

<mark>ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของบระโทศไทย</mark> Thailand's Nature and Environment

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 ก.ค.-ก.ย. 2550 Vol. 3 No. 2 July - September 2007 ISSN 1905 - 0984

ท่อมเที่ยวใครว่าเรื่อมเล่น

Traveling Is Not Just for Fun Any More

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่มแวดล้อม ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียม

Applying the Sufficiency Economy Philosophy to Natural Resources and Environmental Management

ชุมชนเข้มแข็ว

สิ่มแวดล้อมยั่มยืน

Self-Sufficient Community

for Sustainable Environment

มารู้จักกับผื้นที่ชุ่มน้ำ ในมุมมอมทามกฎหมาย

Thinking Wetlands from the Legal Perspective



วารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย Thailand's Nature and Environment

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 ก.ค.-ก.ย. 2550 Vol. 3 No. 2 July - September 2007 ISSN 1905 - 0984

ที่ปรึกษา

เกษมสันต์ จิณณวาโส นิศานาท สถิรกุล ขนินทร์ ทองธรรมชาติ จินตนา ทวีบา

Advisors

Kasemsun Chinnavaso Nisanat Sathirakul Chanin Tongdhamachart Chintana Thaweema

บรรณาธิการที่ปรึกษา

ประสงค์ เอี๋ยมอนันต์

Advisory Editor

Prasong Eiam-anant

บรรณาธิการอำนวยการ

กิติ ตันหัน

Editor-in-Chief

Kitti Tanhan

กองบรรณาธิการ

มิ่งขวัญ ธรศิริกุล
นวรัตน์ ไกรพานนท์
มาริสา อิงธรรมจิตร์
ภัทรินทร์ แสงให้สุข
สาริกา จิตตกานต์พิขย์
วรศักดิ์ พ่วงเจริญ
กฤษณา อัศววิมลนันท์
เบญจมาภรณ์ วัฒนธงขัย
ปองทิพย์ ภูวเจริญ

Editorial Board

Mingkwan Thornsirikul
Nawarat Krairapanond
Marisa Ingthamjitr
Pattarin Sanghaisuk
Sarika Chittakanpitch
Warasak Phuangcharoen
Kritsana Aussavavimonnun
Benchamaporn Wattanatongchai
Pongtip Puvacharoen

คณะผู้ประสานงาน

ชวัชชัย สุขลอย ชำนาญ สุขสุเมฆ อาทร วีระเศรษฐกุล ศุภัชญา ขลิบเงิน Coordinators

Tawatchai Sukloy Chamnarn Sooksumek Artorn Weerasetakul Suphatchaya Klibgern

ดำเนินการจัดพิมพ์

บริษัท สินธุ ครีเอชั่น จำกัด

Publisher

Sinthu Creation Company Limited

UNUSSณาธิการ Editorial

ใจพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องที่ทุกคนต้องร่วมมือกันในการบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีความยั่งยืน การจะร่วมมือกันมิใช่เรื่องยากสำหรับผู้ที่ให้ความสนใจกับสิ่งต่าง ๆที่เกิดขึ้นรอบตัว และมีความ เสียสละ รวมทั้งมีความพอเพียง แต่ในขณะเดียวกันกลับไม่ใช่เรื่องง่ายสำหรับกลุ่มคนที่คิดถึงแต่ประโยชน์ส่วนตน เป็นสำคัญ ดังนั้นหากเหตุการณ์ยังคงเป็นเช่นนี้ ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมก็คงไม่พ้นความวิกฤตในเวลาอีก ไม่นานนัก ทั้งอากาศเป็นพิษ น้ำเสีย ความแห้งแล้ง ภัยพิบัติจากน้ำท่วม พายุ แผ่นดินไหว และสึนามิ เป็นต้น ซึ่งจะคุกคามต่อคุณภาพชีวิต ไม่เฉพาะรุ่นเราเท่านั้น ลูกหลานของเราจะต้องประสบด้วยเช่นกัน แต่คงไม่สายเกินไป ที่จะเริ่มต้นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศให้กลับคืนมา ควบคู่กับการใช้ประโยชน์อย่างชาญฉลาด ซึ่งวารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยจะเป็นกำลังใจและ สื่อสารความรู้เพื่อนำพาให้การบริหารจัดการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นเรื่องง่ายสำหรับทุกคน

Air and water pollutions, drought, devastating flood, storm, earthquake, and tsunami, etc. will continue to pose big threat to the quality of not only our lives, but also the generations' to come. It is still not too late to start conservation and restoration programs and to re-balance the ecosystem with a sensible consumption. Thailand's Nature and Environment magazine is committed to supporting natural resources and environmental management of Thailand.

namannun Cover Picture

ภูกระดึง จังหวัดเลย Pukradung ภาพโดย อรรถพล รุกขพันธ์ Photo : Auttapon Rukkaphan



SUN CONTENTS

UNUSSMาธิการ / Editorial

6 ภาพข่าว / News Feather

UNAวามพิเศษ / Special Article

10 ขุมขนเข้มแข็ง สิ่งแวดล้อมยั่งยืน Self-Sufficient Community for Sustainable Environment

บทสัมภาษณ์ / Interview

12 ท่านพนัส ทัศนียานนท์ ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

" ทัศนะของนักกฤหมาย เรื่องจริงที่ทุกคนต้องรู้ "

An Interview with Mr. Panat Tasaneeyanond, Legal Advisor to the Minister of Natural Resources and the Environment
"Legal Perspective on Environmental Law - The Truth That Must Be Told

สมกุลและหลากหลาย / Balance and Diverse

16 การบริหารจัดการนิเวศลุ่มน้ำบางปะกง Managing Ecosystems in Bang Pakong river Basin

- 22 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Applying the Sufficiency Economy Philosophy to Natural Resources and Environmental Management
- 26 ท่องเที่ยว..ใครว่าเรื่อง เล่น Traveling Is Not Just for Fun Any More
- 32 มารู้จักกับพื้นที่ชุ่มน้ำในมุมมองทางกฎหมาย Thinking Wetlands from the Legal Perspective

สิ่มแวกล้อมและมลพิษ / Environment and Pollution

38 หูตึ่งจากการทำงาน Occupational Noise-Induced Hearing Loss

ทันสถานการณ์ / Environment Update

42 แนวคิดเศรษฐนิเวศธานี Ecocity Concept

เวทีโลก / Global Forum

46 การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำระดับโลกของสาธารณรัฐยูกันดา Wetland Management in Uganda



















News Feature



ประเทศไทย โดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับสำนักเลขาธิการคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change : IPCC) จัดการประชุม IPCC's Working Group III สมัยที่ 9 และ การประชุม IPCC สมัยที่ 26 ระหว่างวันที่ 30 เมษายน ถึง 4 พฤษภาคม 2550 ณ ศูนย์การประชุมสหประชาชาติ องค์การสหประชาชาติ กรุงเทพมหานคร



Host of the 9th Session, Working Group Meeting

Working Group III (WGIII-IPCC) Responsible for the Reduction of Greenhouse Gas Emissions

Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, Ministry of Natural Resources and Environment, Thailand, in cooperation with the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), held a meeting of the IPCC's Working Group III, the 9th Session followed by the 26th Session of the IPCC Meeting from 30th April to 4th May, B.E. 2550 at the UN Conference Centre, United Nations, Bangkok.

จัดการประชุม ครั้วที่ 26 ของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) ในประเทศไทย

ประเทศไทย โดย นายปีติพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับ Mr.David Goodrich : Director , Global Climate Observation System Secretariat, World Meteorological Organization และ Mr.Rajendra Pachauri Chair of The IPCC เป็นประธานเปิดการประชุม ครั้งที่ 26 ของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) ที่ศูนย์ประชุม สหประชาชาติ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2550 ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำรายงานการประชุม IPCC ในครั้งนี้ เสนอกระทรวงฯเพื่อนำเรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อทราบต่อไป



Host of the 26th Session, Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) in Thailand Meeting

Mr. Petipong Pungbun Na Ayudhaya, Permanent Secretary of the Ministry of Natural Resources and Environment, along with Mr. David Goodrich, Director of the Global Climate Observation System Secretariat, World Meteorological Organization, and Mr. Rajendra Pachauri, Chair of the IPCC, commenced the 26th Session, Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) meeting in Thailand at the UN Conference Centre, United Nations, Bangkok, on 4th May B.E. 2550. The Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning prepared the IPCC minutes for the ministry's cabinet submission.

3. เสวนาแลกเปลี่ยนความรู้ เรื่อว "ความพร้อมขอวประเทศไทย เพื่อเตรียมรับ "กัยโลกร้อน" ในวานวันสิ่วแวดล้อมโลก ประจำปี 2550

ได้จัดเสวนาเรื่อง "ความพร้อมของประเทศเพื่อเตรียมรับภัยโลกร้อน" โดยมี ดร.ธงขัย พรรณสวัสดิ์ ดำเนินการ และมีผู้อภิปรายประกอบด้วย ศ.นพ.ธีรวัฒน์ เหมะจุฑา , ดร.อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ,รศ.ดร.ธนวัฒน์ จารุพงศ์สกุล และพ่อหลวงจอนิ โอโดเชา ในงานวันสิ่งแวดล้อมโลก ประจำปี 2550 ภายใต้กิจกรรม "หยุดโลกร้อนด้วยชีวิตพอเพียง" ซึ่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดย กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จัดขึ้น ณ ศูนย์การประชุมอิมแพค เมืองทองธานี เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2550



A Talk on "Thailand's Readiness for Coping with Global Warming" on World Environment Day, Year 2007

A talk on "The Nation's Readiness for Coping with Global Warming" by Dr. Thongchai Panswad along with other speakers, Prof. Dr. Thiravat Hemachudha MD., Dr. Anond Snidvong Na Ayudhya, Assoc. Prof. Dr. Thanavat Jarupongsakul, and village headman Joni Odochao, was held on World Environment Day, 2007. It was held in association with the "Stop Global Warming through the Sufficiency Economy," which was supported by the Department of Environmental Quality Promotion, Ministry of Natural Resources and Environment at the IMPACT Exhibition and Convention Centre, Muang Thong Thani, on 5 June 2007.

4. รวมพลัวชุมชน ฟื้นฟูบ่าลำพูไว้คู่หิ่วห้อย จังหวัดสมุทรสงคราม





นายเกษม สนิทวงศ์ ณ อยุธยา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประธาน ในพิธีเปิดงาน พื้นฟูปา่ลำพูไว้คู่หึ่งห้อย จังหวัดสมุทรสงคราม โดย นายปิติพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา ปลัดกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กล่าวรายงานความเป็นมาในการจัดงาน ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งของสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในโครงการสนับสนุนการแก้ไข ป้องกัน และพื้นฟูคุณภาพ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวประสบบัญหา ความเสื่อมโทรม ของระบบนิเวศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรวมถึงการขยายตัวของธุรกิจการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มมากขึ้น เพื่อผลักดันให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

โดยนายจรินทร จักกะพาก รองผู้ว่าราชการจังหวัด สมุทรสงคราม กล่าวต้อนรับ และมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจาก หน่วยงาน ในสังกัด กระทรวงฯ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองท้องถิ่น องค์กรเอกชน ประชาชน และเยาวชาณ ที่ว่าการ อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน ที่ผ่านมา

Community Task Force: Lumpoo (Sonneratia Caseolaris) Mangrove Reforestation for Fireflies, Samut Songkram

Mr. Kasem Snidvong Na Ayudhya, Minister of Natural Resources and Environment, opened "Lamphu Mangrove Reforestation for Fireflies an event in Samut Songkram. Mr. Petipong Pungboon Na Ayudhya, Permanent Secretary of Ministry of Natural Resources and Environment described the event as being one of the activities organized by the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. It has undertaken programs to help correct, prevent and restore the quality of natural resources and environment of Samut Songkram Province. The province has suffered from ecosystem, natural resource and environmental problems. The expansion of the tourism industry has added pressure on the environment which could intensify that deterioration. Mr. Jarin Jakapak, Deputy Governor of Samut Songkram, welcomed a participants from the Ministry, related agencies, local administrations, the private sector, general public and young people at Ampho Umpawa Office, Samut Songkram province on 9 June 2007.

เยี่ยมชมโครวการสำรวาและเมลิตปิโตรเลียม

ดร.เกษมสันต์ จิณณวาโส เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา พร้อมคณะผู้บริหาร ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เยี่ยมชม กิจการของบริษัทเซฟรอนประเทศไทย สำรวจ และ ผลิต จำกัด เข้าชมแท่นผลิตก๊าซธรรมชาติกลาง "ไพลิน" บริเวณ อ่าวไทย และดูงานกระบวนการผลิตปิโตรเลียม รวมถึง ระบบการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และแผนการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แหล่งผลิตปิโตรเคมี ของบริษัทฯ ดังกล่าว เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2550



A Visit to the Petroleum Exploration and Production Project

Dr. Kasemsun Chinnavaso, Secretary General of the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning and Governor of Songkla, along with a group of administrators from related government agencies, visited Chevron Thailand Exploration and Production Company Limited. They were accompanied on their tour of "Pailin," the natural gas platform in the Gulf of Thailand, and of petroleum production, including the environment quality monitoring system and environmental impact reduction from petrochemicals on 15 June 2007.

วัดการสัมมนา : แผนปฏิบัติการในการวัดระเบียบบ้าย

ดร.เกษมสันต์ จิณณวาโส เลขาธิการฯ เป็นประธานเปิดการสัมมนา "แผนปฏิบัติการ ในการจัดระเบียบป้าย" และบรรยายเรื่อง "แนวทางการจัดระเบียบป้าย" โดยมี ผู้ที่สนใจ จากหน่วยงานภาครัฐ และส่วนภูมิภาค องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานเอกชน ที่เกี่ยวข้อง และองค์กรพัฒนาเอกชน กว่า 1,000 คน เข้าร่วมการสัมมนา ที่ โรงแรม รามาการ์เด้นท์ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน ที่ผ่านมา

A Seminar: Action Plan for Signing Orders

Dr. Kasemsun Chinnavaso, Secretary General of the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, opened a seminar on "Action Plan for Billboard Management", and described the "Billboard Management". There were over 1,000 participants from public sectors, regional sectors, local administrations, the private sector and non-government organizations. The seminar was held at Rama Garden Hotel, Bangkok, on this past 22 June 2007.

เพยแพร่พลการดำเนินมานโครมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ ความหลากหลายทางชีวกาพอย่างยั่งยืนในพื้นที่ลุ่มน้ำสงคราม

นายสมชัย เพียรสถาพร รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประธานเปิดการประชุมผลการ ดำเนินงาน โครงการอนุรักษ์และ ใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในพื้นที่ชุ่มน้ำโขง(Mekong Wetlands Biodiversity Conservation and Sustainable Use Programme : MWBP) พื้นที่สุ่มน้ำสงครามตอนล่าง ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการเพื่อการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ : UNDP และ สหภาพสากล ว่าด้วย การอนุรักษ์: IUCN ดำเนินงานโครงการต่อเนื่องมาตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2549 และสิ้นสุดในเดือนมิถุนายน 2550 โดยมี นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวิวรรณ รองเลขาธิการ สผ.เป็นผู้กล่าวรายงาน ณ โรงแรมนครพนมริเวอร์วิว จังหวัดนครพนม เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2550

Performance Report on Songkram Wetlands Biodiversity Conservation and Sustainable Use Programme

Mr. Somchai Plenstaporn, Deputy Permanent Secretary of Ministry of Natural Resources and Environment, opened a meeting on Mekong Wetlands Biodiversity Conservation and Sustainable Use Program (MWBP) of lower Songkram basin. The tasks which the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning and the United Nations Development Program (UNDP), along with the International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN), performed from July 2006 to June 2007, were reported by Ms Suthiluck Raviwan, Deputy Secretary General of the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning at Nakhonphanom River View Hotel, Nakhonphanom Province, on 26 June 2007.



เลขาธิการ สพ.ร่วมอกิปราย การประเมินพลการปลูกบำรุบป่าและวัดทำฟายดันน้ำ

ดร.เกษมสันต์ จิณณวาโส เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับ รศ.ดร.บุญเสริม ชีวะอิสระกุล คณบดีคณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นายสำราญ รักชาติ รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และ นายอุภัย วายุพัฒน์ รองอธิบดีกรมป่าไม้ อภิปรายในหัวข้อ "การประเมินผลการปลูกบ้ารุง ป่าและจัดทำฝายตันน้ำ" เพื่อขี้แจงเครื่องมือการประเมินและวิธีการตอบแบบประเมิน รวมทั้งเพื่อเสริมสร้าง ความเข้าใจ ร่วมกันในกระบวนการประเมินผลการปลูกป่าและจัดทำฝายตันน้ำ โดยมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน ภาคสนามที่รับผิดชอบปลูกปาและจัดทำฝายตันน้ำทั่วประเทศ 803 หน่วย และผู้เกี่ยวข้องกว่า 1,000 คน เข้าร่วมการประชุม ณ ศูนย์การประชุมอิมแพคเมืองทองธานีเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2550





A Debate on Reforestation and Dam Checking Project Evaluation by Secretary General of the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning

Dr. Kasemsun Chinnavaso, Secretary General of the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, Assoc. Prof. Dr. Boonserm Cheva-Isarakul, Dean of Faculty of Agriculture,

Chiang Mai University, Mr. Samran Rakchat, Deputy Director General of the National Park, Wildlife and Plant Conservation Department, and Mr. Upai Vayupad, Deputy Director General of the Royal Forest Department, debated on "Reforestation and Dam Checking Project Evaluation". The event was intended to explain evaluation criteria and methods as well as to instill a common understanding concerning reforestation and da checking project evaluation. There were over 1,000 participants from 803 field official units dealing with reforestation and dam checking, well as other related agencies gathered at the Impact Exhibition and Convention Centre, Muang Thong Thani, on 2 July 2007.

สพ.วัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับพุทธศิลป์ในเชิงพาณิเรื่อง "การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมขาติและสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับพุทธศิลป์ในเชิงพาณิชย์" ตามแผนงานด้านการล้มมนาเชิงปฏิบัติก ธรรมชาติและศิลปกรรม เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม ที่ผ่านมาการล้มมนา ในครั้งนี้จัดขึ้นเพื่อการอนุรักษ์ ปกป้อง คุ้มครองและการใช้ประโยชน์จากทรัพยา ทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมที่กำลังเป็นปัญหาที่หลายฝ่ายมีแนวคิดค่านิยมไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยา ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะได้นำไปพิจารณาเพื่อเป็นแนวทาง หรือข้อกำหนด หรือมาตรการที่เหมาะสมสำหรับ เรื่องนี้ต่อไป





A Workshop on Natural Resources and Cultural Environment on Commerci Buddhistic Art Management by the Office of Natural Resources and Environment Policy and Planning

On 18 July 2007, Dr. Chaninth Tongdhamachart, Deputy Secretary General of the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning opened workshop on "Natural Resources and Cultural Heritage Environment on Commerce Buddhistic Art Management" following the conservation of natural and culture heritage plan.

This seminar was held for the purposes of conserving, protecting, guarding, cutilizing the cultural heritage, and of sorting out the ongoing issues that may parties have disagreed about concerning concepts and values. The Office Natural Resources and Environmental Policy and Planning is determined to 1 resolutions or appropriate measures to correct the problems.

ร่วมเสวนา เรื่อม การจัดการสิ่มแวดล้อมด้านมลทัศน์

ดร.เกษมสันต์ จิณณวาโส เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมเสวนา เรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านมลทัศน์ ในงานสัมมนาวิชาการ เพื่อสร้างกระแสการรับรู้และเปิดตัว แนวร่วมเครือข่าย "การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม และการขจัดมลทัศน์" เพื่อเปิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้าง เครือข่ายการจัดภูมิทัศน์ วัฒนธรรม รวมถึง สร้างกระแสการรับรู้ เรื่อง การจัดภูมิทัศน์วัฒนธรรมและการจัดการ สิ่งแวดล้อมด้านมลทัศน์ต่อสาธารณชน ซึ่งจัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ที่โรงแรมเอสซีปาร์ค กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2550

A Talk on Environmental Management of Visual Pollution

Dr. Kasemsun Chinnavaso, Secretary General of the Office of Natural Resources and Environmental

Policy and Planning, took part in a talk on the environmental management of visual pollution, an academic seminar promoting public awareness and introducing the network of "Cultural Landscapes Management and Visual Pollution Abolition", which was a knowledge sharing and cultural landscapes networking event. The promotion of awareness on cultural landscapes management and environmental management of visual pollution for the public was supported by the Office of National Culture Commission at SC Park hotel, Bangkok, on 19 July 2007.



ร่วมให้สัมภาษณ ประเด็น โลกร้อน ในรายการเจาะเรื่อมเมือมไทย тงาา

ดร. เกษมสันต์ จิณณวาใส เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้สัมภาษณ์ออกอากาศ ประเด็นเกี่ยวกับสภาวะอากาศของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง และผลกระทบที่ไทยได้รับ เพื่อเตรียมตัวในการแก้ไขปัญหาในรายการ "เจาะเรื่องเมืองไทย" ทางสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย ช่อง11 เมื่อวันอาทิตย์ ที่ 22 กรกฎาคม 2550

An Interview on Global Warming with Focus Thailand Program TV 11

On 22 July 2007, Dr. Kasemsun Chinnavaso, Secretary General of the Office of Natural Resources and

Environmental Policy and Planning gave an interview on the topic of ongoing global climate change and its effects on Thailand. It was preparation for fighting problems on global warming. This interview was broadcasted on "Focus thailand" programme on Television of Thailand Channel 11.

วัดการประชุมเชิวปฏิบัติการเรื่อว"ร่าวรายวานสถานการณ์คุณภาพสิ่วแวดล้อม พ.ศ. 2550"

นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวิวรรณ รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เป็นประธานเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง ร่างรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2550° ณ โรงแรมเรดิสัน กรุงเทพฯแมื่อวันศุกร์ที่ 3 สิงหาคม 2550 ซึ่งสำนักงานฯ ร่วมกับมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย จัดการประชุมดังกล่าว เพื่อนำเสนอร่างรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550 และรับพังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดทำรายงานฯ รวมถึง เพื่อเผยแพร่และส่งเสริมกระบวนการการมีส่วนร่วม ในการนำเสนอ ข้อมูลสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขร่างรายงานฯ ให้มีความถูกต้อง และสมบูรณ์



A Workshop on "Draft Report on Thailand's state of the Environment 2007

Ms Suthiluck Raviwan, Deputy Secretary General of the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning opened a workshop on the "Draft Report on Thailand's state of the Environment 2007" at the Radisson Hotel, Bangkok, on 3 August 2007. The Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning and Thailand Development Research Institute co-hosted the event to present the Draft Report on Thailand's state of the Environment 2007 and to render support for public participation and distribution Thailand's state of the Environmental Information as well as to take suggestions for the report so that improvement in terms of completeness and accuracy can be carried out in the future final report.

้ จัดแสดงนิทรรศการ ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี **2550**

ร่วมกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดนิทรรศการ การดำเนินงานสนับสนุนการป้องกันและลดผลกระทบ จากสภาวะโลกร้อน แสดงในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์แห่งชาติประจำปี 2550 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุม ไบเทคบางนา ระหว่างวันที่ 8-19 สิงหาคม 2550

An Exhibition at the National Science and Technology Fair B.E. 2550

An exhibition co-organized with the Ministry of Natural Resources and Environment in support of the prevention and reduction of the impact of global warming. An event at the National Science and Technology Fair, 2007, held at Bangkok International Trade and Exhibition Center (BITEC), Bangna, from 8th to 19 August 2007.



สังคมวันนี้เปลี่ยนไปไม่เหมือนเดิมนานแล้วแต่คนก็ยังเข้าใจและดำเนินชีวิต ประหนึ่งว่ายังอยู่ในสังคมเกษตรและสังคมอุตสาหกรรม ในสังคมเกษตร ข้าวเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดเพราะคนกินเผือกกินมันนานๆไม่ได้ คนจึงออมข้าว ส่วนอาหารหาได้จากธรรมชาติ อยากกินเห็ดเข้าป่า อยากกินปลาลงหนอง

ในสังคมอุตสาหกรรม ซึ่งพัฒนากันอย่างเร่งรีบในระยะ 40 ที่ผ่านมานี้ เงินเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด เพราะโรงงานอุตสาหกรรมผลิตของกินของใช้มาให้ ถ้ามีเงินไม่ต้องผลิตไม่ต้องทำอะไรเองก็อยู่ได้ คนจึงดิ้นรนหาเงินอย่าง เอาเป็นเอาตาย จะได้ซื้อข้าวของเครื่องใช้ เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จะได้ ไม่ต้องเหนื่อยทอผ้า ปลูกผัก เลี้ยงปลา เลี้ยงสัตว์เหมือนเมื่อก่อน

วิธีได้เงินง่ายที่สุดคือการเอาผลผลิตจากธรรมชาติไปขาย ป่าถึงหมด ดินถึงเสื่อม ห้วยหนองคลองบึงตื้นเขินเน่าเสียหมดสภาพ ธรรมชาติซึ่งเคยเป็น "ตลาด" เคยเป็น 'โรงพยาบาล" เคยเป็นแหล่งอาหาร แหล่งปัจจัยสี่จึงไม่เหลือ

เมื่อขายธรรมชาติจนหมดก็ไปขายแรงของตนเอง ไปรับจ้าง ไม่พอ บางคนขายลูกสาว ขายที่ขายทาง เพียงเพื่อจะได้เงินมาซื้ออยู่ซื้อกิน ใช้หนี้ใช้สิน และที่สุดหล่ายคนก็ไปจบอยู่ที่ชุมชนแออัดในเมืองกรุงเมืองใหญ่ หรือไม่ก็ไปบุกเบิกป่าที่ยังพอหาได้ต่อไป

สังคมได้เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว วันนี้เราไม่ได้อยู่ในยุคเกษตรยุคอุตสาหกรรม อีกต่อไป เราอยู่ในยุคหลังอุตสาหกรรม ยุคที่จะเรียกชื่ออะไรก็ได้ ที่สำคัญยุคนี้ คนไม่มีความรู้อยู่ไม่ได้ถึงอยู่ได้ก็ถูกเขาเอาเปรียบถูกเขาหลอก โกง ครอบงำ ถูกสั่งให้กิน ให้อยู่ ให้มี ให้เป็น ตามที่ "เขา" ต้องการ

วันนี้ประเทศที่พัฒนาแล้วเขาพัฒนาเพราะมีความรู้มีปัญญามีทรัพยากรธรรมชาติ ไม่มาก แต่มีความรู้ จัดการเป็นจึงเจริญพัฒนา เช่น ประเทศอิสราเอล ที่กลับมา ตั้งรกรากในถิ่นที่เดิมที่เคยอยู่พันปีก่อน พบว่ามีแต่ทะเลทราย แต่เพราะมีความรู้ ชาวอิสราเอลเปลี่ยนทะเลทรายให้เป็นปา่า เป็นสวน เป็นที่อยู่อาศัย แล้วจ้างคนไทยไปทำงาน คนมีความรู้เปลี่ยนทะเลทราย ให้เป็นปา่า คนไม่มีความรู้ เปลี่ยนปาให้เป็นทะเลทราย

เมื่อยี่สิบปีก่อน ชาวบ้านแถวภูพานเริ่มเรียนรู้ประวัติศาสตร์ความยากจน ของตนเองว่า เมื่อปี 2507 มีคนเริ่มปลูกปอแล้วรวย คนอื่นทั้งหมู่บ้านทั้งตำบล ก็เริ่มทำตาม พอราคาตกก็ถางปาขยายที่ปลูก ปี 2513 มีคนปลูกมันสำปะหลัง แล้วรวย คนอื่นๆ ก็ปลูกตาม พอราคาตกก็ถางปาขยายที่ปลูก People in our society see and live their lives as if we were still in an agricultural of industrial society. At the time of our agricultural society, rice was the main staple because percould not bear to eat just root vegetables like yarm or potato. Therefore, they saw the valuarice and save it. Nature provided human with rich food sources. They could pick mushrooms the woods or catch fishes from the stream whenever they want.

In the age of industrial society, which has hastily been developed in the past 40 y money is the main staple because industrial factories provide human with manufactured food consumer's goods. If people have money, it is possible to live a life without doing anything, they struggle to earn more money so that they can afford goods and gadgets, leaving behind traditional lifestyle that they need to do everything with their own hands such as fabric clothes, growing vegetables, and keeping livestock or fish farms.

The easiest way to earn money for such a lifestyle is selling products of the nature. That is forest is depleted, soil is deteriorated, natural streams and ponds become shallowed and poll in other words, the nature that used to be like the "market" when people need food to sooth hunger, like the "hospital" when people need medicine to cure their illnesses, and so as the so for other basic needs, has depleted to the point where almost nothing is left.

Once there is nothing saleable left in the nature, people turn to sell their labor; some their own daughters; some sell pieces of land they own - all in the effort to get more more spend and to pay off debts. Many end up in slums in the cities, or invade remaining fore make a living.

In fact, we are no longer living in either an agricultural or an industrial society. Our so has long been morphed into a post-industrial era, which is yet to be arbitarily named. In this the most important staple is knowledge - those without knowledge cannot survive, or they w taken advantages, victimized, cheated, or manipulated in the mainstream society's favor.

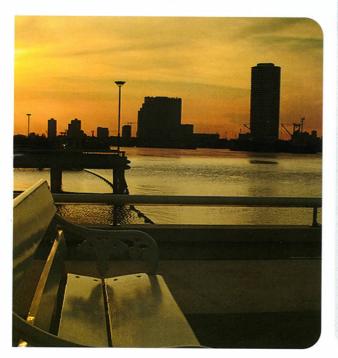
The developed countries have achieved such status because they wisely use the knowledge develop and manage their limited natural resources. Take Israel for example; people returns the land where their forefathers lived thousand years ago, and has successfully built a prosponation in the desert. All made possible because the Israelis use their knowledge to change a into forest, orchards, and eventually a habitable land; then they hire Thai workers to wor them. The wise transforms desert into forest, the fool transforms forest into desert.

Self-Sufficient Community for Sustainable Environment

ปี 2519 ถนนเข้า ปี 2520 ไฟฟ้าเข้า ตามมาด้วยเครื่องใช้ไฟฟ้าสารพัด ตู้เย็น พัดลม ทีวี แบบใช้ก่อนผ่อนทีหลัง เมื่อไม่มีเงินจ่ายก็ไปเอาทุกอย่าง จากปาจากห้วยหนองคลองบึงไปขาย จนปาหมดหนองหาย แม้อาหาร ก็ไม่เหลือ ต้องไปหากู้ยืมเงินมาซื้ออยู่ซื้อกิน ถ้าถึงขั้นต้องกู้ยืมเงินมาซื้ออยู่ซื้อ กินแสดงว่าถึงจุดจบ เพราะได้เข้า ไปอยู่ในวงจรอุบาทว์ของหนี้สิน อยู่ในวังวนน้ำแน่าขอชีวิต ที่หาทางออกไม่ได้ เวียนว่ายตายเกิดอยู่กับพืชเดี่ยว ไม่ปอก็มัน ไม่มันก็ยาง ไม่ยางก็ข้าว แล้วก็กินเหล้าเพื่อลืมความทุกข์ ซื้อหวยเพื่อหวังทางออก ที่เทวดาอาจมาโปรด (แล้วก็ไม่รอดสักคนเหมือน 700 คนในสำเภาที่ไป สุวรรณภูมิที่รอ เทวดามาข่าย รอดคนเดียวคือพระมหาขนก ซึ่งข่ายตัวเอง และว่ายไปเรื่อยๆ แม้ไม่เห็นฝั่ง) การเรียนรู้ทำให้ ขาวอินแปง" บนภูพานพบทางออก เริ่มจากการ ยกปามาไว้บ้าน" ปลูกทุกอย่างที่อยากกิน คนละร้อยสองร้อยขนิด เหลือกินก็ขาย ใช้หนี้สินได้ อยู่อย่างพอเพียงและพึ่งพาตนเอง

ชุมชนแบบอินแปงมีอยู่หลายแห่งในประเทศไทย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้ให้เกิดความรู้ และเมื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ก็เกิดปัญญา ช่วยหาทางออกจากวงจรอุบาทว์ที่ว่านั้นได้เพราะการเรียนรู้ของชุมชนทำให้พวก เขาค้นพบ "ขุมทรัพย์" ที่ยังเหลืออยู่ แต่ถูกกลบ ถูกฝังด้วยความไม่รู้ ด้วย "อวิชชา" ที่ครอบงำขุมทรัพย์ที่ว่านั้น เป็นทุนทรัพยากร ทุนทางปัญญาและ ทุนทางสังคม ซึ่งมีอยู่อย่างสมบูรณ์ พวกเขาได้ค้นพบความสมบรณ์ ของธรรมชาติ ค้นพบคุณค่าของสิ่งต่างๆ ค้นพบระบบนิเวศ ระบบชีวิต ซึ่งคนก็เป็นส่วนหนึ่ง เมื่อระบบถูกทำลาย ชีวิตก็ถูกทำลาย ระบบทุนนิยม ทำให้คนมองเห็นแต่มูลค่าของสิ่งต่างๆ กลบคุณค่า ที่อย่ลึกลงไป ซึ่งค้นหาได้ด้วยการเรียนรู้เท่านั้น กระบวนการที่ทำให้ คนอินแปงเห็นคุณค่า ของพืชต่าง ๆในป่า นำมาเพาะมากล้าขยายพันธุ์ เป็นล้าน ๆต้น ปลูกไว้ในสวน เอามาแปรรูปเป็นน้ำผลไม้ เป็นอาหาร เป็นยา เป็นไม้ใช้สอย เหลือก็ขายได้เงิน มาใช้ในเรื่องต่างๆ ที่ทำเองไม่ได้

ไม่ถึงยี่สิบปี คนอินแปงผลิตกล้าหวายและพันธุ์ไม้พื้นบ้านกว่า 30 ล้านต้น คิดเป็นเงินนับร้อยล้านบาท ถ้ารวมยอดหวายและผลผลิตจากพันธุ์ไม้เหล่านั้น ก็ได้อีกหลายร้อยล้าน ล้วนแต่มาจากการเรียนรู้ จากการเข้าใจคุณค่า ของระบบนิเวศรอบตัว ในกระบวนการเรียนรู้ที่เรียกกันว่า "ประชาพิจัย" นั้น พวกเขาได้ค้นพบตัวเอง ประวัติศาสตร์ รากเหง้า อดีต "ที่มา" ของตนเอง จึงสามารถกำหนด "ที่ไป" ของตนเองได้ ได้ค้นพบปัญหาและความต้องการ ที่แท้จริง และได้ค้นพบ ศักยภาพของตนเอง และของท้องถิ่น ซึ่งมีมากพอ เพื่อจะอยู่ได้อย่างพอเพียง และมีความสุข



Twenty years ago, villagers in Phu Phan area learned their lesson throughout their history of poverty.

- In 1964, some villagers started to get rich from growing jute, resulting in the whole village growing jute till the price went down. Then, they widened the forested area to grow more jute, in order to maintain their incomes.
- In 1970, the history repeated itself when some villagers earned good money from growing cassava. The whole village jumped on the bandwagon growing cassava until the price dropped, then deforestation followed.
- In 1976, villagers had road access for the first time.
- In 1977, electricity reached the area, followed by a parade of electrical goods such as refrigerator, electrical fan, TV. These items came with the "use first, pay later" payment plan. Once the villagers did not have enough money to pay, they took everything to sell from the forest, stream, and pond; hence destroyed their own natural food sources. The worst came when they had to borrow money for their everyday's living.

Borrowing money to live was a tipping point indicating that the villagers had already trapped themselves in a vicious circle of debts that goes around and around with no way out. They depended their lives on the yield of a single crop, namely jute, cassava, rubber, or rice. Drinking was hoped to wash away their missery and playing the lottery was a wise investment. Basically, they just waited for god's mercy. In the end, no one survived. (Comparable to the Tale of Phra Maha Chanok, in which 700 people on the ship to Suvarnabhumi just waited on board for angels to come and save them instead of trying to save themselves. Only Phra Maha Chanok survived, because he tried to save himself and kept on swimming even though there was no shore in sight.)

Learning was what helped the In-Pang people on Phu Phan out of the vicious circle. They learned to "bring the forest to home" by growing everything they wanted to eat, 100 - 200 plants per household. The surpluses were for sales, earning the villagers money to pay off their debts. To sum up, living self-sufficiently and self-dependently made them survive. Communities with a history like the In-Pang's are dotting around Thailand. They are all spelling out one message - learning brings about knowledge. When learning is followed by actions, it grows into wisdom that leads to an exit of the aforementioned vicious circle.

Community learning reveals the community's remaining "treasure" that was buried under layers of unawareness and misinformation, or the influencing "false knowledge". Such treasure refers to the richness of community's own assets, namely the natural resources, the local wisdom, and the society itself.

Through such process, the people discovered wholesomeness of the nature, values of things surrounding them, and the ecosystem - the system of life in which man is a part of. If the system is destroyed, so does life.

Capitalism shapes people's perspective to focus only on surface values or on the price tags of things, thus neglecting their deeper, inherent values acknowledgeable only by learning about them. In case of the In-Pangs, learning process unveiled values of plants in the forest, which they subsequently incubated and grew into millions of buds, bulbs, and trees planted in their orchards and fields. The fruits of their knowledge transformed into everyday's juice, food, medicine, and helpful gadgets. They were able to sell the surplus and used the money earned to afford anything else beyond their capability.

In less than twenty years, the In-Pangs incubated and grew over 30 millions buds of rattan and other native plants, valued around a hundred million baht, hundreds of million baht if also include sales from rattan stems and yields of those plants. All these successes were obtained from learning and understanding the values of their surrounding ecosystems.

In all, via a self-learning process called "People Research and Development," people discovered themselves as well as their history, roots, and past. Therefore, they can decide where their "destination" would be. Knowing what are their personal and community's problems, essential needs, and true potentials made them well-aware of what would bring them a self-sufficient lifestyle and happiness.

กฎหมายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่มแวกล้อม ทัศนะของนักกฎหมาย เรื่องจริงที่ทุกคนต้องรู้

Legal Perspective on Environmental Law-The Truth That Must Be Told

บทสัมภาษณ์ ท่านพนัส ทัศนียานนท์

An Interview with Mr. Panat Tasaneeyanond

กองบรรณาธิการได้มีโอกาสสัมภาษณ์ท่านพนัส ทัศนียานนท์ อาจารย์นักกฎหมาย ผู้ใจดีของเหล่าศิษย์ทั่วประเทศ ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่งที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วันนี้ท่านได้กรุณาให้ความรู้ มุมมอง แง่คิด และวิธีคิด เกี่ยวกับกฎหมายตางๆ ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ให้ได้เข้าใจเรื่องที่คิดว่าเป็นเรื่องไกลตัว มาเป็นเรื่องที่ทุกคนต้องใสใจในการรักษาสิทธิและหน้าที่ของตน ซึ่งทางกองบรรณาธิการต้องขอขอบคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

Environmental law issues usually seem far removed from our daily life. However, a man we met today showed us how simple it is for every one of us to protecting the environment and guarding our rights. Today, the editorial team is grateful to have the opportunity to share with our readers the perspectives and wisdom of Mr. Panat Tasaneeyanond, a nationally-respected legal professor. He is also a legal advisor to the Minister of Natural Resources and Environment.

ท่านมีความเห็นอย่างไรในสถานะของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ พื้นฟู และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันจำเป็นต้องมีที่มี กฎหมายรองรับ ซึ่งกฎหมายอยู่บางส่วนเก่าและล้าสมัยโดยเฉพาะกฎหมายเกี่ยวกับ ด้านทรัพยากรธรรมชาติทั้งหมด อันได้แก่ ที่ดิน บ่าไม้ น้ำ ประมง ทรัพยากรธรณี และ แร่

ดังเช่นในส่วนของพระราชบัญญัติปา่ไม้ พ.ศ. 2484 พระราชบัญญัติ อุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ปา่าพ.ศ.2535 รวมถึงกฎหมาย ที่เกี่ยวกับที่ดินซึ่งอยู่นอกเหนืออำนาจของกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีกฎหมายที่สำคัญอีกฉบับหนึ่งซึ่งคือ พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. โดยยกร่างเสร็จตั้งแต่ปีที่แล้ว รวมทั้ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535



What's your view on the current state of laws related natural resources and environmental conservation?

Laws and regulations are essential tools in natural resource of environmental management. However, some of the current loon natural resources are outdated, especially laws about la forest, water, and fisheries, as well as geological and mine resources.

Some environmental laws need to be revised and updat for example: the Forest Act, 1941, the National Park Act, 1961, Wildlife Protection and Conservation Act, 1992, the Enhancem and Conservation of National Environmental Quality Act, 1992, well as, laws on land use that are beyond the authority of Ministry of Natural Resources and Environment. Anot important environmental law just drafted last year to complete system is the Water Resources Act.

สิ่งที่ต้องการเห็นจากการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งผมดำรงตำแหน่งประธานคณะอนุกรรมการพิจารณาปรับปรุง กฎหมายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งแต่งตั้งโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ โดยคณะอนุกรรมการฯได้พิจารณาตำเนินการเสร็จสิ้นแล้วโดยคณะรัฐมนตรี มีมติเห็นชอบในหลักการ เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 และขณะนี้อยู่ระหวาง การพิจารณาของคณะกรรมการกฤษฎีกาซึ่งมีเรื่องที่สำคัญต้องได้มีการแก้ไข คือ

1. การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จุดเปลี่ยนแปลงที่สุดคือ การกำหนดให้มีการรับพังความคิดเห็นของประชาชน เมื่อมีการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมมาแล้ว ผลของการวิเคราะห์เป็นอย่างไร ต้องมีการเปิดเผยให้สาธารณชน ได้รับทราบและต้องเปิดรับพังความคิดเห็นว่าประชาชนเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยอย่างไร

2. กองทุนสิ่งแวดล้อม ได้มีการปรับปรุงข้อกำหนดวัตถุประสงค์ ของการนำเงิน กองทุนสิ่งแวดล้อมไปใช้ เพื่อสนับสนุนองค์กรภาครัฐทั้งส่วนราชการ องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจและองค์การมหาชน รวมทั้งภาคเอกชนในการจัดให้มี ระบบควบคุมบำบัดและขจัดมลพิษ ในลักษณะของเงินอุดหนุนและเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ตลอดจนให้การสนับสนุนแก่องค์กรภาครัฐและองค์กรเอกชนที่จดทะเบียนกับกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินกิจการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ได้เพิ่มความรัดกุมมากขึ้นกรณี เช่น เกิดเหตุฉุกเฉิน ที่ต้องชดเชยความเสียหายให้กับประชาชนที่ได้รับความเสียหายจาก การปนเปื้อนของสารมลพิษ ให้สามารถนำเงินกองทุนฯมาใช้เป็นเงินช่วยเหลือ กับผู้ที่ได้รับความเสียหาย และนำไปพ้องร้อง เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินคดี โดยใช้ดุลยพินิจและความเหมาะสม เพราะคดีทางสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ต้องอาศัย ผู้เขี่ยวชาญ การพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้จะมีการปรับแก้ไขให้กองทุน สิ่งแวดล้อมเป็นนิติบุคลแยกต่างหาก

Currently, I am the chair of the Natural Resources and Environmental Law Amendment Subcommittee, founded by the National Environment Board (NEB). On July 24th, 2007, the cabinet approved the amendments proposed by the subcommittee. The amended act is now undergoing examination by the Council of State. There are three issues that we would like to achieve through the amendment of the Enhancement and Conservation of the National Environmental Quality Act, 1992, as follows:

1) Environmental Impact Assessment (EIA) - once an EIA is completed, the findings must be made accessible to the public. The government must listen to public opinion and seek public approval. Incorporating the voice of the public is the crucial point in this process.

2 Environmental Fund - the objectives of and conditions on how the fund is used are revised. The fund will be available in the form of grants and low-interest loans for government agencies, local administrations and state enterprises, as well as public and private companies, in setting up pollution control and treatment systems. The fund will also support both public and private organizations that are registered with the Ministry of Natural Resources and Environment for environmental quality promotion and protection campaigns. In emergency cases, compensation from the polluter will be provided for victims, as well as litigation fees because environmental cases usually require scientific validation and areaspecific experts. In the amended act, the Environmental Fund will become an independent juridical person.





3 เพิ่มสิทธิการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน โดยแก้ไขเกี่ยวกับสิทธิ การมีส่วนร่วม ของประชาชน เกี่ยวกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมซึ่งเดิมมีอยู่แล้ว ในมาตรา 6,7,8 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ให้ขัดเจนมากขึ้นว่าประชาชนจะมีสิทธิส่วนร่วม ในเรื่องใดได้บ้าง ตามหลักการมีส่วนร่วม โดยการรับรองสิทธิของคนที่ มาทำหน้าที่แทนประชาชนโดยรวม

ท่านคิดว่าการแก้ไขและปรับปรุงกฎหมาย ในครั้งนี้จะส่งผลอย่างไรบ้าง เมื่อมีผลบังคับใช้แล้ว

ทุก ๆอย่างขึ้นอยู่กับประชาชน กฎหมายเป็นเพียง เครื่องมืออย่างหนึ่งเท่านั้นเอง อย่างน้อยที่สุดก็มีส่วนข่ายให้รัฐบาลมีกฎหมายเป็นเครื่องมือให้สามารถดำเนินการ ในเรื่องต่าง ๆได้ เช่นเดียวกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว ไม่สามารถที่จะทำสำเร็จได้เลย ถ้าหากว่าประชาชนไม่ให้ความร่วมมือ ดังนั้น จึงต้องสร้างความเข้มแข็ง ให้เกิดขึ้นกับประชาชนให้ประชาชนเป็นหลัก ซึ่งสิ่งที่เราหวังคือ กฎหมายที่เพิ่มสิทธิการมีส่วนร่วมของประชาชนมากยิ่งขึ้น จะมีส่วนไปกระตุ้น ให้ประชาชนมีจิตสำนึกและ มีความพร้อมที่จะก้าวออกมา มีบทบาทในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยการสนับสนุนของภาครัฐและ ขุมชนของตน หลักสำคัญในการแก้กฎหมายก็จะเน้นให้เกิด การมีส่วนร่วม ของประชาชนเป็นสำคัญและทำให้เกิดการกระจายอำนาจเพื่อติดอาวุธ ให้ประชาชน ให้อำนาจกับประชาชนจึงต้องสร้างให้ประชาชน

3. Public Participation - the rights of public participation are revis to be more clearly defined, based on Section 6,7,8 in the Enhanceman and Conservation of National Environmental Quality Act, 1992.

What do you think will be the outcomes once this amended ac enacted?

It is up to the people. The law is merely a tool of humanity. At the least serves as a means for government to act. This is also true of the goal environmental protection, which government alone cannot accomp without collaboration from the people. Consequently, laws that encoura people to become involved with and contribute will make a gas foundation. Delegating authority will also empower public decision making Then, public participation will be increased as people are armed wrights and the awareness of their rights. Providing people with people centred laws is the key to public empowerment, which would strength the people, making them step up and take local matters into their or hands.

ปัจจุบันนี้ผู้ที่นำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ล้วนแต่เป็นภาคเอกชน เป็นส่วนใหญ่ แล้วท่านคิดว่า ภาคเอกชนมาร่วมเป็นภาคีได้อย่างไร การเป็นภาคีที่ดีที่สุดคือการยึดหลัก Polluters Pay Principle (PPP) ผู้ก่อมลพิษ เป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น ซึ่งหลักการนี้ ก็ไม่ได้หมายความถึง เมื่อเกิดเหตุแล้วค่อยมาแก้ปัญหา ทุกกิจการต้องยอมรับ หลักPolluters Pay Principle (PPP) ไม่ใช่มุ่งหวังแต่ผลกำไรเพียงอย่างเดียว คือการเป็นภาคีกับภาครัฐที่ดีที่สุด

ข้อคิดเห็นของผม

เรื่องการวางแผนนี้มีปัญหา เพราะตอนนี้เป็นแผนท้องถิ่น เพราะ อำนาจถูกกระจาย ไปสู่ท้องถิ่น จากเดิมเป็นอำนาจของจังหวัด ซึ่งจะดูว่า ดีไม่ดีคือ มันได้ผลรึเปล่า ถ้าได้ผลจริงท้องถิ่นก็ Active ขึ้นมาก และส่วนที่พูดกันมากก็ คือเรื่องของสิทธิ ประชาชนต้องเข้มแข็ง สอดรับกับ สิทธิของประชาชนที่ รัฐธรรมนูญกำหนด ถ้าให้สิทธิกับชุมชนทั้งหมด แล้วชุมชนไม่ดีก็จะเกิดผลกระทบต่อสิทธิปัจเจก ส่วนบุคล จะหายไป ซึ่งจะเกิดปัญหา กับชุมชนทั้งหมด เนื่องจากชุมชนไม่ได้เข้มแข็งจริง สิ่งที่เป็น ปัจเจกบุคคล (Individual) ก็จะหายไป เพราะบางเรื่องราวคนเพียงคนเดียว ก็ทำให้ เกิดการเปลี่ยนแปลง ที่ยิ่งใหญ่ได้ อย่างเช่น ตำรวจที่ปลูกต้นไม้ ร้อยตำรวจตรี วิชัย สุริยุทธ ที่ตอนแรกใครๆ ก็หาว่าแกบ้า แต่แกให้ประโยชน์ กับผู้อื่นมหาศาล ผมเลยเห็นว่าการทำให้ชุมชนทั้งชุมชนเข้มแข็ง กับการทำให้คนไม่กี่คนเข้มแข็ง และมีจิตสำนึก อย่างไหนง่ายกว่ากัน

Currently, the processors of natural resources are mainly in the private sector. How can they be included and work hand-in-hand with Government sector?

The best way is to include the private sector through the Polluters Pay Principle (PPP). Polluters should accept all expenses involved in the treatment of pollution. The principle does not purely aim at cleaning up after the mess, but also aims at encouraging environmentally-conscious actions. In other words, companies must also take into consideration how to minimize pollution from their operations, in addition to how to treat waste or emissions. These desirable processes usually need extra investment and so have an impact on the company's profitability. Consequently, it is best that companies work hand-in-hand with the public sector to achieve these goals.

In my opinion,

if I may say so, planning at the local level is still flawed. Authority has been distributed from the provincial to the local level of administration. We need to wait and see how things unfold, to see whether it works or not. If it works, local administration will be much more active in this rally for environmental quality. There is a major concern, though, that giving authority to communities may overshadow changes initiated by individuals if people in a community are not truly united. Like the case of the "tree-planting cop," Police Sub-Lieutenant Vichai Suriyuth. People thought he was crazy, but his deeds benefited the community greatly. I think it is worth pondering what makes more sense, changing the mindset of a whole community or of a few people who can really take it to heart and contribute.

ข้อมูลเพิ่มเติม พนัส ทัศนียานนท์ ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การศึกษา

- นิติศาสตรบัณฑิต (ม.ธรรมศาสตร์)
- เนติบัณฑิตไทย
- ปริญญาโท สาขากฎหมาย (University of California-Berkley : สหรัฐฯ)
- ปริญญาโท สาขากฎหมายทะเลและสิ่งแวดล้อม (University of Washington : Seattle สหรัฐฯ)
- อาชีพ ที่ปรึกษากฎหมาย
 ประสบการณ์
- ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิศูนย์กฎหมายสิ่งแวดล้อม-ประเทศไทย
- สมาชิกสภาร่างรัฐธรรมนูญ 2539
- คณบดีคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- อัยการพิเศษประจำกรมอัยการ

Brief Profile:

Mr. Panat Tasaneeyanond

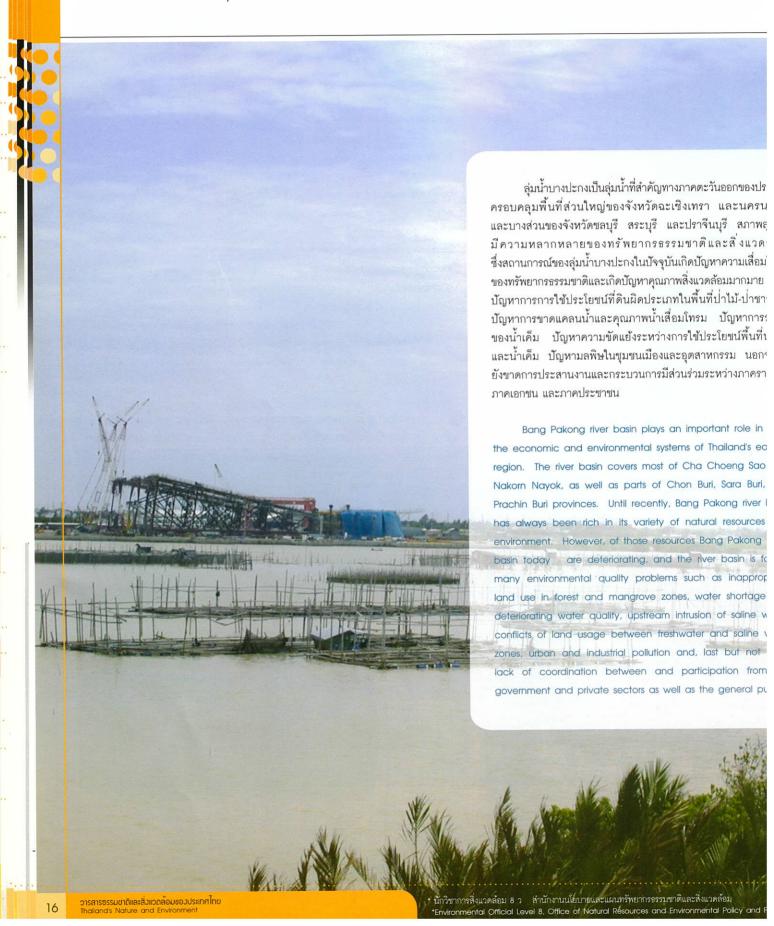
Legal advisor to the Natural Resources and Environment Minister Education:

- Bachelor of Law (LL.B.), Thammasat University, Bangkok, Thailand
- Barrister-at-Law, The Thai Bar
- Master of Law(LL.M.), University of California-Berkeley, CA, USA
- Master of Law in Marine and Environmental Law (LL.M.), University of Washington, Seattle, WA, USA
- Profession: Legal advisor
 - Experience:
- CEO, Environmental Law Foundation, Thailand
- Senator, Thailand House of Senate, 1996
- Dean, Faculty of Law, Thammasat University
- Special Attorney, Office of the Attorney General

การบริหารจัดการนิเวศลุ่มน้ำบามปะกม

Managing Ecosystems in Bang Pakong river Basin

นายสมศักดิ์ บุญดาว* Somsak Boondao*







ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นหลักการ พื้นฐานคือการใช้กระบวนการ AFP (Area-Function-participation) นั่นคือจะต้องดำเนินการในเชิงพื้นที่ มีหน้าที่ของแต่ละส่วนที่ชัดเจน และที่สำคัญที่สุดคือการมีส่วนร่วม ซึ่งการดำเนินการเชิงพื้นที่มี หลายรูปแบบ เช่น การจัดการทรัพยากรน้ำนิยมแบ่งพื้นที่เป็นต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ ขณะที่ข้อมูลในลุ่มน้ำบางปะกงเป็นปัญหา เรื่องการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนเกินศักยภาพ การรถงรับของพื้นที่

ดังนั้น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้ดำเนินการในมิติของระบบนิเวศ ในปีงบประมาณ 2549 ซึ่ง เป็นการบริหารจัดการในแต่ละพื้นที่นิเวศหลัก ๆ มีความมุ่งหวังที่จะ ทำให้เกิดความสมดุลขึ้น ทั้งนี้การมีส่วนร่วมในทุกระดับ ตั้งแต่ตำบล อำเภอและทั้งลุ่มน้ำ เพื่อสื่อสารองค์ความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน กับค้นหา ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่จริง ครอบคลุม 5 มิตินิเวศหลัก ได้แก่ นิเวศป่าไม้ นิเวศเมือง ชุมชน และอุตสาหกรรม นิเวศเกษตรกรรม นิเวศแหล่งน้ำ และนิเวศชายฝั่งทะเล โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ

- 1. จัดทำกรอบการบริหารจัดการและฟื้นฟูนิเวศลุ่มน้ำอย่างบูรณาการ โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมในพื้นที่ และมีการแปลงแผนไปสู่ การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
- 2. จัดทำฐานข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรูปแบบ ภูมิสารสนเทศ เพื่อใช้วิเคราะห์ประเด็นปัญหา สาเหตุ และแนวโน้ม
- 3. ติดตามประเมินผลการบริหารจัดการนิเวศลุ่มน้ำ ที่เป็นระบบเพื่อ นำไป สู่การปรับปรุงแนวทางการบริหารจัดการนิเวศลุ่มน้ำที่มี ประสิทธิภาพและยั่งยืน

From the natural resources and environmental management perspectives, the Area-Function-Participation or AFP fundamental must be applied. That is, for area management, there must be a clearly-defined function for and participation of each concerned party. Area management can be effected in many ways; for example, water resources management, in which an area is usually divided into upstream, midstream river and downstream regions. the problem of Bang Pakong river basin had been concerned utilization of natural resources and environment, the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP) then approached the situation from the ecosystem perspective in the fiscal year of 2006. Ever since, ONEP has been determined to recreate the natural balance among the five major ecosystems in the area, namely the forest ecosystem, urban community and industrial ecosystem, agricultural ecosystem, aquatic ecosystem and coastal ecosystem. The public participation of all concerned organizations from Tambon (sub-district) and Amphur (district) to the whole river basin area has been included in order to communicate to identify actual issues of the area . The objectives of the river basin ecosystem management program are:

- 1. To create a management framework for comprehensive river basin ecosystem rehabilitation with participation of local people, materializing the plan into action continuously
- 2. To build a geographical information database of the area's natural resources and environment, enabling root-cause analysis of current problems, as well as future forecasts
- 3. To monitor and evaluate the systematic river basin ecosystem management, leading to an improvement of guidelines for river basin ecosystem management that is both efficient and sustainable



ผลจากการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหาของนิเวศลุ่มน้ำ บางปะกงที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น ได้นำมาบูรณาการ เป็นแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการและฟื้นฟูนิเวศลุ่มน้ำบางปะกง ที่ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์สำคัญ ได้แก่

า) สงวน อนุรักษ์ และพื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลาย ทางชีวภาพในระบบนิเวศลุ่มน้ำบางปะกง ให้อยู่ในภาวะสมดุล และคงความอุดมสมบูรณ์

 ใช้ประโยชน์ทรัพยากรในลุ่มน้ำอย่างอนุรักษ์และยั่งยืนสอดคล้อง กับวิถีชีวิต วัฒนธรรม และภูมิปัญญาในท้องถิ่น

- 3) ควบคุมป้องกันมลพิษและเสริมสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อ คุณภาพชีวิตที่ดี
- 4) เสริมสร้างความเข้มแข็งในการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการ บริหารจัดการแบบบูรณาการเชิงรูก และ
- 5) พัฒนาองค์ความรู้และส่งเสริมการวิจัยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการบริหารจัดการระบบนิเวศลุ่มน้ำ

The results from a locally-participated situation analysis of Bang Pakong basin ecosystems have been integrated into a strategic plan for Bang Pakriver basin ecosystem management and rehabilitation, which highlights following five strategies:

- Conserve and restore natural resources and biodiversity in Bang Pal river basin to their previous conditions and to natural balance
- 2. Consciously utilize resources from the basin to support sustainable I lifestyles, culture and wisdom
- 3. Control and prevent pollution, while nurturing the environment f good quality of life
- 4. Encourage strong participation from all sectors in a proactively integring management
- 5. Develop the knowledge base activities and support more resear to increase capabilities in basin ecosystem management

จากการดำเนินงานพบว่าในแต่ละนิเวศมีปัญหาที่มีความจำเป็นต้องดำเนินงานอย่างเร่งด่วน และเพื่อเป็นการประสานกระขับการดำเนินงานกับภาคส่วนในพื้นที่ จึงได้มีการดำเนินงานพบว่าในแต่ละนิเวศมีปัญหาที่มีความจำเป็นต้องดำเนินงานอย่างเร่งด่วน และสนับสนุนการบริหารจัดการนิเวศลุ่มน้ำบางปะกง จำนวน 17 กิจกรรม โดยครอบคลุม 5 มิตินิเวศหลัก อาทิเช่น กิจกรรมจัดทำแนวเขตผืนปาเชื่อมต่อเขตรักษาพันธุ์สัตว์ปาเขาอ่างฤาใน อำเภอสนามขัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา (นิเวศปาไม้) กิจกรรมนำร่องส่งเสริมการใช้ถังดักไขมันสำหรับชุมชนริมน้ำคลองท่าลาดและริมแม่น้ำบางปะกง (นิเวศเมือง ชุมชน และอุตสาหกรรม) กิจกรรมศึกษาแนวทาง และรูปแบบการกำหนดเขตและมาตรการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมขั้นดี (นิเวศเกษตรกรรม) กิจกรรมจัดเวทีชุมชนเพื่อร่วมจัดทำแผนการอนุรักษ์และพื้นฟู บึงพระอาจารย์โดยท้องถิ่น (นิเวศแหล่งน้ำ) กิจกรรมจัดทำระบบสื่อความหมายเพื่อการศึกษาธรรมชาติวิทยาและท่องเที่ยวเชิงนิเวศบริเวณปากแม่น้ำบางปะกง เกาะธรรมชาติท่าข้าม และท่าเรือชมโลมา (นิเวศชายผึ่งทะเล) เป็นต้น ทำให้ได้ผลในเบื้องต้นเป็นที่น่าพอใจยิ่ง แต่ยังมีความจำเป็นที่จะต้องติดตามและประเมินผลต่อไป เพื่อความยั่งยืนของกิจกรรมที่ได้ดำเนินการไป



From the actual program execution, it has been found that each ecosystem has its own specific area of urgency. Lessonlearning and awareness-raising activities of 17 pilot projects covering all five major ecosystems were then organized in collaboration with the local authorities. Such activities included: demarcrating boundary of the forest near Khao Ang-Runai wildlife conservation area in Sanam Chai Khet district, Cha Choena Sao (Forest Ecosystem); promoting the use of grease traps among waterfront communities along the banks of Tha Lard canal and Bang Pakong river (Urban Community and Industrial Ecosystem); identifying land boundary guidelines and protective measures for first-class agricultural areas (Agricultural Ecosystem); organizing a public venue to discuss a local conservation and rehabilitation plan for Phra Aigrn pond (Aquatic Ecosystem); and building a communicative system for nature study and ecotourism around Bang Pakong estuary, Tha Kham islands and dolphin-watching pier (Coastal Ecosystem). These pilot projects showed impressive short-term outputs: nevertheless, a continuous monitoring and evaluation program is crucial for the sustainability of all executed activities.







ในการดำเนินการระยะกลางที่ต้องอาศัยงบประมาณ ระยะเวลา และการมีส่วนร่วม เพื่อประสานและผลักดันให้มีการการบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการนำแผนยุทธศาสตร์ไปสู่การ ปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เช่น

นิเวศปาไม้ พื้นฟูความสมบูรณ์ของพื้นที่ปาเพื่อการอนุรักษ์ที่ถูกบุกรุก ซึ่งพบว่าพื้นที่ปาไม้ตามกฎหมาย (พื้นที่ปาอนุรักษ์และปาสงวนแห่งชาติ) ถูกเปลี่ยนสภาพเป็นพื้นที่อื่นถึง 51.40 %

นิเวศเมือง ขุมชน และอุตสาหกรรม ควรสร้างและปรับปรุงระบบ จัดการน้ำเสียชุมชนในเขตเทศบาล 3 แห่งในระยะเร่งด่วน ดำเนินการ ระบบจัดการน้ำเสียระยะปานกลาง 12 ขุมชน และระยะยาว 33 ขุมชน จัดสร้างและดูแลพื้นที่สีเขียวโดยเฉพาะในเขตเทศบาลเมือง อนุรักษ์ และพื้นฟูแหลงโบราณคดี จำนวน 27 แห่ง ที่ขาดการบำรุงรักษา เสื่อมโทรมและมีการบุกรุก รวมทั้งควบคุมการขยายตัวของพื้นที่ อุตสาหกรรมให้เป็นไปตามขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่นิเวศ เกษตรกรรม คุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมให้เป็นรูปธรรม โดยเฉพาะ ในบริเวณพื้นที่อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา และอำเภอเมือง จังหวัดนครนายก รวมทั้งพัฒนาและส่งเสริมเกษตรกรรมตามมาตรฐาน เกษตรอินทรีย์ GAP (Good Agricultural Practice) และ CoC (Code of Conduct)

Consequently, there are interim measures for each ecosystem that ne budget, time and participation to materialize and turn the natural resount and environmental management plan into actions, such as:

Forest Ecosystem: Rehabilitate invaded zones in conservation forest national park, since 51.40% of the area was found to have been convetor other purposes

Urban Community and Industrial Ecosystem: Build and improve wastew treatment systems in three municipalities for the first phase (high priority a 12 communities for the second phase (medium priority area), and communities in the long run; increase and maintain green zones, especially within the City Municipality area; conserve and restore 27 archeological that are currently neglected and intruded upon; as well as keeping induces a community that area's carrying capacity

Agricultural Ecosystem: Protect agricultural areas, especially Bang Kla di in Cha Choeng Sao province and Muang district in Nakorn Nayok provi as well as encourage farmers in the areas towards organic agricustandards such as GAP (Good Agricultural Practice) and CoC (Code Conduct)



นิเวศแหล่งน้ำ จัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม ใช้เทคโนโลยีประหยัดน้ำและจัดทำบ่อน้ำ ขนาดเล็ก ในไร่นารวมทั้งด้านคุณภาพน้ำควรออกระเบียบบังคับให้ทำบ่อบำบัด ณ แหล่ง กำเนิดของน้ำเสียชุมชน

น้ำเสียอุตสาหกรรม น้ำเสียจากฟาร์มสุกร และน้ำเสียจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศ ขายฝั่งทะเล ควบคุมกิจกรรมที่ทำให้คุณภาพน้ำชายฝั่งเสื่อมโทรม เช่น การจัดระบบ การเพาะเลี้ยงปลากระชัง กำหนดและประกาศเขตคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พื้นที่ปากแม่น้ำ บางปะกงและชายฝั่ง

อย่างไรก็ตาม ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง ให้มีความต่อเนื่อง เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล จำเป็นต้อง มีการผลักดัน ประสาน ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานตาม แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการและฟื้นฟูนิเวศลุ่มน้ำ บางปะกงไปสู่การปฏิบัติ โดยอาศัยกลไกการบริหารการจัดการลุ่มน้ำบางปะกงที่มีความสอดคล้อง กับพื้นที่ และการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จะได้พัฒนารูปแบบกลไกการติดตามและประสานงานการบริหาร จัดการและฟื้นฟูนิเวศ ลุ่มน้ำบางปะกง รวมทั้งประสานและผลักดันการบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการและฟื้นฟู นิเวศลุ่มน้ำบางปะกง และขยายผลกิจกรรมนำร่อง ในพื้นที่ต่อไป เพื่อการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปอย่างยั่งยืน และการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี อันจะเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิต คงความหลากหลายทางชีวภาพ ในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกงต่อไป

Aquatic Ecosystem: Procure more water sources, apply water-saving technologies, and build small ponds in farmland, as well as issue local regulations that appropriate wastewater treatment plants must be constructed in order to control water quality at the point sources of pollution such as communities, industrial zones, swine farms, and aquatic culture farms

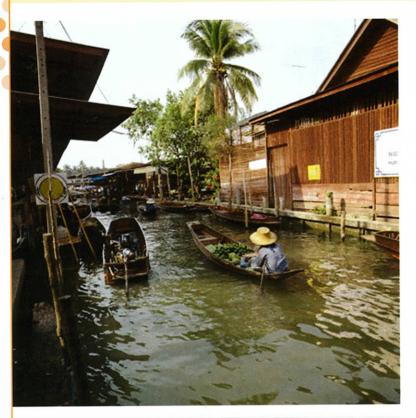
Coastal Ecosystem: Control activities that pollute coastal water quality such as streamlining fish cage culture systems and designnated Bang Pakong estuary including its nearby coasts as an environmentally protected area .

In all, to attain continuous, efficient, and effective natural resources and environmental management in Bang Pakong river basin, turning the strategic plan into action is the only way; this can be achieved only through pushing, coordinating, following up, monitoring, and evaluating every step of the execution of the strategic plan. Area-function-paticipation mechanisms and public participation are essential catalysts to the process. As for the next steps, ONEP will develop monitoring and project coordinating mechanisms for Bang Pakong river basin ecosystem management, following through programs in the strategic plan, and expand pilot activities in the area. Sustainable development of natural resources and the environment will bring about a better quality of life as well as maintain the biodiversity in Bang Pakong river basin for future generations.

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่มแวดล้อ ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพีย

Applying the Sufficiency Economy Philosophy to Natural Resource and Environmental Manageme

ดร.กมลทีพย์ ควประเสริฐอม Dr.Kamonthip Kongprasertamorr



นับจากปี 2540 ที่ประเทศไทยประสบกับวิกฤตการณ์ทางเศรษุ อย่างรุนแรง มีบริษัท ธุรกิจ ห้างร้านจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุ ที่ต้องกู้ยืมเงินจากธนาคารและสถาบันการเงินต่าง ๆ มาลงทุนต้องประสบสภาวะขาดทุน จนบางแห่งต้องปิดกิจการ บางแห่งต้องปรับลดขนาด ธุรกิจลงเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจในขณะนั้น ทำให้มีพนัก จำนวนมากตกงาน พนักงานจำนวนหนึ่งที่มีพ่อ แม่ สามี ภรรยา ญาติพี่น้องที่อยู่ต่างจังหวัดต้องกลับไปอาศัยอยู่กับครอบครัวในต่างจัง ซึ่งแม้ว่าจะไม่มีชีวิตที่สุขสบายเหมือนเดิมแต่ก็มีชีวิตที่พอเพียงกับอัตภาพแความอบอุ่นกับครอบครัว

จากปรากฏการณ์ดังกล่าว ทำให้คนไทยเริ่มตระหนักถึงความสำคัญ การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้กับวิถีชีวิตของตนเองและระ ธุรกิจโดยการพึ่งตนเอง ซึ่งเป็นแนวทางของการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้ สำนัก คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้เห็นประโยชน์ และความจำเป็นของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จึงได้นำมาเป็นปรัชญาหลักให จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่แผนพัฒนาฉบับที่ เป็นตันมา และรัฐบาลปัจจุบันได้ประกาศให้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นโยบายหลักที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ รวมทั้งเป็นนโยบายสำของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย

When Thailand was hit by the economic crisis in 1997, a land number of businesses faced losses and were forced to close do especially those businesses that depended on loans from busine and financial institutions. Some businesses had to down themselves in order to survive the harsh economic conditions. A result, a lot of people became unemployed. Some rejoined family or relatives living in their home provinces and led most subsistence-based lives - perhaps it was less convenient, businesses.

Such a social phenomenon was a real eye-opener for people. Since then, the sufficiency economy philosophy has be applied to both individual lifestyles and business practices, focus on self-dependence, which is a principle of sustained development. Consequently, the National Economic and Scapevelopment Board (NESDB) has realised the benefits importance of the sufficiency economy philosophy, and subsequently been developing NESDB plans based on fundamental principle from the 9th plan onwards. The custoportement has officially endorsed the concept as a fundamental building block of national development, and it has also been the key policy for Ministry of Natural Resources and Environment

<mark>ปรัชญาเศรษ</mark>ฐกิจพอเพีย<mark>ว</mark>

Sufficiency Economy Philosophy

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีที่มาจากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จ พระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ที่ทรงพระราชทานให้แก่ประชาชนชาวไทย เป็นครั้งแรกในปี 2517 และทรงมีพระราชดำรัสอธิบายความหมายเพิ่มเติม อีกหลายครั้งในเวลาต่อมา

ดังสรุปได้ว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่ขึ้แนะการปฏิบัติตนในทางที่ ควรจะเป็นตามวิถีชีวิตเดิมของสังคมไทย ที่นำมาใช้ปฏิบัติได้ในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ให้ดำเนินไปใน ทางสายกลาง พออยู่พอกิน และพึ่งตนเองได้

หลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วย ความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว โดยมีเงื่อนไขสำคัญคือ ต้องมีความรู้และคุณธรรม

In Thailand, the concept was first introduced to the people by His Majesty King Bhumibol Adulyadej in 1974; additional explanations were given by His Majesty the King through royal speeches on several occasions thereafter.

In essence, the sufficiency economy philosophy suggests that the proper way to lead one's life is the way it was in a traditional Thai community, which is leading a self-dependent, subsistence-based life that takes the middle path. This way of conduct is applicable to all social units, from the family and community levels to the national level.

The three core principles of the sufficiency economy philosophy are: modesty, rationality, and self-immunization, enabled by the presence of knowledge and morals.



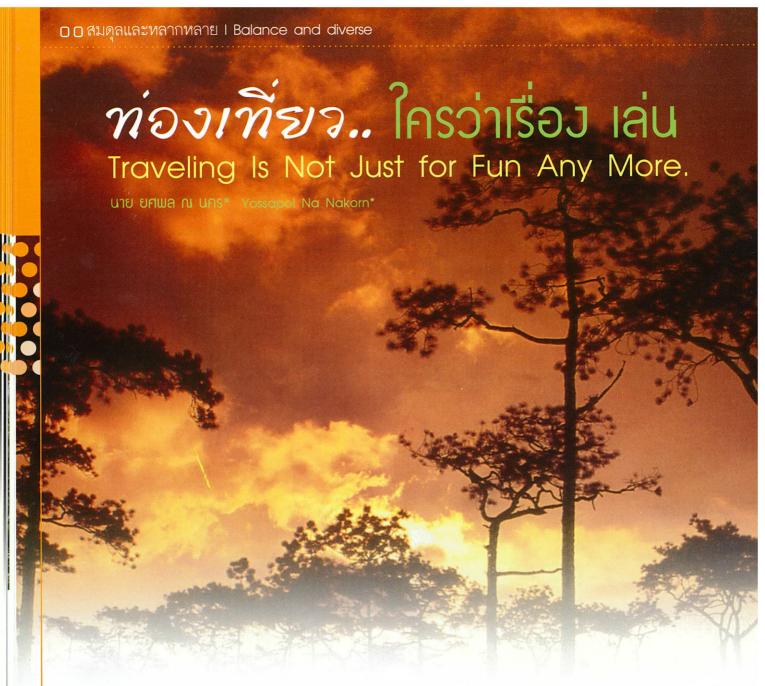
การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่มแวดล้อมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียว

Applying the Sufficiency Economy Philosophy to Natural Resources and Environmental Management

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ภายใต้
กระบวนทัศน์ของปรัชญาตะวันตกที่ เห็นว่า "มนุษย์อยู่ เหนือธรรมชาติ
และมนุษย์สามารถเอาชนะธรรมชาติได้ ปรัชญาตะวันตกให้คุณค่าของ
ธรรมชาติเป็นเพียงทรัพยากรสำหรับให้มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์เท่านั้น
ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทยที่เคยมีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์มากมาย
หลายประเภทในอดีต ได้ถูกนำมาใช้เพื่อเป็นฐานในการผลิตสินค้าและบริการ
เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้ปริมาณและคุณภาพของ
ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นเสื่อมโทรมและหมดไปอย่างรวดเร็ว

ในส่วนของปรัชญาตะวันออกเห็นว่า "มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ มนุษย์ต้องอยู่ภายใต้ธรรมชาติ และไม่ทำลายธรรมชาติ" ปรัชญาตะวันออก จึงให้คุณค่าความสำคัญของธรรมชาติมากกว่ามนุษย์ ทำให้มีการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างพอประมาณเพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติคงอยู่ อย่างยาวนาน Currently, natural resources and environmental management is influenced by a western paradigm, "Man above nature", which implies that man can manipulate nature. This western school of thought presents the value of nature as merely resources for human use. Consequently, Thailand's once-rich natural resources have been over-utilized, turned into consumer products and services that have fuelled national economic development, but which have rapidly deteriorated and become depleted.

On the contrary, the eastern school of thought emphasizes the concept of "Man as a part of nature", which implies that man must respect and do no harm to Mother Nature. Eastern philosophy clearly values nature more than man. Natural resources have, therefore, been moderately used to prolong and preserve them for the future.



"อ้าว...อ้าว นี่วันหยุดนะจ๊ะจะออกไปเที่ยวไหนอีกล่ะ ไม่รู้จักอยู่ติดบ้านติดข่อง เลยน่ะ" เชื่อได้ว่าประโยคนี้ คุณลูกอย่างเรา ท่าน คงจะเคยได้ยินผู้ปกครอง ตะโกนไล่หลัง ขณะที่กำลังย่องออกไปเที่ยวเล่น นอกบ้านในวันหยุดกันบ้าง ใช่ไหมครับ!

...การได้ออกจากบ้านสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกของเด็ก ไม่ว่าจะเป็นการ ออกเดินทางจากบ้านไปโรงเรียนด้วยตัวเอง (ซึ่งไม่แน่ใจว่าปัจจุบันเด็กในเมือง ยังเป็นเช่นนี้หรือไม่) หรือแม้กระทั่งการออกไปเที่ยวผจญภัยกับเพื่อนแถวบ้าน เช่น ข้อนปลากัด ตักลูกน้ำ ปืนต้นไม้ เป็นต้น ประสบการณ์ที่ได้จากกิจกรรม ที่ผู้ใหญ่หลายคนมองว่าเป็นการเล่น "ซุกซน" ของเด็กเหล่านี้ ล้วนมีส่วนกระตุ้น ให้เกิดจากความอยากรู้อยากเห็น ความต้องการค้นหา และแสวงหา ประสบการณ์แปลกใหม่ให้กับตนเองจนก่อให้เกิดการเดินทางท่องเที่ยวในที่สุด ในช่วงเวลาต่อมา

"Hey, hey, going out again? Where are you going this time. Will you ever be home during the holidays?*This is something woften heard from our parents, whenever we tried to sneak out the house during the holidays.

Whether it is going to school all by themselves (which may nobe applicable to urban children these days), or going around the neighborhood with a bunch of friends for an 'adventure' such catching fighting fish, gathering mosquito larvae, climbing trees are so on. No matter how silly the outdoor activities may seem in the eyes of adults, going out of the usual residence into an extern environment stimulates children's curiosity, sense of exploration, are desire for new experiences that later evolves into desire for traveling



...นับแต่อดีต "การท่องเที่ยว" มีวิวัฒนาการมาเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่สมัย ยุคก่อนประวัติศาสตร์ โดยในยุคนั้น สมัยนั้น จะเป็นไปในลักษณะที่เรียกว่า "การเดินทาง" ซึ่งจัดเป็นกิจกรรมนั้นทนาการ ที่จำกัดเฉพาะกลุ่มคนที่มี อำนาจ ในบ้าน...ในเมืองแถบเอเชียตะวันตกและยุโรป โดยรูปแบบกิจกรรม นั้นทนาการสมัยนั้นจะเป็นกิจกรรมนั้นทนาการเพื่อการบริโภค เช่น การเดินทางเพื่อเข้าปาล่าสัตว์ หรือการออกเรือเพื่อเดินทางไปหาปลา ในมหาสมุทร เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับขนบธรรมเนียม ประเพณี ศาสนา เช่น การเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปอีกสถานที่หนึ่ง เพื่อ ไปทำพิธีต่างๆ อาทิ การเดินทางไปแสวงบุญ เป็นต้น ต่อมาในยุค ศตวรรษที่ 18 การเดินทาง ก็ยังเป็นกิจกรรมเฉพาะกลุ่มผู้มีอำนาจ อยู่เช่นเดิม แต่ได้มีการพัฒนาการเดินทางไปในลักษณะของ "Grand Tour" ซึ่งเป็นรูปแบบที่เน้นแสวงหาประสบการณ์และความเพลิดเพลินตามสถานที่ ในประเทศต่างๆ ในแถบยุโรป ของชาวอังกฤษและฝรั่งเศส โดยมีระยะเวลา การเดินทางตั้งแต่ 6 เดือนหรืออาจถึง 3 ปี ซึ่งรูปแบบของ การท่องเที่ยวแบบ "Grand Tour" นี้เอง ต่อมาได้มีการพัฒนาเป็น การเดินทางเพื่อการค้าขาย การไปมาหาสู่กันระหว่างญาติพี่น้อง ตลอดจน เป็นการเดินทางเพื่อการสำรวจ และได้มีการถ่ายทอดโดยบอกเล่า ประสบการณ์อันน่าตื่นเต้นที่ได้ไปพบเจอระหว่างเดินทางให้แก่บุคคลใกล้ชิด จนเกิดแรงกระตุ้นให้มนุษย์เกิดความต้องการเดินทางในระยะเวลาต่อมา ซึ่งการเดินทางในลักษณะดังกล่าวได้วิวัฒนาการและพัฒนาจนเป็นระบบมาก ขึ้น และเกิดการเดินทางในรูปแบบเพื่อการท่องเที่ยวปรากฏตามประเทศต่างๆ ในปัจจุบัน (สำนักพัฒนาการท่องเที่ยว, 2546)

Tourism has been evolving since the prehistoric era, when traveling was a kind of recreation limited mostly to powerful people in West Asia and Europe. Recreational activities in those days were mainly Consumption Recreation, namely hunting animals and sailing for fish. There were also Cultural, Traditional, and Religious Recreation activities like traveling to holy places for religious propose or pilgrimage. Later, in the 18th century, tourism still largely limited to people of power, traveling had developed into the 'Grand Tour' among the British and the French. This form of travel focused on acquiring new experiences and enjoyment from places in Europe. A trip like this could last from 6 months to 3 years. The Grand Tour soon incorporated trade journeys, family visits, and expeditions of exploration from which exciting experiences were conveyed by travelers to their close frinds. Such travel stories inspired others and thus created higher demand for travel. More organized forms of travel have been developed around the world ever since (Office of Tourism Development, 2003).

...ปัจจุบันการท่องเที่ยวนับว่าเป็นศาสตร์แขนงหนึ่ง "องค์การท่องเที่ยวโลก" (World Tourism Organization)ซึ่งเป็นหน่วยงานสากลด้านการท่องเที่ยว ได้กำหนด องค์ประกอบสำคัญของ "การท่องเที่ยว"(Tourism) ไว้ 3 ประการ ด้วยกัน คือ

- เป็นการเดินทางจากที่อาศัยปกติไปยังสถานที่อื่น ในลักษณะชั่วคราวแต่ไม่ใช่เป็นการ ตั้งรกรากประจำอยู่
- เป็นการเดินทางด้วยความสมัครใจหรือความพึ่งพอใจของผู้เดินทางเอง
- เป็นการเดินทางด้วยวัตถุประสงค์ใดๆ ก็ตามที่มิใช่เพื่อการประกอบอาชีพ

นอกจากนี้ ในบ้านเราหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการท่องเที่ยวที่รู้จักกันดีอย่าง "การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย" ได้กล่าวถึงการท่องเที่ยวว่า ไม่เป็นเพียงเฉพาะ การเดินทางเพื่อการพักผ่อนหรือเพื่อความสนุกสนานเท่านั้น การเดินทางเพื่อการประชุม สัมมนา การติดต่อธุรกิจ ก็นับว่าเป็นการท่องเที่ยวด้วย

ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับคำจำกัดความของ "องค์การท่องเที่ยวโลก" แล้วอาจดูแย้งกันบ้าง ในด้านของวัตถุประสงค์เพื่อการเดินทาง ที่ได้รวมกิจกรรมการประชุม สัมมนา การติดต่อธรกิจ เข้าไปในความหมายของการท่องเที่ยวด้วย แต่สำหรับนักวิชาการ ด้านการท่องเที่ยว กล่าวถึงการท่องเที่ยวว่า เป็นการเดินทางจากที่อยู่อาศัย /ภูมิลำเนา ไปยังสถานที่อยู่ห่างไกลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อน ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบต่างๆ ของสถานที่ที่เดินทาง ผ่านไปหรือสถานที่ท่องเที่ยว ที่เข้าไปหรือหาประสบการณ์ใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ได้พบเห็นในชีวิตประจำวัน ในภูมิลำเนาของตนเอง และจะต้องทำการพักค้างแรม ในสถานที่เหล่านั้น (สุรเขษฐ์, 2541)

Tourism is now regarded as a branch of sciences. The Ur Nations World Tourism Organization or UNWTO, defined 3 components of tourism as follows;

- Traveling from the usual residence to other places temporary not permanent relocation
- Traveling because of the traveler's own desire
- Traveling with any objective rather than to earn income

In addition to recreation, the Tourism Authority of Thai (TAT) includes business trips such as traveling to attend mee and seminars in its definition of tourism. seem to contrast with UNWTO's; however, tourism acade defined tourism as a journey from a person's home town faraway destination, regardless of the objective, allowing person to relax, learn about new environments or to attractions near the destination, and thus acquire experiences not available in the home town. In this defini an overnight stay at the destination is a must (Surachet, 1998





...มาถึงตรงนี้ หลายคนอาจมีข้อสงสัยหรือแม้กระทั่งอาจจะไม่เข้าใจตัวเองว่า มีมูลเหตุหรือปัจจัยใดบ้างที่กระตุ้นให้มนุษย์มีความต้องการประกอบกิจกรรม เดินทางเพื่อการท่องเที่ยว บางคนอาจจะแย้งว่าก็ไม่เห็นมีอะไรมากเลย แค่เป็นสถานที่ที่มีสวยงามและเป็นธรรมชาติ เป็นสถานที่ยอดฮิต และมีการบอกเล่าปากต่อปาก เลยทำให้เกิดการเดินทางท่องเที่ยว ซึ่งแท้จริงปัจจัยเหล่านี้เมื่อเรียงร้อยเข้าด้วยกันแล้ว สามารถอธิบายได้ด้วยวิธีการทางเศรษฐศาสตร์ ในเรื่องของอุปสงค์ และอุปทานด้านนันทนาการท่องเที่ยวแทบทั้งสิ้น โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดการท่องเที่ยว มีอยู่ 3 ขั้นตอน ด้วยกัน (สุรเชษฐ์, 2541) นั่นคือ

: ปัจจัยด้านอุปสงศ์ (Demand) ความต้องการในเรื่องการท่องเที่ยวของตัวบุคคล ซึ่งนอกจากความต้องการแล้วยังมีปัจจัยผลักดันให้เกิดการเดินทางท่องเที่ยว นอกภูมิลำเนานั่นคือ เวลาว่าง รายได้ แรงกระตุ้น และค่านิยม

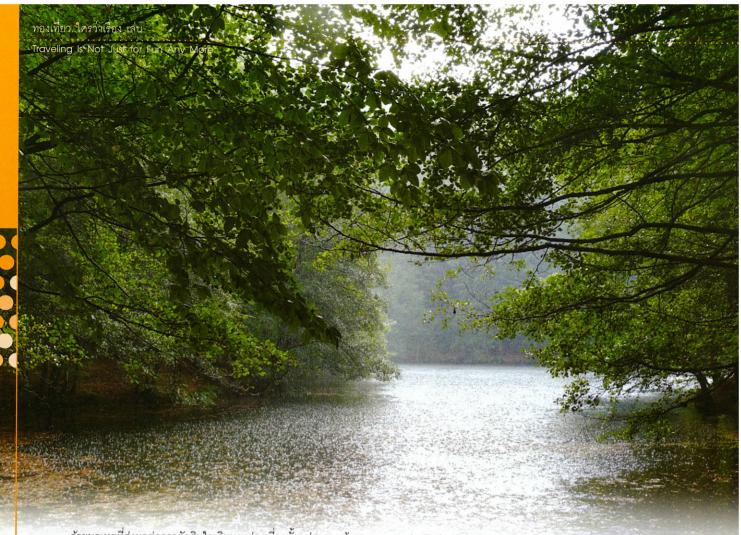
" ปัจจัยด้านอุปทาน (Supply) สถานที่ที่จะรองรับการท่องเที่ยวรูปแบบ ต่างๆ รวมทั้งปริมาณนักท่องเที่ยวด้วยเช่นกัน

" ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ สำหรับปัจจัยนี้จัดว[่]าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดของการท่องเที่ยว นั่นคือ ถ้าสถานที่ท่องเที่ยว ขาดการจัดการที่ดีย่อมส่งผลก่อให้เกิดปัญหาต่อการท่องเที่ยวที่ไม่สมบูรณ์แบบได้ เช่น ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านโปรแกรมการสื่อความหมาย ด้านที่พักแรม ด้านการบริการ อาหาร/เครื่องดื่ม ตลอดจนของที่ระลึกซึ่งได้จากความคิดของชุมชนท้องถิ่นเอง เป็นต้น

At this point, some may ponder about causes and factors that trigger people to travel for tourism. Superficially, natural beauty, the popularity of the destination and word of mouth seem to be justified as stimuli. Actually, the relationship of these tourism factors

can be explained through the laws of supply and demand from economics. The factors can be described in the following three dimensions behind tourism (Surachet, 1998).

- " Demand: Individual desire to travel supported by the presence of leisure time, income, stimuli, and social norms
- " Supply: Conditions at the travel destination itself, such as the capability to support various forms of tourism and number of tourists already there
- Facilities and Services: This is the most important factor in tourism and it determines how well a travel destination performs. Poor management might result in an unsatisfactory experience for tourists. This dimension includes managing tourist information, interpretation of communicated messages about the site, accommodation, food and beverages, souvenirs reflecting local charm and so on.



...ด้วยมูลเหตุที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวนั้น ประกอบด้วย บัจจัยย่อยหลากหลาย บัจจัยด้วยกันอย่างที่กล่าวมา และบัจจัยทุกตัว จะต้องดำเนินงานประสานสอดคล้องกันอย่างกลมกลีนจนเป็นระบบที่เรียกว่า ระบบการท่องเที่ยว ซึ่งประกอบด้วย นักท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยว การคมนาคม ข้อมูลข่าวสาร การบริการ โครงสร้างพื้นฐาน การสนับสนุน ทำให้เกิดธุรกิจบริการที่เกี่ยวข้องหลายด้านด้วยกันไม่ว่าจะเป็น ที่พัก อาหารและเครื่องดื่ม การจับจ่ายชื้อของต่างๆ การขนส่ง หรือแม้กระทั่ง กิจกรรมท่องเที่ยวรูปแบบต่างๆ เช่น กิจกรรมท่องเที่ยวตามท้องถิ่น การบันเทิง การกีฬา การศึกษา เป็นต้น กลายมาเป็นอุตสาหกรรม ขนาดใหญ่ที่เรียกว่า อุตสาหกรรมท่องเที่ยว ซึ่งจัดเป็นอุตสาหกรรมประสม (นิคม, 2535) ในที่สุด

....ณ ปัจจุบัน ประเทศไทยและอีกหลายหลายประเทศ ยังคงมุ่งส่งเสริม
และแข่งขันในด้านการท่องเที่ยว และได้มีการพัฒนาทรัพยากร
เพื่อการท่องเที่ยวและกิจกรรมใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนอง
ความต้องการของนักท่องเที่ยวในทุกระดับ เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยว
ในประเทศของตน ทั้งนี้ก็เนื่องจาก การท่องเที่ยวถูกมองว่าเป็นตัวกระตุ้น
เศรษฐกิจ และก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น ผ่านธุรกิจบริการ
ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนั่นก็นับเป็นผลดีต่อเจ้าของประเทศ แต่สำหรับนักท่องเที่ยว
การเดินทางท่องเที่ยวนอกจากจะเป็นการตอบสนองความต้องการที่เกิดขึ้น
ภายในตัวเองแล้ว ความตระหนักที่จะต้องระลึกเสมอ ไม่ว่าจะเป็น
การระมัดระวังในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตลอดจนการระมัดระวังในเรื่องของขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม
ของสถานที่ท่องเที่ยวที่ไปเยือน ก็เป็นสิ่งหนึ่งที่นักท่องเที่ยวที่ดี
พึงกระทำในการเดินทางด้วยเช่นกัน ด้วยความเป็นมาในการเดินทาง
ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน กิจกรรมการท่องเที่ยวจึงไม่ได้เป็นเพียงเรื่องสนุก
หรือเรื่อง เล่น..เล่น ซะแล้วสิ...

As illustrated above, it is now obvious that many factors contribute a reason to travel. Moreover, all factors must be in concert with or another to create tourism functions and systems, which consist of tour attractions, transportation, information, services, infrastructure, and support from authorities. This system is the foundation of all tourism-related service such as accommodation, food and beverages, shopping, transportationand tour organizing. Many forms of tours available these days are base on different focuses, e.g., community, entertainment, sports, education, are so forth. They are a part of what is now called the Tourist Industry, which a mixed industry due to the variety of services involved (Nikom, 1992).

At present, Thailand and many other countries still focus on support f and competitiveness in tourism. New approaches come out regularly develop natural resources and activities to meet tourist demands at levels and to attract more tourists to the country. More tourism is desirab because it is viewed as an economic driver that increases both local ar national incomes for all services involved.

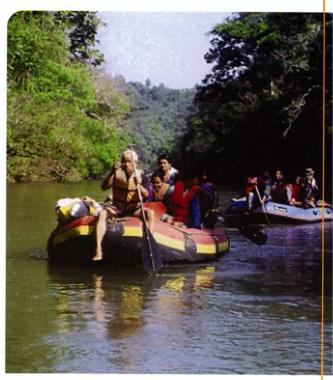
On the other hand, tourists should always remember and be reminded the they are not traveling only to fulfill their individual needs, but also the destination's needs for environmental and natural resources conservation. Mindful tourists should also respect cultural heritage and the traditions of the places they visit. Evolution of tourism from the past to the present revect that traveling is not just for fun anymore, but an important economic and social driver that requires all of us to be responsible and mindful of our behavior while traveling.

เอกสารอ้างอิง

- นิคม จารุมณี. 2535. การท่องเที่ยวและการจัดการอุตสาหกรรมท่องเที่ยว.ภาคพัฒนาตำรา เอกสารทางวิชาการ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. กรุงเทพมหานคร.
- ยศพล ณ นคร. 2543. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการแพยาง และแพไม้ไผ่ของ นักท่องเที่ยวในกิจกรรมล่องแก่ง ณ อำเภออุ้มผาง จ.ตาก. กรุงเทพฯ:วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา . 2546. การจัดการการท่องเที่ยว ชุมชนอย่างยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร.
- สุรเชษฐ์ เชษฐมาส. 2541. เอกสารประกอบวิชา การจัดการพื้นที่นั้นทนาการ.คณะวนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.กรุงเทพมหานคร. (อัดสำเนา).
- เสรี วังษ์ไพจิตร. 2534. จุดหักเหของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวชนวนให้เกิดขบวนการนิเวศวิทยา ทางการเมือง. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. ในลักษณะวิชาสังคมจิตวิทยา หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร, กรุงเทพมหานคร

References

- Nikom, Jarumanee. Tourism Industry and Management. Bangkok, Thailand: Academic Textbook Development Group, Educational Communications Section, Department of General Education, Ministry of Education. 1992.
- Yossapol, Na Nakorn. Influencing Factors to Tourist Decision between Inflatable and Bamboo Rafts in Whitewater Rafting at Umphang, Tak. Graduate Thesis. Bangkok, Thailand: Kasetsart University. 2000.
- Office of Tourism Development. Sustainable Ecotourism Management. Bangkok, Thailand: Ministry of Tourism and Sports. 2003.
- Surachet, Chettamas. Recreational Area Management. Class Handout. Bangkok, Thailand: Faculty of Forestry, Kasetsart University. 1998.
- Seree, Wangpaijit. Tipping Point of Tourism Industry as a Trigger for Political Ecology Process. Independent Socio-Psychological Research, National Defence Program.
 Bangkok, Thailand: Tourism Authority of Thailand. 1991







จากบทนิยามศัพท์ พื้นที่ชุ่มน้ำ หมายถึง "พื้นที่ลุ่ม พื้นที่ราบลุ่ม พื้นที่ลุ่มชื้นแฉะ พื้นที่ฉ่ำน้ำ มีน้ำท่วม มีน้ำขัง พื้นที่พรุ พื้นที่แหล่งน้ำ ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่มีน้ำขังหรือท่วมอยู่ถาวร และชั่วครั้งชั่วคราว ทั้งที่เป็นแหล่งน้ำนิ่งและน้ำไหล ทั้งที่เป็นน้ำจืดน้ำกร่อย และน้ำเค็ม รวมไปถึงพื้นที่ชายฝั่งทะเล และพื้นที่ของทะเลในบริเวณซึ่ง เมื่อน้ำลดลงต่ำสุดมีความลึกของระดับน้ำไม่เกิน 6 เมตร"

พื้นที่ชุ่มน้ำทั่วโลกเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตนานาชนิด แบ่งประเภท ตามลักษณะของถิ่นที่อยู่อาศัยได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ พื้นที่ชุ่มน้ำขายผั่งทะเล และพื้นที่ชุ่มน้ำน้ำจืด ทั้งสองประเภทนี้ประกอบด้วย ทะเลหรือชายผั่งทะเล ปากแม่น้ำหรือชวากทะเล แหล่งน้ำไหล ทะเลสาบ หรือบึงที่ลุ่มขึ้นแฉะ หรือหนองน้ำ รวมถึงแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น บ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ พื้นที่ชลประทาน อ่างเก็บน้ำ คลองที่ขุดขึ้น

อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ขุ่มน้ำหรืออนุสัญญาแรมซาร์ (Ramsar Convention) เป็นข้อตกลงระหว่างรัฐบาลในการกำหนดกรอบการทำงานสำหรับความร่วมมือ ระหว่างประเทศ ในปี พ.ศ.2514 (ค.ศ.1971) เริ่มมีผลบังคับใช้เมื่อปี พ.ศ.2518 (ค.ศ.1975) ประเทศไทยได้เข้าเป็นภาคือนุสัญญาในปี พ.ศ.2541 เป็นลำดับที่ 110 มีข้อตกลงของการเข้าร่วม เพื่อการอนุรักษ์และยับยั้งการสูญเสีย ของพื้นที่ขุ่มน้ำแต่ละภูมิภาคของโลก โดยภาคีจะต้องมีการคัดเลือกพื้นที่ ที่มีความสำคัญระดับชาติหรือนานาขาติอย่างน้อย 1 แห่ง บรรจุในทะเบียน พื้นที่ขุ่มน้ำ และส่งเสริมการอนุรักษ์ ลดความขัดแย้ง ใช้ประโยชน์พื้นที่ขุ่มน้ำ ที่มีอยู่ในทะเบียน วางแผนการใช้ที่ดิน ไม่ว่าพื้นที่ขุ่มน้ำจะอยู่ในทะเบียน หรือไม่ก็ตาม ด้วยการปรึกษากับภาคีอื่นๆ เกี่ยวกับการดำเนินงาน ของอนุสัญญาฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ขุ่มน้ำที่ตั้งอยู่ตามพรมแดน ระหว่างประเทศ ที่มีการใช้ทรัพยากรน้ำและทรัพยากรชีวภาพร่วมกัน

Wetlands are areas where water covers the soil, either seasonc or all year-round. They can be natural or man-made, and the wat may be stagnant or flowing; freshwater, saltwater, or seawate Examples of wetland are river basins, swamps, marshes, bogs, fens, as similar flooded areas, including coastal areas with a sea level of lethan 6 metres in depth at low tide.

Around the world, wetlands are natural habitats that many specicall home. Two main categories of wetlands are recognized, name coastal wetlands and freshwater wetlands. In both types, there must I the sea or sea coasts, river estuaries, flowing water sources, lake ponds, and swamps; or man-made water bodies such as fishery ponirrigated areas, reservoirs, and canals.

The Ramsar Convention is an intergovernmental treaty that provide the framework for national action and international cooperation for the conservation and wise use of wetlands and their resources. The treat was signed in 1971 and has been in effect since 1975. Thailand is the 110th contracting party to the treaty and has been a contracting passince 1998. According to the convention, contracting parties more register at least one nationally-or internationally-important wetland their countries, as well as a commitment to conserve and minimal conflicts over utilization of both registered and non-registered wetlar by conferring with other contracting parties within the convention framework, especially for wetlands situated on the borders of countrict that share water and biological resources.

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2543 เห็นชอบตามมติ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการเสนอทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญ ระดับนานาชาติของประเทศไทย 61 แห่ง ระดับชาติ 48 แห่ง พื้นที่ชุ่มน้ำที่สมควร ได้รับการเสนอเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญนานาชาติเป็นลำดับแรก 9 แห่ง และสมควร ได้รับการคุ้มครองและฟื้นฟูโดยเร่งด่วน 28 แห่ง และมาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำดังกล่าว ดังนั้น เพื่อให้มีการอนุรักษ์และจัดการได้อย่างถูกต้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องพิจารณาถึงกรอบอำนาจหน้าที่และแนวทางดำเนินการใน ประเด็นที่เกี่ยวข้อง ให้ทราบถึงบทบาทและภารกิจให้ขัดเจนยิ่งขึ้น

การดำเนินงานให้เป็นไปดามอนสัญญา

กรณีที่เกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ของหลายหน่วยงานให้เป็นไปตามอนุสัญญาในลำดับแรก คือ การทำความเข้าใจต่อหน่วยงานภายใน ว่า

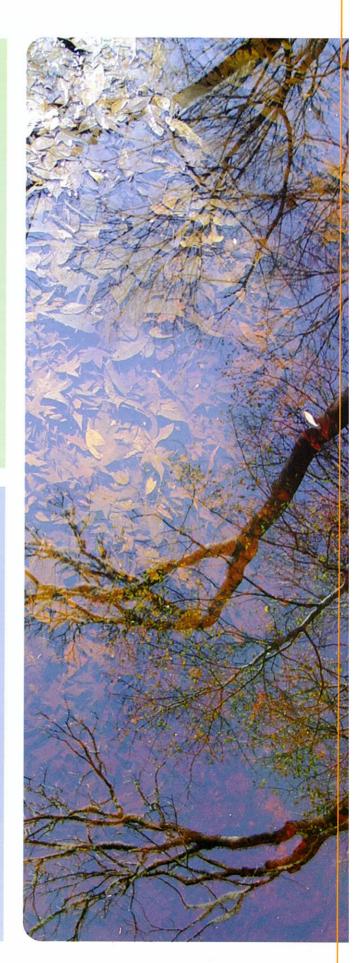
- 1. ประเทศไทยมีพันธะกรณีที่ผูกพัน ต้องดำเนินการตามอนุสัญญาอย่างใดบ้าง และแต่ละกรณีอยู่ในกรอบอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานใด
- 2. พื้นที่ชุ่มน้ำ คือ พื้นที่ตามประกาศและการขึ้นทะเบียนตามอนุสัญญาหรือไม่ หากไม่เป็นทั้งหมด พื้นที่ที่เหลือหรืออยู่นอกเขตพื้นที่ชุ่มน้ำดังประกาศ คงมีสถานะ เป็นพื้นที่ใด อยู่ในกรอบอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานใดตามกฎหมาย
- วิธีดำเนินงาน เพื่อให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543

On August 1st, 2000, Thailand's Cabinet approved a list proposed by the National Environment Board (NEB) assigning 61 internationally-important wetlands, 48 nationally-important wetlands, as well as proposing 9 internationally-important wetlands of first-priority, and 28 more that need immediate protection and rehabilitation, as well as wetland conservation measures. Related agencies need to be clear about their roles and responsibilities under the same conservation framework in order to achieve the desired results while maintaining a unified direction.

Convention Compliance

When there are many agencies working together, the first and foremost thing to ensure convention compliance is to create the same understanding among internal agencies that:

- 1. Thailand is obliged to comply with the treaty in all aspects, and each agency is responsible for complying with the treaty in its own right
- 2. Status of wetlands, whether registered or not, need to be recognized according to status and protected by respective agencies
- 3. All forms of execution must comply with the cabinet's approval announced on August 1st, 2000.

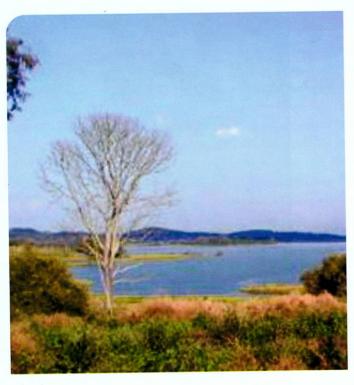


ข้อพูกพัน และหลักการทาวกฎหมายภายใน

ตามประเด็นที่ 1.

สาระสำคัญของอนุสัญญาแรมซาร์ เป็นเพียงข้อตกลงการส่งเสริมให้ประเทศต่าง ๆ มีการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ ด้วยหลักการการมีส่วนร่ ของชุมชนในพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน อนุสัญญาดังกล่าวมิได้มีฐานะเป็นการสร้างกฎ หรือกฎหมายภายในบังคับแก่บุคคลโดยทั่วไป หรือผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวข้องการคุ้มครองป้องกันพื้นที่ชุ่มน้ำ มิให้ถูกบุกรุกโดยผู้ไม่มีสิทธิ ในขณะเดียวกันก็มิได้มีข้อกำหนดในมาตราใดของอนุสัญญาที่บังคับให้รัฐภาคีต้องอนุมัติกฎหม ภายในให้เป็นไปตามอนุสัญญาแต่ประการใด กรณีนี้จึงไม่เป็นการลบล้างอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน หรือของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายเฉพาะที่เกี่ยวข้องที่มี และไม่เป็นการละเมิดอำนาจอธิปไตยของประเทศภาคี ดังนั้น การดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐจึงมีภารกิจที่จะต้องดำเนินให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมน เท่าที่กฎหมายเฉพาะเปิดข่องให้ดำเนินการได้

ตามประเด็นที่ 2.
 พื้นที่ชุ่มน้ำ อาจมีพื้นที่หลายประเภทปะปนกันไป สาระหลักๆ คือการมีน้ำท่วมขัง จะเห็นได้ว่า พื้นที่ชุ่มน้ำไม่ว่าจะเป็นตามอนุสัญญาหรือไม่ก็ต จะมีลักษณะทางกายภาพในความเป็น "ที่ดินของรัฐ" ในตัวเองไม่ว่าจะเป็นที่ดินสาธารณะประเภทพลเมืองใช้ร่วมกันโดยสภาพ เช่น ที่ชายตลิ่ง ทางน้ำ ทางหร ทะเลสาบ ที่เกิดขึ้นจากสภาพธรรมชาติของทรัพย์นั้น ซึ่งมิได้จำกัดเฉพาะที่ทางราชการจะสงวนหวงห้ามไว้เท่านั้น ทั้งนี้ ตามแนวคำพิพากษาฎีกา ที่ 1035/2เ ซึ่งวินิจฉัยโดยสรุปว่า "ที่สาธารณประโยชน์ ไม่จำเป็นที่ทางราชการต้องสงวนไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกันก็เป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินโดยสภาพได้" แต่ข้อกฎหม ในประมวลกฎหมายที่ดิน ก็มิได้มีการให้คำจำกัดความของคำว่าที่ดินของรัฐไว้โดยตรงว่าหมายถึงที่ดินประเภทใด พออนุมานได้เพียงว[่]าหมาย ที่ดินซึ่งมิได้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของบุคคลหนึ่งบุคคลใด ซึ่งอำนาจหน้าที่ในการดูแลรักษาหรือการคุ้มครองป้องกันโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ของรัฐ ย่อมเป็นไปด ข้อเท็จจริงที่ปรากฏ อย่างไรก็ดี หากมีการประกาศให้พื้นที่ราบ ที่ลุ่ม ซึ่งมิได้เป็นที่สาธารณะโดยสภาพ หรือที่หวงห้ามตามกฎหมายใดโดยเฉพาะ ก็ไม่อาจก่อให้ อำนาจต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐในการดำเนินการคุ้มครองป้องกันพื้นที่ชุ่มน้ำตามประกาศแต่ประการใด



Internal Legal Obligations and Principles.

According to the first item, the Ramsar Convention is intergovernmental treaty that only provides a framework for conservation and wise use of natural resources. It does not serve law or regulation for the general public or local wetland stakeholnor does it force contracting parties to change national law conform to the treaty. Consequently, related agencies must procearefully under the authority given by the Cabinet's approval.

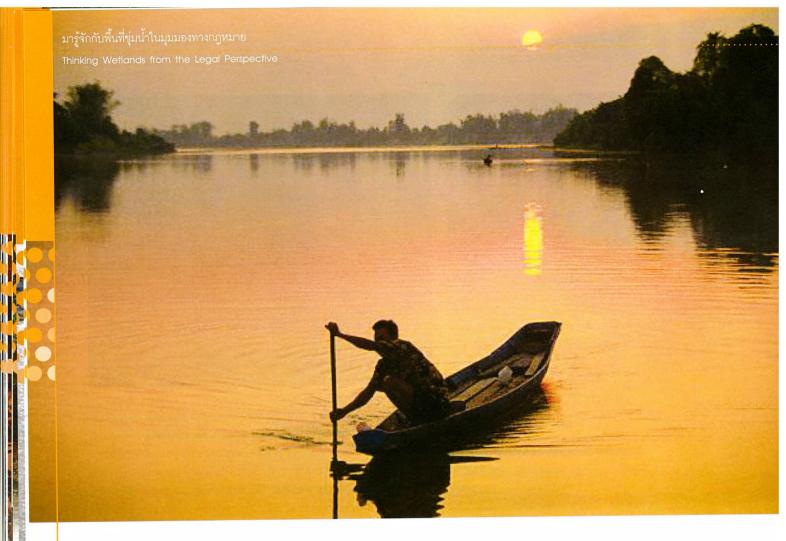
As for the second item, all types of wetlands, or land covider with water, are considered to be the property of the state regar of geographical difference and intended use. Property of the succording to the Supreme Court ruling number 1035/2504, summarized as "land available for public use, although not specified by the government, can be deemed naturally as such." According the Land Code, property of the state is vaguely referred to piece of land to which no one holds right of possession, and is protected by state officers who are responsible for it. Nonetheless state would not be responsible for any basin area specified wetland if it is not naturally deemed as public land or environmentally-protected zone.





ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1304 บัญญัติประเภทที่สาธารณสมบัติ ของแผ่นดิน ไว้ 3 ประเภท กล่าวคือ อนุมาตรา (1) หมายถึงที่ดินรกร้างว่างเปล่า ที่ยังมิได้มีบุคคลใดมีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ซึ่งอำนาจหน้าที่ในการดูแลตามกฎหมายเป็นไปตามคำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 12/2543 ลงวันที่ 18 มกราคม 2543 คือ กรุงเทพมหานคร จังหวัด เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลและคุ้มครอง ป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินที่ไม่มีกฎหมายกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น อนุมาตรา (2) คือ ทรัพย์สินสำหรับพลเมืองใช้รวมกันหรือที่เรียกกันว่า "ที่สาธารณะ" ในลักษณะทั่วไป ได้มีกฎหมายกำหนดตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยนายอำเภอท้องที่ ตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ.2457 ประกอบกับ พระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.2534 มาตรา 62 วรรคสอง เป็นผู้คุ้มครอง ป้องกันส่วนที่สาธารณะประเภทแม่น้ำ ลำคลอง บึง หนองน้ำต่าง ๆ เฉพาะที่มีการ ใช้สัญจรทางน้ำ ได้มี พระราชบัญญัติเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.2456 กำหนดให้ อยู่ในความดูแลของ กรมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี สำหรับสาธารณสมบัติ ของแผนดินตามอนุมาตรา (3) ประเภทที่ใช้เพื่อประโยชน์ของแผ่นดินโดยเฉพาะ มีสถานะเป็น ที่ราชพัสดุ อยู่ในกรอบอำนาจหน้าที่ของกระทรวงการคลัง ที่เป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์

Section 1304 in the Civil and Commercial Code, defines three types of land as property of the state: Subsection (1) states that vacant land owned by no one will be the responsibility of local authorities assigned by the Ministry of Interior's announcement number 12/2543, dated January 18th, 2000, such as the Bangkok Metropolitan Administration (BMA), provinces, Pattaya City, municipalities and Tambon Administrative Organizations (TAOs); Subsection (2) states that land available for public use will be the responsibility of local law enforcement officials such as sheriffs as assigned by the Local Administration Act 1914 and Act on Public Administration Regulation 1991, Section 62, second paragraph. As for public commutable waterways such as rivers, ponds and canals, the Thai Navigation Act 1913 assigned the responsibility to the Marine Department; Subsection (3) states that land intended for state use are under the responsibility of the Ministry of Finance.



นอกจากนี้ยังมีที่รกร้างว่างเปล่าที่มีการหวงห้ามตามกฎหมายเฉพาะได้แก่ "อทยานแห่งชาติ" "เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า" หรือ"ป่าสงวนแห่งชาติ" ที่มีความแตกต่าง จากการเป็นที่ดินรกร้างว่างเปล่า ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1304 (1) เนื่องจากมีสถานะของการหวงห้ามโดย กฎหมายว่าด้วยการปาไม้ อยู่ภายใต้ หลักกฎหมายทั่วไป ที่เป็นลักษณะการรอนสิทธิ จะไม่มีผลย้อนหลังในทางที่เป็นโทษ โดยมีประเด็นสำคัญคือ ที่ดินที่จะหวงห้ามต้องมิได้เป็นที่ดิน ที่อยู่ในกรรมสิทธิ์ หรือครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายของบุคคลใดซึ่งมิใช่ทบวงการเมือง รวมทั้งกำหนดตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ให้มีอำนาจหน้าที่ในการคุ้มครองป้องกัน ตามกฎหมายนั้นๆ ในทะเบียนพื้นที่ชุ่มน้ำปรากฏว่า ได้มีการประกาศพื้นที่ซ้อนเข้าไป ในพื้นที่หวงท้ามดังกล่าว หลายบริเวณ จึงทำให้อำนาจหน้าที่เป็นตามกฎหมายทั่วไป และตามกฎหมายเฉพาะ ในการคุ้มครองฯ มิให้มีการบุกรุกให้สูญเสียพื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งถือได้ว่าเป็นสาธารณสมบัติ ของแผ่นดินประเภทหนึ่งได้

ผลของการเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน

กฎหมายให้ความคุ้มครองเป็นพิเศษยิ่งกว่าทรัพย์สินประเภทอื่น ๆของรัฐและเอกชน โดยทั่วไปดังนี้ คือ

- 1. ห้ามโอนสาธารณสมบัติของแผ่นดิน เว้นแต่เป็นการโอนตามกฏหมายเฉพาะต่อเมื่อ มีกฎหมายบัญญัติไว้ ให้อำนาจให้มีการโอนได้เป็นเรื่อง ๆ ไป
 - 2. ห้ามมิให้ยกอายุความขึ้นต่อสู้กับแผ่นดิน
 - 3. ห้ามยึดทรัพย์ของแผ่นดิน รวมทั้งการบังคับคดี

National park, wildlife sanctuary or national reserved fore are also considered to be vacant land, though different from the definition of Section 1304 (1) mentioned in Civil an Commercial Code, and deemed as exemption under the Fore Act. Exempted land must not be owned by any political entir or person and must be protected by the designated authoritie Therefore, even though violation of rights in such areas will no vield a negative reverse effect under common law; mar wetlands are located in the exemption area, and thus quali for protection as a national treasure under both common la and wetland conservation law.

Enforcement on National Treasures

National treasures receive a higher level of protectic compared to any property owned by public and private sector in the following areas:

- 1. National treasures are non-transferable, unless validated t a specific law and must be reviewed on a case-by-case basis.
 - 2. National treasures are not allowed to be litigated again the state.
- 3. National treasures are not available to be forfeited confiscated in any case.

ในประเด็นที่ 3 เป็นกรณีสุดท้ายที่ต้องพิจารณา คือ วิธีดำเนินงานให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี ในเรื่องการส่งเสริมอนุรักษ์ ลดความขัดแย้ง ใช้ประโยชน์ พื้นที่ขุ่มน้ำที่มีอยู่ในทะเบียน และการวางแผนการใช้ที่ดิน เป็นเรื่องสำคัญที่หน่วยงานภายในของรัฐแต่ละหน่วยงานต้องพิจารณาว่า การใดที่เป็นข้อกำหนดในอนุสัญญาฯ และมีวิธีการดำเนินการที่ถูกต้อง สอดคล้องและเหมาะสม อย่างไร

ที่สาธารณะประเภทพลเมืองใช้ร่วมกัน เช่น หนองน้ำ อันมีสภาพเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่พลเมืองใช้ร่วมกันโดยสภาพ หากจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ จากการใช้อย่างหนึ่งเป็นอีกอย่างหนึ่ง กระทรวงมหาดไทยได้มีระเบียบวิธีการปฏิบัติให้ต้องรับฟังความคิดเห็นขององค์กรปกครองท้องถิ่นประกอบการพิจารณาด้วย ซึ่งสอดคล้องกับหลักการในระบอบการปกครองตามแบบประชาธิปไตย ที่ต้องยอมรับถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน ในทำนองเดียวกันกับการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าลงวน เพื่อกิจการอื่น ก็ต้องได้รับความยินยอมจากประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามระเบียบกรมปาไม้ ในส่วนของกฎหมายว่าด้วยปาไม้ที่เป็นพื้นที่ตั้งของพื้นที่ขุ่มน้ำ ในหลายพื้นที่ ด้วยเจตนาในการออกกฎหมายเพื่อการคุ้มครองปาหรือการรักษาสภาพทางธรรมชาติ รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติในเขตพื้นที่ให้คงสภาพเดิมไว้ จึงได้มีข้อกำหนดที่เป็นข้อท้ามในหลายกิจกรรม เช่น การเข้ายึดถือครอบครอง ทำด้วยประการใดให้เสื่อมสภาพของพื้นที่หวงห้าม การท้ามเปลี่ยนแปลง สภาพธรรมชาติในพื้นที่ และมีมาตรการที่ปรากฏในบทกำหนดโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน แต่ด้วยความที่ที่ดินหวงท้ามกลุ่มนี้มีการกำหนดหน่วยงานให้มีอำนาจหน้าที่ ควบคุมไว้เพื่อการสาธารณะตามกฎหมาย และป้องกันการสูญเสียพื้นที่ จึงอาจมีข้อจำกัดอยู่บ้างในการกำหนดใชนวางแผนการใช้ที่ดิน แต่สำหรับกลุ่มหนองน้ำ แหล่งน้ำที่มีความเป็นที่สาธารณะโดยสภาพ อาจมีวิธีการที่ปรับรูปแบบการใช้ ที่ต้องมีเป้าหมายในทางสาธารณะได้อำว่า แต่ก็ต้องอยู่ในเป้าหมายเพื่อให้พลเมืองได้ใช้ร่วมกัน อย่างไรก็ดี การคุ้มครองพื้นที่ชุมน้ำมิให้ต้องสูญเสียไปจากการถูกบุกจุกบ้าจจุบันถือได้ว่า มีกฎหมายคุ้มครองรองรับอยู่อย่างเพียงพออยู่แล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

Returning to the third item in treaty compliance, all forms of execution must conform to the cabinet's approval. It is important that each agency considers appropriate execution alternatives according to the treaty framework on conservation, conflict minimization, utilization of registered wetlands and land use.

Whenever someone wants to change public wetlands where people share the derived benefits (such as ponds), local administration and the general public are required by Ministry of Interior's regulations to be involved. By the same token, the utilization of conservation parks for other proposes must pass public approval if there is a need for them to be used for other purposes. As the name implies, conservation parks are to be conserved and should remain as close as possible to the natural state. No one is allowed to hold land rights or reap personal benefits in these areas. Consequently, approvable activities and zoning are limited and punishment measures for violation are duly enforced. Nevertheless, areas with water resources are more leniently treated when it comes to adapting land use, as long as shared public benefits are present. Nowadays, the legal protection of wetlands is deemed adequate. The matter is now in the hands of concerned agencies to collaborate with and integrate the Ramsar Convention's framework with existing local laws in order to execute appropriate wetland conservation schemes under the cabinet's approval.







บทนำ

ข้อมูลจากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พ.ศ. 2549 ระบว่า ประชาชนในเมืองใหญ่ต้องเผชิญปัญหาภาวะมลพิษทางเสียงจากยวดยาน การสัมผัสกับเสียงดังเป็นเวลานานอาจส่งผลกระทบต่อ พาหนะอย่างต่อเนื่อง ระดับการได้ยิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ต้องประกอบอาชีพอยู่บริเวณเส้นทางจราจร เช่น แม่ค้า พนักงานบริษัท ตำรวจจราจร ในขณะที่ประชาชนบางกลุ่มมีความเสี่ยง ต่อการสูญเสียการได้ยินสูงและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เนื่องจากการที่ต้องทำงาน ในสถานที่ที่มีเสียงดังอย่างต่อเนื่อง เช่น โรงทอผ้า โรงถลุงเหล็ก อย่างไรก็ตาม การประกอบอาชีพในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังมีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน แตกต่างกันแล้วแต่ลักษณะของงาน เช่น ถ้าเป็นงานที่ต้องใช้ความคิดเสียงดัง จะทำให้ สมาธิในการทำงานลดลง แต่จะมีผลน้อยต่อการทำงานที่ใช้ความเคยชิน เช่น การประกอบ ขึ้นงานตามรูปแบบที่ทำซ้ำๆ กัน ในขณะที่เสียงเพลงที่ชอบและ ในระดับความดังที่เหมาะสมช่วยให้ผู้ประดิษฐ์งานศิลปะทำงานได้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การทำงานภายใต้สภาวะแวดล้อมที่มีเสียงดังทำให้ประสาทหูเสื่อม หรือเกิดโรคที่เรียกว่า "หูตึงจากการประกอบอาชีพ" ถึงแม้ว่าความรุนแรงของโรค หูตึงจากการประกอบอาชีพจะลดลงในศตวรรษที่แล้วในประเทศอุตสาหกรรม แต่ในประเทศที่กำลังพัฒนา อุตสาหกรรม เช่น ประเทศไทย ยังพบมากขึ้นเรื่อยๆ

Introduction

Thailand's State of the Environment 2006 reported that people living in big cities face continuous noise pollution from running vehicle Prolonged exposure to loud noise may affect hearing ability. For example, people who work on the street, such as company employees and traffic police are However, certain groups of people, including those consistently noisy environment such as a weaving factory or iro smelting plant, face an unavoidable risk of hearing loss. Differer people have different responses to noisy environments, dependin in part on what their work is. Noise mostly affects people in jok that require high levels of concentration rather than those requirin repeated actions. A proper level of music in the workplace helps i making better quality pieces of work. The problem is that workin in a noisy environment causes damage to auditory nerves an "occupational noise-induced hearing loss". Currently, th of occupational noise-induced hearing loss is on th decline in industrialized countries, but in developing countries lik

าควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล to-Rhino-Laryngology Department, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital

ะ Environmental Official Level 6 , Office of Natural Resources and Environmental

ลักษณะขอวการสูญเสียการได้ยิน

The American College of Occupational Medicine (ACOM) Noise and Hearing Conservation Committee ได้นิยามและกำหนดลักษณะของการ สูญเสีย การได้ยินจากการประกอบอาชีพ (occupational noise-induced hearing loss) ไว้ว่า ประสาทหูเสื่อมเนื่องจากการประกอบอาชีพเป็นภาวะที่เกิดจากการทำงานในที่ ที่มีเสียงดัง (อาจเป็นเสียงรบกวนต่อเนื่อง หรือเสียงดังเป็นช่วงก็ได้) เป็นเวลานาน หลายปี โดยมีลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้

1.การสูญเสียการได้ยินจากการทำงานเป็นชนิดประสาทหูเสื่อมเนื่องจากมี พยาธิสภาพที่เซลล์ขนในหูขั้นใน เมื่อทำการตรวจวัดระดับการได้ยินจะพบว่า มีการสูญเสียการได้ยินในหูทั้ง 2 ข้าง และมีรูปแบบของบันทึกการได้ยิน (audiogram) คล้ายกันทั้ง 2 ข้าง

2.เมื่อตรวจวัดระดับการได้ยินของผู้ที่ต้องสัมผัสกับเสียงดังเป็นระยะเวลา นาน ๆจะพบวาการได้ยินเริ่มเสื่อมที่ความถี่เสียงสูงที่ 3000 4000 และ 6000 เฮิร์ทซ์ ก่อน และพบมากกว่าในระดับของความถี่เสียงต่ำที่ 500, 1000 และ 2000 เฮิร์ทซ์ แต่การเลื่อมของระดับการได้ยินมักเริ่มที่ 4000 เฮิร์ทซ์ บ่อยที่สุด แต่อาจเสียที่ 3000 หรือ 6000 เฮิร์ทซ์ ก็ได้

3.การมีประสาทหูเสื่อมจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังมาก่อนจะไม่ทำให้ หูไวต่อการเสื่อมของการได้ยินมากขึ้น ในขณะที่ระดับการได้ยินลดลง (หูตึงมากขึ้น) อัตราการเสื่อมจะข้าลง

4.เมื่อนำผู้ที่ต้องสัมผัสกับเสียงดังจากการทำงานออกจากสถานที่ที่มีเสียงดัง และให้หยุดการทำงานชั่วคราว ระดับการได้ยืนจะไม่เสื่อมเพิ่มขึ้น และระดับการได้ยืนอาจกลับคืนสู่ปกติได้

<mark>องค์ประกอบของเสียงที่ทำให้ประสาทหูเส</mark>ื่อม

การสูญเสียการได้ยินจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานานนั้น มีปัจจัยสำคัญหลายประการ ประกอบด้วย

1.ความเข้มของเสียง (intensity) มีหน่วยเป็น เดชิเบล (dB) เสียงที่ มีความเข้มสูงคือเสียงที่ดังมาก จะทำลายประสาทหูได้มาก ดังจะเห็นได้จาก ระดับความดังสูงสุดที่ยอมให้สัมผัสได้สำหรับเสียงต่อเนื่อง (Continous noise) คือ 90 เดชิเบล เอ ในเวลา 8 ขั่วโมง โดยใช้กฎการเพิ่มความดังทีละ 5 เดชิเบล เช่น ลูกจ้างต้องทำงานในที่ที่มีเสียงดังเกิน 95 เดชิเบล เอ เวลาทำงานต้องลดลง เหลือเพียง 4 ขั่วโมง หรือ 100 เดชิเบล ก็ทำงานได้เพียง 2 ขั่วโมง

2.ความถี่ของเสียง (frequency) มีหน่วยเป็น เฮิร์ทซ์ (Hz) เสียงที่มี ความถี่สูงคือเสียงแหลมจะทำลายประสาทหูมากกว่าเสียงที่มีความถี่ต่ำ เนื่องจากเซลล์ประสาทที่ใช้ในการรับพังความถี่เสียงสูงจะได้รับผลกระทบจากคลื่นเสียง ก่อนเซลล์รับเสียงความถี่ต่ำซึ่งอยู่ด้านในของอวัยวะรูปหอยใช่ง (Cochlear)

3.ระยะเวลาที่ได้ยินเสียง (duration) เสียงจะทำลายประสาทหูได้มากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับพลังงานเสียงทั้งหมดที่เข้าสู่หูขั้นใน ถ้ายิ่งสัมผัสกับเสียงดังเป็นเวลานาน เท่าใดประสาทหูก็จะยิ่งเสื่อมมากขึ้น และระยะเวลาที่ระดับการได้ยินจะกลับคืนสู่ ระดับปกติก็จะนานยิ่งขึ้น ในกรณีที่สงสัยว่ามีการปัญหาหูตึงจากการทำงาน ก็ต้องให้พนักงานหยุดพักอย่างน้อย 12 ขั่วโมง

4.ลักษณะของเสี่ยง (nature of sound) ที่มากระทบหู ถ้าเป็นเสียง ที่ดังติดต่อกัน (continuous noise) จะทำลายประสาทหูน้อยกว่าเสียงที่กระแทก ไม่เป็นจังหวะ (impulsive noise) เช่น ผู้ที่ต้องสัมผัสกับเสียงปั้นจั่นที่ดัง เป็นจังหวะไม่สม่ำเสมอ และติดต่อกันเป็นเวลานานมีแนวโน้มที่จะสูญเสีย การได้ยินมากกว่าผู้ที่ต้องทำงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังสม่ำเสมอ เช่น เลื่อยไฟฟ้้า เป็นต้น

5.ความไวต่อการเสื่อมของหู (individual susceptibility) เป็นลักษณะเฉพาะตัว ของแต่ละคนซึ่งไม่เหมือนกัน บางคนเสื่อมง่าย บางคนเสื่อมยาก เชื่อกันว่าผู้ป่วย ที่มีประวัติเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ผู้ที่เคยได้รับการรักษาด้วยยาที่เป็นพิษต่อหู ผู้ที่มีญาติหูตึงตั้งแต่อายุยังน้อย ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยความดันเลือดสูง เหล่านี้มักจะเกิดประสาทหูเสื่อมเนื่องจากเสียงดังได้ง่าย

Characteristics of Hearing Loss

The American College of Occupational Medicine (ACOM) Noise and Hearing Conservation Committee defines occupational noise-induced hearing loss as auditory nerve damage caused by working in a noisy environment condition (an exposure to continuous or intermittent noise) for many years, with the key characteristics of:

- 1. Occupational noise-induced hearing loss is auditory nerve damage due to a pathology of hair cells in the inner ear. Hearing tests indicate symptoms of hearing loss in both ears with similar audiograms.
- 2. Hearing tests on patients exposed to steady noise for a long duration show that hearing loss occurs more at the high frequency levels of 3,000-4,000 and 6,000 Hz. than the low frequency levels of 500, 1,000 and 2,000 Hz. Hearing loss often occurs at 4,000 Hz., but loss at 3,000 or 6,000 Hz. is also possible.
- 3. An auditory nerve damaged by prolonged occupational noise-induced hearing loss is not susceptible to noise that causes further hearing loss. While the ability to hear decreases (hearing loss worsens), the rate of loss will decrease.
- 4. If the exposure to noise conditions ceases, the ability to hear will not get worse. In some cases, it might even return to normal.

Noise Components that Causes Auditory Nerve Damage

Occupational noise-induced hearing loss for a lengthy duration involves several important factors

- 1. Intensity measured in decibels (dB): Noise with high intensity can harm auditory nerves more severely. The maximum loudness allowed as continuous noise is 90 dB A in 8 hours. By using the rule of 5 dB incremental increases, workers in a noisy environment over 95 dB A must reduce working duration to 4 hours or, for 100 dB, to 2 hours.
- 2. Frequency measured in Hz: High frequency noises can harm more auditory nerves than low frequency ones. This is because auditory nerves for high frequencies will receive noise waves before auditory nerves for low frequencies since the latter is in the inner part of the cochlear.
- 3. Duration: The degree of damage depends on the total energy passing through the inner ear. The longer the time of exposure to noise, the more damage is done to the auditory nerves. Getting hearing capability back to normal will take more time. If it is a suspected case of occupational noise-induced hearing loss, then the worker should take leave from work for at least 12 hours.
- 4. Nature of sound: Continuous noise will cause less damage to auditory nerves than noise coming in pulses. Those exposed to noise from a crane for a long period of time will have a higher tendency towards hearing loss than those working on machines such as electric saws, which emit a steady level of noise.
- 5. Individual susceptibility: This is a unique characteristic that differs from person to person. Some are prone to suffer hearing loss easily while others are not. Patients with a history of meningitis, people who took medication found to cause damage to ears, people with relatives who suffered hearing loss at a young age, diabetes patients and people with high blood pressure are among the groups more likely to suffer hearing loss.

อาชีพที่เป็นกลุ่มเสี่ยว

มลพิษทางเสียงเป็นเรื่องที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แต่ผู้ที่ทำงานอยู่ในที่มี เสียงดังมักเลี่ยงต่อการเกิดประสาทหูเสื่อมเนื่องจากการทำงาน ได้แก่ ลูกจ้าง ของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น โรงงานทอผ้า, โรงงานเฟอร์นิเจอร์, โรงงานถลุงเหล็ก, โรงงานผลิตแก้ว, โรงเลื่อย, โรงกลึง ฯลฯ และนอกโรงงาน ได้แก่ นายท้ายเรือหางยาว, คนขับรถสามล้อเครื่อง, ตำรวจจราจร, นักจัดรายการดนตรี ฯลฯ บุคคลเหล่านี้ถ้าไม่ใช้เครื่องป้องกันเสียงที่ถูกต้อง เช่น จุกอุดหู หรือครอบหู เพื่อลดความดังของเสียงก็จะเกิดประสาทหูเลื่อมได้ เครื่องป้องกันเสียงจะช่วยลด ความดังของเสียงที่จะผ่านเข้าลู่หูชั้นใน

การถแลรักษาพับ่วย

ผู้ป่วยที่ประสาทหูเสื่อมถาวรเนื่องจากเสียงดัง ไม่สามารถรักษาให้การได้ยิน กลับคืนมาได้ อย่างไรก็ตามในรายที่ยังอยู่ในช่วงที่ระดับการได้ยินมีการเปลี่ยนแปลง ชั่วคราว (Temporally threshold shift) สามารถรักษาได้โดยการแยกผู้ป่วย ออกมาจากสิ่งแวดล้อมที่มีเสียงดัง ระดับการได้ยินก็จะค่อย ๆกลับคืนสู่ปกติได้ แต่ในผู้ป่วยที่การได้ยินเสื่อมอย่างถาวรแล้ว ควรให้เปลี่ยนไปทำงานที่ไม่ต้อง สัมผัสกับเสียงดังเพื่อไม่ให้การได้ยินเสื่อมมากขึ้น การป้องกันจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เมื่อพบผู้ป่วยที่ประสาทหูเสื่อมเนื่องจากเสียงดังเกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม ควรแจ้งหน่วยตรวจความปลอดภัยในการทำงาน ให้ไปตรวจสภาพการทำงาน ตรวจวัดระดับเสียง ฯลฯ เพื่อหาทางแก้ไขต่อไป

การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย

เป็นการปฏิบัติตามโครงการพิทักษ์การได้ยิน(hearing conservation program) เพื่อลดปัญหาการสูญเสียการได้ยินของผู้ที่ต้อง ทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดัง อยู่เป็นประจำ ซึ่งมี 4 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ

1.การแก้ไขเพื่อลดเสียงที่ต้นกำเนิดเสียง ทางผ่านของเสียง โดยใช้วิธีทางวิศวกรรม เช่น ปรับปรุงเครื่องจักร ติดตั้งวัสดุดูดกลืนเสียง ป้องกันเสียงสะท้อน ลดการ สั่นสะเทือน ฯลฯ หรือการใช้วิธีบริหารจัดการ เช่น ลดระยะเวลาการทำงาน แต่ถ้าไม่อาจทำได้เนื่องจากเหตุผลทางเศรษฐกิจ ก็ใช้การป้องกันที่ตัวบุคคล ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป

2.การป้องกันทางสิ่งแวดล้อม ใช้วิธีการตรวจวัดเสียงในสภาพแวดล้อม โดยมาตรวัด ระดับเสียง (sound level meter) หรือ dosimeter การวัดเสียงให้วัดที่ บริเวณจุดกำเนิดเสียง (เช่น บริเวณที่ตั้งเครื่องจักร) และที่ตำแหน่งปฏิบัติงาน กำหนดจุดที่เป็นพื้นที่อันตรายซึ่งไม่ควรเข้าไปในบริเวณนั้นโดยไม่ใส่เครื่องป้องกันเสียง ถ้าเสียงดังเกิน 115 เดซิเบล เอ

3.การป้องกันที่ตัวบุคคล ด้วยการให้ความรู้ถึงอันตรายของเสียง โดยเฉพาะ ผลของเสียงต่อการเปลี่ยนแปลงระดับการได้ยิน ซึ่งสามารถกระทำได้โดย การให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ต้องประกอบอาชีพภายใต้ภาวะเสียงดัง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของลูกจ้างที่ไม่สนใจต่ออันตรายของเสียง รวมทั้งต้องมีการกำหนดให้ลูกจ้างใส่เครื่องป้องกันส่วนบุคคล เช่น จุกอุดหู ครอบหู หรือ canal caps เพื่อลดความดังของเสียง

4.การตรวจการได้ยิน (audiometry) สามารถจำแนกได้เป็น การตรวจแรกรับ เข้าทำงาน (preplacement examination) ซึ่งเป็นการตรวจบุคคลเพื่อเลือก ให้เหมาะกับงาน ประกอบด้วยการซักประวัติ การตรวจร่างกายที่เน้นการตรวจ ระดับการได้ยิน (audiometry) และการตรวจวัดเป็นระยะ (periodic examination) เป็นการตรวจวิธีเดียวกันกับข้อแรก แต่ความมุ่งหมายเพื่อต้องการ ติดตามคูว่า มีการเปลี่ยนแปลงในการได้ยินของพนักงานหรือไม่ การตรวจ ในช่วงนี้อาจทำทุก 6 เดือนหรือ 1 ปี หรือนานกว่านั้น ขึ้นอยู่กับสภาพของ สถานประกอบการว่ามีเสียงดังมากน้อยแค่ไหน หรือมีคนงานที่เกิดประสาทหูเสื่อม จากเสียงดังในที่นั้นหรือไม่

Risky Careers

Noise pollution is avoidable. Workers in noisy environments at risk of occupational noise-induced hearing loss. Such workplaces include weaving factories, furniture factories, smelting plants, glass factories, sawmills, machine shops and infactory workplaces such as long-tail boats, tricycles and tripolice work, disc jockeying, etc. If these people do not with protective gear such as earplugs or earmuffs to reduce in intensity, then they can suffer from hearing loss. Noise protective gear helps reduce noise intensity entering the inner ear.

Treatment for Patients

The condition is permanent for those patients who have particles a certain threshold. However, for those with only a temporal threshold shift, there is still a chance of recovery by remote them from the noisy environment. Their hearing level will grade return to normal. Patients with permanent threshold shift should relocated to other places with no exposure to noise to preeven more severe conditions occurring. Prevention is the best of the time is a noise-induced hearing loss case in the factory, so officials should be notified and working conditions must checked in order to remove the problem.

Occupational Health Management

The main purpose of hearing conservation programs i reduce the risk of occupational noise-induced hearing loss workers in noisy environments. There are four key steps:

- 1. Noise reduction aims to reduce noise level at the source media through engineering methods. Machine improvement, reduction absorber installation, echo protection, vibration reduction management changes such as working time reduction, are and the possible solutions. However, if it cannot be done because economic reasons then individual self-protection is a grafternative.
- 2. Noise measurement follows environment protection meth Using a sound level meter or dosimeter to measure the sourc noise (i.e. location of machine) and the location of work identify dangerous areas, which should only be entered with protection gear if the noise level is over 115 dB A.
- 3. Workers' awareness of the dangers of noise should directed at individual protection, especially through provi knowledge about changes of hearing level caused by noise. can change workers' attitudes to the dangers of noise. Rule wearing ear-protection gear such as earplugs, earmuffs or c caps must also be enforced.
- 4. Audiometry is aimed at workers at risk. A pre-placer examination involving audiometry can help place people suitable jobs. Periodic examinations are carried out every months in order to follow up on changes of hearing I although one year or longer periods are possible depending the working environment and for existing patients.

asu

โรคหูตึงเนื่องจากประสาทหูเสื่อมจากการทำงานในที่ ที่มีเสียงดัง
เป็นโรคที่ค่อย ๆ เกิดขึ้นและใช้เวลาเป็นปีหรือหลายปีกว่าผู้บ่วยจะรู้สึก
ว่าตนเองมีความผิดปรกติของการได้ยิน หากปล่อยไว้เป็นเวลานานอาจนำไปสู่
บัญหาด้านการติดต่อสื่อความหมายทางการพูด การแยกตัวออกจากลังคม
เมื่อไม่สามารถพูดสื่อความหมายกับคนรอบข้างได้ เกิดภาวะซึมเศร้าและในที่ราย
ที่มีการสูญเสียการได้ยินระดับรุนแรงอาจขาดแรงจูงใจที่จะดำรงชีวิตต่อไป
การป้องกันประสาทหูเสื่อมจากเสียงดังไม่ใช่เรื่องยากและไม่สิ้นเปลืองมาก
ถึงแม้การทำให้เครื่องจักรมีเสียงดังลดลงเป็นเรื่องยากและมีค่าใช้จ่ายสูง
แต่การให้ลูกจ้างใส่เครื่องป้องกันเสียงและคอยรับการตรวจเฝ้าระวังการได้ยินก็
เป็นวิธีที่ได้ผลและไม่สิ้นเปลืองมากนัก

Conclusion

Occupational noise-induced hearing loss develops gradually and it may take years for patients to notice a hearing abnormality. If left unattended for a long period of time, this may cause communication problems. Patients may isolate themselves from society because they are unable to communicate with others. Depression and other mental problems in people who have severe hearing loss conditions are possible. Prevention of noise-induced hearing loss is inexpensive and easy. Although reduction of machine noise may be difficult to carry out and cost a lot of money, wearing noise protective gear and following rules on safety along with periodical examinations are cost-effective.





เอกสารอ้างอื่ง / References

- สำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550), รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549, โรงพิมพ์วิฑูรย์การปก, กรุงเทพมหานคร.
 Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (2007), Thailand State of the Environment 2006, Vitolkarnpok Publishing, Bangkok.
- Sataloff, R. T. and Sataloff, J. (1993), Occupational Hearing Loss, 2nd ed., Marcel Dekker, New York, pp. 371-3.
- Alberti, P. W. (1997), Noise and the Ear, in Alan, G.K. (ed.) Scott-Brown's Otolaryngology, 6th ed., Butterworth-Heinemann, Oxford.
- World Health Organization Geneva (1986), Early Detection of Occupational Diseases, Nat. Printers, Singapore, pp. 165-9.
- Osguthorpe, J. D. and Klien, A. J. (1991), 'Occupational Hearing Conservation', in Osguthorpe, J. D. and Melnick, W. (eds.), Clinical Audiology, Otolaryngol Clin North Am., vol. 24, pp. 403-13.
- Olishifski, J. B. (1988), Occupational Hearing Loss, Noise and Hearing Conservation, in Zenz, C. (ed.), Occupational Medicine: Principles and Practical Application, 2nd ed., Year Book Medical Publishers Inc., New York, pp. 301-309.



แนวคิดเศรษฐนิเวศธานี Ecocity Concept

กร.มัธยา รักษาสักย์*
Dr.Mathya Raksasataya*

ณ ต้นศตวรรษที่ 21 ได้เกิดปรากฏการณ์ที่ประชาชนเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนเมืองเป็นจำนวนมากกว่าที่อยู่อาศัยในชุมชนชนบทเป็นครั้งแรก และปรากฏการ ดังกล่าวเกิดขึ้นทั่วไปในโลก (1, 2) กระบวนการกลายเป็นเมือง (Urbanization) นี้ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีแนวใน้มว่าหยุดยั้งไม่ได้ เมื่อชุมชนเมือ มีขนาดใหญ่และซับซ้อนมากยิ่งขึ้น จึงใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะพลังงานเพิ่มขึ้นและในขณะเดียวกันชุมชนเมืองก็ได้ก่อให้เกิดของเร็ พร้อมทั้งระบาย มลพิษประเภทต่าง ๆออกสู่สิ่งแวดล้อมในปริมาณและอัตราที่สูงขึ้น

ที่ผ่านมา การพัฒนาที่เกิดขึ้นทั่วไปในโลกได้มุ่งเน้นการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความมั่งคั่งทางวัตถุเป็นหลัก อย่างไรก็ตามในระยะเวลาต่อง การพัฒนาได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น โดยเน้นให้การพัฒนามีลักษณะบูรณาการเป็นองค์รวมและมีดุลยภาพเพิ่มชิ่ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อสร้างสังคมที่ยั่งยืน แนวคิดและแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีหลายรูปแบบ (3) บางรูปแบ มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด บางรูปแบบให้ความสำคัญในเรื่องการสนับสนุนเสริมสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง แนวคิดหนึ่งที่กำลังแพร่หลายมากขึ้นปัจจุบัน คือ แนวคิดเศรษฐนิเวศธานี (Ecocity Concept) ซึ่งมีพื้นฐานมาจากหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Principle) (โดยได้ขยายขอบเขตออกไปเพื่อให้สามารถบริหารจัดการปัญหาอันเนื่องมาจากกระบวนการกลายเป็นเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให[้]ครอบคลุมและบูรณากาด้านสังคม เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาโครงการต่าง ๆ

At the beginning of the 21st century, more people throughout the world live in the cities than in the countryside for the first time (1, : Urbanization is an ongoing and unstoppable process. As city sizes and urban populations grow, more and more complex systems are evolving which require more and more natural resources including energy, and create more wastes. As urbanization increases so are the depletion natural resources and the degradation of environmental quality.

In the past, economic growth and attainment of a higher standard of material comfort had been the common fundamental goal development. Subsequently, conceptual principle on development had been shifted towards a more balanced development which acknowledges interdependency among people and nature, as well as the limit of natural resources and the Earth's finite carrying capacity Sustainable development, the more balanced development, aims at accommodating the needs of present generations without compromising the availability of resources for future generations. Sustainability can be achieved using a variety of approaches. Some approach concentrate on the application of clean production technology whereas others emphasize on the promotion of local wisdom and pub participation in environmental management (3). Recently, sustainability is extended to apply to larger and extremely complex urban system giving rise to the new term of Ecocity.¹

คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรบศัพท์สิ่งแวดล้อม ราขบัณฑิตยสถาน ได้บัญญัติศัพท์ Ecocity ว่า เศรษฐนิเวศธานี เมื่อเดือนมิถุนายน พ. ศ. 2548

Ecocity was given a term in Thai by the Environment Dictionary Committee.

The Royal Institute of Thoiland, in June 2005.

การพัฒนาเมืองตามแนวคิดเศรษฐนิเวศธานีมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อให้การพัฒนาเมืองมีความยั่งยืนทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับคำศัพท์ Ecocity อันประกอบด้วยคำที่มีความหมายครอบคลม เรื่องนิเวศวิทยา เศรษฐกิจ และระบบเมือง (Ecology, Economy and City (Urban System)) (4) แนวคิดเศรษฐนิเวศธานีเน้นที่ กระบวนการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และทบทวน นโยบาย รวมทั้งหลักการวางแผน โดยมีปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ที่มักถูกกล่าวถึงได้แก่ (1) การลดการใช้พลังงาน (2) การนำทรัพยากร มาใช้ประโยชน์ใหม่ (3) การนำของเสียหมุนเวียนกลับมาใช้เป็นแหล่งพลังงาน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีก เช่น (1) การจัดระบบคมนาคมขนส่งที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดปัญหามลพิษ (2) การมีส่วนร่วมของชุมขนในกระบวนการตัดสินใจ โดยการสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ประชาชน เอกชน องค์กร ที่ไม่แลวงหากำไรและองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (3) การส่งเสริมให้มีพื้นที่ สีเขียวและพื้นที่ว่างประเภทต่างๆ (4) การจัดการความเสี่ยงจากการปนเปื้อน ของมลพิษในสิ่งแวดล้อม (5) การพื้นฟูพื้นที่ดินที่เสื่อมโทรมให้กลับมา ใช้ประโยชน์ได้ (6) การส่งเสริมและรักษาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ของชุมชนและ (7) การดำเนินการเพื่อสนับสนุนการบรรเทาปัญหาสิ่งแวดล้อม ระดับโลกเช่น การเปลี่ยนแปลง ของสภาวะบรรยากาศโลก เป็นต้น

ในต่างประเทศ ใช่น เครือรัฐออสเตรเลีย สาธารณรัฐอินเดีย สาธารณรัฐเกาหลี และสาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นต้น ได้มีการจัดทำโครงการที่ใช้ชื่อว่า Ecocity ในชุมชน หลายแห่ง โครงการแต่ละแห่งมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน เช่น เพื่อส่งเสริมและรักษาเอกลักษณ์ของเมือง เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงาน ทดแทนที่สะอาด (Clean Alternative Energy) และเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ และเพิ่มพื้นที่สีเขียวของเมือง เป็นต้น

Ecocity concept aims to create livable and sustainable cities, which can sufficiently provide for the needs of the current generations and environmental resources are available for the (4). Ecocity brings together the three conventionally incompatible concepts of Ecology, Economy, and City Ecocity demands that the cities must be ecologically and economically viable and sustainable. It puts an emphasis on policy reform and a change in planning principle. The three most significant influencing factors for the establishment of Ecocity are (1) reduction in energy consumption, (2) reuse of natural resources, and (3) recycling of Additional factors generally considered an Ecocity include (1) efficient transportation to reduce pollution emission, (2) community participation in making process, involving public and private agencies, as well as industry, non-governmental organizations and other parties concerned, (3) promotion of green area and open space, (4) risk management for pollution contamination, (5) restoration of degraded land, (6) promotion and conservation of community's history, culture and tradition, and (7) support to the efforts in dealing with global environmental issues, e.g., climate change and ozone depletion, etc.

Ecocity projects have been actively established in many countries, such as the Commonwealth of Australia, Republic of India, Republic of Korea, and People Republic of China. Each project has quite a different objective, for example, (1) to conserve and enrich the uniqueness of the community, (2) to encourage clean alternative energy, and (3) to improve landscape and to promote green area.



ทั้งนี้โครงการส่วนใหญ่มีขั้นตอนที่คล้ายคลึงกันคือ เริ่มจากการจัดทำนโยบาย และการวางแผนอย่างบูรณาการและโดยทั่วไป การดำเนินการโครงการมักคำนึงถึง ความสามารถในการเป็นต้นแบบเพื่อขยายผลต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ รวมทั้งมีการออกแบบ โครงการให้มีความเรียบง่ายโดยใช้วัสดุที่หาได้ในชุมขนและมีการพัฒนาที่สอดคล้องกับ สภาพนิเวศของพื้นที่ นอกจากนี้ โครงการสามารถพัฒนาขึ้นได้ในพื้นที่ใหม่และ ในพื้นที่ที่มีขุมชนดั้งอยู่แล้ว โดยเฉพาะในชุมชนที่ทรัพยากรธรรมชาติมีอิทธิพลต่อ ระบบเศรษฐกิจ เช่น การท่องเที่ยว และการอุตสาหกรรมการเกษตร เป็นดัน

ในประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานภูมิภาค เอเชีย - แปซิฟิก ของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP Regional Resource Centre for Asia and the Pacific) ได้ร่วมมือกัน พิจารณาจัดทำโครงการนำร่องเศรษฐนิเวศธานีขึ้นในประเทศไทย โดยมีแนวคิด ในการดำเนินงานประการหนึ่ง คือ พิจารณา ใช้พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) ในบ้านพักอาศัย ซึ่งในปัจจุบันได้มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่งได้ริเริ่ม นำพลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้งานบ้างแล้ว โดยการติดตั้ง แผงเซลล์แสงอาทิตย์บนอาคารสิ่งก่อสร้าง ประเภทบ้านพักอาศัยในเขตพื้นที่ท่างไกล และประเภทโรงแรมในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร (5, 6) อย่างไรก็ตาม การจัดทำ โครงการตามแนวคิดเศรษฐนิเวศธานีในประเทศไทยอาจดำเนินการได้ในหลายแนวทาง ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ควรคำนึงถึง เมื่อจะพิจารณาจัดทำโครงการ คือ

- (1) ความสอดคล้อง กับลักษณะดั้งเดิมของชุมชนโดยการรักษา ประวัติศาสตร์และ สัญลักษณ์ที่แสดงถึงความเป็นมาอันน่าภาคภูมิใจ
- (2) ความเหมาะสม กับศักยภาพของระบบนิเวศ
- (3) ความจำเป็นของประชาชนในชุมชน และ
- (4) สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจของขุมขนและของประเทศ นอกจากนี้ควรคำนึงด้วยว่า การเปลี่ยนแปลงที่มีลักษณะของการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น ควรมีลักษณะที่ค่อยเป็นค่อยไป และพื้นที่ส่วนที่จะเปลี่ยนแปลงไปหรือที่จะเกิดขึ้นใหม่ควรสามารถดำรงความสัมพันธ์ กับพื้นที่เดิมได้ (7)

Most of the projects begin with policy formation and integrate planning. In general, the projects are designed to use local an indigenous materials and to work in line with the communitie ecological systems. Strategic planning for the project replication commonly included as one of the projects' main activities. The projects are applicable for both new (to be planned) and existing cities, especially those where ecological resources form a key their economic activities, such as tourism and agro-industries.

The Office of Natural Resources and Environmental Policy an Planning (ONEP) in cooperation with the UNEP Regional Resourc Centre for Asia and the Pacific have initiated an Ecocity pilo project in Thailand. A possible approach heavily discussed durin the early stage of the project development was a utilization of renewable energy in housing. Several relevant governments agencies as well as many private firms in Thailand have bee involving in the applications of solar energy, one of the most prevalent renewable energy in the country and in this region of the world. Solar cells have been installed on several houses it some remoted areas of the country as well as on a few hotels in Bangkok (5,6). Nevertheless, Ecocity projects may be established in Thailand using various approaches. However, when designing the projects, the following aspects should be considered:

- (1) the historical past and identity of the prior community.
- (2) the ecosystem's carrying capacity,
- (3) the needs of the community, and
- (4) the economic situations of the community and the country. It addition, a sustainable change should be gradual and a connection between the newly developed and the former area should be maintained (7).





เอกสารอ้างอิง

- 1. Michael Funcke-Bartz. (2004). "Putting Urbanisation on the Agenda". in D+C Development and Cooperation. Vol. 31. Page 476 477.
- 2. United Nations Centre for Human Settlements (Habitat). (2005). Habitat Backgrounder, Urbanization: Facts and Figures. www.unhabitat.org
- 3. นภางค์ คงเศรษฐกุล. (2549). "แนวคิดการพัฒนาอย่างยังยืน รากฐานความเป็นมาและการนำมาใช้ในลังคมไทย" ใน วารสารวิชาการราชภัฏกรุงเก่า. ปีที่ 13 ฉบับที่ 22/ 2549 หน้า 49 - 63.
- 4. Modak, P. (2005). "Introduction to the Ecocity Concept" Chapter 2 in Draft Reference Document for Ecocity Proposal Version 1.0. Environmental Management Centre (EMC) India.
- 5. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค. (2549) Solar Home System. ww.pea.go.th/project/project_solar.htm.
- 6. บริษัทคอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด. (2549) "การติดตั้งระบบผลิตน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์" ใน COT Newsletter. ปีที่ 9 ลำดับที่ 32 ฉบับที่ 1/2549.
- 7. ประสงค์ เอี่ยมอนันต์. (2550) "ความหมายสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม เรื่อง การใช้ทรัพยากรของชุมชน" เอกสารประกอบการประชุม เรื่อง การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกงแบบมีส่วนร่วม วันที่ 20 พฤษภาคม 2550 ณ โรงเรียนสันติภาพ ชุมชนเซนต์ปอล หมู่ 9 ตำบลบางตีนเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา.

References

- 1. Michael Funcke-Bartz. (2004). "Putting Urbanisation on the Agenda" in D+C Development and Cooperation. Vol. 31. Page 476 477.
- 2. United Nations Centre for Human Settlements (Habitat). (2005). Habitat Backgrounder, Urbanization: Facts and Figures. www.unhabitat.org
- 3. Kongsetthagul, Naphang. (2006). "Sustainable Development: Background and Application in Thai Society" in วารสารวิชาการราชภัฏกรุงเก่า. Vol. 13. No. 22. Page: 49 63. (Journal in Thai, Pranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University)
- 4. Modak, P. 2005. "Introduction to the Ecocity Concept" Chapter 2 in Draft Reference Document for Ecocity Proposal Version 1.0. Environmental Management Centre (EMC) India.
- Provincial Electricity Authority. (2006) Thailand. Solar Home System. (in Thai) www.pea.go.th/project/project_solar.htm.
- 6. Consultant of Technology Co. Ltd. (2006) "Installation of Hot Water System Using Solar Energy" in COT Newsletter. Vol. 9 No. 32. (in Thai).
- 7. Eiam Anant, P., Asso. Prof. (2007) "The Meanings of the Natural Environment and the Work of Art: The Utilization of Community's Resources" a paper for the meeting on the Management of Natural Environment and Artistic Works in Bang Pra-Kong River Basin, with Public Participation. presented on May 20th, 2007 at the Santipap School, Saint Paul Community, Mueang District, Chachoengsao Province. (in Thai).

การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำระดับโลกขอวสาธารณรัฐยูกันถา่ Wetland Management in Ugandai

ดร.นวรัตน์ ไกรพานนท์ Dr. Nawarat Krairapanond

บทนำ

สาธารณรัฐยูกันดา ตั้งอยู่ใจกลางของทวีปแอฟริกาและไม่มีทางติดต่อกับทะเล มีประชากรประมาณ 26.8 ล้านคน มีพื้นที่ทั้งหมด 236,000 ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่นั้ง 41,600 ตารางกิโลเมตร (17% ของพื้นที่ประเทศ) ประกอบด้วยทะเลสาบน้ำจืดขนาดใหญ่ 5 แห่ง และทะเลสาบน้ำจืดขนาดเล็กกว่า 160 แห่ง โดยมีพื้นที่ ทางด้านใดของประเทศครอบคลุมพื้นที่ส่วนหนึ่งของทะเลสาบวิคตอเรีย ซึ่งเป็นทะเลสาบน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดของทวีปแอฟริกา ร่วมกับประเทศเคนยา และแทนซาเนีย (ภาพที่ 1)

พื้นที่ชุ่มน้ำของสาธารณรัฐยูกันดา มีลักษณะหลากหลายตั้งแต่ทะเลสาบ (lake) ทุ่งหญ้าน้ำท่วมถึงตามฤดูกาล (seasonally flooded grassland) ปาที่ลุ่มน้ำขังหรือปาพรุ(swamp forest)หนองกกและหนองหญ้าที่มีน้ำขังถาวร (permanently flooded papyrus and grass swamp) (ภาพที่ 2) และที่ลุ่มสนุ่นหรือพรุ (upland log: พื้นที่ชุ่มน้ำของสาธารณรัฐยูกันดามีความสำคัญต่อวิถีชีวิต เศรษฐกิจและสังคมของทั้งชุมชนเมืองและชนบท ตลอดจนในภาพรวมของประเทศ (ภาพที่ 3) มูลค่าทางเศรษฐกิจในรูปของสินค้าและบริการที่พื้นที่ชุ่มน้ำมีให้แก่สาธารณรัฐยูกันดาคิดเป็นเงินประมาณ 4,000-80,000 ล้านบาท/ปี หรือคิดเป็นมูลค่าต่อหัวประชากรประมาณ 8,000 บาท/คน

สาธารณรัฐยูกันดาเข้าเป็นภาคือนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำเมื่อปี 2531 (ประเทศไทยเข้าเป็นภาคือนุสัญญาเมื่อปี 2541) จนถึงปัจจุบัน (เดือนสิงหาคม ปี 2550) มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่ขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำแรมซาร์ 11 แห่ง (ประเทศไทยมี 10 แห่ง) ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 2,217,518 ไร่ แห่งแรก คือ ทะเลสาบน้ำจืด Lake George เมื่อปี 2531 ครอบคลุมพื้นที่ 93,750 ไร่ (ภาพที่ 4) และเมื่อวันที่ 8-15 พฤศจิกายน 2548 ที่ผ่านมา สาธารณรัฐยูกันดาได้เป็นเจ้าภาทจัดการประชุมภาคือนุสัญญาแรมซาร์ ครั้งที่ 9 ณ เมืองกัมปาลา ซึ่งนับเป็นการจัดประชุมประเทศภาคือนุสัญญาเร่มซาร์ ครั้งแรกของทวีปแอฟริกา

ภายหลังจากสาธารณรัฐยูกันดาได้รับอิสรภาพจากการเป็นอาณานิคมของราขอาณาจักรอังกฤษเมื่อปี 2505 การเติบโตของประชากรเพิ่มมากขึ้นทำให้มีการ ใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและพื้นที่ขุ่มน้ำมากขึ้นตามไปด้วย ประกอบกับนโยบายของประเทศเมื่อปี 2513 ที่ต้องการเพิ่มกำลังการผลิตของประเทศเป็นสองเท่า เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้หน่วยงานของรัฐจึงสนับสนุนให้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ขุ่มน้ำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรและเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (ภาพที่ 5)

Introduction

Uganda is a landlocked inland nation situated in the heart of Africa. It has a population of 26.8 million people living in a total area or 236,000 sq km, 17% of which is covered by water (approximately 41,600 sq km), consisting of five major lakes and 160 minor lakes. The south or Uganda shares the world's largest freshwater lake, Lake Victoria, with Kenya and Tanzania (Figure 1).

Uganda has a good variety of wetlands such as lakes, seasonally flooded grassland, swamp forest, permanently flooded papyrus and grass swamp (Figure 2), as well as upland bog. All of these play an important role in Uganda's social and economic way of life for both urbar and rural communities and for the country as a whole (Figure 3). In Uganda, wetlands contribute 4,000-80,000 million baht annually in economic value of products and services, or about 8,000 baht per capita.

In 1988, Uganda joined the Ramsar Convention, which is an intergovernmental wetlands conservation treaty, as a contracting party (Thailand Joined the treaty in 1998) and has 11 Ramsar wetlands registered (Thailand has ten registered Ramsar wetlands). These registered Ramsar wetlands cover a total area of about 2,217,518 rai. The largest is Lake George, a freshwater lake registered in 1988, covering about 93,750 rai (Figure 4). Uganda also hosted the Ninth Conference for Ramsar Convention parties in Kampala, from 8th to 15th November, 2005 which was the first ever Ramsar wetlands conference in Africa.

The Highest Point of Law and Policy Development

Since gaining independence from the British in 1962, Uganda's population has grown and so has wetland use. In 1970, Uganda's policy to double national production capacity has turned wetlands into agricultural areas and livestock-feeding prairies (Figure 5).

This policy brought about widespread and severe wetlands invasion and conservation problems in 1980. The problem persisted until the Ugandan government announced a stop in wetland conversion in 1986. No wetland could be drained or converted for other uses until a sustainable wetland development policy was prepared, as proposed by Uganda's Ministry of Natural Resources. Subsequently, Uganda seriously worked on its national wetland management and development policy with financial support from the Netherlands government and the World Conservation Union (or International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN). In 1994, Uganda's cabinet approved the National Policy for the Conservation and Management of Wetland Resources, and thus making Uganda the first country in Africa and only the third in the world to have a national policy on wetland conservation and management. In this policy, important guidelines and strategic measures on wetland conservation and management are laid out as follows:

¹ จากการศึกษาดูงานการจัดการพื้นที่ทุ่มน้ำของสาธารณรัฐยูกันดา โดยการสนับสนุนของโครงการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในพื้นที่ทุ่มน้ำลุ่มน้ำโขง (MWBP)

Lessons Learned from Uganda Field Trip under Mekong Wetlands Biodiversity Conservation and Sustainable Use Program (MWBP)

จากนโยบายดังกล่าวสาธารณรัฐยูกันดาจึงต้องประสบบัญหาการบุกรุกและการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อไปใช้ประโยชน์อย่างรุนแรงและกว้างขวางตั้งแต่ปี 2523 เป็นต้นมา จนกระทั่งปี 2529 รัฐบาลจึงได้ประกาศห้ามการระบายน้ำออกจากพื้นที่ชุ่มน้ำและการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น จนกว่าจะได้มีการจัดทำนโยบาย การใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืนให้แล้วเสร็จตามข้อเสนอ ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ (Ministry of Natural Resources) นับจากนั้นเป็นต้นมา สาธารณรัฐยูกันดาก็ได้เร่งรัดในการจัดทำนโยบายการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศและพัฒนาในการทำกฎหมายรองรับ นโยบายการบริหารจัดการเกี่ยวกับ พื้นที่ชุ่มน้ำในทุกๆ ด้านที่เกี่ยวข้อง โดยการสนับสนุนทางการเงินจากรัฐบาลเนเธอร์แลนด์ และทางวิชาการจากสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN) จนกระทั่งปี 2537 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ความเห็นชอบ "นโยบายการจัดการและการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำแห่งชาติ (National Policy for the Conservation and Management of Wetland Resources) ทำให้สาธารณรัฐยูกันดา เป็นประเทศแรกในทวีปแอฟริกาและเป็นประเทศที่สามของโลกที่มีนโยบายระดับชาติในการจัดการและการอนุรักษ์ พื้นที่ชุ่มน้ำ โดยในนโยบายฉบับนี้ได้กำหนดแนวทางและมาตรการเชิงยุทธศาสตร์ในการจัดการ และการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำที่สำคัญไว้หลายแนวทาง ดังนี้

• การใช้พื้นที่ขุ่มน้ำจะต้องพิจารณาถึงความต้องการของผู้ใช้อื่นๆ ในขุมขนด้วย

🗨 ห้ามการเปลี่ยนแปลง ดัดแปลง การระบายน้ำหรือการกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ขุ่มน้ำที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์

พื้นที่ขุ่มน้ำถือเป็นสมบัติสาธารณะที่รัฐบาลจะต้องดูแลในนามของประชาชน ดังนั้น จึงห้ามไม่ให้มีการเข่าพื้นที่ขุ่มน้ำแก่บุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือองค์กรใดองค์กรหนึ่ง ไม่ว่าขณะใดก็ตาม และด้วยเหตุผลอะไรก็ตาม

🗨 ชุมชนสามารถขอใบอนุญาตใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำร่วมกันได้แต่ต้องดำเนินการตามหลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

รัฐบาลจะต้องนำเรื่องการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำไปพิจารณาในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินแห่งขาติ เพื่อรักษาไว้ซึ่งคุณลักษณะทางนิเวศวิทยา (ecological character) ของพื้นที่ชุ่มน้ำ

● การทำกิจกรรมการพัฒนา การดัดแปลง และเปลี่ยนแปลงใดๆ ในพื้นที่ชุ่มน้ำจะต้องมีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และจะต้อง มีการติดตามตรวจสอบเพื่อประเมินผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้ง สาธารณรัฐยูกันดา

Figure 1

Map showing location of Uganda

- Any wetland use must take into consideration the needs of others in the community.
- No adaptations or modifications that affect wetland drainage are allowed in wetland conservation areas.
- Wetlands are the property of the state and are protected by the government on behalf of the general public and, therefore, renting or leasing wetlands to any individual or organizational entity is entirely prohibited.
- Communities may apply for wetland use licenses only on the basis of environmental conservation and sustainable development.
- Government must take into consideration wetland conservation in the national land use policy in order to maintain wetland ecological characteristics.
- Environmental Impact Assessments (EIA) must be conducted and continuously monitored on all wetland development, modification or adaptation projects.



พื้นที่ชุ่มน้ำที่เป็นหนองหรือบึงเต็มไปด้วยต้นกก (papyrus) ซึ่งชุมชนนำไปทำเสื้อขายผืนละ ประมาณ 20 บาท

Figure 2

Wetland filled with papyrus from which local communities make papyrus mats and sell for around 20 baht apiece

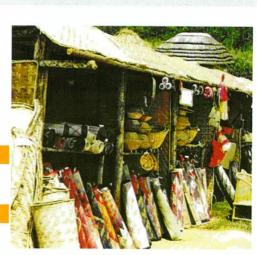
ภาพที่ 3

สินค้าและผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพืชชนิดต่าง ๆ จากพื้นที่ชุ่มน้ำ

Figure 3

Local handicrafts and products made from plants in wetlands





- 3.4 The National Environmental Regulations on Weltands, River Banks and Lake Shores Management 2000
- ② ให้ "คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมเขตหรือมณฑล" มีหน้าที่ประสาน ติดตาม ตรวจสอบ และให้คำปรึกษาแก่สภาเขตหรือมณฑล (District Councils) ในทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการทรัพยากรพื้นที่ขุ่มน้ำ
- 3 ให้ "คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น" มีหน้าที่กำกับดูแล ให้คำปรึกษา องค์กรตั้งแต่ระดับต่ำกว่าเขตหรือมณฑลลงไป ประกอบด้วยองค์กรระดับอำเภอ (county และ sub-county) และตำบล (parish) เป็นองค์กรการปฏิบัติ ในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรพื้นที่ชุ่มน้ำ
- 4 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงน้ำ ที่ดินและสิ่งแวดล้อม โดยการปรึกษาหารือ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและความเห็นชอบของ "คณะกรรมการนโยบายสิ่งแวดล้อม (Policy Committee on the Environment)" ประกาศพื้นที่ขุ่มน้ำใดๆ ให้เป็นพื้นที่ขุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติและนานาชาติ

ในระหว่างที่มีการพัฒนาทางด้านกฎหมาย นโยบาย องค์กรและกลไกต่างๆ ดังกล่าว กระทรวงน้ำ ที่ดินและสิ่งแวดล้อมก็ได้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการทำงาน ในการอนุรักษ์และการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำในลักษณะ "โปรแกรมการจัดการ และการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำแห่งชาติ ซึ่งเริ่มต้นเมื่อปี 2532 ให้มีสถานะเป็นหน่วยงานกาวร ภายใต้กระทรวงในอีก 10 ปีต่อมาเมื่อปี 2542 โดยมีชื่อว่า "หน่วยตรวจสอบพื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetland Inspection Division)" (ภาพที่ 6) ซึ่งนับเป็นประเทศแรกในทวีปแอฟริกา ที่มีการจัดตั้งหน่วยงานในการตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำขึ้น หน่วยตรวจสอบพื้นที่ชุ่มน้ำจะได้รับการจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาลเช่นเดียวกับ หน่วยงานอื่นของรัฐ แต่มีลักษณะพิเศษที่แหล่งงบประมาณมาจาก "กองทุนแก้ไขความยากจน (Poverty Action Fund - PAF)" ซึ่งไม่ว่ารัฐบาล จะมีนโยบายในการเปลี่ยนแปลงการจัดสรรงบประมาณของประเทศ อย่างไรก็ตาม งบประมาณจากกองทุนที่ให้แก่หน่วยงานนี้ จะไม่มีการปรับลดวงเงิน ที่ได้รับความเห็นขอบให้ขอตั้งไว้แล้ว การกำหนดหลักการการจัดสรรงบประมาณ ในลักษณะนี้ทำให้การทำงานของหน่วยงานนี้มีความมั่นคงและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแน่นอนย่อมส่งผลให้การกำหนดนโยบายและการปฏิบัติงานของหน่วยงานมีความ มั่นคงและต่อเนื่องตามไปด้วย

การปฏิบัติงานของหน่วยตรวจสอบพื้นที่ชุ่มน้ำในระดับพื้นที่จะมีเจ้าหน้าที่ ที่เรียกว่า "เจ้าหน้าที่พื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetland Officer)" ปฏิบัติงานอยู่ใน สำนักงานภาค 4 แห่ง คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออก ภาคใต้และภาคตะวันตก นอกจากนี้ ในระดับเขตหรือมณฑล (District Office) ยังมีเจ้าหน้าที่พื้นที่ชุ่มน้ำ ร่วมปฏิบัติหน้าที่กับเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม (Environmental Officer) ภายใต้ การกำกับดูแลของ"องค์การการจัดการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ" โดยผู้บริหารเขต หรือมณฑลปกครองทั้ง 56 เขตหรือมณฑล จะเป็นผู้คัดเลือกบุคคลมาปฏิบัติหน้าที่ เป็นเจ้าหน้าที่พื้นที่ชุ่มน้ำ และเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมประจำเขตหรือมณฑล ซึ่งต้องลงไปปฏิบัติหน้าที่กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับอำเภอและตำบล รวมถึงหมู่บ้านและชุมชน โดยมีหน่วยตรวจสอบพื้นที่ชุ่มน้ำและองค์การการจัดการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้การสนับสนุนในทางวิชาการและการเสริมสร้างสมรรถนะ ของบุคลากรดังกล่าว

- 3.4 The National Environmental Regulations on Wetlands, River Banks and Lake Shores Management 2000 appointed:
- Technical Committee on Biodiversity Conservation, established by Section 11 of the Constitution, to counsel on wise use, management and conservation of wetlands to the executive committee and director of the National Environmental Management Authority (NEMA).
- 2 District Environment Committee to coordinate, monitor, evaluate and counsel District Councils in all aspects related to management of wetland resources.
- 3 Local Environment Committee to oversee and counsel local organizations below district level, i.e. county, sub-county and parish, to act as executive frontline bodies in the conservation and management of wetland resources.
- Minister of Water, Land and the Environment to collaborate and consult with related agencies to identify and announce nationallyand internationally-significant wetlands, upon the approval from the Policy Committee on the Environment.

While all the aforementioned legal and structural development was in motion, the Ministry of Water, Land and the Environment had been transforming work processes concerning conservation and management of wetland resources into a permanent entity called the National Wetlands Conservation and Management Program (NWP) which was established in 1989. Ten years later, in 1999, the entity became the Wetland Inspection Division (Figure 6), which was the first-ever monitoring agency of wetland use in Africa. The agency was funded by the government just like other government agencies, but its funding source was quite special since its budget was drawn from the Poverty Action Fund (PAF). Consequently, regardless of budget policy changes, budget approval from this source would not be affected or reduced to ensure the stability and consistency of the agency as well as its long-term policy and operations.

Work-wise, the Wetland Inspection Division assigns wetland officers to work in four regional offices, i.e. North, East, South and West. As for district offices, wetland officers will work closely with environmental officers under the supervision of the National Environmental Management Authority (NEMA). Each of the 56 district governors is responsible for selecting each district's wetland and environmental officers, who will work with local administrations, i.e. county, sub-county, parish, village and community level. These officers will be supported technically and developed professionally by the Wetland Inspection Division and NEMA.

unasu

พัฒนาการด้านการจัดการและการอนุรักษ์พื้นที่ขุ่มน้ำของสาธารณรัฐยูกันดาเริ่มตั้งแต่กฎหมายรัฐธรรมนูญ กฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญ กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นโยบายของประเทศ การจัดตั้งองค์กรการบริหารจัดการและกลไกการปฏิบัติขั้นนำอันดับ 1 ใน 3 ของโลก แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการในด้านจิตสำนึกและความตระหนัก ในทางการเมือง (political will) กล่าวได้ว่าตั้งแต่ประธานาธิบดี สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและนักการเมืองท้องถิ่นมีความเข้าใจถึงความสำคัญของพื้นที่ขุ่มน้ำเป็นอย่างดี นับตั้งแต่คณะรัฐมนตรีสาธารณรัฐยูกันดาให้ความเห็นขอบกับนโยบายการจัดการและการอนุรักษ์พื้นที่ขุ่มน้ำแห่งขาติเมื่อปี 2537 เป็นประเทศที่สามของโลก และรัฐสภาให้ความเห็นขอบให้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิการครอบครอง การใช้ประโยชน์และการเข้าถึงพื้นที่ขุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของขุมชนกว่า 15 ปี มาแล้วขณะนี้ได้มีการยกร่างกฎหมายว่าด้วยพื้นที่ขุ่มน้ำ (Wetland Bill) ไว้เสร็จเรียบร้อยแล้วและกำลังรอการเสนอให้สภาผู้แทนราษฎรพิจารณา จึงกล่าวได้ว่า สาธารณรัฐยูกันดามีความก้าวหน้าในการจัดการและอนุรักษ์พื้นที่ขุ่มน้ำมากกว่าประเทศไทยไม่น้อยกว่า 15 - 20 ปี อย่างไรก็ตาม การบุกรุกและการเปลี่ยนแปลง พื้นที่ขุ่มน้ำเพื่อใช้ประโยชน์อย่างผิดกฎหมายก็ยังปรากฏให้เห็น เป็นแต่เพียงว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติทางกฎหมายที่ชัดเจน นักการเมืองและชุมชนมีความตระหนักถึงความสำคัญในการอนุรักษ์พื้นที่ขุ่มน้ำ จึงทำให้ผู้บุกรุกและผู้กระทำผิดกฎหมาย ได้รับการลงโทษไปแล้วหลายกรณี ทั้งนี้ พื้นที่ขุ่มน้ำจึงสามารถดำรงอยู่เพื่อรองรับวิถีชีวิตชุมชนของสาธารณรัฐยูกันดา ได้อย่างยั่งยืนกว่าอีกหลายประเทศ ในโลกรวมทั้งประเทศไทยด้วย

Conclusion

Uganda's developmental progress in wetland conservation and management began with the Constitution, organic laws and decrees, related rules and regulations, and national policies, to establishment of world class management entities and mechanisms that stand proudly in the world's top three. All these successes clearly show both strong intent and political will throughout the history of the development. It is right to say that all administrative levels, from the President and House Representatives to local politicians, share a good understanding of the importance of wetlands and have been working in the same direction since the President of Uganda approved the National Policy for the Conservation and Management of Wetland Resources in 1994. Uganda was also the third country in the world that the Parliament approved and passed acts and regulations with public participation over 15 years ago concerning the rights of ownership of wetlands and wetland use and access. With the complete draft of the Wetland Bill in the pipeline, waiting to be considered by the House of Representatives, it is fair to say that Uganda is 15-20 years ahead of Thailand in the area of wetland conservation and management. Although there are still cases of illegal wetland invasion and conversion, responsible authority and enforcement officials are fully empowered to handle the situation because there is already a clear law and order system in place. Since both politicians and laymen are aware of the importance of wetland conservation, wetland invaders and convicts in many cases have already served their sentences. Consequently, wetlands in Uganda continue to thrive and serve the way of life of local communities more than many other countries in the world, including Thailand.

เอกสารอ้างอิง / References

- Ministry of Water, Lands and Environment. 2005. Uganda's Efforts in the Management of Wetlands. In: C. Opio (ed.). Welcome to Uganda. pp. 27-28. Impulse Communication Options Ltd., Kampala, Uganda.
- National Environment Management Authority (NEMA). 2005. NEMA: Ensuring Sustainable Management of Uganda's Wetlands. In: C. Opio (ed.).
 Welcome to Uganda. pp. 29-31. Impulse Communication Options Ltd., Kampala, Uganda.
- Uganda adds nine new Ramsar sites, (6 August 2007). Available URL: http://www.ramsar.org/wn/w.n.uganda nine.htm.
- Wetlands Inspection Division (WID). 1995. National Policy for the Conservation and Management of Wetland Resources. Ministry of Natural Resources, Kampala, Uganda. 16 p.
- WID. 2005. Wetlands and the Law: Legislation governing the ownership, use and access to wetland and their resources. Ministry of Water, Land and Environment, Kampala, Uganda. 41 p.
- WID/IUCN. 2005. From Conversion to Conservation Fifteen Years of Managing Wetland for People and the Environment in Uganda. WID, Kampala, Uganda, and IUCN Eastern Africa Regional Programme, Nairobi, Kenya. 92 p.



สำนักงานนโยบายและแพนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7. ถนนพระรามที่ 6, พญาไท, กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 0 2265 6500 โทรสาร. 0 2265 6510-1 60/1 Soi Pibulwattana 7, Rama 6 Road, Prayathai, Bangkok 10400 Tel. 0 2265 6500 Fax. 0 2265 6510-1