាយ និងចែកចាយឱ្យប្រើនៅខែមករាឆ្នាំ 1997 ។ បន្ថែមលើនេះមានចេញអនុក្រឹត្យចំនួន៧ដែលផ្អែកលើការយល់ព្រមរបស់នាយករដ្ឋមន្ត្រី :

- អនុក្រឹត្យពិដាល់ការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន
- អនុក្រឹត្យស្តីពីការត្រួតពិនិត្យបំពុលទឹក
- អនុក្រឹត្យស្តីពីការគ្រប់គ្រងការសំណល់រឹង
- អនុក្រឹត្យស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលសម្លេង និងខ្យល់ (ព្រាង)

ជាបន្ថែម ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុបានខិតខំវាយតម្លៃស្ថានភាពកម្មសិទ្ធិដីដោយការចេញសារចរណ៍សំគ្រប់ស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលដើម្បីយកសន្និដ្ឋានរបស់អាគារ និងដីធ្លីចុះបញ្ជីក្នុងនាយកដ្ឋានកម្មសិទ្ធិដី ។ បន្ទាប់មកការចុះបញ្ជីដី និងអាគារទាំងអស់ត្រូវដាក់ក្នុងក្រសួង ។

(2) ការត្រួតពិនិត្យបរិស្ថានដើមដំបូង

ការត្រួតពិនិត្យបរិស្ថានដើមដំបូង (IEE) ត្រូវបានអនុវត្តដើម្បីបញ្ជាក់ភាពសុវត្ថិភាពនៃផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលអាចបណ្តាលមកពីការវាយតម្លៃការអនុវត្តគម្រោងការក្នុងប្រទេស និងដើម្បីដាក់ចេញនូវប្រតិវិធានការឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ។

ស្ថានភាពបរិស្ថានធម្មជាតិ
ខ្លឹមសារចម្បងនៃបរិស្ថានធម្មជាតិដែលត្រូវបានស៊ើបអង្កេតក្រោម IEE រួមមាន :

- ឧតុនិយម
- ឋានសេខសាស្ត្រ ភូគព្ភសាស្ត្រ និងដី
- ជលវិទ្យា
- ពពួកសត្វ និងភូគព្ភសាស្ត្រ
- ទិដ្ឋភាព

លទ្ធផលបានបង្ហាញជាមូលដ្ឋាននូវរូបភាពដូចតទៅ :
• ទំនងទឹកភ្លៀងធ្លាក់តាមរដូវបានគ្របដណ្តប់ដោយឥទ្ធិពលរបបអាកាសធាតុមូសុង មធ្យមភាគភ្លៀងធ្លាក់ប្រចាំឆ្នាំមានប្រហែល 1,362.5mm ។ ទឹកជំនន់ជាចម្បងតាមរដូវដោយភ្លៀងបង្ករខ្លាំង ។ រំហូតប្រចាំឆ្នាំពី 1981 ដល់ 1997 ប្រែប្រួលពី 1,224mm និង 2,145mm ។



Back from School on Flooded Mao Tse Toung Blvd

- សីតុណ្ហភាពអតិបរមា និងអប្បបរមាគឺ 23.8° C និង 32.3° C ជាមធ្យម ។
- សំណើមខ្ពស់នៅក្នុងរដូវភ្លៀងឡើងដល់ 86% ។
- ជលវិទ្យាគឺជាមូលដ្ឋាននៃប្រព័ន្ធសាស្ត្រនិងវប្បធម៌របស់ជាតិដែលប្រមូលផ្តុំលើជំនន់ប្រចាំឆ្នាំនៃទន្លេមេគង្គ និងអាងទន្លេសាប ។
- ការស្ទង់ទិដ្ឋភាពបានអនុវត្តដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានៃការកើតឡើងហូសវិស័យនៃចរាចរណ៍យានយន្តដែលរំពឹងទុកនិងប្រើលើយន្តបរិក្ខារ និងមហាវិថីនានា ។
- តំបន់សិក្សាមានលេខសាស្ត្រជាទូទៅសំបុកចុះក្នុងរូបភាពស្នូលពីលើទៅកើត និងពីលើទៅក្នុង
- រចនាសម្ព័ន្ធភូគសាស្ត្រមានវាលទំនាបមេគង្គជាមួយទន្លេសាបជាក្រុមចរណ៍ច្រកសាស្ត្រមួយដែលតែងតែចែកចេញក្នុងរយៈពេលដ្ឋានធនធានរូបសាស្ត្រនៃអាងមេគង្គក្រោម ។
- ប្រភេទដីជាទូទៅជាដីមានអាស៊ីតស៊ុលហ្វាត និងដីបរិស្ថានភាពបរិស្ថានសង្គម
- ខ្លឹមសារចម្បងនៃបរិស្ថានសង្គមដែលបានស៊ើបអង្កេតក្រោម IEE រួមមាន :

TRANSPORT MASTER PLAN

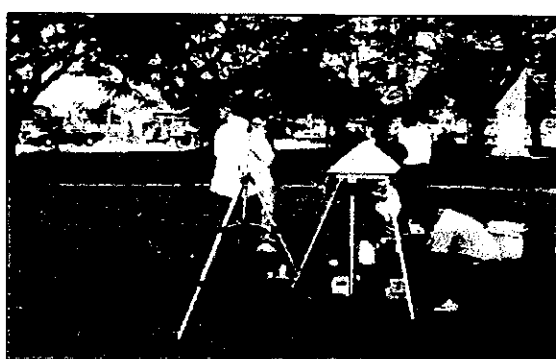
- ប្រជាសាស្ត្រ និងសហគមន៍
- ការប្រើប្រាស់ដីធ្លី
- ការដឹកជញ្ជូន
- ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងគ្រឿងបរិក្ខារសាធារណៈ
- សិទ្ធិបញ្ជាទឹក និង សិទ្ធិទូទៅ
- កេតកណ្តុប្រវត្តិសាស្ត្រ និងបុរាណវិទ្យា

បញ្ហាចម្បងនៃសង្គម និងទ្រង់ទ្រាយភាគីទាមទារ :

- ដីក្រុងនិងដីចំនេរនៅជាយក្រុងគឺក្រោមការត្រួតពិនិត្យរបស់ឯកជន ។
- ដើម្បីទទួលបាននូវដីឯកជនសំរាប់គ្រោងការអភិវឌ្ឍន៍ក្រុងរដ្ឋាភិបាលត្រូវទិញ ឬ ដកហូតដីនោះ ឬ បង្ខំការដាក់កំហិតការ អភិវឌ្ឍន៍ ។
- ការថែរក្សារក្សាភាពបុរាណវិទ្យាវប្បធម៌និងប្រវត្តិសាស្ត្រក៏ដូចជាប្រពៃណីក្នុងស្រុក គឺជាហានិភ័យចម្បងមួយយកមកពិចារណា ក្នុង ប្លង់ ប្លង់ ប្លង់ ។
- ទីកន្លែងកេរ្តិ៍ដំណែលដ៏ខ្ពង់ខ្ពស់មាន ព្រះបរមរាជវាំង វត្តភ្នំ វិមានឯករាជ្យ ទួលស្វែង សារមន្ទីរជាតិ និង សារមន្ទីរប្រល័យពូជសាសន៍ ។
- ទ្រព្យសម្បត្តិដ៏ថៃឡវត្ថុមាន 20 កេតកណ្តុប្រវត្តិសាស្ត្រ និង សម្បត្តិវប្បធម៌ 85វត្ត 13 វិហារពន្លាម និង 4 វិហារគ្រីស្ទ ។
- ស្ថានភាពបំពុល

ការវាស់វែងត្រូវបានធ្វើនៅច្រើនកន្លែង ក្នុងតំបន់សិក្សា ដើម្បីវាយតម្លៃស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃការបំពុលបរិស្ថាន និងកំរិតគុណភាពនៃ ខ្យល់សម្រេច និងការញ័រ ទាំងនៅតំបន់ក្រុង និងជាយក្រុង ។

- លទ្ធផលដ៏ធំធូងធ្ងរដែលបង្ហាញពីរបៀបវារៈខ្ពស់ខ្លះៗគឺជាគ្រឹះ :
- គុណភាពខ្យល់
 - TSP (គោតុអណ្តូតសរុប)
- គុណភាពទឹក
 - ហ្វូស្វាត
 - BOD (តម្រូវការជីវិតមីក្រូស៊ីប្រូន)
 - COD (តម្រូវការគីមីមីក្រូស៊ីប្រូន)



Vibration, Noise and Air Pollution Measurements

Air Quality Analysis Results (in mg/m³)

Station	1**	2*	3**	4**	5**	6*	7*	Standard
TSP	0.43	0.20	0.27	0.40	0.28	0.40	0.95	0.33

Note: * Urban, ** Suburban

Water Quality Analysis Results

Parameter (mg/l)	Station					Standard	
	1*	2*	3**	4*	5**	R	L
Phosphate	1.02	2.71	0.19	9.04	0.29	-	0.05
BOD	36	56	32	88	28	1-10	-
COD	120	340	98	380	88	-	1-8

Note: * Reservoir/Lake (L), ** River(R)

ជាទូទៅបានសន្និដ្ឋានថាទឹកទាញ និងបឹងក្នុងតំបន់សិក្សាមិនស្អាតស្អំសំរាប់ការប្រើប្រាស់ផ្សេងៗទៀត ។ បន្ថែមលើនេះ រង្វាស់កំរិតសម្លេងក៏បានបង្ហាញនូវកំរិតខ្ពស់ផងដែរ ។

អគ្គសញ្ញាកម្មនិងការវាយតម្លៃពីផលប៉ះពាល់ចំពោះការវាស់វែងខ្យល់សម្រេចនៃប្លង់ប្រវត្តិសាស្ត្រនៃប្រទេសកម្ពុជាដែលបានបែងចែកជាពីរក្រុមដោយផ្អែកលើផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលគ្រោងទុកលើបរិស្ថាន :

- 1: តំរាងមានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាន មានសក្តានុពលខ្ពស់
 - 2: តំរាងមានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានមានសក្តានុពលទាប
- កត្តាដែលបានអនុវត្តដើម្បីកំណត់សារៈសំខាន់និងសក្តានុពលនៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថានមានដូចតទៅ :

- ចំនួនប្រជាជនទទួលរងការប៉ះពាល់
- ទំហំការប៉ះពាល់
- ថេរវិធានប៉ះពាល់ និងប្រពលភាព
- សមាសភាគដែលកើតឡើងដំណាលគ្នា
- ទិដ្ឋភាពបន្ថែមលើគ្នានៃការប៉ះពាល់
- ភាពមិនប្រក្រាបនៃការប៉ះពាល់
- វិធានការសំរាល

វិធានការសំរាល
 ការប៉ះពាល់ចំពោះបរិស្ថានសង្គមត្រូវបានគ្រោងទុកសំរាប់ការតាំងលំនៅឯកវិញនៅតំបន់ជាយក្រុង ។ ប្រតិវិធានការរួមមានប្លង់រៀបចំលំនៅដ្ឋាននិងប្រព័ន្ធសងការបង់ខាតដោយផ្អែកលើតម្លៃសង់ផ្ទះនិងដីត្រូវបានយកមកពិចារណា ។ ការជំនួសម៉ូតូមួយដោយរថយន្តក្រុងត្រូវបានរំពឹងទុកថានឹងមានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានទៅលើអ្នកបើកបរចំពោះពួកគេឱកាសការងាររដ្ឋាករតែបានផ្តល់ឱ្យ ។ ចំពោះបរិស្ថានធម្មជាតិគំរាងការក្នុងតំបន់ខាងក្នុងនឹងត្រូវទទួលរងដោយទឹកជំនន់នៅរដូវវស្សា ។ បន្ថែមលើនេះគំរាងការក្នុងតំបន់ខាងក្រៅអាចជះឥទ្ធិពលលើខ្សែក្រវាត់ពណ៌បៃតងរបស់រាជធានី ។ អនុធានកន្លែងចំណតរថយន្តនិងដើមឈើសងខាងផ្លូវត្រូវបានរក្សា ។