

สตรีกับการอนุรักษ์ในชุมชน Women and Community Conservation



- สตรีกับบทบาทการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Women with Conservation Roles on
Natural Resources and Environment

- การเจรจาในกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ
Climate change negotiations under the UNFCCC

บทบรรณาธิการ

วันที่ 8 มีนาคมของทุกปี เป็นวันสตรีสากล วารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 (มกราคม – มีนาคม 2558) จึงขอนำเสนอเรื่องจากปก สตรีกับการอนุรักษ์ในชุมชน ของ 2 พื้นที่ คือ กลุ่มรักษ์เขาชะเมา จังหวัดระยอง และป่าชุมชน ตำบลเขาชอก จังหวัดบุรีรัมย์ และสัมภาษณ์พิเศษเรื่อง สตรีกับบทบาทการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กับสตรีต้นแบบในสังคม รองศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร.นันทริกา ชันซื่อ และคุณศรีสุรางค์ มาศศิริกุล เพื่อนำเสนอแนวคิดและมุมมองการทำงานของสตรีในการทำงานด้านการอนุรักษ์ รวมถึงบทความอื่นๆ ที่น่าสนใจ อาทิ การเจรจาในกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นการดำเนินงานเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก และปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การประเมินศักยภาพของค์กรลุ่มน้ำ (จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ) แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน หลากหลายมิติ รวมไปถึงบทความอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับท่านผู้อ่าน

Editorial Note

On the 8th of March every year, it is the International women's day. In this occasion, the Nature and Environment Journal, the 1st issue (January-March B.E 2558) will present story from cover, "Women and Community Conservation" which focus in two areas which are conservation groups in Khao Chamao, Rayong Province and community forest in Khao Khok, Buriram Province. Also special interview by two role models namely Associate Professor Dr. Natarika Chansue and Ms. Srisurang Massirikul in the topic "Women and conservation roles on natural resources and environment" is provided in order to present the concept and perspective of women working in conservation area. By the way, other interesting articles for instance, "Climate change negotiations under the UNFCCC" which is operation intend to reduce greenhouse gas emission and adaptation to the climate change impact, River Basin Organization Benchmarking (from concept to practice) which is showed the correlation of the integrated water resources management in variety dimension are presented. In addition, other interesting and useful articles are provided for our reader.

สารบัญ Contents



■ เรื่องเด่น สพ. / ONEP News 2



■ เรื่องจากปก / Cover Story

สตรีกับการอนุรักษ์ในชุมชน
Women and Community Conservation 6

■ สัมภาษณ์พิเศษ / Special Interview

สตรีกับบทบาทการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Women with Conservation Roles on Natural Resources and Environment 18



■ ส่องโลก / World Focus

การเจรจาในกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติ
ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
Climate change negotiations under the UNFCCC 28

■ สิ่งแวดล้อมและมลพิษ / Environment and Pollution

การประเมินศักยภาพองค์กรลุ่มน้ำ (จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ)
River Basin Organization Benchmarking
(Form concepts to practice) 38

ทสม. เครือข่ายภาคประชาชนด้านการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่
NEV, The Public Sector's Network of Local Natural Resources
and Environmental Protection 46



■ สมดุล และหลากหลาย / Balance and Diverse

เครือข่ายพิทักษ์รักษาป่าไฟศาลี
Phaisali Forest Conservation Network 52

มะเดื่อ-ไทร : ทรัพยากรที่ล้ำค่าในสวนหลังบ้าน
Fig Tree : A precious resource in our back yard 60

■ ก่อนจะปิดเล่ม / Epilogue

สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมไทย ปี พ.ศ. 2557 68



การจัดกิจกรรมเนื่องในวันพื้นที่ชุ่มน้ำโลก “พื้นที่ชุ่มน้ำเพื่ออนาคต”

นายสุนันต์ อรุณนพรัตน์ ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เกียรติเป็นประธาน เปิดงานกิจกรรมเนื่องในวันพื้นที่ชุ่มน้ำโลก ประจำปี 2558 เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 ณ อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร จังหวัดเพชรบุรี การจัดงานครั้งนี้เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้ สร้างความเข้าใจ ตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของพื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ และเพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งมีพระชนมายุ ครบ 60 พรรษา จึงได้กำหนดจัดกิจกรรมดังกล่าวขึ้น โดยภายในงานมีการมอบรางวัลผู้ชนะการประกวดวาดภาพ สำหรับเยาวชน ปลุกต้นปาล์มน้ำ ปล่อยลูกปูม้า ณ หาดบางตราใหญ่ ในบริเวณอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร



การสัมมนา เรื่อง รายงานฉบับที่ 5 ของ IPCC (IPCC Fifth Assessment Report) และนัยสำคัญที่มีต่อการจัดทำนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของไทย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จัดการสัมมนา เรื่อง “รายงานฉบับที่ 5 ของ IPCC (IPCC Fifth Assessment Report) และนัยสำคัญที่มีต่อการจัดทำนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของไทย” เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2558 ณ โรงแรมเซ็นจูรี่พาร์ค กรุงเทพฯ เพื่อเผยแพร่กระบวนการทำงานและการประเมินการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของรายงานฉบับที่ 5 ให้กับนักวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำผลการศึกษาประเมินดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ตลอดจนการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปรับปรุงประสิทธิภาพในการมีส่วนร่วมศึกษาและจัดทำรายงานของ IPCC มากขึ้น





Activities on the World Wetlands Day - “Wetlands for the Future”

On 2 February 2015, Mr. Sunan Arunnopparat, Vice Minister of Natural Resources and Environment, presided over the opening of the World Wetlands Day 2015 at the Sirindhorn International Environmental Park in Phetchaburi province. This event was aimed to disseminate knowledge and create understanding along with awareness of the value and the importance of wetlands to human lives. It was an auspicious occasion to honor Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn’s 60th birthday anniversary as well. There were an awarding ceremony to winners for Youth Art Contest and other several activities throughout the day, e.g. planting *Pandanus tectorium* and releasing baby blue swimming crabs into the sea around Bang Tra Yai Beach in the Sirindhorn International Environmental Park.



Seminar on The IPCC Fifth Assessment Report and Its Significance to Climate Change Convention Policy of Thailand

Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP) held a seminar on “The IPCC Fifth Assessment Report and Its Significance to Climate Change Convention Policy of Thailand” on 20 February 2015 at Century Park Hotel, Bangkok. The event was held to propagate the operational procedure and the assessment about the climate changes as exhibited in the IPCC Fifth Assessment Report to technocrats and other relevant agencies so that they could apply the results from such assessment to benefit their formation of policies and operational plans around the climate change issues and other research as well as to enhance efficiency towards participation in the future studies and the reporting of IPCC itself.





การนำเครื่องมือเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการนำไปสู่การพัฒนาแบบคาร์บอนต่ำ : สาขาพลังงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้จัดการอบรม เรื่อง การนำเครื่องมือเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการนำไปสู่การพัฒนาแบบคาร์บอนต่ำ : สาขาพลังงาน ภายใต้โครงการ Economic Instruments for Low-Carbon Development ในระหว่างวันที่ 16-17 กุมภาพันธ์ 2558 ณ โรงแรมพูลแมน บางกอก คิงเพาเวอร์ กรุงเทพฯ โดยมี Ms. Jacqueline Cottrell ผู้เชี่ยวชาญจากองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศเยอรมัน (GIZ) เป็นวิทยากร ซึ่งในการอบรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (Capacity development) ในการนำเครื่องมือเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการประกอบการกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการนำไปสู่การพัฒนาแบบคาร์บอนต่ำโดยมุ่งเน้นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสาขาพลังงาน ทั้งนี้ การดำเนินงานดังกล่าวอยู่ภายใต้โครงการ Enhancing Low-Carbon Development by Greening the Economy in Cooperation with the Partnership for Action on Green Economy (PAGE) สนับสนุนโดย GIZ-UNEP-BMUB (กระทรวงสิ่งแวดล้อมคุ้มครองธรรมชาติ การก่อสร้าง และความปลอดภัยทางปรมาณูแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี)



การประชุมประจำปีภาคีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมกลุ่มจังหวัด พ.ศ. 2558

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จัดการประชุมประจำปีภาคีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมกลุ่มจังหวัด พ.ศ. 2558 ในระหว่างวันที่ 5-7 กุมภาพันธ์ 2558 ณ วิทยาลัยนานาชาติการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้มีการพัฒนาการดำเนินงานของหน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมท้องถิ่นทั่วประเทศ ให้เกิดการประสานงานแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาการทำลายและความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม รวมทั้ง สร้างเสริมความร่วมมือของหน่วยงานในทุกภาคส่วน ร่วมเป็นเครือข่ายในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม เพื่อให้เกิดกระบวนการขับเคลื่อนงานอนุรักษ์ฯ ให้เกิดประสิทธิผลและยั่งยืน โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมประมาณ 200 คน ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมท้องถิ่น 76 จังหวัด ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม รวมทั้ง ผู้แทนจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง





Application of Economic Instruments for Low-Carbon Development : Energy Perspective

During 16-17 February 2015, Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP) held a training on Application of Economic Instruments for Low-Carbon Development : Energy Perspective, an initiative under Economic Instruments for Low-Carbon Development Project, at Pullman Bangkok King Power Hotel, Bangkok. The Office welcomed Ms. Jacqueline Cottrell, an expert from German International Cooperation (GIZ), who appeared in honor as the resource person on the topic. The training had an objective to enhance potentiality of relevant agencies (Capacity Development) through an application of economic instruments in establishing suitable measures that would necessarily lead to the low-carbon development where mitigation of greenhouse gas emission in energy outlook is on focus. Such undertakings are under Enhancing Low-Carbon Development by Greening the Economy in Cooperation with the Partnership for Action on Green Economy (PAGE), with a support from GIZ-UNEP-BMUB (Federal Ministry of Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, Germany).



The 2015 Annual Meeting of Provincial Natural Environment and Fine Art Conservation Alliance

Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP) held the 2015 Annual Meeting of Provincial Natural Environment and Fine Art Conservation Alliance during 5-7 February 2015 at International School of Tourism, Suratthani Rajabhat University, Koh Samui district, Surat Thani province. The meeting was intended to encourage and promote operational development of local natural environment and fine art conservation units nationwide, as well as to create a network of coordination, discussions and cooperation among themselves towards problem solving on destruction and degradation of natural environment and fine art. Thus, an effective and sustainable natural environment and fine art conservation network could be duly achieved. The Office had an opportunity to welcome 200 attendants from various agencies, including representatives of local natural environment and fine art conservation units from 76 provinces throughout the country, experts from the Natural Environment and Fine Art Subcommittee and representatives from other relevant organizations.



สตรี

กับการอนุรักษ์ในชุมชน

โดย กองบรรณาธิการ

สังคมไทยในอดีตมีค่านิยมเกี่ยวกับผู้หญิงว่า ผู้ชายคือช้างเท้าหน้า และผู้หญิงคือช้างเท้าหลัง แต่เมื่อกาลเวลาผ่านไป เราจะเห็นว่าผู้หญิงได้รับการยอมรับในสังคมมากขึ้น โดยเริ่มมีความตระหนักถึงสิทธิและความเท่าเทียมทางเพศและเปิดโอกาสให้ผู้หญิงเข้ามามีบทบาทในด้านการพัฒนาและขับเคลื่อนของสังคมเพิ่มขึ้นกว่าในอดีตอย่างมาก ทำให้ผู้หญิงได้เข้ามามีบทบาทหลายอย่างและสามารถทำได้เช่นเดียวกับผู้ชาย โดยในวันที่ 8 มีนาคมของทุกปี ได้ถูกกำหนดให้เป็นวันสตรีสากล และในประเทศไทย ถือเป็นอีกวันหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ผู้หญิงทุกคนจะได้แสดงเจตนารมณ์เพื่อแสดงถึงความสำคัญกับบทบาทและสถานภาพสตรีไทย โดยได้มีการดำเนินการทั้งในแง่กฎหมาย นโยบาย มาตรการความรุนแรง และยกระดับคุณภาพชีวิตในด้านต่างๆ เป็นต้น รวมถึง ผู้หญิงต้องได้รับการปฏิบัติอย่างให้เกียรติและเท่าเทียมในฐานะที่ผู้หญิงก็เป็นสมาชิกหนึ่งในสังคม จากสถานภาพบทบาทของสตรีได้เปลี่ยนไปจากเดิมที่มีบทบาทเฉพาะในครอบครัว ในฐานะแม่บ้าน แต่ในปัจจุบัน สตรีได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการประกอบอาชีพเพื่อหารายได้มาช่วยจุนเจือครอบครัว รวมทั้ง ได้มีโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ มากขึ้น จึงทำให้สตรีเข้ามามีบทบาทในด้านการเมืองและสังคมค่อนข้างมาก กองบรรณาธิการวารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในบทบาทของสตรีกลุ่มหนึ่งที่อุทิศชีวิตเข้ามาทำงาน ในฐานะนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และถือเป็นตัวอย่างที่ดีที่สามารถพัฒนา ดูแล และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตนเองจนประสบความสำเร็จ กองบรรณาธิการฯ จึงขอถ่ายทอดแนวคิดและมุมมองการทำงานของผู้นำสตรีใน 2 พื้นที่ คือ กลุ่มรักษ์เขาชะเมา จังหวัดระยอง และป่าชุมชนตำบลเขาคอก จังหวัดบุรีรัมย์ ต้นแบบของสตรีในการพลิกผืนดินถิ่นเกิด โดยใช้ความรัก และความเข้าใจในธรรมชาติ จนสามารถพัฒนาถิ่นที่อยู่ พัฒนาคน และสร้างความเข้มแข็งของสิ่งแวดล้อมเพื่อชุมชน



Women and Community Conservation

by Editorial Board

In the past, Thai society had a value about gender consideration by saying that man was “the front foot of an elephant” (the leader) while woman was “the rear” (the follower). However, as time passes by, we can see that women are better accepted by the society. Equality in rights and gender has been increasingly witnessed. And there have been much more opportunities that allow women to take an active role towards public development and social movement. Women have taken various significant parts and they have proven to be as capable as men. To acknowledge such significance, March 8th of every year has therefore been designated as International Women’s Day. In Thailand, this is another day that women would have an opportunity to express their opinion on the importance of their roles and status in the country. There have been several undertakings in favor of women in many aspects thus far, such as an implementation of laws, policies, and measures to suppress violence against women, an enhancement in quality of life of women, and etc. There has been an urge for women to be treated with similar respect and equitable manner as they are also members of the society.

Status of women has changed from simply a role in a family as a housewife. Today, women take part in a workforce and they can earn money to help support their families. They have a better chance in education and learning and are, thus, equipped with necessary knowledge that entitles themselves with the more important roles in politics and in the society than ever before. The editorial staffs of the Nature and Environment Journal hereby recognizes the importance of a group of women who have dedicated themselves to work as the natural resources and environmental conservationists and also regards them as good examples in the way they did to successfully develop, maintain and conserve natural resources and environment of their own community. We, thus, would like to pass on concepts and working perspectives of these 2 female leaders of Khao Chamao Conservation Group in Rayong province



กลุ่มรักษ์เขาชะเมา จังหวัดระยอง

กลุ่มรักษ์เขาชะเมา มีพื้นที่ทำงานในอำเภอแกลง และอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง เกิดขึ้นจากผู้หญิงที่ชื่อ บุปผาทิพย์ แซ่มนิล หรือที่เด็กๆ เรียกกันตั้งแต่ “เจ๊แพ็บ” จนเป็น “ป้าแพ็บ” ขณะที่เธอศึกษาที่มหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้ทำกิจกรรมต่างๆ มากมาย และเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่ทำให้เธอตัดสินใจกลับบ้านเกิดที่จังหวัดระยอง ในปี พ.ศ. 2536 เพื่อมาสานต่อกิจการของครอบครัวที่เปิดร้านขายของ แต่ด้วยความที่เธอเป็นคนไม่หยุดคิด จึงได้เปิดร้านหนังสือเช่าเล็กๆ ชื่อ “น้ำใจ” แรกเริ่มได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน โดยเด็กที่มาเช่าหนังสือการ์ตูน 5 เล่ม จะได้รับวรรณกรรมให้อ่านฟรี อีก 1 เล่ม เด็กๆ จึงเริ่มเข้ามาที่ร้านหนังสือมากขึ้น ทำให้เธอได้คิดที่จะทำกิจกรรมอื่นๆ และด้วยความที่เป็นคนสนใจเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่แล้ว จึงได้เริ่มต้นทำกิจกรรมลบรอยขีดเขียนในถ้ำและเก็บขยะภายในอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา หลังจากนั้น การรวมตัวของคนกลุ่มเล็กๆ จากร้านหนังสือน้ำใจ ก็ทำให้เกิดเป็นกลุ่มรักษ์เขาชะเมาขึ้นในวันที่ 11 กรกฎาคม 2537 โดยมีสมาชิกเริ่มแรกไม่ถึง 10 คน เน้นทำกิจกรรมเพื่อรักษาดูแลป่าเขาชะเมาเป็นหลัก ซึ่งขณะเดียวกันเธอต้องเข้าไปทำความเข้าใจ และบอกจุดประสงค์ของการรวมกลุ่มเด็กๆ ทำให้ได้รับความไว้วางใจจากผู้ปกครอง และชุมชนเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น จึงเริ่มจัดค่ายสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรมชื่อ “ค่ายสานฝันสู่ป่าสวย” เพื่อให้เด็กได้รู้จักธรรมชาติมากขึ้น เช่น นักสืบสายน้ำ นักสืบสายลม เป็นต้น



and Khao Khok Community Forest in Buriram province, as role models of the women who, by using love and understanding of the nature, could turnaround their homeland, develop local people, and strengthen the environment of their own community.

Khao Chamao Conservation Group, Rayong Province

Khao Chamao Conservation Group has overseen the areas of Klaeng and Khao Chamao districts of Rayong province. The Group was initiated by a woman named Miss Bupphathip Chaemninn, or as called by the children in the areas as “Jae Fab” or “Auntie Fab”. When studying at Ramkhamhaeng University, she had participated in many activities. And those moments inspired her to return to her homeland in Rayong province in 1993 to carry on the family business, which was to run a shop. As an active-minded person, she, alongside with her main family business, also opened a small bookstore named “Namjai” (meaning “hospitality” in English) and originally organized an event to promote reading habit by offering a bonus of a free reading of any literatures available in the store after a cumulative record of 5 comic borrowings. Such event was well received as there were an increasing number of children visiting her bookstore. Such an initial success also motivated her to arrange other activities for the community. With her basic interest in natural resources and environment, she managed to have an activity to cleanup random scratches in caves and collect garbage in Khao Chamao National Park. From there, a small group of people from Namjai bookstore was formed and developed into Khao Chamao Conservation Group on 11 July



บุปผาทิพย์ ไช้มนิน
(Bupphathip Chaemninn)

1994 with a total number of fewer than 10 people joining as members at the initial stage. The group focused on organizing activities with a primary attempt to restore Khao Chamao forest. As the majority of these members were children, Bupphathip had to communicate with their parents and the community to understand the objectives of the group so as to build trust among themselves. The group moved on to set up an environmental camp named “Building Dreams into a Beautiful Forest” for the children to learn more about the nature through made-up characters, such as a “water detective”, a “wind detective”, and etc., for enhanced fun.

Extension from Activities Towards a Process

The first concrete activity was apparently carried out in 1997 after a pair of a mother and a baby wild elephants getting an electric shock in the edge of Khao Chamao forest, while they were on their way to eat food crops planted by villagers. From such incident, “Return Land of Food to Elephants” project was initiated, to connect Khao Ang Rue Nai Wildlife Sanctuary with Khao Chamao forest, in cooperation with and supports from both public and private networks in the area, to allow elephants to commute between the two forests freely. There was soon followed with the “Young Researcher Camp” in order to conduct a study on elephant dungs and pathways that elephants travelled from Khao Ang Rue Nai to Khao Chamao forests. It was targeted that the total area of 200 rais will be surveyed and collected so such land would then be developed into an elephant corridor. The group will raise fund through a Buddhist offering to financially support the project.

ต่อยอดกิจกรรมสู่กระบวนการ

กิจกรรมที่ดำเนินการให้เห็นเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2540 จากเหตุการณ์ช้างป่าแม่ลูกถูกไฟซัดบริเวณริมป่าเขาชะเมา เนื่องจากเข้าไปกินพืชผลของเกษตรกร ทำให้เกิดโครงการ “คืนแผ่นดินถิ่นอาหารช้าง” โดยร่วมกับองค์กรเครือข่ายในพื้นที่ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเชื่อมต่อป่ารอยต่อบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไนและป่าเขาชะเมาให้ช้างจากสองป่าสามารถเดินข้ามไปมาได้ ต่อมาได้มีการจัด “ค่ายวิจัยน้อย” เพื่อศึกษามูลช้างและหาทางเดินของช้างที่จะออกจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไนมายังป่าเขาชะเมา โดยตั้งเป้าไว้ว่าจะรวบรวมพื้นที่ระหว่างป่าสองผืนป่าให้ได้ประมาณ 200 ไร่ เพื่อมาฟื้นฟูสภาพเป็นทางเชื่อมให้ช้างเดินด้วยการทอดผ้าป่าหาเงินทุน

พ.ศ. 2541 กลุ่มรักษ์เขาชะเมาได้จัดค่ายวัฒนธรรมครั้งแรกชื่อ “ค่ายเรื่องเก่าที่บ้านเกิด” โดยให้เด็กๆ มาเรียนรู้วัฒนธรรม จากคนเฒ่าคนแก่ในชุมชน ในปีต่อมาซึ่งเป็นปีที่ 2 ได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับ “ความเป็นคนของ” “ของ” เป็นกลุ่มชาติพันธุ์หนึ่งในภาคตะวันออก และคนของมีความเกี่ยวข้องกับอะไรกับชุมชน และในปีที่ 3 ตอน “รู้บ้านเรา รักบ้านเรา” โดยการทำแผนที่ชุมชน และได้จัดกิจกรรมนี้อย่างต่อเนื่องทุกปี

จากการจัดกิจกรรมต่างๆ ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้คือ “กระบวนการฟื้สอนน้อง” เป็นการถ่ายทอดความรู้



ระหว่างภายในกลุ่มรักษ์เขาชะเมา และการถ่ายทอดความรู้เรื่องราวต่างๆ ของชุมชน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสร้างคนของกลุ่มรักษ์เขาชะเมา นอกจากนั้นยังได้ยกระดับกลุ่มสู่สถาบัน ที่ทำให้เกิดพื้นที่สร้างสรรค์ที่เรียกว่า “โรงเรียนโรงเรียน” เป็นพื้นที่ศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน และสิ่งสำคัญที่ให้เห็นคือ ผู้เรียนคือศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ เนื่องจากทุกอย่างได้ออกแบบตามความสนใจของเด็กๆ เป็นหลัก ซึ่งแตกต่างจากกระบวนการเรียนรู้ในระบบการศึกษาปัจจุบันที่ขาดการลงมือปฏิบัติและการเรียนรู้แบบกลุ่มที่เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน

กว่า 20 ปีกับกิจกรรมที่พัฒนา

กลุ่มรักษ์เขาชะเมา ได้จัดกิจกรรมมากมาย ที่สร้างกระบวนการเรียนรู้ และความเข้าใจกับชุมชน จนถือได้ว่าประสบความสำเร็จและสามารถเป็นกลุ่มต้นแบบให้ชุมชนอื่นๆ ได้นำแนวทางและหลักความคิดไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับชุมชนตัวเอง และกิจกรรมต่างๆ ที่กลุ่มรักษ์เขาชะเมาได้ดำเนินการ เช่น

- สานผืนสู่ป่าสวย ทำให้เด็กๆ ได้เรียนรู้ความสำคัญของ ดิน น้ำ ป่า อากาศ สัตว์ป่า และสรรพสิ่งในธรรมชาติ เพื่อให้เกิดสำนึกต่อการดูแลสิ่งแวดล้อมร่วมกัน
- ชุมชนเป็นสุข เช่น การสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง การใช้หลักการพึ่งตนเอง กิจกรรมสาธารณะร่วม กองทุนเพื่อสังคม เป็นต้น
- ออมทรัพย์-ออมใจ เป็นกองทุนเล็กๆ ในการออมเดือนละ 30 บาท โดยมุ่งเน้นเรื่องการออมใจมากกว่าออมทรัพย์
- การศึกษาบนฐานชุมชน จากการจัดกิจกรรมต่างๆ ทำให้เด็กเติบโตอย่างเป็นคนที่มีนิยามว่า “รู้รากเหง้าเท่าทันสังคม สามารถกำหนดวิถีชีวิตตนเองได้” จึงมีการจัดการเรียนเป็น 3 ชุด เพื่อเป็นการศึกษา แบบการสร้างคนสู่อนาคต คือ 1) สิ่งที่ต้องรู้ : รู้จักตนเองและชุมชน 2) สิ่งที่ต้องรู้ : รู้จักสถานการณ์สังคม และ 3) สิ่งที่ยากรู้ : ตามความพอใจของผู้เรียน

● หนอนกระท้อน เปิดโอกาสให้นักเขียนรุ่นใหม่ๆ ได้มาบอกเล่าเรื่องราวที่ตนเองสนใจ

● โรงเรียน-โรงเรียน สร้างจากดินในท้องถิ่น เป็นทั้งห้องประชุม ห้องสมุด และบ้านพักของสมาชิก สิ่งที่สำคัญกว่าบ้านดิน นั่นคือ ทำให้เราค้นพบปรัชญาชีวิตที่บอกว่า “เราจะมีบ้านได้ ถ้าเรามีเพื่อน ฉะนั้นการสะสมเพื่อนง่ายกว่าการสะสมเงิน”

In 1998, Khao Chamao Conservation Group launched its first cultural camp called “Stories from Our Homeland” with an objective to introduce the local culture to the children through a sharing from old people of the community. In the second year, there was a discussion forum on how “Chong” people, an ethnic group that was believed to have settled in the eastern part of Thailand before, related to the community of the present day, followed with “Knowing Our Home, Caring Our Home” to develop the “community map” in the third year, and also other interesting themes on the annual basis.

The group has gained experience through various activities and, thus, developed a learning process called “From the Older to the Younger” which has been applied to the sharing of knowledge and stories within Khao Chamao Conservation Group. Such sharing technique is considered as an important tool to help building potential of their own people. The group was consequently escalated itself into an institution through an establishment of a creative area, called “School Playground”, to be used as a learning center of the community. It is apparent that, with such concept, a learner is the center of the learning process as all the learning are mainly designed based on children’s interests, which is contrary to the existing educational system of the country that still lacks of “hands-on” and “support group” types of learning.

Over Two Decades with Activities

Khao Chamao Conservation Group has carried out numerous activities that created learning process and understanding within the community. It can be said that the group has been so successful that it could be entitled as a role model for other communities to follow on conceptually. Examples of the activities that the group has accomplished included:

- “Building Dreams Into a Beautiful Forest”, an activity that allowed the children to learn about the importance of soil, water, forest, air, wild animals and other natural components so that an awareness of the importance of their participation in conserving the environment could be created among themselves;
- “Happy Community”, a project that included



a number of activities such as a building of change leadership, an application of self-dependency principles, joint public activities, social funds, and etc.;

- “Saving Fund, Saving Trust”, an activity that encouraged a monthly savings of Baht 30 by focusing on building a trust onto oneself rather than aiming the children to literally save money;

- “Community-based Education”, the community learning technique, aiming to support growth of the children through activities and with the concept of “knowing our own roots, keeping up with the society and being able to set a future path of our own” in one’s mind, that was developed by dividing the contents into 3 learning modules, including
 - 1) a “must-know” : knowing self and the community,
 - 2) a “nice-to-know” : knowing social situations, and
 - 3) a “want-to-know” : knowing at learner’s own interest;

- “Sentol Worm”, the project that provided writers of the new generation a forum where they could express story of their interest freely;

- “Play-school”, a community school that was built from plantation soil to be used multi-purposely as a meeting room, a library and a member shelter. The concept of an earth house essentially revealed a philosophy that said “we would have a house if we have a friend. Collecting friends is, thus, easier than saving money”;

- “Old Stories of Our Homeland”, which was inspired from an appreciation of the community wisdom and having it communicated from the community experts to the children;

- “Community Classroom”, from the saying



● เรื่องเก่าที่บ้านเกิด การมองเห็นคุณค่าภูมิปัญญาในชุมชน ทำให้เกิดเป็นการถ่ายทอดความรู้จากผู้รู้ในชุมชนสู่เด็กๆ

● ห้องเรียนชุมชน จากคำว่า “ห้องเรียนไม่มีรั้ว ความรู้ไม่มีกำแพง” ทำให้เกิดความรู้นอกห้องเรียน ผู้รู้ในชุมชนสามารถเป็นครูของเด็กๆ ได้ และปลูกฝังความรักบ้าน รักถิ่นให้เด็กๆ

● สื่อละครสัญจรสานฝัน การสื่อเรื่องราวในชุมชนให้สาธารณะได้รับรู้

● สวนควายยิ้ม การทำสวนผลไม้ที่ ลด ละ เลิก การใช้สารเคมี เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคได้เกิดการซื้อขายตรงและผลิตอาหารที่ปลอดภัย

● พุงควายกินอวอร์ด เป็นรางวัลที่มอบให้ผู้ผลิตรายการต่างๆ โดยให้ เด็ก ผู้ปกครอง และทีมงานเป็นผู้ให้คะแนนเพื่อหาผู้ชนะในแต่ละปี

กิจกรรมต่างๆ ที่กลุ่มรักษ์เขาชะเมาได้ดำเนินการมาเป็นเวลากว่า 20 ปี ทำให้เกิดฐานและความมั่นคง โดยอาศัยความร่วมมือร่วมใจกันในกลุ่มรักษ์เขาชะเมา ชุมชน และเด็กที่จะโตเป็นอนาคตที่ดีของสังคมต่อไป และคุณบุผาทิพย์ แซ่มนิล หรือที่เด็กๆ ในพื้นที่เขาชะเมา เรียกกันว่า “เจ๊แพ็บ” ผู้หญิงตัวเล็กๆ อายุประมาณ 40 ปี แต่ทว่าใบหน้าของเธอยังดูแจ่มใสมาก งานหลักของเธอ คือ งานความสุข ที่ได้ทำให้กับชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กๆ ในบ้านทุ่งควายกิน กิจกรรมทุกอย่างที่เธอทำประสบผลสำเร็จได้จากเธอมีเลือนั่นกู่ และความรักในถิ่นบ้านเกิด สุดท้ายคุณบุผาทิพย์ แซ่มนิล ได้กล่าวว่า “ความสำเร็จที่เกิดขึ้น ไม่ได้เกิดจากตัวเธอเพียงคนเดียว แต่เกิดขึ้นจากทุกๆ คน กลุ่มเกิดขึ้นมาได้ 20 ปี เพราะว่าเรามีการส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น แม้ว่าวันนี้ไม่มีเธอ แต่งานอื่นๆ ก็ยังสามารถดำเนินไปได้ เพราะเมล็ดพันธุ์ที่ได้บ่มเพาะจาก

สายสัมพันธ์ความเป็นพี่เป็นน้อง สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นคุณค่าที่สะท้อนถึงพลังของความคิดความเชื่อ ที่มีต่อกระบวนการสร้างการเรียนรู้ตามอัธยาศัย การเรียนรู้ทางเลือกบนฐานชุมชน อันนับได้ว่าเป็นจุดแข็งสำคัญของกลุ่มรักษ์เขาชะเมาตามสโลแกนที่กลุ่มบอกว่า ห่วงใยโลกกว้าง สรรค์สร้างบ้านเกิด”

ป่าชุมชนตำบลเขาคอก จังหวัดบุรีรัมย์

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีค่ายิ่ง ควรค่าแก่การอนุรักษ์และรักษา เพราะเป็นทั้งแหล่งอาหาร ให้ที่ทำการเป็นปอดให้เราหายใจ และเพื่อสร้างให้เกิดสมดุลแก่สภาพแวดล้อม ทำให้ป่ามีความสมบูรณ์นั้น ทำให้หลายอย่างด้วยกัน และทำได้ทุกเพศทุกวัย และด้วยปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการรักและหวงแหนป่าที่เหลือน้อยในพื้นที่ตำบลเขาคอกของผู้หญิงท่านหนึ่ง ซึ่งเติบโตมากับที่แห่งนี้เห็นความสำคัญและคิดเรื่องการดูแลป่า เพิ่มพื้นที่ให้มากขึ้น ถึงแม้จะดูเป็นเรื่องใหญ่และหนักแต่ก็ไม่เกินความสามารถของผู้หญิงคนนี้ แม่ประมวล เจริญยิ่ง คือผู้หญิงที่เราได้กล่าวถึง

ป่าชุมชนตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ แต่เดิมเต็มไปด้วยผืนป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีพื้นที่กว้างขวางราวหมื่นไร่ ประกอบด้วย ป่าเขาคอก ป่าละหอก กระสัง ป่าโคกโม่ง ป่าโคกกรวด ป่าโคกสวาย ป่าหนองหิน ป่าละเวีย และป่าโคกสูง อุดมด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งทางด้านอาหาร สมุนไพร พันธุ์ไม้ รวมทั้งสัตว์ป่านานาชนิด ชาวบ้านได้อาศัยทำกิน เก็บเห็ด เก็บผักหวานไปขาย อีกทั้งยังเป็นการเลี้ยงสัตว์ ในปี พ.ศ. 2512 รัฐบาลได้จัดสัมปทานป่าเขาคอกและสัมปทานถ่าน ทำให้นายทุนเข้ามาแปรรูปไม้ ทำให้ผืนป่าลดลงส่งผลให้ป่าเสื่อมโทรม แม้แต่ชาวบ้านด้วยตนเองก็ลักลอบตัดไม้เพื่อทำถ่านและรูกกล้าเข้ามาตัดไม้ใกล้ชุมชนละหอกกระสัง เพื่ออาศัยเป็นที่ทำกิน

“classroom with no fence, knowledge with no wall” created knowledge outside a classroom. An expert of any particular topic within the community could be a teacher and help to instill love of homeland to the children;

- “Dream Tour Media”, a program that communicated stories to public audience;

- “Smiling Buffalo Garden”, the garden that exhibited how to grow orchards without, if not less, a use of chemicals, and allowed producers and consumers to have a direct trading of safe food products together; and

- “Thung Khwai Kin (Eating Buffalo Field) Award”, an award given on an annual basis to winning program producers by a review committee that comprised of the children, the parents and the staff of the group.

All the activities done by Khao Chamao Conservation Group for over the past 20 years have created a secured and sustainable foundation through a participation of the members of the group, the community and the children who will eventually grow up to bring the better future to the society. All the success could not be possible without a significant involvement of Miss Bupphathip Chaemnir or “Jae Fab”, as called by the children in the area of Khao Chamao. Bupphathip, a small-figured woman at her 40s with a bright looking face, has worked on the principle of “happiness can be achieved from working for the community”, and especially for the children of Thung Khwai Kin. Success overall activities have been attained from her warrior-like personality and the love of her homeland. Bupphathip ended the



conversation by saying that “all the success was not created from me alone, but rather by everyone. The reason that our group could exist for over 20 years was because there has been a transfer of knowledge through generations. I am confident that, even I am no longer around, everything can be continued without any problems as the seeds that we have grown are made out of a tie of brotherhood. These things are the values that necessarily reflect the power of beliefs towards the unforced learning process, or the community-based alternative learning, which is considered as a strength of Khao Chamao Conservation Group, as replicated on our slogan that says “concern the world ... create the homeland”.

Khao Khok Community Forest, Buriram Province

Forest is one of the most valuable natural resources. It is worth preserving as it offers a significant source of food, land that humans can make a living out of it, fresh air for all living things to breathe and a counter-balance force to the environment. To return forest to its abundance, there are many things that we, at any ages and genders, can do. All the said factors necessarily contributed to the feeling of love and belonging of a woman towards the diminishing area of the forest in Khao Khok sub-district. She values forest conservation and sees a necessity to increase area of the forest where possible. Such issue is seemingly huge and tough, but it is not beyond her ability. This woman, Mrs. Pramuan Charoenying, whom we will mention about through the following story.

The community forest of Khao Khok sub-district, Prakon Chai district, Buriram province, was



จุดเริ่มของการเป็นนักอนุรักษ์

เนื่องจากการลักลอบตัดไม้ดังกล่าวข้างต้น ประมวล เจริญยิ่ง ประธานสตรีในระดับหมู่บ้านในขณะนั้น ได้พาชาวบ้านเข้าแจ้งความจับผู้ลักลอบตัดไม้ โดยได้รับความร่วมมือจากตำรวจตระเวนชายแดนผลักดันให้นายทุนเหล่านั้นออกจากพื้นที่ไป แต่ก็ไม่ได้หมายความว่านายทุนเหล่านั้นจะไม่หวนกลับมาลักลอบตัดไม้อีก จึงได้จัดชาวบ้านมาเฝ้าป่าผัดเวรยามกันระหว่างผู้หญิงผู้ชาย เพราะแม่ประมวลเห็นว่าป่าเป็นแหล่งอาหารแห่งหนึ่งของหมู่บ้าน ถ้าปล่อยให้หมดไปโดยไม่ใส่ใจดูแล ทรัพยากรที่มีค่ายิ่งเหล่านี้ก็จะหมดสิ้นไป ไม่ใหญ่ที่ประโยชน์ได้ถ้าหมดไปจะเหลือเพียงแต่ต้นไม้เล็กๆ ที่ไม่สามารถสร้างมูลค่าได้ ประกอบกับบ้านละหอกกระสัง มีชุมชนใกล้เคียงอีก 5 ชุมชน ต่างได้ขยายพื้นที่ของตนออกมารุกคืบป่า จึงเกิดการแย่งชิงแหล่งอาหาร แหล่งทำกิน หาประโยชน์จากป่า ชุมชนจึงเกิดแนวคิดสร้างกติกากในการดูแลรักษาป่าที่มีเนื้อที่ 3,500 ไร่ ให้กลับมามีความสมบูรณ์ เมื่อแม่ประมวลได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้นำอาสาพัฒนาชุมชนในระดับตำบล จึงได้เสนอแนวคิดนี้กับกองทุนเพื่อการลงทุนทางสังคม (Social Investment Fund : SIF) เพื่อขอเงินทุนมาพัฒนาพื้นที่โดยเริ่มจากการสร้างความเข้าใจให้กับชุมชนบ้านละหอกกระสัง และชุมชนใกล้เคียง ให้เห็นความสำคัญก่อนเป็นอันดับแรก จากนั้นโครงการดีๆ ก็จะตามมา

ที่มาของรางวัลเกียรติยศลูกโลกสีเขียว

ถึงแม้จะเป็นเพียงผู้หญิงตัวเล็กๆ คนหนึ่งแต่แม่ประมวลก็เป็นผู้หนึ่งที่ชาวบ้านให้ความไว้วางใจและคัดเลือกให้เป็นผู้นำที่มี

ความเข้มแข็งไม่น้อยกว่าผู้ชาย จนได้รับเลือกเป็นสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคอก ได้ผลักดันงบประมาณมาพัฒนาหมู่บ้าน ขุดลอกรางน้ำ แม่ประมวลทุ่มเทกำลังร่างกายพัฒนาชุมชนบ้านเกิดให้มีความอุดมสมบูรณ์ขึ้น มีการจัดตั้งเป็นกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบ้านละหอกกระสัง เพื่อร่วมกันดูแลป่า อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จัดทำกติกากในการอนุรักษ์และทำป้ายประกาศไว้ทั่วผืนป่า จัดเวรยาม ทำแนวป้องกันไฟ ทำแนวเขตป่า ทำกิจกรรมปลูกป่าในวันสำคัญ เกิดเป็นแนวเขตป่าชุมชน จนในปี พ.ศ. 2547 ได้รับเลือกจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้รับรางวัลลูกโลกสีเขียวประเภทบุคคลสร้างสรรค์ดีเด่น ทำให้มีผลงานถูกถ่ายทอดและเผยแพร่ผ่านสื่อต่างๆ ทำให้ชุมชนข้างเคียงเห็นความสำคัญของการรักษาปกป้องป่า หน่วยงานภาครัฐ ทั้งท้องถิ่นตนเอง และท้องถิ่นรอบข้างได้เข้าร่วมเป็นเครือข่ายที่มีขนาดใหญ่ขึ้น แม่ประมวลก็เกิดความคิดที่จะพัฒนาชุมชนที่มีขนาดใหญ่ขึ้นให้เป็นที่ยอมรับจากท้องถิ่นอื่น ในปี พ.ศ. 2548 จึงขอรับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในชื่อโครงการว่า “โครงการศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการป่าชุมชน” แบ่งหัวข้อศึกษาออกเป็น 3 แนวทางด้วยกัน คือ ศึกษาชุมชนประวัติศาสตร์ป่า ศึกษาความหลากหลายของป่า และศึกษาเรื่องการใช้อยู่อาศัยจากป่าแล้วมาพัฒนาให้เกิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ ได้รับเงินงบประมาณจำนวน 500,000 บาท ใช้เวลาทำงาน 2 ปี

โครงการวิจัยนี้ต้องการดึงคนที่อยู่รอบป่า 5 ชุมชน โรงเรียน วัด และหน่วยงานต่างๆ เข้ามาทำกิจกรรมสร้างสรรค์



originally covered with abundant forest. The vast area of about ten hectares consisted of Khao Khok, Lahok Krasang, Kok-Moang, Kok-Gruad, Kok-Sawai, Nonghin, Lawia and Kok-Soong types of forest as well as a rich biodiversity in terms of food, herbs, plants and wild animals. People made a living on these natural resources by collecting mushrooms and gooseberry and having it sold in local markets, or even setting a farming site. In 1969, after the government had granted a Khao Khok forest and a coal concessions, capitalists went on to take advantage of the forest by cutting down trees to supply wood to their production which, thus, necessarily resulted in a diminishing area and degradation of the forest. Moreover, villagers also did illegal logging for charcoal as well as entering into the forest near Lahok Krasang community and claiming the area as their work station.

Origin as a Conservationist

From such illegal logging, Mrs. Pramuan Charoenying, the president of the women of the village at the time, led a group of the villagers to report the illegal doings to the police. With a help from the border police, the capitalists were eventually expelled from the area. But that did not mean they would not return. In order to prevent the same situation from happening again, the villagers managed to have volunteers to watch over the area as guards, and took turning shifts between men and women. Pramuan envisioned the importance of the forest as a source of food of the village and viewed that, if people left it depleted without a proper care, the significant resources would disappear altogether. When large trees vanish, the trees that were left behind would be too small to create any values. Moreover, there were, at the time, 5 other neighboring communities extending their territory into the forest, causing fights over sources of food, work areas and beliefs of how to make use of the forest. These communities later came up with common rules among themselves to restore the 3,500 rais of the forest. Upon being selected as the community development volunteer leader of the district, Pramuan proposed her ideas to the Social Investment Fund (SIF) and requested for a fund to support the development works



in the area. She also solicited the ideas to the people in Lahok Krasang village and other neighboring communities. If there is an agreement on the overall concept among the participants, there would definitely be other good projects to follow.

Background of Her Entitlement for the Green Globe Honorary Award

Despite her being a woman, Pramuan is a leader who has gained trust from the villagers and is believed to be such a strong leader as any men could be. Thus, she was, again, selected to take another role as a member of Khao Khok Sub-district Administration Organization. She pushed to obtain a budget to support development projects and gutter dredging work in the village. Pramuan has dedicated herself to develop her hometown towards fertility. There was an establishment of “Baan Lahok Krasang Natural Resources and Environment Conservation Group” that helped maintaining and conserving natural resources, forming conservation rules and having them posted on sign boards throughout the forest, managing to have guards to watch over the forest, building firebreaks and forest borderline, arranging afforest activities on special occasions so the community forest borderline was attained in the end, and etc. Those activities created such a significant impact to the community that necessarily entitled Pramuan with the Green Globe Award as an outstanding individual of creativity from PTT Public Company Limited in 2004. From the title received, her works were to be broadcast and published through media, making her neighboring communities realize the significance of preservation and protection of the forest. The government agencies of her own and



งานแบบมีส่วนร่วม เช่น การนับต้นไม้ในแนวป่าชุมชนละหอก กระสังบนเนื้อที่ 2,700 ไร่ เพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาและฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืน ต้องการให้เด็กกรูรากเหง้าของตนเองจากประวัติศาสตร์ป่า เข้าใจปัญหาของสังคม การใช้ชีวิตร่วมกัน การแบ่งปันผลประโยชน์ จนชุมชนได้มีชุดความรู้ขึ้น ปากก็เพิ่มจนขยายได้พื้นที่กว่า 6,100 ไร่ มีป่าเต็งรังขนาดใหญ่ มีการปล่อยไก่ป่าเป็นเขตอภัยทาน 400 ไร่ จนทำให้ระบบนิเวศเปลี่ยนไปเป็นป่าดิบแล้ง มีความสมบูรณ์มีไม้ใช้ ไม้กิน สัตว์ป่าต่างๆ กลับเข้ามาให้มีชีวิตชีวา ชุมชนข้างเคียงก็เข้ามาใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน สามารถหาของป่า หาหน่อไม้ และอื่นๆ

ปัจจุบันแม่ประมวล ในวัย 56 ปี ยังทำงานเพื่อชุมชนอีกหลายอย่างเพราะเธอเป็นคนไม่หยุดนิ่ง ชอบทำงาน และแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เพื่อนำมาปรับใช้กับชุมชน โดยไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อยด้วยความภูมิใจที่ว่า “คนเราทำงาน ลูกขึ้นมาปกป้องเกียรติศักดิ์ศรีของความเป็นชุมชน และอีกอย่างหนึ่งเราลูกขึ้นมาทำงานตรงนี้แล้วมันถอยไม่ได้ มันต้องคิดงานเชิงรุกตลอดเวลา การทำงานเรื่องการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเป็นงานยาก ต้องต่อสู้กับหลายส่วน ถ้าจิตใจไม่แข็งแรง ไม่มุ่งมั่น ไม่มีอุดมการณ์ไปไม่รอด เป้าหมายไม่ใช่ตัวเราเป้าหมายคือชุมชนต้องได้รับผลประโยชน์จากทรัพยากรอย่างทั่วถึง สิ่งใดทำให้สิ่งแวดล้อมตอบโต้กับชุมชนได้” เหล่านี้เป็นส่วนหนึ่ง และอีกเหตุผลหนึ่งที่แม่ประมวลยึดหลัก



ว่าควรมีกับการทำงาน คือ “การจับแล้วต้องจับให้มั่น ทำให้ถึงที่สุด ไม่ปล่อยวางกลางทาง ทำให้ดีที่สุด ไม่เคยคิดทำป่าเพื่อใคร แต่จะทำงานเรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อชุมชน”

จะเห็นได้ว่าทั้งคุณบุพผาภักดิ์ แซ่มิล และแม่ประมวล เจริญยิ่ง เป็นผู้หญิงคนหนึ่งที่มีบทบาทไม่เพียงแต่ในกลุ่มรักษ์ชาเขมา และป่าชุมชนตำบลเขาคอก แต่เธอยังเป็นต้นแบบผู้หญิงนักอนุรักษ์ ที่ชุมชน สังคมอื่นๆ ในประเทศไทย ควรเอาเป็นต้นแบบ โดยเฉพาะความรู้สึกรักและหวงแหนสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ถึงแม้ว่าจะต้องใช้แรงกาย ความเหน็ดเหนื่อย และใช้เวลาอย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิตก็ตาม แต่ผลที่ได้มากกว่าคำว่าประสบความสำเร็จ คือ ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์

the surrounding communities then joined and made the larger network together. Pramuan also had an idea to further develop this extended community to gain acceptance from other local communities through a significant project. Thus, in 2005, she applied for a financial support from the Thailand Research Fund (TRF) for the project titled “Research on Community Participation Procedure Regarding the Community Forest Management”. This research was divided into 3 sections consisting studies on history of the community forest, diversity of the forest and utilization of the forest towards development of its economic values. With the interesting proposal, the project was granted a financial support of Baht 500,000 for the planned 2-year study.

The project required a team of the people from the 5 communities surrounding the forest as well as representatives from schools, temples and other agencies in the areas, to participate. One of the activities was counting trees along the borderline of the community forest of Lahok Krasang which covered the area of 2,700 rais. The information obtained from the study would be further used in drafting sustainable development and rehabilitation plans of the forest as well as in helping the children to understand their own roots through a study of the forest history so that they would be able to make a connection with the current situation, understand the society, live with others peacefully, and share benefits among themselves. Such understanding would essentially lead to a formation of a knowledge package for the communities. As a result, the area of the forest was extended to over 6,100 rais, the 400 rais of animal sanctuary was set up, the forest was returned into a dry evergreen forest with the more flourished ecosystem that could nourish wild animals



and the surrounding communities to enjoy the enhanced benefits, such as bamboo shoots and etc., from the community forest.

At the age of 56, Pramuan is still working for the community as she is an active and hardworking person. She loves to seek more knowledge and have it applied to her community. She works for the community unwearingly and with dignity. She said, “I would like to work and stand up for the righteous of the community. Also, once I am here, I cannot withdraw but rather making a progression on my works at all time. Working around natural resource and environmental management is tough and requires a fight against many things. If you are not mentally strong or determined, or do not have a faith in whatever you are doing, you will not survive. The target is not for me. It is the community that should receive a fair distribution of the resources. Whatever made in favor of the environment would eventually answer to questions of the community.” Also, the other belief that Pramuan has as one of the crucial working principles for herself is “Once I am on with something, I would push it to the end. I never leave things unfinished but will do it at my best. I have never worked on the environmental management around the forest for anyone in particular but would do it only for the community.”

It can be seen that both Miss Bupphathip Chaemninn and Mrs. Pramuan Charoenying are the women who not only have an active role within Khao Chamao Conservation Group and Khao Khok Community Forest, but also represent a role model of the female conservationists that other communities in Thailand should look up to, especially in the aspects of how they love and cherish the environment of the country. Despite their constant exhaustion from the conservation works, which will probably continue throughout their lives, the result they both have received was more than a success. It rather brings about fertility of the invaluable natural resources of Thailand.



สตรีกับบทบาทการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดย : กองบรรณาธิการ

มนุษย์มีการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความ
สะดวกสบายในการดำรงชีวิต และความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น
โดยไม่คิดถึงคุณค่าของธรรมชาติที่สร้างไว้ให้ ทำให้เกิด
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมา เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศ
เสื่อมโทรม เป็นต้น การสร้างความตระหนักรู้และจิตสำนึก
จึงเป็นสิ่งสำคัญในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมีบุคคล
ต้นแบบในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มากมาย ได้แก่ ผู้นำทางศาสนา ครู องค์กรต่างๆ หน่วยงาน
ราชการ รวมไปถึงบุคคลในระดับท้องถิ่น และสื่อมวลชน
ทุกคนล้วนมีส่วนสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากันในการเป็นส่วน
เพื่อการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสังคมไทยในปัจจุบัน
ให้การยอมรับบทบาทและยกย่องสตรีที่มีความเป็นผู้นำ หรือ
สตรีนักบริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถของสตรีในการ
จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีโอกาสติดตามผลงาน
การทำงานของสตรี 2 ท่าน คือ รศ. สพ.ญ. ดร.นันทริกา ชันชื้อ
และ คุณศรีสุรางค์ มาศศิริกุล ทั้งสองท่านนับเป็นแบบอย่างสตรี
ที่ได้อุทิศกำลังกายและทุ่มเททำงานด้วยความรักต่อระบบนิเวศ
และสิ่งแวดล้อมของไทยมาโดยตลอดอย่างไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย
กองบรรณาธิการฯ จึงขอถือโอกาสนำคำสัมภาษณ์ถึงแนวคิด
และประสบการณ์ที่ไม่หวังผลประโยชน์ตอบแทนใดๆ
ซึ่งเป็นเกียรติอันสูง สมควรยกย่องเป็นแบบอย่างที่ดีต่อสังคม
และในวงการสิ่งแวดล้อม

รองศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร.นันทริกา ชันชื้อ

รองศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร.นันทริกา ชันชื้อ
ปัจจุบันดำรงตำแหน่งเป็น ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยโรคสัตว์น้ำ
หัวหน้าหน่วยปฏิบัติการวิจัยสัตว์น้ำสวยงามและสัตว์น้ำเพื่อการ
อนุรักษ์ อาจารย์ประจำคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ท่านมีประสบการณ์ทำงานมากมาย
ทั้งภาครัฐและเอกชน อาทิ บริษัทเจริญโภคภัณฑ์ ที่ปรึกษา
รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี อนุกรรมการของ
วุฒิสภา คณะอนุกรรมการการสาธารณสุข สภาสตรี และเป็น
อาจารย์ประจำของภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์
สัตว์น้ำ และนิติสัตวเวช



รองศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร.นันทริกา ชันชื้อ
Assoc. Prof. Dr. Nantarika Chansue

คืนชีวิตให้กับสัตว์

ดร.นันทริกา ทำงานด้านชีวิตสัตว์มากมาย โดยเฉพาะ
การช่วยเหลือและดูแลสัตว์ต่างๆ ที่ไม่มีเจ้าของ เช่น เต่าวัด
สัตว์ที่อยู่ตามธรรมชาติ สัตว์ที่มากลายเป็น สัตว์ที่เจ้าของทิ้ง
หรือแม้กระทั่งสัตว์ที่ถูกจับได้และยึดเป็นของกลาง โครงการที่
ดร.นันทริกา ภูมิใจมากที่สุด คือ โครงการคืนชีวิตให้เต่าและ
ตะพาบน้ำสู่ธรรมชาติ ดำเนินการโดยคุณขจร เจียรนนท์
ประธานชมรมรักเต่า และ ดร.นันทริกา ตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2546
เพื่อช่วยชีวิตเต่าและตะพาบน้ำที่บาดเจ็บ จากการอาศัย
ในแหล่งที่ไม่ใช้ธรรมชาติของพวกมัน โดยการช่วยเหลือขั้นแรก

Women and Conservation Roles on Natural Resources and Environment

By : Editorial Board

Human develop technology to facilitate their convenience life style which may not concern the value of nature. This cause the environmental impact such as climate change effect, biodiversity loss and deteriorate of ecosystem. Increase public awareness therefore, is necessary to solve these environmental problems. The role of environmentalist model also could help to increase environmental awareness. The examples of environmentalist model are religion leaders, teachers, organizations, state agencies, local individual and media. Everyone is important partner to conserve the environment. Nowadays, Thai society recognise women role in environmental and natural resource management. The editorial team of Nature and Environment Journal had a chance to follow up the environmental activities from women environmentalist namely Associate Professor Dr. Nantarika Chansue, and Ms. Srisurang Massirikul. They are environmentalist role model who work tirelessly on ecosystem and environment. The editorial team with the great honors, therefore, would like to take this opportunity sharing their visions and experiences about the environment to our society and environmental network.

Associate Professor Dr. Nantarika Chansue

Associate Professor Dr. Nantarika Chansue is currently a director of the Veterinary Medical Aquatic Animal Research Centre and a head of ornamental aquatic animal and aquatic animal for conservation research unit. She is also a lecturer at the faculty of veterinary medicine, Chulalongkorn University and an expert committee on National Environment Board. Dr. Nantarika has many work experiences both in private sector and government sector for instance; project co-president in cooperation with Charoen Pokphand Group, advisor to the Minister of Prime Minister's Office, member of Subcommittee to the Senate, member of aquatic animal medicine and veterinary forensic.

Animal revitalize

Dr. Nantarika has many animals revitalize experiences especially rescue animal and take care of animal, for example, turtles live in the temple, ran ground animals, abandon animals and even caught and captured animals. The project that Dr. Nantarika feels proud is the release turtle and snapping turtle to natural



จะมีการจับเต่าและตะพาบน้ำมาทำการอนุบาล รักษาโรคและอาการบาดเจ็บให้หาย หลังจากนั้นจะนำไปปล่อยยังแหล่งที่เหมาะสมต่อไป และในส่วนองเต่าที่มาจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่รุกรานระบบนิเวศของไทย (Alien Species) จะได้รับการดูแลให้อยู่ในที่ที่เหมาะสม และไม่ปล่อยลงสู่ธรรมชาติให้กระจายตัว ดร.นันทริกา ได้อธิบายว่าสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับการทำโครงการนี้ คือ “การเปลี่ยนความคิดว่าการปล่อยเต่าแล้วได้บุญ เพราะปัจจุบันมีการปล่อยเต่าและตะพาบน้ำในแหล่งที่ไม่เหมาะสม เช่น การปล่อยเต่าบกลงในน้ำ ซึ่งโดยธรรมชาติของเต่าบก จะต้องมีที่พำนักให้เต่าได้ขึ้นมาอยู่บนบก เพื่อผึ่งแดด พักหายใจ และพักผ่อน เพราะเต่าเป็นสัตว์เลื้อยคลาน ไม่ใช่สัตว์น้ำ จึงว่ายน้ำตลอดเวลาเหมือนปลาไม่ได้ ทำให้เต่าเสียชีวิต หรือบางตัวมีการติดเชื้อ และบาดเจ็บ ส่งผลให้เกิดโรคต่างๆ จากเหตุการณ์เหล่านี้จะเห็นได้ว่าการปล่อยเต่านอกจากจะไม่ได้บุญแล้ว ยังเป็นการทำบาป เพราะเป็นการทรมานเต่าอย่างมาก เราจึงไม่ควรสนับสนุนการทำบุญโดยวิธีการปล่อยปลา นก เต่า และอื่นๆ ควรปล่อยให้สัตว์ได้อยู่ตามธรรมชาติของมัน” ปัจจุบันโครงการนี้ถือว่าประสบความสำเร็จ เพราะหลายคนมีความเข้าใจและให้ความร่วมมือมากขึ้น

ความมุ่งมั่นในการอนุรักษ์ปลากะเบนเจ้าพระยา

นอกจากเต่าและตะพาบน้ำแล้ว ดร.นันทริกา ได้ช่วยเหลือและดูแลสัตว์อื่นๆ อีกมาก โดยเฉพาะการให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ปลากะเบนเจ้าพระยา (*Himantura Chaophraya*) ซึ่งเป็นสัตว์น้ำจืดของไทยที่ใหญ่ที่สุดในโลก และถือว่าเป็นปลาที่หายาก พบมากในแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง และแม่น้ำแม่กลอง แต่ในปัจจุบันเหลืออยู่จำนวนน้อยมาก ที่สำคัญคือยังไม่มีใครทราบจำนวนที่แน่นอน ดร.นันทริกา จึงอยากให้คนไทยได้รู้จักและอนุรักษ์ปลากะเบนเจ้าพระยากันมากขึ้น โดยล่าสุดเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2558 ที่ผ่านมา ดร.นันทริกา ได้ช่วยเหลือปลากะเบนเจ้าพระยา ที่พบบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดอ่างทอง วัดขนาดความยาวปลากะเบนได้ 3.80 เมตร กว้าง 2.00 เมตร เป็นเพศเมียที่กำลังตั้งครรภ์ ลำตัวมีบาดแผล จำนวน 8 แห่ง และบริเวณท้องด้านซ้ายของปลากะเบน จากการตรวจอาการ พบว่ามีการแท้งลูกส่วนท้องด้านขวายังมีลูกอยู่ แต่ไม่ทราบจำนวน ดร.นันทริกา จึงได้ทำการรักษา เก็บตัวอย่างเลือด และฝังชิป เพื่อนำไปศึกษาและใช้ติดตามบันทึกการดำรงชีวิตของปลากะเบนนี้ต่อไป หลังจากนั้นได้ปล่อยกลับสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่ง ดร.นันทริกาหวังว่าภาครัฐ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประชาชนจะให้



ความสำคัญกับปลากะเบนเจ้าพระยา ปลาน้ำจืดที่หายากมากขึ้นในอนาคต

บทบาทสตรีและหลักการทำงานด้านอนุรักษ์

การทำงานด้านอนุรักษ์ ดร.นันทริกา มองว่า เรื่องเพศไม่เป็นข้อจำกัดในการทำงาน ทั้งผู้หญิงและผู้ชายสามารถช่วยกันทำงานได้ทุกคน แต่สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ความร่วมมือในการทำงาน และการสร้างความรู้สึกรักความเป็นเจ้าของให้เกิดขึ้น โดยกระตุ้นให้ทุกคนเกิดความห่วงหาอาวและรู้สึกว่าเป็นของฉัน” ภาพการทำงานของ ดร.นันทริกา สามารถเป็นแบบอย่างให้กับผู้หญิงหลายๆ คน ทำให้เกิดพลังของสตรีที่มาร่วมในการอนุรักษ์มากยิ่งขึ้น โดย ดร.นันทริกา ได้เล่าว่า “มีผู้หญิงที่ทำงานร่วมกันอีกเยอะแยะ เพียงแต่บทบาทของเขาอาจไม่โดดเด่น จนกลายเป็นถูกมองไม่เห็น คนก็จะมองว่าหมอบเป็นผู้หญิงคนเดียวที่ไป แต่ไม่มีใครมองไปรอบๆ คนที่ถือของอยู่คนที่ทำความสะอาด หรือผู้หญิงคนอื่นๆ มากมาย ก็ทำงานเหนื่อยๆ กัน ทุกคนทำหน้าที่ในส่วนของเขาอย่างเต็มที่และเต็มความสามารถ ซึ่งหมอบเองไม่ได้คิดว่าตัวเองจะวิเศษไปกว่าคนอื่น งานที่สำเร็จก็เพราะความร่วมมือของทุกๆ คน”

ส่วนหลักในการทำงานของ ดร.นันทริกา ท่านได้ใช้เวลาในแต่ละวันอย่างคุ้มค่า เพราะท่านคิดว่าท่านโชคดีที่มีแหล่งทุนเวลา และความรู้ ซึ่งทั้ง 3 อย่างนี้ ทำให้ท่านสามารถทำงานได้อย่างมีความสุขในทุกๆ วัน และได้ตั้งทฤษฎีของตัวเองว่า “MbH มาจาก Management by Happiness โดยมีความเชื่อว่า คนทำงานต้องมีความสุข ถ้ามีความสุขก็ไม่ต้องทำอะไรมากในการทำงานเมื่อมีความสุข งานก็จะออกมาดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความสุขที่ยิ่งใหญ่ของหมอบ ก็คือ ความสุขที่เราได้ให้ชีวิตกับสัตว์เหล่านี้”

habitat project. The project was initiated in B.E. 2546 by Mr. Kachorn Chearavanont, a president of Turtle Conservation Club and Dr. Nantarika. The project aims to rescue injured turtle and snapping turtle that live in non natural habitat. The injured turtle and snapping turtle is caught for first aid examination their illness. Then release them to suitable habitat. For the import turtle which is the alien species to the ecosystem, it will be maintain in appropriate sanctuary and do not allow releasing to natural habitat. Dr. Nantarika explained that the most important mission of this project is to change people believe “freeing turtle is merit”. Presently, turtle and snapping turtle are released to improper habitat, for example land turtle is free to the water. It is reptile not aquatic animal which requires dry place for sun bathing and breathing. It cannot stay in the water all time like fish. So release it into water is made infection, injury and dies. This occurrence has been proved that freeing land turtle to water is not goodness but badness instead. It tortures the turtle. We, therefore, should not encourage people freeing turtle, fish, bird and other animals for merit. The animal should be released to natural habitat. The project is successful because many people are more understand and involve in the project.

Expectation to Conserve Giant Freshwater Stingray

Apart from rescue turtles and turtle snapping, Dr. Nantarika also rescues variety of animals, especially the giant freshwater stingray (*Himantura Chaophraya*) which is Thai biggest freshwater animal in the world. It is rare species and prior found plenty in Chaophraya River, Bangpakong River, and Mae Klong River. However, presently the population of giant freshwater stingray is less and not knows exactly number. Dr. Nantarika would like Thai people know and conserve this species. Lately, on 16th February B.E. 2558, she rescued pregnant injured giant freshwater stingray found in Chaophraya river, Chaiyarit subdistrict, Chaiyo District, Ang Thong province.

It was 3.80 meters length and 2.00 meters width. Its body had 8 wounds on the left belly. The result from diagnosis was miscarrying on left side but the right side was still active with unknown number. Dr. Nantarika, consequently, started curing, collected blood samples and embedded chip for further study and monitor its movement. The fish was then released into Chaophraya River. Dr. Nantarika hopes that the government sector, related organization and general public would realize the important of the giant freshwater stingray, the freshwater fish that would become rarer in the future.

Women Role and Principle in Conservation Work

For the conservation work, in Dr. Nantarika view point, gender is not a limitation to the work, men and women are equally participating. The most important is cooperation and stimulating environment ownership that “environment belongs to everyone”.





“การทำงานเพื่อสังคม ผลตอบแทนไม่ใช่เงินทอง แต่เป็นความภูมิใจที่เราได้รับ และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือเรื่อง จิตใจ ซึ่งเป็นเรื่องละเอียดอ่อน การทำให้เด็กๆ ได้รู้จักความรัก เป็นสิ่งที่น้อยคนจะนึกถึง เพราะส่วนมากจะนึกถึงว่าเด็กจะมีอาหาร มีเสื้อผ้าหรือไม่ แต่ว่าพื้นฐานของจิตใจเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด และประเทศไทยเป็นประเทศที่โชคดี เพราะมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งป่าไม้ แหล่งน้ำ ภูเขา ทะเล การทำงานด้านนี้ไม่ว่าจะเป็นผู้ชายหรือผู้หญิง ทุกคนคือ พลังที่สำคัญในการร่วมมือกันดูแลรักษา และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ต่อไป”

ความประทับใจในการทำงานเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

นอกจากงานที่เข้าไปช่วยเหลือสัตว์โดยตรงแล้ว ดร.นันทริกา ยังมีงานอื่นๆ ที่ท่านทำเพื่อสังคมอีกมากมาย ได้แก่ การนำสัตว์มาบำบัดให้กับเด็กพิการ ดำเนินการมาแล้วประมาณ 20 ครั้ง โดยการนำสัตว์ที่สัมผัสได้ ทั้งสัตว์เลี้ยงสัตว์แปลก มาให้เด็กพิการได้เรียนรู้สัตว์ชนิดต่างๆ ดร.นันทริกาเล่าถึงความประทับใจว่า “มีอยู่ครั้งหนึ่งได้อากระต่ายไปให้เด็กตาบอดอัม เมื่อเด็กตาบอดได้สัมผัสกระต่าย เธอค่อยๆ ประคองเอากระต่าย แล้วใช้แก้มค่อยๆ ถูกับขนอย่างเบาๆ ซึ่งความรู้สึกเราตอนนั้นมันไม่มีคำพูดใด นอกจากรับรู้ด้วยใจว่า ดีใจและภูมิใจที่สุด ที่นำความสุขมาให้เด็กเหล่านี้”

โครงการคุณครูสีขาว โดยการพาเด็กไปสวนสัตว์หรือนำสัตว์ไปให้เด็กได้เรียนรู้ เด็กกลุ่มนี้จะเป็นเด็กที่ด้อยโอกาส และเด็กในสถานแรกรับเด็ก เช่น เด็กที่ถูกจับมาจากการที่ถูกพ่อแม่ขายมา เด็กขายพวงมาลัย เด็กเร่ร่อน หรือเด็กที่พ่อแม่ติดคุก เด็กๆ เหล่านี้ไม่ทราบประวัติตัวเอง แม้กระทั่งชื่อตัวเอง หลังจาก ดร.นันทริกา ได้ดำเนินโครงการดังกล่าวไปพบว่า “เด็กพวกนี้น่าสงสารมาก พวกเขาไม่เคยรู้จักว่าความรักคืออะไร คุณหมอจึงนำสัตว์ไปให้เค้าได้ลองเลี้ยง ให้รู้ว่าการที่นำกระต่ายหรือเต่ามาให้เขาเลี้ยง เพื่อให้เด็กๆ ได้เข้าใจว่า ชีวิตของสัตว์พวกนี้มีค่าต่อชีวิตคนๆ หนึ่ง แต่สิ่งสำคัญมากที่สุดคือ เด็กพวกนี้ขาดความรัก และเขาไม่รู้จักว่าความรักคืออะไร ทำให้เด็กได้เรียนรู้ว่าการเลี้ยงสัตว์เป็นการให้ความรักและเป็นการทำโดยไม่หวังผลตอบแทน เพราะสัตว์เหล่านี้ก็จะมอบความรักกลับมาให้คนเลี้ยงเช่นกัน ทำให้เด็กได้รับรู้ความรู้สึกว่า ความรักอย่างไม่มีเงื่อนไข เป็นอย่างไร”

ดร.นันทริกา มีประสบการณ์และความประทับใจในการทำงานเพื่อสังคมอีกมากมาย ท่านหวังว่าสิ่งที่ทำไปจะเป็น

พลังเล็กๆ หนึ่งที่จะช่วยสังคมได้ไม่มากนักน้อย ซึ่งท่านได้กล่าวทิ้งท้ายว่า “การทำงานเพื่อสังคม ผลตอบแทนไม่ใช่เงินทอง แต่เป็นความภูมิใจที่เราได้รับ และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือเรื่อง จิตใจ ซึ่งเป็นเรื่องละเอียดอ่อน การทำให้เด็กๆ ได้รู้จักความรัก เป็นสิ่งที่น้อยคนจะนึกถึง เพราะส่วนมากจะนึกถึงว่าเด็กจะมีอาหาร มีเสื้อผ้าหรือไม่ แต่ว่าพื้นฐานของจิตใจเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด และประเทศไทยเป็นประเทศที่โชคดี เพราะมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งป่าไม้ แหล่งน้ำ ภูเขา ทะเล การทำงานด้านนี้ไม่ว่าจะเป็นผู้ชายหรือผู้หญิง ทุกคนคือ พลังที่สำคัญในการร่วมมือกันดูแลรักษา และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ต่อไป”

ศรีสุรางค์ มาศศิริกุล

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งมีค่าและสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนไทยในปัจจุบัน เพราะนับวันมีแต่จะลดน้อยลงไป ไม่มีผู้ใดเห็นความสำคัญและเอาใจใส่ดูแลรักษาอย่างแท้จริง การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งใช้จิตสำนึก แรงกาย และใจ ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ โดยไม่หวังผล บุคคลเหล่านั้นควรได้รับการยกย่องและเชิดชู เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีให้บุคคลอื่นได้รับรู้ “รางวัลลูกโลกสีเขียว” เป็นรางวัลอันทรงเกียรติรางวัลที่มอบให้แก่ผู้ที่ทำประโยชน์ด้านอนุรักษ์ รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่เอื้อประโยชน์โดยตรงต่อชุมชนและสังคม โดยสถาบันลูกโลกสีเขียวเป็นผู้ดำเนินการเลือกสรร

ศรีสุรางค์ มาศศิริกุล หรือ “พี่ตุ้ม” ของน้องๆ ในแวดวงคนทำงานด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดการส่วนบริหารและพัฒนาเครือข่ายสถาบันลูกโลกสีเขียว องค์กรที่เกิดขึ้นมารองรับการทำงานของ “รางวัลลูกโลกสีเขียว” ในปีที่รางวัลก้าวขึ้นสู่ปีที่สิบ กว่าหนึ่งทศวรรษของการดำเนินงาน รางวัลลูกโลกสีเขียว

Dr. Nantarika is a female role model for women working in environmental area. She informed that “there are many women working in related environmental area but their role may not outstanding enough so it has been seen that there was only me as a lady in the team. If notice around, there are a lot of women do different activities such as carrying stuff, cleaning, etc. They are work hard and dedicated themselves to their assignments. I did not think that I am superb than other. The successful work occurs by cooperation from everybody.”

For work principles, Dr. Nantarika manage her time worthily. She think that she is lucky because she has resource fund, time and knowledge. These factors have enabled her to work happily in every single day. She has also set her own theory called “MbH or Management by Happiness” which is based on belief that people should be happy to do their work and working happily could get the good output. Most of all, revitalize to animals is my great happiness.

Impression on Social and Environmental Work

Apart from rescued animals, Dr. Nantarika do other social activity such as;

- Animal assisted therapy for disability children project, this project was conducted approximately 20 times by bring touchable animals such as pets and uncommon animals, for children to learn about them. Dr. Nantarika told us about her impression that “once I allowed a blind girl hold a rabbit, she gently touches it by her hand and her check. At that moment, it was quite except my perception that I was so glade for bring happiness to those kids.

- White teacher project; this project provide children the opportunity to visit the zoo to learn about animal life. The target groups are underprivileged child, orphaned child and homeless child. These children do not know their history and even their name. Dr. Nantarika stated that these children are pity; they do not know what love is. Dr. Nantarika then allows these kids take care of pets such as rabbit and

turtle. This intends to let them know the meaning of love and love is no condition.

Dr. Nantarika has experiences and impressions from her social works. She hoped that her activities would be, at least, a small powerful helping our community. She lastly added, “what we got from social work is not money but pride. The most important thing is mind, a sensitive issue that few people could think of. Many people concerned merely food and clothes; however mind basis is the most important. By the way, Thailand is plentiful of natural resources such as forest, water sources, mountains, and sea. The social work, therefore, can be accomplished by men and women who are crucial workforce to protect and conserve natural resources and environment for sustainable existence.”

Ms. Srisurang Massirikul

Nowadays, natural resources and environment are more valuable and important for living of Thai people because these resources are became lesser. No one realized and taken serious actions to protect our resources, hence, if someone devotes to protect and maintain them without expecting anything in return, the person should be deserved praise and recognition as a role model. The “Green Globe Award” is a honorable prize for a person who dedicated to conserve natural resources and environment that directly benefited



ศรีสุรางค์ มาศศิริกุล
Srisurang Massirikul



“ผู้หญิงมีบทบาทไม่น้อยเลย ผู้หญิงใช้ความอ่อนโยนคลี่คลายความยุ่งยาก ในประเด็นที่ร้อนๆ ความนุ่มนวลของผู้หญิงช่วยให้สถานการณ์เย็นลงได้ ทำให้เกิดการพูดจากัน แทนที่จะนำไปสู่ความรุนแรง จุดแข็งนี้ทำให้ผู้หญิงหลายคนก้าวขึ้นมาทำงานเคียงบ่าเคียงไหล่กับผู้ชาย และบางทีความนุ่มนวล ความเยือกเย็น ก็ทำให้ผู้หญิงขึ้นมาเป็นผู้นำ แต่ก็มีผู้หญิงอีกมากมายเต็มใจทำหน้าที่ข้างเท้าหลังดูแลครอบครัว โดยเฉพาะเรื่องข้าวปลาอาหาร เมื่อผู้ชายจะได้ทำงานแบบไม่ต้องพะวงหน้าห่วงหลัง แต่เมื่อใดที่ ‘เท้าหน้า’ สะดุด ‘เท้าหลัง’ ก็พร้อมประทับประคอง”

ไม่เพียงทำหน้าที่ยกย่อง เชิดชู ให้กำลังใจแก่ผู้ทำงานด้านอนุรักษ์ที่เป็นแบบอย่าง แต่ยังพยายามชักจูงให้เกิดเครือข่ายการทำงานสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นทั่วประเทศ รวมทั้งเสริมพลังให้แก่ชุมชนที่ยังอ่อนล้า “เราเติบโตขึ้นมาก...จากจุดเริ่มต้นในปี 2542”

รางวัลลูกโลกสีเขียวเป็นการ “ส่งไม้” ต่อจากโครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสทรงสิริราชสมบัติเป็นปีที่ 50 ที่ ปตท. ดำเนินการจำนวน 1 ล้านไร่ ด้วยความร่วมมือของหลากหลายภาคีที่มาช่วยกันด้วยจิตอาสา เพื่อยกย่องให้กำลังใจคน “เล็กๆ” ที่ทำงานรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งในยุคก่อนๆ การปกป้องทรัพยากรสมบัติของชาตินั้น บางทีก็แลกด้วยชีวิต

นอกจากบทบาทที่ดำเนินการในสถาบันลูกโลกสีเขียวแล้ว คุณศรีสุรางค์ยังเป็นหนึ่งในคณะทำงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ภาคธุรกิจ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ สผ. สร้างเครือข่ายสร้างองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ สร้างความตระหนักแก่สาธารณชนถึงคุณค่าและความสำคัญของหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีเป้าหมายของการดำเนินงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพ คือ การหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดความสูญเสียของมูลค่าความหลากหลายทางชีวภาพทั้งทางตรงและทางอ้อม ปตท. จึงกำหนดให้ทุกโครงการที่ดำเนินการโดย ปตท. มีการประเมินผลกระทบความหลากหลายทางชีวภาพ และจัดทำมาตรการบรรเทาผลกระทบและกิจกรรมเชิงอนุรักษ์ เพื่อชดเชยและสร้างความสมดุลต่อความหลากหลายทางชีวภาพที่อาจสูญเสียไป

มุมมองบทบาทงานอนุรักษ์ของผู้หญิง

สมัยก่อน เรามักคุ้นกันว่าบทบาทของผู้หญิงจำกัดอยู่แค่ชายคาบ้าน แต่ในความเป็นจริง ผู้หญิงในชนบทมี “หน้าที่” ทำให้สมาชิกในครอบครัวอิ่มท้อง การเก็บหาพืชอาหารจากป่าเป็นงานของผู้หญิงมานานแล้ว แต่เมื่อสถานการณ์สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง การเดินทางอาหารก็กลายเป็น “หุง-ตา” สอดส่องดูแลป่า และขยายผลกลายเป็นผู้มีส่วนร่วมในการทำงานอนุรักษ์โลกยุคนี้จึงเปิดโอกาสให้ผู้หญิงแสดงความสามารถ

“ไม่ใช่ผู้ชายฝ่ายเดียวที่จับงานด้านนี้ จากประสบการณ์การทำงาน 17 ปีของรางวัลลูกโลกสีเขียว เราพบว่าผู้หญิงมีบทบาทไม่น้อยเลย ผู้หญิงใช้ความอ่อนโยนคลี่คลายความยุ่งยากในประเด็นที่ร้อนๆ ความนุ่มนวลของผู้หญิงช่วยให้สถานการณ์เย็นลงได้ ทำให้เกิดการพูดจากัน แทนที่จะนำไปสู่ความรุนแรง จุดแข็งนี้ทำให้ผู้หญิงหลายคนก้าวขึ้นมาทำงานเคียงบ่าเคียงไหล่กับผู้ชาย และบางทีความนุ่มนวล ความเยือกเย็น ก็ทำให้ผู้หญิงขึ้นมาเป็นผู้นำ แต่ก็มีผู้หญิงอีกมากมายเต็มใจทำหน้าที่ข้างเท้าหลังดูแลครอบครัวโดยเฉพาะเรื่องข้าวปลาอาหาร เพื่อผู้ชายจะได้ทำงานแบบไม่ต้องพะวงหน้าห่วงหลัง แต่เมื่อใดที่ “เท้าหน้า” สะดุด “เท้าหลัง” ก็พร้อมประทับประคอง”

คุณศรีสุรางค์ ได้ขยายความถึงบทบาทของผู้หญิงในรางวัลลูกโลกสีเขียวว่ามีสองลักษณะ ในส่วนของผู้ที่ป็นจิตอาสาเป็นกรรมการรางวัล อาทิ คุณเตือนใจ ดีเทศน์ ที่ปรึกษามูลนิธิพัฒนาชุมชนและเขตภูเขา และคุณสันติวิภา พานิชกุล เลขาธิการมูลนิธิธรรมาภิบาล สถาบันโลกร้อนศึกษาประเทศไทย ทั้งสองท่านเป็นกรรมการคัดเลือกรางวัลลูกโลกสีเขียว ทุกครั้งที่ลงพื้นที่ ทั้งสองท่านจะมีส่วนร่วม “เติมพลัง” ความรู้ กระตุ้นให้เกิด

community and social. The award nominees would be considered by the Green Globe Institute.

Ms. Srisurang Massirikul, or “P-Toom” which is called by junior colleagues in environmental network. She is a network development manager at Green Globe Institute, an organization that established “Green Globe Award” in a decade anniversary of the institution. The Green Globe Award is not only honoured the people who conserve natural resources to be an environmentalist role model but also intend to establish and strengthen environmental network around the country. We grow up more than our beginning in BE. 2542.

Green Globe Award was initiated from the Reforestation Project in Honor of His Majesty the King for his 50th Anniversary Celebrations of His Majesty’s Accession to the Throne. The project has been operated by PTT, with voluntary cooperation from many sectors, on the area of 1 million acres. The award is aimed to glorify and support “individual” persons who devoted themselves for natural resources conservation. In the past some of these people may sacrifice their lives to protect national treasures.

Besides administer at the Green Globe Institute, Ms. Srisurang is a working group member on National subcommittee on biodiversity conservation

and utilization by business sector, the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP). The PTT Public Company Limited, in coordination with ONEP, has initiated biodiversity knowledge network in order to stimulate public awareness the value and importance of biodiversity. The objective is to avoid biodiversity loss, both directly and indirectly value. Therefore, all projects conducted by PTT, have to do biodiversity impact assessment and provide measures to mitigate the impact and conservation activities, in order to compensate and re-balance biodiversity that may be lost.

Viewpoints on Women Roles in Conservation Works

In the past, we may familiar that women roles were limited in household but in fact, the upcountry women had duty to collect some plants for food from nearby forest. However, since the surrounding situation has been changed, collecting is change to preserving and further expands to conservation network. Presently, searching for food became “looking after” the forest and further participating in conservation work. At present, women have an opportunity to express her competency.

“Not only men who can do environmental





กำลังใจ เป็นกระจกส่องให้ชุมชนตระหนักถึงคุณค่า ทำให้ชุมชนเกิดความภาคภูมิใจ

อีกส่วนหนึ่ง คือผู้หญิงที่เป็น “แม่แบบ” ของสังคม เช่น คุณประมวล เจริญยิ่ง หญิงแกร่งจากตำบลเขาคอก อ.ประโคนชัย จ.บุรีรัมย์ บุคคลรางวัลลูกโลกสีเขียว ปี 2547 ที่ใช้ความเป็นผู้เฒ่าของตัวเอง เรียนรู้การทำวิจัยชาวบ้านเพื่อให้พื้นที่ร่วมกัน “ส่อง” ปัญหาตนเอง เพื่อให้ชุมชนเกิดการหาทางออกร่วมกัน อีกแบบอย่างหนึ่งคือ คุณบุปผาทิพย์ แซ่มณีล บุคคลรางวัลลูกโลกสีเขียว ปี 2544 ที่ปรึกษาและผู้ก่อตั้งกลุ่มรักษ์เขาชะเมา ต.ทุ่งควายกิน อ.แกลง จ.ระยอง ซึ่งมุ่งเน้นให้เยาวชนรักษ์ผืนดินถิ่นเกิด และมีบทบาทร่วมกับชุมชนในทุกๆ ด้าน ทั้งในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรในท้องถิ่น การฟื้นฟูวิถีชีวิต วัฒนธรรม พื้นที่ถิ่นของชุมชน เพื่อนำมาสู่การพึ่งตนเอง ทุกวันนี้ชุมชนสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมโยงกับงานอนุรักษ์

ทั้งสองส่วนเมื่อผสมกัน ก็เกิดเป็น “เครือข่ายลูกโลกสีเขียว” ถ้าเรามองโครงสร้างสังคมเหมือนสามเหลี่ยมปิรามิด เครือข่ายลูกโลกสีเขียวก็เหมือนฐานด้านล่างที่รองรับสังคม “คนเล็กๆ น้อยๆ” ที่มีชีวิตอยู่ในมุมต่างๆ ของประเทศเหล่านี้เอง คือผู้มีพระคุณของสังคมไทย และของโลกด้วย

แรงกระเพื่อมทางสังคม

จากการที่คุณศรีสุรางค์ ได้ทำงานกับสถาบันลูกโลกสีเขียวมานาน ท่านบอกว่า “สิ่งที่สถาบันลูกโลกสีเขียวต้องระมัดระวังเสมอ คือการไม่อ้างคุณค่าของผลงานหน้าที่ของรางวัลคือการยกย่องคุณค่าที่เขามีอยู่แล้ว พุดง่ายๆ คือ ผลงานนั้นมีคุณค่า มีความดี เขาจึงได้รับการยกย่อง ได้รับรางวัล

แต่หลังจากที่เรายกย่องเขาแล้ว เราไม่ได้หยุด แต่นำคุณค่านั้นมาสังเคราะห์ในเชิงจัดการความรู้ บางพื้นที่เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นและ “ติด” อยู่ในตัวคน ไม่ได้มีการบันทึก บางแห่งเป็นความรู้ที่เกิดจากการผสมผสานภูมิปัญญาพื้นบ้านบวกกับความรู้สมัยใหม่ เกิดเป็นนวัตกรรมทางสังคม การจัดการความรู้จึงมีเป้าหมายเพื่อจำลองแบบอย่างในพื้นที่เรียบเรียงประสบการณ์แล้วนำมาเผยแพร่เป็นความรู้ให้ชุมชนต่างๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ สถาบันลูกโลกสีเขียว จึงมีหน้าที่เป็นสำนักจัดการความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริการแก่เครือข่ายฯ ซึ่งเป็นภารกิจหนึ่งในสามของสถาบันฯ (นอกเหนือจากการให้รางวัลลูกโลกสีเขียว และการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายฯ) ในการยกระดับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสังคม เพราะเราต่างตระหนักกันดีว่า “ความรู้” เป็นกุญแจไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน”

เริ่มจากเพื่อนในประเทศ ขยายไปสู่เพื่อนบ้านในภูมิภาค

คุณศรีสุรางค์ได้ขยายความการทำงานของผู้หญิงว่า “เริ่มจากเพื่อนๆ ภาควิชาจิตอาสาที่มาร่วมตัวทำงานเพื่อยกย่องให้กำลังใจแก่ผู้มีผลงานอนุรักษ์ในประเทศ สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง และชายแดนที่ประชิดกับเพื่อนบ้านอาเซียน ทำให้สถาบันฯ พยายามขยายงานด้านรางวัลเพื่อยกย่องให้กำลังใจแก่คนทำงานด้านสิ่งแวดล้อมไปยังภูมิภาคอาเซียน เพื่อเป็นการขยายเครือข่ายการทำงานอนุรักษ์ให้เติบโต มีความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบจากภาวะอากาศเปลี่ยนแปลง การขยายตัวของประชากร เศรษฐกิจ ปัญหาสังคมต่างๆ”

work; from my 17 years work experiences in the Green Globe Award; we found that women have taken a crucial part. Women can use their gentleness to ease up difficulties. In conflict situation, women can mitigate such situation. This distinctive point lead women be a leader. However, some women are willing to be a follower taking care of family and let men can do their job without any concerns about family. . However, whenever “leaders” are tumbling, “followers” is ready to support.”

Ms. Srisurang explained more about roles of women in Green Globe Award which can be divided in 2 types of participations. The first type is a voluntary award judgment panel for instance, Ms. Tuenjai Deetes, an adviser of the Hill Area Development Foundation, and Ms. Santivipa Phanichkul, a vice president of Napamitr Foundation, Global Warming Academy Thailand. Both of them are award judgment members of the Green Globe Award. In field trips, both ladies have a role to support and motivated community to be aware of natural resource value and proud them.

Another part of Green Globe Award is social role model; for example, Ms. Pramual Malai, a doughty lady from Kao Khok sub-district, Prakhonchai District, Buriram Province. She was a winner of Green Globe Award in B.E 2547. With her enthusiasm, she learnt how to do Tai Baan research, in cooperation with local people, in order to reflect local situation and determine resolution together. Another role model was Ms. Buppathip Chamnil, Green Globe Award winner in B.E. 2544. She is an adviser and founder of Kao Chamao conservation group in Thung Khwai Kin Sub-district, Klaeng District, Rayong Province. The group was intended to encourage youth group to protect their homeland and cooperate with community in conserving local resources, restoring local wisdom and community culture. These activities led to self-reliance which can be seen from local products that were related

to conservation tasks.

When theses 2 parts are cooperated, the Green Globe Network then occurred. If we look at social structure as a pyramid, the Green Globe Network would be basis for society of many “individual” persons who live in different part of the country. All of them are benefactors to Thai society and the world.

Social ripple

Since Ms. Srirurang works at the Green Globe Institution for a long time, she further mentioned that the institute admires the knowledge and existing value of people by provide them reward. After rewarding, knowledge is synthesized in term of knowledge management. In some place, personal knowledge is not recorded yet, however some place is more advance that personal knowledge is integrated with local wisdom to be social innovation. Apart from provide Green Globe Award and support environmental network, the Green Globe Institution is responsible agency for sharing experience and distributes such knowledge from awarded people to other communities. The institute realizes the importance of environmental knowledge as “knowledge is a key factor for sustainable development” and intends to strengthen such knowledge to society.

Begin from domestic alliance and expand to regional neighbor

Ms. Srisurang explained more on work, “prior it started from alliance members who are volunteers for supporting conservationist in the country. Then the institution expands work to Greater Mekong Sub-region and ASEAN neighbors’ countries. This expand the environmental network and enhance capability to handle environmental situation occurs from climate change effect, population growth, economic crisis and social problems.

การเจรจาในกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติ ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ

ดร. อังคณา เฉลิมพงศ์

ประเทศไทยลงนามในกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework on Climate Change Convention: UNFCCC) เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2535 และให้สัตยาบันเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2537 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 มีนาคม 2538 วัตถุประสงค์สูงสุดของกรอบอนุสัญญา ได้แก่ การรักษาความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศให้คงที่ในระดับซึ่งไม่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิอากาศของโลก และอยู่ในระดับที่ระบบนิเวศสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้เองตามธรรมชาติ เพื่อไม่ให้กระทบกระเทือนต่อระบบการผลิตอาหารและให้การพัฒนาเศรษฐกิจยังคงดำเนินต่อไปได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ กรอบอนุสัญญา ได้กำหนดพันธกรณีแก่ประเทศภาคี โดยใช้หลักการ “ความรับผิดชอบร่วมกันที่แตกต่าง” หรือ “common but differentiated responsibilities” โดยจำแนกประเทศภาคีเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มภาคผนวกที่ 1 คือ ประเทศอุตสาหกรรมที่พัฒนาแล้วที่มีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากมาก่อน จัดเป็นกลุ่มที่มีต้องมีพันธกรณีที่เป็นรูปธรรมในการลดก๊าซเรือนกระจก เช่น มีเป้าหมายการลด กลุ่มภาคผนวกที่ 2 คือ ประเทศพัฒนาแล้วตามภาคผนวกที่ 1 แต่ไม่รวมประเทศที่มีการเปลี่ยนผ่านทางเศรษฐกิจ (จากสังคมนิยมเป็นทุนนิยม) โดยกลุ่มนี้ จัดเป็นกลุ่มที่ต้องให้การสนับสนุนทางการเงิน การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี และการสร้างศักยภาพ ให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาในการลดก๊าซเรือนกระจกและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และกลุ่มนอกภาคผนวกที่ 1 คือ ประเทศกำลังพัฒนา ดังนั้น ตั้งแต่การให้สัตยาบันเมื่อปี พ.ศ. 2537 จนถึงปัจจุบัน ประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มนอกภาคผนวกที่ 1 ซึ่งไม่มีพันธกรณีที่จะต้องตั้งเป้าหมายการลด แต่มีพันธกรณีในการ (1) จัดทำและปรับปรุงบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศ รวมถึงเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวให้ประเทศภาคีอนุสัญญา ทราบ (2) จัดทำแผนของประเทศในการลดก๊าซเรือนกระจกและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (3) ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและถ่ายทอด

เทคโนโลยีเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกรายสาขา ซึ่งรวมถึงพลังงาน คมนาคมขนส่ง อุตสาหกรรม เกษตร ป่าไม้ และการจัดการของเสีย (4) สนับสนุนการอนุรักษ์แหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ ป่าไม้ ชีวมวล และระบบนิเวศ ทั้งบนบก ชายฝั่ง และทางทะเล (5) ประสานความร่วมมือเพื่อรับมือและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (6) คำนึงถึงเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการกำหนดนโยบายและแผนด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (7) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้อง (8) ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงวิชาการ เชิงเศรษฐกิจสังคม และเชิงกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินมาตรการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (9) ส่งเสริมความร่วมมือในการให้การศึกษา การฝึกอบรม และการสร้างความตระหนักแก่สาธารณชน ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (10) จัดทำรายงานแห่งชาติ ครอบคลุมข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจก สถานการณ์ และการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ เผยแพร่ให้แก่ประเทศภาคีทราบ โดยประเทศในกลุ่มนอกภาคผนวกที่ 1 จะได้รับการสนับสนุนทางการเงินในการจัดทำรายงานแห่งชาติดังกล่าวการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นการประชุมที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี ซึ่งตามปกติจะจัดปีละ 2 ครั้ง โดยในช่วงกลางปีจะจัดประชุมองค์กรย่อยภายใต้ อนุสัญญา ได้แก่ องค์กรย่อยเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเชิงวิทยาศาสตร์และเทคนิค (Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice: SBSTA) และองค์กรย่อยเกี่ยวกับการดำเนินงาน (Subsidiary Body for Implementation: SBI) และช่วงปลายปีจะจัดประชุมองค์กรย่อยดังกล่าว ควบคู่ไปกับการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Conference of the Parties: COP)

พิธีสารเกียวโตเป็นข้อตกลงที่มีผลผูกพันทางกฎหมายซึ่งอยู่ภายใต้กรอบอนุสัญญา มีวัตถุประสงค์หลัก คือ การกำหนดพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจก โดย

Climate change negotiations under the UNFCCC

Angkana Chalermpong, Ph.D*



Thailand became a signatory Party to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) on June 12, 1992, and later ratified the Convention on December 28, 1994, with the effective date of March 28, 1995. The ultimate objective of the Convention is to achieve stabilization of greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system. Such a level should be achieved within a time frame sufficient to allow ecosystems to adapt naturally to climate change, to ensure that food production is not threatened and to enable economic development to proceed in a sustainable manner. The Convention gives commitments to its Parties based on the Principle of “Common but Differentiated Responsibilities” and categorizes Parties into three groups: (1) Annex I countries are industrialized countries with high historical emission of greenhouse gases. These countries are subject to concrete greenhouse gas emission reduction targets (2) Annex II countries are

those included in Annex I group except EIT (Economies-in-Transition) countries. These countries are also subject to commitments to provide support in terms of finance, technology development and transfer and capacity building for developing countries’ efforts to mitigate greenhouse gases and adapt to climate change impacts. (3) Non-Annex countries are developing countries. Since its ratification in 1994, Thailand has been classified as a Non-Annex country and therefore has no commitment in terms of greenhouse gas emission reduction target, but is committed to the following: (1) Develop, periodically update, publish and make available to the Conference of the Parties national inventories of anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of all greenhouse gases; (2) Formulate, implement, publish and regularly update national programmes containing measures to mitigate climate change by addressing anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of all greenhouse gases, and measures to facilitate adequate adaptation to climate change; (3) Promote and cooperate in the development, application and diffusion, including transfer, of technologies that reduce emissions of greenhouse gases in all relevant sectors, including the energy, transport, industry, agriculture, forestry and waste management sectors (4) Promote the conservation and enhancement of sinks and reservoirs of all greenhouse gases including biomass, forests and oceans as well as



*Environmentalist, Professional Level, Climate Change Management Coordination Division,
Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning



กำหนดเป็นตัวเลขเป้าหมายการลดในภาพรวมและเป้าหมายรายประเทศสำหรับกลุ่มภาคผนวกที่ 1 และกำหนดระยะพันธกรณี (ระยะเวลาเป้าหมาย) โดยในระยะพันธกรณีที่ 1 (First Commitment Period) คือ ภายในช่วงปี ค.ศ. 2008-2012 (พ.ศ. 2551-2555) ประเทศกลุ่มภาคผนวกที่ 1 มีเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกโดยรวมให้ได้ ร้อยละ 5 จากระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของปี ค.ศ. 1990 (พ.ศ. 2533) นอกจากนี้ พิธีสารเกียวโตยังได้กำหนดกลไกความร่วมมือระหว่างประเทศไว้ 3 รูปแบบ เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ได้แก่ (1) กลไกการซื้อขายหน่วยก๊าซเรือนกระจกหรือ คาร์บอนเครดิต ระหว่างประเทศกลุ่มภาคผนวกที่ 1 ด้วยกันเอง (Emission Trading) (2) การลงทุนดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกร่วมกันระหว่างประเทศกลุ่มภาคผนวกที่ 1 ด้วยกันเอง (Joint Implementation) และ (3) การลงทุนดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกร่วมกันระหว่างประเทศในและนอกกลุ่มภาคผนวกที่ 1 หรือที่เรียกว่า กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism: CDM) ประเทศไทยได้ให้สัตยาบันต่อพิธีสารเกียวโต เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2545 การให้สัตยาบันต่อพิธีสารเกียวโตส่งผลให้ประเทศไทยสามารถร่วมดำเนินกลไก CDM กับประเทศกลุ่มภาคผนวกที่ 1 ได้ การประชุมรัฐภาคีพิธีสารเกียวโตจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยจัดควบคู่กับการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาฯ ในช่วงปลายปีจากการประชุมรัฐภาคีพิธีสารเกียวโต สมัยที่ 8 เมื่อเดือนธันวาคม ปี ค.ศ. 2012 (พ.ศ. 2555) ณ กรุงโดฮารัฐกาตาร์ ประเทศภาคีพิธีสารฯ ได้มีมติ (ข้อตัดสินใจที่ 1/CMP.8) แก้ไขพิธีสาร โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้ (1) กำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกโดยรวมของประเทศกลุ่มภาคผนวกที่ 1 เป็นร้อยละ 18 จากระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี ค.ศ. 1990 (พ.ศ. 2533) ภายในระยะพันธกรณีที่ 2 ได้แก่ ช่วงปี ค.ศ. 2013-2020 (พ.ศ. 2556-2563) (2) เพิ่มเติมประเภท

ก๊าซเรือนกระจกให้ครอบคลุมก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF_3) สำหรับประเทศไทย ในฐานะที่เป็นประเทศนอกกลุ่มภาคผนวกที่ 1 จึงยังไม่มีพันธกรณีในรูปแบบของเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกทั้งในระยะพันธกรณีที่ 1 และ 2 (จนถึงปลายปี ค.ศ. 2020 หรือ พ.ศ. 2563)

พิธีสารเกียวโตถือเป็นกลไกความร่วมมือระดับโลกในการกำหนดเป้าหมายที่เป็นรูปธรรมในการลดก๊าซเรือนกระจก โดยกำหนดเป็นข้อตกลงที่มีผลผูกพันทางกฎหมาย อย่างไรก็ตาม ความร่วมมือดังกล่าวยังคงมีข้อจำกัดบางประการที่ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างเต็มที่ ซึ่งข้อจำกัดหลัก ได้แก่ การที่สหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศในกลุ่มภาคผนวกที่ 1 และปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ตัดสินใจไม่เข้าร่วมเป็นภาคีของพิธีสารฯ ดังนั้น การกำหนดเป้าหมายและกลไกความร่วมมือภายใต้พิธีสารฯ ดังกล่าวจึงไม่ครอบคลุมสหรัฐอเมริกาซึ่งทำให้ประเทศอื่นๆ ในกลุ่มภาคผนวกที่ 1 มีข้อกังวลใจถึงความไม่เป็นธรรมที่สหรัฐอเมริกาไม่มีพันธกรณีที่เป็นรูปธรรมหรือไม่เป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกที่ชัดเจนและเทียบเคียงกันได้ ทั้งนี้ การที่สหรัฐอเมริกาไม่เข้าร่วมเป็นภาคีพิธีสารเกียวโตนั้น สืบเนื่องจากมติของรัฐสภาที่ไม่เห็นชอบให้สหรัฐอเมริกาเข้าร่วมเป็นภาคีและมีพันธกรณีในข้อตกลงระหว่างประเทศด้านการลดก๊าซเรือนกระจกใด หากข้อตกลงนั้นไม่ครอบคลุมหรือไม่กำหนดพันธกรณีของประเทศกำลังพัฒนาที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงในปัจจุบันด้วย เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นต้น ดังนั้น ในการกำหนดเป้าหมายและระยะพันธกรณีที่ 2 ของพิธีสารเกียวโต จึงมีประเทศภาคีในกลุ่มภาคผนวกที่ 1 ที่ขอสงวนสิทธิ์ไม่เข้าร่วม/ไม่เสนอเป้าหมายในระยะพันธกรณีที่ 2 ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น สหพันธรัฐรัสเซีย ประเทศนิวซีแลนด์ ประเทศภาคีที่ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนเป้าหมายในระยะพันธกรณีที่ 2 ตามความเหมาะสม ได้แก่ เครือรัฐออสเตรเลีย และประเทศภาคีที่ขอถอนตัวจากการเป็นภาคีพิธีสารเกียวโต ได้แก่ ประเทศแคนาดา

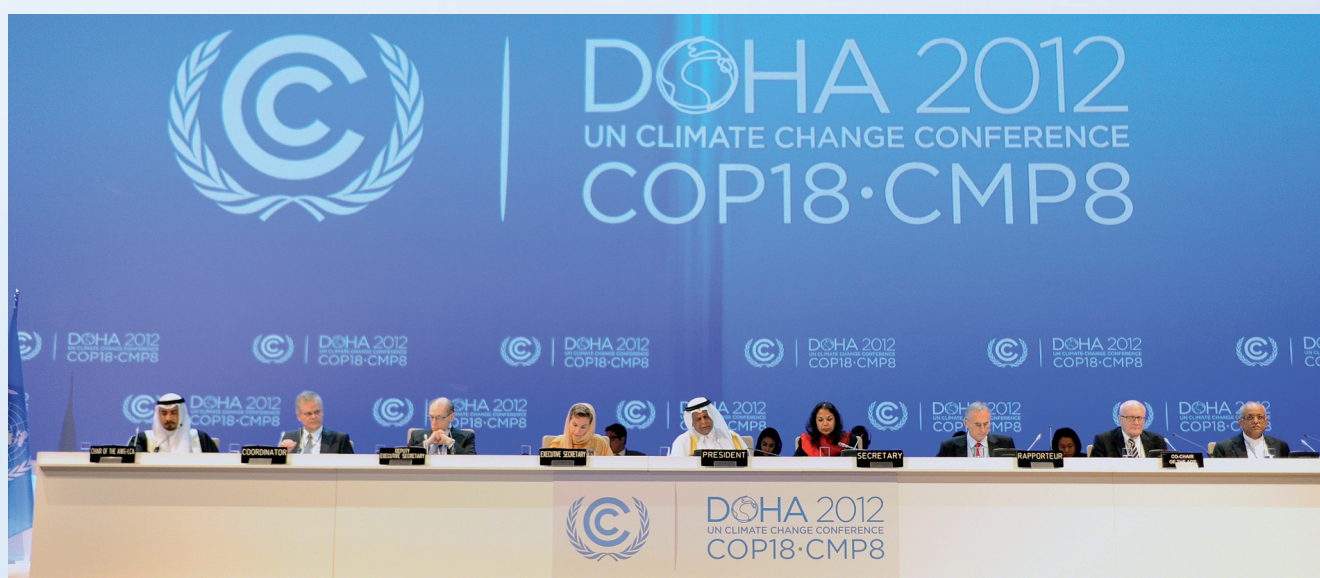
หากมีใครเคยติดตามข่าวคราวเกี่ยวกับกรอบความร่วมมือระดับโลกในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาจจะเคยได้ยินเกี่ยวกับการเจรจาในรอบโคเปนเฮเกนมาบ้าง ซึ่งก็คือการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาฯ สมัยที่ 15 (2009) โดยสาเหตุที่ทำให้การประชุมครั้งนี้มีความสำคัญมากก็เนื่องมาจากการประชุมครั้งดังกล่าวเป็นครั้งที่ครบกำหนดเวลาที่รัฐภาคีจะต้องหาข้อสรุปเกี่ยวกับ

other terrestrial, coastal and marine ecosystems (5) Cooperate in preparing for adaptation to the impacts of climate change (6) Take climate change considerations into account in their relevant economic and environmental policies and actions (7) Promote relevant scientific research and development (8) Promote the exchange of relevant scientific, technical, socio-economic and legal information related to measures to address climate change (9) Promote and cooperate in education, training and public awareness related to climate change, and (10) Communicate to the Conference of the Parties information related to greenhouse gas emission inventories and national implementation of measures to address climate change, with Non-Annex countries receiving financial support to prepare for such communications.

The Conferences of the Parties to the UNFCCC are held twice annually. During mid-year, the meetings of the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice (SBSTA) and the Subsidiary Body for Implementation (SBI) are held. At year-end, the meetings of these subsidiary bodies are held in conjunction with the Conferences of the Parties or COP.

The Kyoto Protocol is a legally binding agreement under the UNFCCC. The main objective of the Protocol is to designate greenhouse gas emission

reduction commitments. Annex I countries are committed to an overall target and individual countries' targets, to be achieved within specified time frames. For the first commitment period (2008-2012), Annex I countries were committed to reducing their greenhouse gas emission to five percent below their 1990 emission level. In addition, the Kyoto Protocol has also established three mechanisms to enable countries to cooperate in greenhouse gas emission reduction efforts. These are (1) Emission trading mechanism between Annex I countries (2) Joint Implementation between Annex I countries and (3) Clean Development Mechanism (CDM) which allows greenhouse gas mitigation investments in Non-Annex countries from Annex I countries. Thailand ratified the Kyoto Protocol on August 28, 2002. The ratification has enabled Thailand to cooperate with Annex I countries through CDM. The Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol is held annually in conjunction with the COP. In the eighth session of the Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol (CMP 8) held in Doha, Qatar, in December 2012, Decision 1/CMP.8 was adopted to amend the Kyoto Protocol. The amendments include (1) new commitments to reduce greenhouse gas emission to 18 percent below 1990 level for Annex I Parties to the Kyoto Protocol in a second commitment period from 2013-2020 (2) a revised list of greenhouse





ความร่วมมือระยะยาวของประชาคมโลกในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้ได้ ตามที่กำหนดในข้อมติจากการประชุมรัฐภาคีฯ สมัยที่ 13 (2007) ณ เกาะบาหลี สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ซึ่งได้กำหนดกรอบการเจรจาที่เรียกว่า Bali Action Plan (BAP) โดยแบ่งการเจรจาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ คณะทำงานเฉพาะกิจว่าด้วยความร่วมมือระยะยาวภายใต้อนุสัญญา (Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperation Action under the Convention: AWG-LCA) และการเจรจาของคณะทำงานเฉพาะกิจว่าด้วยพันธกรณีต่อเนื่องสำหรับประเทศในภาคผนวกที่ 1 ภายใต้พิธีสารเกียวโต (Ad Hoc Working Group on Further Commitment for Annex I Parties under the Kyoto Protocol: AWG-KP) ในส่วนของการประชุม AWG-LCA เป็นการหารือกรอบความร่วมมือในระยะยาวที่ต้องการให้ทุกประเทศมีส่วนร่วม เป็นความพยายามในการลดข้อจำกัดของพิธีสารเกียวโตที่ไม่สามารถกำหนดเป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจกอย่างเป็นรูปธรรมให้กับประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงเป็นอันดับต้นของโลก เช่น สหรัฐอเมริกา และสาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นต้น ส่วนการประชุม AWG-KP เป็นกรอบหารือระยะพันธกรณีที่ 2 ซึ่งกลุ่มประเทศภาคผนวกที่ 1 ที่เป็นภาคีของพิธีสารเกียวโตต้องร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างเป็นรูปธรรม

การประชุมในรอบ AWG-LCA และ AWG-KP นี้ มาจัดที่กรุงเทพมหานครถึง 5 ครั้ง (3 ครั้งก่อนการประชุมรัฐภาคีสมัยที่ 15 และอีก 2 ครั้งหลังจากการประชุมรัฐภาคีสมัยที่ 15) โดยเอกสารการประชุมที่ประเทศจะต้องหารือให้ได้ข้อสรุปเป็นข้อตัดสินใจในการประชุมรัฐภาคีสมัยที่ 15 นั้น มีความยาวถึงกว่า 300 หน้า การประชุมที่กรุงโคเปนเฮเกนนับเป็นการประชุมที่มีแรงกดดันอย่างมหาศาลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้เพราะนอกจากเอกสารการประชุมที่มีท่าทีของ

ประเทศในประเด็นต่างๆ ที่แตกต่างและหลากหลายแล้ว รัฐบาลแห่งราชอาณาจักรเดนมาร์กซึ่งเป็นประเทศเจ้าภาพได้ตัดสินใจที่จะยกระดับการประชุมรัฐภาคีสมัยที่ 15 ให้เป็นระดับ summit กล่าวคือ เป็นระดับผู้นำรัฐบาล โดยคาดหวังว่าแรงกดดันจากเวทีในระดับผู้นำจะส่งผลให้ประเทศต่างๆ เร่งรัดการหารือข้อสรุปให้ได้ อย่างไรก็ตาม การสร้างแรงกดดันดังกล่าวกลับส่งผลให้เกิดการจำกัดการหารือเฉพาะวงเล็กๆ จนได้เป็นข้อสรุปที่เรียกว่า Copenhagen Accord อย่างไรก็ตาม เนื่องจากประเทศอื่นๆ หลายประเทศไม่ได้มีส่วนร่วมในการหารือร่างเอกสารดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการทักท้วงเรื่องความไม่โปร่งใสของกระบวนการเจรจา จนกระทั่งเป็นเหตุให้ไม่สามารถเห็นชอบกับข้อตัดสินใจดังกล่าวได้ สื่อหลายแขนงได้รายงานถึงความล้มเหลวของการเจรจาที่กรุงโคเปนเฮเกน แต่หากพิจารณาให้ถ่องแท้แล้ว การเจรจาที่กรุงโคเปนเฮเกนถือเป็นจุดเปลี่ยนและพื้นฐานสำคัญของการเจรจาในรอบถัดมาอย่างน้อยใน 4 ประเด็น ได้แก่ 1. เรื่องการให้ประเทศเสนอเป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจกในลักษณะ bottom up approach ซึ่งแต่เดิมการกำหนดเป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจกในระยะพันธกรณีของพิธีสารเกียวโตจะเป็นการตกลงเป้าหมายร่วมกันก่อนแล้วจึงให้แต่ละประเทศนำเสนอปริมาณการลดที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนด (top-down approach) แต่ใน Copenhagen Accord ได้กำหนดให้ประเทศเป็นผู้เสนอเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมสำหรับแต่ละประเทศเอง และเป็นเวทีให้ประเทศที่ไม่ได้เข้าร่วมในพิธีสารเกียวโต เช่น สหรัฐอเมริกา สามารถนำเสนอเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกที่เป็นรูปธรรมได้ 2. เรื่องการสร้างการมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกจากกลุ่มประเทศนอกภาคผนวกที่ 1 โดยกำหนดให้ประเทศดังกล่าวส่งเป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ดำเนินการอย่างสมัครใจ ซึ่งเป็นที่มาของการนำเสนอ Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs) 3. สร้างพื้นฐานในการกำหนดเป้าหมายการรักษาไม่ให้อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นเกิน 2 องศาเซลเซียส และ 4. เรื่องการกำหนดเป้าหมายด้านการสนับสนุนทางการเงินและสร้างพื้นฐานในการจัดตั้งกลไกสนับสนุนทางการเงินใหม่ของอนุสัญญาฯ ได้แก่ Green Climate Fund และกลไกสนับสนุนเรื่องเทคโนโลยี อย่างไรก็ตาม เนื่องจากไม่สามารถตกลงกันได้ ที่ประชุมรัฐภาคีสมัยที่ 15 จึงมีมติให้ขยายเวลาการเจรจาในรอบ AWG-LCA และ AWG-KP จนมาได้ข้อสรุปในการประชุมรัฐภาคีสมัยที่ 18 ณ กรุงโดฮา รัฐกาตาร์

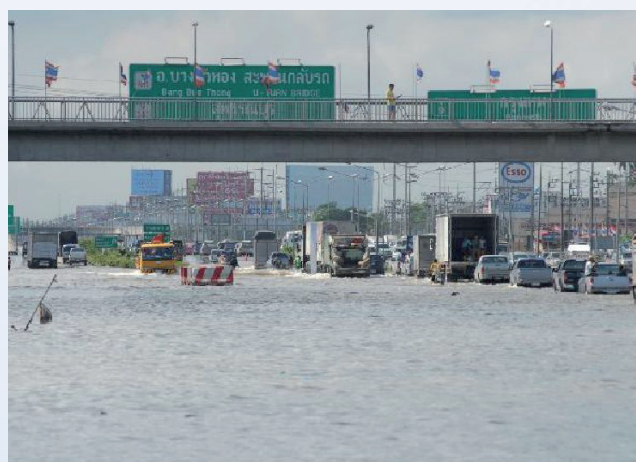
gases to include nitrogen trifluoride (NF₃). Thailand, as a Non-Annex countries, does not have emission reduction commitment under the first and second commitment periods (until 2020).

The Kyoto Protocol is considered a global agreement that sets concrete legally-binding targets to reduce greenhouse gases. Nevertheless, the Protocol has some limitations to its effectiveness at addressing climate change. The major limitation is that the United States, an Annex I country with a very high level of historical and current greenhouse gas emission, has decided not to ratify the Protocol. Therefore, the emission reduction commitments and mechanisms in the Protocol do not include the United States, raising concerns by other Annex I countries to see the United States having no concrete and comparable emission reduction targets. The reason why the United States did not join the Kyoto Protocol was because of the resolution from its Congress that prohibits the United States to ratify any international climate agreement that does not include or does not set emission reduction targets for current high-emission developing countries (e.g. China). These concerns were reflected as some Annex I countries has reserved their rights not to join or commit to emission reduction targets in the second commitment period of the Kyoto Protocol. These countries are Japan, Russia and New Zealand. Australia has proposed its emission reduction target in the second commitment period but reserved its right for adjustment according to national circumstances. Canada has withdrawn itself from the Kyoto Protocol.

Anyone who has followed the news on international cooperation to address climate change might have heard about the Copenhagen round of negotiation, which is actually the fifteenth COP (2009). The significance of this COP is because it is scheduled for Parties to agree on a long-term cooperative action on climate change, as mandated by a decision from COP13 (2007) in Bali, Indonesia, called the Bali Action Plan (BAP). The BAP consists

of two tracks of negotiation: the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention: AWG-LCA and the Ad Hoc Working Group on Further Commitment for Annex I Parties under the Kyoto Protocol: AWG-KP. AWG-LCA was mandated to agree on a long-term cooperative action that involves all Parties. It was an effort to address the limitation of the Kyoto Protocol, which could not commit major greenhouse gas emitting countries such as the United States and China to emission reduction targets. AWG-KP was mandated to agree on the second commitment period of the Kyoto Protocol and for Annex I countries to set concrete emission reduction targets.

Five meetings of AWG-LCA and AWG-KP were held in Bangkok (three meetings before COP15 and two additional ones after COP15). The negotiating text for Parties to be agreed upon at COP15 was more than 300 pages long. The Copenhagen round of



ซึ่งได้กำหนดระยะเวลาการดำเนินงานของระยะพันธกรณีที่ 2 ของพิธีสารเกียวโตถึงปี ค.ศ. 2020 และสอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนดในกรอบ NAMAs

อย่างไรก็ดี การกำหนดความร่วมมือระยะยาวที่ทุกประเทศมีส่วนร่วมเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังคงเป็นเรื่องที่จำเป็นต้องดำเนินการ และเนื่องจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาล้างแวดล้อมระดับโลกที่ได้รับความสนใจในวงกว้าง เพราะมีผลกระทบและเกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาในหลายภาคส่วน หน่วยงานและองค์กรระหว่างประเทศหลายๆ แห่ง รวมทั้งโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme: UNEP) ได้จัดทำรายงานวิเคราะห์เป้าหมายที่ประเทศต่างๆ นำเสนอว่าเพียงพอหรือไม่ที่จะรักษาไม่ให้อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของโลก ๑ ปลายศตวรรษ (ก่อน ค.ศ. 2100) เพิ่มขึ้นเกิน 2 องศาเซลเซียส ซึ่งได้สรุปผลการวิเคราะห์ว่ายังไม่เพียงพอในการประชุมรัฐภาคีสมัยที่ 17 ภาคิจึงได้พยายามตั้งกระบวนการในการเจรจาขึ้นมาใหม่อีกครั้ง เรียกว่า ADP (Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action) เพื่อเป็นเวทีของประเทศภาคีในการหารือเพื่อให้เกิด พิธีสาร หรือ ตราสารกฎหมาย หรือ ข้อตกลงที่มีผลทางกฎหมาย ภายใต้กรอบอนุสัญญาฯ ซึ่งมีผลผูกพันต่อทุกภาคี โดยกำหนดระยะเวลาการทำงานของ ADP ให้หาข้อสรุปให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้และไม่ล่าช้าไปกว่าปี ค.ศ. 2015 เพื่อจะให้เกิดการประกาศใช้ข้อตกลงในรูปแบบของ พิธีสาร หรือ ตราสารกฎหมาย หรือ

ข้อตกลงที่มีผลทางกฎหมาย ให้ได้ภายในการประชุมรัฐภาคีสมัยที่ 21 และเพื่อให้ข้อตกลงนั้นมีผลบังคับใช้และสามารถเริ่มดำเนินการได้ภายในปี ค.ศ. 2020 โดยข้อตกลงใหม่นี้ จะเป็นความร่วมมือที่จะแทนที่พิธีสารเกียวโต โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดข้อตกลงที่ทุกภาคีมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงการเจรจาในกรอบ ADP แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วน Workstream 1 ซึ่งจะหารือกันในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อตกลงใหม่ โดยกำหนดให้ภาคีเห็นชอบต่อ negotiating text หรือ ร่างเอกสารที่จะเป็นพื้นฐานของการเจรจาข้อตกลงใหม่ดังกล่าวภายในเดือนพฤษภาคม 2015 และให้มีข้อสรุปเกี่ยวกับข้อตกลงใหม่ภายในปลายปี ค.ศ. 2015 โดยข้อตกลงนั้นจะมีผลบังคับใช้และสามารถเริ่มดำเนินการได้ภายในปี ค.ศ. 2020 และส่วน Workstream 2 ซึ่งจะหารือกันในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับการดำเนินงานก่อนปี ค.ศ. 2020 โดยพยายามยกระดับการดำเนินงานเพื่อให้เพียงพอต่อการรักษาไม่ให้อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของโลก ๑ ปลายศตวรรษ (ก่อน ค.ศ. 2100) เพิ่มขึ้นเกิน 2 องศาเซลเซียส และเพื่อเป็นการสนับสนุนการเจรจาในกรอบ ADP ในการประชุมรัฐภาคี สมัยที่ 19 มีข้อตัดสินใจเชิญชวนให้ประเทศภาคี ทั้งประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาเตรียมการเกี่ยวกับการเสนอ Intended Nationally Determined Contributions (INDCs) หรือการแสดง ความตั้งใจของประเทศที่จะมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการกำหนดข้อตกลงใหม่ โดยขอให้ประเทศเสนอข้อมูลดังกล่าวแต่เนิ่นๆ ก่อนการประชุมรัฐภาคี สมัยที่ 21 (เช่น



negotiation is thus unavoidably very high pressure meeting, partly due to a high level of divergences among Parties' views as reflected in the negotiating text, and mainly due to the decision by the Danish Government, as a host country, to elevate COP15 to a summit level involving Heads of States. It was expected that the high pressure from the summit will force Parties to conclude an agreement. However, such high pressure has urged Parties to consult in small groups and resulted in an agreement called the Copenhagen Accord. However, since several countries were not included in the process to come up with such agreement, there was a commotion against the lack of transparency in the negotiation process, and COP15 was unable to adopt the Copenhagen Accord at the end. Several news have reported of the failure of the Copenhagen negotiation. But if we look carefully, the Copenhagen negotiation can be considered an important transition and a significant basis for the next rounds of negotiation in at least four areas (1) The transition from the top down approach, where Parties agree on an overall target together, to the bottom up approach in the Copenhagen Accord, where Parties are allowed to propose their own targets and those non-Parties to the Kyoto Protocol can propose their own targets (2) The inclusion of Non-Annex countries to propose emission reduction targets voluntarily, which forms a basis for Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs) at a later stage (3) A basis for the agreement on stabilizing the increase in average global temperature not to exceed 2° Celsius and (4) The financial commitment a basis for the establishment of the new financial mechanism of the Convention, the Green Climate Fund, as well as the Technology Mechanisms. However, since the agreement could not be reached at COP15, Parties decided to extend the AWG-LCA and AWG-KP until their conclusion could be reached at COP18 in Doha, Qatar, with the second commitment period of the Kyoto Protocol agreed until 2020 and consistent with the time frame for NAMAs.



Nevertheless, the task remains to agree on a cooperative action that includes efforts by all Parties to address climate change. And because climate change is a global environmental threat receiving wide public interest due to its impacts to development in several sectors, many international agencies and organizations including the United Nations Environment Programme (UNEP) has published reports that analyze if targets proposed by different countries are sufficient to hold the increase in average global temperature at the end of this century (before 2100) not to exceed 2° celsius. The UNEP report concluded that the targets are not sufficient. At COP17, Parties decided to establish another negotiation process called the Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action (ADP) to be a platform for Parties to develop a protocol, another legal instrument or an agreed outcome with legal force under the Convention applicable to all Parties, which is to be completed as soon as possible and no later than 2015 in order for it to be adopted at the COP21 and for it to come into effect and be implemented from 2020. This new agreement is expected to replace the Kyoto Protocol, with the main objective to involve all Parties. The negotiation under the ADP is divided into two parts: In Workstream 1, Parties will discuss the new agreement and is expected to adopt a negotiating text for the new agreement by May 2015 and to adopt the new agreement by the end of 2015 in order for the agreement to be effective by 2020. In Workstream 2, Parties will



ภายในไตรมาสแรกของปี ค.ศ. 2015 สำหรับประเทศที่พร้อม) โดยข้อมูลที่น่าเสนอควรจะมี ความชัดเจน โปร่งใส และเข้าใจได้ง่าย พร้อมกันนี้ ได้เชิญชวนให้ประเทศพัฒนาแล้วสนับสนุน การเตรียมการดังกล่าวของประเทศกำลังพัฒนาด้วยคาดว่าจะ การกำหนดให้ประเทศต่างๆ เสนอ INDCs จะมี ส่วนช่วย ให้การเจรจาข้อตกลงใหม่เป็นไปได้ง่ายขึ้น โดยในปัจจุบัน (16 เมษายน 2558) มีประเทศและกลุ่มประเทศที่น่าเสนอ INDCs แล้ว ได้แก่ สมาพันธรัฐสวิส กลุ่มสหภาพยุโรป ราชอาณาจักร นอร์เวย์ สหรัฐเม็กซิโก สหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐคาบอง และ สหพันธ์รัฐรัสเซีย การที่กำหนดให้ประเทศนำเสนอ INDCs ล่วงหน้าเพื่อช่วยให้การเจรจาข้อตกลงใหม่เป็นไปได้ง่ายขึ้น (ไม่ใช่การเจรจาตัวเลขเป้าหมาย) อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นที่ ประเทศยังเห็นต่างกันอีกหลายเรื่อง โดยเฉพาะในเรื่องของ การจำแนกหรือจัดสรรความรับผิดชอบในการลดก๊าซเรือน กระจก ตามหลักการความรับผิดชอบร่วมกันที่แตกต่างตาม ศักยภาพความพร้อมของประเทศ (Common But Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities:CBDR+RC) ซึ่งเป็นหลักการภายใต้กรอบ อนุสัญญา UNFCCC จึงเป็นเรื่องที่น่าติดตามว่าประเทศจะนำ หลักการดังกล่าวมาใช้ในการกำหนดข้อตกลงใหม่ในรูปแบบใด เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2015 ที่ผ่านมา ที่ประชุม ADP ได้เห็น ขอบร่างเอกสารที่จะนำไปใช้เป็นพื้นฐานการเจรจาที่จะนำไปสู่ ข้อตกลงใหม่ ซึ่งมีจำนวน 90 หน้า ประกอบด้วยประเด็นที่เป็น องค์ประกอบหลักของข้อตกลงใหม่ ได้แก่ (1) เรื่องความร่วมมือ ในการลดก๊าซเรือนกระจก (mitigation) (2) เรื่องความร่วมมือ ในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (adaptation) (3) เรื่องการสนับสนุนทางการเงิน (finance) (4) เรื่องการสนับสนุนการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี

(technology development and transfer) (5) เรื่องความ โปร่งใสในการดำเนินงานและการให้การสนับสนุน (transparency of action and support) และ (6) เรื่องการสนับสนุน ในการเสริมสร้างศักยภาพ (capacity building)

สำหรับประเทศไทยมีการเตรียมการ โดยมีการจัดตั้ง กลไกการทำงานระหว่างกระทรวง เพื่อจัดทำ INDCs เช่นเดียว กับประเทศอื่นๆ โดยในด้านการลดก๊าซเรือนกระจกจะเป็นการ ดำเนินงานที่ต่อเนื่องกับการดำเนินงานในกรอบ NAMAs โดย มุ่งเน้นภาคพลังงานและภาคการคมนาคมขนส่งเป็นสำคัญ เนื่องจากเป็นภาคที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสัดส่วนที่สูง และ การดำเนินการเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกในภาคส่วนดังกล่าวมี ความสอดคล้องกับนโยบายและแผนงานที่ต้องการส่งเสริม เรื่องการประหยัดและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและ การพัฒนาพลังงานหมุนเวียน นอกจากนี้ มีการเตรียมความ พร้อมของหน่วยงานภายในประเทศให้สามารถเข้าถึงกลไก สนับสนุนทั้งทางการเงิน การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเสริมสร้างศักยภาพ ภายใต้กรอบอนุสัญญา UNFCCC ซึ่งคาดว่าจะเป็นกลไกที่นำมาใช้ในข้อตกลงใหม่เช่นเดียวกัน โดยสำนักงานประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ ภายใต้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยประสานงานกลางสำหรับกลไก สนับสนุนทางการเงิน Green Climate Fund สำนักงาน คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม แห่งชาติ เป็นหน่วยประสานงานกลางสำหรับกลไกสนับสนุน ทางการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี และกรมส่งเสริม คุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยประสานงานกลางในเรื่องการ ศึกษาวิจัยและสร้างความตระหนักู้เรื่องการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ

discuss on enhancing action before 2020 to stabilize the average global temperature by the end of this century not to exceed 2° celsius. In addition, to support Parties in the ADP negotiation, COP19 has adopted a decision to invite Parties, both developed and developing countries, to domestically prepare their intended nationally determined contributions or INDCs as a basis for discussion leading to the new agreement and to submit their INDCs well in advance of COP21 (by the first quarter of 2015 for those Parties who are ready to do so). The information submitted as INDCs should be clear, transparent and understandable. The decision at COP19 has also invited developed countries to support such preparation by developing countries. It is expected that the INDCs will help ease the negotiation for the new agreement (Parties will not need to focus on target setting). At present (April 16, 2015), Parties who already submitted their INDCs are Switzerland, European Union, Norway, Mexico, United States, Gabon and Russia.

Nevertheless, the negotiation leading to an adoption of the new agreement will need to resolve several divergent issues, particularly how to share greenhouse gas mitigation burden among countries according to the Principle of Common but Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities, which is a principle under the Convention. It will be interesting to see how Parties can operate such principle in the new agreement. During February 2015, Parties have already adopted the negotiating text which will be the basis for negotiation leading to the new agreement. The adopted negotiating text is 90 pages long, consisting of the main elements of the new agreement including (1) mitigation (2) adaptation (3) finance (4) technology development and transfer (5) transparency of action and support and (6) capacity building.



Like many other countries, Thailand has established inter-ministerial mechanisms to develop its INDCs. Our mitigation INDCs will be continued efforts from NAMAs, focusing on the energy and transport sectors, since mitigation measures to be implemented in these two high emission sectors are consistent with measures to promote energy efficiency, energy saving and renewable energies. In addition, Thailand is preparing our internal agencies to enable them to access support mechanisms under the UNFCCC including finance, technology development and transfer and capacity building, since these support mechanisms are expected to be part of the new agreement. The Climate Change Management Coordination (CCMC) Division under the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP) serves as National Designated Entity for the Green Climate Fund. The National Science, Technology and Innovation Policy Office (STI) serves as National Designated Authority for the Technology Mechanisms and the Department of Environmental Quality Promotion (DEQP) serves as national focal point for capacity building, research and development, and public awareness of climate change.

การประเมินศักยภาพ

องค์กรลุ่มน้ำ

(จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ)

ชนาวรร อรุณรัตน์*



บทนำ

จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในการพัฒนา ด้านเศรษฐกิจและสังคม การขยายตัวของภาคเกษตรและ อุตสาหกรรมรวมถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ได้มีส่วนสัมพันธ์อย่างมากต่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำ ซึ่งนอกจากจะเป็นทรัพยากรพื้นฐานสำหรับการพัฒนา ด้าน อุตสาหกรรมแล้ว ยังมีส่วนสำคัญต่อความเป็นอยู่ของ ประชาชนในประเทศ และในปัจจุบัน ปัญหาด้านการขาดแคลน น้ำ ปัญหาอุทกภัย ปัญหาคุณภาพน้ำ การบุกรุกป่าต้นน้ำและ การเปลี่ยนแปลงสภาพลำนน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินนำไปสู่ ความเสียหายที่หลากหลายและความซับซ้อนที่มากขึ้นใน การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ องค์กรลุ่มน้ำได้มีบทบาทที่สำคัญ ในการขับเคลื่อนและสนับสนุนการแก้ไขปัญหาด้านน้ำ ที่เกิดขึ้น โดยแนวคิดการบริหารจัดการน้ำระดับลุ่มน้ำนั้น ได้นำมาพิจารณาเป็นนโยบายของรัฐบาล ในปี พ.ศ. 2518 คณะรัฐมนตรีได้มีมติในการควบคุมการใช้พื้นที่ป่าต้นน้ำและ ลำธาร และสำนักงานคณะกรรมการน้ำแห่งชาติได้กำหนด แนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ ให้เป็นไปตามระบบลุ่มน้ำ และในปี พ.ศ. 2540 ได้กำหนดให้ แต่ละลุ่มน้ำจัดทำแผนบูรณาการบริหารจัดการน้ำระดับลุ่มน้ำ โดยให้ครอบคลุมการบริหารจัดการทรัพยากรอื่นๆ ทุกด้าน

ภายใต้ขอบเขตลุ่มน้ำ และภายหลังจากการดำเนินการดังกล่าว ในปี พ.ศ. 2542 รัฐบาลได้อนุมัติและจัดสรรงบประมาณเพื่อให้ เกิดการดำเนินการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระบบลุ่มน้ำ นำร่องใน 3 ลุ่มน้ำ ปัจจุบัน ประเทศไทยได้แบ่งขอบเขตการ บริหารจัดการน้ำออกเป็น 25 ลุ่มน้ำ โดยมีพื้นที่ 25 ลุ่มน้ำ ครอบคลุมทั้งประเทศ 511,361.9 ตารางกิโลเมตร ด้วยการ ประยุกต์แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสม ผสาน (Integrated Water Resources Management: IWRM) และการมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน องค์กรลุ่มน้ำได้เป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนเพื่อส่งมอบ ภารกิจการบริหารจัดการลุ่มน้ำ การกำหนดแนวทางการ พัฒนา การอนุรักษ์และฟื้นฟู พร้อมทั้งการสร้างเชื่อมโยง ให้เกิดการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและการลด ผลกระทบจากภัยด้านน้ำที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ ดังนั้น การ เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรและการพัฒนาอย่าง ต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับองค์กรลุ่มน้ำ การประเมินศักยภาพโดยรวมขององค์กร (Benchmarking) ได้กลายมาเป็นเครื่องมือที่สำคัญและมีความเกี่ยวข้องกับ การพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practices)

*นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
ส่วนยุทธศาสตร์ สำนักประสานความร่วมมือระหว่างประเทศ
กรมทรัพยากรน้ำ

River Basin Organization Benchmarking (Form concepts to practice)

Chanawat Arrunrata*



Introduction

From rapid changes in development of economic and sociality, expansion of agricultures and industries, and climate change, all have related greatly in utilization of water resources. Water resource is not only the basic resources for the development of industries, but also it links to living of people in the country. At the present, the problems of water shortage, flooding, quality of water, deforestation, and change of river from land use, have all led to several challenges and more complexity for managing water resources. River basin organizations (RBOs) have an important role in driving and supporting to solve arisen water problems. The concept of water resources management in river basin areas has been taken into consideration to be the policy of the government in 1975. The Cabinet agreed to control the use of watershed areas and rivers and The Office of the National Water Resource Committee (NWRC) has created guidelines for water resources management of the country in river basin systems. In 1997, integrated

plans of water resources management were created to perform in each river basin and those plans covered in other natural resources within the scope of the river basin. Subsequently, in 1999, government has approved and allocated budget to implement in water resources management in river basin systems, 3 pilot river basins. Currently, Thailand is divided into 25 river basins for water resources management. Areas of 25 river basins cover an area of Thailand, 511,361.9 square kilometers. With the application of guideline from Integrated Water Resources Management (IWRM) and emphasis of participation of all sectors, river basin organizations are important mechanism in order to propel to deliver missions of river basin management, set of guidelines for the development, conservation and restoration, create of linkage of efficient use of water resources, and reduce of impacts from disaster related water resources to achieve sustainable management of water resources of the country. Therefore, strengthening the capacities of the organizations and constant developing are essential

*Plan and Policy analyst Professional Level, the Strategic Section,
Bureau of International Cooperation, Department of Water Resources

ขององค์กรกลุ่มน้ำที่เป็นระบบชัดเจน มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มศักยภาพองค์กรกลุ่มน้ำ รองรับความท้าทายที่หลากหลาย และความซับซ้อนที่เกิดขึ้น รวมถึงการพัฒนาศักยภาพองค์กรกลุ่มน้ำให้เหมาะสมกับบริบทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่กลุ่มน้ำ

เครือข่ายองค์กรกลุ่มน้ำแห่งเอเชีย (NARBO)

หน่วยงานด้านน้ำของประเทศญี่ปุ่น (Japan Water Agency : JWA) ได้ร่วมกับธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank : ADB) จัดตั้งเครือข่ายองค์กรกลุ่มน้ำแห่งเอเชีย (Network of Asian River Basin Organizations: NARBO) ขึ้น เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2546 มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมขีดความสามารถและเพิ่มพูนศักยภาพขององค์กรกลุ่มน้ำด้วยการประยุกต์แนวทางการบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) และธรรมาภิบาลด้านน้ำ (Water governance) ด้วยการฝึกอบรม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และข้อมูลระหว่างองค์กรกลุ่มน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยภายใต้แผนการดำเนินการของ NARBO ระหว่างปี พ.ศ. 2547 – 2548 NARBO ได้กำหนดให้โครงการการประเมินศักยภาพองค์กรกลุ่มน้ำ (RBO Benchmarking) เป็นหนึ่งในโครงการที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการให้บริการขององค์กรกลุ่มน้ำ River Basin Organization; RBO ของเอเชียโดยได้เริ่มต้นในกลุ่มน้ำที่ได้รับคัดเลือก ได้แก่ Jasa Tirta II ประเทศอินโดนีเซีย (เดือนตุลาคม 2549) Mahaweli Authority of Sri Lanka ประเทศศรีลังกา (เดือนธันวาคม 2549) Laguna Lake Development Authority ประเทศฟิลิปปินส์ (เดือนมกราคม 2550) และ

Red River Basin Organization ในประเทศเวียดนาม (เดือนพฤษภาคม 2550) ภายหลังเสร็จสิ้นโครงการนำร่อง Citarum Balai Besar ในเดือนกุมภาพันธ์ปี พ.ศ. 2551 โครงการได้ดำเนินการไปอย่างต่อเนื่องในประเทศอินโดนีเซีย ด้วยการสนับสนุนของ Director of Water Resources Management (DWRM) และ Center of River Basin Organization and Management (CRBOM) ระหว่างปี พ.ศ. 2549-2555 เครื่องมือดังกล่าวได้นำมาประยุกต์ใช้ใน 27 องค์กรกลุ่มน้ำในประเทศอินโดนีเซีย สำหรับการดำเนินการในประเทศไทย เครือข่ายองค์กรกลุ่มน้ำแห่งเอเชีย (NARBO) ได้ดำเนินการโครงการประเมินศักยภาพองค์กรกลุ่มน้ำในพื้นที่กลุ่มน้ำมูล ในปี พ.ศ. 2557

ผลการดำเนินการในประเทศไทย (Implementation in Thailand)

การดำเนินการประเมินศักยภาพองค์กรกลุ่มน้ำมูล เครือข่ายองค์กรกลุ่มน้ำแห่งเอเชีย (NARBO) ได้ร่วมกับคณะกรรมการกลุ่มน้ำมูลและกรมทรัพยากรน้ำ ประเมินศักยภาพองค์กรกลุ่มน้ำใน 5 มิติ คือ 1) ด้านภารกิจ 2) ด้านผู้รับบริการ 3) ด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต 4) ด้านกระบวนการภายในและ 5) ด้านการเงินภายหลังจากเสร็จสิ้นการประเมินศักยภาพกลุ่มน้ำ (Self Assessment: SA) แล้ว ได้มีการดำเนินการทบทวนการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจากองค์กรภายนอก (Peer Review: PR) เพื่อปรับปรุงผลการประเมินตนเอง (SA) และแนวทางการดำเนินงานในอนาคตโดยผลจากการทบทวนของผู้เชี่ยวชาญจาก NARBO (PR) สรุปได้ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินศักยภาพกลุ่มน้ำ (SA) และผลการทบทวนผลการประเมิน (PR) ตามประเด็นการประเมิน (Hatmoko & Custodio, 2014)

ประเด็นการประเมิน	การประเมิน ปี พ.ศ. 2557		เป้าหมายการพัฒนา ปี พ.ศ. 2561	
	ผลการประเมิน ศักยภาพกลุ่มน้ำ (SA)	ผลการทบทวนผล การประเมิน (PR)	ผลการประเมิน ศักยภาพกลุ่มน้ำ (SA)	ผลการทบทวนผล การประเมิน (PR)
ด้านภารกิจ	2.00	2.50	2.50	3.00
ด้านผู้รับบริการ	3.38	3.25	3.88	3.63
ด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต	2.33	2.67	3.17	3.50
ด้านกระบวนการภายใน	2.00	2.33	2.67	2.83
ด้านการเงิน	N/A	1.25	N/A	1.50

for river basin organizations. Entire assessment of performances of organization (Benchmarking) has become an important tool that is associated with development of efficient management of resources. By adopting the best practice and clearly systematic guidelines to implement in river basin organizations, it increases of organization performances, reacts to several challenges and occurring complexities, and develops of organizational performances which are suitable to contexts of water resources management in river basin areas.

Network of Asian River Basin Organizations (NARBO)

Water Agency of Japan (JWA) has cooperated with Asian Development Bank (ADB) to establish of the Network of Asian River Basin Organizations (NARBO) in November, 2003. The objectives of NARBO are to promote the capabilities and to enhance performances of RBOs by applying guidelines of Integrated Water Resources Management (IWRM) and water governance through training, exchange of experiences and information between river basin organizations and related organizations. Under the action plans of NARBO between years 2004 to 2005, the project of RBOs Benchmarking is one of the major projects to increase efficiency of management and services of RBOs in Asia. This project began in selected river basins namely JasaTirta II, Indonesia,

(October, 2006); Mahaweli Authority of Sri Lanka, Sri Lanka. (December, 2006), Laguna Lake Development Authority, Philippines (January, 2007), and the Red River Basin Organization in Vietnam (May, 2007). After completion of the pilot project in Citarum Balai Besar in February of 2008, the project has continuously implemented in Indonesia. With support of the Director of Water Resources Management (DWRM) and Center of River Basin Organization and Management (CRBOM) between the years 2006 to 2007, this tool has been applied in 27 river basin organizations in Indonesia. For implementation in Thailand, the NARBO has conducted benchmarking project in Mun river basin in 2014.

Results from implementation in Thailand

The action of benchmarking project in Mun river basin, NARBO has cooperated with the Mun river basin committee and Department of Water Resources. The assessment processes cover in 5 dimensions namely 1) mission 2) stakeholders 3) learning and growth 4) internal business processes, and 5) finance. After finishing of Self Assessment (SA), the next process is Peer Review (PR) from the experts from external organizations to improve results of Self Assessment (SA) and directions for implementation in future. The results from Peer Review from experts of NARBO conclude in table 1

Table 1 summary of result of Self-Assessment and Peer Review according to assessment issues (Hatmoko&Custodio, 2014)

Assessment Issues	Assessment in 2014		Development Target in 2018	
	Self-Assessment (SA)	Peer Review	Self-Assessment (SA)	Peer Review
Mission	2.00	2.50	2.50	3.00
Stakeholders	3.38	3.25	3.88	3.63
Learning and Growth	2.33	2.67	3.17	3.50
Internal Business Processes	2.00	2.33	2.67	2.83
Financial efficiency	N/A	1.25	N/A	1.50

ประเด็นการเรียนรู้จากการทบทวน (Peer Review) (ผู้เชี่ยวชาญจาก NARBO)
ตารางที่ 2 แสดงการสรุปประเด็นการเรียนรู้ในการพัฒนาศักยภาพจากตัวชี้วัด

ประเด็นการประเมิน	ประเด็นการเรียนรู้ในการพัฒนาศักยภาพองค์กรจากตัวชี้วัด
มิติที่ 1 ด้านภารกิจ	
1.1 สถานภาพองค์กรกลุ่มน้ำ	- องค์กรกลุ่มน้ำมีการจัดตั้งอย่างเหมาะสม และการกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน การประชุมคณะกรรมการกลุ่มน้ำมากขึ้น จะช่วยพัฒนากระบวนการตัดสินใจ
1.2 การกำกับดูแลองค์กร	- การเพิ่มการประสานงานระหว่างองค์กรกลุ่มน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับพื้นที่ และประเทศ จะเพิ่มศักยภาพองค์กรกลุ่มน้ำได้อย่างมาก
มิติที่ 2 ด้านผู้รับบริการ	
2.1 การมีส่วนร่วมของผู้รับบริการ	- องค์กรกลุ่มน้ำได้ดำเนินการกิจกรรมในหลากหลายช่องทางการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสม มีความเชื่อมโยงต่อกิจกรรมการอภิปราย การจัดทำแผนและแนวทางการบริหารจัดการ องค์กรกลุ่มน้ำ
2.2 ความคิดเห็นของผู้รับบริการ	- องค์กรกลุ่มน้ำสามารถพัฒนาศักยภาพด้วยการปรับปรุง มาตรฐานการสำรวจความคิดเห็น มีช่องทางการร้องทุกข์ และปรับปรุงเว็บไซต์ให้มีความทันสมัย
2.3 การตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม	- การเสริมสร้างการตระหนักรู้ การดำเนินการติดตาม ตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมที่มากขึ้น จะทำให้องค์กรกลุ่มน้ำสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ได้กำหนดไว้
2.4 ความเป็นอยู่/การดำรงชีวิตของประชาชนกลุ่มน้ำ	- ประชาชนโดยรวมในพื้นที่สามารถเข้าถึงบริการน้ำประปา องค์กรกลุ่มน้ำสนับสนุนต่อความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนการส่งเสริมการบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) ทั้งด้าน ปริมาณและคุณภาพ พร้อมทั้งการส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนให้มากขึ้น จะเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาศักยภาพองค์กรกลุ่มน้ำ
มิติที่ 3 ด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต	
3.1 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	- แผนกลุ่มน้ำควรผนวกแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การทำงานเชิงรุกโดยการประสานกับหน่วยงาน ต่างประเทศและในพื้นที่ที่สามารถสนับสนุนการจัดหาแหล่งทุนและการพัฒนา
3.2 การพัฒนาด้านเทคนิค	- การจัดทำแผนการดำเนินงาน การบำรุงรักษาสำหรับอาคารสถานที่ เครื่องมือ และทรัพย์สิน ขององค์กรกลุ่มน้ำเป็นสิ่งสำคัญ และเพิ่มความเข้มแข็งกับหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ
3.3 การพัฒนาองค์กร	- ระบบบริหารคุณภาพและระบบบริหารสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดทำคู่มือการทำงานการวิเคราะห์ ภาระงานและสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ สามารถเพิ่มศักยภาพองค์กรกลุ่มน้ำ
มิติที่ 4 ด้านกระบวนการภายใน	
4.1 การวางแผน	- การจัดทำแผนกลยุทธ์ 5 ปี พร้อมทั้งการพัฒนา สามารถสนับสนุนการพิจารณา ติดตาม ตรวจสอบการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ และการปรับแผนให้มีความเหมาะสมต่อการกิจกลุ่มน้ำ เป็นสิ่งสำคัญ
4.2 การจัดสรรน้ำ	- การบูรณาการหน่วยงาน การประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์จะสนับสนุนการตัดสินใจในการจัดสรรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
4.3 การใช้ข้อมูลร่วมกัน	- การแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงเทคนิคและข้อมูลทั่วไประหว่างองค์กรกลุ่มน้ำ สถาบันการศึกษา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงการจัดสรรงบประมาณการฝึกอบรม จะสนับสนุนการดำเนินการ ดังกล่าว
มิติที่ 5 ด้านการเงิน	
5.1 การคืนทุน	- องค์กรกลุ่มน้ำไม่ได้ประเมินผลตัวชี้วัดดังกล่าว เนื่องจากไม่ได้รับรายได้ใดๆ จากผู้รับบริการ
5.2 ประสิทธิภาพด้านการเงิน	- การดำเนินการเป็นไปตามระบบงบประมาณภาครัฐ การจัดทำแผนงานและการบูรณาการ หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องจะเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานด้านงบประมาณ

Learning issues from Peer Review (experts from NARBO)

Table 2 Summary of learning issues in development of performances from indicators

Assessment Issues	Learning issues in Learning issues in development of performances from indicators
1 Mission	
1.1 River Basin Organization Status	- RBOs are established appropriately and defined clearly roles. Increase in meeting of river basin committees will improve the decision-making process.
1.2 River Basin Organization Governance	- Increase of coordination between RBOs and related organizations both on a local and country will increase considerably of RBOs' performances.
2 Stakeholders	
2.1 Customer Involvement	- RBOs have conducted in several activities in a variety of channels. Appropriate budget allocation is linked to the activities, discussion, plan formulation, and guideline for management of RBOs.
2.2 Customer Feedback	- RBOs can improve performances by adjusting survey standards, having complaint channels, and improving website up to date.
2.3 Environmental Audits	- Enhancing awareness and more actions in monitoring of environment can assist RBOs to achieve objectives as defined.
2.4 Basin Livelihoods	- Most of people in the basin can access the service of water supply. RBOs support to the well-being of the people. Promotion of integrated water management (IWRM) in both of quantity and quality, and encouragement more participation in all sectors are important to develop of performances of RBOs.
3 Learning and Growth	
3.1 Human Resources Development	- Basin plans should integrate human resource development plans. Proactive work by cooperating with international and local organizations can support for finding of funding and developing.
3.2 Technical Development	- Formulation of action plans, maintenance for building, equipment and property of RBOs are important and increase the strengthening of other government agencies.
3.3 Organization Development	- Quality Management Systems, Environment Management Systems, and creation of working guideline, workload analysis and capabilities of officers can increase of RBOs performances.
4 Internal Business Processes	
4.1 Planning Maturity	- The 5-year strategic plans and the development can support for consideration and monitoring of implementation of plans into action. Adjustment of plans to be suitable for RBOs missions is important.
4.2 Water Allocation	- Integrating organizations and applying of mathematical models will support the decision for efficient water allocation.
4.3 Data Sharing	- The exchange of technical information and general information among RBOs, academic institutions, and stakeholders, as well as budget allocation for training will support for this mission.
5 Finance	
5.1 Cost recovery	- RBOs not evaluate in this indicator because RBOs do not receive any income from clients.
5.2 Financial Efficiency	- The operation is based on the government budget. The plan formulation and integration of related organizations will increase efficiency of budget management.



บทสรุป

จากการประเมินศักยภาพองค์กรลุ่มน้ำ (RBO Benchmarking) ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) ในหลากหลายมิติ โดยในด้านบริหารจัดการองค์กรนั้น องค์กรลุ่มน้ำสามารถประเมินและบ่งชี้ถึงความเข้มแข็งและข้อจำกัดขององค์กรลุ่มน้ำ รวมถึงการกำหนดทิศทางและแนวทางในการพัฒนาในอนาคต ผลลัพธ์ที่ได้จากการการประเมินศักยภาพองค์กรลุ่มน้ำนั้น ยังได้แสดงถึงการให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วม ซึ่งนอกจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กรในระดับกระบวนการแล้ว การดำเนินการดังกล่าวได้ครอบคลุมถึงการสร้างเครือข่าย การศึกษาค้นคว้า การแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ในการบริหารจัดการกับองค์กรลุ่มน้ำอื่นๆ พร้อมทั้งยังช่วยสนับสนุนและส่งผ่านความต้องการอย่างแท้จริงในการพัฒนาขององค์กรลุ่มน้ำไปสู่การพัฒนาที่เป็นรูปธรรม โดยสะท้อนจากมิติด้านแผนงาน ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการขององค์กรลุ่มน้ำไปสู่การจัดทำแผนบูรณาการลุ่มน้ำ ซึ่งการกำหนดยุทธศาสตร์ เป้าหมายและแผนปฏิบัติที่ดีได้เป็นส่วนสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรของลุ่มน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพ เพียงพอต่อความต้องการ เกิดประโยชน์สูงสุดและลดข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้น



Conclusion

From the RBOs Benchmarking; it has demonstrated relationship of Integrated Water Resources Management (IWRM) in various dimensions. In term of organizational management, RBOs can assess and identify of strengths and limitations of RBOs as well as establish directions and guidelines for future development. In addition, the results from RBOs Benchmarking have also demonstrated the importance of stakeholder participation. Not only do stakeholders in organization involve within the processes, but also such action covers of network formation, study and research, exchange of information and experiences in management of other river basin organizations. It assists to support and transfer real demands in development of river basin organizations to concrete development by reflected from planning aspects which show of relationships between the need of RBOs to implement of integrated river basin plans. Stipulation of strategies, goals, and good action plans has been important parts in management of limited resources in river basins to be efficient, to sufficient the needs, to maximize benefits and to reduce of conflict occurred.





ทสม. เครือข่ายภาคประชาชน

ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่

เพ็ญจิต ภัยโยดม*

อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน หรือที่เรียกกันว่า “ทสม.” (Natural Resources and Environmental Protection Volunteer : NEV) คือ คนไทยที่มีอายุไม่น้อยกว่า 15 ปี เป็นผู้สมัครใจที่มีความสนใจ มีการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ มีความเสียสละและอุทิศตัวในการทำงานด้านการอนุรักษ์ สงวน คุ้มครอง และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเองอย่างยั่งยืน

กล่าวโดยสรุป คือ ทสม. เป็นเครือข่ายภาคประชาชนที่เป็นกลไกสำคัญในการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เป็นการเปิดโอกาสและช่องทางให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชน โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ทสจ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานในพื้นที่ที่มีความใกล้ชิดและสนับสนุนกลไกการทำงานร่วมกับ ทสม. มาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งปัจจุบันมี ทสม. เกิดขึ้นครอบคลุมทั่วทุกจังหวัด นับเป็นสัญญาณที่ดีของการสร้างพลังประชาชนในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ และเมื่อมีการเชื่อมประสานกันของ ทสม. จึงเกิดเป็น “เครือข่าย ทสม.” ขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ

1) แลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูลข่าวสารด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเครือข่าย ทสม. ทุกระดับ

2) ส่งเสริมให้อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน มีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ สงวน คุ้มครองและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทุกระดับ

3) เพื่อเป็นกลไกในการประสานงานระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

4) เพื่อพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านให้เข้ามามีส่วนร่วม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) เพื่อส่งเสริมสิทธิหน้าที่และขวัญกำลังใจของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน โดยที่สมาชิกเครือข่าย ทสม. มีสิทธิดังต่อไปนี้

1) มีสิทธิแต่งเครื่องแต่งกาย และประดับเครื่องหมาย ทสม.

2) ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและโครงการที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานของรัฐอย่างต่อเนื่อง

3) เข้าร่วมประชุม เพื่อรับรู้และแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

4) มีสิทธิในการคัดเลือกคณะกรรมการเครือข่าย ทสม.

5) มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เป็นกรรมการเครือข่าย ทสม. ในแต่ละระดับ เพื่อทำหน้าที่แทน ทสม.

6) ทสม. ที่ปฏิบัติงานได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดอาจมีสิทธิได้รับใบประกาศเกียรติคุณ โล่ เข็ม และอื่นๆ เพื่อยกย่องในฐานะเป็นตัวอย่างที่ดีของสังคมด้านอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม





NEV, The Public Sector's Network

of Local Natural Resources and Environmental Protection

Pienjit Pinyodom*

A Natural Resources and Environmental Protection Volunteer, or so called “NEV”, is initiated from a Thai person, aged from 15 years old, who has knowledge, experience, interest and devotion to work in the aspects of sustainable conservation and rehabilitation of natural resources and environment in his/her local community.

Briefly, the NEV is a public network that is considered as a significant mechanism to carry out conservation and rehabilitation activities in local natural resources and environment. This allows people to have an opportunity to get involved in solving problems as well as creating benefit things for natural resources and environment at local community. The NEV has been supervised by the Department of Environmental Quality Promotion and other relevant departments of the Ministry of Natural Resources and Environment. Simultaneously, the Provincial Office for Natural Resources and Environment (PRE), a local government unit, has continuously played an active role in closely working and supporting the NEVs. Nowadays, the NEVs cover all provinces of Thailand. This is a significant sign indicated the power of public sector to uphold jointly in protection of national natural resources and environment. Once, the NEVs are cooperating, the NEV Network is formed. The Network's purposes are, as follow:

- 1) To exchange knowledge and information of natural resources and environment among all levels of the NEV Network;
- 2) To support the NEVs to collaborate in planning and operation of conservation, protection and rehabilitation of natural resources and environment at all levels;
- 3) To be a mechanism for coordinating continuously and systematically among government, private and public sectors;
- 4) To develop potential of the NEVs to be able in participation with efficient manner; and
- 5) To promote the right, duty and spirit of the NEVs members.

The members of the NEV Network have the right to: 1) wear an official NEV uniform; 2) acquire the information which provided by the government departments on a regular basis; particularly the information about projects that impact on natural resources and environment; 3) have an opportunity to attend meetings in order to get information or to share opinions freely; 4) select members of the NEV committee; 5) be elected as a representation of the NEVs to be a NEV committee member at any particular level; 6) subject to the conditions set forth in the regulations, the right to be eligible to receive a commemorative certificate, plate, pin or any other

* Environmentalist Professional Level, Provincial Offices for Natural Resources and Environment Chaiyaphum



7) มีสิทธิในการตรวจสอบการทำงานของกรรมการเครือข่าย ทสม. เพื่อนำเสนอข้อมูลและเสนอแนะข้อคิดเห็นต่อการปรับปรุงการทำงาน หรือเสนอให้มีการลงชื่อเพื่อพิจารณาให้พ้นตำแหน่งจากกรรมการเครือข่าย ทสม.

8) มีสิทธิในการมีส่วนร่วมเสนอแนะสิทธิประโยชน์อื่นเพื่อประกาศตามระเบียบกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

9) สิทธิอื่นตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

เครือข่าย ทสม. มีเครื่องหมายเป็นวงกลมพื้นสีน้ำเงิน มีรูปใบไม้สีเขียวและลำต้นสีน้ำตาลอยู่กลางวงกลม ด้านบนล้อมรอบด้วยท้องฟ้าและเมฆสีขาว ด้านล่างเป็นรูปคนจับมือกัน มีตัวอักษรภาษาไทยเขียนว่า เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านและภาษาอังกฤษเขียนว่า “Natural Resources and Environmental Protection Volunteer Network”



ดังนั้น เพื่อเป็นการแสดงถึงสัญลักษณ์การรวมพลังด้วยจิตอาสาของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านแห่งชาติ (ทสม.) คณะรัฐมนตรีมีมติ เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2550 กำหนดให้วันที่ 4 ธันวาคมของทุกปี เป็น “วันอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านแห่งชาติ” และ ทสม. ได้จดทะเบียนเป็นองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ตามความในมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2556

การดำเนินงานของเครือข่าย ทสม. นั้นเป็นไปตามระเบียบกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน พ.ศ. 2550 ที่ได้กำหนดให้มีคณะกรรมการเครือข่าย ทสม. ตั้งแต่ระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด

และระดับประเทศ และมีคณะกรรมการบริหารเครือข่าย ทสม. ที่ทำหน้าที่แทน คณะกรรมการเครือข่าย ทสม. ระดับประเทศ โดยกรรมการเครือข่าย ทสม. ทุกระดับอยู่ในตำแหน่งคราวละ 4 ปี

ที่ผ่านมาเครือข่าย ทสม. ทุกจังหวัดมีการขับเคลื่อนกิจกรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่อย่างต่อเนื่องและเห็นผลเป็นรูปธรรม เช่น 1) ทสม. เชียงราย “ร่วมใจแก้ไขปัญหาไฟป่า-หมอกควัน” 2) เครือข่าย ทสม. ศรีสะเกษ จัดการเรื่อง ป่าทาม ป่าไม้ ป่าชุมชน 3) ทสม. ตาก “การจัดการป่าไม้และป่าชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมให้เป็นแหล่งความมั่นคงทางอาหาร” และ 4) ทสม. สกลนคร “หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หล่อเลี้ยงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” เป็นต้น

สำหรับในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ มีจำนวนสมาชิกเครือข่าย ทสม. ครบทั้ง 16 อำเภอ รวมทั้งสิ้น 5,548 คน และมีคณะกรรมการเครือข่าย ทสม. ระดับจังหวัด (นายสมภาร เสี่ยงบุญ ประธาน) ระดับอำเภอ 16 อำเภอ ระดับตำบล 27 ตำบล และระดับหมู่บ้าน 124 หมู่บ้าน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา มีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ เช่น 1) ปลุกป่าที่บริเวณป่าชุมชนเขาวง หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลวังตะเฒ่า อำเภอหนองบัวระเหว พื้นที่ 20 ไร่ จำนวนกล้าไม้ 4,000 ต้น และก่อสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น 3 แห่ง บริเวณป่าชุมชนเขาวง อำเภอหนองบัวระเหว 2) ปลุกต้นไม้ถวายพ่อ บริเวณพื้นที่สวนสาธารณะประโยชน์ บ้านกะฮาด หมู่ที่ 6 ตำบลกะฮาด อำเภอเนินสง่า พื้นที่ 4 ไร่ จำนวนกล้าไม้ 400 ต้น 3) ปลุกต้นไม้ อำเภอจัตุรัส จำนวน 1,500 ต้น อำเภอคอนสาร จำนวน 500 ต้น อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จำนวน 500 ต้น และ 4) ปลุกป่าบริเวณพื้นที่สาธารณะประโยชน์ บ้านเหลออนซอล หมู่ที่ 11 ตำบลชัยสืทอง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 20 ไร่ จำนวนกล้าไม้ 2,000 ต้น เป็นต้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยภูมิ เป็นหน่วยงานในระดับพื้นที่ที่มีภารกิจในการขับเคลื่อนการดำเนินงานเครือข่าย ทสม. ในพื้นที่โดยตรง จึงได้จัดตั้งศูนย์ประสานงานเครือข่าย ทสม. ขึ้น ณ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยภูมิ และได้ดำเนินการพัฒนาศักยภาพเครือข่าย ทสม. อย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการเสริมสร้างองค์ความรู้ การหนุนเสริมบทบาท ทสม. ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการสนับสนุนการดำเนินงานพื้นที่ต้นแบบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีในระดับพื้นที่

symbolic recognition as a role model of the community in conserving the natural resources and environment; 7) evaluate the performance of the NEV Network committee so they can offer information or make any suggestion, or the right to propose for a voting to consider a dismissal of any member of the NEV Network committee; 8) participate in a forum to suggest for an amendment of any other benefits in compliance with the regulations of the Ministry of Natural Resources and Environment; and 9) have other right according to specify by the Ministry of Natural Resources and Environment.

The logo of the NEV Network is a circular shape with background in blue color, and green leaves, and a brown tree trunk in the center. The top part of the logo is surrounded with sky and white clouds while the bottom surrounded with human figures holding hands and the names of the Network. The above outside of a circular shape is labeled in Thai languages with “เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน” and the below outside of a circular shape is labeled in English languages with “Natural Resources and Environmental Protection Volunteer Network”.



To represent the unique of the spirit and power of the volunteers, the cabinet meeting on 27th November 2007 passed a resolution to 4th December of each year as “The Natural Resources and Environmental Protection Volunteer Day”. And, on 26th August 2013, the NEVs were registered as a non-government organization in fields of protection and conservation of environment and natural resources, in accordance with section 7 of the Enhancement and Conservation of the National Environmental Quality Act B.E. 2535.

The operation of the NEV Network has complied with the regulations of the Ministry of Natural Resources and Environment Re: The Natural Resources and Environmental Protection Volunteer B.E. 2550 that required to have the NEV Network committee at village, sub-district, district, provincial and national levels, and to have an executive network committee that acts on behalf of the national NEV Network committee. These members of the NEV Network committees at all levels are specified to take the position with a term of 4 years.

To date, the NEV Network at every province has continuously carried out activities related to natural resources and environment with obvious results. For examples, 1) The Chiangrai NEV’s held “Join hands to solve forest fire and smoke haze problems”; 2) The Si Sa Ket NEV Network’s managed “Riverain forest and community forests”; 3) The Tak NEV’s held “Substantial forest and community management for food security”; and 4) The Sakon Nakhon NEV’s held “Sustainable economy nourishment towards natural resources and environment”.

Regarding Chaiyaphum province, there are total of 5,548 NEV Network members covered 16 districts. There also is a NEV Network committee at the provincial level (Mr. Somphan Siangbun, the president), and there are 16 NEV networks at the district, 27 networks at sub-district, and 124 networks at village levels. Since 2008, they have been important activities, such as 1) reforestation of 4,000 young plants in 20 rais of the Khao Wong community forest, Moo 4, Tha Pong village, Wang Ta-khae sub-district, Nong Bua Rawe district, and construction of 3 check dams in the Khao Wong community forest, Nong Bua Rawe district, 2) arranging an event “planting trees for the father” by planting 400 young seedlings in 4 rais of the recreation park of Ka Had village, Moo 6, Ka Had sub-district, Noen Sa-gna district, 3) planting 1,500, 500 and 500 trees in Chatturat, Khon San and Kaset Sombun districts, respectively, 4) reforestation of

ดังนั้น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชัยภูมิ ในฐานะพี่เลี้ยง ที่คอยให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ/ ข้อคิดเห็น และคำแนะนำตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง เพื่อ เป็นการเพิ่มพูนทักษะของ ทสม. ในความเป็นผู้นำแห่งการเรียนรู้ การประสานงาน การรู้จักพึ่งตนเองในการลดหรือ บรรเทาปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นใน พื้นที่เบื้องต้น เพื่อนำไปสู่การเป็นผู้นำภาคประชาชนของคน ในพื้นที่หรือผู้แทนภาคประชาชนของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในการร่วมบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สำนักงานฯ ควรมีแนวทางการพัฒนาใน 3 มิติ หรือเรียกว่า 3 ป. อย่างมีอาชีวะ ได้แก่ นักประชาสัมพันธ์ นักประสาน และ นักปฏิบัติ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่าย ทสม. จังหวัด ชัยภูมิ



บทบาท ทสม. ต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์จังหวัดชัยภูมิและสนับสนุนภารกิจ สنج.ทสจ.ชัยภูมิ โดย นายสมภาร เสี่ยงบุญ ประธาน ทสม. จังหวัดชัยภูมิ

Role of the NEV to drive the strategies and support missions of Provincial Offices for Natural Resources and Environment Chaiyaphum By Mr. Somphan Siangbun, the president of the NEV, Chaiyaphum province.



1. นักประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่ในการสื่อสาร เผยแพร่ ข้อมูลข่าวสาร นโยบาย/กิจกรรมจากหน่วยงานภาครัฐไปสู่ เครือข่าย ทสม. และจากเครือข่าย ทสม. มายังหน่วยงาน ภาครัฐ เช่น จัดทำ Website เครือข่าย ทสม. จังหวัดชัยภูมิ และการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ ให้ประชาชนมีโอกาส สมัครเป็น ทสม. โดยสมัครใจ เพิ่มมากขึ้น เป็นต้น

2. นักประสานงาน ทำหน้าที่ประสานงานระหว่าง หน่วยงานภายในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมจาก หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และเครือข่าย ทสม. ในพื้นที่ให้ เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน พื้นที่หรือท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น มีการบูรณาการ กิจกรรมและงบประมาณกับหน่วยงานต่างๆ ภายในและ ภายนอกจังหวัด เพื่อสนับสนุนกิจกรรมของเครือข่าย ทสม. เป็นต้น

3. นักปฏิบัติ ทำหน้าที่เป็นผู้ปฏิบัติงานทั้งในการ ช่วยเหลือสนับสนุนและดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องกับเครือข่าย ทสม. ตลอดจนผลักดันให้เครือข่าย ทสม. ร่วมดำเนินการ ติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เช่น การสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูล สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยให้ ทสม. ในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล และจัดกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพ และเสริมสร้างกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเครือข่าย ทสม. เป็นต้น



อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การลด คัดแยก และนำขยะไปใช้ประโยชน์ในครัวเรือนและการทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์และเศษวัชพืช

workshop on “Reducing, Sorting, Recycling of Garbage for Domestic Use and To Make Compost from Organic Waste and Weeds”

2,000 young plants in 20 rais of a recreation park of Subseethong sub-district, Muang district, Chaiyaphum province, and etc.

Provincial Offices for Natural Resources and Environment Chaiyaphum that is a local unit, has a duty to drive the operations of the NEV Networks in their responsible areas. The office established a center of the NEV Network coordination, and has continuously developed the potential of the NEV Networks by enhancing their knowledge and active role in piloting implementation of environmental management best practices in the area.

The roles of Provincial Offices for Natural Resources and Environment Chaiyaphum as a consultant to play a role in counsel, suggestion and recommendation in the right way in order to enhance skills of the NEVs in sorts of leadership learning, coordination, and self-dependency. This can provide a preliminary assistance to mitigate or improve occurring problems of natural resources and environment in their areas, and uphold them towards the leader’s role in the local public sector or also public sector leaders on behalf of the Ministry of Natural Resources and Environment. So they can participate in management of natural resources and environment with more efficient manner. In order to supplement the potential of Chaiyaphum NEV Network, the office has 3-dimensional development guidelines, called the “3 Ps, that include a public relation person, a providing coordination person and a practice person.

1. The public relation person has a function in communication and distribution of information, relevant policies and activities from government agencies to the NEV Network and vice versa. Samples include creating a website of the Chaiyaphum NEV Network, communicating and distributing information to invite more people to voluntarily join the NEV, and etc.

2. The providing coordination person plays a role as coordinator who can bring together all agencies of the Ministry of Natural Resources and Environment and other related sectors in a participatory procedure among government agencies, and private sectors, and the NEV Networks. This can lead to efficiently manage local natural resources and environment. For example the coordination on integrate activities and budgets of the related parties both within and outside province can support efficient activities of the NEV Network.

3. The practice person has response to help, support and carry out projects of the NEV Networks, and forcing members of the NEV Networks to cooperate in monitoring and auditing changes of environmental quality in the area; such as, investigating and collecting data concerning natural resources and environment, and also set up participatory activities to develop potential of NEV Network and mechanism for the implementation of natural resource and environment activities, and etc.

เครือข่าย พิทักษ์รักษป่าไฟศาลี

สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม*

จากจุดเริ่มต้นเรื่องการแก้ไขปัญหาปากท้องของเกษตรกรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งสมาคมเกษตรกรพัฒนาการเกษตรและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์ ได้ทุ่มเททั้งแรงกายและแรงใจในการทำงานมากกว่า 10 ปี นำไปสู่การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยชุมชนอย่างยั่งยืนด้วยการสนับสนุนเสริมของกองทุนสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2551-2554 ส่งผลให้อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์จากการดูแลโดยชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ

ป่าผืนใหญ่ ไพศาลี

ป่าไพศาลี ตั้งอยู่บริเวณเทือกเขาสอยดาวในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเขาคอก ป่าเขาโลมนาง และป่าเขาสอยดาว เป็นเขตรอยต่อ 3 จังหวัด คือ นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ และลพบุรี มีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าดงดิบแล้ง และป่าทุ่งหญ้า ถือเป็นแหล่งต้นน้ำของคลองวังน้ำลัด คลองห้วยใหญ่ ไหลลงบึงบอระเพ็ด ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตรและหล่อเลี้ยงชุมชน ป่าผืนนี้ยังเป็นแหล่งอาหารและสร้างรายได้แก่ชาวบ้านที่เข้าไปเก็บหาของป่า ทั้งในบริเวณป่าบนภูเขาและป่าในที่ราบ เช่น ผักป่า เห็ด หน่อไม้ และเป็นพื้นที่เลี้ยงวัวของชาวบ้าน ต่อมาได้มีการขยายพื้นที่ทำการเกษตร

บุกรุกเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ ทำให้ป่าไพศาลีเสื่อมโทรมลง เกิดการชะล้างพังทลายของดิน ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง เกิดไฟป่าที่รุกรานจากการเผาไร่ มีการตัดโค่นไม้และการเก็บของป่าออกไปเพื่อการค้าเป็นจำนวนมากจนทรัพยากรเกิดความเสื่อมโทรมลง

กระบวนการชุมชนพิทักษ์ป่า สุวาระอำเภอ

ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการบุกรุกทำลายป่า ได้ส่งผลกระทบต่อหลายครอบครัวที่พึ่งพิงทรัพยากรจากป่า เพื่อยังชีพและทำให้มีรายได้ลดลง ไม่เพียงพอต่อการหาเลี้ยงครอบครัว จึงมีการคุยกันถึงปัญหาที่เกิดขึ้น นำไปสู่การกำหนด



* สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



Phaisali Forest

Conservation Network

The Office of Environmental Fund *

With an initial purpose to solve living problems of farmers of Phaisali District, Nakhon Sawan province, the Farmer Association for Agricultural and Environmental Development of the province has devoted their heart and soul for over 10 years of hardworking to create the sustainable process of natural and environmental management, which is based on the participation of communities. The financial support from the Environmental Fund, during 1978-1981, has played an important role in reviving of abundance of forest. Another important part which results in succeeding of reforestation is participation from pertinent sectors including communities, local government, and other pertinent organizations.

Phaisali, The Great Forest

The area of Phaisali forest is approximately 74,200 rais which is extensive enough to cover the area in which locate at Khao Soi Dao Mountain Range, and that is one of Thailand's national forests. The Phaisali forest also covers the areas of Khao Khok Forest, and Khao Loam Nang Forest. These are the junction areas among 3 provinces including Nakhon Sawan, Phetchabun, and Lopburi provinces. The characteristics of the Phaisali forest consist of several types of forests which are composed of mixed forest, deciduous dipterocarp forest, dry evergreen forest, and meadow. The combination of these forests is regarded as the water source of Wang Nam Lad and Huay Yai canals, of which the water flows into Bueng Boraphet reservoir. This reservoir is the main source of water which mainly supplies agriculture and the community in the Nakhon Sawan province. The Phaisali forest; for both characteristics of mountain and meadow, are food supply and income that the villagers can live on or even can not make a living out of it by means of selling wild products; e.g. wild vegetables, mushrooms and bamboo shoots, and making cattle. However, the expansion of

agricultural areas has intruded the Phaisali forest and resulted in deterioration of this forest. This phenomenon of encroachment also leads to soil erosion, diminution of biodiversity, and wildfire resulting from burning plantation. In addition, the over use of log and wild items brings about the degradation of the Phaisali's natural resources.

From Community Rangers to District Agenda

Damage from deforestation adversely affected families that were dependent on forest resources to support their lives. Their income was reduced and become insufficient to meet their household expenses. Therefore, the community members had discussed about the situation and come up with an agreement that everyone in the community would help taking care of and monitoring on how to make a good use of the forest. Such initiatives had been launched by the successful villages in the early stage, and later become the role model to other villages. The attempt was later extended to reach the level that the forest conservation by the whole community was achieved, and even greater participation was obtained.

* Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning

ข้อตกลงร่วมกันในการดูแลและใช้ประโยชน์จากป่า เริ่มจากบางหมู่บ้านที่มีความเข้มแข็ง ดำเนินการเรื่อยมาจนเป็นแบบอย่างแก่หมู่บ้านอื่นๆ และมีการขยายผลการดูแลรักษาป่าด้วยกระบวนการของชุมชน เกิดความร่วมมือเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

จนมีการรวมตัวของกลุ่มอนุรักษ์ป่าชุมชน 47 หมู่บ้าน ใน 7 ตำบลของอำเภอไพศาลี เกิดเป็นเครือข่ายป่าชุมชนเพื่อร่วมกันอนุรักษ์ ฟื้นฟู ฝักระวังทรัพยากรป่าไม้ในท้องถิ่น ได้อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง โดยมีการบริหารจัดการในรูปแบบคณะกรรมการ มีกติกาและกฎระเบียบประกาศใช้ร่วมกันอย่างชัดเจน แม้แต่ละชุมชนจะมีกติกาของตัวเอง แต่จะมีแผนงานร่วมระดับตำบล จนเป็นวาระการรักษาป่าทั้งอำเภอที่มีแนวทางการทำงานที่ชัดเจนร่วมกัน

ในการจัดทำแผนการจัดการป่าชุมชนร่วมกัน ได้มีการคัดเลือก 5 ทหารเสือ อันได้แก่ ผู้แทนชุมชน 3 คน และผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2 คน เข้าฝึกอบรมกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์และสวนรุกขชาติ 100 ปี กรมป่าไม้ (ชัยสมบุญรณ์) ซึ่งได้เรียนรู้การจัดทำแผนและการเก็บข้อมูลสถานการณ์ป่าชุมชนและการใช้ประโยชน์จากป่า จากนั้นกลับไประดมความคิดเห็นจากชุมชน เกิดเป็นแผนงานร่วมระดับหมู่บ้าน แล้วจึงนำมาปรับเข้าสู่แผนระดับตำบล



ปัจจุบันเครือข่ายป่าชุมชนที่ร่วมกันอนุรักษ์ป่าไพศาลี ได้มีการขึ้นทะเบียนกับกรมป่าไม้เป็นป่าชุมชนประมาณ 16,794 ไร่ โดยคณะกรรมการและสมาชิกป่าชุมชนต่างๆ ยังคงมีกิจกรรมร่วมกันเพื่อสานเครือข่ายระหว่างตำบล อาทิเช่น การประชุมสัญจรเวียนไปในแต่ละตำบลทุกๆ เดือน การปลูกป่าหัวไร่ปลายนา การสร้างแหล่งกักเก็บน้ำในพื้นที่ต้นน้ำ การบวชป่า และนิมนต์พระไปฉันเพลในป่า และการส่งเสริมปลูกพืชอาหารและสมุนไพรในครัวเรือน เพื่อลดการใช้ประโยชน์จากป่า เป็นต้น

ปิดป่า พักฟื้นคืนทรัพยากร

การดูแลรักษาป่ามาต่อเนื่องระยะหนึ่ง ทำให้มีพืชพรรณพื้นตัวกลับมาอุดมสมบูรณ์ ให้ชุมชนได้เก็บหาเป็นอาหาร โดยเฉพาะป่าไผ่ซึ่งครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง เป็นแหล่งเก็บหาหน่อไม้ชั้นดีส่งเข้าสู่ธุรกิจผลิตหน่อไม้ปิ้ง ที่มีอยู่หลายแห่งในอำเภอไพศาลี แต่หากปล่อยให้ต่างคนต่างเก็บ ก็จะส่งผลให้ทรัพยากรเสื่อมโทรม

...รู้สึกภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการดูแลรักษาป่า ตามรอยพ่อหลวงของชาวไทย แม้พวกเราไม่มีเงินค่าตอบแทน แต่ทุกคนก็เต็มใจเข้ามาช่วยดูแลรักษาป่า เพื่อรักษาไว้ให้ลูกหลานของพวกเราต่อไป...

ดิเรก เกตุประยูร
บ้านชุมชนบ้านสระแก้ว ต.ไพศาลี



... (I am) proud to be a part in conserving the forest, following the path of His Majesty of our Thai people. Although we do not get any financial compensation, every one of us is more than willing to participate in conserving the forest for our next generations

*Direk Ketprayoon,
Baan Sra-kaew Community Forest, Phaisali sub-district.*

There was a gathering of the community forest conservation groups from 47 villages in 7 sub-districts of Phaisali District to form the Community Forest Network, with a purpose to help substantially and continuously conserve, restore and look after the local forest resources. They implemented an administrative structure in a form of a committee with rules and regulations that commonly applied among themselves. Although each individual community had its own rules, there was still a mutual plan at the sub-district level and then being raised to become the district agenda with clear guidelines that everyone agreed to comply.

In the making of an administrative plan, the so-called 5 musketeers are selected, 3 and 2 representatives are from the community and from the local administration, respectively. These representatives attend trainings conducted by Nakhon Sawan Provincial

Office of Natural Resources and Environment and 100 Year Arboretum; Royal Forest Department (Sub Somboon) to learn how to develop plans and collect data of the community forest situation, and how to be beneficial from the forest. With know-how and skills obtained from the training, they conduct a brainstorm session with other members back in their community and outline a mutual plan at the village level before having it incorporated with others in the sub-district level.

The Community Forest Networks, that have joined hands to conserve the Phaisali Forest, registered their 16,794 rais with the Royal Forest Department as the Community Forest. Despite, the committee and the members of the Community Forest still continued their joint activities together on regular basis in order to maintain the sub-district network. Examples of the activities have been monthly meeting rotately hosted by each sub-district, forestation at plantation ends, building reservoir in water source area, woodland ordination, arranging the event for the villagers to offer Buddhist monks in the forest and encouraging food crops and herbs plantation in their properties to reduce the use of forest items.



Forest Closure : Forest Recovery Regain ... Forest Resources

After the forest has been nurtured for a while, the florae have been recovered to its abundance. The community can now resort to the forest for food, especially for bamboo forest covering a relatively large area, which is a good source of high quality bamboo

เครือข่ายป่าชุมชนฯ ในพื้นที่ต่างๆ ได้ตกลงร่วมกันที่จะกำหนดกติกาการปิดป่า 1 เดือน ในช่วงเดือนสิงหาคมของทุกปี เพื่อให้ป่าพักฟื้นตัวหลังจากถูกใช้ประโยชน์มาตลอดปี โดยห้ามเก็บหาหน่อไม้ ห้ามจับสัตว์ป่าหรืออื่นๆ แล้วแต่หมู่บ้านจะกำหนดขึ้น พร้อมจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเฝ้าระวังตรวจป่าออกลาดตระเวน ซึ่งจะลาดตระเวนเข้มข้นในช่วงปิดป่า ส่วนช่วงเวลาปกติจะออกสำรวจในบางวัน ในการลาดตระเวนเฝ้าระวังป่า ได้แบ่งพื้นที่กันระหว่าง 7 ตำบล แต่ละตำบลมีการแบ่งชุดลาดตระเวนออกเป็น 2-3 ชุด ประกอบด้วยตัวแทนจากหมู่บ้านต่างๆ หมุนเวียนกัน โดยมีกลุ่มแม่บ้านเป็นกำลังสำคัญในการทำอาหารและเตรียมเสบียงในการปฏิบัติการกิจลาดตระเวน ส่วนอาสาสมัครลาดตระเวนจะได้รับชุด เครื่องแบบที่มีสัญลักษณ์ของแต่ละตำบล ทำให้ผู้สวมใส่เครื่องแบบมีความภาคภูมิใจ การลาดตระเวนแต่ละครั้ง จะมีการบันทึกข้อมูลที่พบเจอพร้อมลงชื่อคณะผู้ลาดตระเวน รายงานแก่ผู้ใหญ่บ้าน กำนันผู้บริหารท้องถิ่นและนายอำเภอ กิจกรรมนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานป่าไม้ในพื้นที่ ซึ่งมีการจัดสรรงบประมาณประจำปีไว้ส่วนใหญ่เป็นค่าอาหาร ค่าเครื่องแบบลาดตระเวน หากมีงบประมาณคงเหลือก็จะนำไปดูแลรักษาป่าต่อไป



...การปิดป่า เป็นการดำเนินการตามหลัก
วิชาการที่ช่วยให้ป่าฟื้นตัว กล้าไม้ขนาดเล็ก
ได้มีโอกาสเติบโตโดยไม่ถูกรบกวน ส่วนไม้
ขนาดใหญ่ก็มีโอกาสให้ผลผลิตอย่างเต็มที่
เป็นกระบวนการที่ช่วยให้เกิดการใช้ประโยชน์
อย่างยั่งยืน...

ณัฐชัย นุชชม
สวนรุกขชาติ 100 ปี กรมป่าไม้ (ขับสมบุรณ์)

การลาดตระเวนเป็นกิจกรรมที่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ประชาชนเห็นคุณค่าและความสำคัญ ของป่ามากขึ้น แต่ก็ยังพบว่ายังมีบางกลุ่มที่บุกรุกทำลายป่า ทำให้การลาดตระเวนของอาสาสมัครชุมชนมีความเสี่ยงต่ออันตราย จึงจะต้องวางแผนเพื่อเพิ่มสวัสดิภาพและสวัสดิการของกลุ่มอนุรักษ์ให้มากขึ้นในอนาคต

เรียนรู้อยู่กับป่า

โรงเรียนต่างๆ รอบป่าไฟศาลี ได้มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติในโรงเรียน เพื่อจำลองสภาพป่าธรรมชาติ รวมถึงแหล่งเกษตรกรรมที่เกื้อกูลต่อธรรมชาติ เพื่อให้นักเรียนรวมทั้งบุคลากรในสถานศึกษาสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดเวลา แต่ละโรงเรียนมีรูปแบบ แนวคิดและวิธีการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ตามอัตลักษณ์ วิสัยทัศน์ และคำขวัญของโรงเรียนนั้นๆ

กรณีโรงเรียนบ้านนาขอม ได้พัฒนาแหล่งเรียนรู้สวนสมุนไพรในโรงเรียน ตามรอยเท้าพ่อเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา และมีโครงการนักวิจัยน้อย “น้ำมันเหลืองสมุนไพร” โรงเรียนตะคร้อพิทยา จัดตั้งแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติภายในโรงเรียน ทั้งสวนสมุนไพร แปลงผักเศรษฐกิจพอเพียง แปลงนาสาธิต เชื่อมโยงสู่วัฒนธรรมท้องถิ่น เกิดกลุ่มนักวิจัยน้อย ดำเนินการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ร่วมกับวัฒนธรรมท้องถิ่นไปพร้อมๆ กัน เช่น เพลงร่ำรำกับการทำนา เพลงสมุนไพรในท้องถิ่น นาฏนาตรีศรตะคร้อกับการอนุรักษ์ป่า เป็นต้น ส่วนโรงเรียนวัดหนองเสือ ได้จัดทำแปลงนาสาธิตเพื่อสร้างการเรียนรู้ของนักเรียน ผู้บริหาร และคณะครูในโรงเรียนได้ขอบริจาคแปลงนาเพื่อเป็นแปลงนาสาธิตสำหรับให้นักเรียนได้เรียนรู้วิถีชีวิตของชุมชน เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครู นักเรียน และปราชญ์ท้องถิ่น

shoots to supply the canned bamboo shoot manufacture factories. As there is a lot of canned bamboo shoot factories in the Phaisali District, the villagers should not be allowed to pick up the bamboo shoots as they wish; otherwise, the important resource will soon be deteriorated.

The Community Forest Networks have agreed to allow a month closure of the forest in every August. This is for the forest to rehabilitate itself after being utilized throughout the year. The closure means a prohibition against collecting bamboo shoots, hunting wild animals, or any other activities as specified by each particular village. In addition, forest patrolling volunteer group has been set up to help monitoring the forest, with greater emphasis during the forest closure period and more relaxed policy (random patrol) during the other months of the year. The forest monitoring duty is assigned among 7 sub-districts. Each sub-district prepares 2-3 groups of watchmen, which consist of representatives from each sub-district to perform the patrolling work in rotation basis. Groups of housewives support the patrollers by providing food and necessary supplies. The patrolling volunteers receive a uniform that has a symbol of each sub-district on it, this makes them feel proud to be a part of an important mission. Upon each patrol trip, they are required to prepare a record of any findings with name of the patrol group on duty undersigned. Such data will be further reported to the village headman and all the way up to the sub-district headman and the district chief officer, respectively. These activities have been financially supported by the local administration and the local forestry department through annually allocated budget. The budget will mainly cover expenses in connection



to food and uniforms. In addition, if the budget is still leftover, it will be used for other forest maintenance. Patrolling is an activity that encourages participation of the community. People become more realized of how valuable and important the forest is. However, deforestation by other groups of people has still been found, which make the patrolling work of the community volunteers exposed to risks. Hence, there should be attempts to enhance safety measures and welfare for people in the conservation groups in the future.

Learn and Live with the Forest

Schools surrounding the Phaisali Forest have set up a learning center within the schools themselves. They simulate natural forest and nature-fostering types of agriculture so students and education personnel can learn and improve themselves consistently. Each school has its own format, concept, and procedure in accordance with the school's identity, vision, and slogan. For example, Baan Na Khom School created an herb garden learning center under the concept of "following the Father's footstep regarding self-sufficiency economy in academic institutions", and organized a "Yellow Herbal

...forest closure is a theoretical undertaking that helps the forest to rejuvenate; small seedlings have a chance to grow without disturbance and big trees stand a chance to reach their maximum yields. This procedure allows sustainable use of the forest...

*Nattachai Nuchchom,
100 Year Arboretum; Royal Forest Department (Sub Somboon)*

ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

...การมีสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล มาร่วมเป็นทีม 5 ทหารเสือ ในการพัฒนาแผนการจัดการป่าชุมชน ช่วยให้การประสานงานกับภาครัฐ ก้องถิ่นและภาคประชาชนได้ดี ช่วยให้มีแผนงานการอนุรักษ์ ป่าพื้นบ้าน เผ่าละวัง และจัดการป่าชุมชนของอำเภอไพศาลีประสบผลสำเร็จ...

บุญยง อินทร์ประสิทธิ์
สมาคมเกษตรกรพัฒนาการเกษตรฯ



นอกจากนี้ ยังมีเจ้าหน้าที่สวนรุกขชาติ 100 ปี กรมป่าไม้ (ชัยสมบุญ) ที่เป็นหัวเรี่ยวหัวแรงสำคัญในการสร้าง การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศป่าไม้ ทำให้เกิดความเข้าใจถึงความแตกต่างของคุณประโยชน์ป่าสมบุญ ป่าพื้นบ้าน และป่าเสื่อมโทรมได้เป็นอย่างดี

กล่าวได้ว่าความก้าวหน้าของการดูแลรักษาป่าไม้ของ ชาวไพศาลี เกิดขึ้นได้จากการประสานงานที่ดี การมีส่วนร่วมของชุมชน และบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมทั้ง การหนุนเสริมจากสมาคมเกษตรกร พัฒนาการเกษตรและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดนครสวรรค์ ที่ได้เสริมสร้างความเข้มแข็งแก่องค์กรชุมชนและเครือข่ายป่าชุมชนมาอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ช่วยเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างชุมชนกับหน่วยงาน ภาครัฐ และโรงเรียนในพื้นที่ จนผลักดันให้เกิดการฟื้นฟู เผ่าละวัง และอนุรักษ์ป่าไม้ให้เป็นวาระของอำเภอ ซึ่งนายอำเภอ หรือผู้นำของหน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามารับตำแหน่งในอำเภอ ไพศาลี ต้องกำหนดโครงการหรือแผนงานในการอนุรักษ์ป่า ร่วมกับชุมชน

นอกจากนี้การมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการประสานงานกันอย่างสม่ำเสมอ ทั้งการพบปะหารือ อย่างไม่เป็นทางการ การจัดกิจกรรมร่วมกันอย่างเป็นทางการ เช่น การจัดงานวันมหกรรมสิ่งแวดล้อมเครือข่ายป่าอำเภอ ไพศาลี การประชุมเครือข่ายป่าชุมชนระดับต่างๆ ได้ช่วย เสริมสร้างการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจระหว่างกัน ส่วนการ ลาดตระเวนและเผ่าละวังป่าไม้ นอกจากเป็นภารกิจของ ชุดอาสาสมัครแล้ว ยังได้สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับ ครุว์เรือนที่อาศัยหรือมีที่ทำกินติดกับเขตป่าไม้ให้ช่วยเป็นหูเป็นตา อีกทางหนึ่งด้วย จึงทำให้ป่าผืนใหญ่ของอำเภอไพศาลี ยังคง ความสมบูรณ์เป็นแหล่งที่อยู่ของพืชและสรรพสัตว์เป็นแหล่ง อาหารและน้ำใช้ให้ชุมชนโดยรอบพึ่งพิงได้จนถึงทุกวันนี้

Oil” junior researcher project. While Ta Kraw Pittaya School set up a nature learning center including herb garden, self-sufficiency vegetable plots, and demonstration rice plots. These also link to their local culture. Through such activities, the researchers of next generations have been nurtured to carry on the conservation and the restoration of their local natural resources and culture at the same time; e.g. folk dance song and agriculture, songs about local herbs, Ta Kraw female dance and forest conservation. While, Wat Nong Sua School exhibited the demonstration rice plot to enhance learning among their students. The school’s management and faculty reached out to the locals for a donation of rice fields to make such a demonstration plot so that the students could learn about way of life of their own community; thus allows learning among the students, the teachers and the local scholars. Moreover, the community also gets help from the officers of 100 Year Arboretum; Royal Forest Department (Sub Somboon) as a mainstay in making a learning resource about forest ecosystem that very well creates understanding about the benefits that different conditions of the forest; such as rich, recovering and degenerated forest, can offer.

It can be said that the progress of forest preservation by the people of the Phaisali district can



be recognized through good coordination and participation of the community. It is also because of closely and consistently actions taken by the local administration and with the support from Nakhon Sawan’s Farmers’ Association of Agricultural and Environmental in strengthening the community organizations and the Community Forest Network. The Association has brought together cooperation among the community, the government sector, and local schools in such a way that forest recovery, surveillance, and conservation has finally been recognized as a district agenda. The district chief officer or any administration chiefs appointed to work in the Phaisali district will definitely accept this agenda and make a forest conservation project or plan with the community.

Besides, regular sharing of experience, coordination and casual discussions, such as the Phaisali Forest Network Festival, the Community Forest Network meetings, etc., also help encourage learning and understanding among the members. While the forest patrolling and monitoring is basically seen as normal duties of the volunteers, the household network, who live or make a living near the forestry zone, can reduce works of the direct responsible team by keeping an eye on the forest during their daily life. With all the said cooperation, the vast area of the Phaisali Forest has undoubtedly maintained its abundance, and continued to be a perfect habitat of plants and animals and to be a good source of food and water to the surrounding communities.

Success Factors

...Because members of sub-district administration organization have joined the 5-masketeer team in developing a community forest management plan, the coordination among the government, the local government, and the civil sectors goes smoothly. Besides, it makes the conservation, recovery and surveillant plans to achieve good success....

*Bunyong In-prasit,
Farmers’ Association of Agricultural and
Environmental Development*

มะเดื่อ-ไทร :

ทรัพยากรที่ล้ำค่า ในสวนหลังบ้าน

ภาณุมาศ จันทร์สุวรรณ *

หลายท่านอาจสงสัยว่า มะเดื่อ และ ไทร คืออะไร อีกทั้งมีประโยชน์อะไรต่อมนุษย์เราบ้าง ซึ่งความจริงในชีวิตประจำวันเราอาจได้รับประโยชน์จากพืชเหล่านี้หรือเราได้เกี่ยวข้องกับคลุคคลีกับพวกมันทั้งโดยทางตรงหรือโดยทางอ้อมไปบ้างแล้ว เพียงแต่เราอาจไม่รู้ตัวนั่นเอง

มะเดื่อ-ไทร คืออะไร

มะเดื่อ-ไทร เป็นพืชดอกจำพวกหนึ่งที่ขึ้นอยู่ในเขตร้อนจนถึงเขตกึ่งร้อนของโลก และมีอยู่อย่างชุกชุมในป่าเขตร้อนของ เอเชีย แอฟริกา และอเมริกา ทัวทั้งโลกมีอยู่ไม่น้อยกว่า 735 ชนิด (Berg and Corner, 2005) ในทางอนุกรมวิธาน จัดพืชกลุ่มนี้อยู่ในสกุล *Ficus* (วงศ์ Moraceae) หรือที่ชาวตะวันตกรู้จักกันในนามของ fig สำหรับคนไทยนั้นเรารู้จักพืชกลุ่มนี้กันเป็นอย่างดี และ เรียกชื่อพืชในกลุ่มนี้อย่างหลากหลาย คือ

มะเดื่อ เป็นชื่อรวมๆ ใช้เรียกพวกที่ผลมักมีขนาดใหญ่ ออกเป็นกระจุกตามลำต้นหรือกิ่ง หรืออาจเป็นช่อยาวๆ และ ผลสุกมีสีส้มสดๆ ดูป่าอย่างเช่น มะเดื่อหลวง (*Ficus auriculata*) อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มมะเดื่อบางชนิดก็มีชื่อเรียกจำเพาะลงไป เช่น ช้าง (*Ficus fistulosa*) โปะ (*Ficus obpyramidata*) และ ผูก (*Ficus vareagata*) เป็นต้น

ไทร เป็นชื่อทั่วๆ ไปที่ใช้เรียกพวกที่ต้นสูงใหญ่ มีกิ่งใบร่มครึ้มไม่ผลัดใบ ผลขนาดไม่โตนัก (1 – 1.5 เซนติเมตร) ออกตามซอกใบ มีรากพิเศษโอบรัดต้นไม้อื่นหรือรากห้อยย้อยลงมา เช่น ไทรย้อยใบแหลม (*Ficus benjamina*) นอกจากนี้ภายในกลุ่มของไทร ก็ยังมีชื่อที่เรียกที่จำเพาะลงไปสำหรับชนิดต่างๆ อีกหลายชื่อ เช่น ไกร (*Ficus concinna*) กร่าง (*Ficus altissima*) และ เลียบ (*Ficus superba*) เป็นต้น

โพ หรือ โพธิ์ ลักษณะโดยทั่วไปคล้ายกับพวกไทร แต่มีใบเป็นรูปหัวใจหรือรูปร่างใบคล้ายกับใบต้นศรีมหาโพธิ์



*นักวิชาการ 7 องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

Fig tree:

a valuable resource in backyard

Bhanumas Chantarasuwan *

Some people may wonder what fig tree is. How it is benefit to human. In fact, we may involve or benefit from these plants but we do not know.

What is fig tree?

Fig is a common name of trees in genus *Ficus*. It is a flowering plants that grow in tropical or subtropical region of the world. Figs are abundance in tropical forest of Asia, Africa and America; at least 735 species are identified worldwide. In taxonomic *Ficus* is in Family Moraceae. While northern people call this plant group is fig, Thai people know this group of plants well and call them in various names, for instance;

“**Ma duea**” is a general name called some group of fig which fruits are appeared on their trunks or main branch. The ripe fruits are colourful. The example of this group is “Ma duea luang (*Ficus auriculata*). However, some kind of fig has specific name for instance Ching (*Ficus fistulosa*), Phoa (*Ficus obpyramidata*) and Phuk (*Ficus vareagata*).

Sai is a common name called for large tree with aerial prop root and large leaves. The fruit size is approximately 1-1.5 centimetre diameter. The aerial prop root normally envelop nearby tree such as Sai yoi bai laem (*Ficus benjamina*). By the way, there are specific name in Sai group such as Krai (*Ficus concinna*), Krang (*Ficus altissima*) and Liab (*Ficus superba*).

Pho is general name called some tree that similar to Sai. However, Pho leaf is heard shape or leaf

*Technician, National Science Museum



(*Ficus religiosa*) ก็จะมีชื่อว่า โพ หรือโพธิ์ เช่น โพขันท (*Ficus rumphii*) ซึ่งเป็นไม้ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับพุทธประวัติ แต่อย่างไรก็ตามด้วยเหตุที่ใบคล้ายกับ ศรีมหาโพธิ์ ทำให้หลายคนเกิดความสับสนในการจำแนกชนิดและเข้าใจผิดว่า โพขันท คือ ศรีมหาโพธิ์

มะเดื่อเถา เป็นกลุ่มที่มีลักษณะเป็นไม้เถามีเนื้อไม้ปกติมีใบสองแบบที่แตกต่างกันชัดเจนภายในต้นเดียวกัน เช่น เติ้อเถาใบใหญ่ (*Ficus punctata*)

นอกเหนือจากชื่อที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีชื่ออีกมากมายที่ใช้เรียกพืชในกลุ่มนี้ เช่น ต้นผึ้ง หรือ เลียงผึ้ง ที่ใช้เรียก *Ficus albipila* เนื่องจากเป็นไม้ต้นขนาดใหญ่ขึ้นตามป่าและมักมีผึ้งมาทำรังตามกิ่งของต้นไม้นี้ จนกลายเป็นที่มาของชื่อ ต้นผึ้ง หรือเลียงผึ้ง นั่นเอง

เราแยกความแตกต่างของ มะเดื่อ-ไทร จากไม้ดอกอื่นๆ ได้อย่างไร

มันไม่ใช่เรื่องยากอะไรเลยที่จะดูว่าพืชต้นหนึ่งๆ เป็น มะเดื่อ-ไทรหรือไม่ หากเราพิจารณาจากลักษณะต่างๆ เหล่านี้ **น้ำยาง** หากเราลองเอามือมาบีบดูที่ลำต้นของพืชกลุ่มนี้

เราจะพบว่ามันมีน้ำยางไหลออกมา ซึ่งน้ำยางอาจเป็นสีขาวขุ่นๆ จนกระทั่งสีออกเหลืองๆ ในส่วนต่างๆ ที่ยังมีชีวิตของมะเดื่อ-ไทรทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นลำต้น กิ่ง ใบ หรือผล ล้วนมีน้ำยางทั้งสิ้น แต่อย่างไรก็ตามหากเราเจอพืชสักต้นที่มีน้ำยาง เรายังไม่อาจจะระบุได้ในทันทีว่าเป็น กลุ่มมะเดื่อ-ไทร เพราะยังมีพืชอีกหลายกลุ่มที่มีน้ำยางเช่นกัน เช่น ยางพารา (*Hevea brasiliensis*) ดังนั้นเรายังไม่อาจใช้น้ำยางเพียงอย่างเดียวได้

หูใบ พืชในกลุ่มมะเดื่อ-ไทรทุกชนิดมีหูใบหุ้มยอดอ่อน และเมื่อหูใบหลุดร่วงไปก็จะทิ้งรอยแผลไว้ตามกิ่ง ซึ่งเราจะเห็นได้ชัดเจน

ดอก พืชในกลุ่มมะเดื่อ-ไทรมีดอกขนาดเล็ก ออกเป็นช่อแบบพิเศษที่ไม่เหมือนกับพืชกลุ่มอื่นๆ คือ ช่อดอกจะแผ่ขยายและโอบหุ้มกลุ่มดอกไว้ภายในช่อดอกนั้น ซึ่งเราเรียกช่อดอกแบบนี้ว่า ช่อดอกแบบมะเดื่อ (syconium หรือ fig) พบเฉพาะพวกมะเดื่อ-ไทรเท่านั้น (Berg and Corner, 2005)

ลักษณะวิสัยที่น่าอัศจรรย์

ลักษณะวิสัย (habit) ที่น่าอัศจรรย์ของพืชกลุ่มมะเดื่อ-ไทร ก็คือรูปร่างที่เรียกว่า ไทรพัน มันเริ่มต้นเมื่อเมล็ดงอกบนกิ่งหรือลำต้นของไม้อื่น และอาศัยอยู่บนต้นไม้นั้น คล้ายๆ กับไม้อิงอาศัย ในขณะเดียวกันมันก็ได้ส่งรากลงสู่พื้นดิน และดูดเอาแร่ธาตุอาหารไปใช้ในการเจริญเติบโต รากก็ค่อยๆ ขยายและโอบรัดต้นไม้มัดเกาะ อีกทั้งยังเชื่อมติดกันจนมองเห็นคล้ายเป็นต้น ต้นหนึ่ง และเมื่อต้นไม้มัดเกาะตายไปก็จะทิ้งรูกลวงโหว่ไว้ในลำต้นนั้น (Berg and Corner, 2005)

อย่างไรก็ตามมีไม้ในสกุล มะเดื่อ-ไทร มากกว่าครึ่งที่ไม่ได้เป็น ไทรพัน และมีลักษณะวิสัยคล้ายๆ ไม้อื่นๆ ทั่วไป เช่น ไม้ต้น ไม้พุ่ม หรือไม้เลื้อย แต่ที่น่าสนใจคือพืชในสกุลนี้หลายชนิดมีลักษณะวิสัยได้มากกว่าหนึ่งแบบ ดังเช่น ผักเสียด *Ficus geniculata* ซึ่งปกติทั่วไปเป็นไทรพัน แต่ก็พบไม่น้อยที่เป็นไม้ต้นแบบทั่วไป ส่วน *Ficus scaberrima* ปกติเป็นไม้พุ่มถึงไม้ต้นขนาดเล็ก แต่ก็พบว่ามันกลายเป็นไม้พุ่มอิงอาศัยเมื่อมันเกิดขึ้นในป่าพรุ

ถิ่นอาศัยที่หลากหลาย

มะเดื่อ-ไทร เป็นกลุ่มพืชที่มีความหลากหลายในเรื่องถิ่นที่อยู่ไม่น้อยเลยทีเดียว แน่นอนว่าส่วนใหญ่มันขึ้นอยู่ในพื้นที่ที่มีความชื้นพอเหมาะ แต่ก็พบว่าหลายชนิดขึ้นอยู่ได้ใน

form is similar to of *Ficus religiosa*. The example of Pho is Pho Khee Nok (*Ficus rumphii*), which is always ambiguous with *Ficus religiosa*.

Maduea Thao is group of climbing fig. This climbing tree has two forms of leaves in the same tree, for instance Dua Thao Bai Yai (*Ficus punctata*).

Apart from common name that above mentioned, there are several name of figs, for example Ton Phueng or Liang Phueng (*Ficus albipia*). This tree is big and the branches always occupied by wild bee constructing beehive. The common name of particular tree is come from Thai word “Phueng” which means bees in English, Phueng is implied to beehive at the branch of trees.

How we distinguish fig

It is not difficult to distinguish fig if we know its characteristic namely:

Latex : when fig are chopped, at the stem, branches, trunk and other living part, the white or yellowish latex will come out. Although every species of figs have latex, but it does not mean that tree with latex are figs. Some group of tree also have latex, for instance, rubber tree (*Hevea brasiliensis*). Therefore, other characteristic have to be examined.

Stipule : all fig trees have stipule to protect their shoot. After stipule was fall, it leave scar permanently on the branch.

Flower : fig flowers is tiny and occur inside hollow receptacle, which is technically called “syconium” The character is specific of figs.

Fascinating habit

Figs is hemi-epiphytic plant, which means plant that starts life as epiphytes but then send stem like aerial roots to the ground. It starts life cycle when seed germinate on branch or trunk of other trees and living like epiphytic plant until the root-system reached to the soil and absorb nutrition from soil. The root, then grow rapidly and strangle the host trunk until the host tree die. After host tree die, hollows are remain at the trunk.

However, more than half number of figs in the world are found is not hemi-epiphytic plant. The habit of non hemi-epiphytic is similar with other plants; tree, shrub and climbing tree. It is interesting that some figs species have more than one habit for example *Ficus geniculata*, which is normally hemi-epiphytic in natural site, but many of them are found terrestrial tree. Another example is *Ficus scaberrima*, which is shrub to small tree on terrestrial, however it become epiphytic shrub in swamp forest.

Variety habitats

Habitats of fig are various. While some species are limited to specific condition, many species are occurred in various habitats. Some species could





ทุกสภาพพื้นที่ แม้พื้นที่เหล่านั้นจะมีข้อจำกัดทางปัจจัยการดำรงชีพต่างๆ เช่นตามพื้นที่ขาดแคลนน้ำและแร่ธาตุอาหารอย่างโชดหิน ผาหิน หรือ ตามอาคารสิ่งก่อสร้างต่างๆ ก็สามารถขึ้นอยู่ได้ ซึ่งกล่าวได้ว่า มะเดื่อ-ไทรเป็นหนึ่งในพืชที่มีการปรับตัวเพื่อการอยู่รอด

อย่างไรก็ตาม เราพบว่ามีหลายชนิดมีความจำเพาะต่อถิ่นอาศัย และหากมองในเรื่องปัจจัยของน้ำ มีหลายชนิดที่ชอบพื้นที่มีน้ำมาก เช่น เตื่อน้ำ (*Ficus squamosa*) ที่พบเฉพาะตามริมลำธาร และหากมองในเรื่องปัจจัยของแสง ก็พบว่ามะเดื่อ-ไทรส่วนใหญ่มีการปรับตัวให้ขึ้นได้ในพื้นที่โล่งแจ้งมีแสงมากอยู่แล้ว แต่ก็ยังมีหลายชนิดที่ปรับตัวให้อาศัยอยู่ใต้ร่มเงาไม้อื่นหรือตามพื้นป่าอันมีปริมาณแสงจำกัดได้เป็นอย่างดี เช่น มะเดื่อหิน (*Ficus montana*)

ปัจจัยด้านความสูงของพื้นที่และอุณหภูมิก็มีส่วนต่อการแพร่กระจายของมะเดื่อ-ไทร โดยส่วนใหญ่เราจะพบพืชกลุ่มนี้ในเขตป่าที่ระดับความสูงไม่เกิน 1000 เมตรจากระดับน้ำทะเล อย่างไรก็ตาม มีบางชนิดในประเทศไทยที่ขึ้นในพื้นที่สูงตามยอดเขาที่อากาศเย็นกว่าปกติทั่วไป เช่น เตื่อเขา (*Ficus neriifolia*) ที่มีอยู่มากมายบนดอยอินทนนท์

ประโยชน์ที่มากมาย

การใช้ประโยชน์มะเดื่อ-ไทร มีมานานนักแล้ว มีรายงานบันทึกว่า มนุษย์เรารู้จักมะเดื่อ ตั้งแต่สมัยกรีกโบราณ (Condit, 1947) และปัจจุบันเราได้รับประโยชน์จากพืชเหล่านี้ อย่างมากมาย ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งจะนำมาเป็นตัวอย่างคือ

อาหาร มีหลายชนิดถูกนำมาเป็นอาหาร ที่รู้จักกันทั่วโลก คือ มะเดื่อฝรั่ง (*Ficus carica*) ส่วนในเมืองไทย ก็มีมะเดื่อ-ไทรพื้นเมืองหลายชนิดที่เรานำมาบริโภคเช่นกัน ตัวอย่างเช่น จิ้ง (*Ficus fistulosa*) ผลอ่อนนำมาเป็นผักสด โปะ (*Ficus obpyramidata*) ผลอ่อนและแก่นนำมาเป็นผักสด และปรุงเป็นอาหารได้ทั้งคาวหวาน (Chantarasuwan and Thong-Are, 2007) ผักเหือก (*Ficus geniculata*) นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลายทางภาคเหนือเพื่อเก็บยอดอ่อนมาบริโภค (Eiadthong, 2004)

ยารักษาโรค ผู้คนในหลายๆ ประเทศได้นำพืชกลุ่มนี้มาใช้เป็นยารักษาโรคต่างๆ ซึ่งมีไม่น้อยกว่า 16 ชนิดที่ใช้เป็นสมุนไพรในประเทศอินเดีย (Ambasta, 1986) และ de Padua et al (1999) รายงานว่าในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้ใช้พืชในกลุ่มนี้ถึง 26 ชนิดมาบำบัดโรคต่างๆ สำหรับประเทศไทย ก่องกานดา และลิ้นา (2545) รายงานว่ามีมะเดื่อ-ไทร 18 ชนิดที่มีสรรพคุณในการรักษาโรคต่างๆ เช่น มะเดื่ออุทุมพร (*Ficus racemosa*) รากมีสรรพคุณเป็นบำรุงกำลังหลังคลอดบุตร เปลือกต้นเป็นยาฆ่าพยาธิ แก้กษัย แก้ก้องเสีย ผลดิบแก้เบาหวาน

ด้านวัฒนธรรมและความเชื่อ ต้นโพธิ์ หรือ ศรีมหาโพธิ์ คือไม้ศักดิ์สิทธิ์ที่ชาวพุทธและชาวฮินดูต่างยกย่อง ต้นศรีมหาโพธิ์ (*Ficus religiosa*) เกี่ยวข้องกับชื่อกับพุทธศาสนามานานกว่า 2550 ปี เมื่อครั้งที่พระสัมมาสัมพุทธเจ้า ทรงตรัสรู้ใต้ต้นศรีมหาโพธิ์ ริมแม่น้ำเนรัญชรา เมืองพุทธคยา ประเทศอินเดีย ตราบจนถึงปัจจุบัน กิ่งพันธุ์จากต้นศรีมหาโพธิ์นี้ได้ถูกนำไปปลูกตามส่วนต่างๆ ของโลก ประการหนึ่งก็เพื่อการสักการะ

survive in limited water source and nutrient such as rock area or even construction area. It is mention that fig is adaptable plant. However, some species such as *Ficus squamosa* prefer water source. Many figs are adaptable well for intensive sunlight, however, some species such as *Ficus montana* is occurred only at an under story, which is limited to light intensity. Physical factors such as elevation and temperature are also limited factors for dispersal. Generally figs is occurred in the area with lower than 1000 meter above sea level but some species such as *Ficus neriifolia* is abundance at Doi Inthanon where it is height and temperature is low and .

Plentiful usefulness

The utilization of fig trees are occurred for long times. The record shows that people use figs since ancient Greek and now these plants are used by human for several purposes.

Food: Many species of fig are food and the well known species is *Ficus carica*. In Thailand, native species such as *Ficus fistulosa*, *Ficus obpyramidata*, and *Ficus geniculata* are used as food for long time. Young fruits of *Ficus fistulosa* is consumed as vegetable and young fruits of *Ficus obpyramidata* is for vegetable, curry and sweet. In addition, *Ficus geniculata*, which commonly grow in northern region, its young shoot are used for cooking.

Traditional medicine: People in many countries use figs for medicinal properties. At least 16 species are used in India. It is report that 26 species of figs are used in south-east Asia and in Thailand, particularly, 18 species are used for curing disease for example, *Ficus racemosa* are used for various disease including inflammatory, diarrhea and diabetes.

Cultural and faithful: Pho or Mahabodhi tree (*Ficus religiosa*) is a holy tree for Buddis and Hindu. The Mahabodhi tree is related with Buddhism more than 2550 years, since the Lord Buddha received his enlightenment under such tree near the bank of Narunjara river, Bodh Gaya, India. Since then, branch of

Mahabodhi tree are planted around the word for worship. The fig trees also related with Thai cultural for instance, during Songkran festival people in northern region parade with stick poles to a temple and place the pole upholding Pho tree. Thai people normally believe that large Pho tree is habitat of tree deity. Therefore, no one dare to cut them down but leave them grow up and decorate them with colourful strip cloth or build a holy shrine nearby the tree. By the way, Thai people familiar a phrase “Rom Pho Rom Sai” which imply to forefather who look after their descendant for happy life.

Economic value: Many figs species provide economic value both direct and indirect. The well knows economic species is edible fig, *Ficus carica*. It originates in the middle-east and now is planted worldwide. Figs are also ornamental plants for example, *Ficus microcarpa* and *Ficus benjamina*, both species are well known and provide monetary for nurseryman. For indirect value, an obviously example is revenue from tourism. Many people travel to India visiting Mahabodhi tree at Bodh Gaya. Moreover, there are people travels to northern India to see a bridge constructed from fig root. In Thailand, Buddha head overgrown by fig tree at Ayutthaya historic park is one of foreign attraction

The important role

Figs are important role in ecosystem, because figs produce fruits all year round. In each year, plentiful of fruits are produced which are dietary food for wildlife. Therefore, fig is keystone species, a species that has a disproportionately large effect on its environment relative to its abundance in ecosystem. Moreover, fig tree is habitat for varieties of plant and animal for example, epiphytic plant is occupied on fig stem and the crevice stem is habitat for small animals.

Moreover, figs are important role in ecosystem succession process. Fig wood is weak and easily to fall dawn by wind as it has no heartwood. Once, they are fallen down, it provides opportunity for small plant understory grow up. For some fig species such as

บูชา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของคนไทยนั้น จะขอยกตัวอย่างในภาคเหนือที่มีประเพณีไหว้ค้ำตันไทร์ ที่มักทำกันในช่วงสงกรานต์ เพื่อนำไม้ค้ำตันไทร์มาบูชาตามวัดวาต่างๆ ส่วนความเชื่อของคนไทยที่เกี่ยวกับต้นไทร์นั้น เราเชื่อกันว่าต้นไทร์ใหญ่เป็นที่สถิตของรุกขเทวดา จึงไม่มีใครกล้าที่จะไปตัดโค่นต้นไทร์เหล่านั้น แต่กลับนำผ้าแพรไปผูก บ้างก็สร้างศาล เพื่อเป็นการแสดงความเคารพสักการะ และมีประโยชน์หนึ่งที่คนไทยเราได้ยินบ่อยๆ คือ ร่มไทร์ร่มไทร์ อันเป็นประโยชน์ที่ใช้เปรียบเปรยกับพ่อแม่ หรือ คนเฒ่าคนแก่ที่คอยดูแลปกป้องลูกหลานให้สงบร่มเย็น

คุณค่าทางเศรษฐกิจ มีมะเดื่อ-ไทร์ไม่น้อยที่เป็นไม้เศรษฐกิจ สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมที่รู้จักกันดีคือ มะเดื่อฝรั่ง อันมีถิ่นกำเนิดทางตะวันออกกลาง แต่ได้มีการขยายพันธุ์เพื่อปลูกและเก็บผลจำหน่ายกันอย่างแพร่หลายทั่วโลก ในส่วนของไม้ประดับ ไทร์ย่อยใบหู่และไทร์ย่อยใบแหลม ก็กลายเป็นที่เป็นที่รู้จักและสร้างมูลค่าเป็นตัวเงินให้แก่ผู้เพาะและจำหน่ายไม้เหล่านี้

ส่วนมูลค่าในทางอ้อม ที่ชัดเจนคือในเรื่องการท่องเที่ยว ท่านเชื่อไหมว่า มีผู้คนไม่น้อยที่เดินทางไปประเทศอินเดีย เพื่อคารวะ ศรีมหาไทร์ และมีไม่น้อยที่ไปทางตอนเหนือของอินเดียเพื่อดูสะพานที่สร้างมาจากรากต้นไทร์ ในส่วนของประเทศไทยก็มีชาวต่างชาติไม่น้อยที่เดินทางไปเที่ยวอยุธยาเพื่อที่จะดูเศียรพระที่ถูกต้นไทร์หุ้มไว้ และต้นไทร์เหล่านี้ก็มีส่วนช่วยในการดึงดูดนักท่องเที่ยวได้เช่นกัน

บทบาทที่ยิ่งใหญ่

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า มะเดื่อ-ไทร์ เป็นพืชที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากในระบบนิเวศ ด้วยเหตุที่มันสามารถออกผลได้ตลอดทั้งปี และในแต่ละปีมันมักออกผลอย่างมากมายและอุดมไปด้วยคุณค่าทางอาหารต่อสัตว์ป่านานาชนิด จนพืชในกลุ่มนี้ถูกยกให้เป็น keystone species นั่นคือเป็นชนิดที่มีความสำคัญในการดำรงไว้ระบบนิเวศคงอยู่ได้ และนอกจากนี้ต้นของมันยังเป็นแหล่งที่อยู่ให้แก่ทั้งพืชและสัตว์นานาชนิดอีกด้วย ตามลำต้นมีไม้อิงอาศัยหลากหลายชนิดเกาะอาศัยอยู่ ในขณะที่ชอกหลิบตามลำต้นก็กลายเป็นที่หลบซ่อนของสัตว์เล็กๆ หลายชนิด

บทบาทในการขับเคลื่อนการทดแทนในระบบนิเวศก็เป็นอีกหนึ่งภาระหน้าที่ เนื่องจากต้นไทร์เป็นไม้ที่ไม่มีแก่นและไทร์พันธุ์ส่วนใหญ่ที่ลำต้นกลวงโพ่ เมื่อถูกพายุพัดก็หักโค่น

ทำให้เกิดช่องว่างขึ้นในป่า และเปิดโอกาสให้ไม้เล็กๆ ที่อยู่ภายใต้ร่มเงาที่รอโอกาสสามารถเติบโตขึ้นได้ ส่วนมะเดื่อหลายชนิดที่ชอบแดดจัด เช่น มะเดื่อปล้อง ก็ทำหน้าที่เป็นไม้เบิกนำในการทดแทนของสังคมพืชตามพื้นที่ไร่ร้างหรือพื้นที่ที่เคยถูกทำลายนั่นเอง

การผสมเกสรของมะเดื่อ-ไทร์ ก็มีความโดดเด่นไม่น้อย ในรังไข่ของมันจะเป็นที่พักตัวของตัวอ่อนแมลงกลุ่มต่อแตนที่ไม่มีเหล็กใน และเมื่อแมลงเหล่านี้โตขึ้นมาก็จะออกจากข้อผลเหล่านั้นไปโดยมีอับเรณูของมะเดื่อ-ไทร์ติดไปด้วย และเมื่อเข้าไปวางไข่ในช่อดอกช่อใหม่ ก็ทำให้อับเรณูที่ติดตัวไป ผสมเกสรกับดอกเพศเมียในช่อเหล่านั้น ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างแตนมะเดื่อกับ มะเดื่อ-ไทร์ นั้นเชื่อกันว่ามีวิวัฒนาการมาด้วยกันนานนักหนานับล้านปีเชียว (Rønsted et al, 2005)

เราสามารถพบเจอ มะเดื่อ-ไทร์ได้ที่ไหน

กระผมเชื่อว่าในชีวิตประจำวันของคนไทยเราต้องเกี่ยวข้องหรือผ่านต้นไทร์ไปมาอยู่บ่อยๆ หากเพียงแต่เราไม่สังเกต ทั้งนี้เพราะ ไม้ในสกุลนี้ขึ้นอยู่ทุกที่ในเมืองไทย ไม่ว่าจะเป็นป่าเขาลำเนาไพร เรือกสวนไร่นา สวนสาธารณะ วัดวาอาราม อาคารบ้านเรือน สะพานลอย ริมฟุตบาท หรือแม้แต่บนหลังคาบ้านของเราถ้าเราสังเกตดีๆ อาจเจอพวกมันขึ้นอยู่เนะคริบ ซึ่งนั่นเป็นการยืนยันถึงความหลากหลายของพืชกลุ่มนี้ในบ้านเรา ซึ่งมันก็คือทรัพยากรที่อยู่ในสวนหลังบ้านของเราที่รอการนำมาใช้ประโยชน์ เพียงแต่ว่าเราจะรู้จักใช้มันหรือเปล่า





Maduea Plong, which prefers intense sunlight, it is a pioneer species that are the first to colonise previously disrupted or damaged habitat.

In addition, the pollination process of fig is quite interesting. The fig wasp, wasp that breeds in fig,

spends their larval stage inside figs. When these wasps are mature, they exit the fig with pollens at their legs. Once these mature female wasps enter fig fruit to lay her egg, the pollination will be occurred. The relationship between fig and fig wasp, which is called coevolution event are occurred more than million years

Where is the fig habitat?

I believed that Thai people normally related with figs in daily life because this group of plant grow in several environment

such as forest, farmland, public park, temple, residence area, near sidewalk and even on the house roof. The evidence shows that this group of plant is diverse. They are resources in the backyard; related to our life, that some are waiting for utilise.

References

- Chayamarit, K. and Phupattanapong, L. (2002). *Thai herbal plants* 7. p. 258. Prachachon Company Limited, Bangkok, Thailand.
- Ambasta, S.S.P. (ed.). (1986). *The Useful Plants of India*. p. 918. Publication & Information Directorate CSIR, Hillside Road, New Delhi.
- Berg, C.C. and Corner, E.J.H. (2005). Moraceae. In: *Flora Malesiana* Ser. 1, 17 (ed. by Nooteboom, H.P.), pp. 1–730. Nationaal Herbarium Nederland, Leiden.
- Chantarasuwan, B. and Thong-Are, S. (2007). The utilization of *Ficus obpyramidata* King in local knowledge. *The Thailand Natural History Museum Journal*, 2(1). 59 – 61.
- Chantarasuwan, B. and van Welzen, P.C. (2012). Which species of *Ficus* subsection *Urostigma* in Thailand are used as food, ornamental plants, or sacred trees? *The Thailand Natural History Museum Journal*, 6(2). 145 – 151.
- Condit, I.J. (ed.). (1947). *The Fig*. p. 222. Chronica Botanica Company., Waltham, Massachusetts, U.S.A.
- de Padua, L.S., Bunyaphratharsa, N. and Lemmens, R.H.M.J. (eds). (1999). *Plant Resources of South-East Asia* 12(1). *Medicinal and poisonous plants* 1, p. 711. Backhuys Publishers, Leiden.
- Eiadthong, W. (2004). Species diversity of edible figs in Thailand. *Thai Journal of Forestry* 23. 37-49.
- Rønsted, N., Weiblen, G.D., Cook, J.M., Salamin, N., Machado, C.A. and Savolainen, V. (2005). 60 million years of co-divergence in the fig-wasp symbiosis. *Proceedings of the Royal Society B, Biological Sciences* 272: 2593–2599.

สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมไทย ปี พ.ศ. 2557

บนเส้นทางการทำงานเพื่อศึกษาและติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศมายาวนานกว่า 20 ปี ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่าประเทศไทยได้เผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาโดยลำดับ และในปี พ.ศ. 2557 สามารถสรุปสาระสำคัญของสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมดังนี้

- แรงขับเคลื่อนจากสถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลกและภูมิภาค
- แรงขับเคลื่อนจากภาวะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

สถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลกและภูมิภาค

ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ



ภาวะโลกร้อน



ย้ายฐานผลิตสารเคมีและของเสียอันตราย

การใช้ที่ดินไม่เหมาะสม

สูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ



เศรษฐกิจโลก ฟื้นตัวขึ้น
และเริ่มฟื้นตัวขึ้น

เพิ่มความร่วมมือในภูมิภาค

- แก้ไขปัญหาหมอกควัน
- จัดการป่าไม้แนวชายแดน
- ความร่วมมือจัดการแม่น้ำโขง

➢ ASEAN Environmental Blueprint

ลดและรับมือภาวะโลกร้อน
ลดการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรและพลังงานที่ไม่เป็นธรรม
ควบคุมการเคลื่อนย้ายมลพิษ/ของเสียอันตราย

มนุษย์เป็นสาเหตุโลกร้อน

รายงาน AR5, 2013 ของ IPCC ระบุ
ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น 0.19 เมตร
อุณหภูมิอาจสูงขึ้นกว่า 2°C ภายในปี 2642
ฝนตกจะหนัก และเกิดภาวะแล้งนาน

MDGs ➢ SDGs

อิทธิพลจากปัจจัยขับเคลื่อนจากการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการเมือง รวมทั้งประเด็นสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายนอกประเทศ ได้ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อม ผ่านกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ ทำให้สถานการณ์สิ่งแวดล้อมโดยรวมของประเทศไม่เปลี่ยนแปลงจากปีที่ผ่านมามากนัก เนื่องจากการขับเคลื่อนและการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมยังเป็นไปในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงด้านป่าชุมชน ป่าชายเลน การใช้พลังงานหมุนเวียน และการเกิดขยะมูลฝอยชุมชน มีแนวโน้มคุณภาพเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น

สถานการณ์เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ



สิ้นปี 57 ประชากรเพิ่มเป็น 65.1 ล้านคน อัตราการเพิ่มร้อยละ 0.31 สูงกว่าปีที่ผ่านมเล็กน้อย



ร้อยละ 15.3 เป็นผู้สูงอายุ สังคมไทยยังเห็นคุณค่าและผูกพัน การเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น



เกิดการชุมนุม อันเนื่องจากความเห็นแตกต่างทางการเมืองในประเทศ



เปลี่ยนแปลงทางการเมือง



ร้อยละ 35 (ทะเบียนราษฎร์) อยู่ในเมืองซึ่งแนวโน้มเพิ่มสูงมาก แต่กำลังสำรวจจึงมีมากกว่านั้น คาดว่า จะเพิ่มเป็น ร้อยละ 52 ในปี 63



การส่งออกสินค้าเกษตรหดตัวจากภัยแล้ง



GDP ปี 57 ขยายตัวร้อยละ 0.7 ต่ำกว่าที่คาดการณ์ (ปี 58 ขยายตัวร้อยละ 2.9)



เริ่มกระบวนการปฏิรูป โดยสภาปฏิรูปแห่งชาติ 11 สาขา เป็นแกนนำ



รศ.ต้นแรกกว่า 1 ล้านคัน ทยอยออกมาวิ่งปล่อยมลพิษ และทำให้จราจรติดขัดมากขึ้น



รายได้เฉลี่ยครัวเรือน 25,194 บาท/เดือน สูงกว่าปีที่ผ่านมา แต่รายจ่ายเพิ่มสูงกว่ารายได้



นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะชาวจีน ส่งผลให้รายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น

ทิศทางการพัฒนาประเทศ



GREEN GROWTH มุ่งการเติบโตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



ร่างยุทธศาสตร์การเติบโตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2557-2561



เพิ่มงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อม เป็นร้อยละ 4.4 และ 5.2 ของงบประมาณรายจ่ายของประเทศ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2557 และ พ.ศ.2558 ตามลำดับ



นโยบายเร่งด่วน

ปราบปรามการบุกรุกทำลายป่าไม้ แก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย ทบทวนระบบการบริหารจัดการน้ำ การจัดการที่ดินทำกินไม่เหมาะสม





www.onep.go.th

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

60/1 Soi Pibunwattana 7 Rama 6 Road Samsennai Phayathai District Bangkok 10400 THAILAND

โทรศัพท์ 0 2265 6538 โทรสาร 0 2265 6536

Telephone : +66 2265-6538 Fax : +66 2265-6536

