



**UN Joint Programme on Integrated Highland Livelihood Development in
Mae Hong Son**

“Promoting sustainable natural resource management and conservation”

LOA/RAP/2011/08

FINAL REPORT

By

Chiang Mai University (CMU)

Chiang Mai, Thailand

February 2013

ABBREVIATIONS

AR-CDM	:	Afforestation/ Reforestation Clean Development Mechanism
°C	:	degree Celsius
CDD	:	Community Development Department
CDM	:	Clean Development Mechanism
CMU	:	Chiang Mai University
CWAs	:	Common Working Areas
DAO	:	District Agricultural Office
DNA-CDM	:	Designated National Authority for Clean Development Mechanism
DO	:	District Office
DWR	:	Department of Water Resources
EU-ETS	:	European Union Emissions Trading Scheme
FAO	:	Food and Agricultural Organization
FPDF	:	Forest Protection and Development Fund
GHG	:	Greenhouse gas
GIS	:	Geographic Information System
GMO	:	Genetically modified organism
km ²	:	Square kilometer

KSC-GMS	:	Knowledge Support Center for the Greater Mekong Sub-region
LDD	:	Land Development Department
MHS	:	Mae Hong Son
mm	:	Millimeter
MONRE	:	Ministry of Natural Resources and Environment
NGOs	:	Non-governmental organizations
NR	:	Natural resources
NRE	:	Natural resources and environment
NRM	:	Natural resource management
NTFPs	:	Non-timber forest products
OSM	:	Office of the Strategy Management
PAO	:	Provincial Administrative Office
PAS	:	Protected Area System
PES	:	Payments for ecosystem services
PHO	:	Public Health Office
PR	:	Public relations
REDD	:	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation
RFD	:	Royal Forest Department

RID	:	Royal Irrigation Department
RVA	:	Rapid Village Appraisal
SAO	:	Subdistrict Administrative Office
TAO	:	Tambon (Sub-district) Administrative Office
TAT	:	Tourism Authority of Thailand
TGO	:	Thailand Greenhouse Gas Management Organization
TRF	:	Thailand Research Fund
T-VER	:	Thailand Voluntary Emission Reduction
UN	:	United Nations
UNDP	:	United Nations Development Programme
UNFCCC	:	United Nations Framework Convention on Climate Change
UNJP	:	United Nations Joint Programme

Executive Summary

In general, problems on natural resource management (NRM) in Mae Hong Son (MHS) are neither new nor unique compared to other areas of Thailand. They involve biophysical and legal constraints, among others. The situations in MHS are likely more pronounced as the biophysical burden is more so than the other provinces. Local, national and international agencies and non-government bodies have been formulating some solutions since the past, which have, in practiced, less effective and sustainable than desired.

This is a multi-partner piece of desk and hand-on work led by CMU (Science and Social Science Faculties and Knowledge Support Center for the Greater Mekong Sub-region (KSC-GMS)) and Mae Hong Son Natural Resources and the Environment Office, aimed to investigate current situations on NRM, and formulate and trial on participatory and sustainable NRM action plans in selected villages.

The working team concludes that participatory land-use demarcation with multiple land-use options and local bylaws as a viable and sustainable combination for natural resources management and conservation. This combination has been proved to be working sustainably elsewhere, given then communities and relevant agencies are determined to make it work.

February, 2013

Contact:

Prasit Wangpakapattawong, Ph.D.

Department of Biology

Faculty of Science

Chiang Mai University

Chiang Mai, THAILAND 50200

Mobile phone number 084-222-0640

Email: prasitwang@yahoo.com

TABLE OF CONTENTS

	Page
Abbreviations	2
Executive Summary	5
Table of Contents	6
List of Tables	7
List of Figures	9
Acknowledgement	11
CHAPTER 1 Introduction	12
CHAPTER 2 Community context	21
CHAPTER 3 Natural resource and environmental situations	34
CHAPTER 4 Policies and plans for conservation of natural resources and the environment	48
CHAPTER 5 Problems and solutions related to natural resources management	55
CHAPTER 6 Participatory land-use maps	59
CHAPTER 7 Alternative land-use options	61
CHAPTER 8 Guidelines for drafting a bylaw for supporting the development of settlement and land Uses (Manual Draft)	88
CHAPTER 9 Conclusions and recommendations	116
Appendices	118

LIST OF TABLES

Table		Page
1	Detailed plans and expected outcome	14
2	Details of ethnicity, population and households	23
3	Occupations and sources of income in the two sub-districts	24
4	Details of 4 villages' income in Mok Chum Pae sub-district (2007 and 2009)	25
5	Details of 4 villages' income in Tham Lod sub-district (2007 and 2009)	26
6	Average income of 2 sub-districts in 2011	27
7	Diversity of crops in Mok Chum Pae and Tham Lod sub-district	27
8	List of livestock production in Mok Chum Pae and Tham Lod sub-districts	28
9	Patterns of NTFPs collection and uses in Mok Chum Pae district	29
10	Patterns of NTFPs collection and uses in Tham Lod district	30
11	Study sites in "Save Water for the Queen" Project	31
12	Forest types in Mok Chum Pae and Tham Lod sub-district	34
13	Watershed classification in Mok Chum Pae and Tham Lod sub-district	36
14	Main water sources and uses in Mok Chum Pae sub-district	41
15	Main water sources and uses in Tham Lod sub-district	42
16	Land-use categories in Mok Chum Pae sub-district	43
17	Farming system classified by villages in Mok Chum Pae sub-district	45
18	General types of project and budgets in NRE component of MHS Development Plan 2010-13	53

LIST OF TABLES (CONTINUED)

Table		Page
19	Problems and alternative solutions on natural resource and environment issues in Mok Chum Pae sub-district	55
20	Problems and alternative solutions on natural resource and environment issues in Tham Lod sub-district	57
21	Livelihoods of Households	63
22	Potential carbon-credit schemes for Mae Sa-nga and Wana Luang villages, Mae Hong Son	67
23	Types of ecosystem services	69
24	Potential Payment for Environmental Services (PES) schemes for Mae Sa-nga and Wana Luang villages, Mae Hong Son	71
25	Strengths and weaknesses of Mok Cham Pae and Tham Lod for ecotourism	73
A1	Activities in Mok Chum Pae sub-district	156
A2	Activities in Tham Lod sub-district	158
A3	Mae Hong Son development plan 2010-2013 (strategy 3): sustainable natural resource and environmental conservation	162
A4	Sustainable natural resource and environment development plan 2011(Mok Chum Pae sub-district)	178
A5	Sustainable natural resource and environment development plan 2010 (Tham Lod sub-district)	180

A6	Community development plan on sustainable natural resource and environment management (Mok Chum Pae sub-district)	180
A7	Community development plan on sustainable natural resource and environmental management (Tham Lod sub-district)	183

LIST OF FIGURES

Figure		Page
1	Map of Mae Hong Son province (World Agroforestry Center, 2011)	13
2	Map of study sites (World Agroforestry Center, 2011)	13
3	Income from different sources in Mok Chum Pae sub-district	25
4	Income from different sources in Tham Lod sub-district	26
5	Drawing a map of villages in Mok Chum Pae sub-district, at Mok Chum Pae Sub-district Administrative Organization (11 July 2011)	35
6	Drawing a map of villages in Tham Lod sub-district, at Child Care Center (22 June 2011)	35
7	Watershed classifications in Mok Chum Pae sub-district	37
8	Watershed classifications in Tham Lod sub-district	37
9	Map of protected areas in Mok Chum Pae sub-district	38
10	Map of protected areas in Tham Lod sub-district	38
11	Map of protected area and land-use classification in Mok Chum Pae sub-district	39

12	Map of protected area and land-use classification in Mok Chum Pae sub-district	39
13	Map of water sources for farming in Mok Chum Pae sub-district	40
14	Map of land-use classification (2009), Mok Chum Pae sub-district	44
15	Map of land-use classification (2009), Tham Lod sub-district	44
16	Proportion of rice farming areas in Mok Chum Pae sub-district	46
17	Proportion of rice farming areas in Tham Lod sub-district	46
18	Participatory land-use map of Mae Sa Nga village	59
19	Participatory land-use map of Wanaluang village	60
20	Mae Hong Son tourist map	78

Acknowledgement

This project was a collaborative effort of several government (local and provincial) offices related to natural resources management. Mae Hong Son Provincial Natural Resources and Environment Office and the Protected Area Regional Office 16 (Mae Sa-riang) were the 2 great key counterparts. Land Development Department (Chiang Mai Office) was greatly appreciated for the input on land-use mapping. Mae Hong Son Provincial Office was a great coordinator. Mok Cham Pae and Tham Lod Tambon (Subdistrict) Administration Offices (TAOs) were deeply appreciated for their supports of the project from the beginning. People of the 8 working villages were very enthusiastic about this project, and it shown in their full participations throughout the project. The staff from Chiang Mai University, especially Dr. Sidthinat Prabudnitisarn (and his SLUSE (Sustainable Land Use and Natural Resource Managemnt Program) staff), Lecturer Paisit Panichkul (Law Faculty), and Lecturer Pornphat Hemwan (Geography Department, Faculty of Social Sciences) were of great collaborators. The staffs of Knowlegde Support Centre of Greater Mekong Subregion (KSC-GMS) were very helpful from the start until the end. Drs David and Jureerat Thomas provided great inputs and moral supports. Last but not least, the Project Management Unit (PMU) of the UNJP was very supportive.

CHAPTER 1

Introduction

1.1 Background

Mae Hong Son is the poorest province in Thailand. Therefore, 10 UN organizations have initiated support plans for integrated development in highland areas. Those plans aim to develop skills and abilities to generate income, to increase opportunities for public utility use, and to have sustainable management of natural resource. The latter is the most important part because natural resources have been used heavily since limited areas are available for farming. Moreover, population growth and immigration are additional pressures warranting concern.

1.2 Objectives

- i. To carry out a needs assessment and prioritize provincial interventions.
- ii. To carry out local participatory surveys and action planning exercises based on outcomes from objective 1.
- iii. Implement action plans based on results from objective 2.

1.3 Study sites

Mae Hong Son is a Northern province in Thailand with various outstanding features. Most areas are isolated and surrounded with steep mountain ranges (Fig. 1) and diverse ethnic groups live in the area. It is called the “The city of three mists” because heavy mist can be seen for three seasons, almost all year round. Eight villages from 2 sub-districts (Tambon) were selected for this study (Fig. 2): Mok Chum Pae, Huay Kan, Mae Sa Nga and Tob Sok in Mok Chum Pae sub-district, Muang district; and San Kum Lue/Ae Ko, Muang Pam, Wana Laung and Pha Mon in Tham Lod sub-district, Pangmapha district.

1.4 Methodology

Secondary data were reviewed and used. GIS technology was used to analyze and prioritize and plan for natural resource management. Detailed plans and expected outcomes are presented in Table 1.

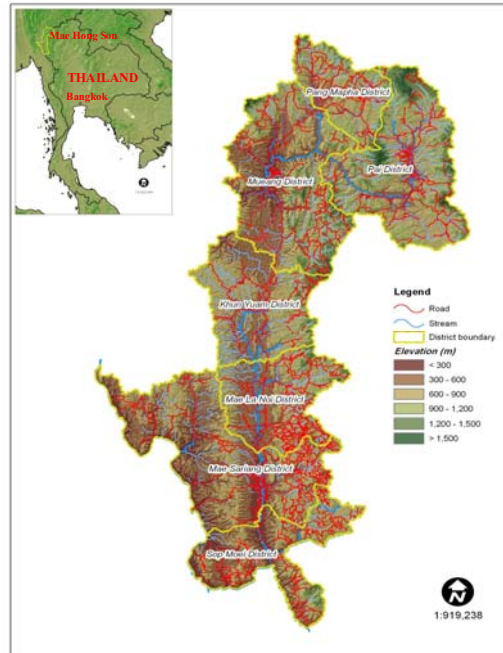


Figure 1. Map of Mae Hong Son province (World Agroforestry Center, 2011)

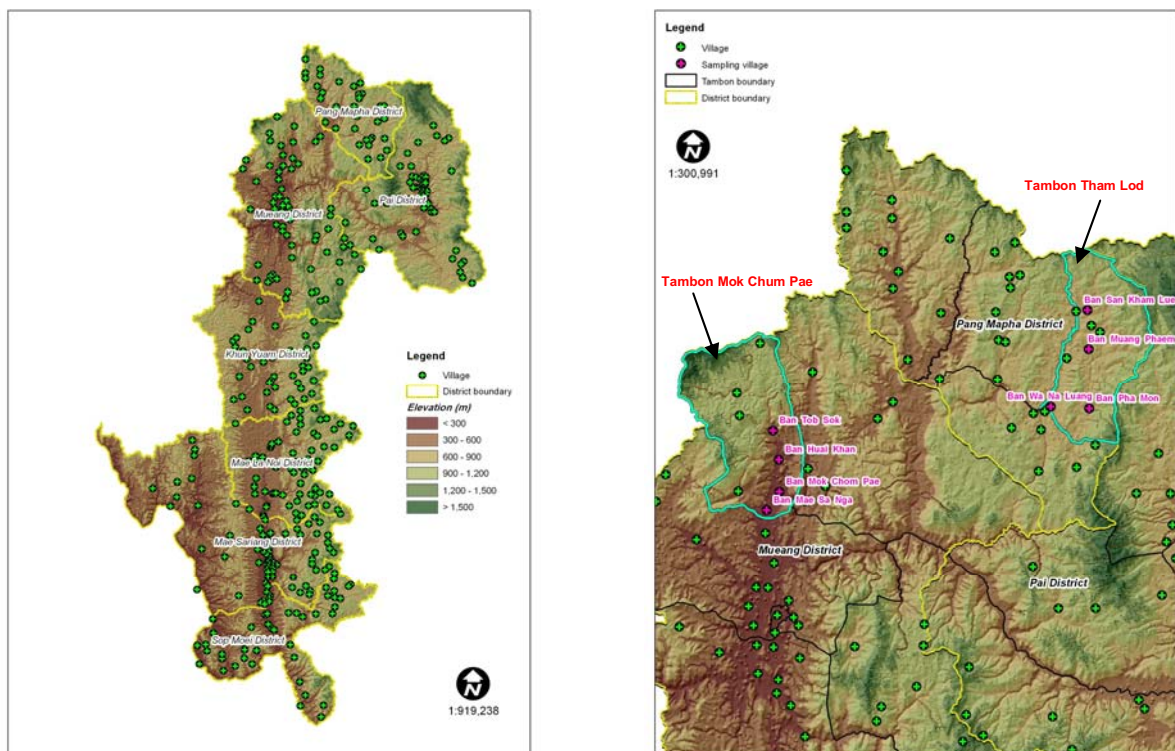


Figure 2. Map of study sites (World Agroforestry Center, 2011)

Table 1. Detailed plans and expected outcome

Objective	Detailed Plans	Timeline	Expected outcome / Accomplishment
2.1.1 Carry out needs assessment and prioritizing of provincial interventions			
i) Review existing government programmes and strategies at the central levels on issues pertaining to environment and natural resource management	<p>1. Policies (plans and projects) related to natural resources and environment (NER) of central (Conservation Area Administrative Office) and provincial (Provincial Natural Resources Office) governments are obtained from websites and offices, and reviewed.</p> <p>2. Projects whose targeted areas are identical to Common Working Areas (WCAs) of the UNJP are further researched for backgrounds and procedures.</p> <p>3. Reports are obtained from some completed</p>	Apr.-May 2011	<p>1. Done. (During 2010-2013). The MHS province has about 120 planned projects related to NRM all over the province. These projects are administered mostly by Provincial NR Office and the 16th Conservation Area Administration Office.</p> <p>2. Completed (December 2011). Examples are 1) Forest restoration, 2) Forest fire control, and 3) Riparian protection.</p> <p>3. Completed (December 2011). Examples, 1) Tree ordaining, 2) Tree planting, 3) Check</p>

	<p>projects to study results and identify gaps.</p> <p>4. Villages and Tambon (Sub-district) Administrative Offices (TAO) are visited, and their development (all aspects, including NRE) plans are obtained.</p>		<p>dams, and 4) Forest fire protection.</p> <p>4. Only one TAO (Mok Jam Pae) (Figure 1) was visited. NRM situation and problems were gathered (Figure 2). Some problems are 1) Land speculation, 2) Inadequate water supply, 3) Excessive use of chemicals in agriculture, and 4) Forest encroachment. Some solutions are 1) Land regulation, 2) Increasing efficiency of water supply system, 3) Decreasing chemical usages, and 4) Tree planting and forest restoration. The villages in Tum Lod sub-district were visited in November 2011. Another TAO and the other villages will be visited from January 2012 onwards.</p> <p>5. Completed (January 2012). Some similarities are 1) Intention for more tree</p>
--	---	--	---

	<p>5. Local and upper-level NRE plans are compared for similarities and indiscrepancies. Results will be used for (ii)</p>		<p>planning and forest restoration, 2) Intention for decreasing usage of chemicals in agriculture, and 3) Others. A clear indiscrepancy is that most upper-level NRM plans are formulated top down.</p>
<p>ii) Carry out policy dialogues with provincial government and multi-stakeholders in Mae Hong Son in supporting sustainable development</p>	<p>Officers of provincial, district and sub-district levels of the CWAs are contacted for policy dialogues to discuss the results and gaps of the complete projects. They were also consulted for amendments of projects that have not been implemented yet, if legally allowed.</p>	<p>Jun-Sep.2011</p>	<p>A workshop was held on 15 November 2011 (Figure 3) for provincial offices related to natural resources management to present current NRM plans and strategies. Existing problems regarding NRM were raised. Possible solutions were suggested. Examples of problems 1) A major part of land is within boundaries of protected areas, 2) Some planned projects at the provincial level are not executed due to lack of budget, 3) Some planning is too sectional. Some possible solutions are 1) Aiming for participatory land use demarcation for future proper land-use planning, and 2) Generating more on- and off-farming incomes to reduce the pressure of forest encroachment. The suggested solutions were further discussed, with village representatives on 13th Dec 2011, and their comments were sought. Some dominant issues were</p>

			<p>participatory land demarcation and joint management of NR. An expert from Land Development Department also presented an example of sub-district-level land-use map, which might be adapted for Objective 2.</p>
<p>iii) Assess current practices related to natural resource management relative to sustainability and livelihood issues for vulnerable and marginalized groups and identify areas for enhancement</p>	<p>1. Current NRE practices are assessed at all levels.</p> <p>2. Villagers are contacted for meetings to discuss current situation of NRE and future (short- and long-term) needs.</p> <p>3. Relevant results of other ongoing activities under the UNJP are acquired and utilized in this activity.</p>	<p>Aug.- Sep.2011</p>	<p>1. Done. Village plans are obtained. Most plans and practices are related to forest, soil, and water resources.</p> <p>2. Done (Figures 4 and 5). Some NRM problems are 1) Land speculation, 2) Inadequate water supply, 3) Excessive use of chemicals in agriculture, and 4) Forest encroachment. Some solutions are 1) Land regulation, 2) Increasing efficiency of water supply system, 3) Decreasing chemical usages, and 4) Tree planting and forest restoration.</p> <p>3. Completed (February 2012)</p>

	<p>This is to minimize efforts done to fulfill similar sub-objectives. For example, UNDP has already conducted village surveys using questionnaires related to renewable energy. Some questions in the questionnaire are related to NRE.</p>		
2.1.2 Carry out local participatory surveys and action planning exercises based on outcomes from the 2.1.1 exercise			
i) Conduct participatory survey and analysis of present and past forms of environment and natural resource management	<p>1. Past forms of NRE plans are assessed via participatory dialogues with local governments and villages. Provincial government officials are also informed of this activity.</p> <p>2. Past forms of NRE plans of externally-funded projects, for example, Thai-German projects, are searched for and extracted for outputs, outcomes, and recommendations.</p>	Oct.- Nov.2011	<p>1. Done. Examples, 1) Tree ordaining, 2) Tree planting, 3) Check dams, and 4) Forest fire protection.</p> <p>2. Completed (February 2012). Examples are projects of Thai-German NRM and Thailand Research Fund (TRF).</p>

ii) Conduct mapping and land classification exercise with community and local government, and analyze existing laws regulating land rights, allocation, titling and land use planning	<p>1. Maps illustrating boundaries of protected and conserved forests are compiled. They will be used as an assisting tool in discussing land-rights issue.</p> <p>2. Participatory maps of villages are obtained (from work done in the early phase of the UNJP). Additional maps may also be drawn.</p> <p>3. Land-ownership laws are reviewed.</p>	Jun.- Jul.2011	<p>1. Completed Jan-Mar 2012.</p> <p>2. Completed Jan – Mar 2012.</p> <p>3. Completed Jan – Mar 2012.</p>
ii) Review and formulation of localities (at provincial level), environment action plans for selected communities with community and local governments	<p>1. NRE management plans are formulated based on findings from, for example, dialogues and surveys.</p> <p>2. Law specialist (s) will be consulted regarding legal aspects of the newly formulated action plans</p>	Nov.- Dec.2011	<p>1. Completed Jan – Mar 2012.</p> <p>2. A natural-resource-management law specialist of Chiang Mai University was engaged. Legal issues were discussed and possible solutions suggested during Jan – Mar 2012</p>
2.1.3 Implement action plans		Dec.2011- Jan.2012	

from the 2.1.2 exercise			
i) Assist in the implementation of local environment and natural resource management plans in selected sites	CMU provides workshops and trainings related to NRE management	Feb.- Mar.2012	Completed Feb – Mar 2012
ii) Carry out capacity building for local communities and local governments	Members of local communities and local governments are included in most of the planned activities to ensure long-term benefits and cooperation.	Nov.2011- Mar.2012	Completed .

CHAPTER 2

Community context

Eight villages from 2 sub-districts (Tambon) were selected for this study: Mok Chum Pae, Huay Kan, Mae Sa Nga and Tob Sok in Mok Chum Pae sub-district, Muang district; and San Kum Lue/Ae Ko, Muang Pam, Wana Laung and Pha Mon in Tham Lod sub-district, Pangmapha district.

2.1 History and general background

2.1.1 Mok Chum Pae sub-district

Mok Chum Pae sub-district is composed of 9 villages (4 and 5 villages in the plain and highland areas, respectively). Tai Yai and Red Karen are the majority with 70% of total population. Farming is the main source of income in the area (e.g. garlic, soy beans, cabbages and tea leaves); with other sources such as trading, government servants and NTFPs collection.

1) Mok Chum Pae village (Moo 1)

The Tai Yai had migrated from Myanmar about 100 years ago to the current Mok Chum Pae village. “Mok Chum Pae” is the name of flower, “Lee La Wa Dee” or “Lan Tom” in central Thai dialect. Most areas in the village are flat with 2 rivers flowing all year round, and therefore they are appropriate for farming and establishment.

2) Mae Sa Nga village (Moo 2)

In 1856, the Tai Yai had migrated from Myanmar to Mae Sa Nga village as most the areas were covered with fertile forest, with lots of wildlife, especially elephants. Thereafter, they have permanently settled down and named the village “Mai Sa Nga” (means teak) after the teak forest previously found in the area, and subsequently changed to be “Mae Sa Nga” after the Mae Sa Nga stream.

3) Huay Kan village (Moo 3)

This village was founded more than 100 years ago at the Huay Kan stream. Over 90% of the population is Tai Yai, and the rest are the native northern Thai and the Karen who colonized the area later.

4) Tob Sok village (Moo 8)

This village is named after the character of the curving river which is like a folding elbow (Tob Sok). Tob Sok village was previously a part of Huay Kan village in 1975 and became

independently governed in 1988 after it had grown to 30 households. The majority of the population is the Red Karen recruited from nearby communities.

2.1.2 Tham Lod sub-district

The Tham Lod sub-district is with 7 villages: they are Tham Lod, San Kum Lue, Wana Laung, Pa Mon, Muang Pam, Huay Hang and Ae La. The major populations are Moo Ser and Karen.

1) San Kum Lue/Ae Ko village (Moo 2)

The San Kum Lue village is named after Mr. San Kum Lue, the first colonizer 40 years ago. There were only 5 households at the beginning and gradually increased from neighboring immigrants to 60 households at later phase; however, the temporary immigration has continued. The Ae Ko village is a small village within the San Kum Lue village with Lang river running through the middle of the village.

2) Wana Laung village (Moo 3)

In 1969, King Bhumibol Adulyadej visited the San Kum Lue village, and recommended that villagers stop growing opium and to find new areas for farming, which is the current Wana Laung village. Five households of the Red Moo Ser had initially migrated into the area in 1974 and were subsequently followed by the Moo Ser people from nearby communities in 1981.

3) Pha Mon village (Moo 4)

The Pha Mon village was established about 30 years ago. The major population is the Red Moo Ser that migrated from the San Kum Lue village. The houses are sparsely located on plain areas and in the valleys fed by the Pha Mon river.

4) Muang Pam village (Moo 5)

The population in the Muang Pam village is Karen, they migrated from 2 main areas, Pai and Muang districts. They sparsely settled down along the Nam Pam stream in 1957 and permanently established at the current village in 1961.

2.2 Population and households

There are differences among the study sites, in terms of physical characteristics, cultures, traditions and ethnicity. Population and household information show differences from various sources (FAO Annual Report, 2010). Therefore, the maximum and minimum numbers are

presented in Table 2. The major ethnic group in Mok Chum Pae sub-district, Muang district, is the Tai Yai, who settled in Mok Chum Pae, Mae Sa Nga and Huay Kan villages whereas Tob Sok village is inhabited by the Red Karen. The highest population is in Mok Chum Pae village and the minimum is in Tob Sok village (719-1500 and 230-304 respectively).

Different, major ethnicities in Tham Lod sub-district, Pangmapha district is the Moo Ser, who live in San Kum Lue/Ae Ko, Wana Laung and Pha Mon villages while Muang Pam is the Karen village. There is an average difference in population of 4 villages, between each village when considering the maximum and minimum range. The population in Pha Mon village is between 259-325, but it is around 397-806 in Wana Laung village because of its easier access.

Table 2. Details of ethnicity, population and households

Tambon ตำบล	Village Name หมู่บ้าน	Moo หมู่ที่	Ethnic group ชาติพันธุ์	Population จำนวนประชากร	RVA	TAO	Household จำนวนครัวเรือน	RVA	TAO
Tham Lod	San Kum Lue/Ae Ko	M2	Moo Ser	365-720	461	489	79-178	95	489
	Wana Luang	M3	Moo Ser	397-806	745	813	95-268	160	813
	Pha Mon	M4	Red Moo Ser	259-325	302	302	60-110	65	302
	Muang Pam	M5	White Karen	417-569	-	566	99-140	-	566
Mok Chum Pae	Mok Chum Pae	M1	Tai Yai	719-1500	1500	1221	90-281	400	1221
	Mae Sa Nga	M2	Tai Yai	309-721	700	696	174-287	200	696
	Huay Kan	M3	Tai Yai	714-928	714	945	104-249	214	945
	Tob Sok	M8	Red Karen	230-304	266	316	39-88	58	316

แหล่งข้อมูล: FAO, Annual Progress Report

^{*1} MHS Community Development Department 2009- includes registered population

^{*2} MHS Agricultural Development 2009 - includes registered and non registered persons/household engaged in agriculture

^{*3} MHS statistics Office 2009

^{*4} Provincial Administration Development 2009

^{*5} Rapid Village Appraisal - the numbers provided during field visit in June 2010

^{*6} TAO (Tambon Administrative Office), Nov.2011

2.3 Economics and occupation

Agriculture is a major source (70%) of income in both sub-districts. The main economic crops are garlic, soy beans and corn. Working as employees in businesses and trading NTFPs are other sources of income. Livestock production is varied and depends on the different objectives in each village, e.g. household consumption in Mok Chum Pae sub-district, but raising cattle is an alternative income in Tham Lod sub-district (Table 3).

The main source of income of the 4 villages in Mok Chum Pae sub-district is generated from non-agriculture sections, e.g. rental payment and subsidies from family members. One

common difference between the 2 years in both sub-districts is higher income in 2007 than 2009 (Table 4 and Fig. 3).

Table 3. Occupations and sources of income in the two sub-districts

	Mok Chum Pae, Muang district	Tham Lod, Pangmapha district
Main occupation	Agriculture (70%)	Agriculture (90 %)
Supplement occupation	Employee, local trading and government servant	Employee
Main crop	In-season rice, soy bean, garlic, sesame and banana	Upland rice
Economic crop	Soy bean, garlic and sesame	Upland rice and corns
Livestock	Native chicken, pigs/wild pigs, ducks, cattle and fishes	Native chickens, cattle, wild pigs and fishes
Other sources of income	Off-farm incomes, e.g. off-farm employment, and subsidy from family members	Livestock production (except Muang Pam village)

Source: Summary from participatory workshop, 2011

From literature review, the native chicken is the most popularly raised-livestock among 5 types that have been commonly raised (native chickens, domesticated/wild pigs, ducks, native cattle and fishes) in Mok Chum Pae sub-district. A non-captive system is mostly used for raising native chickens. Mango Fish, Cat Fish and Silver Barb are commonly raised for consumption in households. However, >90% of the farmers prefer to invest in cropping over livestock production because it is easier to manage and there is less price fluctuation.

Similarly, total income of 4 villages in Tham Lod sub-district was higher in 2007 than 2009, there was however no information of income from non-agricultural sources at Pha Mon village in 2009. Nonetheless, Table 5 has indicated that the main income of all villages had been generated from agricultural section, similar to the result from the participatory workshop.

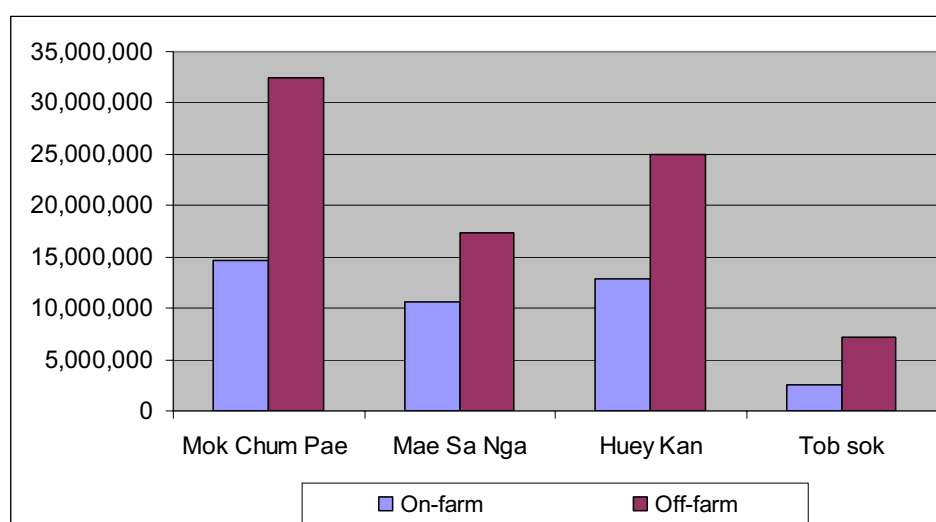
Muang Pam is the village that generated the highest income from agriculture (>7,000,000 baht per year). Unexpectedly, the average income from the Land Development Department is much higher when compared to the results from the participatory workshop. For example, the average income was

51,250 baht per year in the Land Development Department report but 8,000 baht per year (Muang Pam village), as reported in the participatory workshop (Table 6).

Table 4. Details of 4 villages' income in Mok Chum Pae sub-district (2007 and 2009)

Income	Mok Chum Pae		Mae Sa Nga		Huey Kan		Tob sok	
	2007 (Baht)	2009 (Baht)	2007 (Baht)	2009 (Baht)	2007 (Baht)	2009 (Baht)	2007 (Baht)	2009 (Baht)
On-farm income	14,669,970	398,670	10,594,300	99,000	12,827,700	156,200	2,544,200	346,200
Commercial values	7,205,520	232,470	5,040,400	20,500	5,164,950	102,900	1,389,400	217,500
- Crops	1,592,520	NA	1,808,100	NA	952,550	NA	441,700	NA
- Livestock	5,582,500	229,770	3,204,300	15,500	4,159,900	88,400	939,000	210,500
- Aquaproduct	30,500	2,700	28,000	5,000	52,500	14,500	8,700	7,000
Subsistence values	7,464,450	166,200	5,553,900	78,500	7,662,750	53,300	1,154,800	128,700
- Crops	2,008,000	NA	2,186,500	NA	3,640,150	NA	149,500	NA
- Livestock	450,950	131,200	289,000	41,200	204,600	34,600	49,200	99,200
- Aquaproduct	5,005,500	35,000	3,078,400	37,300	3,818,000	18,700	956,100	29,500
Off-income income	32,422,430	1,125,540	17,405,300	338,500	25,014,350	1,126,600	7,122,240	146,000
Salary and wage work	11,753,780	NA	5,180,200	NA	7,655,350	NA	2,192,320	NA
Product selling	1,460,800	NA	727,000	NA	1,070,500	NA	857,000	NA
Small industry and services	NA	299,600	NA	93,000	NA	10,000	NA	NA
Misc.	19,207,850	825,940	11,498,100	245,500	16,288,500	1,116,600	4,072,920	146,000
Total	47,092,400	1,524,210	27,999,600	437,500	37,842,050	1,282,800	9,666,440	492,200

Source: Basic Needs Information (ໝໍ້), Community Development Department, Ministry of Interior (2007 and 2009)



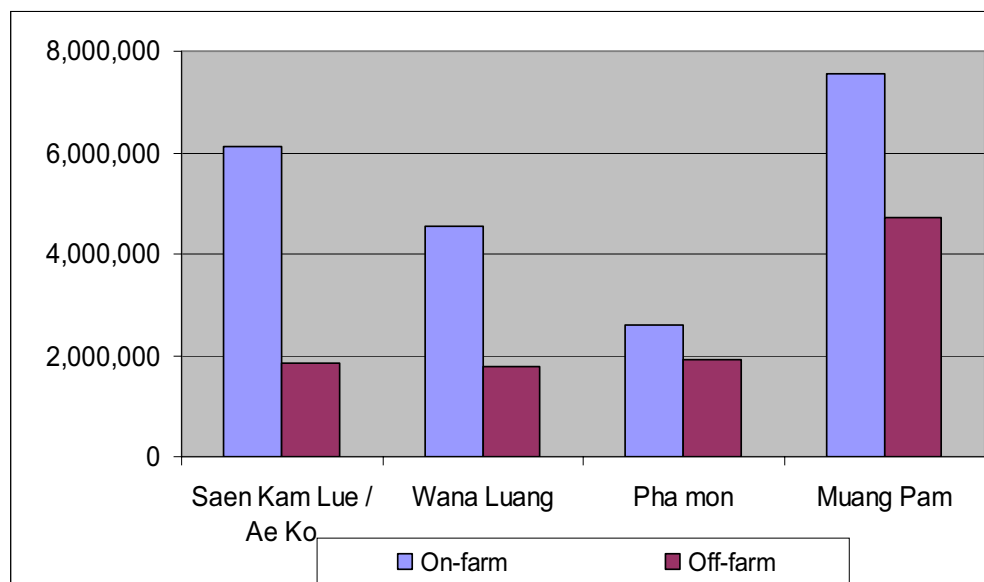
Source: Basic Needs Information (ໝໍ້), Community Development Department, Ministry of Interior (2007)

Figure 3. Income from different sources in Mok Chum Pae sub-district

Table 5. Details of 4 villages' income in Tham Lod sub-district (2007 and 2009)

Income	Pa morn		Vanaluang		Muang Pam		San kham lue	
	2007 (Baht)	2009 (Baht)	2007 (Baht)	2009 (Baht)	2007 (Baht)	2009 (Baht)	2007 (Baht)	2009 (Baht)
On-farm income	2,610,590	50,000	4,554,650	1,619,000	7,566,700	1,409,775	6,136,500	182,000
Commercial values	653,790	50,000	1,081,900	812,000	1,948,400	894,570	1,538,500	125,300
- Crops	353,490	NA	162,900	NA	172,100	NA	217,000	NA
- Livestock	298,300	50,000	919,000	792,000	1,776,300	891,370	1,321,500	124,300
- Aquaproduct	2,000	NA	NA	20,000	NA	3,200	NA	1,000
Subsistence values	1,956,800	NA	3,472,750	807,000	5,618,300	515,205	4,598,000	56,700
- Crops	438,900	NA	1,438,750	NA	1,420,950	NA	1,203,100	NA
- Livestock	1,514,900	NA	2,034,000	694,000	4,165,850	474,650	3,364,900	25,700
- Aquaproduct	3,000	NA	NA	113,000	31,500	40,555	30,000	31,000
Off-income income	1,918,863	NA	1,773,910	737,500	4,703,000	166,800	1,833,700	500,000
Salary and wage work	1,788,863	NA	1,074,010	NA	3,515,300	NA	1,121,400	NA
Product selling	65,000	NA	627,000	NA	860,700	NA	630,800	NA
Small industry and services	20,000	NA	55,000	45,000	194,000	31,000	78,500	NA
Misc.	45,000	NA	17,900	692,500	133,000	135,800	3,000	500,000
Total	4,529,453	50,000	6,328,560	2,356,500	12,269,700	1,576,575	7,970,200	682,000

Source: Basic Needs Information (๖1๓), Community Development Department, Ministry of Interior (2007 and 2009)



Source: Basic Needs Information (๖1๓), Community Development Department, Ministry of Interior (2007)

Figure 4. Income from different sources in Tham Lod sub-district

Table 6. Average income of 2 sub-districts in 2011

Tambon	Village		Avg.income/HH/year		Agro- processing potential
			PRA,FAO	LDD	
T. Mok Chum Pae			51,250		
	Mok Chum Pae	M1	35,000		High Potential
	Mae Sa Nga	M2	25,000		High Potential
	Huay Kan	M3	25,000		Potential
	Tob Sok	M8	8,000		Low Potential
T.Tham Lod			34,818		
	San Kum Lue/Air	M2	3,830		High Potential
	Wana Luang	M3	1,517		Low Potential
	Pa Morn	M4	1,958		Low Potential
	Muang Pam	M5	1,685		High Potential

Source: Land Development Department and Participatory Workshop, 2011

2.3.1 Cropping system

Many varieties of rice are cultivated in both lowland and upland areas depending on the ethnic groups and physical characteristic of locations. In addition, short-lived crops are usually planted after the rice harvesting season, to supplement the regular income, except for Tob Sok village that grows bananas as an alternative source of supplemental income (Table 7). Most areas in both sub-districts are in forest reserves which strictly control the size of farms; also water shortage in upland area is another constraint for all year round farming.

Table 7. Diversity of crops in Mok Chum Pae and Tham Lod sub-district

	Mok Chum Pae	Mae Sa Nga	Huey Kan	Tob Sok		San Kum Lue/Ae Ko	Wana Luang	Pha Mon	Muang Pam
Crop Type	หมอกจุ่มแปะ	แม่สะงา	ห้วยขาน	ทบสอก	Crop Type	แสนคำลือ/แอโก้	วนาหลวง	ผามอญ	เมืองแพม
Paddy Rice	X	X			Paddy Rice	X			X
Upland Rice			X	X	Upland Rice	X	X	X	X
Garlic	X	X	X		Garlic	X	X		X
Soybean	X	X	X		Soybean				X
Sesame	X	X	X		Sesame	X		X	X
Karen Pepper			X	X	Karen Pepper				
Banana				X	Banana				
Home garden vegetables	X	X	X	X	Home garden vegetables	X	X	X	X
					Corn	X	X	X	X
					Carrot	X			

Source: Summary of participatory workshop report, 2011

Rice – production is enough for local consumption. Muang Pam village showed the highest yield. Although the demand for upland rice is high, the current yield is quite low (300-400 kg per rai) with a cross-breeding problem.

Soy bean – is an important economic crop, particularly in Mok Chum Pae, Mae Sa Nga, Huay Kan and Muang Pam village. Two crops per year is practical; the first round is after the rice harvesting season (November-March) and the second round is during the rainy season (July-November). Disease and insect outbreak are indicated to be the main causes of low production.

Sesame – is not cultivated in large amounts but is commonly found in most villages, except Top Sok and Wana Luang villages.

Corn and vegetables – are grown in all villages but mainly for household consumption.

2.3.2. Livestock production system

The production system is clearly different in both sub-districts, relating to different main objectives which are household consumption and generating income for Mok Chum Pae and Tham Lod sub-districts, respectively. Cattle is the main source of income for Tham Lod sub-district, chicken farms are generally established in San Kum Lue, Pha Mon and Muang Pam village. Nonetheless, knowledge about pasture management system is required (Table 8).

Table 8. List of livestock production in Mok Chum Pae and Tham Lod sub-districts

Livestock (Number)	Mok Chum Pae	Mae Sa Nga	Huey Kan	Tob Sok	Livestock (Number)	San Kum Lue/Ae Ko	Wana Luang	Pha Mon	Muang Pam
Chicken	724	710	541	178	Chicken	2,293	770	1,380	1,210
Pig	22		7		Pig	675	400	500	300
Duck	35				Duck				
Cattle	2		10		Cattle	370	430	325	1,050

Source: Summary of participatory workshop report, 2011

2.3.3. System and pattern of NTFPs collection

NTFP is an important food source for communities in remote areas. Some products generate supplemental income seasonally (Tables 9 and 10).

Table 9. Patterns of NTFPs collection and uses in Mok Chum Pae district

Type	Number of species (divided by temporal use)		Uses and current situation	
	All year round	Seasonal		
Plant	<u>Edible plants</u> 17-19 species especially bamboo shoots. <u>Medicinal plants</u> At least 3 species <u>Others</u> Dipterocarp leaves, <i>Imperata</i> leaves, etc.	> 22 species	- food consumption - only bamboo shoots are for sale - some medicinal plants are developed for sale	Most plants show decreasing trend influenced by lack of strategy and knowledge on natural resources uses, conservation and restoration.
Animal	6-7 species	> 14 species	- 4-5 species for consumption, sale, especially rare wildlife species	Most species show decreasing trend caused by decreasing wildlife population.

Source: Participatory workshop report, 2011

NTFPs are reported to be a potential food resource for all villages. They act as an alternative to reduce the household expenses, and some species can further generate supplemental income for the communities. The natural resource cannot be sustained with the current population growth. Therefore, promotion of natural resource and environmental management will be needed via local communities as a key to the structure of the whole system.

2.4 Groups in communities

There are diverse groups (THIS IS UNCLEAR – WHAT ARE THE GROUPS???) affecting (IF THEY ARE PROVIDING SUPPORT, THEY ARE NOT AFFECTING BUT SUPPORTING) the communities: the first group is financial organizations (Muang Cooperative and Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives), the second group is related to agricultural practices and career development (housewife group, farmer sharing group, farmer

fund group and elderly group). The latter group is faced with a management problems in long term goals (UNCLEAR??).

Table 10. Patterns of NTFPs collection and uses in Tham Lod district

Type	Number of species (divided by temporal use)		Type	
	All year round	Seasonal		
Plant	<u>Edible plants</u> 10-20 species, especially bamboo shoots <u>Medicinal plants</u> 37 species	> 30 species	- food consumption - only bamboo shoots are for sale	Only 1-2 species show decreasing trend because lower population. Others are still enough for consumption.
Animal	Fishes is 50% of a total	> 20 species	- 7-10 species for consumption, sale, especially rare wildlife species	Most species show decreasing trend caused by decreasing wildlife population.

Source: Participatory workshop report, 2011

2.5 Current organizations and projects

Highland Agricultural Extension Center – Mae Hong Son: instituted in 2003, under the Office of Agricultural Extension and Development Region 6 (Chiang Mai), Department of Agricultural Extension. The main target areas are:

1. Areas and populations existing above 500 m elevation, 9 ethnic groups in 7 districts (Muang, Khun Yuam, Pai, Mae Sariang, Mae La Noi, Sop Moei and Pangmapha) with academic (?????) cooperation with local government.
2. Areas in the Royal-initiated Development Projects

Example:

**Save Water for the Queen Project (Mok Chum Pae and Pang Moo sub-districts,
Mae Hong Son)**

The project was initiated by the Queen Sirikit in 2006, to develop efficient management systems in 4 watershed areas (Mae Sa Nga, Kong, Pai and Mae Samad-Huay Mak Klang) with strong concern with sustainability of natural resources conservation and local people's well-being.

1. Location – 11 villages (Table 11)
2. Geography – a total of 263,105.10 rais (420.97 km²), mostly mountainous areas; 48.77% of watershed category 1A, and 21.23% of watershed category 1B.
3. Climate – mean temperature is between 10-40 °C.
4. Land use - 392.23 km² of protected areas, 12.41 km² of forest plantations and 4.01 km² of agricultural areas.

-Study sites and population

The major ethnicity is Tai Yai, and along with some Moo Ser, Red Karen and White Karen. The total population is 5,956 in 1,480 households.

-Socioeconomics

The major population in the study sites is farmers; they grow upper and in-season rice during the rainy season (for consumption) and sesame later in late rainy season. Thereafter, soy bean, garlic and water melon will be grown after the rice harvesting period. The average income is 20,000 baht/household/year. Small livestock (pig and chicken) is raised mostly for consumption, and partly for ceremony and supplemental income. Chemicals are heavily used in the areas growing cabbages and garlic e.g. Huay Ma-Kuey Som, Na Pa Pak, Mok Chum Pae and Mae Sa Nga villages.

Table 11. Study sites in “Save Water for the Queen” Project

Sub-districts	Villages	Moo	Household (house)	Population (person)
Mok Chum Pae	Mok Chum Pae	1	230	762
Mok Chum Pae	Mae Sa Nga	2	139	403
Mok Chum Pae	Huay Kan	3	169	680
Mok Chum Pae	Huay Ma-Keuy Som	5	130	663

Sub-districts	Villages	Moo	Household (house)	Population (person)
Mok Chum Pae	Na Pa Pak	4	141	796
Mok Chum Pae	Ruam Thai	6	152	678
Mok Chum Pae	Huay Pong On	7	79	280
Mok Chum Pae	Tob Sok	8	44	170
Mok Chum Pae	Yod	9	43	133
Mok Chum Pae	Pang Tong	5	130	663
Pang Moo	Kung Mai Sak	2	223	728
Total	11 villages	-	1,480	5,956

- Problems and potential of community

1. Problems

- i. Poverty
- ii. Deforestation
- iii. Close to border
- iv. Conflicts between ethnic groups
- v. Heavy chemical usage

2. Potential for future development

i) The area is rich in endemic species and used as a prototype for development under the concept of “sustainable use”.

ii) The area is in a watershed with fertile soil, with high potential for developing the water bank concept, eco-culture tourism and sustainable participatory (WHAT DOES THIS MEAN???) in land use and forest restoration.

3. Future development approaches

- i) Natural resources conservation and restoration
- ii) Learning extension and career development
- iii) Social development and quality of life improvement
- iv) Infrastructure systems
- v) Research

2.6 Geography and climate

2.6.1 Mok Chum Pae sub-district

Geography – most areas are covered with forests, 90% of which are mountainous areas and 10% are inter-montane plateaus, which is the main area for agriculture. The main rivers are Sa Ngee and Sa Ngao. Myanmar is on the north and west, Pang Moo sub-district is on the south and Huay Pa sub-district is on the east.

Climate –classified as tropical wet-dry climate or tropical savannah climate in Mae Hong Son. The hot season starts in mid- February until the middle of May, the rainy season is in middle May till October, and the cool season is in the middle of October to the middle of February. Mean annual rainfall is 1,276.3 mm per year. Mean, maximum and minimum temperatures are 25.4, 40.1 and 3.9° C, respectively.

2.6.2 Tham Lod sub-district

Geography – most areas are covered with fertile forests and mountains. Very few plain areas suitable for agriculture are available. Myanmar is on the north, Sob Pong and Panmapha sub-district, in Pangmapha district are connected on the south and west respectively, and Mae Na Teng sub-district in Pai is on the east.

Climate – is classified as tropical wet-dry climate or tropical savannah climate in Mae Hong Son. The hot season starts in mid-February to mid- May, rainy season is in mid-May till October and the cool season is in the middle of October till the middle of February. Mean annual rainfall is 1,276.3 mm per year. Mean, maximum and minimum temperatures are 25.4, 40.1 and 3.9° C respectively.

CHAPTER 3

Natural resource and environmental situations

3.1 Forests

Three-fourths of both Mok Chum Pae and Tham Lod sub-district areas are covered with forests and most are deciduous (Office of Agricultural Extension and Development Region 6, 2009) (Table 12).

Table 12. Forest types in Mok Chum Pae and Tham Lod sub-district

Forest types	Mok Chum Pae		Tham Lod	
	Area (rai)	Area (%)	Area (rai)	Area (%)
Evergreen	42	0.04	21,029	18.24
Deciduous	112,840	99.76	94,264	81.76
Plantation	235	0.21	-	-
Total	113,117	100.00	115,294	100.00

Source: Land-use planning section and information for land development section, Office of Agricultural Extension and Development Region 6 (2009)

From participatory study among research teams and representatives of 8 villages from Mok Chum Pae and Tham Lod sub-district, types of forests were classified by drawing land-use maps for each village (Fig. 5 and 6). Some rules and agreements have been created to control deforestation and restoration. Here are some examples:

- Tree cutting and hunting in watershed areas is not allowed.
- Official permission is needed if a huge amount of timber will be extracted.
- Logs are not allowed to be transported out of villages.
- Increasing farming area out of forest is not allowed.
- Farm related burning is not allowed if a fire break has not been established.

Government land-use policy in both sub-districts is limited to watershed classification and protected area declaration.

- *Watershed classification*

More than half of each sub-district is classified as watershed class 1A which does not allow any kind of land conversion (Table 13). Only 11% (16,380 rai) of total area of Mok Chum Pae sub-district is classified as watershed class 3, 4 and 5 that can be used for agricultural activities (Fig. 7), while none of the area is classified as watershed classes 4 and 5 in Tham Lod sub-district (Fig. 8).



Figure 5. Drawing a map of villages in Mok Chum Pae sub-district, at Mok Chum Pae Sub-district Administrative Organization (11 July 2011)



Figure 6. Drawing a map of villages in Tham Lod sub-district, at Child Care Center (22 June 2011)

Table 13. Watershed classification in Mok Chum Pae and Tham Lod sub-district

Watershed classes	Mok Chum Pae		Tham Lod	
	Area (rai)	Area (%)	Area (rai)	Area (%)
1A	83,528	56.39	98,539	65.89
1B	25,030	16.90	22,929	15.33
2	23,175	15.65	17,982	12.02
3	12,962	8.75	10,092	6.75
4	2,603	1.76	0	0
5	815	0.55	0	0
Total	148,112	100.00	149,542	100.00

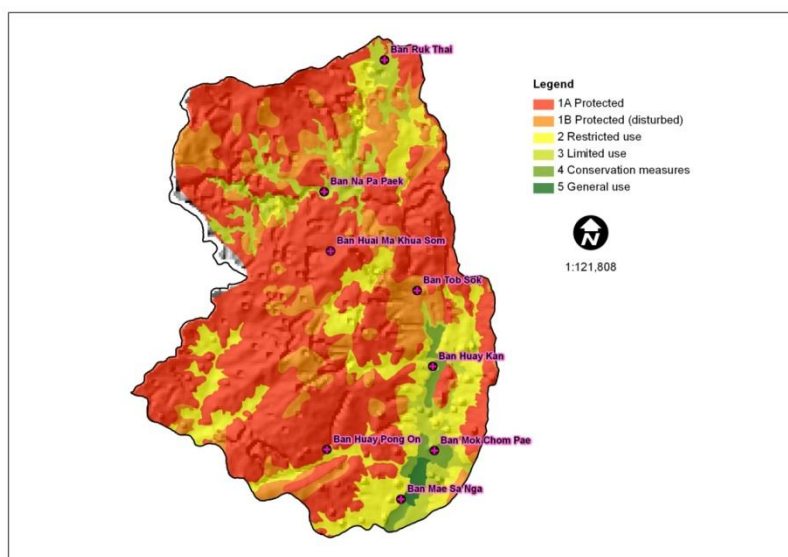
Source: International Agro-forestry Center (2011)

- *Protected area declaration*

Most areas in Mok Chum Pae sub-district are inside the Tham Pla - Pha Suea National Park (declared on 23 December 2009), and some in the reserved forest and the Pai Watershed Wildlife Sanctuary (declared on 13 December 1972) (Fig. 9). Similarly, Tham Lod sub-district area is inside the forest reserve and the Lum Nam Pai Wildlife Sanctuary and the San Pan Dan Wildlife Sanctuary (declared on 24 September 2011) (Fig. 10).

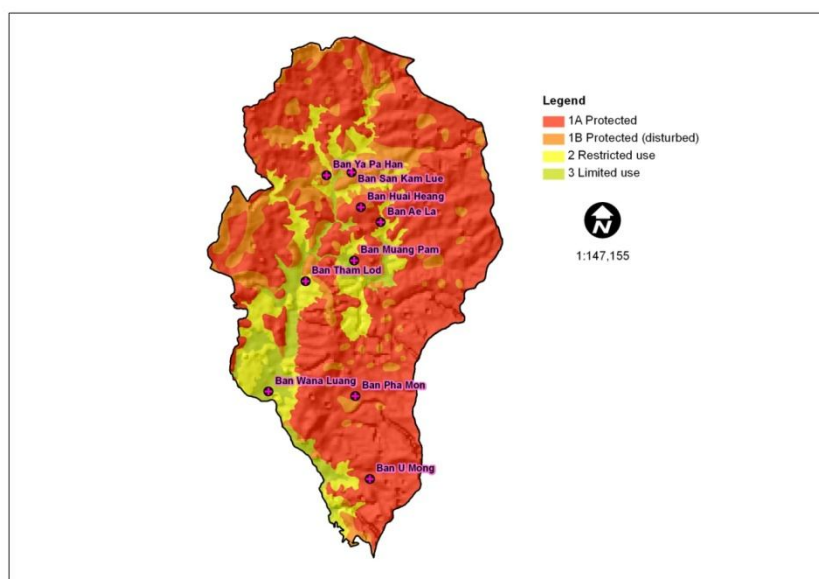
Land ownership is prohibited in all protected areas, utilization of areas is still allowed by official officers, but encroaching into new sites for farming is not allowed (Fig. 11 and 12). Sometimes, conflicts among government organizations and villagers have been raised particularly on land encroachment issues.

All villages rely on NTFPs for both plants and animals, mostly for consumption and household use. Bamboo shoots, Dipterocarp leaves, mushrooms, red ant's eggs, wild chickens, amphibians, etc., are commonly collected. The study shows that currently the amount of NTFPs are decreasing (especially meats). This might be a result of over-hunting, population growth, and lacking in efficient management. Promotion and extension of sustainable management areas are required; communities can act as the core structure and supported by the government sector.



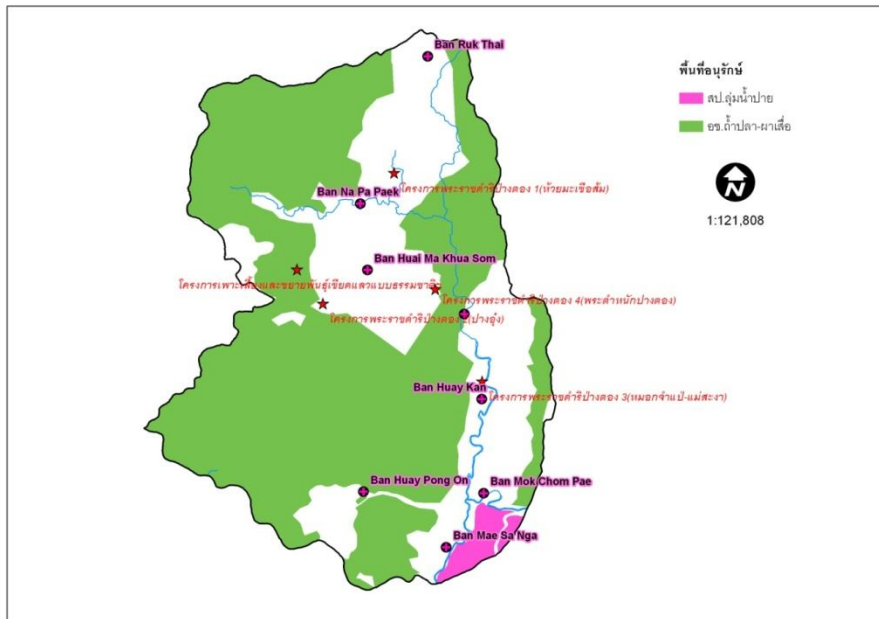
Source: International Agro-forestry Center (2011)

Figure 7. Watershed classifications in Mok Chum Pae sub-district



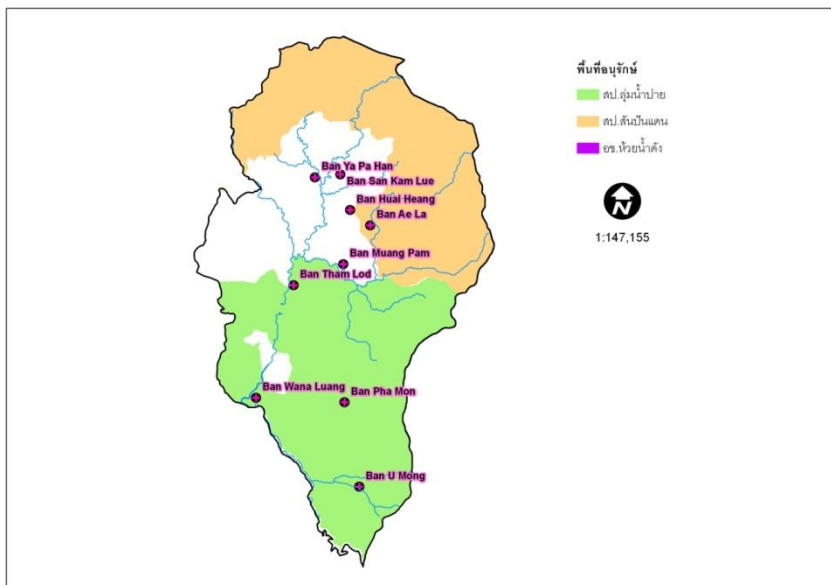
Source: International Agro-forestry Center (2011)

Figure 8. Watershed classifications in Tham Lod sub-district



Source: Information Technology and Communication Operation Center (North)

Figure 9. Map of protected areas in Mok Chum Pae sub-district



Source: Information Technology and Communication Operation Center (North)

Figure 10. Map of protected areas in Tham Lod sub-district

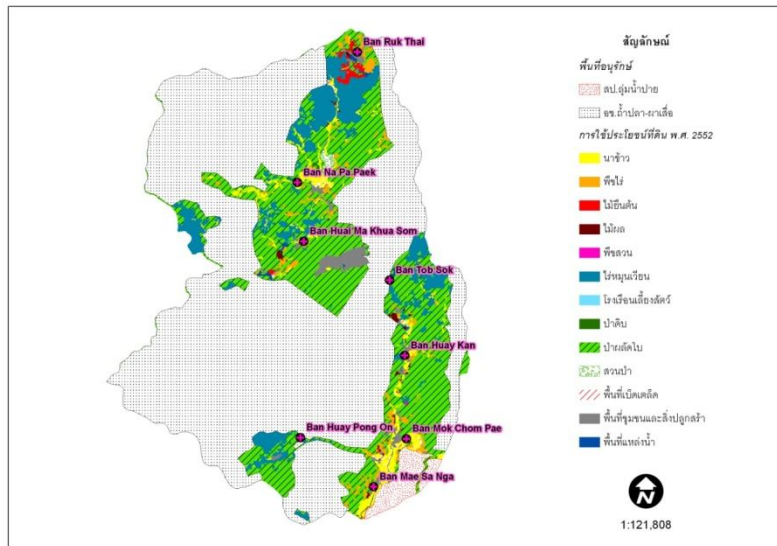


Figure 11. Map of protected area and land-use classification in Mok Chum Pae sub-district

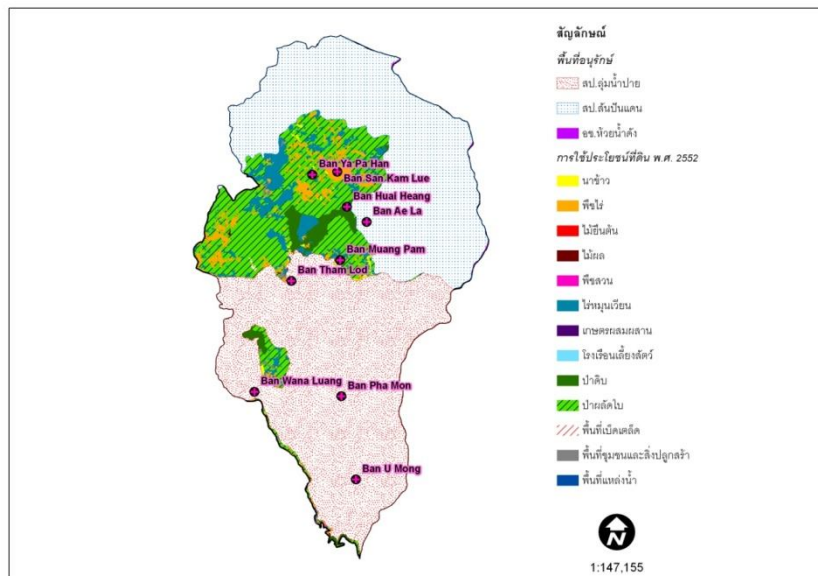


Figure 12. Map of protected area and land-use classification in Mok Chum Pae sub-district

3.2 Water

Water resource management

Expansion of farming area results in decline in quantity of water enormously. Rice farming needs a lot of water and it is impossible to grow off-season rice as before. Currently, there is an increasing awareness among villagers, leading to village regulation management for future sustainable use of water. For example, cutting trees in the watershed area is not allowed (first time offenders will be warned, second will be fined and third will be legally sued).

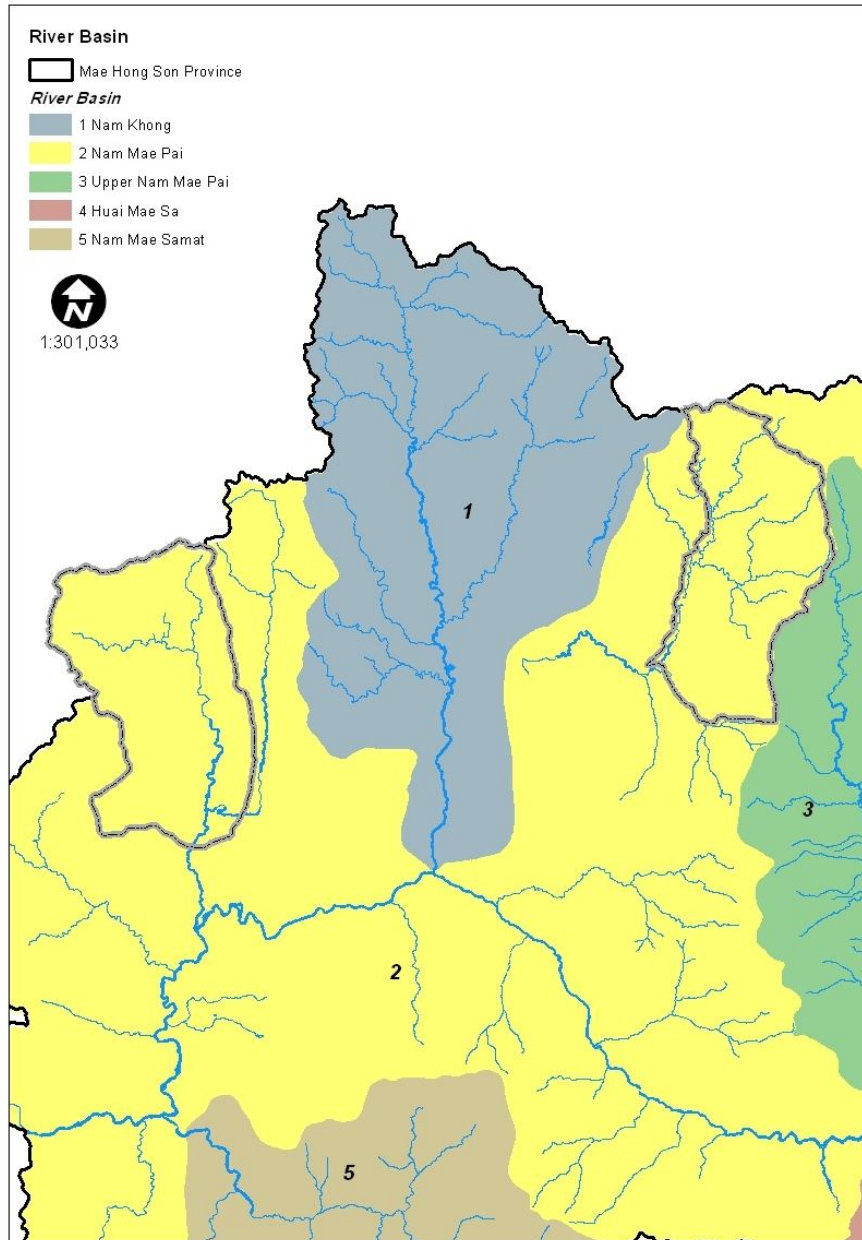


Figure 13. Map of water sources for farming in Mok Chum Pae sub-district

1) Water source and utilization in Mok Chum Pae sub-district

Mae Sa Nga river is the main water source for agricultural activities in the 4 villages. In addition, irrigation ditches are used to supplement the water via unofficial co-management. Natural water sources are available all year round plus irrigation systems in most areas.

Water shortage during site preparation was the main problem in Mok Chum Pae sub-district since huge amounts of water were required at the same time. Another major problem was

the small size of pipes attached to sources of water storage. Significant methods for water source management are listed below.

- 1) Upgrading water ditch system; coverage throughout the area is a priority.
- 2) Watershed restoration is needed to improve degraded areas.

Table 14. Main water sources and uses in Mok Chum Pae sub-district

Moo	Villages	Source of water	Uses
1	Mok Chum Pae	1. Mae Sa Nga river	Agricultural activities
		2. Mae Sa Ngee river	Agricultural activities
		3. Soong stream	Agricultural activities
		4. Yang stream	Agricultural activities
2	Mae Sa Nga	1. Mae Sa Nga river	Agricultural activities
		2. Auen stream	Agricultural activities
		3. Jao Mueng stream	Agricultural activities
		4. Pong Nor stream	Agricultural activities
		5. Huay Pong Aon reservoir	Agricultural activities
3	Huay Kan	1. Mae Sa Nga river	Agricultural activities
		2. Huay Kan river	Agricultural activities
		3. Pah Ka stream	Agricultural activities
		4. Na Pla Jad stream	Agricultural activities
		5. Mor stream	Agricultural activities
		6. Mak Kee stream	Agricultural activities
8	Tob Sok	1. Mae Sa Nga river	Agricultural activities
		2. Pak Hee stream	Agricultural activities
		3. Mor stream	Agricultural activities
		4. Peung stream	Agricultural activities

2) Water source and utilization in Tham Lod sub-district

Two major sources of water are used in Tham Lod sub-district, small to intermediate streams and rain water. Rotation farming relies on sufficient rain water seasonally. Some natural stream water, e.g. lang stream are not used efficiently, however water in the main and secondary streams is available all year round.

Water resources could not be used efficiently because they run below the elevations where farming takes place. Moreover, heavy water flow during the rainy season has broken the irrigation ditches, leading to additional difficulties in water utilization.

3.3 Land uses and ownership

Farming areas were reported to be 34,050 and 33,269 rai in Mok Chum Pae and Tham Lod sub-district, respectively (Agricultural Extension and Development Region 6, 2009) (Fig. 14 and 15). Rotation farming is the main system in both areas.

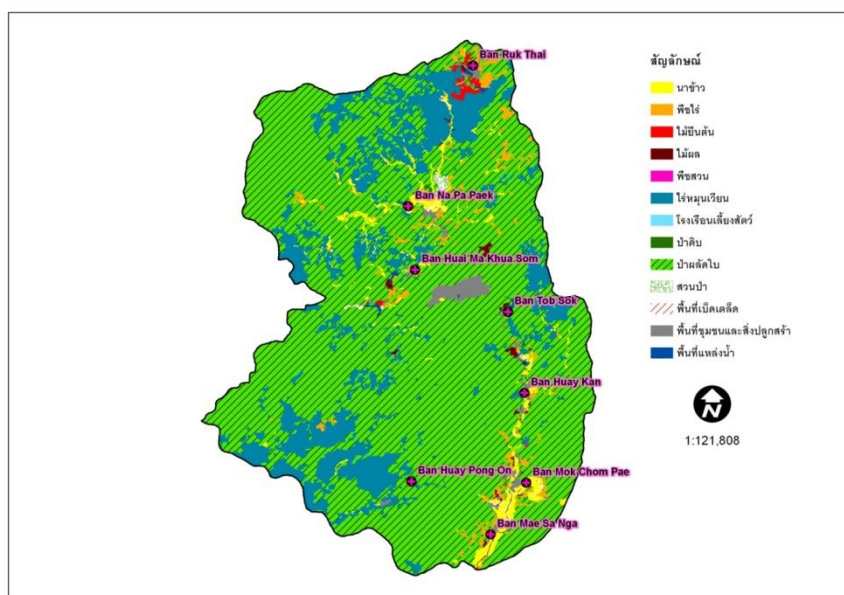
Table 15. Main water sources and uses in Tham Lod sub-district

Moo	Villages	Source of water	Uses
2	San Kum Lue	Mak Lord stream	Agricultural activities
		Nam Lang stream	Agricultural activities
2	Ae Ko	Lang Hang stream	Agricultural activities
3	Wana Luang	Nam Lang stream	Irrigation/farming
		Kiad Laew stream	Water supply (in village)
		Yao stream	Water supply (in village)
		Pah Kia stream	Water supply (in village)
		Boh Bui stream	Water supply (in village)
		Pah Cha stream	Water supply (in school)
4	Pha Mon	Wab river (from the cliff)	Livestock production
		Aok Roo river (from the ground)	Livestock production
		Pung Pha stream	Household consumption
		Doi Tung stream	Livestock production
		Pha Mon stream	Agricultural activities
		U-Mong stream	Agricultural activities
5	Muang Pam	Nam Pam stream	Agricultural activities
		Nam Pam Noi stream	Agricultural activities
		Hia stream	Household consumption/water supply
		Pla Mung stream	Agricultural activities
		Rai stream	Agricultural activities
		Pong stream	Agricultural activities
		Pong Ja Lang stream	Agricultural activities

Table 16. Land-use categories in Mok Chum Pae sub-district

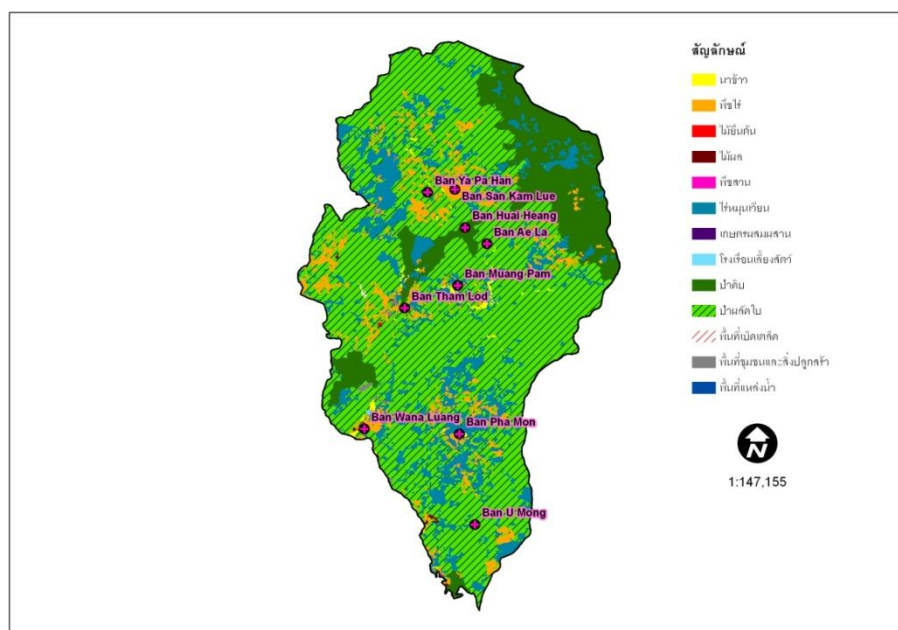
Land-use categories	Mok Chum Pae		Tham Lod	
	Area (rai)	Area (%)	Area (rai)	Area (%)
Integrated farming	0	0	6	0.00
Rice farming	4,073	2.71	795	0.53
Agronomy	3,385	2.25	9,816	6.56
Plantation	510	0.34	27	0.02
Orchard	492	0.33	148	0.10
Horticulture	12	0.01	10	0.01
Rotation farming	25,576	17.04	22,738	15.20
Livestock building	2	0.00	28	0.02
Evergreen forest	42	0.03	21,029	14.06
Deciduous forest	112,840	75.16	94,264	63.03
Forest plantation	235	0.16	0	0
Miscellaneous	331	0.22	44	0.03
Community properties	2,294	1.53	568	0.38
Water sources	338	0.23	75	0.05
Total	150,131	100.00	149,550	100.00

Source: Agricultural Extension and Development Region 6 (2009)



Source: Agricultural Extension and Development Region 6 (2009)

Figure 14. Map of land-use classification (2009), Mok Chum Pae sub-district



Source: Agricultural Extension and Development Region 6 (2009)

Figure 15. Map of land-use classification (2009), Tham Lod sub-district

Mok Chum Pae sub-district

Land-use categories show different proportions according to different physical characteristics of the areas. A total of 8,411 rai of agricultural areas was reported by the District Agricultural Extension Office, Muang Mae Hong Son. Farming systems for each village are presented in Table 17.

Table 17. Farming system classified by villages in Mok Chum Pae sub-district

	Mok Chum Pae	Mae Sa Nga	Huay Kan	Tob Sok
Participants (person)	191	107	129	60
Farming area (rai/year)	1,563.78	909.95	511.85	292.00
In-season rice (rai)	687.40	547.75	254.50	199.00
(A total of 8,411 rais)	8.17%	6.51%	3.02%	0.87%
Main crops	In-season rice Soy bean Garlic Sesame	In-season rice Soy bean Garlic Sesame	In-season rice Soy bean Garlic Sesame Banana Upland rice	Upland rice In-season rice Native chilies
<i>Note: "Participatory Rural Appraisal" by Research for Community Co-ordination Center (2011)</i>				

1) Rice farming areas

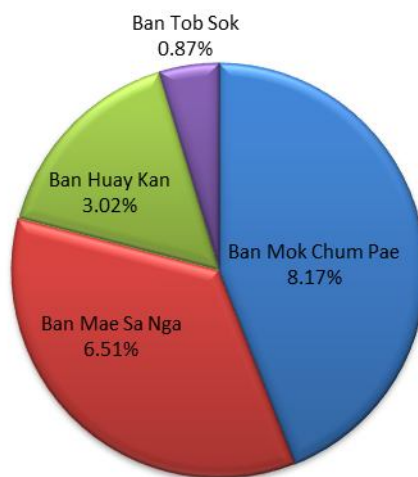
The highest proportion for rice farming was shown in Mok Chum Pae village (8.17%, 687.4 rais), the next in declining order were Mae Sa Nga (6.51%), Huay Kan village (3.02%), Tob Sok village (0.87%, 74 rais) (Fig. 16). Short-lived crops (garlic, soy bean, vegetables, etc.) were additionally planted in the rice field for supplemental income and household consumption and for serving laborers during rice harvesting season.

2) Upper areas

A rotation farming system is practiced in the Karen tradition in Tob Sok village, which therefore showed the highest figure (a total of 199 rai per year, 5 cycles).

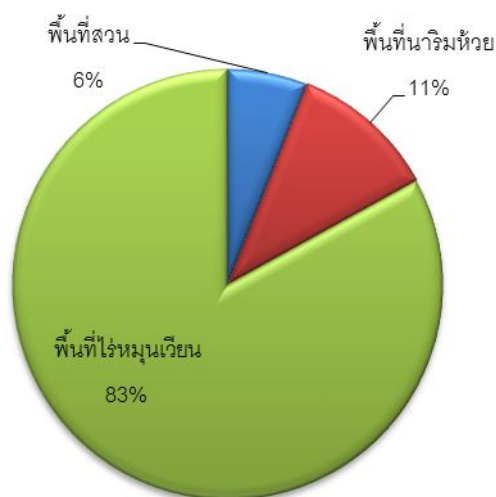
Tham Lod sub-district

Similarity of agricultural land-use had been reported among the 4 study villages in Tham Lod sub-district (Research for Community Co-ordination Center, 2011). Rotation farming was the main production system in the mountainous areas with many steep slopes, followed by rice farming near stream and orchard plantation (Fig. 17).



Source: Research for Community Co-ordination Center (2011)

Figure 16. Proportion of rice farming areas in Mok Chum Pae sub-district



Source: Research for Community Co-ordination Center (2011)

Figure 17. Proportion of rice farming areas in Tham Lod sub-district

1) Rotation farming

Rotation farming relies on rainfall with only one production per year. Rotation pattern and cycle were different among each ethnic group. The Karen in Muang Pam village had moved every year from plot to plot, their cycles were 10 years (10 plots per household) but decreased to 5 years (5 plots per household) because of current policy of protected areas and lack of labor. Differently, the Moo Ser in Pha Mon and Wana Luang village had grown crops for many years (at least 2-3 years) before rotation. Level of land fertility was the main criteria to move over. The main crops were rice, corn and vegetables.

2) Rice farming between valleys and near streams

Lowland areas (near streams or between valleys) represented about 10% of the total land in Tham Lod sub-district. Most land owners in these areas are the first colonizers and they owned the official land ownership documents.

3) Upland areas

Upland areas were sparsely distributed in all villages with seasonal water available. Only a few of them existed compared to other types of farming systems.

3.4 Activities of natural resource and environment conservation

Various activities had been carried out on natural resource and environment issues, mostly supported by government organization, e.g. Subdistrict Administrative Organization, Provincial Land Development Department, etc. (Tables 1 and 2 in Appendix).

CHAPTER 4

Policies and plans for conservation of natural resources and the environment

4. Impacts of the National Policy Environment

The policy environment in Northern Thailand is strongly affected by perceptions of national leadership in Bangkok that both agricultural production and society in general must be centered only in lowland areas, so that mountains should be maintained as state-owned forested watersheds that generate resources to be utilized by lowland society. Accordingly, minority groups living in mountainous areas are seen as primitive and in need of instruction so that they can follow the ideas and rules of modern lowland society. These views are justified by a narrative that references selective applications of science and heavily edited histories that have been systematically taught for many years. As a result, there are now deeply held and unquestioned beliefs in mainstream lowland Thai society about what types of land use and agricultural practices are appropriate in different situations, and especially about the role of state agencies and selected experts in determining and guiding development in mountain areas. These beliefs are clearly reflected in land policy constraints that have been imposed on project areas, as well as in the range of opportunities included in and roles of stakeholders engaged in local development planning and implementation processes.

Land Use and Land Ownership Policy Constraints

Since MHS is one of the Kingdom's most mountainous provinces, it has been very strongly affected by implementation of national land use and ownership policies during the last 50 years. Declarations of protected or reserved forest status blanketed almost the entire province with legal claims of state ownership that preclude official land ownership by local communities or individual households, regardless of how long they had lived there and without compensation. Expansion of the national Protected Area System (PAS) of national parks, wildlife sanctuaries and related areas has resulted in a continuously growing second overlay of far more severe restrictions on land use and legal exclusion of settlements. Beginning in the 1980's, the national watershed classification system established a third overlay of restrictions on land use based primarily on simple terrain and altitude characteristics that declare severe limits on land use over

a huge proportion of MHS province. Despite pilot project demonstrations both of the importance of official land use recognition and of the management capacity of mountain minority communities, all proposed changes to basic policy and laws have been rejected. Progress has been limited to removal of small areas around some villages from PAS status, primarily for areas of permanent irrigated paddy fields and some housing settlements, but all other forms of land use by local communities remain illegal and subject to punishment for forest encroachment.

The degrees to which these policies constrain land use and livelihood opportunities in communities under this project are demonstrated by data presented in other sections of this report. Both Mok Chum Pae and Tham Lod sub-districts are located in areas where almost all lands are within reserved forest boundaries. As illustrated in Figures 7 and 8 and quantified in Table 13, watershed classification excludes agricultural activity from about 90 percent of all land in both sub-districts, and restricts what can be done in almost all remaining areas. Similarly, declared PAS boundaries illustrated in Figures 9 and 10 exclude legal access to and both direct and indirect use of forest resources or products in huge portions of both sub-districts. Thus, even though more than three-quarters of the land area in both sub-districts is under forest cover and most of the remainder is in forest fallow fields (Table 16), there are still conflicts with government agencies because they view the land use patterns illustrated in Figures 11 and 12 as involving excessive forest encroachment and conversion. Since the state is unwilling to either compensate or relocate these communities to areas with acceptable natural resources, there currently appears to be only two main approaches for reducing conflict and improving local livelihood opportunities.

One approach is to develop and negotiate agreements between local communities and the state agencies who are the ‘landlords’ of these areas so that there can be clear and enforceable arrangements that provide both parties with acceptable levels of security. This type of land use security is widely believed to be essential for mobilizing local and outside efforts and investments that are required for sustainable land use management and its defense against appropriation by other parties. So far, however, three major factors are preventing progress:

1. There is no mechanism for articulating and negotiating specific community-agency agreements on mutually acceptable overall land use patterns;
2. Any agreements that are reached must be informal and reliant on informal promises by individual officials assigned to local units who are transferred frequently; and

3. Local sub-districts have been unable to take initiatives to help address land use issues because there is no legal basis for them to be involved with land use in areas under the legal jurisdiction of forest agencies.

In order to further explore and help address the first factor, this project has conducted village-level participatory land-use demarcation for one village in each of the two project sub-districts; results are described in another section of this report. Resulting completed maps provide a clear concrete example of how this tool can be applied in local areas under local conditions. These maps can now be used in paper and/or digital spatial data formats as a basis for clearly articulating, negotiating and specifying mutually acceptable land use patterns.

This project has sought progress toward addressing the second and third factors by obtaining assistance from a CMU legal expert in exploring alternative arrangements that appear to be legally possible under current conditions. Under these concepts, a village or sub-district government would take initiative in developing a framework and plans for self-management of local natural resources within its domain, which it would submit for approval at the sub-district level. If arrangements are found acceptable, the province would assume official responsibility for administering implementation of the arrangements. Results of a meeting to explore the feasibility of such arrangements are also provided in this report.

A second complementary approach to reducing conflict and improving livelihoods is to encourage, facilitate and help develop more rewarding local livelihood options that are compatible with and dependent on restoration and maintenance of natural environments mandated by forest land management laws and regulations. Although various government agencies routinely admonish northern communities to transform their livelihoods in such directions, few officials have any real awareness of what would be involved from local household and community points of view, and business entrepreneurs are seldom invited to participate in government planning processes. In order to help further explore these types of possibilities, this project also developed a mini-feasibility report on three key types of alternative land-use and income-generating options: (1) agroforestry, (2) eco-tourism, and (3) payment for environmental services such as carbon credits, biodiversity, or watershed services. Findings are presented in another section of this report.

Decentralization and the Development Planning Process

Two major structural factors have plagued development planning in Thailand since its inception more than 50 years ago: top-down plans have often not matched well with local conditions and needs, and sector plans developed by different government agencies have been poorly coordinated and often in conflict. Many of the resulting problems have been especially severe in mountain areas. Recent history is littered with remnants of numerous attempts to coordinate agencies and integrate development planning, yet agency domains and budgets are guarded and defended as jealously as ever. After decades of rhetoric about decentralizing and devolving government decision-making, agency programs and plans often reflect more of an effort to manipulate local communities to help implement centralized policies than actual collaborative development processes.

An example of the shortage of substance behind the rhetoric of integrated development is reflected in the exclusive focus of this project on planning sectors under the authority of the Ministry of Natural Resources and Environment. Thus, the various components of this project engage in collaboration to the extent that they have overlapping coverage in common geographical areas. As in other projects and programs, maintenance of a ministry-oriented sector focus also allows ministries to provide more top-down direction of planning and implementation processes through their organizational chain of command. Collaboration at local levels primarily involves agencies presenting local communities and leaders with choices from limited menu of options designed at central levels. Persistence of this process over time has resulted in expectations in local communities about what it is that a given agency can be expected to do. Thus, their requests have tended to reflect one or another form of what the agency already wants to hear.

In many parts of the country, significant amounts of devolution have been emerging as elected local governments – especially at the sub-district level – have begun building their capacity and taking increased initiative in development processes. To the extent that they are held accountable to their constituencies rather than to senior officials or local influential interests, they appear to have considerable promise in providing more balance and subsidiarity in development processes. In mountain areas such as MHS, however, sub-district governments have been much more limited in their ability to address major issues due both to the absence of a legal basis for

land use by their local constituencies, and to the extreme amount of authority and control over access to local resources and government services exercised by agencies under MONRE.

In areas under this project, these issues emerged as officials of local sub-district administrative organizations (TAO) voiced concern that many NRM plans and projects are designed at central and/or provincial offices. Local officials view this as only partial decentralization at best, and feel that local bodies have no real voice or authority in these matters. Some are even aware of how this differs from situations in France and Japan, where local authorities have final authority in all development matters. Thus, local sub-district administrative bodies (TAO) in MHS project areas express their desire for a change in decision-making processes from the current top-down reality to more bottom-up or participatory approaches. They feel this could avoid problems that emerge when local communities and TAO are not consulted in planning and project formulation. They are confident that communities and TAO's are usually quite aware of and knowledgeable about local natural resource situations, and are often able to suggest potential solutions (see Chapter 5). Moreover, community and TAO leaders reside permanently in local areas, whereas agency officials are usually assigned to local posts on a rotating basis that inevitably is predisposed for frequent transfers. Thus, in order to help assure a more appropriate degree of continuity in development projects, there should be more emphasis on formulation, design and management at local village and sub-district levels.

Current NRE Plans

The Mae Hong Son Provincial Development Plan (2010-2013) includes a detailed strategy (No. 3) on conservation of natural resources and the environment that consists of about 120 projects with a total annual budget of about 300,000,000 Baht (for a detailed listing see Appendix Table 3 of this report). To help clarify overall patterns in the NRE component of the provincial plan, Table 18 groups individual projects into general project types. The influence of MONRE programs and agendas is clear in projects directed toward forest fire control, tree planting and reforestation, standard ministry-promoted watershed measures, and general conservation and PAS activities that in aggregate represent seventy percent of the overall projects and consume eighty percent of the total four-year budget. Local communities are expected to contribute land and labor to most of these projects, which results in trade-offs with other livelihood activities. In contrast, projects that at least claim to be directed toward improving livelihood opportunities of local communities through improving capacities to attract eco-tourists,

better water infrastructure or development of local agriculture or industry represent only 19 percent of the projects and 13 percent of the overall NRE budget. Due to the lack of agency and plan cross-component coordination, however, it is not clear whether projects under other component strategies of the provincial plan provide significant levels of additional support for development of livelihood activities that are feasible under conditions in rural mountain areas.

Table 18. General types of project and budgets in NRE component of MHS Development Plan 2010-13

<i>General Types of NRE Projects in MHS</i>	2010		2011		2012		2013		<i>Share of Budget</i>
	<i>No.</i>	<i>Million THB</i>	<i>No.</i>	<i>Million THB</i>	<i>No.</i>	<i>Million THB</i>	<i>No.</i>	<i>Million THB</i>	
General conservation & PAS activities	26	67.6	26	67.6	26	67.6	26	67.6	22.0%
Forest Fire control	22	82.0	22	81.7	22	82.0	22	82.2	26.7%
Tree propagation, planting, reforest	22	61.6	22	61.6	22	61.6	22	61.6	20.0%
Check-dams, vetiver, watershed mgmt	15	32.5	15	33.5	15	34.5	15	35.5	11.1%
Tourist landscapes & attractions	8	20.8	8	20.9	8	20.9	8	21.0	6.8%
Water infrastructure & planning	7	16.0	7	16.0	7	16.0	7	16.0	5.2%
Agriculture & industry development	8	4.7	8	4.7	8	4.7	8	4.7	1.5%
Pollution control	6	7.6	6	7.6	6	7.6	6	7.6	2.5%
NRE study, planning, misc	5	13.1	5	13.1	5	13.1	5	13.1	4.3%
<i>MHS Provincial NRE Plan Totals:</i>	<i>119</i>	<i>306.0</i>	<i>119</i>	<i>306.7</i>	<i>119</i>	<i>308.0</i>	<i>119</i>	<i>309.3</i>	<i>100%</i>

Initiatives led by local communities and TAOs would seek to build on rather than decrease collaboration with relevant government agencies. Ongoing local projects reference many government stakeholders, such as the Protected Area Regional Office 16 (Mae Sa-riang), the Lum Nam Pai Wildlife Sanctuary, the Fire Control Station, the Land Development Department, etc. (see Appendix Tables 1 & 2). Examples of additional projects that have been developed for sub-district level plans (see Appendix Tables 4 & 5) and at village planning levels (see Appendix Tables 6 & 7) in project areas also show clear needs for collaborative links with government agencies.

Natural resource management projects formulated at various levels reveal redundancies, such as forest-fire protection campaigns and water resource management activities initiated and executed by both local bodies and provincial government agencies. This can be seen as a positive indication of shared perceptions of need to address common problems such as forest fires and water insufficiency. But it also suggests a need for more vertical collaboration (provincial level to

local level) and horizontal collaboration (among agencies at the same level) in order to more effectively mobilize and fully utilize available labor and financial resources.

Finally, strategic planning of NRM projects is generally conducted two years in advance of proposed implementation. The positive side of this process is that both local communities and agency officials are encouraged to think in a more long-term fashion, which is especially important when managing natural resources that respond to changes rather slowly. There is also, however, need to address the negative side of this process that severely limits flexibility that is often required to effectively modify responses when conditions change.

CHAPTER 5

Problems and solutions related to natural resources management

5.1 Investigated problems and possible solutions

Water shortage during the dry season, soil infertility, and lacking of land ownership documents and co-operation with government organizations were emphasized as major problems which were reported in all study sites through the “Participatory Rural Appraisal” by Research for Community Co-ordination Center (2011) (Tables 18 and 19).

Table 19. Problems and alternative solutions on natural resource and environment issues in Mok Chum Pae sub-district

Problems	Solutions	Village(s) affected from indicated problems				Note
		Mok Chum Pae	Mae Sa Nga	Tob Sok	Huay Kan	
1. Soil chemical pollution	● Reduce pesticide use	/				
	● Improve soil fertility	/				
2. Shortage of water from highland irrigation	● Increase size of water pipeline	/				
	● Establish water expense fee by quantity of use	/				
3. Unevenness of water allocation	● Establish efficient water pipeline		/	/		
	● Sharing water allocation evenly			/		Tob Sok village – heavy erosion along Mor stream
	● Accept participation from villagers			/		Mok Chum Pae village – uneven water allocation between upper and lower stream/no

						participation from villages in water ditch construction
	● Establish water storage				/	
4. Heavy runoff during rainy season had caused riparian erosion	● Replace temporary ditches with concrete	/	/			Mok Chum Pae village – tree branches had blocked stream/maintenance needed Mae Sa Nga village – soil erosion during rainy season
	● Set up cleaning once a year	/				
	● Establish “Kam Ling” project or water ditches to increase water storability	/				
	● To include local people in the process of constructing water ditches and any other matter on decision making process	/				Good communication is needed in all villages
5. Land encroachment	● Include local people in reforestation activities				/	
6. Limited areas for farming/conflict with forestry officer	● Reduce rotation farming and increase permanent farming and cooperate more with forestry department			/		
7. Inefficient co-	● Include local people	/	/	/	/	

operation along the lines (village -- > district -- > province	in all activities relevance					
---	--------------------------------	--	--	--	--	--

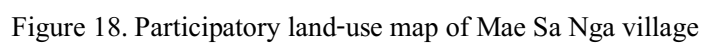
Table 20. Problems and alternative solutions on natural resource and environment issues in Tham

Lod sub-district

Problems	Solutions	Village (s) affected from indicated problems			
		San Kum Lue	Wana Luang	Pho Mon	Muang Pam
1. Property trading and land use conflicts between nearby villages	● Create community map; land-use boundary, regulation and agreement among local people and government officers	/	/		
		/	/	/	/
2. Lack of land ownership document and permanent census	● Verify land ownership document (without properties value)			/	/
	● Verify land ownership document (with properties value)	/	/		
	● If not, community title deeds are recommended (without properties value)	/	/	/	/
	● Push forward land allocation into local government consideration	/	/	/	/
3. Lack of continuity and veracity in policy implementation	<ul style="list-style-type: none"> ● Push forward real problem/situation into policy level ● Create a round-table for all stakeholders especially local people and policy makers ● Monitoring and evaluation are needed 	/	/	/	/
4. Water shortage for consumption and agricultural activities during dry season	● Fund raising for maintenance and improvement of upland irrigation	/	/	/	/

5. Lacking knowledge and understanding in proposal development and techniques in fund raising	<ul style="list-style-type: none"> ● Training is needed 	/	/	/	/
---	--	---	---	---	---

Participatory land-use maps



CHAPTER 7

Alternative land-use options

- Interactions between land use, livelihoods and the environment

Understanding the impacts and feedback between livelihoods and the environment is an important part of achieving integrated development of highland areas in Mae Hong Son Province. Land use patterns have shaped livelihoods in particular ways such as migrations of populations leading to new land development, new crops for subsistence and introduction of cash flows, and control of land use. In addition, population growth and rising livelihood expectations are leading to encroachment of forests together with intensification and diversification of land uses. Livelihoods influenced by land use patterns have consequently modified the environment, for example, soil degradation caused by insufficient soil nutrient inputs and lack of soil conservation, altered water courses and water balances along slopes due to irrigation, plant species composition and vegetation fragmentation cover change due to farmland and urban areas development within forests, leading to decreased habitat viability and habitat loss. Conversely, the environment has major effects on livelihoods such as climatic and ecological conditions which set the limits for crop choices. Working in such marginal areas has led to soil depletion and soil loss by erosion and landslides, thereby decreasing agricultural production, lowering food security, decreasing water quality and availability for domestic and agricultural use, and which leads to decreasing availability of natural resources. The linkages between livelihoods, land use and the environment have generally led to degradation of the environment causing reduced environmental services and ecosystem functions. To achieve sustainable livelihoods, positive interventions will be needed to maintain ecosystem integrity, maintenance of rural livelihoods and supporting a healthy environment (Soini, 2006).

- Current livelihoods

Agriculture is a major source (70-90%) of income in Mok Chum Pae and Tham Lod sub-districts. The main crops are rice, soy bean, garlic, sesame, corn and banana. Livestock production is varied and depends on the different objectives in each village: raising livestock is for household consumption (e.g. native chicken, pigs/wild pigs, ducks, cattle and fishes) in Mok

Chum Pae sub-district, but raising cattle is an alternative income in Tham Lod sub-district. Working as employees in business, rental payment and trading NTFPs are other sources of income. Farming variety depends on the cultures and physical characteristic of locations. In addition, short-lived crops are usually planted after the rice harvesting season, mainly to supplement the regular income. Most areas in both sub-districts are in the forest reserves which have strictly controlled farm sizes; also water shortage in upland areas is another constraint for year-round farming. Poverty and deforestation are the most urgent priorities from previous participatory studies in this project.

-Natural resources and opportunities

The analysis of area potentials by the Office of Agricultural Extension and Development Region 6 showed that the natural resource strengths of Mok Chum Pae and Tham Lod sub-districts in Mae Hong Son are beautiful scenery, good climate, with potential for development as an ecotourism destination around Tham Lod, Pangmapha district. Mok Chum Pae has plenty of level areas suitable for farming and abundant natural resources. Thailand has focused on improving and developing its wealth of natural resources. Natural resources have been depleted, and the environment degraded. Climate change has exacerbated natural resources and environmental problems, which have decreased agricultural production and increased poverty. Management of natural resources and the environment has not been effective, and the trend has been to promote economic development over environmental conservation (Office of the National Economic and Social Development Board, 2012). Therefore, restoring natural resource and environmental capital is set to be one of the three directions of development in Thailand. This dimension has focused on community, natural resources and environment security, as well as low-carbon and environmentally friendly economies and societies. For the next five years (2012-2016), Thailand would like to improve society through equity, fairness and resilience. The goal is to accomplish this by building a secure natural resource and environmental base with community participation, thereby improving resilience to impacts from climate change and disasters, while improving livelihoods in the highlands of Mae Hong Son. We would like to propose agroforestry, carbon offsetting, and payment for ecological services (PES) as alternative approaches to sustain local livelihoods.

- Sustainable livelihoods

Livelihoods can be defined as the assets, capabilities and activities required for a means of living (Bass *et al.*, 2000). The assets available to individuals to build their livelihoods can be natural capital (land, wildlife, biodiversity and water,), physical capital (infrastructure, equipment and means), social capital (networks, groups and institutions), human capital (skills, knowledge and) and financial capital (saving, access to credit and). Sustainable livelihoods entail activities that maintain capabilities and assets without undermining the natural resource base.

- Agroforestry and implementation in target areas

A livelihoods analysis needs to be conducted to understand household livelihood strategies in order to identify what they are doing and better understand how they perceive opportunities for change. Table 21 shows the main elements of household livelihood system for an area in northern Laos (NAFRI *et al.* 2005), which is a guideline for selecting a suitable approach. Agroforestry has been considered to be a weapon to fight against hunger, inadequate shelter and environmental degradation. It can greatly improve life for people in the developing world within a reasonably short time (Bene *et al.*, 1977).

Table 21. Livelihoods of Households

Basic needs supply systems		Production subsystems (components of basic needs subsystems)
<i>Direct needs (outputs consumed directly by the household)</i>		
Food		Crops, livestock, fish, NTFPs, purchased foods
Energy		Firewood from forests and fallows, crop residues, etc.
Shelter		Timber, NTFPs, purchased
Medicine		Medicinal plants, purchased medicines
Cash		Short term cash crops, livestock, NTFPs, cottage industries +
Savings/investment		Long term savings/investments in livestock, trees, banks, farm improvements +
<i>Indirect needs (major inputs for producing outputs that are consumed by the household)</i>		
Feed for livestock		Grasses, forage, crop residues, feed crops
Raw material for cottage industry		NTFPs, timber, crops, purchased materials

Agroforestry is a system of permanent land use compatible with local cultural practices and ecological conditions, by which both annual and perennial crops are cultivated simultaneously or in rotation, often in several layers, in such a way that sustained multiple-purpose production is possible. There is the added beneficial effect of improved edaphic and microclimate conditions provided by simulating forests (Gölenboth et al. 2006). It can be considered more as an approach than as a single finished technology to diversify risk management for farmers. It is a system to manage the agricultural resources, land, for the benefit of the owner, and the long-term welfare of society. Examples of beneficial effects are that the proportion of nutrients in the vegetation is high, soil is actively and efficiently protected, layers of vegetation allows for improved exploitation of water, nutrients and light, a relatively high number of species, structural and spatial diversity, high resilience and resistance to environmental changes..

Although several finished systems have been devised and tested, such technology may require adjustment for particular situations. The flexibility of the agroforestry approach is one of its advantages. There are 3 general steps for starting an agroforestry system: 1) decide whether agroforestry systems are appropriate, 2) design a system, and 3) select temporary and/or permanent systems, details of which are explained below (Martin and Sherman 1992). Since farming is the main source of income in the Mae Hong Son area, agroforestry will provide benefits with no radical change in local lifestyle.

1) Decide whether agroforestry systems are appropriate:

- Describe family and community needs.
- Find the limiting constraints in agriculture, including markets and marketing.
- List the potential benefits of an agroforestry system in the region in question, and their relative importance.
- Decide if it is worth the effort to develop one.
- Consider whether the people of the region are willing or capable of adopting a system.

2) Design a system:

- Select the area.
- Characterize it (describe it, its strengths, weaknesses) with respect to existing soil, water, and crops.
- List the needs that could be met with an agroforestry system.

- Characterize the desired crops based on space requirements, water and fertilizer needs, and shade tolerance.
- Select the trees, shrubs, or grasses to be used.

3) Select temporary and/or permanent systems:

Temporary system

- Plan the features of soil erosion control, earthworks, and gully maintenance first.
- Plan spacing of fruit trees according to final spacing requirements.
- Plan a succession of annual or short-lived perennials beginning with the most shade tolerant for the final years of intercropping.

Permanent systems

- Plan the proportion of the permanent fruit and lumber trees on the basis of relative importance to the farmer.
- Plan the spacing of long-term trees on the basis of final space requirements times 0.5.
- Plan succession of annual and perennial understory crops, including crops for soil protection and enrichment.
- As large permanent trees grow, adjust planting plan to place shade tolerant crops in the most shady areas.

Temporary and permanent systems

- Keep all ground under crops or protective cover at all times.
- Try the system on a small scale first.
- Measure the inputs and outputs of the systems.
- Evaluate whether the benefits expected have been achieved
- Look for the desired plant materials or for suitable substitutes locally.
- Expand or extend any new system cautiously.

- Carbon offsetting and implementation in target area

Carbon offsetting is the process of reducing greenhouse gas emissions by purchasing credits from others through emissions reductions projects, or carbon trading schemes. A carbon offset is a reduction in emissions of carbon dioxide or greenhouse gases made in order to compensate for or to offset an emission made elsewhere (Wikipedia a, 2012). In Thailand, the

Ministry of Natural Resources and Environment (MONRE) is the responsible agency for the implementation of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) and the Kyoto Protocol. In 2007, MONRE redesigned the institutional framework for Thailand's implementation of the UNFCCC and the Kyoto Protocol. Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization), or TGO, is the newly established autonomous government organization with a specific purpose as an implementing agency on greenhouse gas (GHG) emission reduction in Thailand, promoting: low carbon activities, investment and marketing on GHG emission reductions, establishing a GHG information centre, reviewing Clean Development Mechanism (CDM) projects for approval, providing capacity development and outreach for CDM stakeholders and promoting low carbon activities, and is the designated National Authority for CDM (DNA-CDM) implementation in Thailand (Thailand Greenhouse Gas Management Organization, 2012).

Two types of markets that can trade carbon credits are compliance and voluntary markets. The latter one is more practical, it has no mandate, it aims to reduce carbon foot prints and enhances a company's public image. Currently, Thailand Voluntary Emission Reduction (T-VER) has developed collaboration with international partners on capacity building and consultation. There are 5 steps in the registration process: 1) providing consultation service and project developer writing if necessary, 2) validate project developer, 3) submit application and validation report, 4) approve registration, and 5) inform project developer. Once this is complete there are an additional 4 steps for certification: 1) verify monitoring report, 2) send monitoring and verification reports, 3) issue T-VERs and 4) inform project developer. Five major types of projects are eligible from the TGO: energy efficiency, renewable energy, garbage and waste management, traffic and public transport management, and agriculture and green area creation. This project falls into agriculture and green area creation as a potential way to generate financial capital for local people.

In the forestry sector, carbon credits can be created via two mechanisms. The first is Afforestation/ Reforestation Clean Development Mechanism (AR-CDM), which provides carbon credits for planting. The second is Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD), which provides carbon credits for maintaining existing forest carbon stock. CDM has largely been unsuccessful as a mechanism incentive for forestry policy, as only 0.8% of afforestation/reforestation projects were registered in 2012 (Puangchit, 2012). REDD is an effort

to create a financial value for the carbon stored in forests. There are 5 eligible activities in REDD: reducing emissions from deforestation, reducing emissions from forest degradation, enhancement of carbon stocks, conservation of forests, and sustainable management of forests. At present, REDD credits have still not been accepted by the European Union Emissions Trading Scheme (EU-ETS). Credit must trade on the voluntary carbon market, which is not yet regulated. However, knowledge about how to produce credible and transparent estimates of net changes in the ecosystem carbon budget is needed based on the following steps (Pearson et al., 2007):

1. A monitoring plan, including delineation of boundaries, stratification of project area, type and number of sample plots, duration of project, and frequency of monitoring.
2. Sampling procedures for carbon stock.
3. Methods for estimating carbon stocks and techniques for analysis of the results.
4. Methods for estimating net change in carbon stocks.
5. A quality assurance/quality control plan.

To make use of carbon offsetting, scientific knowledge is very important to be embedded into the communities. Government organizations, academic institutes and NGOs must collaborate to potentially initiate participatory projects with communities to achieve ideal goal on living sustainably with the surrounding environment.

Table 22. Potential carbon-credit schemes for Mae Sa-nga and Wana Luang villages, Mae Hong Son

	Mae Sa-nga village Mok Chum Pae sub-district	Wana Luang village Tham Lod sub-district
Potential area for carbon credit scheme	About a quarter of the village area is already a protected forest. It, therefore, has a good potential to be used under the carbon-credit scheme.	About 40% of the village area is already a protected forest. It, therefore, has a good potential to be used under the carbon-credit scheme.
Forest area (ha, % of total village area) (e.g. potential forested area to be saved)	Protected (384 ha, 25.9%) Used (797.4 ha, 53.8%)	Protected (774.2, 40%) Used (724.1, 37.5%)

Options for carbon credits	<ol style="list-style-type: none"> 1. UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) CDM (Clean Development Mechanism) (UNFCCC 2012) 2. Voluntary markets
Suggestion for carbon credits	<p>Having forested areas to act as a carbon sink can be considered under the UNFCCC CDM. However, employing CDM scheme needs good documentations. For example, in order to be qualified for afforestation and reforestation (A/R) projects, “vegetation cover on the land eligible for project activities must have been below the forest threshold (A single minimum tree crown cover value between 10 and 30%, and a single minimum land area value between 0.05 and 1 hectares, and a single minimum tree height value between 2 and 5 meters) on 31 December 1989”. It is very likely that these documents do not exist. Some voluntary mechanisms are also time-consuming and require initial fundings. Elliott (2012, personal communication) suggested that face-to-face negotiation among potential carbon sellers (i.e. highland communities) and potential carbon buyers (e.g. industries, lowland communities, and private and public) should be a good alternative for carbon trading. The highland communities can present their cases of forest protection (i.e. carbon sink), which can be used to compensate carbon releases from various industries in a form of Corporate Social Responsibility (CR). The negotiation can be auction like.</p>
Earning (fund) utilization options	<p>Communities can set up community funds for various purposes depending on their needs.</p>

- Payments for Ecosystem services and implementation in the target area

Payments for ecosystem services (PES), also known as payments for environmental services, is the practice of offering incentives to farmers or landowners in exchange for managing their land to provide an ecological service (Wikipedia b, 2012). There are 4 types of ecosystem

services classified by Millennium Ecosystem Assessment: environmental goods, regulating services, supporting services, and cultural services (Table 22).

Table 23. Types of ecosystem services

	Forests	Cultivated/Agricultural lands
Environmental goods (or provisioning services)	<ul style="list-style-type: none"> ● Food ● Fresh water ● Fuel ● Fiber 	<ul style="list-style-type: none"> ● Food ● Fuel ● Fiber
Regulating services	<ul style="list-style-type: none"> ● Climate regulation ● Flood regulation ● Disease regulation ● Water purification 	<ul style="list-style-type: none"> ● Climate regulation ● Water purification
Supporting services	<ul style="list-style-type: none"> ● Nutrient cycling ● Soil formation 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nutrient cycling ● Soil formation
Cultural services	<ul style="list-style-type: none"> ● Aesthetic ● Spiritual ● Educational ● Recreational 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nutrient cycling ● Education

Source: Millennium Ecosystem Assessment 2005 (<http://www.millenniumassessment.org>)

An example of a PES pilot project is in Lam Dong province, Vietnam, 3 major actors were involved: seller, buyer, and state forest administration and local authorities. The most tangible benefit for sellers of the environmental services is the money they receive from the service buyer through the Forest Protection and Development Fund (FPDF). Other important benefits for local communities are capacity building, and access to any products in the forest that they invested in from their own resources. The benefit for buyers is the improved quality of environmental services that they are using, which will lower their operations and maintenance costs. For state forest administration and local authorities, the most important benefit is the achievement of the state objectives in terms of conservation and development of forest

resources, improvement of local livelihoods, and alleviation of poverty (Institute for Global Environmental Strategies, 2011).

Four key steps to develop a sufficient PES project are: 1) identifying ecosystem service prospects and potential buyers, 2) assessing institutional and technological capacity, 3) structuring agreements, and 4) implementing PES agreements (Institute for Global Environmental Strategies, 2011). In Vietnam, the pilot PES project spent four years (2007-2010) to achieve its goals. The first 3 years were spent on preparatory work (2007), establishing of project management structure and technical working groups, awareness raising for local communities, preparation of the list of project beneficiaries and the list of clients paying for environmental services, identification of the area covered (2008), establishment of PES payment structure and mechanism, initiation of forest contracting, collection of the PES fees and payment distribution to beneficiaries, preparation of PES Decree (2009), and in the last year a review of project implementation and insurance of PES Decree (2010). Livelihoods, particularly those of the local forest communities, are a central focus of the PES pilot project, along with the objective of conserving the forest resources. For example, money from forest protection made up over 74% of the total household income, a remarkable increase compared to previous year before the PES pilot project was implemented in Da Nhinh commune in Lac Duong district, Lam Dong, Vietnam (Institute for Global Environmental Strategies, 2011).

In Thailand, Dong Phrayayen-Khao Yai Forest Complex is a pilot project to value ecological services scientifically, and being currently developed by the Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation through the following approaches (Pattanaibool, 2012).

- Value protected area ecosystem services
- Analyze the distribution of conservation costs and benefits
- Identify winners and losers
- Identify uncaptured benefits and unrewarded costs that are affecting protected area and buffer zone management
- Pilot economics of ecosystem and biodiversity tools that can enable and encourage conservation, and strengthen protected area and buffer zone management.

In order to move PES projects forward in Thailand, figuring out how to value services from ecosystem is important to support policy in the future. Initial projects should start from outstanding ecosystems in the target areas, with all potential stakeholder participation. Siteur

(2012a) reported cases of PES implementation in 8 Asian countries (Cambodia, China, Indonesia, India, Nepal, Pakistan, Philippines, and Vietnam), but not in Thailand. At present,

Table 24. Potential Payment for Environmental Services (PES) schemes for Mae Sa-nga and Wana Luang villages, Mae Hong Son

	Mae Sa-nga village Mok Chum Pae sub-district	Wana Luang village Tham Lod sub-district
Potential area for PES	About a quarter of the village area is already a protected forest. It, therefore, has a good potential to be used under the PES scheme.	About 40% of the village area is already a protected forest. It, therefore, has a good potential to be used under the PES scheme.
Forest area (ha, % of total village area) (e.g. potential forested area to be saved)	Protected (384 ha, 25.9%) Used (797.4 ha, 53.8%)	Protected (774.2, 40%) Used (724.1, 37.5%)
Villager participation	Involving in all steps of the process (e.g. valuation of environmental services, monitoring, and earning management).	
Tools and Approaches (Siteur, 2012b)	1.Valuation of environmental services. For Thailand, Watershed Research Section (Watershed Management and Conservation Office, Department of National Parks, and Wildlife Conservation) has a guideline “Biodiversity Evaluation of Watershed Ecosystems” (Watershed Research Section, 2012). 2. Monitoring and evaluation plan	
Role of local and provincial authorities	Authurities can act as a facilitator to connect villages with potential buyes.	
Potential buyers	Downstrem and urban communities, industries, and private companies (under their Coperarte Social Reponsibility, CSR, scheme, for example, http://www.csrthailand.net/)	
Earning (fund) utilization options	Communities can set up commutiny funds for various purposes depending on their needs.	

- Linkage between agroforestry, carbon offsetting and PES

As stated above, PES can be applied with both forests and agricultural lands with national framework policy enforcement. If the local people in the target areas in Mae Hong Son can adapt their farmland into the agroforestry approach, they can potentially join carbon offsetting and PES in the future. Moreover, for the communities living next to the forest, PES can be an incentive to protect the forest. The REDD approach is a valuable tool for protecting forests that are under threat and for implementing sustainable management in the forests they harvest.

● **Potential and limitation of tourist resource at Mae Hong Son (MHS)**

Ecotourism is another option for improving financial assets of the uplands communities in Mae Hong Son. In the early 21st century, ecotourism has come to the foreground as a tool of providing long-term livelihood security to rural poor, while at the same time saving the natural resources which are under pressure. However, there are numerous constraints for ecotourism such as the carrying capacity of the areas, human resource capacity, and financial capacity. The study of Neth (2008) about ecotourism as a tool for sustainable rural community development and natural resources management in the Tonle Sap Biosphere reserve, Cambodia, suggested several approaches for sustainable biodiversity conservation and livelihood improvement. These include: (1) good collaboration and coordination among all concerned stakeholders; (2) local empowerment and respect of local knowledge; (3) harmonization and integration of development policies and programs; (4) adaptive management and effective integrated natural resource management and community development strategies; (5) suitable and clear policies and laws on environmental management boundary designation, land use planning and business operations in the areas; (6) improvement of capacities of the locals and executing government and project implementation staffs; (7) appropriate law enforcement; (8) supply of technical and financial assistances to implementing staff and community organizations; (9) provision of necessary public and infrastructural services; (10) effective control over population growth and its pressure on natural environment; (11) promotion of sustainable rural community livelihoods via appropriate small and medium scale enterprises while building a culture of sustainable use of natural resources; and (12) establishment of well-preserved biodiversity and ecosystem zones in the target ecotourism.

Tourism of Mae Hong Son has been rapidly developed owing to the facts that, there are numerous tourist attractions from unique and beautiful environment, ecology, weather, and amazing Tai culture. From the study of Thailand Community Based Tourism Institute (2011) for Ecotourism Development in MHS potential and limitation of ecotourism can be summarized as follows. Among those high potential places for tourist attraction, Mok Cham Pae (Muang District), Tham Lod (Pang Ma Pa District) (Table 25), Muang Pon (Khun Yuam District), Mae Lui (Sob Moei District) besides Pai which is now approaching high levels of tourism, they have certain strengths and weaknesses, which if appropriately developed can become a critical ecotourism hub of MHS.

Table 25. Strengths and weaknesses of Mok Cham Pae and Tham Lod for ecotourism

	Strength	Weakness
Mok Cham Pae Muang District	<ul style="list-style-type: none"> -Thai Yai cultural practice (Poy sanglong, candle festival/ craftsmanship skill/ traditional clothes and major producer in banana leaf roof) -Fertile land & Community food bank/ Banana plantation area -Local administrator is widely accepted by the local 	<ul style="list-style-type: none"> -Chemical agriculture/ Main stream agriculture and no market place -The community never have direct experience in handling tourism -The community lack interest to participate in tourism activities and community group
Tham Lod Pang Ma Pa District	<ul style="list-style-type: none"> -Amazing tourism resource (caves) & Beautiful nature with plentiful (well protected natural resources) -Karen cultural and traditional (natural dyed cloth/ bamboo crafts/ herbal medicine) -Hosts guides and community leaders have experience 	<ul style="list-style-type: none"> -Currently, poor management of tourism and high levels of self-interest -Community overt focus on quick profit of tourism used to mass tourism -Existing relationships with tour operators pressure the system

Income generation from tourism of MHS

During the past decade, MHS has enjoyed an increase in amount of income from tourism. In year 2002, it received 1,000 Million baht, and in 2005, it increased to 1,629.48 Million baht. Thereafter, it increased continuously, and data for the last year of the report indicated the amount to reach 2435.19 Million baht. (Data by Provincial office of tourism and Sports, 2010)

Budget for tourism development in Mae Hong Son province

Budget for operation and supporting tourism at MHS appears quite sufficient but suffering from poor allocation for certain ecotourism activities. In 2010-2013, of the total amount 656 Million baht, 65%, 16%, 10%, 5%, and 4% were allocated to Destination development/ community level, Materials and Equipment, Human Resources Management, Tourism Related Infrastructure, PR and Marketing, respectively, leaving only 2% for environment conservation activities.

Rethinking about Sustainable Tourism in Mae Hong Son province

MHS has increasingly enjoyed a substantive amount of income from tourism based largely on its cultural and ecological uniqueness. However, from the policy, financial and promotion standpoints, there have been some concerns about its sustainability as well as income distribution. This has a lot to do with a clear direction and conceptualization of how to utilize MHS's uniqueness of tourist resources based on the mainstream or alternative sustainable tourism. The case of tourism in Pai District, MHS which appears to be influenced by the mainstream tourism for income generation priority, now despite an increase amount of income, has resulted in skew distribution in favor of outside businesses and investors and in severe depletion of local ecology and culture. Similar phenomena can also begin to observe from the city areas to some of the tourist attractions.

Likewise, the alternative or sustainable direction has been pushed forward but with unclear concepts and procedures of how to realize it. This can eventually be observed from how stakeholders from policy down to local people mobilize eco-cultural ecotourism at the destinations with potential attractions. Previous attempts for destination development so far have heavily emphasized on facilities, infrastructure and marketing improvement. These are important and necessary, but not sufficient.

The case of Thum Lod tourism can exemplify the above-mentioned observation well. Eco-cultural tourism has been well accepted and adopted. But stakeholders implementing it, being TAT, UNDP, provincial office, and Thailand Community Based Tourism Institute in particular seem unclear of how to balance income generation, income distribution, equity, and sustainability of Thum Lod's natural and cultural uniqueness. Destination development at this place is important at least in terms of marketing, improvement of facilities and hospitalities, promoting community economy through cultural handicrafts and exhibitions. However, are these ideas or actions too conventional? Supposing that tourism at this place is popular, how can we make sure that more benefits will go to local people who own these wonderful tourist resources, and that their culture and ecology are well preserved?

In reality, Thum Lod can be a true eco-cultural tourism that coexists and complements with the dominant mainstream of MHS's tourism just incorporating one more very important but neglect dimension to the conventional "destination development" mentality of those stakeholders. Reconstruction or revitalization of the real fascination and amaze of unique cave in conjunction with unique Karen Tai and Lahu culture and livelihood is probably more important and deserves higher priority than those conventional destination development activities. The logic is quite simple that any commodity, product, or service with the best quality can sell itself and be resold. Are Thum Lod's tourist resources especially the cave and three ethnic identity, culture and livelihood alone or combined have been developed up to this point? If not, the unconventional destination development approach suggests that collaborative efforts from GOs NGOs, researchers, and community leaders be organized and take actions as follows;

(a) Search for the real unique attributes of the cave and the culture in very specific and interrelated ways using exogenous and indigenous information and knowledge until knowing what deeply makes the cave and/or culture and livelihood so unique and fascinating. According to some available research and archives, the place has some discovered archaeological evidences, some history when the Japanese army stayed especially at the cave before encroaching Burma during the Second World War, some investigation about geological and geomorphological formation making the cave very special from the pass-through river to the complex inner caves with stalagmites and stalactites, some aspects of three cultural identities of Tai, Lahu, and Karen which are unique separately and combined, and livelihoods and beliefs associated with the cave

from the past especially their relationship with the Phee-Man. (Rasmi Shoocongdej 2006 and 2007, Sinth Sarobol and other 2003, and Boonlert Jittaangwattana 2005).

(b) Knowledge from (a), in order to better attract quality tourists who quest for appreciation of authenticity and amaze of the cave and associated culture, must be transformed into the most attractive tourism package using marketing creativity in connection with preservation. It is a package that tourists are well informed about the most appreciation they can receive coming here comparing with other similar destinations. Once again, this package deserves higher priority than development of facilities, infrastructures, and hospitalities that MHS has considerably been successful.

(c) Managing the tourism package and tourism facilities, infrastructure and hospitality in a more sustainable and equitable manners. The package containing uniqueness of ecological and cultural attributes of tourist resources is by nature local and cultural specific, only local people can access, control, and own them. This implies that local people are entitled to share larger benefits as well as they need a long-term utilization by sustaining the uniqueness of the resources. With this reality in the perspective, more equitable distribution of income while preserving the ecological and cultural balance will be realistic. For outside tourist businesses, they are entitled to have a larger share of benefits from tourism facilities, infrastructure and hospitalities that they control.

Therefore, limitations of making sustainable tourism at MHS successful are less on the financial allocation, policy implementations, and conventional attempts being destination development, market promotion, training etc., but rather more on the lack of clear concepts in general and the ability to collaborate stakeholders developing the truly unique of MHS's high potential tourist resources.

Policies Supporting Ecotourism

Policy support for tourism development and promotion have been quite positive, especially in MHS. There are policies at national, provincial cluster and provincial levels that help promotion of tourism in many ways. For example in 1998 the TAT developed a national ecotourism policy. The Thai tourism policies provide opportunities for business and communities to initiate tourist and related activities. Moreover, the provincial cluster also offers certain amount

of budget for agencies with good development plans to promote tourism. At the provincial level, the policies give priority to community based tourism, spa and hot springs; linkages with Myanmar and neighboring provinces (Tak, Lanna) and links /support with Royal Projects.

It can be observed that: (a) from a policy standpoint, there is unclear priority between the mainstream versus the sustainable tourism; and (b) from the budgeting aspect, the funding may be adequate, but it is poorly allocated to ecotourism.

Ecotourism to be practical and successfully developed needs not only effective planning and mobilizing, but also capable stakeholders with strong support and comprehension of the key factors most important to realize ecotourism and utilization of renewable energy.

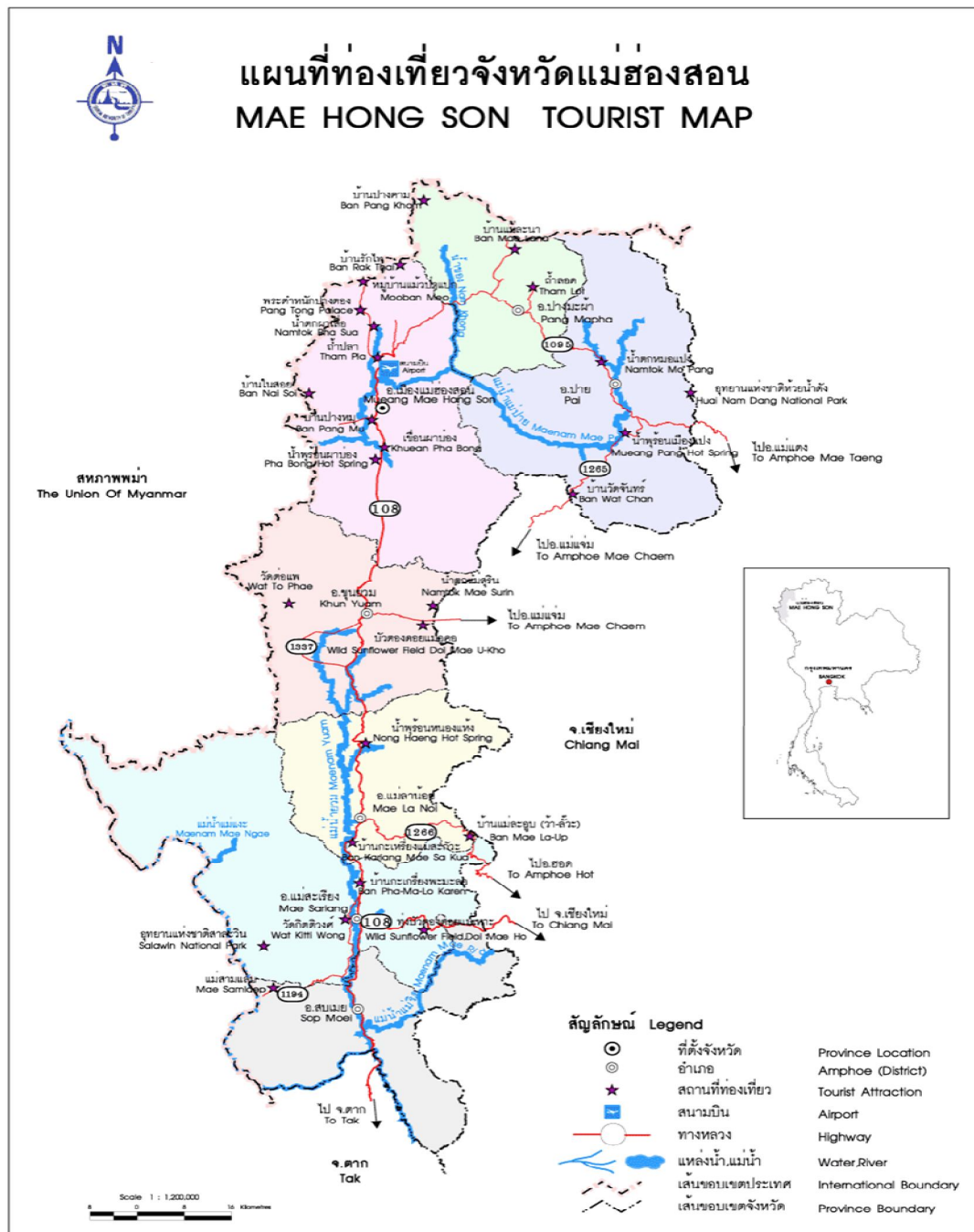


Figure 20. Mae Hong Son tourist map

Conceptualizing Sustainable Eco-tourism: From Virtue to Value of Tourist Resources

Sustainable Tourism in any form being ecotourism, cultural tourism, or community based tourism to result in sustainable use of ecology and culture, with active participation and operation from owners of the tourist resources, and hence providing equitable distribution of incomes and benefits among stakeholders and local people, requires more than simple concepts and actions. It

needs certain concepts to guide practices for actors to realize activities leading to real and practical sustainable tourism.

From extensive and critical evaluation of concepts, theories, and practices of sustainable tourism, it is well concluded that key concepts to realize true and practical sustainable tourism as follows are crucial, and without them there will be sustainable tourism only by definition.

The first concept is the "virtue" of the tourist resources that by themselves are very attractive to visitors. Ecotourism that fails to meet the requirements and expectations of effectively creating and equitably distributing and sharing the incomes as well as preserving natural ecology and culture of locals, is the one that always commoditizes the uniqueness of natural resources/ecology and culture to serve the demands of outside tourists and markets. Under the situation of market/tourist driven ecotourism, important tourist resources are largely accessed and controlled by the businesses, leaving no room for local people who, in fact, own or live with these tourist resources to negotiate or make an effort to preserve their valuable capitals. Applying the concept of local assets/capitals, it is well recognized that uniqueness and attractiveness of natural/ecological resources in any particular tourist location as well as the amazing culture have, by themselves, a long and meaningful integration of complex ecological components or accumulation of values, beliefs, through practical events in the livelihood of local people. Local people have through generations been living with and utilizing these assets/capital as part of their livelihood by the virtue of their assets/capital. The virtue of ecological or cultural resources attractive to outside tourists is now the most important element for sustainable tourism. If it is revitalized by the local people with academic support from outside, it will become not only a powerful force to unify community-ness, but also add more attractiveness to quality tourists who need authenticity and amazing-ness of ecology or culture they visit. Only through the virtue of these capitals, local people can access and control the commoditization of the resource.

The second connecting concept is the "value" of ecological or cultural tourist resources. Instead of making economic value by commoditization to be always the case, the virtue of these tourist attractive resources can be transformed by local people and make economic value out of them. No outsider, just local people comprehend the uniqueness and amazing-ness of these tourist resources. Making and explaining the virtue as well as taking tourists to participate as a part of livelihood while staying and visiting and to appreciate the virtue can be the most powerful marketing strategy. This is, in fact, making economic value of the resources by the local people.

How, in practice, to transform the virtue to value of the tourist resources? We need to incorporate another set of concepts. They include creativity, knowledge management, and entrepreneurship. In essence, local people with knowledge and managerial support from outside assistance can undertake participatory action research. The mission is searching and analyzing appropriate knowledge coupled with new ideas and practical ways of managing tourist resources in such a way that the virtue and authenticity of resources can become the heart of the attractiveness.

The last concept for enhancing the bargaining power of local people when dealing with the powerful tourist businesses who control the markets, in order to share economic benefits equitably, is the concept of access, control, and ownership over tourist resources of the local people. It is only appropriate that the one who accesses, owns, and controls the heart of economic commodity should have more bargaining power. If local people possess it, while the tourist businesses control outside markets, then opportunity for better income distribution, more equitable share of benefits and responsibility for conservation of the resources will be created.

Finally, tourism management can become a division of functions between locals who takes care of their value and virtue of their resources and hospitality, and outside tourist businesses who manage markets and transportation. Under this scheme, sustainable tourism in general or eco/cultural tourism in particular can be truly realized that will be required to set up some good ecotourism operations. And more detailed description of how the government can support would also help.

The above-presented conceptualization, despite its being new, unconventional and challenging, has now gained more attentions among scholars and sustainable tourism stakeholders. Thailand Research Fund in cooperation with researchers, government and local authorities, and in particular, local people and leaders of the tourist destinations has tested and launched some of the eco-cultural tourism applying this concept, with accumulating positive results. The case of Mae Kampong eco-tourism, Mae On District, Chiang Mai Province, one of the concept testing sites can be illustrated very well.

The community of Mae Kampong is situated in the mountainous area with limited farmland but plentiful forest, sufficient water and all-year cool weather. Settlers migrated to the area several decades ago making a living by producing traditional fermented tea collected from the wild tea in the forest. About a decade ago, tea demand dropped drastically forcing the

villagers to reduce their supply and seek for alternative sources of income, and tourism was very promising.

Several agencies such as TAT, Cooperative Promotion Department, TRF, NGOs in conjunction with community leaders were, later on, successful of making Mae Kampong a very popular eco-tourism attraction. Mae Kampong, now is well known as one of the best eco-tourism destinations in Northern Thailand and recipient of several tourism awards.

Mae Kampong utilizes its unique resources from beautiful forest, clean running water, all-year-round coolness, plus some of its supplementary products from tea and coffee to attract tourists. It also develops very good facilities having modern home-stays, convenient transportation within less than an hour from the city, and joyful hospitalities to accommodate and entertain tourists from domestic and oversea.

While Mae Kampong enjoys its reputation, some problems emerge. From a number complains and findings of research works, people are evident about increase pollutants, loss of biodiversity in the ecology, poor distribution of income, decline in numbers of tourists, and some villagers begin to sell their lands to outsiders. (Somsak 2001, Natthinee 2003, Prommin 2005 and 2009, Supavinee 2001 and 2005 and Ratanachai 2005 etc.) This is eventually not a sustainable tourism as it was promoted and made to be.

To cope with these problems, some initiatives and tourism activities have been added. The most influencing one is the Flight of the Gibbon that has been operating since 2009 drawing a lot of tourists to appreciate nature and adventure. (Treetopasia 2013) Substantive proportion of income goes to the company and leaving pollutants to the village and ecology. This is definitely a mainstream tourism coexists with but jeopardizes the supposed to be "eco-tourism" of Mae Kampong.

Another effort to improve eco-tourism is the eco-health tourism at Mae Kampong starting in 2012. The Lanna Health Hub with collaboration from Ministry of Public Health, TAT, Lanna Traditional Medicine Association, and Faculty of Humanity, Chiang Mai University introduced health spa and traditional massage hoping that more income will be raised utilizing community's social capital.

In 2011, when the new concept and approach of developing the real eco-cultural tourism (as mentioned earlier) was introduced, the Thailand Research Fund has adopted and supported the Faculty of Social Science, Chiang Mai University to implement it through collaborative efforts

from leaders of Mae Kampong, local government, and some concerned provincial offices. The biggest difference from what have been in operation either the "eco-tourism", "eco-health tourism", the "Flight of the Gibbon" or facility and pollution management is searching for the most powerful uniqueness of tourist resources of Mae Kampong that attract tourists, and that being owned, accessed, and controlled only by the community. The identified uniqueness of such tourist resources would then be creatively revitalized as a package containing what domestic and oversea quality tourists have long been looking for. Then management will be in the hands of community with more powerful negotiation with outside tourist businesses. If successful, it will result in more equitable distribution of income and better preservation of tourist resources. It is a sustainable tourism in general or eco-cultural tourism in particular.

After one and a half years of launching the new concept and approach, stakeholders discovered that tea collection and production of the villagers, which has been the main economic and livelihoods for decades, is perfectly the most fascinating uniqueness. It is perfect in multiple dimensions as follows. Firstly, the forest ecology of Mae Kampong is in perfect conditions not only for tourists to appreciate but also for sustainability of wild teas. Secondly, collection of wild tea leafs has been a perfect match between indigenous knowledge of the people about sustainability of the teas and biophysical ecology of the gardens and their vicinity. Thirdly, collection and production of teas mean more than income generation but also include food security and community reciprocity. And finally, all in all, life expectancy of villagers is considerably longer than average. After investigating further both in-depth and in broad relations of each and all dimensions, the preliminary uniqueness is the interdependence among "forest" and "tea" and "villagers" which is quite an interesting virtue of what is supposed to be the heart of tourism attraction. In addition, after incorporating exogenous knowledge plus some creativity to the tea collection, something most fascinating is unveiled. Tea collectors climbing up the hill to their tea gardens early in the morning for 30 minutes and more everyday accelerate their heartbeats and lung functioning. At the garden covered with morning mist, air, and sunshine makes perfect and purest oxygen. While collecting tea leafs collectors absorb such good aromatic extracts from teas as catechin polyphenol, tannin, theanine, etc which are useful for their health. This is certainly the "natural therapy". This is one of the factors extending villagers' life expectancy. And this is what urban people, suffering from unhealthy conditions caused by urban environment and livelihoods, would love to spend a vacation here at Mae Kampong.

To make this heart of tourist resource at Mae Kampong marketable, the new package now is under design. It contains activities focusing on natural therapy or "health recharging" for quality tourists. While staying they will escort tea collectors every morning to collect tea leafs. They can recharge their health. They can appreciate beautiful forest ecology as well as understand what the real and fascinating culture and livelihoods of Mae Kampong's villagers are. Other already existing activities, being home-stays, health spa, cultural performances, or even the flight of the gibbon are just complementary. Moreover, with this core package, Mae Kampong villagers are better able to control, manage, and negotiate with outside tourism business in a more equitable manner, including implementing cultural and ecological preservation measures more effectively.

The new Mae Kampong's tourism package includes (a) exposure to amazing interdependence among "forest" and "tea" and "villagers", (b) health recharging through "natural therapy" escorting the tea collectors each morning, (c) appreciation of authentic local cuisines made from collected nutritious and organic tea leafs, forest herbs and foods, (d) participating other already existing activities. The package suggests tourists, in order to obtain full benefits, to stay at least 1 week. The cost is approximately B 1,500 a day for one person covering everything including meals and home-stay accommodations. This amount of money will be charged to internet-walk-in or company organized quality tourists once entering the village.

If this new revitalization of eco-tourism at Mae Kampong is in full operation, it is expected that 38.88 percent of more income will be generated at the village from one tourist staying for one day. And this figure will be larger in terms of percentage and total revenues when tourists stay longer than what they do at the present. Income distribution as well as ecological preservation will also be better managed.

This new approach guided by the new concept of sustainable tourism has been carried on quite well at Mae Kampong. It is planned that the details of the package will be completed by 2013, then other necessary marketing and managing procedures will follow accordingly.

References (For Chapter 7)

- Bass, S., Duois, O., Moura Costa, P., Pinard, M., Tipper, R. and Wilson, C. 2000. Rural livelihoods and carbon management. IIED Natural Resource Issues Paper No. 1. International Institute for Environment and Development, London.
- Bene, J.G., Beall, H.W. and Côté. 1977. Trees, food and people: land management in the tropics. International Development Research Centre (IDRC), Ottawa, Canada.
- Buch-Hansen, M. et al. 2006. Rethinking Natural Resource Management in Thailand. *Journal of Political Ecology* Vol. 13, 2006. pp.48-56.
- Elzen, B., Geels, F.W. and Green, K. (Eds.). 2004. *System Innovation and the Transition to Sustainability: Theory, Evidence and Policy*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Geels, F.W. 2002. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy* 32, 1257–1274.
- Geels, F.W. 2006. Co-evolutionary and multi-level dynamics in transitions: The transformation of aviation systems and the shift from propeller to turbojet (1930–1970). *Technovation*, 26, 999-1016.
- Geels, F.W. and SCHOT, J. 2007. Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy*, 36(3), 399-417.
- Geels^a, F.W. 2005. The dynamic of transition in socio-technical system: a multi - level analysis of transition pathway from house-draw carriage to automobile (1860-1930). *Technological Analysis & Strategic Management*, 17(4), 445-476.
- Göltenboth, F., Timotius, K.H., Milan, P.P. and Margraf, J. (2006) *Ecology of Insular Southeast Asia: The Indonesian Archipelago*. Elsevier, Netherlands.
- Greacen, C. 2004. “The Marginalization of “Small is Beautiful”: Micro-hydroelectricity, Common Property, and the Politics of Rural Electricity Provision in Thailand”. Berkeley, University of California.
- Greacen, C. 2005. “Renewable energy: Overview of Policy Measures, Proposals for Short-Term Actions, and Related Research Needs”.
- Greacen, C. and Bijoor, S. 2007. “Decentralized Energy in Thailand: An Emerging Light”. *World Rivers Review* June: 4-5.

- Institute for Global Environmental Strategies. 2011. Payment for environmental services in Vietnam: An analysis of the pilot project in Lam Dong Province. Noge Printing Corporation. 47 pages.
- Jittangwattana, B. 2005. Development plan for Sustainable Tourism. Chiang Mai: Faculty of Humanity Chiang Mai University.
- Martin, F. W. and Sherman, S. 1992. Agroforestry principle. Retrieved from <http://www.echonet.org/>
- NAFRI., NAFES. and NUOL. 2005. Improving livelihoods in the uplands of the Lao PDR, Volume 1; Initiatives and approaches. National Agriculture and Forestry Research Institute, Vientiane, Lao PDR. 264 pages.
- Neth, B. 2008. Ecotourism as a tool for sustainable rural community development and natural resources management in the Tonle Sap Biosphere Reserve. Doctoral Thesis, Faculty of Organic Agricultural Sciences, University of Kassel, Germany.
- Office of the National Economic and Social Development Board. 2012. 11th National Economic and Social Development Plan. Retrieved from <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=402>
- Pattanaivibool, R. 2012. Rolling out PES in Thailand. Retrieved from <http://www.unescap.org/esd/environment/pes/3rd-sea-workshop/documents/session1/Pattanaivibool.pdf>
- Pearson, T.R.H., Brown, S.L. and Birdsey, R.A. 2007. Measurement guidelines for the sequestration of forest carbon. General Report NRS-18, Northern Research Station, Forest Service, United States Department of Agriculture, US.
- Prabudhanitsarn, S. 2003. Participatory action research: concepts and practice. Faculty of Social Sciences, Chiang Mai University. Thailand Research Fund (TRF).
- Puangchit, L. 2012. REDD+: How to generate and sell carbon credits? Post-2012 new market mechanisms, at Queen Sirikit National Convention Center, on 15 June 2012, Bangkok, Thailand.
- Raven, R. 2007. Niche accumulation and hybridisation strategies in transition processes towards a sustainable energy system: An assessment of differences and pitfalls. Energy Policy, 35(4), 390-400.

- Raven, R.P.J.M., Jolivet, E., Mourik, R.M. and Feenstra, Y.C.F.J. 2009. ESTEEM: Managing societal acceptance in new energy projects: A toolbox method for project managers. *Technological Forecasting and Social Change*, 76(7), 963-77.
- Santasombat, Y. et al. 2001. Ecotourism, Cultural Diversity and Natural resource management Bangkok: Biodiversity Research and Training Program (BRT).
- Sarobon, S. 2004. Community Based Tourism. Chiang Mai Amity Green Hill Hotel during 22-23 January 2004.
- Shoocongdej, R. (Ed.). 2006. *Social, Cultural and Environmental Dynamics in the Highlands of Pangmapha, Mae Hong Son Province: Integrated Archaeological Research into the Region* in Highland Archaeological Project in Pangmapha, Mae Hong Son. Thailand Research Fund (TRF
- Shoocongdej, R. 2002. Archaeology in the Mist of Borderland: Excavation in Mae Hong Son, National Museum Volunteer Monthly Talk, Thursday December 12, 2002.
- Shoocongdej, R. 2004. Preliminary report on the archaeological investigations of the highland archaeology project in Pang Mapha (HAPP), Mae Hong Son Province, between 1998-2004. *Southeast Asian Archaeology International Newsletter*, January: 6-8.
- Siteur, J. 2012a. Payments for Environmental Services in the Asian forestry sector. FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand.
- Siteur, J. 2012b. Payments for Environmental Services in the Asian forestry sector: A guideline to incorporating PES into national forestry financing strategies. FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand.
- Soini, E. 2006. Livelihood, land use and environment interactions in the highlands of East Africa. Department of Geography, Faculty of Science, University of Helsinki, Finland.
- Suansri, P. 2003. Best practices in negotiating contracts between local communities and the private sector. CBT-I, Thailand .
- Thailand Community Based Tourism Institute (CBT-I). 2011. "Baseline Study for Ecotourism Development in Mae Hong Son" in Final Report 2011. United Nations Development Programme (UNDP).
- Thailand Greenhouse Gas Management Organization. 2012. About TGO. Retrieved from http://www.tgo.or.th/english/index.php?option=com_content&view=category&id=25&Itemid=28

- The Tourism Authority of Thailand. 2010. Handbook for cultural home stay management (Bann Phak). Bangkok.
- Trirayapiwat, C. 2005. Patterns of Habitation and Burial Activity in the Ban Rai Rock Shelter, Northwestern Thailand. *Asian Perspectives*, 44: 231.
- United Nations Framework Convention on Climate. 2012. Clean Development Mechanism (CDM) Methodology Booklet.
http://cdm.unfccc.int/methodologies/documentation/meth_booklet.pdf#AR-ACM0003
- Watershed Research Section. 2012. A guideline for biodiversity evaluation of watershed ecosystems. Watershed Management and Conservation Section, Department of National Parks, and Wildlife Conservation. (in Thai)
- Wikipedia a. 2012. Carbon offsetting. Retrieved from http://en.wikipedia.org/wiki/Carbon_offset
- Wikipedia b. 2012. Payment for ecological services. Retrieved from
http://en.wikipedia.org/wiki/Payment_for_ecosystem_services
- Wittayapak, C. et al. 2009. Luang Prabang: A Tourist Enclave in Agrarian Landscape of the Greater Mekong Sub-region1. Thailand Research Fund (TRF).

CHAPTER 8

Guidelines for drafting a bylaw for supporting the development of settlements and land uses (Manual Draft. An original Thai version is in Appendix 1)

One of the major constraints on effective land and natural resources management in Thailand is the legal aspect. This is particularly applicable for communities having their land entirely or partially overlapping with those of protected areas. CMU's law experts and partner (who is partner??) have been working on this issue and formulated a "BYLAW" aimed to empower local communities and administrative bodies in control and make decisions on land uses. Following is the English-language translation of the Manual Draft. The original Thai version follows this.

Section 1 Review of the current attempts to solve the problems of rural land for home and agriculture: policy responses and local movement

Inaccessibility to land is a fundamental cause of human poverty as land is a capital source of livelihoods. The lack of farm lands among the rural poor is invariably attended by enormous problems ranging from poor family income, unsecured livelihoods, rural-to-urban migration, and other social problems. The nationwide poverty registration program in 2004 revealed 4.849 million registered persons had problems with land for making a living and there remained a significant number of the distressed with land problems failing to register their grievances during the scheduled registration period. In the urban areas, land is so expensive that the poor cannot afford to own some land and a house forcing, which leads them to dwell in the slums without ownership security nor the access to continuing development inputs. From the survey, there were 1,630,447 households residing in 6,334 slums nationwide and out of which 728,637 registered their complaints about land and housing.

In the recent four or five years, many opportunities have been opened for the local communities to play a crucial role in dealing with their land and housing problems by forming tambon and district level working groups comprising local community leaders, representatives of local government organizations, civil society, and state agencies involved in land resource affairs. The working group is to conduct the survey of people facing land and housing problems in the local area, collect the relevant land information, prepare maps, and devise a land and housing

development plan to be proposed to the town or provincial level official committees functioning as support mechanisms for implementation. The concrete example of community-led housing project is the Baan Mankong (secure housing) Scheme in which a community gets partial support from the local municipality to build collective housing. So far 1,303 slum communities in 249 towns and cities in the country's 76 provinces, comprising of 79,200 families (and approximately 372,500 poor people) have benefitted from the scheme. In the rural sector, community-based land problems management took place in 2,434 villages from 566 tambons and 273 districts, and involving 64,000 households by documenting the community settlement history, manually sketching the community map as well as producing GIS maps. About 30 rural communities have devised jointly among individual community members the local land rights document, and land use regulations applicable to the public land to be claimed for the community title deed, while pursuing other relevant developments as well as working with the local governments at tambon and provincial levels to deal with the land issues.

Various local government organizations have duties prescribed by the Municipality Act, the Tambon Administrative Authority Act, and the B.E. 2542 Act on Determining Plans and Processes of Decentralization to Local Government Organization. Section 16 of the B.E. 2542 Decentralization Act in particular determines that the municipality, the City of Pattaya, and Tambon Administrative Organization shall have power and duties to systemize the public services for the benefit of local communities, for examples items (12) improve the slum areas and handle housing problems, (16) enhance the participation of people in rural development, (24) manage, maintain, and oversee the utilization of the forest and land resources, (27) provide the care for public land, etc. At present, many local governments have taken the community participatory approach to jointly find solutions to problems concerning housing and land for making a living. A number among them have advanced to the step of promulgating the pertinent bylaw while some although ready to proceed remain uncertain how far they can move.

In the mean time, the public have witnessed the movements of various grassroots organization networks in fighting for a resource management reform especially the land management system, notably, those community groups affected by the land management. The Land Reform Network of Thailand has set the ultimate goals for land management addressing the equal rights to land management, the distribution of land holding, which can be accomplished through the policy structural reform and enactment of land distribution law. However, their

negotiation with the state did not attain the goals they had pursued. Nevertheless, the Abhisit Vejjajiva government did appoint a working group for land management to carry out a study and arrive at the means and measures for decentralization of land management decisions. Alternatively, the government at that time also attempted to use the prime minister's power with the consent of the cabinet as provided by Section 11 (8) of the B.E. 2534 Act of State Administration to proclaim a Regulation of the Prime Minister's Office on the Issuance of Community Land Title Deeds which was announced in the Government Gazette dated 11 June B.E. 2553 (2010). In the proclamation, it was stated in essence that this program on land management by community was to be implemented following the government's policy declaration at the parliamentary assembly that community as a collection of local people and as a juristic person would be entitled to the filing of request for use rights in the state land. A central committee is determined to function as an organ coordinating the relevant government agencies which are charged with overseeing the particular state lands, community, and general people in the processing of the request for community title deeds according to the law and criteria set by the committee. This regulation on community land title deeds is envisioned to be instrumental for the involvement of community and local people, as the beneficiaries from the land use rights, in the caring and maintaining of the state lands and the natural resources.

The recent decade has witnessed the transition and development of decentralization of administrative power to various sectors. Local public administrators are now elected directly by the local people and the local governments empowered to be in charge of the local affairs. More room has been provided for people's participation like in the process of developing and promulgation of local government laws and regulations, in planning local development, as well as for greater community's access to local government budget for carrying out village organizations' activities. However, we cannot deny that, amidst the decentralization agenda, the bureaucratic system seemingly remains intact with the transformation from central to local bureaucracy. Local rules, regulations, bylaws, and people-proposed bills have been developed under the authoritative shadow of various Ministry of Interior's organs or mechanisms which remain having the control over local governments and civil sector's participation in local administration. This is not to mention the still prevailing interference from national politicians, local politicians, and business investors in the administration of local affairs.

However, a non-trivial number of local governments or organizations appeared not submissive to the phenomena in reality. They have strived to foster greater participation of civil sectors, local population, other allying parties, as well as government agencies for actualization of local power in determining local policies, development activities, etc., as for example in the drafting of local government bylaw. Participation may take various forms and not mutually exclusive, such as exchange of views, coordination and cooperation, networking, playing leadership roles, and active actions. Consequently, to solve the local problems concerning housing and land for production, the local administrative organization has been proposed for its potentiality to take a lead in finding the local solutions through a more local democratic manner by pursuing the following steps:

1. The administration division of local administration organization appoints working committee for solving housing and land problems at tambon/town and city levels depending on the nature of problems and readiness in the locality, and establishes the mechanism for local participation from all relevant individuals and bodies such as local administration officers, kamnan, village headmen, and various community development organization networks;

2. Develop database system, conduct land survey in full area coverage, produce hand drawn and GIS maps showing geographic distribution of resources such as forest area and water sources to be used as basis to determine solutions; develop system for management of local land and other resources utilization, and prepare plans for the development of local community and local administrative organizations in various aspects;

3. Prepare area approach development plans for housing development and land and environmental resources management at the local level with the involvement of various local communities to cover the issues of land use, town plan, and most importantly the process of developing the bylaw/municipal law by community participatory approach to address the specific problems and solutions such as improving the conditions of slum area, housing management, land distribution in the nature of communal land right (Chanod Chumchone or community deed), land bank or housing bank, utilization of public land and resources in tambon, community forest, etc., and all these are to attain the common acceptance and responsibility as well as the legal right.

4. Advocate the establishment of land and housing fund at the local level with the financial fund coming from community, local government and central government contribution

or donations from other sources, to be in line with the government policy on community deeds and land bank.

A concrete example of decentralization process for local land management can be seen from the case of Tambon Mae Tha in Mae On District of Chiang Mai Province where the Tambon Administrative Organization exercised its empowered authority and duties as well as its leadership role to mobilize the cooperation and participation of various local governments, community organizations' networks, kamnan, village headmen to compile land use and other information and then proceeded to the stage of developing in B.E. 2550 (2007) the bylaw for management of community forest in the Tambon. After the process of public hearing for the needs and advice of individual village community or moo baan and the submission of the draft of the bylaw to the Tambon Council for approval, the bylaw was finally passed.

A similar example is the case of Tambon Pang Hin Fon in Mae Chaem District in Chiang Mai Province where the local government administrators, local council members, and leaders of various village organizations jointly determined the guidelines for local land management and had the Tambon Administrative Organization appoint a committee for monitoring the community participatory process and activities for solving the land use problems by referring to the power and duties of the TAO prescribed in:

1. Sections 66 and 67 under the Constitution of the Kingdom of Thailand B.E. 2550;
2. Section 16(24) of the B.E. 2542 Act on Determining Plans and Process of Decentralization to Local Government Organization;
3. Section 67(7) of the B.E. 2537 Act on Tambon Council and Tambon Administrative Authority, 5th Amendment B.E. 2546;
4. Chiang Mai Province's Notification dated 11 August B.E. 2551 (2008) on Systemization of Land Use in Mae Chaem and Om Koi Districts;
5. Mae Chaem District's Notification dated 20 April B.E. 2552 (2009) on the Appointment of Working Group and Preparation of the Plan for Local Implementation;
6. Resolution from the Tambon Pang Hin Fon Administrative Organization Council meeting to have a monitoring committee appointed to oversee the community-managed operation in solving land problems in Pang Hin Fon.

Meanwhile, the Committee on Land Use Information Recording Project was composed of members from diverse background including TAO administrators, community members,

village headmen, and representatives of local interest groups. It was charged with the compilation of relevant land information, the development of implementation plans, conducting field survey of land use in detail to cover necessary basic information in all aspects, determining and marking the boundary of field survey, systemizing the field survey results for presentation at a public hearing forum for the review/revision and community's approval of the data and information; and most importantly it worked with all parties to determine the rules and regulations on land use at village/community and tambon levels.

Finally, the present project on the action research to determine the guidelines for the issuance of bylaw/municipal law for the local governments to implement development activities to deal with the land issues in terms of housing, land for making living, and natural resources management might not yield the findings that can answer or explain comprehensively why the process participated by local civil sector and local government has led to the success in the promulgation of a bylaw. However, it should be noted that the self-confidence of the local organization in using its righteous authority is crucially instrumental for it to decide on exercising its controlling power through community-based participatory approach in the management of local resources to solve the local problems effectively. Therefore, part of the previous working process was to enhance the strength of the local government in handling concretely the local land problems by means of passing a bylaw. The legitimacy of the bylaw is supported by the true knowledge on land information and legal aspects, the multi-party cooperation and involvement in the natures of community participation, public hearings, support mechanism, and consultative advice from the academics.

Section 2 Important Concepts for the Drafting of Bylaw and Guidelines for Drawing up the Bylaw

The fundamental concepts are those involving the paradigms, the process, and major implementations.

The law and law enforcement paradigms comprise three concepts:

1. Empowerment for community self- management

This is the first fundamental concept, being a part of or influenced by the participatory democracy, civic politics, and civic society concepts. To be more precise, it draws the essence of the three concepts to form an articulation at the community level.

The idea of civic society envisages the common desire of the people in a society to live together with responsibility to their own selves, to other individuals, to the community, and to other levels of the society.

Civic politics is a concept addressing the opening of room for politically conscious citizens to have a real voice and active actions unlike the politics in subjects-rulers or state patronage forms. Therefore, this concept stresses the political arena on the public domain of a community for example, in the traditional local common property resource area and the public land where all power is vested in the public or collective entity. The common resources have been managed, maintained and utilized by the local people for generation after generation guided by the traditional beliefs, taboo, social relation, internal community controlling mechanism as well as under the rules and regulations that the ancestors had devised to ensure the right division of responsibilities and fair benefit sharing among community members. The concept of civic politics thus becomes an important platform to induce political change for local power in contradiction to the concept of parliamentary politics and the centralization political culture.

Participatory democracy is the concept stressing the importance of the process of building and arranging the relationships in two settings. The first setting features the homogeneous group of communities, in a locality or across geographic areas or even in different backgrounds, in terms of political views, objectives and action orientation, and thus the relationship within a community or across communities can easily be formed in the nature of network or alliance. In the second setting where different segments of population, communities, the state, and other organizations have different or conflicting interests, generally seen is the non-amicable relationship which needs to be redressed between the poorer with lesser bargaining power groups and the more powerful or the sovereign groups.

2. Post Neo-customary Law

In countries where common law has been or used to be in use, this concept may be generally recognized as it is the background law of the legal system. However in Thailand where the codification system was introduced into the Thai society under the centralized government system, the myth created by the assertion on the ideal of the “civilized” legal systems has overshadowed the need for a correct understanding of the historical facts of the society when the codification system was developed to replace the traditional legal system which has its roots in customary laws. It would be more ideal if the legal scholars or law makers (as well as other

social scientists in various fields) have the interest to create laws for the functioning of government with a core rule of justice to make every member of the society accept and obey the laws (by incorporating the proper and living parts of various customs into the new statutory concept to fit the society in the modern era). The process of entrenching rules of customs in the legislative acts of modern civil law is indeed a social innovation which provides a framework for newly emergent countries or traditional societies that are attempting to elevate their status to become a modern nation to consider social reality in the making of laws. The establishment of a legal system should not come solely from the enactment of laws by law or policy makers but should also involve the social, political and local government processes. This represents a well-balanced legislation process particularly the democratic political process in which the lay people have their participation at the local community level.

To be specific, the customs of local communities in the Thai society have been completely demolished for a long time by the centralized government system, the state nation procedures, and the mutated GMO codification system. Most importantly, the codification system was introduced into the country upon the elimination of historical jurisprudence which is the core of any legal systems. Although Thailand has its own law schools, its modern legal system (various law codes and acts) does not bring all the social constituents into homogeneity. Instead, various legislations have been used through the legal system¹ which have failed in all aspects if no improvement was made. When combined with the situations of political and government failure as reflected by the call for governance and distorted market mechanism which overrides the state and the society, the hybrid legal system becomes degraded as it appears presently.

Consequently, it becomes imperative in the civic political movement for fostering the local community strength to revive a critical foundation of local community which is the traditional rules and regulations or the so-called custom and norm. However, the revival must take a neo-customary form in which the content must be logical, of morality, with potential success, and testable in scientific principles. Moreover, the neo-customary law must be drawn up by the social process with self-understanding of the social members and with comprehensive information. Also important is the knowledge on how to apply the law to enhance community strength, how to manage oneself, and how to solve problems. Before the time of state nation, all local communities had their own customs and rules for self-government. It is thus unavoidable to

revive the process of setting up local rules and regulations meaningfully to strengthen the present day self-government community. The minimum requirement of the local law is the respect for humanity.

¹ Legal system here is defined as the social rules and system comprising the following important elements: 1) legal jurisprudence including the value system of the laws, 2) content of the laws, and 3) enforcement of the laws

With the above features, the neo-customary law will be effective in drawing the acceptance and respect from people as they know the advantage they can get from obeying the law, unlike in the past when people obeyed law because of apprehension.

3. Good governance for community self-management

This concept is the extension of the general good governance principle which has been widely adopted as a conceptual framework since Thailand encountered the economic crisis in 2007. Initially, the good governance principle was an issue raised primarily to prevent the dishonest practice in various forms at all levels including corruptions within private and public sectors and collaborative grafts.

Since the good governance principle was initially viewed as a concept or the opposition of the evil-doing particularly in fighting corruption problems, it has not been recognized at least in the recent decades in Thailand in terms of its essence which can be applied for further conceptual development. Good governance in fact can be expressed in the execution of government and political affairs like the use of democratic rule, in the running of private business with corporate social responsibility, and even in the daily life of people when every social member has responsibility in living together as a pleasant community.

The present bylaw drawing up trial is a social action to prove that good governance principle can be established and developed further at the layman level through the social process of local community.

However, the application of good governance principle in the present exercise will be based on what has been stated in various Thai laws (including relevant acts concerning local governments such as TAO, municipality, etc.). It was proposed to consider section 6 of the B.E.

2546 Royal Decree on Good Government Services which prescribes that state agencies use their power to perform duties and carry out activities to realize the following goals:

- (1) Public benefits and well-being;
- (2) Achievement of the state's missions;
- (3) Efficiency and worthiness in pursuing the state's missions;
- (4) Absence of unnecessary work procedures;
- (5) Reorganization or re-engineering the government agencies in response to changing circumstances;
- (6) The public receiving government services conveniently and rightly to meet their needs;
- (7) Regularly undertaking organizational performance evaluation.

The above prescription is intended to enhance the quality in exercising the state power and the quality of government services to benefit people and the society. However, between the lines of the above statements there exists the implication of this Royal Decree that the state agencies must obey the good governance principle in carrying out their designated duties. The question is **“Whether good governance practices should arise from the moral sense of members of an organization or will be done by force.”**

On the part of local community, consciousness of good governance may grow out of many reasons like faith or even bitter experience. In the case of Mae Tha community, the previous adverse consequences of forest tree cutting and encroachment into forest area have been a lesson for the villagers to change their forest use behavior.

The interesting point relevant to the current situation is that **the consciousness arising from the genuine consensus of the community can prove to be able to keep all people adhere to the good governance principle.** This is concretely expressed by the transparent process in setting up an organization, and assignment of responsibilities. The key indicators of the performance are the increase in healthy forest area, the lesser extent of forest fire, the establishment of regular forest area patrol system operated by forest volunteers, etc. The local population can be convinced that the community-managed system will be sustainable. This kind of community consciousness has never been touched in any textbooks probably due to the ignorance of the textbook authors to investigate the roles of community nor view the community

as a unit. Consciousness that arises from or exists in the mental system of the community is a remarkably interesting issue. The question is if the community has the roles to play and has public mind consciousness, what should be the reaction of the state agencies in terms of their roles and choices of good governance measures in working with the community which has good governance consciousness in its self-management endeavor.

In contrast to the good governance criteria laid down in various laws and policies, the good governance concept for community self-management has to face the challenge to win the acceptance, belief, and faith from the society and government sector. Publicity is not the right means. It is better to prove the community performance efficacy by real actions.

Specifically, community performance must involve local cooperation and participation from the process of creating understanding, goals setting, planning, to management, with local initiatives, without dependence on external parties. The local community must demonstrate its ability to perform many important state agencies' functions relatively more efficiently, more timely, and better in meeting the local needs. It also has to ensure that the performance of its self-management system can be assessed technically to prove its sustainability. Then, it can win the acceptance that good governance can take place at community level.

Concepts concerning process and actions

1. Learning by doing (on the job training)

This is actually not a concept but a technical tool to supplement knowledge management. Formal instruction is sometime ineffective because the villagers are not used to the classroom type education or because the teaching materials do not cover the local content. Therefore learning how to draw up a bylaw is more effective through the "doing" approach. In fact, there is no course on the development of local laws in any academic institutions. More importantly, bylaw of a local government may differ from those of others in terms of issue, content, and enforcement process.

Learning by doing how to draw up a bylaw is not confined to the process of transforming the idea to the writing. It is also a critical process of self-management, managing to put community consensus after series of participatory discussion about the objective, the importance, and the drafting process into legal wordings.

2. Community self-research

The power of local community no longer lies solely on grouping together, but it depends on the local idea and knowledge for keeping pace with various changes and for self management. The change from group into knowledge power varies across communities but it has to be the truly internal affair and joined by a large number of community members. Therefore, locating the internal community power groups and creating the changing point is like igniting the already available engine in each local community.

There are many techniques and processes for one to locate local community's power groups and changing point depending on one's expertise. However, in the world of overwhelming knowledge and information, it becomes difficult for any individual to have well enough potentiality to manage all kinds of knowledge and information. Therefore, the knowledge management concept has been proposed for leading the mental process into the direction which can serve the objectives of the work. At the same time, in the world of abundant information and rapidly changing situations, the creation of knowledge among local community members to enhance their capability should not come from the "lecturing" of the so-called resource persons. There are many things need to be done at various levels including the networking for the villagers' learning process.

What needs to be done in the previous statement is simply called the "villagers self-research" or "community self-research". This type of research has the unique characteristic in that it aims for changes; therefore, its methodological background, as well as inquiry procedure will be different from those in other general social science researches. As the community self-research has the objective to answer how to bring about changes in a local community to help strengthen community's capability and power, it is important to start with the collection of many detailed, relevant, and accurate data and information for further analysis to answer the objectives of the research and this process is essentially the data management system.

3. Networking and decentralization

Drawing up of the bylaw is one of the concrete community activities reflecting both concepts. Decentralization has been fought for constantly in the wave of demand for political reform. However, in the present attempt to develop a TAO bylaw, the goal is not only to have the

TAO pass the bylaw with a limited focus on local election for local representation but also to enable the TAO to manage and set the future of local community.

Therefore, the process of drawing up a bylaw must start with developing an extensive network but with the focus on quality more than quantity of members, and the most important consideration in the task of network creation is the legitimate conceptual foundation and knowledge in working as a network and in creating network. This is because networking is a means to exchange and reinforce the power of many small units or groups of people. Without the correct knowledge or moral basis, the formation of network may lead its members by using the network power to commit certain threatening acts against human well-being like the cases of criminal network, corruption network, and political graft connection. In fact, the bylaw is only the by-product of the present effort. The primary intention is the process of conceptual and behavioral changes in a local community which was once governed by the centralized administrative system, the patronage system, ignorance, fear, and the ill-intended network in various forms. Such changes form the most crucial starting point of decentralization process. This is because once the network grows wider horizontally, the awareness and power of the local communities in total will grow correspondingly larger to readily pursue the decentralization goal without waiting for the government implementation of policies or the formal decentralization process. However, a question arises in the case of local community under study as to how to deal with the present problems and the future impacts it is confronting. Therefore, whether the formal decentralization will take place or not is not the primary goal to pursue. The more important goal is the enhancement of power and capability of local community network to enable the individual local community to manage itself and to be ready to deal with all kinds of changes in the future.

Guidelines for drafting a bylaw

The drafting format

Bylaw is the law of a specific authority and must be formulated according to the legislation process. The legal systems in modern states have been developed to require a more complex and systematic legislation procedure such as the use of specific formats and protocols for the prudent content in the law so as to render the benefit to the society while minimizing any violation of human rights. The formal law making procedures are established to ensure the

perfection of the law or bylaw to be promulgated. However, in the Thai legislative procedure, the precautionary measures are often exploited for delaying and benefit seeking purposes.

Consequently, it was determined for the present trial case of bylaw drafting to place emphasis on substantive rules rather than procedural rules, observing the official format as necessary, cutting short the unnecessary protocols, and stressing on the content of the draft.

Fundamental elements and structure of a bylaw

This is an important subject for consideration as it involves the content of the law. Basically, the considerations will be on the overall outlines, what are the main and secondary subjects; where to put the conceptual framework, rationale, principles, and intentions of the law; and where to specify various details for legal enforcement. Certain operational procedures may be prescribed more appropriately in other forms, not bylaw, such as notification, handbook, or practical guidelines for implementing officers.

From the Mae Tha and Mae Tha Nua case studies on the bylaw involving the management of forest resources and land for making living, it was found that their bylaws were drawn up for handling the unique local situations concerning forest and farm lands and composed of the following components:

Part 1 the intention of the local community referring to the provisions in the Constitution of the Kingdom of Thailand concerning the rights of local population in natural resources management, the people's right for self-government, and the process of promulgating local government law that the local community demands.

Part 2 the general provisions mostly related to definitions.

Part 3 the statements on rationale, philosophy, goals of the bylaw.

Part 4 the determination of committees comprising the determination of each committee's composition, term of office, power, and duties.

Part 5 rights and duties of local citizens and roles and functions of various parties in the cooperative undertakings.

Part 6 fund sources of fund, scope and objectives, and management and administration.

Part 7 enforcement and incentive measures.

Part 8 transitional provisions prescribing what to be done before the bylaw takes effect.

Part 9 amendment provisions for the up-to-date review and revision.

Annex covering specific information and maps.

Implementation to fulfill legal requirements and publicity of the bylaw

The bylaw is enacted as a means for using state authoritative power. Therefore, the Tambon Council and Tambon Administrative Authority Act, B.E 2537 determines the types of power the local government has. The enforcement of bylaw must adhere to the legal prescriptions for lawful effectiveness (however, it may not be enforceable in practice taking into account certain social and community conditions).

The implementation to fulfill the legal requirements includes the need for announcement of the law/bylaw to be in force. The modern public administration concept also advocates the publicity of all existing laws for the public to get common understanding.

With respect to bylaw, publicity or announcement should be made to reach all citizens in the locality, the general public, and the relevant government agencies through appropriate media, accessible to all villagers and in a permanent fashion as far as the bylaw remains in effect.

Section 3 The Process for Developing a Bylaw concerning Natural Resources Management with the Participation of Civil Sector and Local Community

Conclusions after conclusions have been made from the lessons learned regarding natural resources management in Thailand that there are problems arising from the power structure and from the influences of national and transnational capitalists that work behind Thai national policies and development projects. The structure – capitalist conjugation has produced a superstructure highly powerful in gearing the rural development in the direction to benefit some particular interest groups and allow the latter to exploit or monopolize the use of the country's natural resources capital to the point of severe degradation. In the process, emerged the conflicting relationships between the local community and the external groups as well as among different segments of a local community. The conflicts and disputes have grown wider and increasingly exacerbating, threatening the future and the development of the country.

The above mentioned situations have led to a social enquiry particularly with respect to the national development and reform direction. Specifically, the issues concerning the status of local community and the understanding about the complex relationships within a local community in the context of policies on decentralization as well as other state policies, laws, and measures

involving natural resources management and administration. Inconsistency, however, exists among various relevant state policies and this becomes a prime mover for seeking solutions from the constitutional provision on empowerment of local community for natural resources management and for maintaining the sustainable utilization of this valuable national natural capital.

Natural resources management power structure in the Thai society

Throughout the several past decades after the launching of the National Economic and Social Development Plan, various legislations related to the management of natural resources have been used as the means encouraging the utilization of this national capital for the benefit of materialistic economic development. Under some forest and land laws, people are alienated from forest, people participation is overlooked, traditional customary rights and community property are disregarded. The followings are some of the legislations passed after Thailand placed emphasis on economic development:²

- Announcement of the revolutionary government no. 49 dated 13 January B.E. 2502 revoking sections 34 – 49 in the Land Code (because the limitation of land-holding size could restrain the economic growth and such revocation allows an unlimited land occupation).
- Wildlife Protection Act, B.E. 2503
- National Parks Act, B.E. 2504 (the year Thailand launched the first National Development Plan) granting the greatest authority to state agencies to control human acts in the declared national park zones.
- National Reserve Forests Act, B.E. 2507 without informing the dwellers in the declared areas putting them into the status of legal offenders; the 3rd amendment of this Act in B.E. 2528 to support the National Forest Policy (calling for 40 % of the country's total area to be classified as forest area and 15 % out of which as forest reserve and 25 % as economic forest), allowing private business entities to rent reserve forest area for the development of forest plantation.
- Forest Plantation Act, B.E. 2535, promoting the expansion of forest plantation.

- Wildlife Protection Act, B.E. 2535, revision of the previous law to accommodate the changing situation and to be in conformity with the international agreement that allows the commercial production of wild animals.

Community right: empowerment of natural resources management according to the Constitution of the Kingdom of Thailand but not yet implemented

The B.E. 2540 Constitution of the Kingdom of Thailand is the first one that “returned” the right to the local community to take part in natural resources management. The Constitution of B.E. 2550 has broadened the definition of “community rights” to avoid problems of interpreting as has happened with the B.E. 2540 version.

²Bantoon Setsiroj: Land-forest disputes: legal structure and state policy perspectives. Paper presented at the seminar on “Reducing the gap and building economic opportunity” (2010, in Thai)

In the past, despite the various forest laws implementing agencies have recognized the inconsistency between the provisions in the Constitution and the existing forest laws and have tried to amend the latter accordingly, they had to confront the extreme resistance from some government officers. Therefore, during the time the B.E 2540 and B.E. 2550 Constitutions in effect, there was not any success in amending the forest laws to be in tune with the intentions stated in the constitution. Consequently, conflicts arose in many localities throughout different rural areas in all regions of the country. The conflicts were concerned with the provision on the “community right” in the Constitution and the contents in various forest laws.

Local communities and their parts in the management of resources

The significant changes in policies, laws, and state measures for natural resources management in response to economic development objectives in various national economic and social development plans had generated severe adverse impacts on the livelihoods of those rural villagers who inhabited in the forest area. People dwelling in communities on the land classified by law as forest throughout the country suddenly became “forest encroachers” despite the fact that the forest land boundaries were drawn on the map by the authorities entirely without any

verification nor through a participation process. The competent officials enforced the laws by uncompromising measures such as chasing, forcing out, and arresting. At the same time, the laws opened the opportunity for investors to occupy extensive land areas for business purpose as well as granted them the title deeds, by shady dealings, for land actually classified as forest area. Conflict grew more serious among government officers, laws, and people as well as between investors-business operators and the local people. Many disputes have been brought into court cases and become case studies on the problems involving Thai laws in the management of natural resources in the Thai society.

The formation into community forest networks of the forest dwellers at village community, forest area, watershed, regional, and national levels has been a remarkable representation of civil sector's struggling movement. Since 1992, the Thai government has worked in an effort to write a community forest law but all the attempts failed to pass the parliament's approval including the last attempt in 2007 when some members of the parliamentary committee signed a petition to the Constitutional Court to rule whether the content in the community forest bill was contradictory to the provision on community rights in the Constitution of the Kingdom of Thailand. This is because some members of the Community Forest Bill Reviewing Committee led by **officers of the Royal Forest Department and the National Parks Department proposed the exclusion of community right in the management of community forests in the area designated as reserve forest**, and this was approved by the majority votes of the parliamentary committee. In 2010, the Constitutional Court ruled that the passage of community forest bill by the parliamentary committee was not valid due to the presence of members less than the quorum. The bill thus failed to pass without the review and the ruling of the Constitutional Court whether the content in the bill was in contradiction to the provision in the Constitution. **At present, 20 years after the civil sector has struggle for the community rights, there is no laws enacted to accommodate the rights and participation of local communities in the management of natural resources as provided in the Constitution of the Kingdom of Thailand.**

However, numerous cases of success in the local community-based management of natural resources provided the lessons for the Thai society to pay attention to the role, traditional knowledge, and wisdom of the rural folks in their resources management such as the establishment of customary rules and regulations for forest fire control, gathering non-timber

products, forest care and maintenance, etc. Many studies and researches, consequently, have been conducted and the findings disseminated for wider understanding. In local community-based natural resources management, recognition and respect are given to common property right in terms of communal right, multiple and overlapping rights, and use right to individual community member on equity basis for contribution and utilization. These rights are governed by the local beliefs, customs and tradition, as well as social culture of common interest and awareness, rendering the contribution to a sustainable resources use. Many communities have adopted and applied modern mechanisms to enhance their participatory management efficiency such as the use of maps, three dimensional models, GIS, structurally organized committees, and more systematic rules and regulations. The public have been made known about the capability and the well-preparation of many local communities to manage the country's natural resources for productive and sustainable uses.

Natural resources management and decentralization of power to local government

Decentralization of power to local government in the Thai society had been pushed to actually take place after the promulgation of the 1997 Constitution and the more recent 2007 Constitution has continued to sustain the decentralization process. Although mandated in the two constitutions for the transfer of various functions to local authority, this political and administrative reform has been considered to be in a transitional rather than a comprehensive change. In practice, **many local governments remain having no confidence in their independence and self-determination in local affairs administration, exactly according to the principle of local empowerment as stipulated in the constitution.**

The main restraint causing decentralization to remain in principle rather than become realistic in practice is the interpretation that the empowerment to the local authority is within **the centralized system**. The local governments are actually delegated to some functions and given decision making power related to local affairs while the central administration or government maintains the supreme decision making and policy determination powers. In other words, it is the decentralization within the scope of assigned **“duties and responsibilities.”** Well-defined functions and responsibilities are delineated to local government units for their independent decision and execution but still under the control and supervision of the central administrative body which uses the legal measures to direct the roles of local organizations.

The centralized system of decentralization is evident in the case of natural resources management. Despite many provisions in the B.E. 2550 (2007) Constitution such as **sections 66, 67, and 85** stipulate the measures for decentralization of powers to local government and for local public participation, the practical implementation of such local empowerment is still questionable and worrisome to the local governments as various state agencies at higher hierarchical levels remain having more dominant legal powers in the management of natural resources.

The above observation can be exemplified by the cases of land dispute in many areas in northern Thailand where the villagers' lands for making living are located in the state-claimed forest reserve and national park zones. Although there are sufficient evidences to prove that the villagers have utilized the lands long before the proclamation of state-claimed forest areas, the local government and the local citizens as a community (as mandated in the Constitution for the community rights) are still worried about the land security status as well as the rights to make use of their own lands. Even though in communities where the local citizens had mobilized joint efforts to develop information system, provide proofs of historical land use, and establish the rules and regulations concerning the utilization of the community land resource, some local governments appeared reluctant to endorse the community resolution for fear of violating the forest laws. Therefore, it is important that the decentralization agenda be pragmatic namely by explicitly empowering the people-representative local government and creating people participation process for the management of local natural resources in order that the decentralization process will also be a pathway to solving the natural resources management problems.

“Bylaw” and local community participation

“Bylaw” is the ordinance issued by local government which has the legislation power as provided by the constitution. The B.E. 2540 Constitution provided the right to the residents of any local government to lodge a request for issuance of local ordinance as mandated in Section 287 that *“persons, having the right to vote in any local government, of no less than one-half of the total number of the persons having the right to vote in that local government, shall have the right to lodge with the President of the local council a request for the issuance by the local council of local ordinance”* The request under paragraph one of this Section shall be accompanied by the draft local ordinance. Consequently, a new law was promulgated in 1999 on Subscription for

Proposal of Local Ordinance Act of B.E. 2442 **to set the criteria and procedures for the local citizens to lodge the requests for the local government to issue local ordinances as well as determine the types of bylaw that can be requested.** The main procedure shall be in compliance with the provision in Section 287 referred above; and, the local citizens can request for the issuance of any types of bylaw.

Thus, lodging the request for the issuance of local ordinance becomes an alternative democratic means for the local population to have the voice and participate in the management of their local natural resources.

Goals and fundamental concepts of local community in drafting a bylaw for natural resources management

The local community residents and the local government in the target area of this action research project expressed their contemplations and concepts regarding the drawing up of a bylaw to deal with local land issues during the workshop organized by the project team with the following essence.

1) The recognition of legal status and the directions for the community's natural resources utilization and management

The issuance of the bylaw which is a local ordinance will secure a legal recognition of the community's rules and regulations, the community forest committee, the land committee, and the water resource management committee, etc. specified therein. The bylaw will ensure the community members their security in utilizing the local resources. In addition to matters concerning land and community forest management, the bylaw can incorporate the contents on the control of land use in the forest area, the promotion of sustainable agricultural practice, the measures to prevent environmental degradation, and other developments to improve the quality of life of local residents. Sustainable land use and land use security and consequently the halt to forest area encroachment are envisaged from the implementation of the bylaw. Further considerations can be given to the prohibition to buy and sell land or the transfer of land use right especial to external land investors/speculators. The bylaw will determine the framework and rules for the management of land in the state-claimed forest areas and will recognize the local people's customary right to utilize their farm land and the community's public areas that the state and the state laws have not yet clearly provided resolutions.

2) Decentralization

To actualize the transfer of resource management authority to the local community, the bylaw should contain the sections on the decision making and management power of the community representatives in the form of committee (community forest, land, water resource, etc) for implementation and functioning under the rules and regulations established by the community. It may also include the set up of tambon level committee(s) as mechanism for the control, supervision, and monitoring.

3) Enhancement of strength from the action, learning, and social movement processes

*“In fact the bylaw is only one by-product of the bylaw development efforts. The more important outcomes are **the process of conceptual change and self-evolvement of the local community** which used to be governed by the centralized administration system, patronage system, ignorance and fear.”* (Paisit Panichkul, 2010, in Thai) These are internal changes which, if occur to a wider coverage of local population, can generate the more realistic decentralization. They are the processes of mental liberalization making people feel confident in their right, knowledge, and information that they all have had a part to acquire and worked together for conceptual and factual interpretations which were finally translated into written statements acceptable by all people involved.

4) Creation of power force from the information obtained from the participatory action sessions and development of a local community database system to support further efforts in solving local problems

The core of the efforts to draft a bylaw on land and natural resources management is “database”. The compilation of information for the management and utilization of land, water, and forest resources is a cooperative process involving all segments of people (from both local and external communities). Particularly, every household residing in the local community has to participate in the database development process and the verification of the information. The design of the procedure and tools for participatory database development and information verification is of critically important as all the data and information must be acceptable by all parties whether within the community or from outside like various government agencies. The accountability of the data and information in the eyes of outsiders will become a powerful tool for the local community to negotiate or

discuss with any opposition parties or any supporters or even press the latter to reach common policy resolutions.

Issues need to be considered in drafting the bylaw for natural resources management

1. Stress the learning process “It is easy to write a bylaw, but implementing it is much more difficult” is the statement often heard from local government administrator at various forums. The whole process of drafting, writing the bylaw while enhancing the power of local community needs the participation and cooperation of many parties. Every step of the endeavor is indeed educational for the participants from working, identifying and compiling as well as managing information, concluding the learned lessons, reviewing and rewriting the draft, and arriving at common rules and regulations, all together.

2. There are community organizations and networks already in place for moving the decentralization process

The strong basis for the proposal of a bylaw is the request made by the wish of local community. To gain the acceptance of local government administrators and local councilors, the proposer(s) must have worked with the strong community base. In locality where there have been community organizations and network working constantly to pursue the issuance of local ordinance, the chance will be high for the draft bylaw to receive a response and the agenda setting from the local government.

3. Availability of data and information which are precise, reliable, and acceptable by all parties

It is crucial that all necessary information and data contained in or accompanying the draft bylaw be acceptable by all parties. Consequently, the process of information acquisition is likewise important. Many localities have received the support from NGO's and local government for the use of GIS in data and information search and management which are the participatory efforts including the ground check, positioning the precise coordinates in the 1:4000 map, and verification. Not only does this process of data collection and management assure the quality standard demanded by outsiders, it also makes the community members feel confident in playing a role in the writing of the bylaw apart from making the draft bylaw more convincing to various involved agencies.

Important information to be compiled by participatory activities and contained in the draft bylaw

1) Details and maps of natural resources and environment, determination that natural resources and environment mean community land, community water source, community forest including all biological diversity in the jurisdiction area of Tambon.....

Community land means land for making living of local residents in Tambon..... according to the database on individual land plots.

Community water sources means the.....River(s) and tributaries, dam, irrigation ditch, in Tambon.....administrative jurisdiction, including the traditional water bodies and hill water supply system of the community.

Community forest means the forest areas in Tambon.....jurisdiction where the community members have cared for and maintained.

2) Rules, regulations, measures, and guidelines for the management of natural resources and environment byvillage community in Tambon.....

3) Tambon level natural resources and environment management committee, village level natural resources and environment management committee, andnetwork members (composition, number, qualification, power and responsibilities, etc.)

4) Fund and the management of fund

etc.

4. Important participatory roles

Roles of the supporting agencies

NGO's providing supports in terms of *thinking process* for the analysis and planning by the implementing units including *techniques and instrument* like application of GIS as well as *taking participatory actions and acting as a catalyst in coordinating the cooperation of various allies*.

One example is the Foundation for Sustainable Development that makes avail its field workers and GIS technicians to help the works at the community and tambon levels. This research project and the Local Development Institute have contributed to the *knowledge management process* by organizing activities for capacity building and knowledge exchange among tambons, as well as for enhancing the people's ability to analyze pertinent knowledge and information.

Local Administration Organization Communities receiving support from the local government can make great advance in drafting the bylaw because the latter is usually well-equipped enough to provide support in terms of policy influence, budget, personnel, and equipment, etc.

Related agencies In the localities where the contribution can be drawn from relevant agencies in the preparation of data and information, the growth in common interest and understanding in the demand for bylaw is highly likely. For example, the cooperative involvement of Mae Chaem – Om Koi Pilot Project in Ban Tab TAO in Mae Chaem District had led to the Provincial Office’s appointment of various sets of committee for data and information preparation which eventually led to the TAO’s recognition of the importance of the data and information to be used in the decision on local ordinance issuance.

Academics The present research project has assigned an academic scholar from the Faculty of Law, Chiang Mai University to serve as legal consultant to raise the confidence of community members in the latter’s efforts in writing a local law. His roles also included the organization of participatory bylaw drafting sessions which enabled the community members and TAO officials to work together in transforming their data and information into written legal language in the fashion acceptable by all parties involved in the pilot community area of the project.

The roles of the operational team (community leaders, task force, community committee)

The operational team is the most critical component in the bylaw drafting process playing the key role driving all activities from the beginning to the end. Workers of the team worked to generate the learning and participatory process in all community groups and members, and encourage the latter to take part in the investigation and verification of information and evidences for drafting the bylaw until getting the acceptance from the local assembly. They, especially, would be ones of those persons who lodge the request for the issuance of the bylaw. If the operational team can do well in generating the learning and participatory processes among the community members, the resulted draft bylaw will be powerful and represent a truly democratic ordinance coming from the people’s needs.

5. Seek for the legal status and acceptance of the bylaw drafting process

If the local community receives the support from TAO and community organization network for its bylaw drafting process, it will gain more confidence in doing so. The more important support needed is the elevation of the process into a more official and cooperative

manner for example by having the TAO act in issuing the announcement on the appointment of information preparation working group, or sending letter for coordinating the work with local involved government agencies and local officers like kamnan and village headman. Mae Tha is an example where its TAO announced the bylaw drafting to be one of its policy agendas.

The context and important factors contributing to the wish for enactment of bylaw for natural resources management

-Decentralization trend. The crucial prime mover of the pursuance for a local law is most likely to be the mandate in the 1997 and 2007 Constitutions of the Kingdom of Thailand especially the provisions of Sections 66, 67, and 290 that give recognition to the rights of individual, community, and local government organizations in the management of natural resources and environment, biodiversity, including the conservation of local knowledge and cultures. This stipulation for decentralization has received the public response as well as created a confident will for various local communities to proceed on the actions to draft and propose the bylaw for natural resources management. The civil sectors in many localities also became attentive to this new democratic regime. A number of survey and research works found there were many local communities working concretely hand in hand with the local government, NGO's, socially responsible private sector for the management of natural resources and environment in a wide variety of form.

-Lessons from the past policy failures in resolving problems and in providing clear guidelines for implementation. Although the struggle for better policies to deal with the above issues had led to the trend of society to pay attention to the significance of decentralization and community rights, the change in contents of the Constitution, and the cabinet's decision to hold over the action to arrest of villagers in the disputed forest area, the local villagers still felt unsecured and worried about their safety from the on-going resource competition situation and the unclear legal measures to solve the forest land issues. However, various community organization networks, local administration organizations, NGO's, and the academic community have been confident that the bylaw once coming into force will be a means for decentralization and will bring about a new process of social change.

-The status of community rules and regulations, and varying degree of recognition by outsiders. Despite many local communities have engaged in efforts to strengthen their capacity

to fight for the community rights in local resources by internal movement like the establishment of rules and regulations and by cooperating and negotiating with the involved government agencies to the point the extra-legal agreement was reached, there appeared some ill-intentioned interest groups within the community joined hands with external influential groups doing things in the ways violating the community rules and regulations. Local rules and regulations are difficult to enforce with outsiders because they have no legal status while the community committee has no lawful authority. Furthermore, the extra-legal agreement made between the local community and the state agencies might not be accepted later on when there are changes in national policies or with the transfer of local officers in charge of forest laws and policies.

Bylaw drafting process: a participatory action process to foster a realistic decentralization

1. Idea readiness

Ignite for power

Set goals and common vision

2. People's readiness

Set up working group-joint committee

Spread the ideas to local community members

3. Information readiness

Data and information survey

Joint verification activities

4. Brainstorming sessions/meeting to set rules and regulations

5. village assembly-jointly determine community rules

6. Developing the bylaw

Drawing up the bylaw

Establish drafting committee

Organize public hearing with participation of core leaders and legal scholars for draft improvement

Finalize draft bylaw

Community level public hearing to approve the draft bylaw

7. Lodging the request with the Tambon Council and District Official for the issuance of the bylaw

Lodging by villagers

Proposal by tambon administrators

Proposal by tambon council

8. Review, approval, and enactment of the bylaw.

CHAPTER 9

Conclusions and recommendations

- In summary, 90% of total households in the 4 target villages in Mok Chum Pae sub-district are farmers. Only 8% have title deeds, 2% hold land-use permission documents and all is restricted in Huay Kan village. Awareness on environmental conservation has increased along with integrated farming system, pesticide-free-farming system and safe-use-farming system in Mok Chum Pae and Huay Kan village. Internet is not available in every village but all households has own mobile phones in Huay Kan village, next is Mae Sa Nga (71.43%), and less than 10% of a total household in Tob Sok and Mok Chum Pae village. Very few lack electricity in the area (about 1 or 2 households per village).
- Most areas in Tham Lod sub-district are in mountain ranges, not suitable for farming and lacking water during the dry season. Only villagers in Muang Pam village have land ownership, 11% have title deeds, 25% hold land-use permission documents. Similar to Mok Chum Pae sub-district, integrated farming system, pesticide-free-farming system and safe-use-farming system have increased, mostly in Wana Luang and Muang Pam village. Generally, Muang Pam village showed higher modernization with 91% of total households had owning mobile phones (Basic Needs Information, 2009) and lots of cars, motorbikes and bicycles. On the other hand, Muang Pam village has an outstanding array of conservation activities e.g. the gibbon conservation project and the aquatic animal breeding habitat conservation.
- In order to help assure a more appropriate degree of continuity in development projects, there should be more emphasis on formulation, design and management at local village and sub-district levels.
- Natural resource management projects formulated at various levels reveal redundancies, such as forest-fire protection campaigns and water resource management activities initiated and executed by both local bodies and provincial government agencies. This can be seen as a positive indication of shared perceptions of need to address common problems such as forest fires and water insufficiency.

But it also suggests a need for more vertical collaboration (provincial level to local level) and horizontal collaboration (among agencies at the same level) in order to more effectively mobilize and fully utilize available labor and financial resources.

- Strategic planning of NRM projects is generally conducted two years in advance of proposed implementation. The positive side of this process is that both local communities and agency officials are encouraged to think in a more long-term fashion, which is especially important when managing natural resources that respond to changes rather slowly. There is also, however, need to address the negative side of this process that severely limits flexibility that is often required to effectively modify responses when conditions change.
- Alternative land-use options (agroforestry, ecotourism, and payment for environmental services) that are viable and sustainable are suggested in Chapter 7.

The working team concludes that participatory land-use demarcation with multiple land-use options and local bylaws as a viable and sustainable combination for natural resources management and conservation. This combination has been proved to be working sustainably elsewhere, given then communities and relevant agencies are determined to make it work.

Appendix 1

(Manual Draft)

**Guidelines for drafting a bylaw for supporting the
development of settlements and land uses**

ร่างคู่มือ

“แนวทางการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น
เพื่อสนับสนุนงานพัฒนาที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน”

บทที่ 1

สถานการณ์การแก้ไขปัญหาที่ดิน และที่อยู่อาศัย : สถานการณ์ทางนโยบาย และการเคลื่อนไหวในระดับท้องถิ่น

ปัญหาที่ดินทำกินเป็นปัญหารากฐานที่สำคัญของปัญหาความยากจนของคนจน ที่ดินถือเป็นทุนของชีวิต เมื่อคนจนไม่มีที่ดินทำกินทำให้ส่งผลให้เกิดปัญหาต่างติดตามมา ทั้งในส่วนของปัญหาอาชีพรายได้ ความมั่นคงในชีวิต การอพยพจากชนบทเข้าสู่เมือง ตลอดจนปัญหาสังคมต่างๆที่ติดตามมา ซึ่งในปี 2547 มีคนจนที่ลงทะเบียนปัญหาที่ดินทำกินถึง 4.849 ล้านราย และยังมีผู้เดือดร้อนที่ไม่ได้ไปลงทะเบียนในช่วงดังกล่าวอีกจำนวนมาก ในส่วนของพื้นที่ในเมืองที่ราคาที่ดินสูงทำให้คนจนไม่สามารถที่ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยได้ กลายเป็นชุมชนแออัด ที่ไม่มีความมั่นคงในที่ดินและที่อยู่อาศัย ทำให้ขาดการพัฒนาในด้านต่างๆต่อเนื่อง ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลมีชุมชนแออัดทั่วประเทศ 6,334 ชุมชน 1,630,447 ครัวเรือน เป็นชุมชนที่เดือดร้อนเรื่องที่ดินและที่อยู่อาศัยประมาณ 728,639 ครัวเรือน

แต่ในช่วงสี่ห้าปีที่ผ่านมา โดยมีแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ดินและที่อยู่อาศัยที่ได้เปิดพื้นที่ให้ชุมชนท้องถิ่นได้มีบทบาทสำคัญในการจัดการแก้ไขปัญหาของตนเองจัดให้มีคณะทำงานระดับตำบล อำเภอ ที่มีองค์ประกอบจากผู้นำชุมชน อบต. ภาคประชาสังคม และหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบดูแลที่ดิน ดำเนินการสำรวจข้อมูลผู้เดือดร้อนเรื่องที่ดินและที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ข้อมูลที่ดินที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหา การทำแผนที่ ทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาต่อกลไกคณะกรรมการระดับพื้นที่เมืองหรือจังหวัด นำไปสู่การปฏิบัติการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหาความต้องการของแต่ละพื้นที่ทำให้เกิดโครงการที่อยู่อาศัยที่ดำเนินการโดยชุมชน ตามโครงการบ้านมั่นคงและได้รับการสนับสนุนจากเทศบาลบางส่วน ในพื้นที่ 76 จังหวัด 249 เมือง 1,303 ชุมชน ผู้รับประโยชน์ 79,200 ครัวเรือน ประมาณ 372,500 คน ในส่วนของการแก้ไขปัญหาที่ดินก็เกิดการจัดการแก้ไขปัญหาที่ดินโดยชุมชนในพื้นที่ 273 อำเภอ 566 ตำบล 2,434 หมู่บ้าน ประมาณ 64,000 ครัวเรือน ที่ได้มีการจัดทำข้อมูลประวัติชุมชน แผนที่ทำมือ และแผนที่ในระบบ GIS รวมทั้งมีประมาณ 30 พื้นที่ที่ได้มีการคัดค้านเอกสารรับรองสิทธิที่ดินวางกติกาการใช้ที่ดินร่วมกันหรือเรียกว่าโฉนดชุมชน การพัฒนาในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการทำงานแก้ไขปัญหาที่ดินร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(อบต. อบจ..)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีภารกิจตามพ.ร.บ.เทศบาล พ.ร.บ.องค์การบริหารส่วนตำบลได้กำหนดหน้าที่ไว้ และพ.ร.บ.กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา๑๖ ได้กำหนดให้เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การ

บริหารส่วนตำบล มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นตนเองดังนี้ (๑๒) การปรับปรุงชุมชนแออัดและการจัดการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย (๑๖) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของราษฎรในการพัฒนาท้องถิ่น (๒๔) การจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ ที่ดิน (๒๗) การดูแลที่ดินสาธารณะ ฯลฯ ซึ่งขณะนี้ได้มีองค์กรปกครองท้องถิ่นหลายแห่งที่ทำงานแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินร่วมกับชุมชน และมีบางแห่งได้เริ่มออกข้อบัญญัติเกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้ไปแล้ว บางแห่งพร้อมที่จะดำเนินการ แต่ยังไม่มีมั่นใจว่าสามารถทำได้มากนักเลย

ในขณะเดียวกันกระบวนการเคลื่อนไหวของเครือข่ายองค์กรชาวบ้านในการปฏิรูปการจัดการทรัพยากร โดยเฉพาะรูปแบบการจัดการที่ดิน ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มชุมชนที่ได้รับผลกระทบในการจัดการที่ดิน เครือข่ายปฏิรูปที่ดินแห่งประเทศไทย(คปท) ได้ทะลุทะลวงเป้าหมายในการจัดการที่ดินโดยมองถึงการกระจายความเป็นธรรมในการจัดการที่ดิน การกระจายการถือครองที่ดิน ซึ่งมุ่งไปที่การปฏิรูปโครงสร้างในทางนโยบาย กระบวนการออกกฎหมายในการกระจายการถือที่ดิน แต่ผลที่เกิดขึ้นจากการเคลื่อนไหวต่อรอง กลับไม่ได้ตามเป้าหมายที่ได้ไว้ตั้งเท่าที่ควร ในทางกลับกันภายใต้รัฐบาลภายใต้การนำของนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ ได้มีการตั้งคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการที่ดินขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่ในการศึกษาและหาแนวทางในการกระจายการบริหารจัดการที่ดินขึ้นมา ในอีกด้านหนึ่งได้มีการทดลองในการใช้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ภายใต้แนวทางในการจัดการที่ดินซึ่งได้ปรากฏออกมาในการใช้อำนาจตามความในมาตรา ๑๑ (๘) แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ นายกรัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี ในการออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดให้มีโฉนดชุมชน พ.ศ.๒๕๕๓ โดยลงประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่๑๒๗ ตอนพิเศษ ๗๓ ง ลงวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๕๓ ซึ่งมีใจความสำคัญในการจัดการที่ดินโดยชุมชนระบุไว้ว่า ประชาชนที่รวมตัวกันเป็นชุมชนมีสิทธิได้รับหนังสืออนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินของรัฐตามนโยบายโฉนดชุมชนของรัฐบาลที่แถลงไว้ต่อรัฐสภา โดยกำหนดให้มีคณะกรรมการกลางทำหน้าที่ประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐเจ้าของที่ดิน ชุมชน และประชาชน เพื่อดำเนินการขออนุญาตให้เป็นไปตามกฎหมายและหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด ตามระเบียบนี้อันจะเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา และใช้ประโยชน์จากที่ดินของรัฐ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติอันจะเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแล รักษา และใช้ประโยชน์จากที่ดินของรัฐ

เมื่อกลับมามองถึงพัฒนาการของการเปลี่ยนผ่านแนวทางในการกระจายอำนาจในช่วงระยะเวลาสิบกว่าปีที่ผ่านมานั้น เราจะพบว่าอำนาจจากรัฐส่วนกลางที่กระจายไปสู่ระดับท้องถิ่นของประเทศไทย นั้นได้เริ่มขยับตัวและพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆไปมากขึ้นกว่าเดิมมาก ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการในการเลือกตั้งผู้บริหารท้องถิ่นโดยตรงจากประชาชนในระดับตำบล การถ่ายโอนบทบาทหน้าที่จากรัฐส่วนกลางลงมายังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เพื่อทำหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาในระดับท้องถิ่น การเพิ่มพื้นที่การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ให้มากกว่าเดิม กระบวนการในการออกข้อบัญญัติในระดับท้องถิ่น การวางแผนพัฒนาท้องถิ่น และการเข้าถึงงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการรองรับกิจกรรมขององค์กร ชุมชน แต่ในขณะเดียวกันนั้นเอง เราก็มีอาจปฏิเสธได้ว่าความพยายามที่จะรักษาอำนาจของ ระบบราชการ ก็ยังมีอยู่และได้แผ่ขยายตัวมาสู่โครงสร้างของระบบราชการส่วนท้องถิ่นมากขึ้น (Local-Bureaucracy) โดยผ่านการสร้างกฎระเบียบระเบียบ ข้อบังคับ พระราชบัญญัติ กฎหมายท้องถิ่น ต่างๆขึ้นมาโดยใช้กลไกของกระทรวงมหาดไทย เพื่อกำกับ ควบคุม องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการบริหารจัดการท้องถิ่น รวมถึง การบริหารจัดการท้องถิ่นที่ถูกแทรกแซงจากนักการเมืองในระดับชาติ นักการเมืองในระดับ ท้องถิ่น นายทุน ก็ยังปรากฏให้เห็นอยู่

แต่ปรากฏการณ์ในช่วงที่ผ่านมา นั้น แนวทางการผลักดันต่อสู้ ขับเคลื่อน ต่อการ กระจายอำนาจในการบริหารจัดการท้องถิ่นที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนนั้นกลับ ไม่ได้หยุดนิ่งและยอมจำนนต่อข้อจำกัดต่างๆที่เกิดขึ้น มีจำนวนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ น้อยเลยทีเดียว ที่ได้สร้างพื้นที่การมีส่วนร่วมกับภาคประชาชน ภาคส่วนต่างๆในระดับท้องถิ่น เช่น การจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาของชุมชน การวางแผนพัฒนา ท้องถิ่น การกำหนดทิศทางการพัฒนาท้องถิ่นที่มีกลไกการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ผ่าน รูปธรรมในทางนโยบายท้องถิ่นที่เกิดการรวมตัวขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาลตำบล รวมถึงองค์การบริหารส่วนจังหวัด ได้มี การพูดคุยแลกเปลี่ยนในระดับเครือข่ายที่มีการปฏิบัติการในระดับท้องถิ่นร่วมกับเครือข่าย องค์กรชาวบ้านในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการที่ดิน ที่อยู่อาศัย ซึ่งได้มีการเสนอให้เห็นถึง บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน เช่น

1. การจัดให้มีคณะทำงานแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยและที่ดินระดับตำบล/เมือง ที่แต่งตั้งโดย ฝ่ายบริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามลักษณะปัญหาและความพร้อมของ พื้นที่ และสร้างกลไกการมีส่วนร่วมในพื้นที่ไม่ว่าจะเป็น เจ้าหน้าที่อปท. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เครือข่ายชุมชนที่ทำงานพัฒนาต่างๆ
2. การพัฒนาระบบการจัดทำข้อมูล และสำรวจข้อมูลที่ดินที่จะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา เติมนพื้นที่ แผนที่ที่ดินทั้งแผนที่ทำมือและแผนที่ในระบบ GIS รวมทั้งแผนที่ทรัพยากรใน พื้นที่ เช่น พื้นที่ป่า แหล่งน้ำ ฯลฯ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการแก้ไขปัญหา พัฒนา ระบบการจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรในพื้นที่ รวมทั้งเพื่อการจัดทำ แผนพัฒนาด้านต่างๆของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. การจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัย การจัดการที่ดิน และทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระดับ ท้องถิ่น ซึ่งเป็นแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่จัดทำร่วมกันของชุมชนท้องถิ่น ที่ครอบคลุม เรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองในระดับท้องถิ่น และที่สำคัญการพัฒนา กระบวนการออกข้อบัญญัติ เทศบัญญัติ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้มีการ

จัดการที่ดินที่อยู่อาศัยและทรัพยากรร่วมกับชุมชนในลักษณะต่างๆ เช่น ข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติเรื่องการปรับปรุงชุมชนแออัดและการจัดการที่อยู่อาศัย การจัดที่ดินในลักษณะสิทธิร่วม (โฉนดชุมชน) กองทุนที่ดินหรือกองทุนที่อยู่อาศัย การใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรในตำบล ป่าชุมชน ฯลฯ เพื่อให้เกิดการยอมรับ การดูแลร่วมกันและถูกต้องตามกฎหมาย

4. การสนับสนุนการจัดตั้งกองทุนพัฒนาที่ดินและที่อยู่อาศัยในระดับท้องถิ่นโดยมีแหล่งเงินจากชุมชน ท้องถิ่นและรัฐส่วนกลางหรือแหล่งอื่นๆ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามนโยบายรัฐบาลในเรื่องโฉนดชุมชนและธนาคารที่ดิน

ในขณะที่รูปธรรมการกระจายอำนาจที่ปรากฏให้เห็นในการจัดการที่ดินในระดับท้องถิ่นภายใต้กลไกความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เครือข่ายองค์กรชาวบ้าน กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ได้ก่อรูปการทำงานร่วมกัน โดยมุ่งเน้นการใช้อำนาจ บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนการจัดทำข้อมูลการใช้ประโยชน์จากที่ดินรวมถึงการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเช่น องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ทา อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่ ได้มีการออกข้อบัญญัติตำบลแม่ทา เรื่องการจัดการป่าชุมชนตำบลแม่ทา 2550 โดยใช้กระบวนการร่วมกันระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ทา จัดเวทีร่วมกับองค์กรชุมชนเพื่อขอมติการดำเนินการออกข้อบัญญัติ การให้สมาชิกอบต.ในแต่ละหมู่บ้านลงเก็บข้อมูลรูปแบบการจัดการทรัพยากรแต่ละหมู่บ้าน รวบรวมข้อคิดเห็น ความต้องการแต่ละหมู่บ้าน จนนำไปสู่การประชุมองค์กรชาวบ้านเพื่อยกร่างข้อบัญญัติ และการเสนอผ่านการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบล จนนำไปสู่การประกาศใช้ข้อบัญญัติ ดังกล่าว

เช่นเดียวกันในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลปางหินฝน อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ ทางฝ่ายผู้บริหารท้องถิ่น ฝ่ายสมาชิกสภาท้องถิ่น ผู้นำองค์กรชาวบ้าน ได้ร่วมกันในการกำหนดแนวทางการจัดการที่ดินในตำบลปางหินฝน ผ่าน คำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลปางหินฝน เรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามการแก้ไขปัญหาการใช้ที่ดินโดยชุมชน ตำบลปางหินฝน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ โดยได้อาศัยอำนาจหน้าที่ 6 ส่วนที่ปรากฏตามอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลรวมถึงการประสานงานกลไกราชการส่วนภูมิภาค(จังหวัด/อำเภอ)ในการทำงาน ได้แก่

1. มาตรา 66 และ 67 แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550
2. พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ในมาตรา 16(24)
3. พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2546 ในมาตรา ที่ 67(7)
4. ประกาศของจังหวัดเชียงใหม่ ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2551 เรื่องการจัดระเบียบที่ดินในพื้นที่อำเภอแม่แจ่มและอำเภอมก๋อย

5. ประกาศอำเภอแม่แจ่ม วันที่ 20 เมษายน 2552 เรื่องการแต่งตั้งคณะทำงาน และจัดทำแผนพร้อมดำเนินงานในพื้นที่
6. มติที่ประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลปางหินฝน เห็นชอบให้มีการแต่งตั้ง คณะกรรมการติดตามการแก้ไขปัญหาที่ดินโดยชุมชน ตำบลปางหินฝน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

ซึ่งองค์ประกอบของคณะกรรมการโครงการจัดทำข้อมูลการใช้ที่ดิน มีความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารขององค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิก รวมถึงผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มประชาชนในพื้นที่และมีอำนาจหน้าที่เช่น การจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและจัดทำแผนการดำเนินงาน การดำเนินการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลภาคสนามการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างละเอียด และครอบคลุม ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในทุกด้าน การจัดทำการหมายแนวเขตการสำรวจในพื้นที่ การรวบรวมข้อมูลภาคสนามและจัดทำเวทีประชาคมเพื่อตรวจสอบ/รับรอง ความถูกต้องของข้อมูล ที่สำคัญเป็นการร่วมจัดทำกฎ ระเบียบ ข้อบังคับการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับหมู่บ้าน/ชุมชน และระดับตำบล

ท้ายที่สุดภายใต้งานวิจัยโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการแนวทางการออกข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อสนับสนุนงานพัฒนาที่อยู่อาศัยที่ดินทำกิน และการจัดการทรัพยากร คงไม่ได้เป็นคำตอบทั้งหมดในการอธิบายถึงความสำเร็จในการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น ผ่านกระบวนการทำงานระหว่างองค์กรชาวบ้าน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่หากว่าสิ่งที่ได้พยายามพัฒนาร่วมกันอยู่บนพื้นฐานในการเชื่อมั่นในอำนาจของตนเองว่าตนเองมีอำนาจในการบริหารจัดการทรัพยากรและใช้อำนาจไปสู่การแก้ไขปัญหาของท้องถิ่น ดังนั้นกระบวนการทำงานที่ผ่านมาจึงเป็นส่วนหนึ่งที่ได้พยายามพัฒนาความความเข้มแข็งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้พยายามสร้างรูปธรรมการจัดการที่ดินโดยใช้กระบวนการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเป็นเครื่องมือ ผ่านการสร้างให้เกิดเวทีปรึกษาหารือของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวพันกันระหว่างกฎหมายต่าง ๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการจัดการที่ดินที่อยู่อาศัย และทรัพยากร รวมถึงการสนับสนุนให้เกิดการออกข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการที่ดิน ที่อยู่อาศัยและทรัพยากร ในพื้นที่ที่มีการทำงานด้านนี้ร่วมกันของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผ่านกลไกการทำงานระหว่างทีมกระบวนการ ทีมประสานงานในระดับพื้นที่ร่วมกับทางสถาบันการศึกษาด้านนิติศาสตร์ได้ ซึ่งทั้งหมดถือได้ว่ามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนากฎหมายท้องถิ่นที่จะเป็นประโยชน์ร่วมกันของชุมชนท้องถิ่น

บทที่ 2

แนวคิดสำคัญของการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่น และแนวทางการเขียนข้อบัญญัติท้องถิ่น

แนวคิดสำคัญของการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่น ประกอบด้วยแนวคิดด้านกระบวนการทัศน์ และแนวคิดทางกระบวนการและปฏิบัติการสำคัญๆ ได้แก่

แนวคิดด้านกระบวนการทัศน์ว่าด้วยกฎหมายและการใช้กฎหมาย ประกอบด้วย 3 แนวคิด คือ

1. Empowerment for community-self management

แนวคิดที่สำคัญพื้นฐานประการแรกคือ “แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่องค์กรชุมชนท้องถิ่นเพื่อการบริหารจัดการตนเอง” แนวคิดดังกล่าวนี้เป็นส่วนหนึ่งหรือได้รับอิทธิพลจากแนวคิดเรื่องประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม (Participation democracy) และแนวคิดว่าการเมืองภาคพลเมือง (civic politic) รวมตลอดถึงแนวคิดเรื่องประชาสังคม (civic society) โดยทั้งสามแนวคิดดังกล่าวเมื่อนำเอาหลักการสำคัญๆของแต่ละแนวคิดมาประกอบส่วนขึ้นใหม่แล้ว ก็จะเป็นว่า

แนวคิดเรื่องประชาสังคมเป็นจินตนาการที่ต้องการที่จะสร้างเจตจำนงร่วมของประชาชนที่ต้องการอยู่ร่วมกันด้วยความรับผิดชอบต่อกันเองแต่ละคนในชุมชนหรือตัวชุมชนเอง รวมตลอดสังคมในระดับต่างๆต่างมีหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกัน

แนวคิดเรื่องการเมืองภาคพลเมือง เป็นแนวคิดที่ต้องการเปิดพื้นที่ให้มีปฏิบัติการจริงของภาคพลเมืองที่มีสำนึกในทางการเมืองอีกแบบหนึ่งหรืออีกชุดหนึ่งที่แตกต่างไปจากประชาชนที่อยู่ในฐานะผู้ถูกปกครองในรูปแบบความสัมพันธ์ แบบไพร่-ฟ้า กิติ ในรูปแบบรัฐอุปถัมภ์กิติ ดังนั้น การเมืองภาคพลเมืองจึงเน้นที่พื้นที่ทางการเมืองซึ่งหมายถึงอำนาจสาธารณะหรืออำนาจที่เป็นของส่วนรวม ซึ่งปรากฏเป็นพื้นที่ในรูปธรรมชาติ เช่น พื้นที่หน้าหมู่บ้านที่สาธารณะประโยชน์ ซึ่งพื้นที่ต่างๆเหล่านี้คือ พื้นที่ซึ่งประชาชนดูแลรับผิดชอบใช้สอยได้รับประโยชน์ มาเป็นเวลานานจนเกิดหลักการในการบริหารจัดการในลักษณะข้อห้าม ความเชื่อ กลไกภายในชุมชน ระบบความสัมพันธ์เพื่อจัดสรรแบ่งปันหน้าที่และผลประโยชน์ที่สมาชิกแต่ละคนจะได้รับ ดังนั้น แนวคิดเรื่องการเมืองภาคพลเมืองจึงเป็นแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญที่จะยกระดับเปลี่ยนแปลงและปะทะกับแนวคิดเรื่องการเมืองของผู้แทน และการเมืองภายใต้ระบบราชการแบบรวมศูนย์

แนวคิดเรื่อง ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม เป็นแนวคิดที่ต้องการให้ความสำคัญกับการ สร้างกระบวนการในการสร้างและจัดความสัมพันธ์ในสองแนวของความสัมพันธ์

ความสัมพันธ์ในแนวแรก เป็นการจัดความสัมพันธ์ระหว่างประชาชนกลุ่มต่างๆที่อยู่ในภายในชุมชน และระหว่างชุมชนต่างๆที่อยู่ในพื้นที่บริเวณเดียวกัน หรือข้ามพื้นที่ไปยังชุมชนในพื้นที่อื่น ๆ หรือไปยังกลุ่มชุมชนอื่น ๆ ที่มีความคิด วัตถุประสงค์ และแนวทางในการดำเนินการ เช่นเดียวกันในลักษณะของแนวร่วม เครือข่ายหรือเป็นพันธมิตรกัน

ความสัมพันธ์ในแนวที่สอง เป็นการจัดความสัมพันธ์ระหว่างประชาชน ชุมชนกับรัฐหรือกลุ่มองค์กรอื่นๆ (ที่มีวัตถุประสงค์ที่ไม่ไปในทิศทางเดียวกัน หรือขัดแย้งกัน หรือเป็นปฏิปักษ์ต่อชุมชน) ความสัมพันธ์ในแนวมักจะถูกมองว่า ชุมชนด้อยกว่า อำนาจน้อยกว่าไม่มีพลังอำนาจต่อรอง

2. Post neo-customary law

แนวคิดดังกล่าวนี้หากเป็นประเทศที่ใช้ระบบกฎหมายแบบ จารีตประเพณี (Common law) ในเรื่องนี้เป็นเรื่องที่ปรกติธรรมดาหรืออาจจะกล่าวได้ว่า เป็นเรื่องที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของระบบกฎหมายอยู่แล้วเป็นธรรมดา แต่เมื่อแนวคิดเกี่ยวกับระบบประมวลกฎหมายถูกนำเข้ามาใช้ในสังคมไทยภายใต้ระบบการปกครองแบบรวมศูนย์การปกครอง ทำให้มายาคติที่เกิดจากข้อดีของระบบปกปิดความเข้าใจที่ถูกต้องจากข้อเท็จจริงเชิงประวัติศาสตร์ของสังคมที่พัฒนาระบบประมวลกฎหมายขึ้นเป็นระบบกฎหมายของประเทศแทนที่ระบบกฎหมายที่ใช้มาแต่ดั้งเดิม ซึ่งก็คือกฎหมายที่มีรากฐานมาจากระบบกฎหมายจารีตประเพณี เพียงแต่นักนิติศาสตร์(และนักสังคมศาสตร์ รวมถึงนักอื่นๆในสังคม)มีความสนใจพัฒนาระบบการอยู่ร่วมกันในสังคมหรือที่เราเรียกกันในปัจจุบันว่า ระบบการเมืองระบบการปกครองโดยใช้กฎหมายที่เรียกว่า กฎหมายเป็นหลักการที่สำคัญประการหนึ่งที่ประกันความยุติธรรม ซึ่งเป็นเหตุให้ทุกๆคนในสังคมให้ความยอมรับ ให้การนับถือกฎหมาย (โดยจารีตประเพณีต่างๆเหล่านั้นได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งของระบบกฎหมายของรัฐที่จัดทำในรูปแบบใหม่ซึ่งผนวกเข้ากับแนวสมัยใหม่ในสังคมที่มีความทันสมัย) กระบวนการที่จารีตประเพณีกลายเป็นกฎหมายของรัฐในรูปแบบประมวลกฎหมายที่สมัยนั้นถือว่าเป็นนวัตกรรมใหม่ทางสังคม อันเป็นแบบอย่างให้ประเทศเกิดใหม่ หรือประเทศที่พยายามจะยกระดับให้ตนเองเป็นประเทศที่ทันสมัย มิได้เป็นกระบวนการโดยการสักรับบัญญัติกฎหมายขึ้นมาเท่านั้น แต่จะต้องใช้กระบวนการทางสังคมควบคู่ไปกับกระบวนการทางการเมืองการปกครอง และกระบวนการทางกฎหมายที่สานสอดคล้องกันอย่างลงตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการทางการเมืองระบอบประชาธิปไตยที่ประชาชนมีส่วนร่วมในระดับชุมชนท้องถิ่น

กล่าวโดยเฉพาะเจาะจง กรณีจารีตประเพณีท้องถิ่นในสังคมไทย จารีตประเพณีของชุมชนท้องถิ่นถูกทำลายลงโดยสิ้นเชิงด้วย ระบบการเมืองการปกครองแบบรวมศูนย์ กระบวนการรัฐชาติ และระบบประมวลกฎหมาย GMO ที่กลายพันธุ์มาเป็นเวลานาน และที่สำคัญที่สุดคือ การนำเข้าระบบกฎหมายแบบประมวลกฎหมายโดยตัดทิ้งระบบคิดอันเป็นหัวใจที่สำคัญที่สุดของทุกระบบ แม้จะมีโรงเรียนกฎหมายขึ้นมาเองก็ตาม แต่ก็มิได้ทำให้ระบบ

กฎหมายแบบใหม่ (ประมวลกฎหมาย และพระราชบัญญัติต่างๆที่ตราขึ้น)ทำให้เกิดการประสานกลุ่มต่างๆในสังคมให้เข้ามาเป็นเนื้อเดียวกัน ในทางตรงกันข้ามกฎหมายบัญญัติต่างๆเหล่านั้นถูกใช้ผ่านระบบกฎหมาย¹ที่ล้มเหลวในทุกๆทางแทบจะทุกๆด้านที่ไม่มีการปรับปรุงผนวกกับความล้มเหลวของระบบการเมืองการปกครองที่กำลังถูกร้องเรียกหาความมีธรรมาภิบาล และการฉ้อฉลอำพรางของกลไกตลาดที่ครอบงำรัฐและสังคม จึงทำให้ระบบกฎหมายพันธุ์ทางตกต่ำอย่างเห็นกันเช่นทุกวันนี้

ดังนั้นการเคลื่อนไหวในทางการเมืองภาคพลเมือง ในแนวทางการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนท้องถิ่นจึงจำเป็นที่จะต้องฟื้นเครื่องมือที่สำคัญซึ่งเป็นพื้นฐานของชุมชนคือ กฎระเบียบ หรือที่เรียกในภาษาชาวบ้านว่า ฮีตฮอย ประเพณี แต่ต้องเป็นกฎระเบียบของท้องถิ่นแนวใหม่ (neo-customary law) ที่สามารถอธิบายได้อย่างมีเหตุผล มีผล มีความชอบธรรม มีรูปธรรมความสำเร็จ และตั้งอยู่บนหลักการความเป็นจริงแบบวิทยาศาสตร์เชิงประจักษ์ และต้องเป็นกฎระเบียบของท้องถิ่นที่เกิดขึ้นบนกระบวนการทางสังคมที่เข้าใจตนเอง มีข้อมูลต่างๆที่รอบด้าน และที่สำคัญคือใช้ความรู้ปรับใช้กฎระเบียบในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนท้องถิ่น ปรับใช้ความรู้ในการจัดการตนเองและแก้ไข ชุมชนท้องถิ่นในอดีตก่อนมีรัฐชาติในแต่ละแหล่งในแต่ละท้องถิ่นล้วนแล้วต่างมีจารีตประเพณี มีกฎของท้องถิ่นใช้อยู่ในแต่ละถิ่นแต่ละที่ ดังนั้น การทำงานในลักษณะของการเสริมสร้างพลังความเข้มแข็งเชิงบวกในการจัดการตนเองให้แก่ชุมชนจึงหนีไม่พ้นที่จะทำให้มีการมีกฎกติกาของชุมชนท้องถิ่นในแต่ละที่ที่เกิดขึ้น แต่การย้อนกลับคืนมาดังที่กล่าวมาจะต้องทำให้ กฎของชุมชนท้องถิ่นอย่างน้อยๆต้องเคารพหลักการพื้นฐานของความเป็นมนุษย์

ดังนั้น Post neo-customary law จึงต้องมีลักษณะดังที่กล่าวมาข้างต้นจึงจะเกิดพลังที่จะทำให้เกิดการยอมรับ การเคารพนับถือ ที่มีขึ้นมาจากความกลัวเหมือนเช่นในอดีต แต่เกิดจากความเข้าใจต่อประโยชน์ที่จะได้รับจากการเคารพกฎกติกา

3. Good governance for community – self management

แนวคิดเรื่อง หลักธรรมาภิบาลสำหรับการจัดการตนเองของชุมชนท้องถิ่น เป็นการขยายความจากหลักการทั่วไปของหลักธรรมาภิบาลที่มีการกล่าวถึงในเวลานี้ แต่หลักการนี้แม้จะเข้ามาเผยแพร่ในเชิงแนวคิดนับตั้งแต่ประเทศประสบปัญหาวิกฤติทางเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ. 2540 ในขณะนั้น หลักการเรื่องธรรมาภิบาลมักจะมุ่งเน้นไปสู่การป้องกันแก้ไขปัญหาการคอร์รัปชันในด้านต่างๆ ในทุกระดับ ทั้งในการคอร์รัปชันที่เกิดขึ้นใน ภาครัฐ ภาคเอกชน และที่เกิดจากการร่วมมือกันทุจริต

¹ ระบบกฎหมาย (Legal System) ในที่นี้หมายถึง ระบบกฎหมายทางสังคมที่ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้ 1. ระบบคิดของกฎหมายซึ่งครอบคลุมถึงระบบคุณค่าของกฎหมายด้วย 2. ตัวบทบัญญัติของกฎหมาย 3. ระบบกลไกเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย

ดังนั้น จุดเริ่มต้นของความเข้าใจในหลักธรรมาภิบาล จึงถูกมองด้วยกรอบคิด หรือ สายตาที่เป็นคู่ตรงข้ามกับเรื่องที่เลวร้าย ในขณะเดียวกัน การมองหลักธรรมาภิบาลที่เป็นภาพ ประทับคู่กับปัญหาการคอร์รัปชัน ทำให้โลกทรรศน์ในการมองในระยะต้นๆ อย่างน้อยๆ ใน ทศวรรตที่ผ่านมาจึงไม่ถูกพัฒนาไปในทางด้านอื่น เช่น หลักธรรมาภิบาลในฐานะที่เป็น หลักการในเชิงเนื้อหาหาของความเป็นประชาธิปไตยของระบบการเมืองการปกครอง หลักธรร มาภิบาลในภาคเอกชนที่มีหน้าที่จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม หลักธรร มาภิบาลในฐานะที่เป็นหลักการของการอยู่ร่วมกันอย่างรับผิดชอบของทุกคนในสังคม ฯลฯ

ในการทดลองการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่น เป็นการปฏิบัติการทางสังคมเพื่อพิสูจน์ให้ เห็นว่าหลักธรรมาภิบาลสามารถที่จะเกิดขึ้นและพัฒนาต่อยอดได้ในระดับชาวบ้าน โดย กระบวนการทางสังคมของชุมชนท้องถิ่น

อย่างไรก็ตามหากพิจารณาถึงหลักการของหลักธรรมาภิบาล ซึ่งในที่นี้จะใช้ตั้งอยู่บน หลักการ (ของหลักธรรมาภิบาล) ที่มีสถานภาพในทางกฎหมายซึ่งมีปรากฏอยู่ในกฎหมายฉบับ ต่างๆ (รวมถึงในกฎหมายองค์กรปกครองท้องถิ่น เช่น พ.ร.บ. อบต. ,พ.ร.บ. เทศบาล ฯลฯ) แต่ในที่นี้จะใช้หลักการที่ปรากฏอยู่ในพระราชกฤษฎีกาหลักการบริการกิจการบ้านเมืองและ สังคมที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 6 ซึ่งกำหนดหลักการในการใช้อำนาจของหน่วยงานของรัฐไว้ว่า ต้องเป็นไปเพื่อ การบริหารราชการในการบรรลุเป้าหมายดังต่อไปนี้

- (1) เกิดประโยชน์สุขของประชาชน
- (2) เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ
- (3) มีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ
- (4) ไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกินความจำเป็น
- (5) มีการปรับปรุงภารกิจของส่วนราชการให้ทันต่อสถานการณ์
- (6) ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการ
- (7) มีการประเมินผลการปฏิบัติราชการอย่างสม่ำเสมอ

หลักการดังกล่าวมีขึ้นเพื่อต้องการที่จะเข้าไปทำให้คุณภาพของการใช้อำนาจรัฐดีขึ้น และมีคุณภาพที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชนและต่อสังคม ดังนั้น หากพิจารณาโดยนัยของพระ ราชกฤษฎีกาดังกล่าวแล้วจะเห็นความหมายระหว่างบรรทัดของบทบัญญัติดังกล่าวที่กำหนด หน้าที่ของหน่วยงานของรัฐที่จะต้องปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาล ประเด็นจึงอยู่ที่ว่า “ **ความมี ธรรมาภิบาลควรที่จะเกิดจากสำนึกดี ๆ ของคนในองค์กร หรือควรที่จะมาจากการถูก บังคับให้จำต้องทำ**”

แต่หากมองในด้านของชุมชนท้องถิ่น สำนึกหลักธรรมาภิบาลอาจจะเกิดขึ้นจากหลาย ทางอาทิ เช่น จากความเชื่อหรือจากภาวะที่เคยประสบปัญหาความเดือดร้อนแล้วปรับเปลี่ยน พฤติกรรมที่นำไปสู่ปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าว เช่น ในกรณีแม่ทาได้แก่ การตัดไม้ และการ รุกพื้นที่ป่า

แต่ที่น่าสนใจสำหรับสถานการณ์ปัจจุบันก็คือ **สำนึกที่เกิดขึ้นจากความเห็นพ้องต้องกัน (Consensus)** อย่างแท้จริงของชุมชนและสามารถที่จะพิสูจน์ยืนยันถึงความหนักแน่นมั่นคงของสำนึกที่มีต่อหลักการดังกล่าว โดยแสดงออกอย่างเป็นรูปธรรมด้วยวิธีการจัดองค์กร วางระบบมีตัวบุคคลที่ร่วมรับผิดชอบ ดำเนินการด้วยความโปร่งใส ถูกต้องตามหลักการ เป็นต้น โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญคือ พื้นที่ป่าธรรมชาติอุดมสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น ไฟป่าลดน้อยลง มีระบบการตรวจตราพื้นที่ป่าเป็นประจำอย่างต่อเนื่องโดยวิธีการอาสา ฯลฯ โดยสามารถที่จะเกิดความมั่นใจได้ว่าเป็นระบบที่ยั่งยืน สำนึกเช่นนี้แม้จะไม่ปรากฏในตำรา แต่เป็นเพราะตำราไม่เคยสำรวจบทบาทของชุมชน ตำรามองไม่เห็นความเป็นหน่วยของชุมชน สำนึกที่เกิดขึ้นหรือที่มีอยู่ในระบบคิดของชุมชนเป็นประเด็นที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่งว่า หากบทบาทของภาคประชาชนหรือชุมชนที่มีสำนึกในประเด็นสาธารณะเช่นนี้ บทบาทของภาครัฐควรที่จะต้องมีการทำอะไรบางอย่างกับสำนึกดังกล่าว และหน่วยงานของรัฐจะต้องใช้หลักธรรมาภิบาลชุดใดที่จะปฏิสัมพันธ์กับชุมชนที่มีสำนึกในการจัดการตนเองอย่างมีธรรมาภิบาล เช่นนี้

ในขณะที่ ในส่วนที่เกี่ยวกับกระบวนการใช้อำนาจอธิปไตย มีบทบัญญัติในทางกฎหมายที่วางกรอบ หลักเกณฑ์ แนวทางเพื่อสร้างมาตรฐานเกี่ยวกับหลักธรรมาภิบาลดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ประเด็นสำคัญที่ท้าทายผู้ที่ทำงานร่วมกับชุมชนท้องถิ่นในเวลานี้คือ จะทำให้สังคม รัฐ และหน่วยงานของรัฐ เกิดความเชื่อถือ ศรัทธา ยอมรับนับถือ ทั้งต่อแนวคิดชุมชนท้องถิ่น และต่อหลักธรรมาภิบาลสำหรับการจัดการตนเองของชุมชนท้องถิ่น แน่แน่นอนว่า การมุ่งแต่ประชาสัมพันธ์โฆษณาชวนเชื่อไปประกาศว่าเป็นชุมชนท้องถิ่นที่มีธรรมาภิบาล จึงไม่ใช่วิธีที่ถูกต้องเลย แต่วิธีการที่น่าจะถูกต้องก็คือ การลงมือปฏิบัติเพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเองของชุมชนท้องถิ่นตั้งแต่ในระดับภายในจิตใจ สำนึก ความคิด และในระดับการปฏิบัติในด้านต่างๆ ที่ดำเนินการอยู่ภายในชุมชนท้องถิ่น

การสร้างคามยอมรับว่าเป็นชุมชนที่มีความเป็นธรรมาภิบาลให้เกิดขึ้นซึ่งจะต้องแสดงออกมาให้เห็นทางผลงานที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการร่วมกันภายในชุมชนท้องถิ่น การดำเนินการเพื่อจะให้ได้มาซึ่งบรรลุผลสำเร็จได้นั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการวางแผน การจัดการ การบริหาร และ การดำเนินการ ซึ่งหากต้องการที่จะทำให้การวางแผน การบริหาร การจัดการประสบความสำเร็จ ในเบื้องต้นระยะแรกจำเป็นที่จะต้องสร้างความเข้าใจร่วมกันภายในชุมชนท้องถิ่นในเป้าหมายและทิศทางร่วมกันให้เกิดขึ้นก่อนในเบื้องต้น และกระบวนการที่จะใช้ในการดำเนินการต้องมีใช้การหวังพึ่งพิงจากภายนอก หากต้องใช้กระบวนการพึ่งตนเองด้วยการวางระบบในการจัดการตนเองโดยชุมชนและเพื่อต้องการที่จะเปรียบเทียบให้เห็นว่า ชุมชนท้องถิ่นก็มีศักยภาพที่จะดำเนินกิจการต่างๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตนเองและสามารถที่จะทำหน้าที่สำคัญๆ หลายๆ อย่างที่เป็นหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐแต่ชุมชนท้องถิ่นสามารถที่จะดำเนินการบริหารจัดการได้ดีกว่า ประหยัดกว่าเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีกว่า ตรงความต้องการของประชาชนและตอบสนองโดยตรงกับผู้ที่ควรจะได้รับประโยชน์และทันการณ์ทันเวลา ฯลฯ และเพื่อต้องการที่ทำให้ศักยภาพดังกล่าวปรากฏจึงจำเป็นที่จะต้องทำ

ให้ผลการจัดการตนเองของชุมชนท้องถิ่นจับต้องได้ วัดได้ ประเมินผลได้ และเป็นระบบที่ยั่งยืน

แนวคิดด้านกระบวนการและปฏิบัติการ ประกอบด้วย 3 หลักปฏิบัติ คือ

1. Learning by doing (on the job training)

แม้การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจะมีได้มีฐานะเป็นแนวคิด แต่เป็นเทคนิคที่นำมาใช้เสริมกระบวนการในการจัดการความรู้ ดังนั้น ในหลายๆกรณีของการเรียนรู้ ทั้งในเรื่องที่ยากที่จะเข้าใจ หรือ เป็นกรณีที่ผู้เรียนรู้ไม่คุ้นเคยกับวิธีการเรียนด้วยวิธีฟังบรรยายในห้องเรียน และในหลายๆกรณีโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เป็นความรู้ชุดใหม่ๆ หรือกรณีชุดความรู้ที่สถาบันที่ทำหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนไม่สนใจ เจื่อนไขข้อจำกัดต่างๆเหล่านี้จึงทำให้เป็นข้อจำกัดในการเรียน ดังนั้นความจำเป็นที่จะต้องนำเอาเทคนิค“การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ” มาใช้สำหรับการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นจึงเป็นเทคนิควิธีที่เหมาะสมกับกรณี ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีสถาบันการศึกษา (กฎหมาย) ที่ใดๆจัดการเรียนการสอนในเรื่องนี้โดยตรง และเนื้อหาของกระบวนการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นจำเป็นที่จะต้องได้รับความร่วมมือในการสนับสนุนในเรื่องต่างๆจากหลายๆฝ่าย ดังนั้นจึงไม่มีหลักสูตรที่จะเป็นหลักสูตรที่สำเร็จรูป แม้จะเป็นเรื่องการจัดทำข้อบัญญัติเหมือนกัน แต่หากเป็นข้อบัญญัติที่มีเนื้อหาหรือประเด็นที่แตกต่างออกไปหรือคนละท้องถิ่นกันเนื้อหา และกระบวนการที่จะนำมาใช้ก็ย่อมจะแตกต่างกันอย่างแน่นอน

นอกจากนั้นแล้ว การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติในกรณีการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นมิได้จำกัดอยู่เฉพาะกระบวนการเขียนหรือแปลงจากความคิดไปสู่ตัวอักษรแต่เพียงเท่านั้นยังจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ในขั้นตอนของการเตรียมการทั้งหลายที่เกี่ยวกับการจัดการตนเองทั้งหมด เพียงแต่กระบวนการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการตนเองเท่านั้น แต่ก็เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งเพราะตัวข้อบัญญัติเปรียบเสมือนกับการแปลงความคิดของชุมชนที่เห็นพ้องต้องกันให้อยู่ในรูปลายลักษณ์อักษร ดังนั้นหากภายในชุมชนสามารถสร้างกระบวนการในการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นที่สมาชิกภายในชุมชนมีความเข้าใจในเป้าหมาย ความสำคัญ ความจำเป็น และดำเนินโดยกระบวนการมีส่วนร่วมก็จะทำให้เกิดสถาบันที่เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ซึ่งอาจจะเข้ามาช่วยเสริมกฎของชุมชนที่อยู่ในรูปของความเชื่อให้เกิดความต่อเนื่อง

2. Community - self research

พลังของชุมชนท้องถิ่นไม่ได้อยู่ที่การรวมกลุ่มแต่เพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่พลังของชุมชนท้องถิ่นอยู่ที่ความคิด ความรู้ เพื่อความเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ความคิดความรู้อันจะ

จัดการตนเอง แต่การทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในแต่ละชุมชนท้องถิ่นซึ่งมีความแตกต่างหลากหลายมีจุดเปลี่ยนที่ไม่เหมือนกัน และการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้จะต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงจากภายในชุมชนอย่างแท้จริงและจะต้องมีจำนวนของสมาชิกภายในชุมชนมากพอที่จะช่วยกันสร้างกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น การค้นหากลุ่มพลังภายในชุมชนและการสร้างจุดเปลี่ยนจึงเป็นเสมือนกับการเริ่มต้นเดินเครื่องยนต์ที่มีอยู่แล้วในแต่ละชุมชนท้องถิ่น

วิธีการค้นหาพลัง และจุดเปลี่ยนภายในชุมชนท้องถิ่น สามารถที่จะใช้เทคนิควิธีการต่างๆมากมายตามแต่ใครจะถนัด แต่ในโลกของความรู้และข้อมูลข่าวสารที่ล้นหลามข้ามศักราชที่ใครคนใดคนหนึ่งจะสามารถที่จะจัดการกับข้อมูลต่างๆและความรู้ได้ทั้งหมด ความคิดว่าด้วยการจัดการความรู้จึงถูกเสนอเพื่อเป็นวิธีการที่จะทำให้การทำงานทางความคิดเป็นไปในทิศทางที่ตอบสนองเป้าหมายได้ และในทำนองเดียวกันภายใต้โลกของข้อมูลข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การทำงานร่วมกับชุมชนโดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างศักยภาพให้แก่ชุมชนท้องถิ่นจึงมิใช่การติดอยู่เพียงระดับของการให้ข้อมูล (หรือที่นักวิชาการแบบฉาบฉวยนิยมทำคือ การไปสอน หรือที่เรียกกันว่าไปเผยแพร่ความรู้) เท่านั้น หากแต่ต้องทำอะไรอีกมากมายหลายระดับในกระบวนการเรียนรู้ที่จะต้องเกิดขึ้นไปพร้อมๆกันอย่างเป็นเครือข่าย

คำว่า “อะไร” ที่ต้องทำอย่างมากมายหลายระดับในกระบวนการเรียนรู้ นั้น ขอเรียกเพื่อความเข้าใจง่ายในขั้นนี้คือ “การวิจัยของชาวบ้าน” หรือ “การวิจัยของชุมชน” ซึ่งมีลักษณะเฉพาะของการวิจัยประเภทนี้ งานวิจัยประเภทนี้มีเป้าหมายอยู่ที่การเปลี่ยนแปลง และหากเป้าหมายอยู่ที่การเปลี่ยนแปลง (ซึ่งมิใช่คำตอบของคำถามการวิจัยที่ตรงไปตรงมาเหมือนงานวิจัยทั่วไป) ดังนั้นกระบวนการวิจัยจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดของการวิจัยในลักษณะนี้ การออกแบบกระบวนการวิจัยน่าจะเป็นคำถามของการวิจัยที่ซ่อนอยู่ในงานวิจัยในลักษณะนี้ และองค์ประกอบพื้นฐานของการวิจัยเช่นนี้ที่มุ่งสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นกับชุมชน มุ่งเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนให้เกิดพลัง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเริ่มต้นจากความสามารถในการสร้างและจัดการกับระบบฐานข้อมูล (data management) ของชุมชนท้องถิ่นของตน โดยมีคำถามที่จะนำไปสู่การจัดเก็บข้อมูลย่อยๆอีกหลายๆคำถาม และทิศทางของคำถามก็ต้องสอดคล้องกับเป้าหมายของกระบวนการที่มุ่งจะนำไปสู่การสร้างการเปลี่ยนแปลงในศักยภาพของชุมชนท้องถิ่น

3. Networking and decentralization

การจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมรูปธรรมที่สะท้อนทั้งสองแนวคิดดังกล่าว แนวคิดเรื่องการกระจายอำนาจในทางการเมืองการปกครอง (Decentralization) เป็นประเด็นที่มีการเรียกร้องกันมาอย่างต่อเนื่อง ในท่ามกลางกระแสการปฏิรูปทางการเมือง แต่ในการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นนี้ มิได้หยุดอยู่เพียงการทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งในกรณีคือ อบต. มีมติผ่านข้อบัญญัติตำบลออกมาเท่านั้น เพราะหากทำเพียงแค่นั้น ก็เท่ากับเป็น

การมองเพียงการกระจายอำนาจแบบเดิมที่มุ่งเน้นเรื่อง การเลือกตั้งเป็นหลัก เน้นเรื่องการเมือง ผู้แทน แต่ไม่สามารถที่จะจัดการและกำหนดอนาคตของชุมชนท้องถิ่นได้

ดังนั้น ในการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นนี้จึงจำเป็นที่จะต้องเริ่มต้นที่งานการสร้าง เครือข่าย (Networking) ที่กว้างขวางก่อน แต่ต้องไม่ลืมถึงคุณภาพของเครือข่ายที่สร้างขึ้น มาว่าจะต้องเป็นเครือข่ายที่มีคุณภาพมิใช่มีแต่ในเชิงปริมาณ และที่สำคัญที่สุดของ งาน การสร้างเครือข่าย คือการมีฐานคิดและองค์ความรู้ที่ถูกต้องชอบธรรมในการ ทำงาน การปฏิบัติงาน และการสร้างเครือข่าย ทั้งนี้ เนื่องจากการสร้างเครือข่ายเป็น วิธีการในการประสานเสริมแลกเปลี่ยนพลังจากหน่วยหรือกลุ่มเล็กๆเข้าด้วยกัน ดังนั้น หาก การสร้างหรือการทำงานเกี่ยวกับเครือข่ายไม่ถูกกำกับโดยฐานคิดที่ถูกต้องชอบธรรม ขาดองค์ ความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมสนับสนุนแล้ว การประสานพลังดังกล่าวก็อาจจะถูกนำไปใช้ ในทางที่เป็นอันตรายต่อความเป็นมนุษยชาติได้ ดังตัวอย่างที่เห็นในรูปของเครือข่าย อาชญากรรม เครือข่ายการคอร์รัปชัน เครือข่ายในการแสวงหาโอกาสในทางการเมือง เป็นต้น ในการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นดังกล่าว จริงๆแล้วข้อบัญญัติท้องถิ่นเป็นเพียงผลพลอยได้ ประการหนึ่งเท่านั้น แต่ที่สำคัญกว่าคือ กระบวนการของการเปลี่ยนความคิดและการ เปลี่ยนแปลงตนเองของชุมชนท้องถิ่น ที่เคยตกอยู่ในระบบการปกครองแบบรวมศูนย์ ภายใต้ ระบบอุปถัมภ์ ภายใต้ความไม่รู้ ความกลัว และเครือข่ายเผด็จการในรูปแบบลักษณะต่างๆ กระบวนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่สุด และเมื่อเกิดเครือข่ายที่เริ่มมีการ ขยายตัวในแนวราบอย่างกว้างขวางแล้ว กระบวนการกระจายอำนาจก็จะเกิดขึ้นเองเมื่อพลังที่ ได้รับจากเครือข่ายได้กระตุ้นให้สำนึกของชุมชนท้องถิ่นเริ่มที่จะทำงานหรือมีปฏิบัติการ พลัง ของชุมชนท้องถิ่นที่มีความพร้อมจะไม่รอว่าจะมีการกระจายอำนาจเมื่อไหร่ จะไม่รอการ กระจายอำนาจที่จะมาตามระบบ หรือตามเสียงคำสั่งอย่างของนโยบาย แต่จะเกิดคำถามขึ้นมา ว่าชุมชนท้องถิ่นของเราจะทำอะไรและจะอย่างไรต่อปัญหาสถานการณ์ที่ชุมชนท้องถิ่นกำลัง เผชิญอยู่เบื้องหน้า หรือที่กำลังจะเกิดผลกระทบต่อชุมชน ดังนั้น จะมีการกระจายอำนาจ ทางการปกครองหรือไม่จึงไม่ใช่เป้าหมายอีกต่อไป แต่ที่สำคัญกว่านั้นคือ การเพิ่มพลังและ ศักยภาพของเครือข่ายชุมชนท้องถิ่นที่จะจัดการตนเองและเตรียมความพร้อมให้สามารถพร้อม รับการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างรู้เท่าทัน

แนวทางการเขียนข้อบัญญัติท้องถิ่น

แบบฟอร์มการเขียน

เนื่องจากข้อบัญญัติท้องถิ่นเป็นกระบวนการในทางกฎหมาย และระบบกฎหมาย ภายใต้รัฐธรรมนูญใหม่ก็ได้พัฒนาให้กระบวนการสร้างกฎหมายเป็นระบบมากยิ่งขึ้น มีแบบฟอร์ม และพิธีการขั้นตอนที่ระบบกฎหมายกำหนดไว้ ทั้งนี้ด้วยเหตุผลว่าเพื่อให้เกิดความรอบคอบ เพราะกฎหมายที่บัญญัติออกมาจะต้องเกิดประโยชน์ต่อสังคม และกระทบสิทธิของประชาชนให้น้อยที่สุด ดังนั้น กระบวนการที่กำหนดไว้จึงเป็นขั้นตอนเพื่อความสมบูรณ์ของกฎหมายหรือข้อบัญญัติที่จะออกมา แต่ในกรณีกระบวนการนิติบัญญัติของไทยกลับใช้กระบวนการต่างๆ เหล่านี้ประวิงเวลา แสวงหาผลประโยชน์

ดังนั้น ในกระบวนการนิติบัญญัติในกรณีศึกษาวิจัยนี้จึงควรที่จะคำนึงแบบฟอร์มของกระบวนการบัญญัติกฎหมายเท่าที่จำเป็น พิธีการอื่นๆที่ไม่จำเป็นก็ควรที่จะตัดออกไป ควรไปมุ่งให้ความสำคัญเนื้อหาของกฎหมายมากกว่า

โครงสร้างและองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ ของข้อบัญญัติ

ในส่วนนี้ถือว่าเป็นส่วนสำคัญ เพราะเป็นส่วนที่เป็นเนื้อหาของกฎหมาย ประเด็นสำคัญจึงอยู่ที่เราจะจัดโครงสร้างและองค์ประกอบของกฎหมายอย่างไร ส่วนใดควรที่จะเป็นเรื่องหลัก ส่วนใดควรจะเป็นเรื่องรอง ส่วนใดควรเป็นเรื่องกรอบความคิด หลักการ เจตนารมณ์ของกฎหมาย ส่วนใดควรที่จะเป็นเรื่องราวละเอียดปลีกย่อย ส่วนใดควรที่จะเป็นวิธีการ ขั้นตอนในทางปฏิบัติซึ่งควรจะแยกออกไปอยู่ในรูปอื่นที่มีใช้ข้อบัญญัติท้องถิ่น เช่น เป็นคำสั่ง เป็นคู่มือ เป็นแนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น

สำหรับจากกรณีศึกษาของแม่ทาและทาเหนือ ซึ่งเป็นข้อบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่า ที่ดินทำกิน ดังนั้นเท่าที่มีการจัดทำร่างข้อบัญญัติ ก็จะมีลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่า ที่ดินทำกิน ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างดังนี้

ส่วนที่ 1 เจตนารมณ์ของชุมชนท้องถิ่น โดยอ้างอิงรัฐธรรมนูญที่วางรากฐานสิทธิของประชาชนในการจัดการทรัพยากร และสิทธิในการปกครองตนเอง กระบวนการบัญญัติข้อบัญญัติท้องถิ่นเกิดจากเจตนารมณ์ของประชาชน

ส่วนที่ 2 ส่วนที่ข้อบัญญัติจะครอบคลุมไปถึง ซึ่งจะปรากฏอยู่ในรูปของคำนิยามศัพท์

ส่วนที่ 3 ส่วนที่เป็นหลักการ ปรัชญา เป้าหมาย ที่ข้อบัญญัติต้องการที่จะสร้างให้เกิดขึ้น

ส่วนที่ 4 ส่วนของการจัดตั้งคณะกรรมการที่จะประกอบด้วย องค์ประกอบของคณะกรรมการ คณะทำงานในระดับต่าง ๆ ที่ต้องการจะตั้งเพื่อดูแลรับผิดชอบในเขตพื้นที่ อำนาจหน้าที่ วิธีการทำงาน และความรับผิดชอบ

ส่วนที่ 5 สิทธิ – หน้าที่ของประชาชน และบทบาทหน้าที่ของฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมกัน

ส่วนที่ 6 กองทุน ที่มาของกองทุน ขอบเขตวัตถุประสงค์ของกองทุน และการบริหารกองทุน

ส่วนที่ 7 มาตรการที่เป็นสภาพบังคับและมาตรการจูงใจ

ส่วนที่ 8 บทเฉพาะกาล ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนที่จะดำเนินการให้เป็นไปตามข้อบังคับ

ส่วนที่ 9 การแก้ไขปรับปรุงข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งจะต้องมีการทบทวนให้ทันสมัยอยู่เสมอภาคผนวก แนบข้อมูลและแผนที่ประกอบ

การดำเนินการให้ครบขั้นตอนตามที่กฎหมายกำหนดและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

เนื่องจาก การจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นเป็นการใช้อำนาจอธิปไตยอย่างหนึ่ง ดังนั้น กฎหมาย (พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537) จึงกำหนดรูปแบบของการใช้อำนาจไว้ ดังนั้น การที่จะทำให้ข้อบัญญัติท้องถิ่นสามารถใช้บังคับได้จึงจำเป็นที่จะต้องดำเนินการให้ครบตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนดจึงจะทำให้ข้อบัญญัติดังกล่าวเกิดผลในทางกฎหมาย (แต่อาจจะไม่สามารถบังคับได้จริงก็ได้ เพราะกลไกบังคับให้เป็นไปตามที่กฎหมายบัญญัติจำเป็นที่จะต้องมีความเชื่อมโยงอื่น ๆ ของสังคม ชุมชนเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย)

การดำเนินการให้ครบตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนดหมายถึงความรวมถึงการประกาศใช้ด้วย และในปัจจุบัน ในทางการบริหารงานภาครัฐสมัยใหม่ยังมีความคิดในการเผยแพร่บรรดากฎหมายต่าง ๆ ที่ออกมาบังคับใช้เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

ซึ่งในส่วนที่เกี่ยวกับข้อบัญญัติท้องถิ่นก็ควรที่จะทำการเผยแพร่ทั้งแก่ชาวบ้านในพื้นที่ และแก่ประชาชนทั่วไป รวมถึงหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องด้วย โดยใช้สื่อที่เหมาะสมและชาวบ้านสามารถที่จะเข้าถึงรับรู้ได้ และควรที่จะเป็นการถาวรตราบเท่าที่ข้อบัญญัตินั้นยังไม่มีเปลี่ยนแปลง

บทที่ 3

กระบวนการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่น

ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยการมีส่วนร่วม

ของภาคประชาชนและชุมชนท้องถิ่น

เป็นบทเรียนที่ถูกสรุปครั้งแล้วครั้งเล่า ต่อสภาพปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติของสังคมไทย ว่าเป็นปัญหาเชิงโครงสร้าง และกระแสอำนาจทุนชาติ-ทุนข้ามชาติที่อยู่เบื้องหลังนโยบายและโครงการพัฒนา ผนวกกันจนกลายเป็นระบบโครงสร้างหลักอันทรงอิทธิพลในการครอบงำกำหนดทิศทางการพัฒนาท้องถิ่นไปในทิศทางเพื่อตอบสนองต่อผลประโยชน์ให้กลุ่มผลประโยชน์บางกลุ่มสามารถตักตวงและผูกขาดการใช้ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนเกิดการสูญเสียใหญ่หลวงต่อฐานทรัพยากรต้นทุนของประเทศ เกิดความสัมพันธ์ที่ขัดแย้งกันทั้งภายในและนอกชุมชน ทั้งยังเติบโตขยายวงและทวีความรุนแรงขึ้นโดยลำดับ ซึ่งทั้งหมดล้วนเป็นอันตรายต่อการพัฒนาและอนาคตของประเทศชาติ

สภาวะการณ์เช่นนี้ จึงเป็นโจทย์ทางสังคมโดยเฉพาะต่อทิศทางการปฏิรูปและพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการกำหนดสถานภาพและความเข้าใจในสัมพันธภาพที่ซับซ้อนของชุมชนท้องถิ่นในนโยบายการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น กับ นโยบาย กฎหมาย และมาตรการต่าง ๆ ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติของรัฐ ปัญหาความสับสนลักลั่นในนโยบายที่วุ่นวายเป็นปัจจัยสำคัญต่อการแสวงหาแนวทางการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นฐานทรัพยากรสำคัญของประเทศให้ยั่งยืนต่อไปได้อย่างไร

โครงสร้างอำนาจการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในสังคมไทย

กฎหมายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในสังคมไทย ตลอดช่วงการพัฒนาเศรษฐกิจหลังจากมีนโยบายและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของไทยก็ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการผลักดันการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นไปตามนโยบายและแผนพัฒนาประเทศที่มุ่งเพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจเป็นหลัก และยังได้แยกคนออกจากป่า ละเลยการมีส่วนร่วม ขาดการคำนึงถึงระบบสิทธิดั้งเดิม และระบบสิทธิชุมชน

ตัวอย่างพัฒนาการของกฎหมายป่าและที่ดินในช่วงพัฒนาเศรษฐกิจ²

- ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 49 ลงวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2502 ยกเลิกบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายที่ดินว่าด้วยการกำหนดสิทธิในที่ดินของคนไทยตาม ม. 34-49 (ด้วยเหตุผลว่า การกำหนดสิทธิดังกล่าวเป็นการบ่อนทำลายความเจริญก้าวหน้าในทางเศรษฐกิจของประเทศ เป็นผลให้คนไทยสามารถถือครองที่ดินได้โดยไม่จำกัด)
- พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503
- พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 (ออกในปีเดียวกับประเทศไทยเริ่มใช้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1) ให้อำนาจรัฐครอบคลุมการกระทำของบุคคลมากที่สุดในเขตอุทยานที่ประกาศไว้
- พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 การกำหนดเขตป่าสงวนได้โดยประกาศในแผนที่ ไม่มีกระบวนการประกาศให้ราษฎรในพื้นที่ทราบ ส่งผลให้ราษฎรกลายเป็นผู้บุกรุกป่าไปโดยปริยายในทางกฎหมาย ต่อมามีการแก้ไขพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 3) ปี 2528 แก้ไขเพื่อตอบสนองนโยบายป่าไม้แห่งชาติ (กำหนดให้มีพื้นที่ป่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ เป็นป่าอนุรักษ์ร้อยละ 15 และเป็นป่าเพื่อเศรษฐกิจร้อยละ 25) นำที่ดินป่าสงวนแห่งชาติไปให้ธุรกิจเอกชนเช่าปลูกป่า
- พระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. 2535 เพื่อส่งเสริมให้มีการทำสวนป่าให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
- พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ปรับปรุงกฎหมายเดิมให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป และให้สอดคล้องกับความตกลงระหว่างประเทศให้มีการเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์สัตว์ป่าเพื่อการพาณิชย์ได้

สิทธิชุมชน : หลักการกระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรธรรมชาติตามรัฐธรรมนูญที่ยังไม่ได้รับการปฏิบัติตามกฎหมาย

รัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2540 เป็นรัฐธรรมนูญฉบับแรกที่ได้ “คืนสิทธิ” ในการร่วมจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้กับชุมชนท้องถิ่น ต่อมาในรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2550 ได้ขยายบทบัญญัติ เรื่อง “สิทธิชุมชน” ให้กว้างขวางขึ้น และแก้ไขปัญหาการอนุวัติเรื่องสิทธิชุมชนตามที่เกิดปัญหาขึ้นในการปฏิบัติตามรัฐธรรมนูญ 2540 เนื่องจากการไม่มีกฎหมายรองรับ โดยตัดคำว่า “ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ” ออกเพื่อให้ชุมชนสามารถใช้สิทธิชุมชนได้ทันทีโดยไม่ต้องรอการตรากฎหมายระดับพระราชบัญญัติรองรับ

² บัณฑิต เศรษฐศิโรตม์ : ความขัดแย้งปัญหาที่ดิน-ป่า : แง่มุมปัญหาด้านโครงสร้างกฎหมายและนโยบายรัฐ เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการประจำปี 2553 เรื่อง “การลดความเหลื่อมล้ำและสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจ”

ที่ผ่านมา แม้ว่าหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายป่าไม้จะตระหนักถึงความไม่สอดคล้องของบทบัญญัติตามรัฐธรรมนูญกับกฎหมายป่าไม้ฉบับต่าง ๆ โดยได้พยายามแก้ไขปรับปรุงกฎหมายด้านป่าไม้ให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญ แต่ในอีกด้านหนึ่งก็มีแรงต้านอย่างหนักจากเจ้าหน้าที่รัฐบางส่วน ดังนั้น นับตั้งแต่มีรัฐธรรมนูญ 2540 ออกมาใช้บังคับจนถึงรัฐธรรมนูญ 2550 จึงยังไม่ประสบผลสำเร็จในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายป่าไม้ให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญ ด้วยเหตุดังกล่าวจึงมีความขัดแย้งเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วทุกภูมิภาค เป็นความขัดแย้งระหว่างบทบัญญัติตามรัฐธรรมนูญเรื่อง “สิทธิชุมชน” กับกฎหมายด้านป่าไม้ เช่น พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ฯลฯ

ชุมชนท้องถิ่นกับการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร

การเปลี่ยนแปลงทางนโยบาย กฎหมาย และมาตรการของรัฐในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติช่วงสำคัญภายใต้นโยบายพัฒนาเศรษฐกิจของไทย ทำให้ส่งผลกระทบอย่างมากต่อการดำรงชีวิตของชุมชนท้องถิ่นที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่า หลายชุมชนทั่วทุกภูมิภาคของไทยถูกทำให้เป็น “ผู้บุกรุกป่า” ทั้งที่เขตป่าตามกฎหมายถูกขีดขึ้นบนแผนที่ในภายหลังโดยผู้มีอำนาจ ขาดกระบวนการตรวจสอบพิสูจน์และกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างสิ้นเชิง การบังคับใช้กฎหมายของเจ้าหน้าที่รัฐก็ใช้มาตรการเด็ดขาด ไล่จับ ชับไล่ และจับกุมดำเนินคดี ขณะเดียวกันปัญหาอีกด้านคือการใช้กฎหมายสองมาตรฐานที่เปิดโอกาสให้นายทุนบุกรุกจับจองที่ดินขนาดใหญ่เพื่อธุรกิจ และออกเอกสารสิทธิ์โดยมิชอบในพื้นที่ป่า สถานการณ์ความขัดแย้งระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐ กฎหมาย กับประชาชน และความขัดแย้งระหว่างนายทุน-นักธุรกิจกับประชาชนรุนแรงมากขึ้น มีปรากฏการณ์ต่าง ๆ เป็นคดีความและเป็นกรณีตัวอย่างในสังคมไทยสะท้อนบทเรียนปัญหากฎหมายการจัดการทรัพยากรของสังคมไทยมาโดยตลอด

การรวมตัวของชุมชนในพื้นที่ป่าเป็นเครือข่ายตั้งแต่ระดับชุมชน ท้องถิ่น เขตป่า เขตลุ่มน้ำ มาสู่เครือข่ายระดับภูมิภาคและระดับประเทศในนามของเครือข่ายป่าชุมชนเป็นรูปธรรมสำคัญของขบวนการต่อสู้ภาคประชาชน มีการผลักดันยกร่างกฎหมายป่าชุมชนมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 แต่ไม่ผ่านการพิจารณาของรัฐสภา ครั้งหลังสุดได้นำเสนอผ่านการพิจารณาของสภานิติบัญญัติแห่งชาติเมื่อปี พ.ศ.2550 แต่สมาชิกสภานิติบัญญัติจำนวนหนึ่งได้ร่วมกันลงชื่อยื่นเรื่องให้ศาลรัฐธรรมนูญวินิจฉัยว่าเนื้อหาในกฎหมายขัดต่อบทบัญญัติเรื่องสิทธิชุมชนในรัฐธรรมนูญหรือไม่ เนื่องจากคณะกรรมการพิจารณาร่างกฎหมายจำนวนหนึ่งนำโดยข้าราชการฝ่ายกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติฯ ได้เสนอให้ตัดสิทธิชุมชนในการจัดป่าชุมชนซึ่งอยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ออกไปและสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เสียงส่วนใหญ่เห็นชอบซึ่งศาลรัฐธรรมนูญได้มีคำวินิจฉัยออกมาในปี พ.ศ. 2553 ว่า ร่างกฎหมายป่าชุมชนผ่านการพิจารณาของสภานิติบัญญัติโดยมิชอบ เนื่องจากจำนวนสมาชิกของสภานิติบัญญัติไม่ครบองค์ประชุมตามที่กำหนด ร่างกฎหมายป่าชุมชนจึงตกไปโดยมิได้มีการพิจารณาวินิจฉัยว่าเนื้อหา

กฎหมายขัดกับบทบัญญัติตามรัฐธรรมนูญหรือไม่ **jawabanปัจจุบัน 20 ปีแห่งการต่อสู้ของภาคประชาชน ก็ยังไร้กฎหมายที่รองรับสิทธิและการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากร ตามบทบัญญัติที่ตราไว้ในรัฐธรรมนูญ**

นอกจากนี้ ยังพบว่าบทบาทของชุมชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์ ป่าไม้ กำหนดกฎกติกาจากกฎจารีต และการบริหารจัดการทรัพยากรจากองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การจัดการไฟป่า การฟื้นป่า การเก็บหาของป่า ฯลฯ กลับประสบความสำเร็จเกิดเป็นบทเรียนรูปธรรมที่สังคมหันมาสนใจเรียนรู้ และมีงานศึกษาวิจัยจำนวนมากที่เผยแพร่ขยายผลบทเรียนดังกล่าว โดยสะท้อนสิ่งสำคัญที่ว่า การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนท้องถิ่น เน้นระบบกรรมสิทธิ์ในลักษณะสิทธิรวมหมู่ สิทธิเชิงซ้อน และสิทธิการใช้ประโยชน์ โดยมีกฎกติกาในลักษณะเอื้อต่อการใช้ประโยชน์และเข้าถึงทรัพยากรอย่างเสมอภาค โดยมีความเชื่อ จารีต และสำนึกร่วมของสังคมเป็นมาตรการสำคัญในการควบคุมดูแลให้ทรัพยากรธรรมชาติมีความยั่งยืน รวมทั้งมีความก้าวหน้าการประยุกต์กฎเกณฑ์ และเครื่องมือการจัดการทรัพยากรแบบใหม่เข้ากับกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างสมาชิกในชุมชน เช่น การใช้เครื่องมือแผนที่ โมเดล ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ มีกลไกของคณะกรรมการ และมาตรการทางกฎระเบียบไว้อย่างเป็นระบบ อันเป็นศักยภาพที่ต้องการสื่อสารให้สังคมยอมรับว่าชุมชนท้องถิ่นมีความพร้อมในการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดความสมบูรณ์และยั่งยืนได้

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติกับการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น

การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นในสังคมไทยได้ถูกผลักดันให้เกิดขึ้นมากกว่าทศวรรษหลังจากมีรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา จนถึงรัฐธรรมนูญ ปี 2550 อย่างไรก็ดี การกระจายอำนาจจากรัฐส่วนกลางสู่องค์กรปกครองท้องถิ่นยังอยู่ในลักษณะเปลี่ยนผ่าน แม้ว่าจะมีการตราไว้ในรัฐธรรมนูญและมีความพยายามของมาตรการการถ่ายโอนภารกิจหลายด้านสู่องค์กรปกครองท้องถิ่น แต่ในทางปฏิบัตินั้นองค์กรปกครองท้องถิ่นทั้งหลายยัง**ไม่มีความมั่นใจในการบริหารจัดการอำนาจดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักการถ่ายโอนอำนาจอย่างแท้จริงที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ**

ปัจจัยสำคัญที่การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นเป็นไปได้เพียงหลักการในรัฐธรรมนูญ แต่ไม่สามารถนำสู่แนวทางในการปฏิบัติได้นั้น เกิดจากปัญหาความเข้าใจและแนวทางการปฏิบัติให้เกิดการกระจายอำนาจยังเป็นไปใน**ลักษณะการกระจายอำนาจแบบรวมศูนย์** กล่าวคือ ยังเป็นไปในลักษณะของการแบ่งปันอำนาจให้ระดับท้องถิ่นตามสมควรในการตัดสินใจต่าง ๆ ภายในพื้นที่ที่ตนดูแล แต่ทั้งนี้อำนาจการตัดสินใจและการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ยังคงอยู่ที่ส่วนกลาง หรือ ยังเป็นการกระจายอำนาจภายใต้**“ภารกิจหน้าที่”** โดยกำหนดภารกิจหน้าที่เฉพาะที่ชัดเจนให้แก่องค์กรระดับท้องถิ่น กล่าวคือสามารถตัดสินใจ และใช้อำนาจหน้าที่ภายในขอบเขต

ของตนได้โดยอิสระ แต่รัฐส่วนกลางก็ยังคงมีอำนาจอยู่เหนือองค์กรปกครองท้องถิ่นโดยอาศัย
มาตรการทางกฎหมายเป็นกรอบในการควบคุมและกำกับบทบาทขององค์กรฯ

ลักษณะการกระจายอำนาจแบบรวมศูนย์เห็นได้ชัดเจนในด้านการบริหารจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติ แม้ว่าจะมีการกำหนดมาตรการในการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นและการมี
ส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นไว้ในรัฐธรรมนูญ พ.ศ.2550 หลายมาตรา ได้แก่ **มาตรา 66**
มาตรา 67 และ **มาตรา 85** แต่รูปธรรมของการส่งเสริมการกระจายอำนาจดังกล่าวยังคงเป็นที่
กังขาและหวาดหวั่นต่อองค์กรปกครองท้องถิ่นทั้งหลาย เนื่องด้วยอำนาจทางกฎหมายด้านการ
จัดการทรัพยากรยังคงผูกขาดและรวมศูนย์อยู่ที่หน่วยงานราชการต่างๆ เหมือนเดิม

ดังกรณีตัวอย่างในหลายพื้นที่ในภาคเหนือที่พื้นที่ที่ดินทำกินของชุมชนที่อยู่ในเขตป่า
สงวนแห่งชาติและเขตอุทยานแห่งชาติ แม้จะพิสูจน์ได้ว่าเป็นที่ดินที่ราษฎรในตำบลทำกินมา
ก่อนประกาศเขตป่า แต่องค์กรปกครองท้องถิ่นและราษฎรในพื้นที่ในฐานะชุมชนท้องถิ่น (ตาม
หลักการในรัฐธรรมนูญ) ก็ยังคงต้องหวาดหวั่นต่อความมั่นคงและไม่มั่นใจต่อสิทธิในการทำกิน
หรือใช้ประโยชน์ในที่ดินของตน หรือแม้หากชุมชนได้รวมตัวกันจัดทำระบบข้อมูล พิสูจน์การทำ
กิน ตลอดจนกำหนดกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากที่ดินดังกล่าวร่วมกัน แต่ก็มีองค์กรปกครอง
ท้องถิ่นที่ยังไม่มั่นใจที่จะรองรับกฎกติกาเหล่านั้นแก่ชุมชนด้วยเกรงต่อข้อกฎหมายป่าไม้ ดังนั้น
กระบวนการกระจายอำนาจด้านการจัดการทรัพยากรสู่องค์กรปกครองท้องถิ่นจะเป็นหนทาง
แห่งการแก้ไขปัญหาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้นั้น จำเป็นต้องทำให้หลักการกระจาย
อำนาจเป็นไปอย่างแท้จริง คือการมอบหมายอำนาจในการจัดการทรัพยากรกลับมาสู่ท้องถิ่น
และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนท้องถิ่น

“ข้อบัญญัติท้องถิ่น” กับการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

“ข้อบัญญัติท้องถิ่น” หมายความว่า กฎซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจนิติบัญญัติขององค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีกฎหมายจัดตั้งขึ้น การเข้าชื่อเสนอข้อบัญญัติท้องถิ่น รัฐธรรมนูญแห่ง
ราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 เปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้าชื่อกันเสนอร่างกฎหมายใน
ระดับท้องถิ่นเพื่อให้สภาท้องถิ่นพิจารณาออกกฎหมายเพื่อใช้บังคับในเขตท้องถิ่นได้ โดย
บัญญัติไว้ในมาตรา 287 ว่า “ราษฎรผู้มีสิทธิเลือกตั้งในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดมีจำนวนไม่
น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น มีสิทธิเข้าชื่อร้อง
ขอต่อประธานสภาท้องถิ่นเพื่อให้สภาท้องถิ่นพิจารณาออกข้อบัญญัติท้องถิ่นได้ คำร้องขอตาม
วรรคหนึ่งต้องจัดทำร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นเสนอมาด้วย ต่อมาได้มีการจัดทำพระราชบัญญัติว่า
ด้วยการเข้าชื่อเสนอข้อบัญญัติท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ขึ้นเพื่อวางหลักเกณฑ์และวิธีการของการ
เข้าชื่อเสนอข้อบัญญัติท้องถิ่น ได้แก่ ประเภทของข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ประชาชนเสนอได้
ประชาชนสามารถเข้าชื่อเสนอข้อบัญญัติท้องถิ่นได้ทุกประเภท โดยกระบวนการใช้สิทธิและการ
เข้าชื่อเสนอร่างข้อบัญญัติท้องถิ่น ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ สามารถเข้าชื้อกันยื่นคำร้องขอต่อประธานสภาท้องถิ่น

ดังนั้น หนทางแห่งการบัญญัติกฎหมายท้องถิ่นโดยการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อจัดการทรัพยากรธรรมชาติจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ประชาชนในชุมชนท้องถิ่นจะมีส่วนร่วมในการเสนอกฎหมายของท้องถิ่น เพื่อมีสิทธิมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของตน

เป้าหมายและฐานคิดของชุมชนท้องถิ่น ในการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นด้านการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ

ชุมชนท้องถิ่นและองค์กรปกครองท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่เป้าหมายของโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ “แนวทางการออกข้อบัญญัติเทศบัญญัติองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนงานพัฒนาที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน” ได้สะท้อนแนวคิดและเป้าหมายของการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและที่ดินทำกิน ไว้ในเวทีเชิงปฏิบัติการที่โครงการฯ จัดขึ้น สรุปได้ดังนี้

- 1) การรับรองสถานะ และรองรับการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน** การออกข้อบัญญัติที่เป็นกฎหมายระดับท้องถิ่นจะเป็นการรับรองสถานะให้กฎระเบียบของชุมชน รับรองคณะกรรมการด้านการจัดการป่าชุมชน คณะกรรมการที่ดินและคณะกรรมการจัดการน้ำชลฯ ที่ตั้งขึ้นในชุมชนให้มีสถานะทางกฎหมาย และเพื่อการรับรองความมั่นคงในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน โดยนอกจากการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนและทรัพยากรแหล่งน้ำแล้ว การออกข้อบัญญัติท้องถิ่นด้านการจัดการที่ดินยังสามารถกำหนดกรอบการใช้ที่ดินในเขตป่า หรือระบบเกษตรที่ส่งเสริมให้มีการเพาะปลูกอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน รักษาไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน เป็นการกำหนดแนวทางการสนับสนุนจัดการที่ดินอย่างยั่งยืนแก่คนในชุมชน เป็นการสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนในการใช้ประโยชน์ในที่ดินของตนเอง รวมทั้งร่วมกันป้องกันการบุกรุกขยายพื้นที่ ป้องกันการซื้อขายที่ดิน/การเปลี่ยนมือ การกว้านซื้อที่ดินให้กับบุคคลภายนอก นำไปสู่การกำหนดกรอบ ขอบเขต กติกาในการจัดการที่ดินในเขตป่า และการรองรับสิทธิในการใช้ประโยชน์ในที่ดินทำกินที่รัฐหรือกฎหมายยังหาแนวทางการรองรับได้ไม่ชัดเจน
- 2) การกระจายอำนาจ** เพื่อถ่ายโอนอำนาจการจัดการทรัพยากรให้ชุมชน ในข้อบัญญัติท้องถิ่นควรเป็นกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อถ่ายโอนอำนาจในการตัดสินใจและการจัดการทรัพยากรให้แก่ชุมชน ตามกฎระเบียบที่แต่ละชุมชนเขียนขึ้น โดยมีกลไกคณะกรรมการ(ป่า

ชุมชน/ที่ดิน/น้ำ ฯลฯ) ของชุมชนเป็นกลไกที่รับการถ่ายทอดอำนาจมาจากชุมชนอย่างแท้จริง ซึ่งจะมีกลไกระดับตำบลเป็นกลไกควบคุม ดูแล และตรวจสอบรวมอีกระดับหนึ่ง

- 3) เพื่อเป็นกระบวนการเสริมพลังจากการปฏิบัติการ กระบวนการเรียนรู้และกระบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม “แท้จริงแล้วในการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นนั้น ข้อบัญญัติท้องถิ่นเป็นเพียงผลพลอยได้ประการหนึ่งเท่านั้น แต่ที่สำคัญกว่าคือ กระบวนการของการเปลี่ยนความคิดและการเปลี่ยนแปลงตนเองของชุมชนท้องถิ่นที่เคยตกอยู่ในระบบการปกครองแบบรวมศูนย์ ภายใต้ระบบอุปถัมภ์ ภายใต้ความไม่รู้ ความกลัว” (ไพสิฐ พานิชกุล, 2553) สิ่งเหล่านี้จะเป็นการเปลี่ยนแปลงจากภายใน ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงนี้หากยิ่งขยายไปสู่คนกลุ่มต่างๆ ในชุมชนมากขึ้นเท่าไร ก็เท่ากับเกิดการกระจายอำนาจมากขึ้นเท่านั้น เป็นกระบวนการปลดแอกทางความคิดที่ทำให้มั่นใจในสิทธิ มั่นใจในความรู้และข้อมูลที่ทุกคนต่างได้ร่วมกันสืบค้น ศึกษา ปฏิบัติการในการแปรความคิด ความจริง มาสู่ลายลักษณ์อักษรที่ยอมรับร่วมกัน
- 4) เพื่อสร้างพลังอำนาจจากข้อมูลที่ได้จากปฏิบัติการร่วม และการสร้างระบบฐานข้อมูลของชุมชนท้องถิ่นเพื่อขับเคลื่อนในการแก้ปัญหาต่อไป หัวใจการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและที่ดินนั้นคือ “ฐานข้อมูล” กระบวนการจัดทำข้อมูลการจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดิน-น้ำ-ป่า ที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย(ทั้งภายในและภายนอกชุมชน) โดยเฉพาะภายในชุมชนนั้นสามารถสรุปได้ว่าทุกครอบครัวที่เป็นสมาชิกของชุมชน จำเป็นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำฐานข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล การออกแบบกระบวนการและเครื่องมือในการจัดทำและตรวจสอบข้อมูลที่สร้างการมีส่วนร่วมมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะข้อมูลที่ได้จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย ทั้งที่เป็นคนในชุมชนด้วยกันที่ต้องยอมรับต่อข้อมูลที่ได้และเป็นที่น่าเชื่อถือแก่คนภายนอก เช่น หน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย ข้อมูลที่มีพลังดังกล่าวจะสามารถเป็นฐานข้อมูลสำคัญที่ชุมชนจะใช้เป็นเครื่องมือต่อรอง เจรจา และผลักดันไปสู่การแก้ไขปัญหาความร่วมมือในทางนโยบายต่อไปได้

สิ่งที่ต้องคำนึง

ในการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นด้านการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ

1. เน้นกระบวนการเรียนรู้ “ข้อบัญญัติจะเขียนขึ้นมานั้นง่ายแต่จะทำให้เกิดการปฏิบัติได้นั้นเป็นเรื่องที่แสนยากเย็นยิ่งกว่า” ประโยคนี้มักได้ยินผู้บริหารจากองค์กรปกครองท้องถิ่นกล่าวขึ้นในเวทีต่างๆ เสมอ ขั้นตอนต่างๆ ภายใต้กระบวนการยกร่างและจัดทำข้อบัญญัติแบบเสริมพลังแก่ชุมชนท้องถิ่นจำเป็นต้องอาศัยการจัดกระบวนการแบบมี

ส่วนร่วมและความร่วมมือกันของหลายฝ่าย แต่ละขั้นจะเป็นการสร้างการเรียนรู้จากการปฏิบัติการร่วม ศึกษา-หาข้อมูลร่วม จัดการร่วม สรุปบทเรียนร่วม ตรวจสอบ-แก้ไข-ปรับเปลี่ยน และดำเนินการให้เกิดกฎกติการ่วมกัน จนเป็นที่ยอมรับร่วมกัน

2. **มีฐานองค์กรชุมชน-เครือข่ายเดิมในการขับเคลื่อนกระบวนการ** ฐานพลังอันเข้มแข็งในการเสนอข้อบัญญัติท้องถิ่นควรเป็นการเสนอที่มาจากฐานชุมชน การจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นที่มีพลังควรเป็นข้อบัญญัติที่ชุมชนต้องการทำ เป็นโจทย์ของชุมชน เป็นสิ่งที่ชุมชนอยากทำ ซึ่งการทำให้ผู้บริหารองค์กรปกครองท้องถิ่น สภาท้องถิ่น ให้การยอมรับจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำงานกับฐานชุมชนที่เข้มแข็ง ซึ่งหากมีองค์กรและเครือข่ายองค์กรชุมชนที่ขับเคลื่อนประเด็นดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่องในพื้นที่จะทำให้ได้รับการขานรับและผลักดันสู่องค์กรปกครองท้องถิ่นได้ง่ายขึ้น
3. **มีข้อมูลที่ชัดเจน น่าเชื่อถือ ได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย** ข้อมูลประกอบสำคัญๆ เพื่อแปรมาสู่การจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติมีความสำคัญมาก ซึ่งกระบวนการได้มาซึ่งข้อมูลที่ทำให้เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายจึงเป็นหัวใจสำคัญ หลายพื้นที่ได้มีการสนับสนุนจากองค์กรพัฒนาเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เข้ามาใช้ในกระบวนการศึกษาข้อมูล มีการสำรวจพื้นที่และลงพิกัดที่ชัดเจนในแผนที่ 1: 4000 มีกระบวนการมีส่วนร่วมในการสำรวจและตรวจสอบจากหลายฝ่าย ซึ่งทำให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ น่าเชื่อถือจากหน่วยงานราชการและสังคมภายนอกมากขึ้น ดังนั้นข้อมูลที่ได้ภายใต้กระบวนการดังกล่าวส่งผลให้ชุมชนมั่นใจว่าเป็นผู้มีส่วนร่วมในการเขียนกฎหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความเชื่อถือยอมรับต่อข้อมูลที่อยู่ในข้อบัญญัติดังกล่าวมากขึ้น

ประเด็นข้อมูลสำคัญที่ต้องมีกระบวนการศึกษารวบรวมและจัดทำแบบมีส่วนร่วม ได้แก่

- 1) **ข้อมูลรายละเอียดและแผนที่ประกอบข้อมูล**“ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” หมายถึง ที่ดินชุมชน แหล่งน้ำชุมชน ป่าชุมชน รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพทั้งหลายที่อยู่ในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่ตำบล.....
 - **ที่ดินชุมชน** หมายถึง ที่ดินทำกินของราษฎรในชุมชนตำบล..... ตามฐานข้อมูลที่ดินเปลี่ยนแปลงของชุมชน
 - **แหล่งน้ำชุมชน** หมายถึง แม่น้ำ.....และลำห้วยสาขา เหมือง ฝาย ในเขตพื้นที่ตำบล.....รวมถึงแหล่งน้ำดั้งเดิมของชุมชน และระบบประปาภูเขาของชุมชน
 - **ป่าชุมชน** หมายถึง ฝืนป่าในเขตพื้นที่ตำบล..... ที่ชุมชนได้ร่วมกันดูแลรักษา
- 2) **กฎระเบียบ กติกา มาตรการ และแนวทางในการบริหารจัดการ**“ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” ของชุมชน..... ในตำบล.....
- 3) **คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบล และคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน และสมาชิกเครือข่ายฯ** (โครงสร้าง สัดส่วนการได้มา อำนาจหน้าที่)
- 4) **กองทุนและการบริหารจัดการกองทุน**

ฯลฯ

4. บทบาทร่วมที่สำคัญ

บทบาทของฝ่ายสนับสนุน

- **องค์กรพัฒนาเอกชน สนับสนุนกระบวนการทางความคิด** กระบวนการวิเคราะห์และวางแผนการดำเนินงานของฝ่ายปฏิบัติการ รวมทั้งการสนับสนุนทางเทคนิค เครื่องมือต่างๆ เช่น การใช้ระบบและเครื่องมือสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ รวมทั้งร่วมปฏิบัติการในระดับพื้นที่ และเป็นฝ่ายเชื่อมประสานความร่วมมือหลายภาคีหลายภาคส่วนเข้าด้วยกัน ซึ่งองค์กรที่ดำเนินงานในด้านนี้ ได้แก่ มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเจ้าหน้าที่สนามและเจ้าหน้าที่ที่มระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทำงานติดตามสนับสนุนในระดับชุมชนและท้องถิ่น สนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนรู้ ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายจัดกระบวนการภายใต้โครงการวิจัยนี้ร่วมกับสถาบันพัฒนาท้องถิ่น ทำหน้าที่จัดกระบวนการพัฒนาศักยภาพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างตำบล และเสริมกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- **องค์กรปกครองท้องถิ่น** พื้นที่ที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองท้องถิ่นจะมีความก้าวหน้าในการดำเนินงานจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นอย่างมาก ซึ่งอปท.มีศักยภาพในการสนับสนุนในหลายด้าน ได้แก่ สนับสนุนทางนโยบาย สนับสนุนงบประมาณ กำลังคน เจ้าหน้าที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ฯลฯ
- **หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** พื้นที่ที่สามารถประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำข้อมูล ร่วมปฏิบัติการในกระบวนการจะทำให้เกิดความร่วมมือและเห็นความสำคัญร่วมในการใช้ข้อบัญญัติในการแก้ไขปัญหาและดำเนินงานพัฒนาร่วมกัน เช่น ใน อบต.บ้าน

ทับ อ.แม่แจ่ม ที่ได้รับความร่วมมือจากจังหวัดภายใต้โครงการนำร่องแม่แจ่ม-อมก๋อย ทำให้เกิดการตั้งคณะกรรมการหลายฝ่ายร่วมดำเนินการจัดทำข้อมูลและทำให้ อบต. เห็นความสำคัญของการนำข้อมูลที่ได้มาผลักดันไปสู่การจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นต่อไป

- **นักวิชาการ** บทบาทของนักวิชาการโดยเฉพาะภายใต้โครงการวิจัยนี้ได้มีการสนับสนุนทีมที่ศึกษาด้านกฎหมาย ที่เป็นนักวิชาการจากคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มาเป็นผู้สนับสนุนความมั่นใจทางด้านกฎหมาย รวมทั้งยังช่วยจัดกระบวนการยกร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วม ที่ทำให้ชุมชนและอปท.สามารถร่วมกันแปรข้อมูลที่ได้นำสู่ตัวอักษรในรูปแบบของกฎหมายท้องถิ่นที่ยอมรับร่วมกันได้ ในพื้นที่นำร่องของโครงการฯ

บทบาทของฝ่ายปฏิบัติการ (แกนนำชุมชน คณะทำงาน คณะกรรมการชุมชน) ฝ่ายปฏิบัติการเป็นส่วนสำคัญที่สุดในกระบวนการ เพราะเป็นแกนหลักขับเคลื่อนกระบวนการตั้งแต่ต้นจนจบ ทำหน้าที่สร้างกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนทุกกลุ่ม ทุกฝ่าย ให้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการ มาร่วมศึกษา ตรวจสอบ และร่วมออกกฎระเบียบ และให้การรับรองร่างข้อบัญญัติ โดยเฉพาะการร่วมเสนอโดยการร่วมลงชื่อเสนอร่างข้อบัญญัติ ซึ่งหากฝ่ายปฏิบัติการสามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมจากชุมชนได้ ข้อบัญญัติที่เกิดขึ้นจะเป็นข้อบัญญัติร่วมที่มีพลังและเป็นร่างกฎหมายที่มาจากประชาชนอย่างแท้จริง

- 5. **การทำให้กระบวนการมีสถานะและได้รับการยอมรับ** หากกระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการที่ได้รับการสนับสนุนจาก อปท. ร่วมกับเครือข่ายองค์กรชุมชน จะทำให้เกิดความเชื่อมั่น มั่นใจ ซึ่งการสนับสนุนที่สำคัญคือการยกสถานะของกระบวนการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นให้เป็นกระบวนการร่วม เช่น มีหนังสือของ อปท. ในการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อจัดทำข้อมูล มีหนังสือการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น และฝ่ายท้องถิ่น(กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน) และตัวอย่างที่ตำบลแม่ทามีการประกาศเป็นนโยบายขององค์กรปกครองท้องถิ่นโดยผู้บริหาร เป็นต้น

บริบทและปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

- **กระแสการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น** อาจกล่าวได้ว่าการกระจายอำนาจการปกครองสู่ท้องถิ่นตามรัฐธรรมนูญ พ.ศ.2540 และ พ.ศ.2550 ตามมาตรา 66,67 และ 290 ที่รับรองสิทธิชุมชน สิทธิบุคคล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(อปท.)ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนการอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรม เป็นปัจจัยสำคัญหนึ่ง ที่ทำให้เกิดการขานรับและสร้างพลังความ

มั่นใจในกระบวนการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ประกอบกับการตื่นตัวของภาคประชาชนในพื้นที่ท้องถิ่นต่าง ๆ จากการสำรวจและงานศึกษาวิจัยพบว่า มีชุมชนท้องถิ่นที่มีการปฏิบัติการอย่างเป็นรูปธรรมโดยร่วมมือกับส่วนราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน และภาคธุรกิจเพื่อสังคมดำเนินการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรูปแบบที่หลากหลาย

- **บทเรียนจากกระบวนการแก้ปัญหาทางนโยบายที่ผ่านมาที่ไม่สามารถแก้ปัญหาทางนโยบายและความไม่ชัดเจนในทางปฏิบัติ** แม้ว่าการต่อสู้เพื่อเรียกร้องความเป็นธรรมในทางนโยบายที่กล่าวมาในข้างต้นจะมีผลต่อกระแสทางสังคมที่เห็นความสำคัญของการกระจายอำนาจและสิทธิชุมชนด้านการจัดการทรัพยากรฯ รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงในกฎหมายรัฐธรรมนูญ ตลอดจนมีมติกรมที่ให้ชะลอการจับกุมชาวบ้านในพื้นที่ แต่ความหวั่นไหวและความรู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัยของชุมชนยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง จากปรากฏการณ์การแย่งชิงทรัพยากรและการแก้ปัญหาที่ไม่ชัดเจนทางกฎหมาย ซึ่งแนวทางการใช้ข้อบัญญัติท้องถิ่นจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่เครือข่ายองค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน และนักวิชาการสถาบันการศึกษาต่างๆ เห็นว่าจะเป็นแนวทางในการกระจายอำนาจและเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมแนวใหม่
- **สถานะของกฎระเบียบชุมชนกับการยอมรับที่แตกต่าง** แม้ว่าในหลายพื้นที่ที่มีการดำเนินการเคลื่อนไหวและสร้างพลังการต่อสู้ภายในท้องถิ่นที่เข้มแข็ง เช่น มีกฎระเบียบ มีกลไกคณะกรรมการ และสามารถเจรจาต่อรองประสานงานกับเจ้าหน้าที่ หน่วยงานป่าไม้ที่เกี่ยวข้องในการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและกฎระเบียบของชุมชนเป็นฐานสำคัญในการแก้ปัญหาาร่วมกัน แต่พบว่ามีคนในชุมชนบางกลุ่มประสานกับกลุ่มอิทธิพลภายนอกเข้ามาทำลายกฎชุมชน ซึ่งกระบวนการแก้ไขปัญหายังมีความยากลำบากเนื่องจากกฎชุมชนและคณะกรรมการไม่มีกฎหมายรองรับ และไม่ศักดิ์สิทธิ์เพียงพอที่จะควบคุมอำนาจภายนอกได้ รวมทั้งหลายพื้นที่พบว่าข้อตกลงที่สามารถทำร่วมกับหน่วยงานราชการ ภายใต้มติกรมที่ได้มานั้นยังขึ้นกับเจ้าหน้าที่ราชการ นโยบายและการเปลี่ยนแปลงของหน่วยงานราชการ เช่น การปรับเปลี่ยนหัวหน้าอุทยานและเจ้าหน้าที่ราชการ นายอำเภอ ล้วนมีผลต่อการเจรจากฎที่เปลี่ยนแปลงไปตามเบื้องบน/กฎหมาย-นโยบายของหน่วยงาน-รัฐบาลที่เปลี่ยนไป ฯลฯ

กระบวนการยกร่างข้อบัญญัติท้องถิ่น: กระบวนการปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเสริมพลังสู่การกระจายอำนาจอย่างแท้จริง

1. ความคิดพร้อม

- จุดประกาย สร้างพลัง
- สร้างเป้าหมาย-แนวความคิดร่วม



2. คนพร้อม

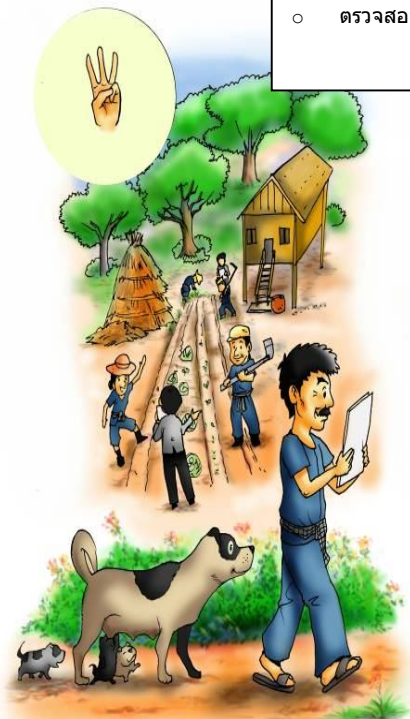
- จัดตั้งคณะทำงาน-คณะกรรมการร่วม
- ขยายความคิดสู่ชุมชน



- 4. ระดมความคิด/ประชุมวางกฎระเบียบ
- 5. ประชาคมหมู่บ้าน-วางกฎกติกาชุมชนร่วม

3. ข้อมูลพร้อม

- สืบหาข้อมูล
- ตรวจสอบข้อมูลร่วม



6. จัดทำร่างข้อบัญญัติร่วม

- ยกร่างข้อบัญญัติท้องถิ่น
- ตั้งคณะกรรมการยกร่าง
- จัดเวทีร่วมกับแกนนำและนักวิชาการกฎหมายเพื่อปรับร่างฯ
- พัฒนาร่างฉบับประชาพิจารณ์
- ประชาพิจารณ์ร่างข้อบัญญัติฯ ระดับชุมชน



7. เสนอข้อบัญญัติสู่การพิจารณาของสภาและเสนอต่อนายอำเภอ

- เสนอโดยประชาชน (เข้าชื่อ)
- เสนอโดยผู้บริหาร
- เสนอโดยสภา



8. การพิจารณาและการประกาศใช้ข้อบัญญัติ



ท้องถิ่น

(ฉบับร่างเพื่อประชาพิจารณ์)
ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือ
ว่าด้วยการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พ.ศ. 2554

อาศัยอำนาจตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 หมวด 4 มาตรา 76 และ หมวด 9 การปกครองท้องถิ่น มาตรา 278 มาตรา 289 และ มาตรา 290 ประกอบกับพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 มาตรา 16 และมาตรา 71 แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2546 ประกอบกับแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจ ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2545 องค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือ และการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือ จึงตราข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือ โดยความเห็นชอบของสภาองค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลนี้เรียกว่า “ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือ ว่าด้วยการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตำบลทาเหนือ พ.ศ.”

ข้อ 2 ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลนี้ ให้ใช้บังคับได้นับถัดจากวันประกาศ ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือ แล้ว 15 วัน

ข้อ 3 ในข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลนี้

“ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” หมายถึง ที่ดินชุมชน แหล่งน้ำชุมชน ป่าชุมชน รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพทั้งหลายที่อยู่ในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่ตำบลทาเหนือ (ตามเอกสารแนบท้าย)

ที่ดินชุมชน หมายถึง ที่ดินทำกินของราษฎรในชุมชนตำบลทาเหนือ ตามฐานข้อมูลที่ดินรายแปลง ของชุมชน (ตามเอกสารแนบท้าย)

แหล่งน้ำชุมชน หมายถึง แม่น้ำทาและลำห้วยสาขา เหมือง ฝาย ในเขตพื้นที่ตำบลทาเหนือ รวมถึงแหล่งน้ำดั้งเดิมของชุมชน และระบบประปาภูเขาของชุมชน

ป่าชุมชน หมายถึง ฝืนป่าในเขตพื้นที่ตำบลทาเหนือ ที่ชุมชนได้ร่วมกันดูแลรักษา มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อด้านล่อนเหนือ อำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีแนวเขตเริ่มต้นที่สันดอยม่อนผักชี บ้านแม่ตะไคร้ ตำบลทาเหนือ ไปตามแนวทิศตะวันออกตามแนวสันเขา ถึงถนนทาเหนือ – ออนเหนือ ไปตามแนวทิศใต้ไปตามแนวขอบถนนด้านตะวันออก

ตามแนวลำห้วยแม่ต้ง สิ้นสุดที่แนวเขตที่แนวสันดอยแปะ รวมระยะทางด้านทิศเหนือประมาณ 11.5 กิโลเมตร

ทิศตะวันออก ติดต่อดำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง โดยมีแนวเขตเริ่มต้นที่สันดอยแปะเมือง ไปตามแนวทิศใต้ตามแนวสันดอยแปะเมือง สิ้นสุดแนวเขตที่สันเขา รวมระยะทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 22 กิโลเมตร

ทิศใต้ ติดต่อดำบลแม่ทา อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีแนวเขตเริ่มต้นที่ดอยสันแปะเมือง บ้านห้วยยาบ ตำบลทาเหนือ ไปตามแนวทิศตะวันตกตามแนวสันเขา เชื่อมห้วยขุนคำ ลงสู่ลำแม่ทา ไปตามกึ่งกลางลำน้ำแม่ทา ถึงสบห้วยกอม ไปตามแนวกึ่งกลางห้วยกอมถึงสันดอยน้ำขุ่น สิ้นสุดแนวเขตที่สันดอยแม่ฉีก รวมระยะทางด้านทิศใต้ 10.5 กิโลเมตร

ทิศตะวันตก ติดต่อดำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง และตำบลออนกลาง อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีแนวเขตเริ่มต้นที่สันดอยแม่ฉีก ไปทางทิศเหนือตามแนวสันดอยผาผึ้ง สิ้นสุดที่แนวเขตที่สันดอยม่อนผักชี รวมระยะทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 7 กิโลเมตร

“ชุมชน” หมายถึง ชุมชนตำบลทาเหนือ ประกอบด้วย 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านแม่ตะไคร้ หมู่ที่ 2 บ้านใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านห้วยบง หมู่ที่ 4 บ้านป่าจั่ว และหมู่ที่ 5 บ้านห้วยยาบ ทั้งนี้ตามเอกสารแนบท้าย

ข้อ 4 ให้นายกองคการบริหารส่วนตำบลทาเหนือ และสภาองค์การบริหารส่วนตำบล มีหน้าที่รักษาการให้เป็นไปตามข้อบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจออกระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลนี้

หมวด 1

บททั่วไป

ข้อ 5 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีเจตนารมณ์ วัตถุประสงค์ และวิธีการจัดการเพื่อ

- (1) สร้างความตระหนักให้ชุมชนเกิดสำนึกในการรักษาทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า
- (2) ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชนตำบลทาเหนือ
- (3) ให้ชุมชนบริหารจัดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ดิน น้ำ ป่าอย่างเป็นธรรมและยั่งยืน
- (4) สร้างเครือข่ายร่วมกับภาคีภาคส่วนต่างๆ ในการอนุรักษ์ ดูแลรักษาไว้ซึ่งทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า
- (5) เสริมสร้างความเข้มแข็ง และพัฒนาศักยภาพในการบริหารจัดการให้กับบุคคล กลุ่ม และองค์กร ชุมชนในตำบล

ข้อ 6 การจัดการทรัพยากรที่จัดตั้งขึ้น อยู่ภายใต้การบูรณาการร่วมกันขององค์การบริหารส่วนตำบล คณะกรรมการระดับตำบล และคณะกรรมการระดับหมู่บ้านในการบริหารจัดการ

หมวด 2

คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบล

ข้อ 7 ให้มีคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบลประกอบด้วย ประธานและกรรมการอื่นรวมแล้วไม่น้อยกว่าสิบห้าคนแต่ไม่เกินยี่สิบห้าคน ซึ่งได้รับการคัดเลือกโดยคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านแต่ละชุมชน และได้รับการรับรองจากที่ประชุมของสมาชิกทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน และคัดเลือกประธาน จากเสียงข้างมากของสมาชิก

ข้อ 8 คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบล ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- (1) เป็นคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน
- (2) มีอายุตั้งแต่สิบแปดปีบริบูรณ์ขึ้นไป
- (3) มีแนวคิดและจิตสำนึกในด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติแบบมีส่วนร่วม
- (4) มีประสบการณ์การทำงานการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ดิน และน้ำ ไม่น้อยกว่าสองปี

ข้อ 9 คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบลมีวาระการดำรงตำแหน่งสองปี และจะดำรงตำแหน่งได้ไม่เกินสองวาระติดต่อกัน

ข้อ 10 คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบล พ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- (1) ตาย
- (2) ลาออก
- (3) ครบวาระตามการดำรงตำแหน่ง
- (4) พ้นจากตำแหน่งคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน
- (5) ขาดการทำงานของเครือข่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบลเกินสามครั้งติดต่อกันโดยไม่ได้แจ้งต่อคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบล

(6) คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบลมีมติไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนกรรมการทั้งหมดให้พ้นจากตำแหน่ง เพราะทุจริต หรือกระทำขัดต่อระเบียบของคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับหมู่บ้านและระดับตำบลอย่างร้ายแรง

ข้อ 11 คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบล มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) สนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับหมู่บ้าน

(2) ดำเนินการประสานแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของแต่ละหมู่บ้าน

(3) สนับสนุนงานของเครือข่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับหมู่บ้าน และระดับตำบล

(4) ประสานจัดทำและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่ระดับชุมชน และระดับตำบล

(5) ติดตามการดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับหมู่บ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(6) ประสานความร่วมมือกับบุคคล หน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เข้ามาสนับสนุน

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งระดับหมู่บ้านและระดับตำบล

(7) พิจารณาให้ความเห็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้แก่ชุมชนและ องค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อ ดำเนินการ

(8) จัดทำรายงานการดำเนินงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบลอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง เสนอต่อที่ประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบล

(9) ดำเนินการจัดทำข้อเสนอ เพื่อการปรับปรุง แก้ไข ข้อบัญญัติต่อองค์การบริหารส่วนตำบล

หมวด 3

คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน

ข้อ 12 ให้มีคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านประกอบด้วย ประธานและกรรมการอื่นรวมกันแล้วไม่น้อยกว่าสิบห้าคนแต่ไม่เกินยี่สิบเอ็ดคน ซึ่งมีการเสนอชื่อและได้รับการคัดเลือกจากมติที่ประชุมของสมาชิกทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน

ข้อ 13 คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- (1) ต้องมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านของหมู่บ้านไม่น้อยกว่าร้อยละสิบวัน
- (2) เป็นบุคคลมีความน่าเชื่อถือของคนในชุมชน มีคุณธรรม หรือมีความรู้ที่สมาชิกชุมชนยอมรับ
- (3) ไม่เป็นบุคคลทุพพลภาพ

ข้อ 14 คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปี

ข้อ 15 กรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- (1) ตาย
- (2) ลาออก
- (3) ครบวาระตามการดำรงตำแหน่ง
- (4) ไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับหมู่บ้าน หรือจากคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบล โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร
- (5) ปฏิบัติหน้าที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์การบริหารจัดการกองทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน
- (6) คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านมีมติไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนกรรมการทั้งหมดให้พ้นจากตำแหน่ง เพราะทุจริตต่อหน้าที่ หรือมีเจตนากระทำการที่ขัดต่อระเบียบข้อบังคับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้านอย่างร้ายแรง

ข้อ 16 คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) บริหารจัดการ ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
- (2) ประสานจัดทำแผนการจัดการ และกิจกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้าน
- (3) จัดทำแนวเขตป่าชุมชน และแบ่งพื้นที่จัดการป่าชุมชน จัดทำข้อมูลรายละเอียดที่ดินทำกิน ข้อมูลแหล่งน้ำชุมชน ของแต่ละหมู่บ้านให้ชัดเจน
- (4) พิจารณากำหนดระเบียบการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน
- (5) สร้างจิตสำนึกให้แก่สมาชิกทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้รู้จักคุณค่า รักษาหวงแหน และเข้าร่วมบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้าน

(6) ประสานจัดทำและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่สมาชิกป่าชุมชนหมู่บ้าน

(7) ประสานความร่วมมือกับบุคคล หน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้ามาสนับสนุนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้าน

(8) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน เสนอต่อที่ประชุมหมู่บ้าน และที่ประชุมคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบลอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(9) ปฏิบัติหน้าที่เป็นคณะกรรมการและบริหารจัดการ กองทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านตามที่กำหนดไว้ในข้อ 18

(10) มีอำนาจในการบังคับใช้ ให้เป็นไปตามระเบียบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านและตามข้อบัญญัติตำบลการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตำบลทาเหนือ รวมตลอดถึงการจัดทำข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงระเบียบและข้อบัญญัติให้สอดคล้องกับสถานการณ์

หมวด 4

หน้าที่และสิทธิของสมาชิกเครือข่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน

ข้อ 17 สมาชิกเครือข่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหน้าที่และสิทธิ ดังต่อไปนี้

(1) ร่วมกำหนดแนวเขตป่าชุมชน แนวเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์ และพื้นที่จัดการอื่นในหมู่บ้าน

(2) ร่วมบริหารจัดการ การจัดทำแผนการจัดการ และกิจกรรมดูแลรักษาฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้าน

(3) ร่วมจัดทำและเสนอให้มีการปรับปรุงกฎระเบียบทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับคณะกรรมการระดับหมู่บ้าน

(4) มีสิทธิขอใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในหมู่บ้านตามกฎหมายของหมู่บ้าน

(5) มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง และเข้าชื่อเสนอถอดถอนคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับหมู่บ้าน รวมถึงการตั้งกระทู้สอบถามการดำเนินงาน

(6) สำรวจ ตรวจสอบ สอบถามและดำเนินการเพื่อป้องกันหรือแก้ไขการกระทำผิดกฎระเบียบทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่หมู่บ้าน

(7) ตรวจสอบการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตำบลทาเหนือของคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน และคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบล

หมวด 5

กองทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน

ข้อ 18 ให้มีกองทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ประกอบด้วยเงินและทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้

- (1) การสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบล
- (2) การระดมทุนสนับสนุนจากภายในชุมชนและภายนอกชุมชน
- (3) เงินค่าเสียหายจากผู้กระทำผิดต่อกฎระเบียบทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยินยอม ชดใช้ให้แก่ชุมชน
- (4) การจัดเก็บเงินค่าสมาชิกทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือการรับเงินบริจาคเพื่อ การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (5) เงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้บริจาคเพื่อให้แก่ชุมชนดำเนินกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์หรือฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

ข้อ 19 กองทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ในระดับหมู่บ้านมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- (1) เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านให้มีประสิทธิภาพ
- (2) เพื่อการสนับสนุนการดำเนินงานและบริหารจัดการทรัพยากรของคณะกรรมการระดับ ตำบล
- (3) เพื่อเป็นค่าตอบแทนหรือจัดสวัสดิการให้แก่คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม หมู่บ้าน และสมาชิกทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชนหมู่บ้าน

ข้อ 20 คณะกรรมการกองทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ในระดับหมู่บ้าน (ควรที่จะประกอบด้วยใครบ้าง และควรเป็นตัวแทนที่สะท้อนถึงความโปร่งใสได้)

ข้อ 21 อำนาจหน้าที่ คณะกรรมการกองทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน

- (1) กำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข ระเบียบและวิธีการดำเนินงานของการใช้เงินกองทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน
- (2) พิจารณาการใช้เงินกองทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน เพื่อใช้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
- (3) ติดตาม รายงาน และประเมินผลการใช้จ่ายเงินกองทุนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน อย่างน้อยปีละสองครั้งเสนอต่อที่ประชุมหมู่บ้าน

(4) ออกมติดั้งคับสมาชิกหรือตติสิทธิ การใช้ประโยชน์จากกองทุนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน กรณีสมาชิก ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ทั้งนี้โดยคำนึงถึงสถานะ ภาพของสมาชิก ความจำเป็นของสมาชิก ตั้งอยู่บนหลักความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักเมตตธรรม และ หลักธรรมาภิบาล

หมวดที่ 6

มาตรการและวิธีการเพื่อดำเนินการตามระเบียบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของชุมชน

ข้อ 22 เพื่อดำเนินการให้บรรลุผลตามเจตนารมณ์ของระเบียบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน ให้องค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือร่วมกับ คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน และคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตำบล ดำเนินการรวบรวมข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหาที่ สมาชิกหรือผู้ที่มีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามระเบียบนี้ไม่สามารถที่จะดำเนินการให้เป็นไปตาม ระเบียบได้ จัดประชุมเพื่อแสวงหามาตรการ หรือวิธีการเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว รวมตลอดถึงดำเนินการเพื่อเชิญบุคคลต่างๆที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อเท็จจริง หรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการดำเนินการเพื่อให้บรรลุผลตามเจตนารมณ์ของระเบียบดังกล่าว

ในกรณีที่เกิดข้อพิพาทใดๆที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามระเบียบนี้ให้ ให้ คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ร่วมกับ คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตำบล ดำเนินการแสวงหาวิธีการและมาตราเพื่อระงับยับยั้ง ข้อพิพาทด้วยวิธีการตามแนวทางสันติวิธี ตั้งอยู่บนหลักเมตตธรรม หลักธรรมาภิบาล และ ความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 7

บทปรับปรุงแก้ไขข้อบัญญัติ

ข้อ 23 การปรับปรุงแก้ไขข้อบัญญัติตำบลการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตำบลทาเหนือ ให้สามารถปรับปรุงได้โดยมติของคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมของตำบล โดยการเสนอของคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของ หมู่บ้าน

บทเฉพาะกาล

ข้อ 24 ให้กฎระเบียบปทุมชนหมู่บ้านที่ใช้มาก่อนข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือ ว่าด้วยการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตำบลทาเหนือ ฉบับนี้ ประกาศใช้บังคับให้มีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าคณะกรรมการปทุมชนหมู่บ้านจะมีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมต่อไป

ข้อ 25 ให้องค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือดำเนินการเลือกคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาหกสิบวันภายหลังจากข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือ ว่าด้วยการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตำบลทาเหนือ นี้ประกาศใช้บังคับ

ข้อ 26 ให้มีการเลือกคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบลให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาเก้าสิบวันภายหลังจากข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือ ว่าด้วยการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตำบลทาเหนือ นี้ประกาศใช้บังคับ

ข้อ 27 ให้องค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือดำเนินการ ให้การสนับสนุน และประสานความร่วมมือ กับ กำนันตำบลทาเหนือ ผู้ใหญ่บ้านในเขตตำบลทาเหนือ คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับตำบล และคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนและบุคคลหรือหน่วยงานที่เห็นสมควร ร่วมกันจัดทำและปรับปรุงแนวเขตปทุมชนตำบลทาเหนือ ข้อมูลรายแปลงเกี่ยวกับที่ดินทำกิน ข้อมูลแหล่งน้ำชุมชน และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ ให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาหนึ่งร้อยแปดสิบวันวันภายหลังจากข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลทาเหนือ ว่าด้วยการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตำบลทาเหนือ นี้ประกาศใช้บังคับ

เอกสารแนบท้าย (แผนที่การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตำบลทาเหนือ, กฎระเบียบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของแต่ละหมู่บ้าน)

Appendix 2

Activities on natural resource and environment conservation

Table A1 Activities in Mok Chum Pae sub-district

Resource types	No.	Plan/Activities	Responsibility	Details	Duration	Locations				Remarks
						M.1	M.2	M.3	M.8	
						Mok Chum Pae	Mae Sa Nga	Huay Kan	Tob Sok	
Land/soil	1	Soil improvement	LDD	<ul style="list-style-type: none"> - To provide knowledge and equipment for making fertilizer (molasses, dolomite, etc.) - To offer soil analysis for soy bean and garlic plantations 	every year for more than 10 years	x	x	x	na	Tob Sok village is excluded because of little area suitable for rice farming.
	2	Sunn-hemp plantation	LDD	To provide seedlings and establish plantation in study sites					x	18 baht/kg for sale
	3	Vetiver grass plantation	LDD and SAO	To plant in all land-use types, including areas with high risk of soil erosion, and produce	every year	x	x	x	x	LDD supports promotion and buys seedlings from local villagers

				for sale						
	4	Compost production (from soy beans and weeds)	LDD and SAO	To use weeds for compost production		x		x		
Water resources	1	Na Pang Lor weir, Mok Chum Pae village	Villagers and SAO	To construct weirs in watershed areas (financial support from the government)	every year	x	x	x	x	2 patterns (local villager or RFD)
	2	Weir for agriculture in Huay Pong Aon and Mae Sa Nga	Royal Development Projects	To construct weir for agriculture (financial support from the project)			x			
Forest	1	Land-use classification project	RFD/TRF	To record GPS locations in all study villages						

Table A2 Activities in Tham Lod sub-district

Resource types	No.	Plan/Activities	Responsibility	Details	Duration	Locations				Remarks
						M.2	M.3	M.4	M.5	
						San Kum Lue	Wana Luang	Pha Mon	Muang Pam	
Land/soil	1	Soil improvement	LDD	<ul style="list-style-type: none"> - To provide knowledge and equipment for making fertilizer (molasses, dolomite, etc.) - To offer soil analysis for soy bean and garlic plantation 	every year for 5 years	x	x	x	x	Before the harvest season
	2	Vetiver grass plantation	LDD	To plant in all land-use types, including areas with high risk of soil erosion, and produce for sale	every year for 5 years		x	x		Produce sufficient seedling stocks for distribution in all districts

Water resources	1	Check-dam construction	SAO, RFD, DO	To construct check-dams in watershed area (financial support by government organization)	every year	x	x	x	x	2 patterns (local villager or RFD)
	2	Weir for agriculture	Royal Development Projects	To construct weir for agriculture (financial support from the project)			x	x	x	M.2 start 2553, M.3 start 2534, M.5 start 2552
	3	Concrete check-dam (101 check-dams)	Huai Hong Khrai Royal Development Study Center	Support budget to villagers (2,500 baht per check-dam)			x			year 2552, villager's responsibility
	4	Rock check-dam project (Knowledge check-dam)	SAO, Provincial Administrative Office, DO	Villagers responsible for constructing check-dams and government organizations responsible for		x	x	x	x	Villager's responsibility

				foods						
	5	Electric dam	Project under Princess Sirindhorn's patronage	To construct dams for generating electricity in remote areas, financial support from the project		x				start 2010
	6	Aquatic animal and habitat conservation project	Villagers	Limit area for fishing and hunting	every year for the last 15 years	x	x		x	Muaung Pam village
Forest	1	Forest ordaining Project	Villagers		Feb – Mar every year				x	started 20 years ago
	2	Tree planting	SAO, RFD, DO	To promote tree planting, TAO support budget, district and RFD provide and support seedlings	Holidays	x	x	x	x	rainy-cool season
	3	Fire break and watch	RFD and SAO	Set up fire guards to	Mar – Apr,	x	x	x	x	

		project		patrol, RFD and TAO support budget	every year					
	4	Agreement for NTFPs use project	Villagers			x	x	x	x	
	5	Survey and land-use classification project	Villagers	To investigate land use in forest and agricultural areas	Every year	x	x	x	x	

Note: SAO = Subdistrict Administrative Office; DO = District Office; LDD = Land Development Department; RFD = Royal Forest Department; TRF = Thailand Research Fund

Policies and plans for natural resource and environment conservation

Table A3 Mae Hong Son development plan 2010-2013 (strategy 3): sustainable natural resource and environmental conservation

Mae Hong Son development plan (2010-2013)								
Vision : “City of sustainable eco-tourism, better quality of life and sufficiency economic”								
Strategy 3: Sustainable natural resource and environmental conservation								
No.	List of project catalogue			Budget (baht)				Responsibility
	Project	Source of budget	Output	2010	2011	2012	2013	
1	Preventing encroachment in PAs and restoring green areas	1	3	4,460,000.00	4,460,000.00	4,460,000.00	4,460,000.00	Protected Area Regional Office 16 (Mae Sariang)
2	Participatory prevention and solutions to wildfire degradation in Mae Hong Son	1	3	20,380,000.00	20,380,000.00	20,380,000.00	20,380,000.00	Mae Hong Son Provincial Office and Protected Area Regional Office 16 (Mae Sariang)
3	Upgrading forest and wildfire survey in Mae Hong Son	1	3	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	Mae Hong Son Provincial Office
4	Upgrading tourist attractions for long-term visits	1	3	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	Provincial Office of Natural Resource and Environment (Mae Hong Son)/Inthanon Lady's Slipper Orchid Conservation Project
5	Planting golden shower trees in commemoration of the Royal Golden Jubilee	1	3	7,000,000.00	7,000,000.00	7,000,000.00	7,000,000.00	Mae Hong Son Provincial Office and Protected Area Regional

								Office 16 (Mae Sariang)
6	Watershed and degraded area rehabilitation	1	3	7,840,000.00	7,840,000.00	7,840,000.00	7,840,000.00	Mae Hong Son Provincial Office and Protected Area Regional Office 16 (Mae Sariang)
7	Propagation of medicinal and rare plants	1	3	2,200,000.00	2,200,000.00	2,200,000.00	2,200,000.00	Mae Hong Son Medicinal Plants and Spices station
8	“Plant 3, Get 4” campaign by the royal development project in Mae Hong Son	1	3	13,440,000.00	13,440,000.00	13,440,000.00	13,440,000.00	Mae Hong Son Provincial Office and Protected Area Regional Office 16 (Mae Sariang)
9	Planting for global warming mitigation and tourism promotion	1	3	1,250,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00	Provincial Office of Natural Resource and Environment (Mae Hong Son)/Mae Sa-mad Watershed Conservation and Management Unit
10	Promoting all level participation in management of air pollution in Mae Hong Son	1	3	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00	Provincial Office of Natural Resource and Environment (Mae Hong Son)
11	Biodiversity, community dynamic, forest structure and local community study (108-Sao Hin-Mae Sariang-Mae Hong Son)	1	3	4,300,000.00	4,300,000.00	4,300,000.00	4,300,000.00	Protected Area Regional Office 16 (Mae Sariang)
12	Restoring degraded areas in PAs and green areas	1	3	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	Lum Nam Pai Wildlife Sanctuary

13	Establishing center of tissue culture and rare plant species propagation in Mae Hong Son	1	3	2,500,000.00	2,500,000.00	2,500,000.00	2,500,000.00	Firewood Bank by the Royal Development Project- Mae Hong Son
14	Building rock-dams in Mae Sa Ngee stream	1	3	260,000.00	260,000.00	260,000.00	260,000.00	Amphoe Muang Office, Mae Hong Son
15	Building rock-dams in Moo.2 (Huay Pha sub-district)	1	3	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	Amphoe Muang Office, Mae Hong Son
16	Canal rehabilitation in Mae Hong Son	1	3	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	Provincial Office of Natural Resource and Environment (Mae Hong Son)
17	Soil improvement to pollution reduction in Mae Hong Son	1	3	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	Pang Tong Royal Development Project 1
18	Making Sub-district water consumption plan	1	3	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	Water Resources Regional Office 1
19	“Plant 3, Get 4” campaign by the Royal Development Project in Khun Yuam district, Mae Hong Son	1	3	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	Doi Khun Yuam Forest Development by the Royal Development Project
20	Forest conservation and rare plant species propagation in Mae Hong Son	1	3	2,860,000.00	2,860,000.00	2,860,000.00	2,860,000.00	Forest Protection and Fire Control Unit 21 (Mae Hong Son)
21	Participatory forest conservation in Muang Pang sub-district, Pai district, Mae Hong Son	1	3	3,170,000.00	3,170,000.00	3,170,000.00	3,170,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.5 (Muang Pang)

22	Natural resource conservation and ecological/environmental restoration	2	3	5,068,000.00	5,068,000.00	5,068,000.00	5,068,000.00	Development for Security Project – particularly in Nai Soi and Doi Sang village
23	Natural resource conservation and ecological/environmental restoration	2	3	5,068,000.00	5,068,000.00	5,068,000.00	5,068,000.00	Improving Mae Pai reserved forest project (bottom right) (1)
24	Watershed restoration in Khun Wong Tai village	2	3	1,051,000.00	1,051,000.00	1,051,000.00	1,051,000.00	Thung Prao – Huay Mae Pan forest plantation/ Protected Area Regional Office 16 (Mae Sariang)
25	Ecological restoration in Huay Ruey Aon plantation	2	3	6,632,000.00	6,632,000.00	6,632,000.00	6,632,000.00	Huay Rue Aon forest plantation
26	Forest conservation and restoration	2	3	1,170,000.00	1,170,000.00	1,170,000.00	1,170,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.3
27	Forest conservation and restoration	2	3	1,240,000.00	1,240,000.00	1,240,000.00	1,240,000.00	Tham Kaeo Komon Forest Park
28	Establishing operation center for PAs protection	2	3	5,782,000.00	5,782,000.00	5,782,000.00	5,782,000.00	Protected Area Regional Office 16 (Mae Sariang)
29	Operational plan for increasing efficiency of forest protection and wildfire control in the reserved forest (Mae Hong Son)	2	3	14,000,000.00	14,000,000.00	14,000,000.00	14,000,000.00	Mae Hong Son Forest Center
30	Developing and improving Doi Kew Lom tourist attraction	2	3	3,759,000.00	3,759,000.00	3,759,000.00	3,759,000.00	Lum Nam Pai Wildlife Sanctuary
31	Improving the landscape of Mae Hong Son park by the Royal Development Project	2	3	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	Improving landscape of Mae Hong Son park by the Royal Development Project
32	Improving the landscape of Doi Kong Lan reserved forest for tourism in Mae Hee sub-district, Pai	2	3	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.4 (Thung Yao)

33	Improving landscape of Tee Rachan waterfall forest reserve for tourism in Ta Pha Poom sub-district	2	3	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.25 (Tha Pha Poom)
34	Improving the landscape of Mae Chee and Pra Tu Muang cave forest reserve for tourism, in Khun Yuam	2	3	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.8 (Hang Pond)
35	Improving the landscape and nature trails in Mae Hong Son	2	3	4,700,000.00	4,750,000.00	4,800,000.00	4,850,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.5 (Muang Pang)
36	Participatory community development in Pas	2	3	900,000.00	900,000.00	900,000.00	900,000.00	Land development in Mon Ta Lang village project
37	Teak seedling production to boost the local economy	2	3	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	Reforestation Promotion Office (Mae Hong Son)
38	Seedling production for tackling global warming	2	3	2,200,000.00	2,200,000.00	2,200,000.00	2,200,000.00	Mae Hong Son Fire Control Station
39	Teak seedling production for distribution in Pai, Mae Hong Son	2	3	1,100,000.00	1,100,000.00	1,100,000.00	1,100,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.5 (Muang Pang)
40	Seedling production for tackling global warming in Mae Hong Son	2	3	4,400,000.00	4,400,000.00	4,400,000.00	4,400,000.00	Fire Control Station
41	Planting useful trees (bamboo and rattan) to improve quality of life in Thung Yao sub-district, Pai	2	3	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	Forest Development Project by Doi Kew Lom Royal Development Project
42	Planting useful trees (bamboo and rattan) and the “plant 3 get 4” concept in Pangmapha, Mae Hong Son	2	3	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	Mae La Noi Watershed Conservation and Management Unit

43	Planting useful trees (bamboo and rattan) and the “plant 3 get 4 concept” in Pangmapha, Mae Hong Son	2	3	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	Pangmapha Fire Control Station
44	Promoting the “plant 3 get 4” concept in rotation fields	2	3	1,200,000.00	1,200,000.00	1,200,000.00	1,200,000.00	Firewood Bank by the Royal Development Project- Mae Hong Son
45	Reforestation for global warming and tourism promotion	2	3	1,250,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00	Provincial Office of Natural Resource and Environment (Mae Hong Son)/Mae Sa-mad Watershed Conservation and Management Unit
46	Planting decorative trees for the environment and tourism	2	3	1,400,000.00	1,400,000.00	1,400,000.00	1,400,000.00	Provincial Administration Office Of Mae Hong Son
47	Reforestation for improving Ban Rai temporal prison	2	3	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	Prison of Mae Sariang
48	Establishing fire break for reducing wildfire and smoke haze in Pai	2	3	1,020,000.00	1,020,000.00	1,020,000.00	1,020,000.00	Doi Kew Lom Forest Development by the Royal Development Project
49	Preventing and controlling wildfire in Mae Hong Son	2	3	900,000.00	900,000.00	900,000.00	900,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.8
50	Preventing and controlling wildfire in Mae Hong Son	2	3	900,000.00	900,000.00	900,000.00	900,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.25 (Muang Pang)
51	Preventing and controlling wildfire in Mae Hong Son	2	3	1,416,000.00	900,000.00	900,000.00	900,000.00	Lum Nam Pai Wildlife Sanctuary

52	Preventing and controlling wildfire to reduce environment problems, local people and tourism in Pangmapha, Mae Hong Son	2	3	900,000.00	900,000.00	900,000.00	900,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.15 (Nam Kong)
53	Protecting forest and controlling wildfire in Khun Yuam, Mae Hong Son	2	3	1,860,000.00	2,080,000.00	2,300,000.00	2,520,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.21
54	Preventing wildfire and solving smoke haze problems by making compost from leaves in Muang, Mae Hong Son	2	3	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	Fire Control Station
55	Preventing and solving wildfire and smoke haze problems in Muang Pang sub-district, Pai, Mae Hong Son	2	3	1,512,000.00	1,512,000.00	1,512,000.00	1,512,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.5 (Muang Pang)
56	Preventing and solving smoke haze problems 2009 (Mae La Luang sub-district)	3	3	295,000.00	295,000.00	295,000.00	295,000.00	District Office (Mae La Luang)
57	Preventing wildfire and solving smoke haze problem by making compost from leaves in Muang, Mae Hong Son (Pang Moo subdistrict)	3	3	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	District Office (Muang Mae Hong Son)
58	Establishing fire breaks to solve wildfire and smoke haze problems with local participation in Muang (Pang Moo subdistrict)	3	3	1,904,000.00	1,904,000.00	1,904,000.00	1,904,000.00	District Office (Muang Mae Hong Son)

59	Promoting and solving wildfire and smoke haze problems for global warming campaign	2	3	59,710.00	59,710.00	59,710.00	59,710.00	National Broadcaster of Thailand – Mae Hong Son
60	Survey, analyze, research, monitoring and evaluation of natural resource and environment for management	2	3	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	Mae Hong Son Provincial Statistics Office
61	Strategy on environmental management	2	3	2,400,000.00	2,400,000.00	2,400,000.00	2,400,000.00	District Office (Mae La Noi)
62	Moderate irrigation	2	3	-				Public Works Office/Pong Sa sub- district
63	Survey, design, and estimate the cost for irrigation	2	3	405,000.00	405,000.00	405,000.00	405,000.00	Water Resources Regional Office 1
64	Constructing check-dams to conserve moisture	2	3	1,750,000.00	1,750,000.00	1,750,000.00	1,750,000.00	Provincial office of natural resource and environment (Mae Hong Son)
65	Constructing integrated check-dams to conserve soil, water and forest	2	3	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	Doi Kew Lom Forest Development by the Royal Development Project
66	Constructing check-dams by the Royal Development Project to commemorate The King	2	3	2,000,000.00	3,000,000.00	4,000,000.00	5,000,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.21 (Tha Hin Som)
67	Integrated check-dams	2	3	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00	Salween Wildlife Sanctuary
68	Constructing weirs in Mae Sa Nga stream (Na Pa Pak Aon)	3	3	1,079,910.00	1,079,910.00	1,079,910.00	1,079,910.00	Mok Chum Pae Subdistrict Administrative Office/Mae Hong Son Provincial Administrative

								Office/Provincial Office of Natural Resource and Environment (Mae Hong Son)
69	Improving riparian areas with concrete and water management in Mae Sa Nga village	2	3	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	Mok Chum Pae Subdistrict Administrative Office/Mae Hong Son Provincial Administrative Office/Provincial Office of Natural Resource and Environment (Mae Hong Son)
70	Developing Pu watershed area with the Royal Development Project (Pang Moo sub-district)	2	3	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	District Office (Muang Mae Hong Son)
71	Providing and developing water sources to support tourism in Doi Kew Lom	2	3	1,612,000.00	1,612,000.00	1,612,000.00	1,612,000.00	Lum Nam Pai Wildlife Sanctuary
72	Planting vetiver grasses to prevent soil erosion in risk areas	2	3	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	Improving the landscape of Mae Hong Son Park by the Royal Development Project
73	Planting vetiver grasses to preventing soil erosion in Mae La Noi district, Mae Hong Son	2	3	4,950,000.00	4,950,000.00	4,950,000.00	4,950,000.00	Development for Security Project – particularly in Mae Pang village, Mae Hong Son
74	Propagating and planting vetiver grasses for soil and water conservation in high risk areas	2	3	825,000.00	825,000.00	825,000.00	825,000.00	Doi Kew Lom Forest Development by the Royal Development Project

75	Natural land management	2	3	737,000.00	737,000.00	737,000.00	737,000.00	District Agricultural Extension Office (Mae La Noi)
76	Plowing rice stubble to reduce global warming	2	3	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	District Agricultural Extension Office (Mae La Noi)
77	Envi-stove and incinerator implementation	2	3	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	Provincial Administration Office Of Mae Hong Son
78	Alternative materials to replace timber use	2	3	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	Provincial Office of Natural Resource and Environment (Mae Hong Son)
79	Campaign to prevent and solve smoke haze problem in Mae Hong Son	2	3	630,000.00	630,000.00	630,000.00	630,000.00	Mae Hong Son Public Relations Office/National Broadcasting of Thailand
80	Constructing incinerator in community (Mae La Noi Subdistrict Administrative Organization)	3	3	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	District Office (Mae La Noi)
81	Environmental management measures	2	3	2,400,000.00	2,400,000.00	2,400,000.00	2,400,000.00	District Office (Mae La Noi)
82	Replacing chemicals with organics	2	3	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	District Agricultural Extension Office (Mae La Noi)
83	Establishing and promoting community forests in 10 villages	2	3	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	Community Forest Management Promotion Division – Mae Hong Son
84	Participatory community development in Pas	2	3	900,000.00	900,000.00	900,000.00	900,000.00	Protected Area Regional Office 16 (Mae Sariang)

85	Participatory community development in Pas	2	3	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	Land development in Mon Ta Lang village project
86	Participatory conservation in Pang Tong Royal Development Project	2	3	4,040,000.00	4,040,000.00	4,040,000.00	4,040,000.00	Pang Tong 1 (Huay Ma-Kuer Som) Royal Development Project
87	Participatory conservation in Huay Wai village, Huay Pong sub-district, Muang, Mae Hong Son	2	3	3,170,000.00	3,170,000.00	3,170,000.00	3,170,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.3 (Huay Pong)
88	Participatory conservation in Huay Bong village, Muang Pang sub-district, Pai, Mae Hong Son	2	3	3,035,000.00	3,035,000.00	3,035,000.00	3,035,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.5 (Muang Pang)
89	Participatory conservation in Mae Kong Ka village, Mae Yuam sub-district, Mae Sariang, Mae Hong Son	2	3	3,170,000.00	3,170,000.00	3,170,000.00	3,170,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.22 (Huay Pho)
90	Participatory conservation in Pam Bok village, Tung Yao sub-district, Pai, Mae Hong Son	2	3	3,035,000.00	3,035,000.00	3,035,000.00	3,035,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.4

91	Participatory conservation in Huay Pho village, Mae Yaum sub-district, Mae Sariang, Mae Hong Son	2	3	3,035,000.00	3,035,000.00	3,035,000.00	3,035,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.22
92	Participatory conservation in Mae Lana village, Pangmapha, Mae Hong Son	2	3	3,035,000.00	3,035,000.00	3,035,000.00	3,035,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.15
93	Participatory community forest conservation in Rong Yeng village, Thung Yao sub-district, Pai, Mae Hong Son	2	3	1,090,000.00	1,090,000.00	1,090,000.00	1,090,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.4 (Thung Yao)
94	Participatory conservation for improving quality of life in Huay Pong sub-district	2	3	1,770,000.00	1,770,000.00	1,770,000.00	1,770,000.00	Huay Pong Forest Plantation
95	Participatory conservation for improving quality of life	2	3	1,770,000.00	1,770,000.00	1,770,000.00	1,770,000.00	Land development in Mon Ta Lang village project
96	Participatory community forest conservation in Mae Kong Ka village, Mae Yuam sub-district, Mae Sariang, Mae Hong Son	2	3	1,090,000.00	1,090,000.00	1,090,000.00	1,090,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.22 (Huay Pho)
97	Participatory community forest conservation in Mae Lana village, Pangmapha sub-district, Pangmapha, Mae Hong Son	2	3	1,090,000.00	1,090,000.00	1,090,000.00	1,090,000.00	Mae Hong Son Forestry Control Unit No.15 (Nam Kong)

98	Participatory conservation for improving quality of life in Huay Pong sub-district	2	3	1,770,000.00	1,770,000.00	1,770,000.00	1,770,000.00	Huay Pong Forest Plantation
99	Participatory seedling production to boost local economy	2	3	4,400,000.00	4,400,000.00	4,400,000.00	4,400,000.00	Mae Hong Son Fire Control Station
100	Seedling production and promoting on planting of trees by locals to offset carbon	2	3	5,411,000.00	5,411,000.00	5,411,000.00	5,411,000.00	Improving the Landscape of Mae Hong Son Park by the Royal Development Project
101	Promoting community connection in wildfire patrolling in Muang, Mae Hong Son	2	3	3,825,000.00	3,825,000.00	3,825,000.00	3,825,000.00	Mae Hong Son Fire Control Station
102	Participation from the Mae Hong Son community for tackling wildfire and smoke haze problems	2	3	20,380,000.00	20,380,000.00	20,380,000.00	20,380,000.00	Mae Hong Son Provincial Office/ Protected Area Regional Office 16 (Mae Sariang)
103	Participatory fire break establishment	2	3	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	Pangmapha Fire Control Station
104	Participation from the Mae Hong Son community for tackling wildfire and smoke haze problem	2	3	2,950,000.00	2,950,000.00	2,950,000.00	2,950,000.00	Provincial office of natural resource and environment (Mae Hong Son)/Mae Yaum Watershed Conservation and Management Unit

105	Participatory fire break establishment in Muang, Mae Hong Son	2	3	1,904,000.00	1,904,000.00	1,904,000.00	1,904,000.00	Mae Hong Son Fire Control Station
106	Participatory fire break establishment in Khun Yuam and Mae La Noi, Mae Hong Son	2	3	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	Mae Surin Fire Control Station
107	Mixing vetiver grasses in upland-rice plantation to reduce soil erosion	2	3	1,330,000.00	1,330,000.00	1,330,000.00	1,330,000.00	Provincial Office of Natural Resource and Environment (Mae Hong Son)/Mae Sa-mad Watershed Conservation and Management Unit
108	Mixing vetiver grasses in upland-rice plantations to reduce soil erosion	2	3	1,250,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00	Provincial Office of Natural Resource and Environment (Mae Hong Son)/Mae Yuam Watershed Conservation and Management Unit
109	Establishing database as a decision-making tool for preventing pollution from local industry	2	3	1,070,600.00	1,070,600.00	1,070,600.00	1,070,600.00	Mae Hong Son Provincial Industry Office

110	Establishing database for developing industrial settlements	2	3	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	Mae Hong Son Provincial Industry Office
111	Industrial information management	2	3	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	Mae Hong Son Provincial Industry Office
112	Preventing effects from industrial pollution	2	3	190,000.00	190,000.00	190,000.00	190,000.00	Mae Hong Son Provincial Industry Office
113	Pollution and environment management	2	3	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	Mae Hong Son Provincial Industry Office
114	Promoting regional industrial development	2	3	280,600.00	280,600.00	280,600.00	280,600.00	Mae Hong Son Provincial Industry Office
115	Developing agro-industrial products and organic farming	2	3	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	Mae Hong Son Provincial Industry Office
116	Forest restoration in border villages by Mae Suay U Royal Development Project	2	3	1,770,000.00	1,770,000.00	1,770,000.00	1,770,000.00	Border guard project by Mae Suay U Royal Development Project
117	Environmental conservation	2	3	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	Mae Hong Son Town Municipality

118	Upgrading Huay Chom Pu Arboretum as an eco-tourism center	2	3	5,390,000.00	5,390,000.00	5,390,000.00	5,390,000.00	Protected Area Regional Office 16 (Mae Sariang)
119	Purchasing multi-purpose water truck	2	3	2,500,000.00	2,500,000.00	2,500,000.00	2,500,000.00	Mae Hong Son Town Municipality
120	Constructing water channel along Pang Lor Nikom road	2	3	7,500,000.00	7,500,000.00	7,500,000.00	7,500,000.00	Mae Hong Son Town Municipality
Total				305,959,070.00	306,713,070.00	307,983,070.00	309,253,070.00	

Source: Mae Hong Son-Strategy section (<http://www.machongson-strategy.net/> 10 November 2011)

Table A4 Sustainable natural resource and environment development plan 2011(Mok Chum Pae sub-district)

No.	Project	Budget (baht)	Responsibility
1	Preventing and solving land issues	50,000.00	Office of the Permanent Secretary
2	Land allocation to reduce shifting cultivation in Huay Kan village	50,000.00	Office of the Permanent Secretary
3	Performing religious ceremony in Watershed forest (Moo.1-9)	150,000.00	Office of the Permanent Secretary
4	Training to raise awareness of “loving the forest and Mother Land” in Mae Sa Nga village	30,000.00	Office of the Permanent Secretary
5	Training on wildlife and aquatic animal conservation in all villages	50,000.00	Office of the Permanent Secretary
6	Huay Mai Nham watershed reforestation in Mae Sa Nga village	100,000.00	Office of the Permanent Secretary
7	Forest watershed conservation and restoration	10,000.00	Office of the Permanent Secretary
8	Providing a truck watering system during the dry season along roads	100,000.00	Office of the Permanent Secretary
9	Alternative energy and reducing energy use	200,000.00	Office of the Permanent Secretary
10	Planting community forests in Moo.1-9	250,000.00	Office of the Permanent Secretary
11	Reforestation in commemoration of the Royal Golden Jubilee	200,000.00	Office of the Permanent Secretary
12	Reintroducing fish in natural habitats	100,000.00	Office of the Permanent Secretary
13	Promoting planting for forest conservation and reducing global warming	100,000.00	Office of the Permanent Secretary
14	Campaign to stop bamboo harvesting for sale	30,000.00	Office of the Permanent Secretary

15	River conservation within 20 km of the villages	50,000.00	Office of the Permanent Secretary
16	Cleaning irrigation canals in Mae Sa Ngee and Mae Sa Nga	300,000.00	Office of the Permanent Secretary
17	Establishing borders for aquatic animal conservation	500,000.00	Office of the Permanent Secretary
18	Planting decorative plants along the roads	100,000.00	Office of the Permanent Secretary
19	Purchasing equipment for fire control and establishing fire break systems	100,000.00	Office of the Permanent Secretary
20	Constructing check-dams to store soil moisture	100,000.00	Office of the Permanent Secretary
21	Providing funds for waste management and recruiting trash men	300,000.00	Office of the Permanent Secretary
22	Providing dumping areas, trashcans and bags to villagers in Mok Chum Pae sub-district	300,000.00	Office of the Permanent Secretary
23	Improving dumping areas and constructing waste incinerator	2,000,000.00	Public Works Office
24	Improving dumping areas in each village	100,000.00	Office of the Permanent Secretary
25	Recycling campaign	50,000.00	Office of the Permanent Secretary
26	Promoting cleaning campaigns in each village	50,000.00	Office of the Permanent Secretary
รวม		5,370,000.00	

Source: Three year development plan (2011-2013), Mok Chum Pae Subdistrict Administrative Office, Muang, Mae Hong Son

Note: Only projects that expected to be done in the 4 study villages are presented.

Table A5 Sustainable natural resource and environment development plan 2010 (Tham Lod sub-district)

No.	Project	Budget (baht)	Responsibility
1	Supporting activities in relation to community forests, watersheds and Vetiver grasses	100,000.00	Office of the Permanent Secretary
2	Constructing check-dams to store soil moisture	50,000.00	Office of the Permanent Secretary
3	Constructing waste holes	5,000,000.00	Public Works Office
4	Preventing and solving wildfire and smoke haze problems	20,000.00	Office of the Permanent Secretary

Source: Three year development plan (2010), Tham Lod Subdistrict Administrative Office, Pangmapha, Mae Hong Son

Note: Only projects that are expected to be done in the 4 study villages are presented.

Table A6 Community development plan on sustainable natural resource and environment management (Mok Chum Pae sub-district)

No.	Project	Study villages				Budget 2010 (baht)	Responsibility
		Mae Sa Nag	Mok Chum Pae	Huay Kan	Tob Sok		
1	Constructing two water storage tanks				x	200,000.00	SAO/PAO
2	Improving irrigation canals for agricultural activities				x	200,000.00	SAO/PAO
3	Constructing and maintenance wooden check-dams				x	200,000.00	SAO/PAO
4	Constructing irrigation canals				x	2,000,000.00	SAO/PAO/RID
5	Constructing water release channels in villages				x	200,000.00	SAO/PAO

6	Installing water storage in villages				x	100,000.00	SAO/PAO
7	Funding for village waste management				x	100,000.00	Village/SAO
8	Providing waste dumping areas				x	100,000.00	Village/SAO
9	Natural resource and environmental management plan			x		20,000.00	Villagers
10	Preventing wildfires and smoke haze			x			Villagers
11	Demarcating land-use in forest areas and preventing logging in protected areas			x			Villagers
12	Preventing and patrolling for wildfire			x			Villagers
13	Alternate timing for weed burning in agricultural areas			x			Villagers
14	Cleaning campaign on holidays			x			Villagers
15	Restoring public spaces in villages			x			Villagers
16	Natural resource and environmental volunteers			x			Villagers
17	Establishing fire breaks and providing equipment for fire control				x	100,000.00	Village/SAO
18	Preventing and solving land encroachment problems				x	50,000.00	Village/SAO/RFD
19	Establishing borders for aquatic animal conservation zones				x	50,000.00	Village/SAO/Department of Fisheries
20	Setting up sub-district rules and regulations for natural resource and environmental conservation				x	-	Village/SAO/RFD

21	Training local people in natural resource conservation				x	10,000.00	Village/SAO/RFD
22	Searching for alternative energy sources				x	200,000.00	Village/SAO/Ministry of Energy
23	Planning for local natural resource and environmental management	x					Villagers
24	Preventing and patrolling for wildfire	x					Villagers
25	Alternate timing for weed burning in agricultural areas	x					Villagers
26	Cleaning campaign on holidays	x					Villagers
27	Saving and promoting alternative energy	x					Villagers
28	Establishing water drainage in rice fields	x				800,000.00	PAO
29	Constructing irrigation canals in Min Ong rice field	x				600,000.00	PAO
30	Huay Pong On watershed conservation	x					Villagers

Source: Community Development Plan 2010, Mae Sa Nga, Mok Chum Pae, Huay Kan and Tob Sok village, Mok Chum Pae sub-district, Muang, Mae Hong Son

Note: SAO = Subdistrict Administrative Office; PAO = Provincial Administrative Office; RFD = Royal Forest Department; RID = Royal Irrigation Department

Table A7 Community development plan on sustainable natural resource and environmental management (Tham Lod sub-district)

No.	Project	Study villages			Budget 2010 (baht)	Responsibility
		Muang Pam	Wana Luang	San Kam Lue		
1	Natural resource and environmental management		x			SAO/PAO/OSM
2	Improving forest watershed		x			SAO/PAO/OSM
3	Preventing wildfire and establishing fire break system		x			SAO/PAO/OSM
4	Trash separation		x			SAO
5	Soil and water conservation		x			SAO
6	Training how to use GPS and GIS for land-use classification		x			SAO
7	Refuse derived fuel (RDF) study		x			SAO
8	Basic needs and production		x			SAO/PAO/DWR
9	Maintaining weirs and irrigation canals for agriculture		x			SAO
10	Constructing buildings for organic fertilizer production		x			SAO/OSM
11	Constructing water release channels in villages		x			SAO
12	Social projects		x			SAO
13	Training in participatory development		x			SAO
14	Disaster restoration in communities		x			SAO
15	Fertility restoration in communities	x				SAO/DAO/RFD

16	Purchasing fruit tree seedlings	x				SAO/DAO/RFD
17	Visiting communities that successfully manage their natural resources	x				SAO/DAO/RFD
18	Conservation youth camp	x				SAO/DAO/RFD
19	Improving Nam Pam streams for agricultural activities	x				SAO/DAO/RFD
20	Fertility restoration in communities	x				SAO/DO/RFD/Community/DAO
21	Planting trees	x				SAO/DO/RFD/Community/DAO
22	Establishing fire breaks and providing equipment for fire control	x				SAO/DO/RFD/Community/DAO
23	Purchasing coffee beans	x				SAO/DO/RFD/Community/DAO
24	Reintroducing fish in natural habitats	x				SAO/DO/RFD/Community/DAO
25	Constructing check-dams and irrigation canals	x				SAO/DO/RFD/Community/DAO
26	Basic needs and services plan	x				
27	Providing trash cans and village waste dumping areas	x				SAO/PAO/DO/Police station/RFD/CDD/Community/PHO/Schools
28	Expanding fire breaks	x				SAO/PAO/DO/Police station/RFD/CDD/Community/PHO/Schools
29	Constructing rock check-dams	x				SAO/PAO/DO/Police station/RFD/CDD/Community/PHO/Schools

30	Constructing check-dams to slow water flow			x	50,000.00	Villagers
31	Planting community forests			x	30,000.00	Villagers
32	Establishing fire breaks			x	15,000.00	Village
33	The “Plant 3 Get 4” campaign			x	30,000.00	Sufficiency community
34	Constructing check-dams for agriculture			x	25,000,000.00	PAO
35	Constructing irrigation canals (10 inches diameter) 10 km			x		คปร.

Source: Community Development Plan 2010, Muang Pam, Wana Luang and San Kam Lue, Tham Lod sub-district, Pangmapha, Mae Hong Son (Pha Mon village’s plan is not yet done)

Note: SAO = Subdistrict Administrative Office; PAO = Provincial Administrative Office; DO = District Office; LDD = Land Development Department; RFD = Royal Forest Department; CDD = Community Development Department; PHO = Public Health Office; DAO = District Agricultural Office; OSM = Office of the Strategy Management; DWR = Department of Water Resources