



วารสาร

ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
NATURE AND ENVIRONMENT

ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2561

● Vol. 7 No. 3 July - September 2018

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
จากงานทดลองของพ่อ...ในบ้านของพ่อ



Natural Resources and Environmental

Conservation through Father's  
At-Home Experiments

# Editorial Note

## unบรรณาธิการ

วารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 เดือนกรกฎาคม-กันยายน 2561 ฉบับนี้ มุ่งนำเสนอเนื้อเรื่องในกรอบประเด็น “ต้นแบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” เกี่ยวกับการนำองค์ความรู้ในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาด โดยเน้นการใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด คำนึงถึงระยะเวลาในการใช้ให้เกิดความยั่งยืน และไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อระบบนิเวศ รวมทั้งแนวทางการอนุรักษ์ที่เหมาะสม กองบรรณาธิการวารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เลือกสรรองค์ความรู้สำคัญๆ มาถ่ายทอดลงในคอลัมน์ต่างๆ เริ่มตั้งแต่คอลัมน์เรื่องจากปก เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากงานทดลองของพ่อ...ในบ้านของพ่อ ด้วยความรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณของในหลวง ร. 9 ที่ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจและทรงงานหนัก เพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชนชาวสยาม และที่ไม่ควรพลาดด้วยประการทั้งปวง นั่นคือ บทสัมภาษณ์ ดร. อัษฎพร ไกรพานนท์ ผู้ตรวจราชการกระทรวง สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ถึงมุมมองและแนวคิดในขณะที่ยังดำรงตำแหน่งรองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อการขับเคลื่อนนโยบายลงสู่พื้นที่ต้นแบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในคอลัมน์สัมภาษณ์พิเศษ และอีกหลายเรื่องราวที่กองบรรณาธิการวารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยังนำเสนอให้ต้องติดตาม

กองบรรณาธิการวารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คาดหวังว่า เรื่องราวที่นำมาเสนอในวารสารฯ ฉบับนี้ จะช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้อ่านเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจุดประกายแนวคิดและแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มตั้งแต่สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง ให้มีการนำมาใช้อย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนเหลือไว้ให้เป็นมรดกของรุ่นลูก รุ่นหลานได้ใช้ประโยชน์สืบต่อไป และขอเชิญชวนผู้ที่สนใจส่งบทความ เพื่อร่วมกันนำเรื่องราวดีๆ มีคุณค่า มาลงตีพิมพ์ในวารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉบับต่อไป

The Nature and Environment Journal Vol. 7 No. 3 (July - September 2018) presents a concept of “A model of natural resources and environmental management,” focusing on wise use of natural resources and environment. The contents concentrate on maximizing the use of the resources, which concerns sustainability and creates low negative impact to the ecosystem. It also includes guidelines for conservation. The Editorial Board of Nature and Environment Journal has selected important knowledge to be presented in the journal. For instance, a cover story of “Natural Resources and Environmental Conservation through Father’s At-Home Experiments” will guide all the readers to remember the greatest and hard works of the H.M. King Rama IX for the people of Siam. Importantly, an interview with Dr. Asdaporn Krairapanond, a Ministry Inspector of the Office of Permanent Secretary of the Ministry of Natural Resources and Environment, provides ideas and concepts of policy driving toward a model area in natural resources and environmental management while Dr. Asdaporn served as Deputy Secretary General of the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP). This article will be presented in a special interview column. There are many articles that the Editorial Board has attentively presented here.

The Editorial Board of Nature and Environment Journal hopes that the stories published in this journal will provide knowledge and understanding of natural resources and environmental management, as well as raising concepts and guidelines in conservation of natural resources and environment to our readers. It all starts from our surrounding environment, community, and local community to be brought for wise use, and to preserve them for our future generations. Lastly, you are kindly invited to submit interesting and valuable stories to be shared and published in an upcoming volume of the Nature and Environment Journal.

**ที่ปรึกษา :** ดร. รวีวรรณ ภูริเดช สุโข อุบลทิพย์

**บรรณาธิการที่ปรึกษา :** พุฒิพงศ์ สุรพฤกษ์

**บรรณาธิการอำนวยการ :** อรวรรณ ดนัยบุตร

**กองบรรณาธิการ :** นฤดี คณิตจินดา ดร. กักริศา ศันสยะวิชัย ดร. วรศักดิ์ พ่วงเจริญ  
กรพิณธ์ พิชัยประการณ์ ภักรินทร์ ทองสิมา ดร.เบญจมากรณ์ วัฒนธงชัย  
ดร. กลย์วิชัย สาขากร ดร. นิชนันท์ ทัดแก้ว สวรรธ ดำริชอุบ

**คณะผู้ประสานงาน :** เทพาวรี จังสาปะติชัย วรณนิภา บุญมา อุทกษ เรืองชู  
ธนะชัย ไวยะเนตร คัดคณัฐ ชื่นวงศ์อรุณ นฤมล สว่างมณีเจริญ

**ดำเนินงานจัดพิมพ์ :** บริษัท ลายเส้น ศรีเอชเอ็น จำกัด

**Advisors :** Dr. Raweewan Bhuridej, Sukho Ubonthip

**Advising Editor :** Phudhipong Suraphruk

**Editor-in-Chief :** Orawan Danaibuthr

**Editorial Board :** Narudee Kanitjinda, Dr. Pathratipa Sansayavichai,  
Dr. Warasak Phuangcharoen, Korapin Phayakprakarn, Pattarin Tongsimma,  
Dr. Benchamaporn Wattanatongchai, Dr. Kollawat Sakhakara, Dr. Nichanan  
Tadkaew, Swaros Dumrichob

**Coordinators :** Theparree Jungsatapatchai, Wannipa Boonma,  
Ukrit Ruangchu, Thanachai Waiyanet, Kudkanut Cheunwongaroon,  
Narumon Sawangmaneecharoen

**Publisher :** Laisen creation Co.,Ltd.

หมายเหตุ : เนื้อหาบทความนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนในแต่ละเรื่องที่ยื่น  
ส่งอยู่นอกเหนือความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ



# สารบัญ Contents

## 04

เรื่องเด่น ศพ.  
ONEP News

การปรับปรุงกฎหมาย

“พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561”  
รองรับมาตรา 58 ของรัฐธรรมนูญ  
แห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

“The Enhancement and Conservation of  
National Environmental Quality Act  
[Second Edition], B.E. 2561 [2018]”  
Law Reform to Support the Section 58  
of the Constitution of the Kingdom  
of Thailand, B.E. 2560 [2017]

## 08

เรื่องจากปก  
Cover Story

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ  
และสิ่งแวดล้อมจากงานทดลอง  
ของพ่อ...ในบ้านของพ่อ

Natural Resources and Environmental  
Conservation through Father's  
At-Home Experiments



## 16

สัมภาษณ์พิเศษ  
Special Interview



จากนโยบายลงสู่พื้นที่ต้นแบบ  
การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ  
และสิ่งแวดล้อม :  
ดร. อัสฎาพร ไกรพานนท์  
ผู้ตรวจราชการกระทรวง  
สำนักงานปลัดกระทรวง  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม

From Policy to Model Area  
in Natural Resources and  
Environmental Management:  
Dr. Asdaporn Krairapanond a Ministry  
Inspector of the Office of Permanent  
Secretary of the Ministry of Natural  
Resources and Environment

## 30

ส่องโลก  
World Focus

“เริ่มต้นแต่นโยบาย ทุกอย่างก็ง่ายดาย  
อย่างที่คิด” ในวันที่ประเทศไทยก้าวไปสู่  
เมืองต้นแบบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

"Starting from Policy & Making  
Everything as Easy as It Looks"  
On the day that Thailand is  
a Green City Model

## 38

สิ่งแวดล้อมและมลพิษ  
Environment and Pollution

นักจัดการขยะเจ้า

Young Waste Manager



## 44

สมดุลและหลากหลาย  
Balance and Diverse



ชุมชนบ้านบัว วิถีพอเพียง  
สร้างเศรษฐกิจที่เพียงพอ

Baan Bua Community Sufficient  
Living to Sufficient Economy

## 54

สมดุลและหลากหลาย  
Balance and Diverse

เมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดี  
Green City Model



## 60

ถาม-ตอบ  
FAQ

Best Practice

## 62

ก่อนจะปิดเล่ม  
Epilogue

เดินตามรอยพ่อ ทฤษฎีใหม่  
หัวใจเศรษฐกิจพอเพียง

# เรื่องเด่น สผ.

(สผ. : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

การปรับปรุงกฎหมาย “พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561” รองรับมาตรา 58 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560



ดร. รวิวรรณ ภูริเดช  
เลขาธิการ สผ.

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ได้ผ่านความเห็นชอบจากสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ในการประชุมเมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2561 และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2561 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 โดยพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าวเป็นการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในส่วนที่ 4 การทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของหมวด 3 การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการและขั้นตอนการจัดทำข้อเสนอ และการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการตามมาตรา 58 และ 278 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจหลักที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ตามมาตรา 58 บัญญัติไว้ว่า “การดำเนินการใดของรัฐหรือที่รัฐจะอนุญาตให้ผู้อื่นดำเนินการ ถ้าการนั้นอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดของประชาชนหรือชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง รัฐต้องดำเนินการให้มีการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนหรือชุมชน และจัดให้มีการรับฟังความเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้องก่อนเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาดำเนินการหรืออนุญาตตามที่กฎหมายบัญญัติ



(Environmental Impact Assessment: EIA) ซึ่งเป็นกระบวนการศึกษาและประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ หรือการดำเนินการใดของรัฐ หรือที่รัฐจะอนุญาตให้มีการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียอื่นใดของประชาชน หรือชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อกำหนดเป็นมาตรการในการป้องกันแก้ไขผลกระทบให้เป็นไปตามมาตรา 58 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยนั้น สผ. จึงมีการประชุมชี้แจงเตรียมการรองรับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับปรับปรุง) เพื่อให้เป็นกรอบแนวทางในการปฏิบัติงานและทราบทิศทางการดำเนินงานของ สผ. และภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อันจะนำมาซึ่งการร่วมกันพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยต่อไป

โดยสาระสำคัญของพระราชบัญญัติข้างต้นมีประเด็นที่ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมจากพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่รองรับมาตรา 58 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 สรุปได้ ดังนี้

1. ปรับชื่อและกำหนดคำนิยาม “การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม” เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรา 58 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย
2. เพิ่มความเชื่อมโยงกรณีที่มีการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) ตามระเบียบหรือกฎหมายอื่นใดไว้ใน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้คำนึงถึงผล SEA ดังกล่าวด้วย

“บุคคลและชุมชนย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐก่อนการดำเนินการหรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง

“ในการดำเนินการหรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง รัฐต้องระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ชุมชน สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพน้อยที่สุด และต้องดำเนินการให้มีการเยียวยาความเดือดร้อนหรือเสียหายให้แก่ประชาชนหรือชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมและโดยไม่ชักช้า”





“The Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act (Second Edition), B.E. 2561 (2018)”  
Law Reform to Support the Section 58 of the Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2560 (2017)

The Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act (Second Edition), B.E. 2561 (2018) has been passed by the National Legislative Assembly on January 19, 2018, announced in Royal Thai Government Gazette on April 19, 2018, and effective on July 18, 2018. The Act is an amendment of Part 4: Environmental Impact Assessment, in Chapter 3: Environmental Protection, of the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E. 2535 (1992), which is regarding the process of preparing, submitting and reviewing an Environmental Impact Assessment (EIA) report. The Act is specifically supported the Section 58 and 278 of the Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2560 (2017).

The Environmental Impact Assessment (EIA) is a process of studying and assessing for the likely impacts, potentially caused by a proposed project or activity of any government agency, state enterprise or private person, on natural resources, environmental quality, human health, quality of life, or other direct or indirect impacts on the probably affected population or community. Through the process of public participation, the mitigation measures for such project or activity will be identified and implemented. All processes are officially required by the Section 58 of the

Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2560 (2017). The Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP), as a principal government agency responsible for the EIA system in Thailand, had organized several meetings in order to develop a framework for the ONEP and related organizations, as a direction for corporate supports and further improvements of EIA system in Thailand.

The significant amendments of the current Act to support the Section 58 of the Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2560 (2017), can be summarized as follows:

1. Changing the Thai name and setting a definition of “Environmental Impact Assessment” in order to comply with the Section 58 of the Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2560 (2017)
2. Adding the linkage of the studied results of a Strategic Environmental Assessment (SEA) to the EIA, in case of having the SEA report which is already done, by other rule or law; Such SEA needs to be considered in the EIA.



## เรื่องเด่น สผ.

3. การกำหนดโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ชัดเจนยิ่งขึ้นระหว่างโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการ ที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และโครงการ หรือกิจการหรือ การดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพ สิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญ อื่นใดของประชาชนหรือชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง (Environmental Health Impact Assessment: EHIA)

4. ตัดหลักการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมออก

5. คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติสามารถมอบหมาย ให้หน่วยงานของรัฐแห่งอื่นปฏิบัติหน้าที่พิจารณา รายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแทนสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้

6. กำหนดระยะเวลาในการแก้ไขรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 180 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผล การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

7. กำหนดระยะเวลาในการนำรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปยื่นขออนุมัติ/อนุญาต ภายใน 5 ปี นับแต่วันที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมหรือหน่วยงานของรัฐตามที่คณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทน ได้มีหนังสือ แจ้งความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติหรือความ เห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้วแต่กรณี

8. เพิ่มบทลงโทษและมาตรการบังคับทางปกครอง

- โทษปรับกรณีก่อสร้างหรือดำเนินโครงการหรือกิจการ หรือการดำเนินการก่อนที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะได้รับความเห็นชอบ

- โทษปรับกรณีไม่นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- กรณีที่ปรากฏว่ามีผู้ใดหลีกเลี่ยงหรือไม่ปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเงื่อนไขในการส่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอแนะ หน่วยงานของรัฐหรือเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตให้มีการ ดำเนินการทางกฎหมายเพื่อบังคับให้ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเงื่อนไขในการส่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต ให้ถูกต้อง

# พ.ร.บ. ดียังไง

## สิ่งแวดล้อม

(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

EIA ใน พ.ร.บ. สิ่งแวดล้อมฉบับใหม่ ดีขึ้นกว่าเดิมถึง 3 เท่า

### เข้มงวด

**มี unallowable act**

ก่อสร้างหรือดำเนินการก่อน EIA จะได้รับความเห็นชอบ  
ปรับไม่เกิน 1 ล้านบาท และปรับไม่เกินวันละ 1 แสนบาท  
หากยังไม่หยุดการกระทำ กรณี EHIA ปรับเพิ่มอีกครึ่งหนึ่ง

ไม่ส่ง monitor ปรับไม่เกิน 1 ล้านบาท

หลีกเลี่ยงหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ให้ สผ. เสนอแนะ  
หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานอนุญาต ให้ดำเนินการ  
ตามกฎหมาย และหน่วยงานอนุญาตแจ้งผลต่อ สผ.  
ภายใน 90 วัน

ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนใน EIA และ EHIA ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

### รวดเร็ว

สผ. โดยความเห็นชอบของ กก.วล. มอบหมายให้  
หน่วยงานของรัฐแห่งอื่นปฏิบัติหน้าที่แทนได้

กำหนดระยะเวลาในการแก้ไขรายงานภายใน 180 วัน

กำหนดระยะเวลาในการนำ EIA ไปยื่นขออนุมัติ/อนุญาตภายใน 5 ปี

### รอบคอบ

SEA ตามระเบียบ/กฎหมายใด การทำ EIA/EHIA ต้องคำนึงถึงผล SEA ด้วย



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
[www.onep.go.th](http://www.onep.go.th)

หลักการเดิมที่คงไว้ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

1. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นกระบวนการทางวิชาการเพื่อให้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจของหน่วยงานอนุมัติ/อนุญาต (เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการอนุญาต แต่ไม่ใช่การอนุญาต)

2. การกลั่นกรองโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใช้ระบบ fixed list โดยเป็นอำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกประกาศกำหนด

3. ขั้นตอนและระยะเวลาการพิจารณารายงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องนำไปเป็นเงื่อนไขในการส่งอนุญาตโครงการ



3. More clearly classifying (screening) the type of project or activity mandated to conduct whether the EIA or the Environmental Health Impact Assessment (EHIA)

4. Eliminating the exception of EIA report submission of the previous Act

5. Empowering the National Environment Board in assigning other government agencies to officially review the EIA report for the ONEP

6. Designating duration of 180 days, after the day of receiving the letter from ONEP, for a project proponent to submit an additional document for further consideration by the EIA Expert Review Committee

7. Designating duration of 5 years, after the approval of an EIA, for a project proponent to utilize the approved EIA for a permit submission

8. Adding the penalties and compulsory administrative measures:

- A fine for constructing or operating before the EIA has been approved,
- A fine for no submission of an EIA monitoring report,
- A condition in granting or renewing a permit, in case of avoiding the implementation of the EIA mitigation and/or monitoring measures suggested by the ONEP.

Principles under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E. 2535 (1992) that are still active are listed as follows:

1. The EIA is a technical-based process. The EIA report is aimed to provide information for decision-makers of a government regulatory agency in a permission procedure. (It is just a part of a permission procedure, not a permission granting.)

2. A screening of a project that is required to submit the EIA report uses a fixed list system, which is announced by a Minister of Natural Resources and Environment under an agreement of the National Environment Board.

3. Procedure and duration of EIA reviewing of ONEP and the Expert Review Committee are remained as stated in the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E. 2535 (1992).

4. Measures stated in the EIA report have to be used as conditions for a permit granted to a project proponent.





## การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากงานทดลองของพ่อ... ในบ้านของพ่อ

โดย ดร. ฝอยฝน ชุตินำรง  
นักวิชาการอิสระด้านสิ่งแวดล้อม

ตลอดระยะเวลาของการเสด็จขึ้นเถลิงถวัลยราชสมบัติ นับตั้งแต่ พ.ศ. 2489 ซึ่งนับได้ว่าเป็นการครองราชย์ที่ยาวนานที่สุดในโลกนั้น พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจและทรงงานหนักด้วยพระมหากรุณาธิคุณ เพื่อ “ประโยชน์สุขแห่งมหาชนชาวสยาม” โดยแท้ ดังจะเห็นได้จากโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริหลายพันโครงการที่กระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทยที่ดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาของราษฎรในทุกด้าน ทั้งพัฒนาความเป็นอยู่ การประกอบอาชีพ และสุขภาพของราษฎรในชนบท หรือแม้แต่แก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดในเขตเมือง ซึ่งทรงยึดหลักการดำเนินงานบนทางสายกลางที่สอดคล้องกับลักษณะภูมิสังคมสามารถปฏิบัติได้จริง และทรงคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในภาพรวมอยู่เสมอ

ดังตัวอย่างของ “โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา” ซึ่งดำเนินการในบริเวณพระตำหนักจิตรลดารโหฐานมาตั้งแต่ พ.ศ. 2504 โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 เป็นผู้ริเริ่มทรงงานโดยพระองค์เองด้วยพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เปรียบเสมือนห้องปฏิบัติการเพื่อศึกษาทดลองหาวิธีแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับงานทางด้านการเกษตรต่างๆ มีการติดตามประเมินผลก่อนขยายองค์ความรู้สู่การดำเนินงานของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตรควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ต่อไป

### โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา

“โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา” ซึ่งเดิมมีชื่อว่า “โครงการส่วนพระองค์เกี่ยวกับการเกษตรสวนจิตรลดา” มีจุดกำเนิดมาจากการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมพสกนิกรในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อทรงศึกษาให้เกิดความเข้าใจถึงปัญหาของราษฎรไทยอย่างถ่องแท้ และด้วยทรงมีพระราชประสงค์ที่จะเห็นประชาชนอยู่ดีมีสุขตามสมควรแก่สภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรมซึ่งถือว่า เป็นอาชีพหลักของประเทศ

การดำเนินงานในช่วงแรกของโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา เน้นการศึกษาทดลองเพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับงานทางด้านการเกษตรต่างๆ รวมทั้งบรรเทาความเดือดร้อนของเกษตรกร เมื่อเกิดปัญหาผลผลิตทางการเกษตรล้นตลาด โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ช่วยรับซื้อน้ำมันดิบ หรือผลผลิตทางการเกษตรจากเกษตรกรมาบรรจุและจำหน่าย หรือแปรรูปเพื่อให้สามารถเก็บไว้ได้นานขึ้นแล้วจึงจำหน่ายในราคาที่ไม่หวังผลกำไร ต่อมาจึงมีการขยายกิจกรรมการดำเนินงานเพื่อสนองแนวพระราชดำรินรูปแบบต่างๆ อีกทั้งยังมีการประสานความร่วมมือโดยได้รับการพูลเกล้าฯ ถวายเงินสนับสนุน การน้อมเกล้าฯ ถวายอาคาร เครื่องมือ และคำแนะนำต่างๆ จากหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนภายในประเทศ รวมทั้งรัฐบาลและองค์กรเอกชนของต่างประเทศ



# Natural Resources and Environmental Conservation through Father's At-Home Experiments

By Dr. Foyfa Shutidamrong  
Independent Scholar (Environment)

Since his accession to the throne in 1946, His Majesty the late King Bhumibol Adulyadej, who was the world's longest-reigning monarch, tirelessly and genuinely worked for "the benefits and happiness of the Siamese people." During his reign, such effort was represented by a diverse range of development projects initiated by His Majesty himself that are widely implemented all over the kingdom. His Majesty the late King's projects were availed to address the problems of Thai people in every aspect; improving livelihood, occupation and health or even solving traffic congestion in urban areas. Under the middle way in Buddhism, His Majesty the late King's principles always took socio-geographical characteristics and practicability into account, while applying a holistic approach to conserve natural resources and environment.

As an illustration, the "Royal Chitralada Project" has been operated within the compound of his royal residence, Chitralada Villa since 1961. Initiated and funded by His Majesty, the project ran as His Majesty's private laboratory to find solutions and advance agricultural technology, the evaluation of which later contributed much fundamental wisdom

to a number of agricultural royal projects, undertaken concurrently with conservation of natural resources and environment.

## The Royal Chitralada Project

The "Royal Chitralada Project" with its previous name, "Royal Chitralada Agricultural Project" was driven by His Majesty's nationwide journeys to visit his people, learning their struggles, with his great commitment to see the well-being of his citizens, particularly those in the agricultural sector, highly regarded as the backbone of the country's economy.

Primarily, the Royal Chitralada Project paid close attention to mitigating agricultural problems, particularly the oversupply of farming products. In this respect, His Majesty generously offered to purchase the surplus stock, such as milk and other agricultural products, and then either repackaged or reprocessed them to lengthen their shelf life before retailing them at a reasonable price. Afterwards, a wider range of activities were carried out with financial support and technical assistance from public and private sector allies at the national and global level.



## การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโครงการสวนพระองค์ สวนจิตรลดา

### การอนุรักษ์ระบบนิเวศ

“ป่าไม้สาธิต” เป็นโครงการที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์ระบบนิเวศ ซึ่งเกิดจากพระราชประสงค์ในการสงวนพันธุ์ยางนาที่มีการตัดมาใช้ประโยชน์เป็นจำนวนมากไม่ให้อายุพันธุ์ โดยทรงทดลองเพาะเมล็ดด้วยพระองค์เอง แล้วทรงปลูกกล้าไม้ยางนาลงในแปลงโครงการป่าไม้สาธิต ซึ่งต่อมาทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้กรมป่าไม้ร่วมกับคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หาพันธุ์ไม้ต่างๆ ในประเทศไทยมาปลูกเพิ่มเติม และพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้คณาจารย์และนิสิตคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นการจำลองป่าไม้ในภาคต่างๆ ของประเทศมาไว้ให้ผู้สนใจสามารถเข้ามาศึกษาหาความรู้ พร้อมปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาติ

นอกจากนี้ หากพิจารณาลึกลงไปจะพบว่า ภายในโครงการสวนพระองค์ สวนจิตรลดายังประกอบด้วยระบบนิเวศขนาดย่อมที่มีความหลากหลาย ช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียวและความหลากหลายทางชีวภาพในเขตเมือง (urban biodiversity) ให้กรุงเทพมหานครที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง และมีปัญหามลพิษทางอากาศเนื่องจากการจราจรติดขัดได้เป็นอย่างดี

ตัวอย่างระบบนิเวศย่อยภายในโครงการสวนพระองค์ สวนจิตรลดา ได้แก่

นาข้าวทดลอง โดยข้าว (รวมทั้งจอกและแหนในช่วงขังน้ำ) ทำหน้าที่เป็นผู้ผลิต สัตว์ขนาดเล็กและแมลงบางประเภทเป็นผู้บริโภค ในขณะที่จุลินทรีย์ในดิน แพลงก์ตอนเป็นผู้ย่อยสลาย

บ่อเพาะเลี้ยงพันธุ์ปลานิล โดยแพลงก์ตอนพืชและสัตว์เป็นผู้ผลิต ปลานิลเป็นผู้บริโภค และจุลินทรีย์ในน้ำเป็นผู้ย่อยสลาย

โรงโคนมสวนจิตรลดา โดยหญ้ามีบทบาทเป็นผู้ผลิต โคเป็นผู้บริโภค และจุลินทรีย์ในดินและในมูลโคทำหน้าที่เป็นผู้ย่อยสลาย

ในปัจจุบัน การดำเนินงานภายในโครงการสวนพระองค์ สวนจิตรลดามีทั้งโครงการไม่ใช่อุรกิจที่เน้นเกี่ยวกับการศึกษาและทดลอง โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการต่างๆ ที่สนองพระราชดำริเกี่ยวกับการพัฒนาด้านการเกษตรควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาทิ ป่าไม้สาธิต นาข้าวทดลอง การเพาะเลี้ยงปลานิล กังหันลม และโครงการกึ่งธุรกิจที่ดำเนินงานเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของราษฎร มีกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในราคาที่ไม่หวังผลกำไร โดยมุ่งส่งเสริมให้ประชาชนได้บริโภคสินค้าที่มีคุณภาพและผลิตได้เองภายในประเทศ อีกทั้งยังนำรายได้มาใช้ในการจัดการภายในโครงการต่อไป อาทิ การแปรรูปน้ำมันดิบเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น นมพาสเจอร์ไรส์ นมผง และเนย โรงสีข้าวตัวอย่างสวนจิตรลดา โรงน้ำผลไม้ และโรงแอลกอฮอล์ เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการสวนพระองค์ สวนจิตรลดายังเป็นโครงการตัวอย่างให้ผู้สนใจสามารถเข้ามาเยี่ยมชม ศึกษา รวมทั้งฝึกอบรมเพื่อนำความรู้กลับไปประกอบเป็นอาชีพได้





At present, the operation of the Royal Chitralada Project can be divided into two types. To begin with, non-profit projects, focusing on research and experiments, have been supported by environmental and agricultural public sector organizations, for instance, demonstration forests, experimental rice fields, Nile tilapia fish culture and windmills. Secondly, semi-profit projects are aimed at mitigating farmer's difficulties through agri-products processing. This allows local consumers to have high-quality and locally produced food at affordable prices. Besides, the profit is allocated to sustain and develop further projects, such as dairy processing, including pasteurized milk, powdered milk, and butter, as well as rice mill, fruit juice factory and alcohol production. More importantly, the Royal Chitralada Project also welcomes visitors to its demonstration site for education and training purpose to maximize their career potential.

### Natural Resources and Environmental Conservation in the Royal Chitralada Project

#### Ecosystem Conservation

The "Demonstration Forest" project is initiated based on the concept of ecosystem conservation. It was implemented in His Majesty's determination to preserve dipterocarp trees, a species which is on the edge of extinction due to overexploitation for timber. His Majesty planted the trees from the seeds himself and relocated the saplings to be grown in the demonstration forest area. Subsequently, His

Majesty granted the Royal Forest Department and Faculty of Forestry, Kasetsart University, permission to grow a wider variety of native plants. More trees are planted each year by lecturers and students of the Faculty of Forestry to demonstrate different types of forests in each region of Thailand to those who are interested in learning about forests and to raise awareness about forest conservation.

In addition, a diverse range of small scale ecosystems can be found in the area of the Royal Chitralada Project. Such ecosystems help increase greenness and urban biodiversity in a metropolitan area with high population density and high levels of air pollution caused by traffic congestion like Bangkok.

*Examples of micro-ecosystems in the Royal Chitralada Project area are:*

Experimental rice field: Rice and water lettuce during the waterlogging period play a role as the producers; small animals and insects are the consumers, while soil micro-organisms are the decomposers.

Nile tilapia fish pond: Phytoplanktons and zooplanktons are the producers, fish are the consumers, and other micro-organisms in the pond act as the decomposers.

Suan Chitralada dairy farm: Grass is the producer, cows are the consumers, and micro-organisms in the soil and dung are the decomposers.

## เรื่องจากปก

### การใช้พลังงานทดแทน

จากพระวิสัยทัศน์ที่ยาวไกลของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 เกี่ยวกับปัญหาการขาดแคลนพลังงานภายในประเทศที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดาจึงมีการศึกษาทดลองเกี่ยวกับพลังงานทางเลือก หรือพลังงานทดแทนอย่างจริงจังเป็นแห่งแรกของประเทศไทย โดยทำการศึกษาดูแลเกี่ยวกับ การใช้ประโยชน์จากพลังงานชนิดที่สามารถทดแทนได้ใช้แล้วไม่หมดไป รวมทั้งการนำผลผลิตทางการเกษตรที่ล้นตลาด วัสดุเหลือใช้ หรือของเสียจากกระบวนการผลิตต่างๆ มาผลิตเป็นพลังงานอันประกอบด้วย

พลังงานลม ได้แก่ กังหันลม และระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานลม

พลังงานแสงอาทิตย์ ได้แก่ การอบผลไม้ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านพลังงานแสงอาทิตย์ และระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

พลังงานชีวมวล หรือพลังงานจากสิ่งมีชีวิต ได้แก่ การผลิตแอลกอฮอล์จากอ้อย การผลิตแก๊สไฮโดรเจน การผลิตดีเซลไฮโดรเจน การผลิตไบโอดีเซล การผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลโค การผลิตเชื้อเพลิงแท่งจากแกลบ ระบบผลิตน้ำเย็นด้วยพลังงานความร้อนจากแกลบ และการผลิตเชื้อเพลิงชีว

### การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้และของเสีย

การดำเนินงานตามแนวพระราชดำริในการพัฒนาการเกษตรควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดาที่เด่นชัดอีกประการหนึ่ง คือ การใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ หรือแม้แต่ผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตต่างๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดของเสียน้อยที่สุด โดยเพิ่มการบูรณาการการดำเนินงานระหว่างโครงการย่อยต่างๆ ให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของมวลและพลังงานระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพ จนอาจกล่าวได้ว่าไม่มีของเสียใดใดเกิดขึ้นจากการดำเนินงานภายในโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดาเลย

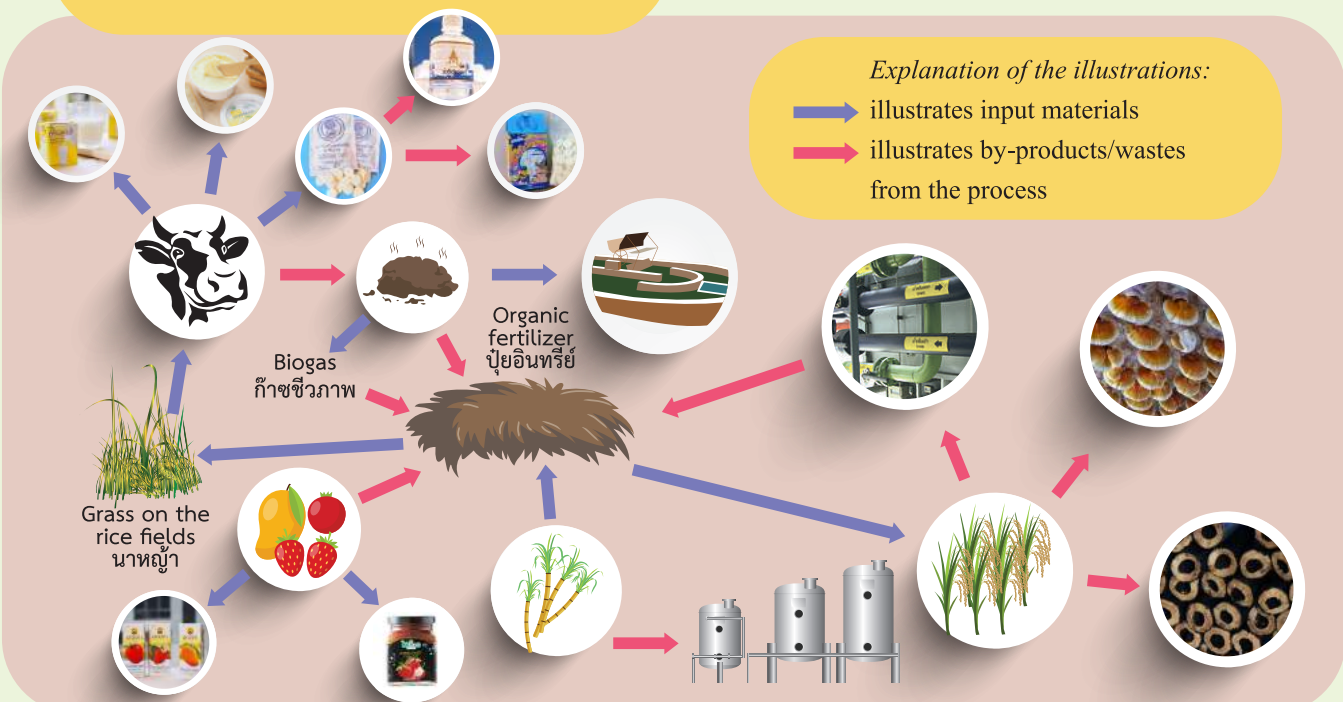
กลุ่มการเลี้ยงโคนมและการแปรรูปน้ำนม : มีการทดลองนำมูลโคไปผลิตก๊าซชีวภาพใช้อุ่นน้ำนม เพื่อเลี้ยงลูกโค และนำกากมูลหมักนำไปทดลองเพาะเลี้ยงสาหร่ายเกลียวทอง ในขณะที่ของเสียที่เหลือทั้งหมดนำไปผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งนำไปบำรุงดินในการปลูกหญ้าสำหรับเลี้ยงโคต่อไป สำหรับในกระบวนการแปรรูปน้ำนม มีการศึกษาทดลองเพื่อใช้ประโยชน์จากส่วนประกอบของน้ำนมอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถเก็บผลิตภัณฑ์ได้ในระยะเวลานาน รวมทั้งคงคุณค่าประโยชน์ของนมในรูปแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปต่างๆ ให้ได้สูงที่สุด นอกจากนี้ นมผงอัดเม็ดที่แตกหักไม่เข้ารูปจะนำมาบดและอัดเม็ดใหม่เป็นนมผงอัดเม็ดสำหรับสัตว์เลี้ยง และน้ำที่ได้จากชุดระเหยนมในการผลิตนมผงนำมาผลิตเป็นน้ำกลั่นและน้ำดื่ม

คำอธิบายภาพประกอบ :

- ➡ หมายถึง วัตถุดิบที่นำเข้าสู่กระบวนการ
- ➡ หมายถึง ผลพลอยได้/ของเสียจากกระบวนการ

Explanation of the illustrations:

- ➡ illustrates input materials
- ➡ illustrates by-products/wastes from the process





ภาพจาก/Picture from <https://www.matichon.co.th/>



### Utilization of Renewable Energy

Influenced by His Majesty's long-term vision for a solution of energy crisis that might occur in the future, the Royal Chitralada Project took the lead in intensively conducting research on alternative energy and renewable energy. There were studies on renewable energy utilization and production of energy from oversupply of agricultural products, as well as by-products and wastes from the production process. The studies include:

Wind energy: Windmill and electricity generation by wind power

Solar energy: Solar-powered fruit dehydrator, solar energy house, and solar cell-powered water pumping system

Energy from biomass or living organisms: Alcohol production from sugarcane, production of gasohol, diesohol and biodiesel, biogas production from cow dung, solid fuel production from rice husks, cold water production by means of heat energy generated from rice husks, and green fuel production

### Utilization of By-Products and Wastes

Another important operation of the Royal Chitralada Project in support of agricultural technology development and conservation of natural resources and environment is the maximization of utilization of raw materials, products and by-products used or derived from production processes along with waste minimization. Integration of sub-projects is performed to maximize the efficiency of mass and energy flow in the overall process. It could be stated that there is no waste generated from the operation of the Royal Chitralada Project.

Dairy production and processing: A number of studies were undertaken on the use of cow dung to produce biogas to be used to warm milk for calves and the use of liquid manure to grow spirulina algae while the remaining wastes are used to produce organic compost to be put on grassland which provides feed to cattle. For dairy processing, numerous experiments were conducted to study methods to maximize the quality of milk; to prolong the shelf life of dairy products; and to maintain milk nutritional value in dairy product processing. Mis-shapen or broken milk tablets are recompressed to produce milk tablets for pets. The condensate derived from the milk evaporation process is used to produce distilled water and drinking water.





กลุ่มข้าว : แกลบซึ่งเป็นผลพลอยได้จากโรงสีข้าว นำมาผลิตแกลบอัดแท่งและถ่านแกลบ อีกทั้งใช้ผลิตโอเย็น เพื่อรับรองคณะเข้าชมโครงการฯ และเพาะเลี้ยงเห็ด เมืองหนาว ในขณะที่รำข้าวนำมาผสมเป็นถูงอาหารสำหรับ เพาะเลี้ยงเห็ด ส่วนวัสดุเหลือใช้หรือของเสียที่เหลือทั้งหมด นำไปผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์

กลุ่มการแปรรูปผักและผลไม้ : กากผักและผลไม้จากการผลิตน้ำผลไม้ นำไปผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ส่วนผลไม้บดแห้ง ส่วนที่ไม่ได้ขนาดหรือตัดแต่งคัดออกนำมาผลิตคุกกี้ผลไม้ และเค้กผลไม้

การผลิตแอลกอฮอล์ : ชานอ้อยที่เหลือจากการผลิต แอลกอฮอล์นำไปผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ อีกทั้งน้ำกากสำ ซึ่งเป็นของเสียจากการผลิตแอลกอฮอล์ยังใช้เป็นตัวเร่งใน กระบวนการย่อยสลาย

## บทส่งท้าย

เกือบหกทศวรรษของการดำเนินโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดาที่ดำเนินงานบนพื้นฐานของปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตของเกษตรกรอย่างยั่งยืน ให้เกษตรกรสามารถพึ่งพา ตนเองได้ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในภาพรวม มีการศึกษาและทดลองหาวิธีแก้ไข ปัญหาเกี่ยวกับการเกษตร ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการแปรรูป ผลผลิตทางการเกษตรภายในประเทศ เพื่อลดการนำเข้า

สินค้าจากต่างประเทศ และการนำวัสดุเหลือใช้ทางการ เกษตรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยกระบวนการผลิต ที่ง่ายแต่มีประสิทธิภาพ ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย โดย ดำเนินการภายใต้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีการศึกษา ทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลและผลการศึกษา เพื่อเผยแพร่ องค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรและประชาชนผู้สนใจทั่วไปให้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง อีกทั้งยังมีการจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ในราคาที่ไม่หวังผลกำไร เพื่อบรรเทาความ เดือดร้อนของเกษตรกร รวมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนได้ บริโภคผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่มีคุณภาพและผลิตได้เอง ภายในประเทศ

จากที่กล่าวมาทั้งหมด คงสามารถยืนยันได้ว่า “บ้าน ของพ่อ” พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ผู้ทรงเป็น “พลังแห่งแผ่นดิน” อันเป็นที่รัก และเทิดทูนของปวงราษฎรชาวไทยทุกคน เป็นพระราชวัง แห่งเดียวในโลก ซึ่งเป็นมากกว่าพิพิธภัณฑ์ที่มีชีวิต แต่เป็น เสมือนพระคลังมหาสมบัติทางภูมิปัญญาอันทรงคุณค่า ที่พระราชทานให้แก่ประชาชนชาวไทย ซึ่งควรน้อมนำมา เป็นแบบอย่างในการเจริญรอยตามเบื้องพระยุคลบาท เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาตนเองและประเทศชาติอย่างยิ่ง



## เอกสารอ้างอิง

ฝอยผ่า ชุดดำรง. (2560). ระบบนิเวศผสมผสานในบ้านพ่อสู่ต้นแบบวิถีนิเวศเกษตรที่ยั่งยืน. วารสารสิ่งแวดล้อม. 21(2), 45-60. สำนักพระราชวัง. โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา. [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก <http://kanchanapisek.or.th/kp1>



**Rice processing:** Rice husks, which is a by-product from rice milling, are ground to produce rice husk briquettes and rice husk charcoal. It is not only used for heating water in the cooling system in the visitor hall, but also used for temperate mushroom cultivation. Additionally, rice bran is used as an ingredient for mushroom growing bags, while wastes are used to produce organic fertilizer.

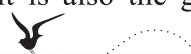
**Fruit and vegetable processing:** Leftover fruit and vegetable pulp from fruit juice production are used to produce organic compost, while mis-shapen and leftover dried fruits are reprocessed as fruit cookies and cakes.

**Alcohol production:** Sugarcane bagasse from alcohol production is used to produce organic fertilizer, while molasses is used as an accelerator for decomposition.

### Epilogue

It is almost six decades that the Royal Chitralada Project has been operating on the basis of the Philosophy of Sufficiency Economy; concentrating on improving and sustaining the farmer's quality of life, preserving natural resources and environment and rendering user's self-reliance. A great quantity of studies, experiments and

researches have been undertaken to address agricultural distresses. Many useful solutions were discovered, including methods of domestic agri-product processing to reduce Thailand's trade deficit, as well as ways to maximize agro-industrial wastes with an economical yet practical course of action. In addition, the project has been run in a scientific manner; research and hypotheses are made, data are collected and analyzed, and conclusions are drawn before advising people to implement. The project also provides people with an opportunity to access locally produced yet high quality products at affordable prices, easing the potential surplus of agricultural yields in the market.

Finally, it could be confirmed that "Father's home" the home of His Majesty the late King Bhumibol Adulyadej, the King who was the "Strength of the Land" and was beloved and revered by all Thais, is the only palace in the world that served as a living museum, filled with a treasure of wisdom that His Majesty tirelessly dedicated to his people. Not only can we apply it to develop ourselves, but it is also the greatest heritage of our Thai nation. 

ภาพจาก/Picture from <http://kaset-lifestyle.com/5130/attachment/018>



# สัมภาษณ์พิเศษ

**จากนโยบาย  
ลงสู่พื้นที่ต้นแบบการจัดการ  
ทรัพยากรธรรมชาติ  
และสิ่งแวดล้อม :  
ดร. อัษฎาพร ไกรพานนท์**  
ผู้ตรวจราชการกระทรวง สำนักงานปลัดกระทรวง  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
โดย กองบรรณาธิการ



ประเทศไทย แม้ว่าจะมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า ทรัพยากรแร่ และทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง แต่ก็มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเหล่านี้ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งทางด้านอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว พลังงาน และการคมนาคมขนส่ง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดนโยบาย แผน และมาตรการต่างๆ เพื่อเป็นกรอบ แนวทาง ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกัน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา และภาคประชาชน เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ภายใต้ความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ ตลอดจนเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประสานการจัดการเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ตลอดจนติดตามตรวจสอบมาตรการและเงื่อนไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ

ประสานความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความหลากหลายทางชีวภาพกับหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสร้างสมดุลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนนั้น จึงถือว่ามีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ในโอกาสนี้ กองบรรณาธิการวารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับเกียรติจากดร. อัษฎาพร ไกรพานนท์ ผู้ตรวจราชการกระทรวง สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งอดีตดำรงตำแหน่งรองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการให้มุมมองและแนวคิดจากนโยบายลงสู่พื้นที่ต้นแบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาด กล่าวคือ เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้ได้อย่างยั่งยืน และมีการกระจายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างทั่วถึง รวมทั้งสามารถต่อยอดขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ จนกลายเป็นภาพรวมของประเทศ ตลอดจนแนะนำวิธีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างง่าย ๆ ที่ทำได้ในชีวิตประจำวันแก่ประชาชนทั่วไป



# Special Interview

## From Policy to Model Area in Natural Resources and Environmental Management:

**Dr. Asdaporn Krairapanond**

a Ministry Inspector of the Office of  
Permanent Secretary of the Ministry of  
Natural Resources and Environment

By Editorial Board

Thailand is rich in natural resources; forest, wildlife, mineral, and marine and coastal resources. These resources have been used for economic development in the country such as industry, tourism, energy, and logistics. Thus, it is mandatory to set up policy, plan, and implementation measures as a framework for natural resources and environmental management forming the work of collaboration between the government, private sector, the academic sector, and people. It helps create a balance between conservation and utilization under ecological carrying capacity, and finally achieve the sustainability in natural resources and environmental utilization.

The Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP), under the Ministry of Natural Resources and Environment (MNRE), is an important organization that drives natural resources and environmental management of the country. As part of its responsibilities, ONEP has an authority to establish policies and plans to enhance and conserve the quality of the environment, as

well as to put them into concrete practice via collaboration; to follow up on the progress of those plans, to inspect, to evaluate and to measure related variables and conditions of environmental impact reported in the environmental impact assessments; and to collaborate among organizations, both national and international, regarding climate change responses and biodiversity conservation, aiming to sustainably create a balance in natural resources and the environment. On this occasion, the editorial board of the Nature and Environment Journal was honoured to have an interview with Dr. Asdaporn Krairapanond, a Ministry Inspector of the Office of Permanent Secretary of the Ministry of Natural Resources and Environment, former Deputy Secretary General of the ONEP, on her perspectives and concepts on the “Starting from policy to a model of smart natural resources management” to maximize the sustainable utilization and well-distributed natural resources, as well as expanding the outcome to other areas until covered the whole country, including the suggestions on how to manage natural resources and the environment in our daily life.

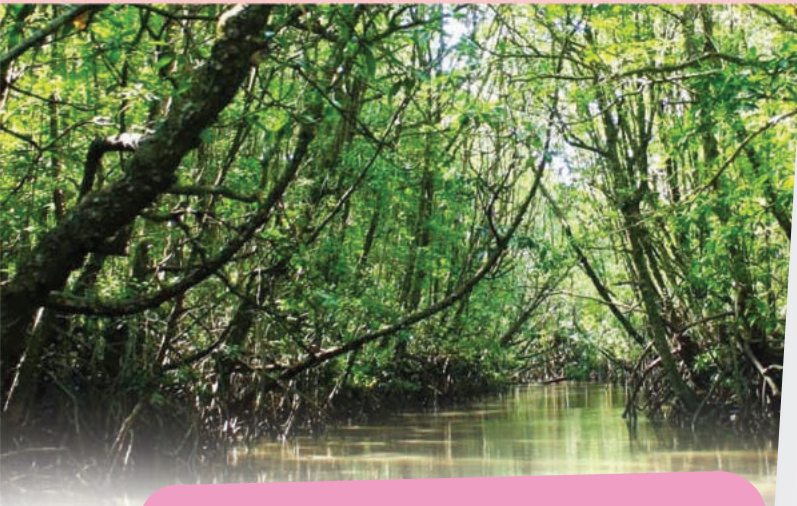


### ขอให้ท่านกล่าวถึง ความหมาย และความสำคัญของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

“ก่อนที่จะกล่าวถึงความหมายของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอกล่าวถึงความหมายของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก่อน เนื่องจากบางครั้งประชาชนอาจมองว่าเป็นเรื่องไกลตัว แต่จริงๆ แล้ว เรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องสำคัญที่อยู่ใกล้ตัวทุกคน หากเราลองมองออกไปรอบๆ ตัวเรา จะเห็นต้นไม้ กระจก กังก่า นก ก้อนหิน ท้องฟ้า และลำธาร เป็นต้น ซึ่งเหล่านี้ ถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งยังเป็นฐานทรัพยากรที่ใช้ในการพัฒนาประเทศ สำหรับประเทศไทยนั้น ถือเป็นความโชคดีที่เป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเราสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ ดังนั้น จึงนำไปสู่คำถามที่ว่า แล้วเราจะใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างไร เพื่อให้คงอยู่กับมนุษย์ได้อย่างยั่งยืนจนถึงรุ่นลูก รุ่นหลาน และการใช้ทรัพยากรเหล่านั้น ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้เรายังมีพื้นที่สีเขียว มีอากาศที่บริสุทธิ์ และมีน้ำใสสะอาดในลำคลองไว้ใช้อุปโภคบริโภค นั่นก็คือ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

“สำหรับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรดำเนินการภายใต้แนวคิด ‘การอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างความสุขให้กับปวงประชา’ ซึ่งถือว่าเป็นประเด็นหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมส่วนหนึ่งควรอนุรักษ์เอาไว้ให้คนรุ่นหลังได้ใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต อีกส่วนหนึ่งนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนา ไม่ใช่การเก็บรักษา หรือหวงห้ามไม่ให้ใช้ประโยชน์ แต่ต้องใช้อย่างชาญฉลาด ทำให้เกิดการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ และก่อให้เกิดรายได้ ในขณะเดียวกันต้องเกิดผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด ท้ายที่สุดที่ต้องคำนึงถึง คือการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างไรให้ประชาชนมีความสุข และมีวิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะขอยกตัวอย่างง่ายๆ ในเรื่องของการท่องเที่ยวว่าประเทศไทยในปัจจุบัน มีแหล่งท่องเที่ยวที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์และมีสิ่งแวดล้อมที่สวยงาม สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ เราจึงควรอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นไว้ แต่การอนุรักษ์นั้นต้องควบคู่กับการใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ หากไม่ใช้ประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรเหล่านี้เลย ประเทศจะสูญเสียรายได้จากการท่องเที่ยว ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้ ประชาชนในประเทศก็สามารถสร้างความสุขจากการท่องเที่ยวจากแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์นี้ได้เช่นกัน ตัวอย่างการอนุรักษ์ที่ควบคู่ไปกับการพัฒนาและทำให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน อาทิ การปิดเกาะตาชัย และอ่าวมาหยา เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติสามารถฟื้นฟูและกลับมาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่อุดมสมบูรณ์เช่นเดิม”





Could you please explain the meaning and importance of natural resources and environmental management?

“Before talking about the meaning of natural resources and environmental management, first I would like to explain the meaning of natural resources and environment. People often think that it is distant, but in fact, it is really close to us. If you look around, you will see trees, squirrels, chameleons, birds, rocks, sky, and rivers. All of them are natural resources and parts of the natural environment that are essential for life, as well as basic resources for national development. Thailand is very lucky that we have an environment that is rich in natural resources that we can utilize it in our country’s development. So, it comes to a question on how we can sustainably use these resources and preserve them for our next generations without creating negative impacts to the environment. How can we preserve green areas, fresh air, and clean water for utilization? This is called natural resources and environmental management.”

“Natural resources and environmental management should be operated under a concept of ‘Conservation, Development, and Creating Happiness to the People,’ which is a principle in



natural resources and environmental management of Thailand. One part of the natural resources and environment should be conserved for future utilization by the next generation; while, another part is being utilized for development, not being conserved nor restricted. However, the latter should be wisely used in order to drive the economy and generate income, while creating the least negative impacts to the environment. The last thing that we need to consider is natural resources and environmental management that creates happiness and environmentally-friendly lifestyle among the people, for example, tourism in Thailand. Nowadays, there are tourist attractions full of natural resources and magnificent environment and these areas have high economic value. We should conserve these natural resources along with utilization of these resources so that we can maintain an income from tourism, which helps develop the national economy. Not only that, people in the country can also enjoy the aesthetic from the natural resources and environment tourism. An example of conservation-development natural resources management is the closure of Ta Chai Island and Maya Bay for rehabilitation of the natural resources.”

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)  
เป็นองค์กรภาครัฐที่ขับเคลื่อนนโยบาย  
และแผนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ของประเทศ ปัจจุบันมีแนวทาง  
การดำเนินงานด้านการจัดการทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างไร

“สผ. ได้ดำเนินการจัดทำนโยบายและแผนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศตามภารกิจอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางให้หน่วยงานและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยนโยบายและแผนที่สำคัญ เช่น

- นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ซึ่งเป็นแผนระยะยาวใช้เป็นกรอบนโยบายและทิศทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศในระยะ 20 ปีข้างหน้า ให้เป็นไปอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพเอื้อต่อการเสริมสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถสร้างความสมดุลและความยั่งยืนในการพัฒนาประเทศ รวมทั้งสามารถรองรับ และเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทั้งในระดับโลกและระดับภูมิภาค

- แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นแผนระยะสั้นจัดทำขึ้น ทุก 5 ปี และมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในช่วงระยะเวลาเดียวกัน โดยฉบับปัจจุบัน คือ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งเป็นแผนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ เพื่อเป็นกรอบชี้แนะให้ภาคีที่เกี่ยวข้อง นำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเป็นการดำเนินการตามมาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

“นอกจากนั้น สผ. ยังได้ดำเนินการจัดทำแผนเฉพาะด้านอีกหลายส่วน ไม่ว่าจะเป็นแผนแม่บทบูรณาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. 2558-2564 และถ่ายทอดไปสู่แผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งมีการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดของแผนปฏิบัติการแต่ละเรื่อง ให้สอดคล้องกับเป้าหมายระดับชาติด้านความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างความตระหนัก และให้การศึกษาด้านความหลากหลายทางชีวภาพ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ การอนุรักษ์ พื้นฟู ปกป้องคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพและทรัพยากรพันธุกรรม การลดภัยคุกคามการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่น การพัฒนาองค์ความรู้ และฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ และการรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ และแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593 เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในภาพรวมของประเทศในการรองรับและปรับตัวต่อผลกระทบ รวมถึงแก้ไขปัญหการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระยะ 20 ปี โดยมีแนวทางการดำเนินงานหลัก 3 แนวทาง ได้แก่ การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (adaptation) การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ (mitigation) และการสร้างขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (capacity building)”





The Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP) is a government organization driving the natural resources and environmental management policy and plan of the country. What are ONEP's recent operational plans for natural resources and environmental management?

“The ONEP is continuously operating and creating policies and plans for natural resources and environmental management in the country, to be used as an operational framework for every organization so that they can put it into practice. Examples of important policies and plans include:

- Policy and Plan for Enhancement and Conservation of National Environmental Quality 2017-2036, which is a long-term plan for optimal and effective natural resources and environmental management within a 20-year period. The plan also aims to support environmentally-friendly social and economic growth, to create balance and sustainability in national development, as well as to create an ability to support and confront with any global or regional change.

- Environmental Quality Management Plan, which is a short-term plan established every 5 years. It coincides with the National Economic and Social Development Plans set for the same period of time. A current plan is the Environmental Quality Management Plan 2017-2021. It is a national natural resources and environmental management plan set as an operational framework for any relevant organization to use as a guideline

in the natural resources and environmental management. It is operated under the Section 35 of the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E. 2535.”

“Besides, the ONEP has also established many special plans including the Master Plan for Integrated Biodiversity Management 2015-2021, which has been extended to the Action Plan on Biodiversity Management 2017-2021. Goals and performance indexes of the Action Plan have been set for certain categories following the national goals on biodiversity. It focuses on strengthening awareness and disseminating knowledge on biodiversity, as well as promoting involvement in biodiversity management; conservation, rehabilitation, protection of biodiversity and genetic resources; lowering damage; invasive species management; development of basic knowledge and a biodiversity database; and preservation of local wisdom associated with biodiversity. Another plan is Thailand's Climate Change Master Plan 2015-2050, which is a framework for preparedness, adaptation to resolve the problems from climate change and its impacts within 20 years. It consists of 3 principles: adaptation to climate change, mitigation of greenhouse gas emission and supporting low-carbon society development, and capacity building in climate change management.”

## สัมภาษณ์พิเศษ



ขอให้ท่านยกตัวอย่างโครงการ  
หรือพื้นที่ต้นแบบการจัดการทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของ สผ.  
ที่มีความสำคัญและโดดเด่น พร้อมทั้ง  
ระบุถึงผลสำเร็จของโครงการดังกล่าว

“นอกเหนือจากการจัดทำนโยบายและแผนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว สผ. ยังดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายและแผนดังกล่าวให้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยหลักการในการขับเคลื่อนนโยบายและแผนในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตที่กำหนดนโยบายจากบนสู่ล่าง กลายเป็นการใช้กลไกประชารัฐ ที่เน้นความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยเฉพาะในส่วนของชุมชนท้องถิ่น ซึ่ง สผ. ได้ร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) หรือเครือข่ายอาสาสมัครต่างๆ ช่วยกันขับเคลื่อนนโยบายที่ สผ. ได้ดำเนินการเอาไว้ ซึ่งหลายๆ พื้นที่ประสบความสำเร็จจนเกิดเป็นพื้นที่ต้นแบบ หรือชุมชนนาร่องในหลากหลายด้าน ซึ่งจะยกตัวอย่างผลงานที่สำคัญและโดดเด่น ได้แก่

### 1. การพัฒนาสิ่งแวดล้อมเมืองที่ยั่งยืน สผ.

ในฐานะหน่วยประสานงานกลางของประเทศไทย (National Focal Point) ในคณะทำงานอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมเมืองที่ยั่งยืน (ASEAN Working Group on Environmentally Sustainable Cities: AWGESG) ได้คัดเลือกเมืองในประเทศไทย เข้ารับการพิจารณาคัดเลือกร่วมกับเมืองอื่นๆ ในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งมี 4 เมืองที่ได้รับรางวัลอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมเมืองที่ยั่งยืน ในประเภทเสนอโดยประเทศ ได้แก่ เทศบาลเมืองน่าน ประเภทแข่งขัน ได้แก่ เทศบาลนครขอนแก่น (ด้านอากาศ) เทศบาลนครภูเก็ต (ด้านน้ำ) และเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ (ด้านการจัดการขยะและพื้นที่สีเขียว) โดยเฉพาะเทศบาลนครภูเก็ตได้คัดเลือกให้เข้ารับรางวัลอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมเมืองที่ยั่งยืนถึง 3 ครั้ง ไม่ว่าจะเป็นประเภทแข่งขัน ด้านน้ำ ด้านอากาศ และด้านการจัดการขยะและพื้นที่สีเขียว ถือว่าเป็นพื้นที่ต้นแบบที่มีความโดดเด่นมาก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่รองรับด้านการท่องเที่ยว ที่สามารถจัดการเมืองได้อย่างยั่งยืน

### 2. การพัฒนาชุมชนสู่สังคมคาร์บอนต่ำ มีหลาย

พื้นที่ที่ สผ. ได้ร่วมลงไปขับเคลื่อนแผนในระดับท้องถิ่น เรื่องสังคมคาร์บอนต่ำ เช่น เทศบาลขอนแก่น มีการจัดทำแผนการคมนาคมขนส่งคาร์บอนต่ำ การอนุรักษ์และเพิ่มพื้นที่สีเขียว เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดในเมือง โดยมีการจัดทำระบบคมนาคมขนส่งคาร์บอนต่ำ เชื่อมโยงพื้นที่ต่างๆ เพื่อให้การเดินทางมีความสะดวก และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นความร่วมมือของภาคเอกชน เทศบาล และสผ. ซึ่งสามารถตอบโจทย์การแก้ไขปัญหาด้านการเปลี่ยนสภาพภูมิอากาศ และการดำเนินการตามแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593 จึงถือได้ว่าเป็นชุมชนต้นแบบที่ใช้แนวทางประชารัฐมาช่วยหนุนเสริมการทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างแท้จริง







Could you please give us an example of an important and outstanding project, or model area, in natural resources and environmental management under the ONEP, and also its success?

“In addition to establishing natural resources and environmental management policies and plans, the ONEP also drives and concretely put these policies and plans into practices. A recent action driving the current policy and plan is different from the past, which was a top-down policy, by using the Pracharath mechanism, which focuses on collaboration between government, private, and public sectors, especially local communities. The ONEP has collaborated with local administration organizations and various volunteer networks in order to drive the on-going ONEP policies. There are many areas in which this policy has succeeded and they have become model areas or pilot communities. Examples of important and outstanding achievements are:

### 1. Sustainable Environmental Development:

ONEP as the National Focal Point of the ASEAN Working Group on Environmentally Sustainable Cities (AWGESC) selected cities in Thailand to compete with other cities in ASEAN. There are 4 cities that have won the ASEAN Sustainable Urban Environment Award and Nan Municipality won an award under the National Nominee category. Other cities have been awarded under the Competitive category including Khon Kaen Municipality in Air quality management, Phuket Municipality in Water management, and Kalasin Municipality in Waste Management and Green Area. The Phuket Municipality has been awarded 3 times for the ASEAN Sustainable Urban Environment Award in Water, Air quality, and Waste Management and Green Area. It is considered as an outstanding model area due to its capability in sustainable city management, although it is a major tourist attraction.

### 2. Community development for low-carbon society:

There are many areas where the ONEP has been involved in driving local plans for a low-carbon society. For example, Khon Kaen Municipality established a low-carbon transportation plan, an enhancement and conservation of urban green area plan, and a plan for solving traffic jams in the city by connecting low-carbon transportation to surrounding areas so it is more convenient to travel, as well as to support the mitigation of greenhouse gas emissions. The action involved private sector, municipality, and the ONEP, which is one of the climate change mitigation measures. The plans were operated under the Thailand Climate Change Master Plan 2015-2050. Thus, it is considered as a model area that uses the Pracharath, as a guideline to achieve the goal.

**3. การคัดแยกขยะที่ต้นทาง** ขยะเป็นปัญหาระดับชาติที่รัฐบาลให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก สผ. ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลและบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม ได้สนับสนุนเงินของกองทุนสิ่งแวดล้อมให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ต่างๆ ทั่วประเทศ ผ่านแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ในการดำเนินการคัดแยกขยะที่ต้นทาง ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลที่ให้ความสำคัญในการเร่งรัดแก้ไขปัญหการจัดการขยะ ถือว่าเป็นต้นแบบในการจัดการขยะที่มุ่งเน้นเรื่องการจัดแยกขยะที่ต้นทาง โดยเริ่มตั้งแต่ในระดับครัวเรือน เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งการรีไซเคิล และการแปรรูปเป็นพลังงาน หลากๆ อปท. ที่ได้ดำเนินการตามโครงการดังกล่าว สามารถสร้างครัวเรือนต้นแบบที่เป็นฐานการเรียนรู้ มีการปฏิบัติเป็นแบบอย่าง สร้างวิทยากรของชุมชนได้ ทำให้เกิดชุมชนนำร่องในการจัดการขยะ ซึ่ง อปท. ที่ได้รับรางวัลโครงการดีเด่นระดับภาค ภายใต้โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง ในงาน 25 ปีกองทุนสิ่งแวดล้อม อาทิ ทต.ป่าแะ (ทสจ. เชียงราย) ทต.ตรอน (ทสจ.อุดรธานี) ทต.พระแท่น (ทสจ.กาญจนบุรี) และอบต.ม่วงงาม (ทสจ.สระบุรี) เป็นต้น

**4. การสร้างเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่** อ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นชุมชนที่มีการพึ่งพาตัวเองในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติ และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชนอยู่แล้ว และกองทุนสิ่งแวดล้อมได้ให้การสนับสนุนเงินให้แก่องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินกิจกรรมที่ชุมชนสามารถต่อยอดการดูแลทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นการฟื้นฟูรักษาป่าชายเลน และการทำธนาคารปู รวมถึงการขยายผลไปยังพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ในจังหวัดระนอง เป็นต้น พร้อมกันนี้ ชุมชนยังส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้นักท่องเที่ยวที่สนใจเข้ามาเยี่ยมชม ป่าชายเลนในชุมชน ทำให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ มีรายได้ป้อนหลายร้อยล้านบาท



**5. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและศิลปกรรม ชุมชนท่าอุเทน จังหวัดนครพนม** เป็นชุมชนที่มีจุดแข็งในด้านความร่วมมือร่วมใจของผู้คนในพื้นที่ โดยเทศบาลตำบลท่าอุเทนได้นำแผนจัดการการอนุรักษ์และปรับปรุงสภาพแวดล้อมย่านชุมชนเก่าท่าอุเทน ที่ทาง สผ. สนับสนุน นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมภาคชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อกำหนดทิศทางการบริหารจัดการย่านชุมชนเก่าท่าอุเทน โดยเริ่มให้มีการจัดตั้งเครือข่ายอนุรักษ์ชุมชน และการใช้กลไกทางการเงิน ด้วยการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์ด้วยวิธีระดมเงินในรูปแบบผ้าป่า เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานอนุรักษ์ด้วยตนเองอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังมีการขึ้นทะเบียนบ้านที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป และในปี พ.ศ. 2560 สผ. ได้ร่วมกับหน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมท้องถิ่นจังหวัดนครพนม และเทศบาลตำบลท่าอุเทน ดำเนินการจัดทำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศอาคารพื้นถิ่นอันควรอนุรักษ์ในย่านชุมชนเก่าท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ในรูปแบบการเข้าถึงด้วย QR code #1 ย่านต้องเือน 35 เรือนต้องชม ซึ่งเป็นการดำเนินโครงการต่อเนื่องในพื้นที่ย่านชุมชนเก่าท่าอุเทน ภายใต้ท่าอุเทนโมเดล ถือเป็นพื้นที่ต้นแบบในการบริหารจัดการย่านชุมชนเก่าอย่างยั่งยืน ให้ดำรงรักษาสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ย่านชุมชนเก่าที่เป็นทุนทางวัฒนธรรม เพื่อเป็นฐานขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ตลอดจนยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน พร้อมทั้งเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนประเทศสู่การพัฒนาในยุคไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นตัวอย่างชุมชนต้นแบบที่น่าจะขยายผลไปยังชุมชนอื่นๆ ต่อไป



**3. Waste Separation at the Source:** Waste is a national problem that the government has considered as a top priority. The ONEP, as an organization responsible for supervision and management of the Environmental Fund, provided financial support under the Environmental Fund to local administration organizations all over the country via an action plan for provincial environmental quality management in order to operate waste separation at the source. It concurs with the government policy, which prioritizes the waste management problem that needs to be immediately solved. The plan is considered as a model for waste management at the source, starting from household reuse, including recycling and transforming waste into energy. Many local administration organizations have operated the project and could establish a household model as a learning center, a role model, as well as developed local educators, until they became pilot communities in waste management. The local administration organizations received the regional award under the Promotion of Community Participation in Waste Separation at the Source, given at the 25<sup>th</sup> anniversary of the Environmental Fund event, are Pa Ngae Sub-district Administration Organization (Chiang Rai Provincial Offices for Natural Resources and Environment), Tron Sub-district Administration Organization (Uttaradit Provincial Offices for Natural Resources and Environment), Pra Taen Sub-district Administration Organization (Kanchanaburi Provincial Offices for Natural Resources and Environment), and Muang Ngam Sub-district Administration Organization (Saraburi Provincial Offices for Natural Resources and Environment).

**4. Network Building for Local Natural Resources and Environmental Conservation:** Baan Don Bay, Suratthani Province, has been successful at self-reliance in protecting natural resources and creating economic value for the community. The Environmental Fund has provided financial support to environmental private organizations in order to initiate activities that allow communities to continuously protect their local

natural resources. The activities include conservation and rehabilitation of mangrove forests and establishment of a crab bank, together with extending the outcome to neighbouring communities such as Ranong Province. Moreover, the community also promotes ecotourism to the tourists who are interested in local mangroves, which creates economic value added and results in an annual income of several 100 million baht to the community.

**5. Conservation of Environment and Heritage:** Tha U-ten community, Nakonpanom Province, is a community that has great strength in collaboration from the community. Tha U-ten community has put plan into action based on the ideas of environmental conservation and restoration within the old town of Tha U-ten, supported by the ONEP. The action process involved participation of communities and local administration organizations for setting up operational directives for management of the old town of Tha U-ten. It began with the establishment of a local conservation network and utilization of financial mechanisms by raising money for establishing a conservation fund in order to maintain sustainable self-reliant conservation. Furthermore, there is a registration of houses older than 50 years. In 2017, the ONEP together with Nakonpanom Local Units for Conservation of Natural and Cultural Environment and Tha U-ten Sub-district Municipality created a database of vernacular architectures, within the old town of Tha U-ten, Nakonpanom Province, that should be conserved, in the form of QR Code #1 Must Visited Area 35 Must See Houses. It is a continuous project operated within the old town of Tha U-ten community, under the Tha U-ten model. It is a model area for sustainable old town management to maintain and conserve the environmental heritage of the old town community, which is a cultural capital, as a basic drive for the national economy. It also increases the people's quality of life and is useful for driving country development in the Thailand 4.0 Era. Lastly, Tha U-ten management has good potential for extending the results to other communities.

## สัมภาษณ์พิเศษ

6. การพัฒนาศักยภาพชุมชนในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชุมชนบ้านเป็ดใน จังหวัดตราด เป็นพื้นที่ที่ประชาชนกลุ่มเล็กๆ รวมตัวกัน เพื่อฟื้นฟูสภาพป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม จากการโดนบุกรุกพื้นที่ของนายทุนเพื่อทำนาเกลือ และลักลอบตัดไม้ จนทำให้ป่าชายเลนกลับมาอุดมสมบูรณ์ มีพรรณไม้นานาชนิด และเป็นแหล่งอนุบาลตัวอ่อนของสัตว์ทะเล และชุมชนมีวิถีชีวิตที่พึ่งพาป่าชายเลน ทั้งการทำประมง จับปู จับปลาจากป่าชายเลน และที่สำคัญอีกเรื่อง คือ เรื่องขยะมูลฝอยที่ชุมชนบ้านเป็ดใน สามารถดำเนินการจัดการได้โดยชุมชนเอง ไม่ต้องรอนโยบายจากรัฐบาล เนื่องจากเมื่อคนในชุมชนบ้านเป็ดในพบเจอขยะทั้งบนบกและในน้ำ ก็จะบริหารจัดการกับขยะมูลฝอยเหล่านั้นทันที และหากส่วนไหนนำไปใช้ไม่ได้ จะส่งโรงงานเพื่อรีไซเคิลเป็นชุมชนต้นแบบที่มีจิตสำนึกและร่วมกันดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ทำให้มีผู้คนทั่วไปหลายกลุ่มเข้าไปศึกษาดูงาน นอกจากนี้ชุมชนยังมีศักยภาพโดยคณะครู นักเรียน รวมถึงคนขับรถสองแถว ซึ่งเป็นชาวบ้านในชุมชนบ้านเป็ดใน สามารถทำหน้าที่เป็นมัคคุเทศก์ให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวได้อีกด้วย

ขอให้ท่านช่วยแนะนำวิธีการจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน ที่สามารถปฏิบัติได้ง่ายๆ ในชีวิตประจำวัน

“หากประชาชนทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และช่วยกันดูแลรักษา โดยไม่คิดว่าเป็นภาระ หรือหน้าที่ของใครคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นหน้าที่ที่ทุกคนต้องร่วมกันดูแลและรับผิดชอบ อย่างรักก็ตาม บางครั้งในยุคปัจจุบันที่มีวิถีชีวิตที่เร่งรีบ อาจทำให้เราต้องการความสะดวกสบาย ซึ่งแลกมาด้วยการทำลายสิ่งแวดล้อม หรือดูแลทรัพยากรธรรมชาติน้อยไป ซึ่งขอตั้งคำถามย้อนกลับไปตามทุกๆ คนว่า เมื่อเข้านั่งรถยนต์มาทำงาน ใช้น้ำมันหรือไม่ ทำงานเปิดแอร์หรือไม่ ทานอาหารกลางวันหมดหรือไม่



แล้วเศษอาหารทำอะไร ไปซื้อของได้ถุงพลาสติกมากี่ใบ และจัดการอย่างไร และเข้าห้องน้ำเปิดน้ำทิ้งไว้หรือไม่ หากท่านตอบคำถามเหล่านี้ได้ ท่านก็จะรู้ว่าในฐานะที่เป็นประชาชน เราได้ช่วยกันดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือยัง โดยจะได้คำตอบที่เราสามารถนำมาปฏิบัติได้ อาทิ (1) ใช้น้ำมันที่มีขนาดเล็กลง เพื่อประหยัดน้ำมันเวลามาทำงาน หรือใช้ระบบขนส่งมวลชนในการเดินทาง ทำให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งปัญหาโลกร้อนก็จะถูกเยียวยาด้วยตัวของท่านเอง (2) เมื่อเดินทางถึงที่ทำงาน เปิดหน้าต่างให้แสง และอากาศเข้ามาในห้องทำงาน เพื่อลดการใช้ไฟ และลดการเปิดแอร์ (3) นำถุงผ้าไปใส่ของแทนถุงพลาสติก หรือนำกล่องข้าวหรือปิ่นโตไปใส่อาหารแทนกล่องโฟม รวมถึงนำแก้วไปใส่เครื่องดื่มเพื่อลดการใช้พลาสติก (4) เศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานอาหาร สามารถนำไปหมักเป็นปุ๋ยชีวภาพ และนำไปใส่ต้นไม้ เพื่อทำให้ต้นไม้งอกงาม ซึ่งจะสามารถช่วยลดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (5) ควรใช้เวลาว่างในการปลูกต้นไม้ ซึ่งสามารถปลูกได้ ทั้งต้นไม้ขนาดเล็กและไม่ยืนต้น เมื่อปลูกคนละต้น หลายๆ คนรวมกัน ก็จะทำให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มมากขึ้น ทั้งหมดที่แนะนำมา จะเห็นได้ว่าเป็นเรื่องง่ายๆ ที่ทุกคนสามารถทำได้ในชีวิตประจำวัน ทุกอย่างเริ่มต้นที่ตัวเรา แต่ทุกคนเริ่มที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภค และเพียงเราช่วยกันคนละไม้คนละมือ เชื่อได้ว่า ปัญหาทุกอย่างจะดีขึ้นอย่างแน่นอน”



**6. Development of community capability in natural resources and environmental protection:** Baan Pred community, Trat Province, is a community where small groups of people participated in mangrove forest rehabilitation from the land use conversion for shrimp farming and illegal logging. As a consequence of the community action, the mangrove forest is rehabilitated, enriched with various plant species, as well as becoming a marine animal nursery. In addition to rehabilitating the condition of the mangrove ecosystem, the community developed a mangrove-reliance lifestyle such as fishery and crab and fish catching in mangrove areas. Another important topic is garbage management, which has been operated directly by Baan Pred community, independent of the government policy. Once garbage, both in land and in water, has been found, people in the community immediately collect it. If it is reusable garbage, it will be then delivered to a recycling factory. Baan Pred community is a model community for having personal accountability in the protection of local natural resources and environment, which has attracted many groups of people to visit as a learning center. Not only that, members of Baan Pred community including teachers, students, and minibus drivers are able to disseminate the knowledge to tourists as well.”

Could you please suggest an easy way on how to manage natural resources and environment in our daily life?

“Everyone should be aware of the importance of natural resources and environment and help protect it, without leaving this responsibility to anyone because it is everybody’s responsibility to take care of natural resources and the environment. However, our current society is a hustle lifestyle, in which convenience is demanded, resulting in environmental destruction and less awareness of natural resources protection. Let’s think about these questions: Did you use gasoline when riding in a car for work this morning? Did you turn on an air-conditioner while you were at work? Have you eaten all your lunch, and what did you do with the food waste? How many plastic bags did you get when shopping, and how did you manage it? And did you leave water on while you were using the bathroom? If you could answer all these questions, you would know whether you, as a person, have yet taken care of natural resources and the environment. You will find an answer and how to put it into action by yourself, for example, (1) using a smaller car to save gasoline, or using public transportation, which can help lower greenhouse gas emissions so you can help solve global warming, (2) once you arrive at your workplace, open the window, let light and air pass through, so it can help lower usage of electricity and air-conditioners, (3) substitute plastic bags with a cloth bag, use a lunch box instead of foam, and bring a glass for your drinks to lower usage of plastic, (4) food waste can be treated to make compost used in growing plants, which can help absorb carbon dioxide, (5) growing plants in your free time; if every single person can grow one small or perennial plant, we would increase more green area. Based on these suggestions, it is easy for everyone to do as our daily basis, starting from an individual. Every problem would be better, if only everyone could change their behaviors and help each other.





### แนวทางการดำเนินงานด้านการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต่อไปในอนาคตของ สผ.

“นโยบายและแผนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ สผ. จัดทำขึ้น มีการกำหนดช่วงระยะเวลาที่ชัดเจน อาทิ แผนระยะยาว ได้แก่ นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593 และแผนแม่บทบูรณาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. 2558-2564 ส่วนแผนระยะสั้น อาทิ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งนโยบายและแผนที่จัดทำขึ้น ต้องปรับให้สอดคล้องกับร่างยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่กำหนดกรอบทิศทางในการพัฒนาประเทศในระยะยาว โดยร่างยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มีทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) ด้านความมั่นคง (2) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (3) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (4) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม (5) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ (6) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ จะเห็นว่าทั้ง 6 ยุทธศาสตร์นี้ มีความเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแทบทั้งสิ้น โดยเฉพาะในยุทธศาสตร์ที่ 2

และยุทธศาสตร์ที่ 5 ดังนั้น ยุทธศาสตร์ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงต้องปรับให้สอดคล้องกับร่างยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี นอกจากนี้ ยังมีแผนการปฏิรูปประเทศ 11 ด้าน โดยเฉพาะในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาทิ การบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม ที่เป็นกลไกทางการเงินที่ช่วยสนับสนุนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดทำคลังข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ การจัดตั้งเครือข่ายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Environmental Health Impact Assessment: EHIA) และการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) ที่มีความโปร่งใสและเป็นธรรมมากขึ้น เหล่านี้เป็นสิ่งที่ สผ. ต้องพยายามปรับให้นโยบายและแผนมีความสอดคล้องกับร่างยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนการปฏิรูปประเทศ โดยเฉพาะในเรื่องของเป้าหมายและตัวชี้วัดต่างๆ รวมถึงการปรับการดำเนินงานของ สผ. ที่ต้องใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี มาช่วยจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาทิ การใช้ประโยชน์จาก Big data การจัดทำแอปพลิเคชัน การใช้ QR code ต่างๆ ตลอดจนการใช้กลไกประชารัฐในการสนับสนุนให้ทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา และภาคประชาชน ให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานร่วมกันอย่างบูรณาการ”

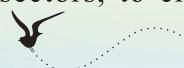


An operational plan for a future natural resources and environmental management of the ONEP

“Natural resources and environmental management policies and plans established by the ONEP have solid operational timeframes, for example, long-term plans such as Policy and Plan for Enhancement and Conservation of National Environmental Quality 2017-2036, Thailand’s Climate Change Master Plan 2015-2050, and Master Plan for Integrated Biodiversity Management 2015-2021. An example of a short-term plan is the Environmental Quality Management Plan 2017-2021. All established policies and plans have to concur with the Thailand’s 20 Year Strategic Plan (2018-2037), which consists of a framework for long-term country development. The 20 Year Strategic Plan contains the 6 Strategies for (1) national security in all aspects, (2) strengthening national competitiveness, (3) developing and empowering human capital, (4) broadening opportunities to improve social equality and equity, (5) steering towards a Green economy and society, and (6) reforming and improving public administrations. As you can see, the 6 Strategies are all related to natural resources and environment, especially Strategy (2) and (5). Thus, the Ministry of Natural Resources and Environment Strategic Plan has to be adjusted to match the 20 Year National Strategic Plan. Moreover, there are 11 national reform plans, especially for natural resources and environment aspects such as Environmental Fund management as a financial mechanism to



support natural resources and environmental management; creating a database on national biodiversity; building natural resources conservation networks; performing honest and reliable Environmental Impact Assessment (EIA), Environmental Health Impact Assessment (EHIA), and Strategic Environmental Assessment (SEA). The ONEP needs to adjust all the above mentioned to coincide with the Thailand’s 20 Year Strategic Plan as well as the National Reform Plan, especially goals and performance indexes. The ONEP also has to adapt its operational process by integrating innovation and technology in natural resources and environmental management such as using big data, building mobile applications, and using QR codes. The Pracharath mechanism has to be used as well, in order to collaborate with every sector; government, private, educational, and public sectors, to create an integrated operation.”



## “เริ่มตั้งแต่นโยบาย ทุกอย่างก็ง่ายดายเป็นอย่างที่คิด” ในวันที่ประเทศไทยก้าวไปสู่เมืองต้นแบบ ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

โดย วจิวิโรบล แสงสว่าง  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**ก**่อนที่จะพาท่านผู้อ่าน ค่อยๆ เดินทางและจินตนาการ ไปถึงวันที่ประเทศไทยกลายเป็นเมืองต้นแบบด้านการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนนั้น หนึ่งในคำถามแรกๆ ที่ท่านผู้อ่าน คงคิดถามอยู่ในใจ คือ “ประเทศไทยจะไปถึงจุดนั้นได้ อย่างไร” และ “จะต้องใช้เวลานานแค่ไหน ประเทศไทย ถึงจะกลายเป็นเมืองต้นแบบด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน” ในขณะที่ท่านผู้อ่านบางท่าน อาจมีข้อขัดแย้ง ขึ้นในใจว่า “ปัจจุบันประเทศไทยเป็นเมืองต้นแบบด้าน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนแล้วนะ” ถ้าอย่างนั้น แท้ที่จริงแล้ว ตอนนี้ประเทศไทยยืนอยู่จุดไหนของเส้นทางนี้ กันแน่

เพื่อให้พวกเราได้ไปค้นหาคำตอบพร้อมๆ กันนั้น ขอพาท่านผู้อ่านแวะไปชมเมืองต้นแบบด้านการวางผังเมือง เพื่อพัฒนาเขตอุตสาหกรรมของประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียน ของเราเสียก่อน นั่นก็คือ “ประเทศสิงคโปร์” เนื่องจาก ผู้เขียนได้มีโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนา ขีดความสามารถของข้าราชการผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง (HiPPS Capability Development Program) รุ่นที่ 13 ระหว่าง วันที่ 5-9 มีนาคม 2561 ณ Nanyang Technological University สาธารณรัฐสิงคโปร์ ภายใต้หัวข้อ “Security” จากการเข้ารับการอบรมดังกล่าว ทำให้ได้รับความรู้และ ประสบการณ์ในการพัฒนาประเทศของสิงคโปร์ในมุมมอง ที่มีความหลากหลาย ทั้งมิติในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะมุมมองที่น่าสนใจ คือ สิงคโปร์ เป็นประเทศที่มีขนาดเล็ก แต่เหตุใดสิงคโปร์จึงมีความกล้า ที่จะท้าทายตนเอง ในการตั้งวิสัยทัศน์ที่จะก้าวไปสู่ “Smart Nation” คำว่า Smart Nation ในรูปแบบของสิงคโปร์ คือ ทำให้เกิด 3 ส่วนสำคัญรวมกัน ได้แก่ Smart Government + Smart Business + Smart Citizens ซึ่งสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับพลเมืองของประเทศในการเข้าถึงปัจจัยพื้นฐาน

ที่รัฐบาลต้องมอบให้แก่ประชาชนโดยใช้นโยบาย “ประชาชน ทุกคนต้องมีบ้าน” และอำนวยความสะดวกในการเดินทาง ซึ่งต้องมีระบบการคมนาคมขนส่งที่สะดวกสบายและเข้าถึง ได้ง่าย เป็นต้น

สิ่งสำคัญที่ได้เรียนรู้จากสิงคโปร์ คือ ความใส่ใจในทุก รายละเอียดจากภาครัฐสู่ประชาชน ทำให้เกิดความเชื่อมั่น ระหว่างภาครัฐและประชาชน ประชาชนอยากเข้ามา มีส่วนร่วมในทุกกระบวนการพัฒนาของประเทศ รู้สึกถึง ความเป็นเจ้าของประเทศร่วมกันอย่างแท้จริง ในมิติที่ เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม สิงคโปร์มีการวางแผนแม่บท ในการพัฒนาประเทศ ในระยะยาว 10 ปี โดยเป็นการทำงาน แบบบูรณาการของทุกกระทรวงในการร่วมกันวางผังเมือง ของประเทศ ร่วมกันออกความคิดเห็น ตลอดจนทำหน้าที่ ของตนเองอย่างเต็มที่ในการทำให้แผนแม่บทสำเร็จเป็น รูปธรรม ทั้งนี้ยังมีการทบทวนแผนแม่บทและวางผังเมืองใหม่ (Urban Redevelopment) ทุก 10 ปี ทุกมิติ เช่น เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง แจ้งให้ประชาชนทราบถึง รายละเอียดของการจัดทำแผนแม่บทในทุกขั้นตอน ซึ่ง หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบเรื่องนี้ คือ Urban Redevelopment Authority (URA) ที่ผ่านมา ด้วยข้อจำกัดของ “ขนาดพื้นที่ ประเทศ” ของสิงคโปร์ ทำให้สิงคโปร์ต้องมีการวางผังเมือง ด้วยความรอบคอบและใช้ทุกตารางนิ้วของพื้นที่ประเทศ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐาน ของประชาชนในทุกด้าน รวมถึงต้องคำนึงถึงการพัฒนา ประเทศในหลายมิติไปด้วย จึงทำให้สิงคโปร์เป็นประเทศ ที่มีทิศทางในการพัฒนาเมืองที่ชัดเจน สิงคโปร์มีแผนที่จะ พัฒนาประเทศโดยมุ่งไปสู่ Eco town ภายใต้แนวคิดที่ว่า “From Garden City To ... City in a Garden” ซึ่งขณะนี้ ได้เริ่มมีแผนการดำเนินการที่เมือง Tengah โดยจะทำให้ เมืองนี้กลายเป็น “Forest Town” และเป็นปอดที่สำคัญ ให้กับประเทศต่อไป



## "Starting from Policy & Making Everything as Easy as It Looks" On the day that Thailand is a Green City Model

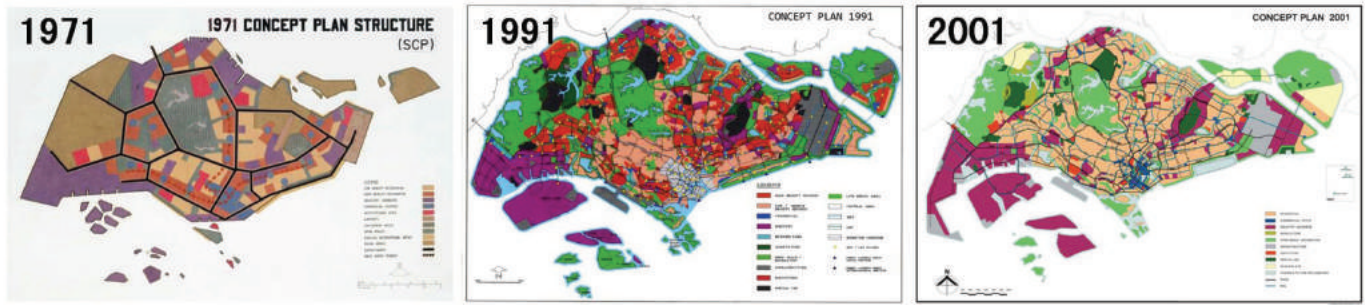
By Wacheewarobon Sangsawang

Environmentalist, Professional level  
Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning

Before we take you travel though time, imaging to the day that Thailand has become a model city in conservation and environmental sustainability. One of the first few questions that you may think of is “How will Thailand get there?” And “How long will it take?” to make Thailand becomes a green city model. While some of you may have conflicts, thinking that “Thailand has already been a model city in environmental sustainability.” Hence, what is the real position that Thailand is now standing?

In order to get the answers for all these questions, let's take a look at the ASEAN model city, in our neighboring country; “Singapore,” where I had been given the opportunity to attend the HiPPS Program, Class 13 from 5 - 9 March 2018 at Nanyang Technological University. Under the topic of “Security,” I have gained the knowledge and experienced in various aspects of Singapore’s development; economy, society, culture and environment. Interestingly, although Singapore is a city-state nation with limited space, it has courage to challenge itself. Singapore declares its intention to be the “Smart Nation,” the combinations of Smart Government, Smart Business and Smart Citizens. Singapore always gives its concern to the people. “Every citizen must have a home,” so the government provides all facilities to satisfy people’s needs, such as constructing the facilitated transit, a convenient and accessible transportation systems, etc.

The most important thing I have learned from the trip to Singapore, is the attention that the government gives to its people. It creates confidence and trust among them, including adversely encourages people to participate in every process of country’s development, feeling their own right and ownership altogether. In environmental management, Singapore has mastered the ten-year development framework of the country by integrating all ministries in a coordinated effort to create the urban planning. They brainstormed and worked attentively to make the master plan successful. Every 10 years, the strategic development and redevelopment plans will be reviewed in all dimensions; economy, society and the environment. Moreover, every detail of the master plan that has been implemented will be informed to the public by the Urban Redevelopment Authority (URA), the main government agency. In the past, because of the land limitation, Singapore needs an urban planning to maximize every piece of its land to the most worthiness, fulfilling the basic needs of people in all aspects, and considering the future developments of the country. Thus, Singapore has a vivid direction for their urban development plan. Singapore also plans to transform many cities into “Eco town” under the concept of “From Garden City” To “City in a Garden,” such as Tengah which has been developed under the concept of “Forest Town,” aiming to be a major lung of the country.



แผนการพัฒนาประเทศของสิงคโปร์ ปี ค.ศ. 1971 ค.ศ. 1991 และ ค.ศ. 2001 ตามลำดับ

ทั้งนี้ สิงคโปร์ได้วางแผนการดำเนินการที่สำคัญ คือ การถมทะเล เพื่อเพิ่มขนาดพื้นที่ประเทศ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1880 เป็นต้นมา ซึ่งแน่นอนว่าในด้านสิ่งแวดล้อม การถมทะเลของสิงคโปร์จะต้องดำเนินการตามหลักวิชาการอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ให้เกิดการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล เนื่องจากปัจจุบัน สิงคโปร์ก็ประสบปัญหาระดับน้ำทะเลเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลของประเทศเช่นกัน ปัจจุบันมีการถมทะเลเพื่อขยายพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของประเทศเป็นเขตอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นพื้นที่สีม่วงด้านฝั่งตะวันตกของสิงคโปร์ ได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่เขตอุตสาหกรรม ประกอบด้วยพื้นที่หลัก คือ เมือง Boon Lay เมือง Pioneer เมือง Tuas และเมือง Jurong จากการศึกษาดูงานและสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้บรรยายจากหน่วยงาน UAR พบว่า พื้นที่ด้านตะวันตกที่เป็นสีม่วงจะอนุญาตให้พัฒนาโครงการที่เป็นอุตสาหกรรมหนักเป็นหลัก ดังจะเห็นว่า พื้นที่ด้านตะวันตกได้ถูกวางผังเมืองให้ห่างจากพื้นที่ชุมชน และถูกออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวเป็นตัวกลางระหว่างเขตอุตสาหกรรมและเขตชุมชน แต่จากแผนผังยังพบว่า มีสีม่วงซึ่งหมายถึงพื้นที่อุตสาหกรรมกระจายอยู่ทั่วประเทศ ซึ่งคำตอบที่ได้รับ คือ พื้นที่ในส่วนอื่นของประเทศจะอนุญาตเฉพาะอุตสาหกรรมเบาและมีขนาดเล็ก ซึ่งแน่นอนว่าทุกการพัฒนาโครงการสำคัญในพื้นที่ดังกล่าวได้รวมขั้นตอนของการมีส่วนร่วมของประชาชนเอาไว้ด้วยแล้วเช่นกัน สำหรับการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) เจ้าหน้าที่ผู้บรรยายได้ให้ข้อมูลว่า มีการศึกษาและจัดทำตั้งแต่ในระดับการจัดทำแผนแม่บท โดยรัฐบาลจะเป็นผู้รับผิดชอบและตัดสินใจว่าโครงการใดต้องจัดทำรายงาน รวมถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนก็จะถูกดำเนินการตั้งแต่ในขั้นตอนการจัดทำแผนแม่บท เช่นกัน

นอกจากนี้ สิ่งที่น่าสนใจ คือ พื้นที่ของเมือง Jurong ได้ถูกออกแบบให้เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมทั้งเกาะ โดยเป็นเมืองท่าอุตสาหกรรมที่สำคัญของสิงคโปร์ในปัจจุบัน จุดเด่นของท่าเทียบเรือบริเวณแนวชายฝั่งทะเลทั้งหมดของสิงคโปร์ คือ สามารถรองรับเรือขนส่งสินค้าได้ประมาณ 600 ลำ ตลอดเวลา จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้บรรยาย พบว่า ในแผนแม่บท ปี ค.ศ. 2014 สิงคโปร์ไม่มีนโยบายที่จะถมทะเลเพื่อรวมพื้นที่ของเกาะ Jurong เข้ากับเกาะผืนแผ่นดินใหญ่ของประเทศ เนื่องจากสิงคโปร์ต้องการพื้นที่หน้าท่าเพื่อใช้รองรับเรือขนส่งสินค้า ซึ่งอย่างที่กล่าวข้างต้นว่า เมือง Jurong ถือเป็นเมืองท่าอุตสาหกรรมที่สำคัญและทำรายได้ให้กับประเทศเป็นอย่างมาก

เดินทางมาถึงตรงนี้ ท่านผู้อ่านหลายท่านคงได้เห็นภาพแนวคิดในการพัฒนาเขตอุตสาหกรรมของสิงคโปร์ ที่ขณะนี้เริ่มเป็นรูปเป็นร่างอย่างชัดเจนแล้ว ในการกำหนดพื้นที่เขตอุตสาหกรรมให้ไปรวมอยู่ในพื้นที่เดียวกันทางภาคตะวันตกของประเทศ และสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง เช่น การขนส่งสินค้า การคมนาคมของประชาชน การจัดพื้นที่อยู่อาศัยให้กับผู้ที่ทำงานอยู่ในเขตอุตสาหกรรมให้เดินทางไปทำงานได้ง่ายใช้เวลาไม่มาก การกำหนดพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ในทุกเมืองและการกำหนดประเภทอุตสาหกรรมให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของประเทศ เป็นต้น ทำให้เกิดมุมมองสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในปัจจุบันของประเทศไทย ที่ขณะนี้ ประเทศไทยมีนโยบายในการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 10 จังหวัด คือ เชียงราย ตาก ตราด กาญจนบุรี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร สระแก้ว สงขลา และนราธิวาส และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) 3 จังหวัด คือ ระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นนโยบายที่สำคัญและได้รับการขับเคลื่อนเป็นอย่างมาก



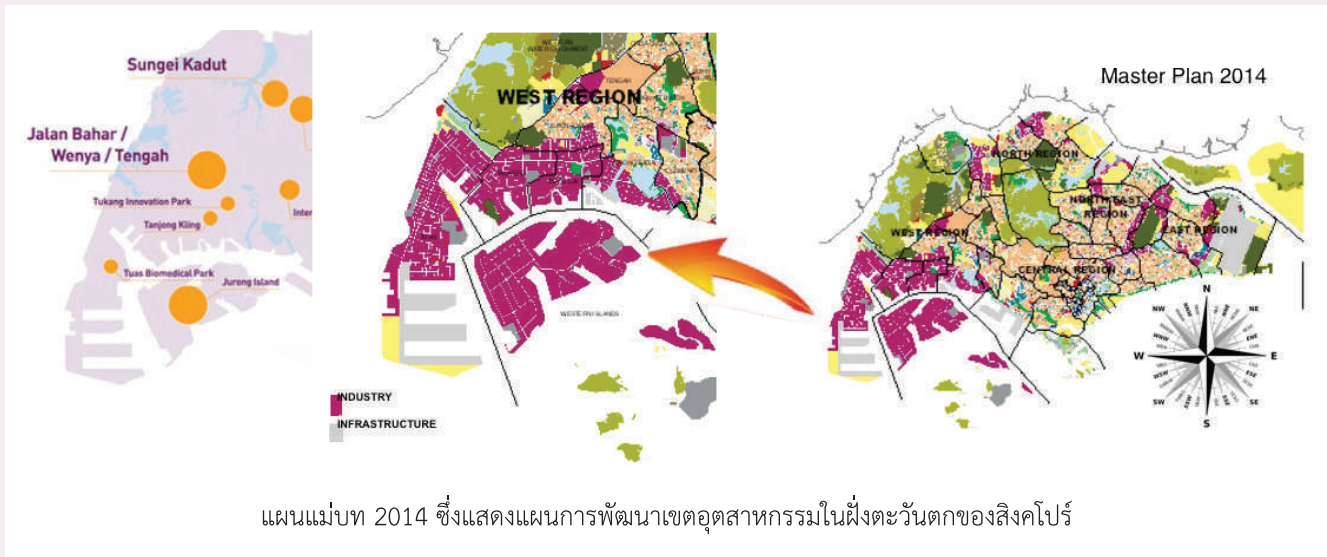
ภาพจาก/Picture from <http://www.eco-business.com/>



Hence, Singapore has a major plan in reclaim the country's land area since 1880. Certainly, in environmental aspect, Singapore's land reclamation needs to be subject to rigorous academic rigor, in order to avoid the rise of sea level, which Singapore is currently experiencing as a result of climate change and its impact on coastal areas. At present, there is a reclamation of the western part of the country as an industrial zone. According to the map, the purple area on the western side of Singapore designated as an industrial areas, which consists of Boon Lay, Pioneer City, Tuas City and Jurong Island. According to the UAR's presenter, the purple area at the western side of the country are allowed and allocated to be developed as zone for heavy industry. Therefore, it is located far away from the community with green spaces in between as a buffer zone. However, in the map, purple areas still can be found scattered throughout the country, which represent the light and small industries. Certainly, public participation is the main component in every major development project. For Environmental Impact Assessment (EIA) report, it has been studied and prepared since the initiation of the master plan. The government is responsible for the EIA approval and decides which project needs to do the EIA.

Remarkably, the most fascinated point is the area of Jurong City which has been designed as an industrial island. Nowadays, Jurong Island is a major industrial port of Singapore, receiving around 600 cargo ships every day. In the 2014 Master Plan, Singapore has no land reclamation policy to integrate Jurong Island to the mainland because the need of area for shipping. Aforementioned, Jurong Island is a major industrial port that earn Singapore great amount of income each year.

At this point, many of you may recognize the concepts of Singapore's industrial development plan. Recently, all the industries have been relocating into the same area on the western side of the country. The government also builds the infrastructures to support the urbanization such as building the public transportation systems, providing residential zones for industrial workers, and constructing green spaces in all cities as well as classifying the types of industry to suit the country's topography, etc. Significantly, the recent situation of Singapore has been resembling to the current operation in Thailand, which has declared 10 provinces; Chiang Rai, Tak, Trat, Kanchanaburi, Nong Khai, Nakhon Phanom, Mukdahan, Sa Kaeo, Songkhla and Narathiwat, as the Special Economic Zone, and 3 provinces; Rayong, Chon Buri and Cha Chengsao, as an Eastern



แผนแม่บท 2014 ซึ่งแสดงแผนการพัฒนาเขตอุตสาหกรรมในฝั่งตะวันตกของสิงคโปร์

การพัฒนาด้านเศรษฐกิจของจังหวัดทั้ง 13 จังหวัด ถือเป็นจุดเด่นและจุดแข็งสำหรับประเทศไทย เนื่องด้วยยุทธศาสตร์ของพื้นที่และการเชื่อมโยงเส้นทางของทุกจังหวัดเข้ากับประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้เป็นเรื่องไม่ยากนักสำหรับประเทศไทยในการเร่งผลักดันเรื่องดังกล่าว รวมทั้ง ทุกจังหวัดยังมีศักยภาพและความพร้อมในการรองรับการเติบโตของเมืองทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานไม่ว่าจะเป็นการคมนาคมขนส่ง การขยายตัวและเติบโตด้านที่อยู่อาศัย การรองรับกับอุตสาหกรรมที่เหมาะสมของแต่ละพื้นที่ทั้งอุตสาหกรรมท่องเที่ยวสินค้าเกษตร (อาทิ ยางและปาล์ม) อุตสาหกรรมสิ่งทอ (เช่น ผ้าไทยและเครื่องหนัง เป็นต้น) ล้วนแล้วแต่เป็นโอกาสในการพัฒนาประเทศทั้งสิ้น

เมื่อมองจุดแข็งของด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและบทเรียนที่ได้จากสิงคโปร์ที่ทำให้เห็นเป็นรูปธรรมในจุดเด่นที่ควรนำมาปรับเปลี่ยนให้เข้ากับบริบทของประเทศไทยดังนี้

**1. นโยบาย** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบในการวางแผนยุทธศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ ได้กำหนดยุทธศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2560-2579) ให้สอดคล้องกับร่างยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ซึ่งมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ที่ผ่านมากระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ทุกหน่วยงานนำยุทธศาสตร์ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาประเทศในส่วนที่หน่วยงานต่างๆ เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

20 ปี จะทำให้เกิดการเชื่อมโยงและบูรณาการกันได้อย่างแท้จริงตั้งแต่ระดับนโยบายและก่อให้เกิดการวางแผนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนได้แน่นอน

**2. ความเชื่อมั่น** การสร้างความเชื่อมั่นระหว่างประชาชนในพื้นที่และรัฐบาล ถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาประเทศ ที่ผ่านมากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการกระจายภารกิจการศึกษา รายงาน EIA ให้กับจังหวัด ไปแล้วทั้งสิ้น 25 จังหวัด แบ่งเป็น (1) ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน 15 จังหวัด คือ 7 จังหวัดในพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ชลบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ กระบี่ พังงา สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต และอีก 7 จังหวัดที่มีศักยภาพ ได้แก่ เชียงใหม่ ปทุมธานี นนทบุรี สมุทรปราการ ระยอง ขอนแก่น และนครราชสีมา รวมทั้งกรุงเทพมหานคร (2) ด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน 10 จังหวัด ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการหรือกิจการในพื้นที่ของตน นอกจากนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยังจัดอบรมให้ความรู้ด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนและกองทุนสิ่งแวดล้อมให้กับอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทสม.) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในพื้นที่ที่ได้รับการกระจายภารกิจทั้ง 25 จังหวัด และต้องดำเนินการจัดอบรมให้ครบทั้ง 77 จังหวัด ภายในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งจากการดำเนินการเรื่องดังกล่าวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน จะเห็นว่า หลังได้รับการอบรมประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น รับทราบบทบาทของตนเองในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็นและข้อห่วงกังวล





Economic Corridor (EEC). This is an important and policy-driven of Thai government. Economic development in these 13 provinces is a strength and being an advantage point of Thailand because of the location and its transportation hubs, which link all provinces to the neighboring countries. It is not difficult for Thailand to drive the policy in advance because each province has its capacity and readiness to support the growth of the city. All the infrastructure, transportation systems, urbanization, local industries (such as rubber and palm), the textile industries (such as Thai fabrics and leather), are the opportunities for Thailand's development.

From the situation of Thailand's environment and lessons learned from Singapore, it is clear that the key points should be adapted to the context of Thailand.

1. Policy: Ministry of Natural Resources and Environment (MNRE) as the responsible agency for planning the environmental strategy of the country, has planned the MNRE's Strategy (BE 2560-2579) consistently with the 20-Year National Strategy (2560-2579), which aims to achieve the goals of sustainable development. In the past 20 years, MNRE has communicated and publicized the strategy of the organization to all agencies, hoping to form the collaboration and integration at the policy level to master the sustainable development plan of the country.

2. Confidence: Building trust between government and people is a heart of the country's development. In the past, MNRE has distributed the EIA approval missions to 25 provinces. The missions are divided into 2 aspects, which are;

(1) Infrastructures, land allocations and community services in 15 provinces with 7 in environmental protected area; Chonburi, Petchaburi, Prachuapkirikan, Krabi, Phangnga, Surat Thani, Phuket, and other 7 potential provinces; Chiang Mai, Pathum Thani, Nonthaburi, Samutprakarn, Rayong, Khon Kaen and Nakhon Ratchasima, including Bangkok

(2) Industries and public utilities supported by 10 provinces in Special Economic Zone to response to the government's policy that targeted local people to be involved in the development or projects that occur in their own communities.

In addition, MNRE also provides the training programs on the environmental impact assessment, public participation and environmental funds to the natural resources and environmental protection volunteers (Tor Sor Mor) and local government organizations (LDCs) in all 25 assigned provinces. MNRE expects to train all 77 provinces within 2021. Since the program initiated in 2015, as a result, local people gained higher understanding about the environment and recognized their role in public participation; be able to give out opinions

ต่อการพัฒนาโครงการสำคัญๆ ที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ของนคร รวมทั้งรับทราบว่าการพัฒนาโครงการทุกโครงการที่จัดทำรายงาน EIA/EHIA จะมีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประชาชนสามารถติดตาม และตรวจสอบผลด้านสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ได้ ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นระหว่างภาครัฐ (เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน) ภาคเอกชน (ผู้พัฒนาโครงการ) และประชาชนในพื้นที่ ซึ่งนี่คือสิ่งสำคัญที่สะท้อนให้เห็นว่า กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการเรื่องดังกล่าวโดยเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่เป็นหลัก ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อกระทรวงอื่น ที่จะนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับภารกิจที่สำคัญ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยังมีความท้าทายรออยู่ คือ ทำอย่างไรจะให้เกิดความเชื่อมั่น และความไว้วางใจระหว่างกันในทุกพื้นที่ ซึ่งสิงคโปร์ทำให้เห็นแล้วว่า ความเชื่อมั่นระหว่างภาครัฐและประชาชนสามารถสร้างขึ้นได้ หากภาครัฐให้ข้อมูลกับประชาชนให้มากที่สุด ให้ประชาชนรับทราบทิศทางและแนวทางในการพัฒนาของภาครัฐอย่างครบถ้วนทุกหน่วยงาน ทำให้ประชาชนรู้สึกปลอดภัย มีความมั่นใจ และให้หน่วยงานภาครัฐเป็นที่พึ่งให้กับประชาชนอย่างแท้จริง

**3. เทคโนโลยี** ขณะที่ประเทศไทยกำลังเร่งดำเนินงานในทุกภาคส่วน เพื่อให้ประเทศก้าวไปสู่ Thailand 4.0 ด้วยการมุ่งเน้นให้เกิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมนั้น หน่วยงานภาครัฐเองก็ต้องเร่งปรับตัวและใช้โอกาสสำคัญนี้ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าถึงประชาชนให้มากที่สุด เช่น ประชาชนส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือ และรัฐบาลมีโครงการ “เน็ตประชารัฐ” ซึ่งเป็นการพัฒนาโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสื่อสัญญาณสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ให้ครอบคลุมหมู่บ้านเป้าหมาย จำนวน 24,700 หมู่บ้าน ทำให้ประชาชนของหมู่บ้านเป้าหมายทั้งหมดสามารถเข้าถึง มีความพร้อมใช้ และอยู่ในราคาที่จ่ายได้ ส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารระหว่างภาครัฐและประชาชนเป็นเรื่องที่ทำได้ง่ายยิ่งขึ้น สิ่งทีสิงคโปร์ดำเนินการแล้วประสบผลสำเร็จอย่างมาก คือ การใช้เทคโนโลยี

โดยเฉพาะการออกแบบแอปพลิเคชันที่ตอบโจทย์และง่ายต่อการใช้งาน ปัจจุบันหลายกระทรวงในประเทศไทยมีการจัดทำแอปพลิเคชัน เพื่อให้ข้อมูลและข่าวสารแก่ประชาชน แต่สิ่งที่ท้าทายคือ ทำอย่างไรให้ประชาชนสนใจและดาวน์โหลดแอปพลิเคชันดังกล่าวไปติดตั้งในโทรศัพท์มือถือ ซึ่งคงหนีไม่พ้นการเน้นสื่อสารประชาสัมพันธ์ของภาครัฐให้มากยิ่งขึ้นนั่นเอง นอกจากนี้ จากการไปศึกษาเรียนรู้ที่สิงคโปร์ โดยเฉพาะในหัวข้อ “Security” ทำให้ตระหนักว่า ในฐานะที่ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ จะทำอย่างไรให้ประชาชนรู้สึกปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม ณ พื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่ เพราะฉะนั้น คงถึงเวลาที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะพลิกบทบาทและเน้นการดำเนินงานเชิงรุกในการให้ข้อมูลและข่าวสารแก่ประชาชนให้โดดเด่นยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเมื่อมีเหตุการณ์สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เช่น กรณีดัชนีคุณภาพอากาศเกินมาตรฐานและกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมีจากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยการส่งข้อความ หรือส่งสัญญาณเตือนผ่านโทรศัพท์มือถือ หรือผ่านทางช่องทางแอปพลิเคชันภายใต้สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากการดำเนินการเรื่องดังกล่าวเกิดขึ้นได้จริง “การทำให้ประชาชนรู้สึกปลอดภัยและมั่นใจในการทำงานของภาครัฐโดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมคงไม่ใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป”

มาถึงตรงนี้ ท่านผู้อ่านหลายท่านคงจะเห็นภาพแล้วว่า ประเทศไทยมีนโยบายสำคัญในการดำเนินการเรื่องเขตอุตสาหกรรมมาซักระยะหนึ่งแล้วและเริ่มเห็นผลเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ถึงแม้ตอนนี้หลายคนอาจมองว่าเป็นเพียงแค่การเริ่มต้นเท่านั้น ยังมีอะไรให้ต้องเรียนรู้และปรับแก้ไขต่อไปอีกมาก แต่อย่างน้อยที่สุด ณ วันนี้ประเทศไทยก็ได้เริ่มให้ความสำคัญกับด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยได้รับความร่วมมือจากประชาชนทุกภาคส่วนอย่างแท้จริง ซึ่งนั่น...ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่สุด ที่จะทำให้ประเทศไทยก้าวไปสู่เมืองต้นแบบการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคตได้อย่างแน่นอน



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. ยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579. เน็ตประชารัฐ. (2561) สืบค้นเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2561 จัดทำและเผยแพร่ข้อมูลโดย กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จาก <http://netpracharat.com/>

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. มีนาคม 2559. คู่มือการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ.

Urban Redevelopment Authority. (2018). Retrieved March 27, 2018, from <https://www.ura.gov.sg/Corporate>



and express their concerns on the upcoming projects. Moreover, they acknowledge that every project that requires EIA / EHIA report will have the mitigation measures to prevent and address the environmental impacts as well as the measures to monitor and evaluate the outcomes. These operations will allow them to monitor all potential risks, forming the confidence among the government (Staff), private sector (project developers), and local people. Significantly, these activities will reflect the attention that the Ministry of Natural Resources and Environment provides to the people. And may be beneficial to other ministries to adapt for their own mission. Essentially, the most challenging mission is to build confidence and trust. Singapore has already set the example that the confidence between the government and the citizen can be built. If the government discloses all detail to the public, informing the direction and concept of the developments. It can make people feel safe and secure. Thus, that is the way that government could truly serve its people.

3. Technology: At the moment, every sector is moving Thailand toward Thailand 4.0, driving the economy with technology and innovation. Government agency also needs to speed up and use this opportunity, reaching out to people as much as possible. For example, most of Thais have smart phone, with the government's project, "Net Pracharat," which is the development of broadband Internet through fiber optic cable, covering 24,700 villages. The network is accessible, available and affordable to the entire target population. Thus, the communication between government and people becomes a lot easier. What Singapore has done so well, is how they use

technology, especially the design of the application, which are both practical and accessible. Currently, many ministries in Thailand have launched various applications to inform the public. However, the challenge is "How to get people interests, then download the application on their smart phone?" There is no escape from the emphasis on government-public relations. Particularly, what we have learned under the topic of "Security" in Singapore is that as an organization who is responsible for country's environmental performance, the priority is how to make people feel safe in the environment where they live in. Therefore, it is time for the MNRE to turn the role and focus on proactive actions in providing up-to-date information and reliable news to the people. Especially when there are major events happening that may affect people's safety such as when there are excess air quality index or chemical leakage from factories, etc. By sending a notification message or alert via smart phone or through the application channels under the MNRE, it is not far from making people feel safe and confident in the government.

Until now, many of you may realize that Thailand recently has set a policy for the industrial planning and we will begin to see more tangible results specifically in the Special Economic Zone and Eastern Economic Corridor. Even now, many people may see it as a beginning that Thailand still needs to learn and adapt. At least, today our country has seriously started to give more concern on the environment. From the cooperation, it is the most crucial start for Thailand to develop a "Green City Model" in the future.

# สิ่งแวดล้อมและมลพิษ

## นักจัดการขยะจิว

โดย ทองเพียร พลนาค

ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาสถิต

วนิดา เจาะจันทรา

ครูชำนาญการพิเศษ

ทิพย์พร ยางเอน

ครูชำนาญการ ผู้รับผิดชอบโครงการกำจัดขยะ

### จุดเริ่มต้นในการจัดการขยะ ของโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาสถิต

พนัสนิคม เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดชลบุรีที่มีวิสัยทัศน์ “พัฒนาเมืองพนัสนิคม เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน ด้วยหลักเศรษฐกิจพอเพียงและกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วน ด้วยความโปร่งใสตรวจสอบได้” และเทศบาลเมืองพนัสนิคม มีนโยบายในเรื่องการเป็นเมืองสะอาด โดยเฉพาะเรื่องการจัดการขยะซึ่งกำหนดให้มีการสร้างจิตสำนึกแก่เด็ก เยาวชน และประชาชน ให้ความสำคัญสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมืองให้คงเอกลักษณ์ความเป็นเมืองสะอาด และโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาสถิตเป็นภาคการศึกษาภาคส่วนหนึ่งที่ทำให้ความร่วมมือกับเทศบาลเมืองพนัสนิคม ตลอดจนมีการประสานความร่วมมือกับทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการดำเนินการจัดการขยะภายใต้กรอบแนวคิดสิ่งแวดล้อมเมืองยั่งยืน

โรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาสถิต เป็นโรงเรียนในสังกัดของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 จังหวัดชลบุรี เปิดสอนตั้งแต่ ชั้นอนุบาล 2 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีคณะครู อาจารย์ จำนวน 180 คน และนักเรียน จำนวน 3,076 คน โดยคณะผู้บริหารและครูอาจารย์ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการลดปริมาณและการบริหารจัดการขยะให้ถูกวิธีบนพื้นฐานความถูกต้องตามหลักวิชาการ และตามหลัก

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมถึงการสร้างความรู้เห็นและจิตสำนึกให้กับบุคลากรในโรงเรียน ในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จนกลายเป็นจุดเริ่มต้นของนักจัดการขยะจิว โรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาสถิต ดังคำกล่าวที่ว่า “ขยะอันตรายใครอยู่ใกล้ต้องเก็บ” และ “ไม่ทิ้งทั่วไป ถ้าไม่ใช่ถังขยะ”

### นักจัดการขยะจิว

### แห่งโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาสถิต

จากนโยบายและวิสัยทัศน์ของผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาสถิต นางทองเพียร พลนาค ได้กำหนดแนวทางในการจัดการขยะ โดยเริ่มต้นจากการสร้างความตระหนักรู้ให้แก่บุคลากรในโรงเรียนผ่านการประชุมชี้แจง จัดทำข้อตกลงและการประชาสัมพันธ์ รวมถึงการขอความร่วมมือผ่านจดหมายข่าวถึงผู้ปกครอง เพื่อช่วยให้การจัดการขยะกลายเป็นรูปธรรม และเกิดผลสำเร็จในระยะยาว อีกทั้งยังมีการสร้างเครือข่ายจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อประสานงานความร่วมมือในการจัดการขยะ อาทิ เครือข่ายเทศบาลตำบลกุฎิไฉย เทศบาลเมืองพนัสนิคม สถานีตำรวจภูธรอำเภอพนัสนิคม และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 ที่มีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ไม่ว่าจะเป็นการทำน้ำหมักชีวภาพ การแปรรูปพลาสติกที่ใช้แล้วเป็นหมวก การทำความสะอาดชุมชน รวมไปถึงการทำกิจกรรมอาสาสมัคร เพื่อสร้างจิตสำนึกและความรับผิดชอบในการดูแลสภาพแวดล้อมและการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งภายในโรงเรียน และขยายผลต่อยอดไปยังชุมชนภายนอก



# Environment and Pollution

## Young Waste Manager

By **Thongpean Polnark**  
A Principal of Anubanphanatsuksalai School,  
**Wanida Ngaochanthra**  
Teacher, Senior Professional Level  
**Thaksaporn Yangen**  
Teacher, Professional Level  
Waste Management Project Manager



### A beginning of waste management in Anubanphanatsuksalai School

Phanat Nikhom is one of the districts in Chonburi Province that has a vision of “Developing Phanat Nikhom to a sustainable livable city following the principles of sufficiency economy and participation among people with accountability.” The Phanat Nikhom Town Municipality has a clean city policy focusing on waste management, aiming to raise awareness among children, youth, and people about keeping the city clean and organized in order to create a clean city identity. Anubanphanatsuksalai School is one organization in the academic sector that has collaborated with the Phanat Nikhom Town Municipality, together with other government agencies, private, and public sector, in waste management under the sustainable urban environment concept.

Anubanphanatsuksalai School is under the jurisdiction of Chonburi Primary Educational Service Area Office 2. The school teaches from 2<sup>nd</sup> year kindergarten to 6<sup>th</sup> year elementary School with a total of 180 teachers and 3,076 students. The school Committee and faculty perceive the importance of waste reduction and proper waste management under a basis of academic and Sufficiency Economy Philosophy. The school also focuses on raising awareness among staff about the importance of protecting

natural resources and the environment. As a consequence, the Young Waste Manager of Anubanphanatsuksalai School program has been established under the concepts of “Waste is dangerous, who is close has to pick” and “No littering, if not a bin.”

### Young waste manager of Anubanphanatsuksalai School

According to the policy and vision of the school principal, Mrs. Thongpean Polnark, a guideline for waste management has been set up. It starts from introducing an awareness among school staff in a school meeting, setting up a commitment and public relations, and requesting cooperation from parents in order to put waste management into a long-term practice. There was network building among organizations including Kud Ngong Subdistrict Municipality, Phanat Nikhom Town Municipality, Phanat Nikhom police station, and the Chonburi Primary Educational Service Area Office 2, all of which cooperate in the waste management. The activities include making bio-extract, transforming used plastic into hats, cleaning community areas, organizing volunteer activities to raise attention and responsibility to protect and restore natural resources within the school, and extending the whole program to the community at large.

## สิ่งแวดล้อมและมลพิษ



กลไกสำคัญในการจัดการขยะของโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาลัย คือ นักเรียน หรือ นักจัดการขยะจึงมีกรอบแนวคิดในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งสร้างความตระหนักรู้ในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง โดยใช้หลักการ 3 R ได้แก่

**การลดการใช้ (Reduce)** เป็นวิธีการลดการบริโภคทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง ซึ่งทางโรงเรียนได้ให้ความสำคัญกับมาตรการในการประหยัดน้ำและประหยัดไฟ โดยใช้วิธีการประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในโรงเรียนรับทราบ ผ่านทางประกาศเสียงตามสายและการติดป้ายประกาศ รวมถึงการสร้างจิตสำนึกให้นักเรียนรู้คุณค่าของทรัพยากรที่มีอยู่

**การนำสิ่งของเครื่องใช้มาใช้ซ้ำ (Reuse)** เป็นวิธีการใช้ทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด เช่น การใช้กระดาษสองหน้า การนำถังพลาสติกมาดัดแปลงเป็นบัวรดน้ำต้นไม้ และการนำขวดน้ำมาดัดแปลงเพื่อปลูกไม้ประดับ เป็นต้น

**การแปรรูปสิ่งของเหลือใช้ (Recycle)** เช่น การนำกระดาษที่ใช้แล้วมาปั่นและขึ้นรูปเป็นกระดาษปลูกต้นไม้ การนำขวดน้ำพลาสติกมาประดิษฐ์เป็นชะลอมใส่ของที่ระลึก การทำกระเปาะและผ้ากันเปื้อนจากกล่องนมโรงเรียน และการนำเส้นพลาสติกเหลือใช้มาสานเป็นกระเปาะและอุปกรณ์นวดนึ่งป้องกันนิ้วลือก เป็นต้น

ซึ่งถือว่าเป็นกุญแจสำคัญในของการจัดการขยะให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาลัย โดยมีการดำเนินการผ่านโครงการที่หลากหลาย อาทิ

**โครงการถังขยะ 4 สี ซีวีสดใส** เป็นโครงการคัดแยกขยะที่ต้นทาง ซึ่งแบ่งถังขยะออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ถังสีเขียวสำหรับขยะทั่วไป ถังสีเหลืองสำหรับขยะรีไซเคิล ถังสีน้ำเงินสำหรับขยะพลาสติก และถังสีแดงสำหรับขยะอันตราย โดยที่คณะกรรมการพนักงาน และนักเรียนโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาลัยต้องคัดแยกขยะให้ถูกประเภทก่อนทิ้งลงถัง ทำให้การจัดการขยะถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และสะดวกต่อการกำจัดขยะในขั้นตอนต่อไป

**โครงการบ้านขวด** เป็นโครงการที่มีการจัดทำโครงเหล็กลักษณะรูปทรงบ้าน ให้นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนใส่ขวดน้ำที่ใช้แล้ว ซึ่งขวดน้ำพลาสติกทั้งหมดจะถูกรวบรวมเป็นประจำทุกวันศุกร์สุดสัปดาห์ เพื่อนำไปขายสร้างรายได้ให้กับนักเรียนในการนำไปซื้ออุปกรณ์ทำความสะอาด เช่น ไม้กวาด ถังขยะ และไม้ถูพื้น เป็นต้น

**โครงการวิถีความพอเพียง** เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงรัชกาลที่ 9 เพื่อมุ่งเน้นสร้างอาชีพให้แก่บุคลากร และนักเรียนโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาลัยให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ อาทิ การส่งเสริมให้นักเรียนเลี้ยงไก่ไข่เพื่อนำไข่ไก่ไปประกอบอาหารกลางวัน และการรวมกลุ่มทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และน้ำหมักชีวภาพ เพื่อผลิตสบู่ น้ำยาล้างจาน และน้ำยาขจัดคราบสำหรับใช้ภายในโรงเรียน

**โครงการโรงเรียนปลอดขยะ** เป็นโครงการที่ส่งเสริมให้นักเรียนร่วมกันทำความสะอาดบริเวณโรงเรียนในช่วงเวลา 07.00 น.- 07.50 น. ของทุกวัน โดยนักเรียนแต่ละห้องจะนำอุปกรณ์ทำความสะอาดไปยังเขตความรับผิดชอบของตนเอง เพื่อช่วยกันเก็บกวาดเศษขยะใบไม้แห้ง รดน้ำต้นไม้ ถอนหญ้า นำน้ำหมักชีวภาพรดต้นไม้ และดับกลิ่นท่อระบายน้ำ



An important mechanism in waste management within Anubanphanatsuksalai School is students, the so-called “young waste managers.” There is a conceptual framework based on the best possible worthwhile utilization of resources following the Sufficiency Economy Philosophy, and raising awareness for waste separation at source using 3 R principles:

**Reduce:** It is a way to lower unnecessary consumption of resources. The school set measures to put a priority on saving water and electricity by promoting the concept among school staff and students, via wired broadcasting and posting on information boards in the school.

**Reuse:** Using resources wisely; for example, using both sides of paper, transforming a used plastic bucket into a watering can, and turning a used water bottle into a flower pot.

**Recycle:** For example, making a flower pot from used paper by spinning and molding, making souvenir packages from used water bottles, making bags and aprons from milk cartons, and making bags and finger massagers from remaining plastic wires.

These are important keys for effective and successful waste management in Anubanphanatsuksalai School. The activities were operated under various projects such as:

### 4-Colored Waste Separation Bins, Colorful

**Life project:** It is a waste separation project at source in which garbage bins are separated into 4 types; green bin for regular trash, yellow bin for recyclable waste, blue bin for plastic waste, and red bin for hazardous waste. Teachers, staffs, and students of Anubanphanatsuksalai School separate the garbage before putting it in the garbage bin. This is considered as a proper waste management, following the sanitation principle and is convenient for further waste disposal.

**Bottle House project:** The project built a metal cage imitating a house for collecting used plastic water bottles from students and staff. The bottles are collected from the cage every Friday, and then, are sold to a recycling plant. Income from the project is used for buying cleaning appliances such as brooms, bins, and mops.

**Sufficient Living project:** It is a project established under the Sufficiency Economy Philosophy of the late H.M. King Rama IX, which focuses on career building for staff and students in the school in order to create self-reliant living. The activities include supporting students to breed chickens and collect their eggs for lunch, establishing a group for making cleaning products and bio-extract production such as making soap, dishwashing soap, and stain remover used within the school.

**Zero Waste School project:** It encourages students to participate in everyday cleaning within the school at 07.00 – 07.50 am. Students from each room bring their cleaning appliances to an area under their responsibility, collect trash and dried leaves, water plants, remove weeds, fertilize plants with bio-extract, and use bio-extract to remove bad odor from the water drainage system.



## สิ่งแวดล้อมและมลพิษ

โครงการทำความดี 5 นาที เป็นโครงการที่สร้างจิตสำนึกให้นักเรียน เรียนรู้การเป็นอาสาสมัคร ซึ่งในเวลา 12.00 น. ของทุกวัน นักจัดการขยะจิ๋วจะรวมตัวกันเก็บขยะและล้างห้องน้ำ ตามเขตความรับผิดชอบของตนเอง ร่วมมือกันรักษาความสะอาดและสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนให้น่าอยู่

### ความสำเร็จของนักจัดการขยะจิ๋ว

ความสำเร็จของนักจัดการขยะจิ๋วแห่งโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาลัย ได้รับการยอมรับผ่านรางวัล “Best Practice” โรงเรียนปลอดขยะ (OBEC ZERO WASTE SCHOOL) ในระดับภูมิภาค ตามโครงการขับเคลื่อนนโยบายการจัดการขยะในสถานศึกษาสู่การปฏิบัติที่ยั่งยืน ประเทศไทยไร้ขยะ “โรงเรียนปลอดขยะสู่มาตรฐาน 2560 จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” และความสำเร็จจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากโครงการวิถีความพอเพียงของโรงเรียน ซึ่งสร้างรายได้จากการแปรรูปขยะและสิ่งของเหลือใช้ ทำให้กิจการสหกรณ์ของโรงเรียนดำเนินไปแบบครบวงจร

นอกจากรางวัลด้านการจัดการขยะโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาลัย ยังได้รับรางวัลโรงเรียนดีเด่น และนักเรียนดีเด่นด้านคุณธรรมจริยธรรม ในปี พ.ศ. 2559 จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ร่วมกับธนาคารออมสินซึ่งเป็นรางวัลระดับประเทศ รางวัลโรงเรียนต้นแบบสถานนักเรียน พ.ศ. 2560 ระดับประเทศ ประเภทโรงเรียนประถมศึกษา จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ และรางวัลโรงเรียนรางวัลพระราชทาน ระดับก่อนประถมศึกษาในปีเดียวกัน ซึ่งนอกจากผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา โรงเรียนยังมีผลการเรียนการสอนระดับชาติสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ระดับชาติ  
และระดับ  
เขตพื้นที่  
ทุกปี



ส่งผลให้โรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาลัย เป็นสถานศึกษาที่ผู้ปกครองไว้วางใจนำบุตรหลานมาศึกษาเล่าเรียน

“เรียนดี มีใจรักสิ่งแวดล้อม” จึงเป็นหลักการของโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาลัย ที่ดำเนินการควบคู่กันอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โครงการบริหารจัดการขยะในโรงเรียน ได้ดำเนินการผ่านกิจกรรมมากมายที่ปลูกฝังจิตสำนึก และเสริมสร้างประสบการณ์ให้กับนักเรียนและบุคลากรทุกฝ่าย อีกทั้งทางโรงเรียน ยังมีการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการขับเคลื่อนนโยบายการกำจัดขยะในสถานศึกษา เพื่อวางแผนปฏิบัติการในการวัดและประเมินผล และจัดทำรายงานสรุปโครงการประจำปี ตลอดจนนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ตามวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA: Plan Do Check Act) ซึ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ให้กับนักเรียนอย่างยั่งยืน และสร้างเสริมวินัยให้กับนักจัดการขยะจิ๋วเหล่านี้ อีกทั้งโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาลัย ได้มีการวางแผนต่อยอดกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาขยะที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย เช่น การลดการใช้ถุงพลาสติก การรณรงค์ใช้ถุงผ้า และการใช้ภาชนะใส่อาหาร เป็นต้น รวมถึงการขยายผล และสร้างเครือข่ายต่อไปยังผู้ปกครองและชุมชน เป็นต้น

ความสำเร็จของการกำจัดขยะ คือ “การเก็บ” (เก็บขยะ) ไม่ละเลยเพิกเฉย และ “การไม่ทิ้ง” (ไม่ทิ้งขยะนอกถัง) สร้างวินัยในตนเอง และมีความละเอียดต่อการทิ้งขยะไม่เป็นที่ เป็นทาง ถ้าทุกคนทำได้อย่างนักจัดการขยะจิ๋วแห่งโรงเรียนอนุบาลพนัสพิทยาลัย ทุกชุมชนในประเทศไทยจะกลายเป็นเมืองที่น่าอยู่ มีความสะอาด และส่งเสริมให้ประเทศไทยก้าวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน




**Being Good for 5 Minutes project:** It is a project aiming to raise awareness for students to learn about volunteer. Every noon, young waste managers collect trash and clean bathrooms within an area under their responsibility, as well as help maintaining a livable school environment.

### Achievement of the Young Waste Managers

The success of the Young Waste Manager project at Anubanphanatsuksalai School was recognized by bestowal of the “Best Practice” award in the regional OBEC ZERO WASTE SCHOOL initiative. With the aim of driving the waste management policy from the school into sustainable practice, Thailand zero waste organized the “Zero Waste School tour 2017 of the Office of the Basic Education Commission” project. Another achievement is the sale of products from the Sufficient Living project. Income from waste reuse and waste transformation has supported a complete operation cycle of the School Cooperative.

Beside awards from waste management, the school was awarded for the national best school and best students in ethics in 2016 by the Office of the Basic Education Commission in collaboration with the Government Savings Bank. It was chosen by the Office of the Basic Education Commission as a national model school for the student council award in 2017 under the elementary school category, and the Royal Award for a pre-elementary school in 2017. In addition, the school has achieved teaching and learning outcomes that are higher than national and regional standards every year. As a consequence, Anubanphanatsuksalai School has become a reliable educational institute in which parents place their trust for their children’s education.

“Study well with environmental caring mind” is a principle of Anubanphanatsuksalai School, which has continuously been performed. The waste management project in the school has been operated through many activities in order to raise awareness and provide experiences for students and staff. The school has also established a Committee for operating the waste management policy in the school by creating action plans, performing project assessments, and writing annual reports, as well as to revising the project under the PDCA (Plan, Do, Check, Act) administration plan based on suggestions provided during the assessment. The PDCA plan focuses on sustainable provision of knowledge to students and building discipline for the young waste managers. The school has planned to expand its activities to fix the unsolved problems such as reducing use of plastic bags, increasing use of cloth bags and reusable food containers, as well as extending the outcome to parents and the community.

An achievement of the waste disposal activities under the motto “Waste Collecting and No Littering,” has promoted self-discipline, and created a sense of shame about littering. If everybody can do what the young waste managers at Anubanphanatsuksalai School do, every community in Thailand would become a livable and clean place, which would promote sustainable development in Thailand. 



# สิ่งแวดล้อมและมลพิษ

## ชุมชนบ้านบัว

วิถีพอเพียง

สร้างเศรษฐกิจที่เพียงพอ

โดย กองบรรณาธิการ



**ชุมชนบ้านบัว** หรือที่เรียกกันอีกชื่อหนึ่งว่า ชุมชนบ้านดอกบัว ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านตุน อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา ก่อตั้งมานานกว่า 200 ปี เป็นชุมชนที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งน้ำสะอาดที่ไหลมาจากภูเขา ให้ชาวบ้านได้ใช้อุปโภคและบริโภค พื้นที่ป่าที่มีความหลากหลายของพืชพรรณนานาชนิด ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งทำมาหากิน ทั้งใช้ปลูกพืช ผัก ผลไม้ และทำนา ได้ผลผลิตที่ดี ด้วยศักยภาพทางด้านทรัพยากรธรรมชาติที่บริบูรณ์เหล่านี้ ช่วยหนุนเสริมให้คนในชุมชนส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพด้านการเกษตรกรรม อาทิ ทำนา ทำสวน ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ และมีอาชีพเสริมนอกฤดูกาลทำนา เป็นการหาทดแทนจากไร่สวน ซึ่งชาวบ้านมีวิธีการทำงานแบบการรวมกลุ่ม และระดมความคิดร่วมกันในการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน และขยายผลต่อยอดไปยังชุมชนใกล้เคียง และชุมชนอื่นๆ ในประเทศไทย จนได้รับการยอมรับว่า เป็นต้นแบบของชุมชนในจังหวัดพะเยา “พะเยาโมเดล” แต่กว่าจะมาเป็นชุมชนบ้านบัว

ที่ประสบความสำเร็จอย่างทุกวันนี้ เส้นทางไม่ได้โรยด้วยกลีบกุหลาบ ชาวชุมชนบ้านบัวต้องพบเจออุปสรรคมากมายที่ต้องร่วมกันฝ่าฟัน

### จุดเปลี่ยนที่นำไปสู่จุดเริ่มต้นของชุมชนบ้านบัว

เดิมทีชุมชนบ้านบัว ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา แต่มักเกิดปัญหารุมเร้า ทั้งปัญหาต้นทุนการผลิตสูง ผลผลิตตกต่ำ ดินเสื่อมคุณภาพ สาเหตุเกิดจากการทำนาแบบพึ่งพาการใช้สารเคมี 100% จนในที่สุดชาวชุมชนบ้านบัวได้พบกับจุดเปลี่ยน นายบาล บุญก้า ผู้ใหญ่บ้านชุมชนบ้านบัว เล่าว่า “ในอดีตที่ผ่านมา การทำนาของบรรพบุรุษจะใช้มูลสัตว์เป็นปุ๋ย แต่ในระยะหลัง ชุมชนได้ไหลไปกับกระแสโลกาภิวัตน์ ใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต ใช้ยาฆ่าหญ้าเพื่อกำจัดวัชพืช เมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิต ชาวบ้านไม่มีการป้องกัน ทำให้สารพิษเข้าสู่ร่างกาย จนกระทั่งเมื่อปี พ.ศ. 2532 มีชาวบ้านในชุมชนล้มป่วย และต้องการเลือดในการรักษา ปรากฏว่าชาวบ้านที่ไปบริจาคเลือดทั้งหมด 10 คน มีเพียง 1 คนที่สามารถให้เลือดได้ เนื่องจากอีก 9 คน พบสารพิษตกค้าง




# Environment and Pollution

## Baan Bua Community

### *Sufficient Living to Sufficient Economy*

By Editorial Board

A man in a blue shirt is working with bamboo wickerwork, possibly a basket or a piece of furniture. He is smiling and looking towards the camera. The background is blurred, showing more of the same work.

**B**aan Bua community, also known as Baan Dok Bua Community, located in Baan Tuun Subdistrict, Muang District, Payao Province, has been established for over 200 years. It is a community that is rich in natural resources including clean natural water from the mountains, forests with plant diversity, and fertile soil that perfectly suits for growing plants, vegetables, fruits, and rice. Abundant natural resources have supported agricultural careers such as farming, pasture growing, and bamboo wickerwork as an off-season career. The working system in the community is a cooperative one, using brainstorming for problem solving under the leadership of a dedicated village leader, as well as adopting the Sufficiency Economy Philosophy and the working principles of the late King Rama IX, His Majesty King Bhumibol Adulyadej the Great, in their works. The community has expanded their outcomes to its neighbours as well as other communities in Thailand. Thus, it has been accepted as a prototype, or role model, for communities in Payao Province, known as the “Payao Model.” However, the road to success hasn’t been a bed of roses. People in the Baan Bua community had to face and overcome many obstacles and challenges before they achieved their pride as they have today.

### A change led to a beginning of Baan Bua community

In the past, the majority of people in Baan Bua community were farmers. They often encountered many problems such as high costs of production, low productivity, and soil deterioration as a result of heavy reliance on chemicals used in farming. Finally, the farmers in Baan Bua community reached a turning point. Mr. Ban Boonkam, Baan Bua’s village leader, said that “In the past, the farming system of our ancestors had used animal waste as fertilizer. But later, the community has followed the trend of globalization, in which chemical fertilizer was used to increase productivity; and pesticide was used to remove weeds. Therefore, in every harvest season, farmers generally exposed to high amount of toxic chemicals because of their ignorance about protection guidelines. Until 1986 (B.E. 2532), when one of the community members was sick, and in need of blood transfusion. Unfortunately, results of blood tests from 10 donors showed that only one could be transfused to the patient. The other nine results indicated toxic residues in their bodies. As a result, the village health volunteers contacted the District Health Office to perform blood tests for 763 community members. The results showed that only 10% of the members did not



### เดินตามรอยพระราชาสู่วิถีพอเพียง

ชุมชนบ้านบัว โดยการนำของผู้ใหญ่บ้านชุมชนบ้านบัว และนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านดู่ ได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 มาประยุกต์ใช้ในการทำงานและการดำเนินชีวิต

#### เศรษฐกิจพอเพียง

##### ลดรายจ่าย

- เน้นการทำนาอินทรีย์ และใช้วิถีชีวิตแบบพึ่งพาธรรมชาติ โดยมีการทำปุ๋ยหมักชีวภาพไว้ใช้เอง และไม่ใช้สารเคมีในการทำการเกษตร
- ประเพณีลงแขกเป็นวัฒนธรรมของชุมชนที่ลดการจ้างแรงงาน เรียกว่าเป็นการเอาแรงกัน โดยให้คนที่มาช่วยเกี่ยวข้าวห่อข้าวมากินเอง เพื่อลดภาระเจ้าของนา ประกอบกับหำนำเหล่า เปียร์ และของมีนเมามาจัดเลี้ยงหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้ว
- ในเทศกาลงานบุญต่างๆ ของชุมชนบ้านบัวจะมีการงดน้ำปลา เพราะทางชุมชนร่วมกับ อสม. จัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยและลงความเห็นกันว่า คนที่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไปมักเป็นโรคความดัน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการกินเค็ม รวมทั้งในงานศพก็งดการนำสุรามาล้างแขก

##### เพิ่มรายได้

- การจัดตั้งสหกรณ์การเกษตรปฏิรูปที่ดินบ้านดอกบัว จำกัด โดยให้ชุมชนมีการออมเงินทุกวันที่ 5 ของเดือน อัตราดอกเบี้ยฝากประจำร้อยละ 4 ทั้งยังมี การรับซื้อข้าวจากกลุ่มสมาชิกของสหกรณ์ที่ปลูกข้าวอินทรีย์ในราคาที่แพงกว่าท้องตลาด กิโลกรัมละ 2 บาท เพื่อนำมาแปรรูปให้เป็นสินค้าอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับจำหน่ายเป็นเมนูเสริมในร้านอาหารของชุมชน และโฮมสเตย์ รวมถึงเป็นชุดอาหารกล่องสำหรับกิจกรรมการท่องเที่ยวระหว่างวัน รวมถึงบรรจุถุงสุญญากาศประเภทต่างๆ ขายด้วย เช่น ข้าวหอมมะลิ ข้าวกล้อง ข้าวข 6 ข้าวซ้อมมือ ข้าวเก่า ข้าวขาว ข้าวเหนียว และ ข้าวงู เป็นต้น เพื่อส่งขายให้แก่ตลาดที่รับซื้อ ส่วนเศษปลายข้าวที่เหลือทางชุมชนนำมาแปรรูปทำเป็นสบู่ โดยมีตลาดที่รับซื้อผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้แก่ มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด บริษัท ไบธอง จำกัด และร้านทรัพย์สุขุม

ในร่างกาย ต่อมาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จึงประสานสาธารณสุขตำบลให้เข้ามาทำการเจาะเลือดชาวบ้านในชุมชนเพิ่มอีก 763 คน ผลปรากฏว่า มีเพียง 10% ที่ไม่มีสารพิษอยู่ในร่างกาย จากปัญหาเหล่านี้นำไปสู่การรวมกลุ่มและจัดทำเวทีประชาคมหมู่บ้าน เพื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ตลอดจนได้น้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงรัชกาลที่ 9 มาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต ทำให้เกิดการก่อตั้ง “โครงการลด ละ เลิก” การใช้สารเคมี ซึ่งเริ่มต้นโครงการเมื่อปี พ.ศ. 2532- 2540 เป็นระยะเวลา 8 ปี โดยส่งเสริมให้ทุกครัวเรือนหันมาทำนาแบบอินทรีย์ ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ของทุกปี จะมีการนำดินไปตรวจค่า pH เพื่อตรวจสอบความอุดมสมบูรณ์ พร้อมทั้งมีการไถกลบตอซังปลูกพืช (พอเพียง) เสริมธาตุอาหารในดิน ทำปุ๋ยหมักชีวภาพโดยเลิกใช้สารเคมีทุกชนิด รวมถึงรณรงค์ปลูกพืชผักสวนครัวรั้วกินได้ ส่งเสริมการเลี้ยงไก่บ้าน เลี้ยงกบ เลี้ยงปลาด้วยปอซีเมนต์ทุกหลังคาเรือน กระทั่งในปัจจุบันชาวบ้านในหมู่บ้านไม่มีสารพิษตกค้างอยู่ในร่างกายแล้ว ทั้งยังมีการตรวจเลือดและสุขภาพตลอดทุก 6 เดือน



have toxic residues in their bodies. This problem led to an establishment of community forum, aiming for a discussion about causes and solutions, as well as how to apply the Sufficiency Economy Philosophy of the H.M. Rama IX in their lives. The “Reduce, Remove, Reject” chemical project was established as a result of the community forum. The project was operated for 8 years since 1989 (B.E. 2532) until 1997 (B.E. 2540) by introducing and encouraging organic farming in every household. The process included annual measuring soil pH during January and February in order to investigate soil fertility, performing stubble cultivation, growing green manure plants such as Pummelo to increase soil fertility, making bio-compost, and prohibiting the use of chemicals. The project also encouraged edible vegetable fence growing, chicken farming, frog breeding, and catfish breeding in a cement fish pond in every household. Nowadays, no more toxic residues have been detected in the villagers. In addition, blood tests are performed every 6 months.

### Following the King's footstep to sufficient living

Baan Bua community, under the leadership of Baan Bua's village leader and Chief Executive of the Baan Tuun Subdistrict Administrative Organization (SAO), has adopted the Sufficiency Economy Philosophy and the working principles of King Rama IX, His Majesty King Bhumibol Adulyadej the Great, in their works and livings.

#### *Sufficiency Economy Philosophy*

##### **Reduce expenses**

- Focusing on organic farming and a natural-reliance lifestyle by making bio-compost for personal usage and supporting non-chemical agriculture

- Traditional harvest is a local culture that lowers the cost of harvesting. It is a gathering event in which community members help each other in rice harvesting. While in the field, everybody brings their own food, which also decreases the responsibility of the owner. Alcohol is also not allowed after the harvesting.

- In any traditional festival within the community, there is no fish sauce in food served at the event due to patient records collected by village health volunteers, which indicated that many people at the age over 40s have high blood pressure as a result of having salty food. In addition, alcohol is also not allowed at funerals.

##### **Increase income**

- Establishing Baan Dok Bua Land Reform Agricultural Cooperative, in which each member is required to deposit money in savings on the 5<sup>th</sup> day of every month with a 4% fixed deposit rate. Moreover, the members of cooperative will buy rice from the organic farms of the members at a price 2 baht per kilogram higher than the market price. The rice is used in the healthy food process, being served as an additional menu in the community restaurant and homestay, as well as in lunch boxes for day trips. Various kind of rice are also packed in vacuum sealed packages before delivery to the market such as jasmine rice, brown rice, Kor-Kor 6 sticky rice, semi-milled rice, black sticky rice, white rice, sticky rice, and Keaw Ngoo sticky rice. Broken rice and rice germ are used in soap making, which is a community product delivered to Mae Fah Luang Foundation under Royal Patronage, the Agricultural Co-operative Federation of Thailand., LTD., Bitoung Co., LTD., and Subsukum shop.





### ดูแลสิ่งแวดล้อม

- การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน โดยได้ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยตุ่น เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2525 และได้รับรางวัลชนะเลิศจากการประกวดผลงานการบริหารจัดการน้ำ ในโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ตามแนวพระราชดำริ เนื่องจากในบริเวณอ่างเก็บน้ำจะเป็นพื้นที่ป่าและห้ามผู้คนเข้าไปอยู่อาศัย ซึ่งในปัจจุบันมีพื้นที่ป่าถึง 15,000 ไร่ มีน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำ 800 ลิตรต่อวินาที เก็บน้ำได้ 500,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการบริหารจัดการน้ำ คือ เปิดน้ำ 10 วัน และปิดน้ำ 10 วัน โดยจะเปิดน้ำในอ่างแบ่งเป็น ต้นน้ำ 3 วัน กลางน้ำ 3 วัน และปลายน้ำ 4 วัน จากนั้นจะปิดน้ำเป็นเวลา 10 วัน ซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้น้ำกลับมาเต็มอ่างเช่นเดิม

- มีกติการ่วมกันของชุมชนในการตัดแยกขยะก่อนทิ้ง โดยเน้นให้ครัวเรือนจัดการกันเอง เนื่องจากชุมชนมีแนวคิดที่ว่า ขยะเมื่อมีจุดเริ่มต้นมาจากครัวเรือน ครัวเรือนต้องบริหารจัดการปัญหาเอง ไม่ควรเป็นภาระของชุมชนหรือจังหวัด โดยทุกวันจันทร์ของต้นเดือน จะจัดให้มีบริษัทเอกชนมารับซื้อขยะ ส่วนของเศษอาหารจะนำไปหมักเป็นปุ๋ยชีวภาพ ประกอบกับนายก อบต. บ้านตุ่นไม่มีนโยบายที่จะซื้อรถขนขยะ เนื่องจาก อบต. บ้านตุ่น เป็น อบต. ขนาดเล็กงบประมาณที่ได้รับจัดสรรมีจำกัด หากนำงบประมาณไปซื้อรถขยะ 1 คัน จะทำให้มีค่าใช้จ่ายรายการอื่นๆ เพิ่มขึ้นอีก

อาทิ ค่าจ้างคนขนขยะ และคนขับรถขยะ ทำให้เกิดปัญหางบประมาณบานปลาย รวมทั้งปัญหาเรื่องที่ดินฝังกลบขยะมีไม่เพียงพอ และอาจส่งกลิ่นเหม็นเป็นมลภาวะ นายก อบต. บ้านตุ่น จึงส่งเสริมนโยบาย “บ้านน่าอยู่ ถนนน่ามอง คลองสะอาด ปลอดภัยเสถียร” ซึ่ง 80% ได้ผลดี และได้รับรางวัลการันตีมากมาย เช่น รางวัลหมู่บ้านพึ่งตนเองระดับอำเภอเมืองพะเยา พ.ศ. 2551 รางวัลหมู่บ้านพึ่งตนเองระดับจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2551 และรางวัลหมู่บ้านมีศรีสุขระดับจังหวัดพะเยา ปี พ.ศ. 2552 เป็นต้น

### ศาสตร์พระราช

ชุมชนบ้านบัว ประสานการทำงานร่วมกันตามศาสตร์พระราช โดยเน้นหลักการทำงานที่เรียกว่า “ระเบิดจากข้างใน” นั่นคือ การมุ่งพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณี วัฒนธรรม และวิถีชีวิตให้มีความเข้มแข็งและสอดคล้องกับบริบทในยุคปัจจุบัน เพื่อสร้างความพร้อมและโอกาสได้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคม แล้วจึงค่อยๆ ขยายต่อยอดออกมาสู่สังคมภายนอก มิใช่การนำเอาความเจริญจากสังคมภายนอกเข้าไปหาชุมชน ซึ่งเป็นวิธีการทำงานที่นำไปสู่ความยั่งยืนได้ในที่สุด ทั้งนี้ การปกครองของชุมชนบ้านบัว นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตุ่น ยึดหลักธรรมาภิบาลในการดูแลชุมชน และผู้ใหญ่บ้านจะปกครองแบบกระจายอำนาจ แบ่งครัวเรือนออกเป็นคุ้ม คุ้มละ 20 หลังคาเรือน มีประธาน และคณะกรรมการดูแลที่มาจาก การคัดเลือกของชาวบ้าน ซึ่งในการจัดตั้งเวทีประชาคมหมู่บ้านนั้น จะมีการนัดประชุมร่วมกันในทุกๆ เดือน หากคุ้มใดมีปัญหาหรืออุปสรรคในการดำเนินงาน จะสามารถนำเรื่องเข้าหารือในเวทีประชาคมเพื่อร่วมกันหาทางแก้ไข โดยผ่านประธานคุ้มและถ่ายทอดสู่ประชาชนในพื้นที่



### Environmental protection

- Sustainable water resource management by building Huai Tuun reservoir on February 27, 1982, the project got the first place in a water management contest for the development of small water reservoirs under the royal project. Since the area around the reservoir is a forest and has no human habitation, which currently has a total of 15,000 rai (2,400 hectares) of forest area. The reservoir can hold 500,000 m<sup>3</sup> of water, in which 800 liters per second is flowing into the reservoir. The water management within the reservoir alternates between 10 days of open valve and 10 days of closed valve. The open valve period includes 3 days of upstream flow, 3 days of midstream flow, and 4 days of downstream flow, followed by a 10 days closed valve period in order to fill in the reservoir.

- There is a common rule for community waste separation, which focuses on household waste management. The community has agreed that each household is the beginning of the waste problem, so it should be their responsibility to solve the problem, not the community or the province. Every first Monday of the month, a private organization comes to buy the recyclable waste, while organic waste is used as raw materials for bio-compost. The Chief Executive of the Baan Tuun SAO did not support a policy of buying a garbage removal truck because Baan Tuun SAO is small with limited budget. If the SAO decided to buy a garbage truck, there would be more expenses for maintenance and facilities such as wages for garbage man and driver, resulting in escalation of the budget. There is also a problem of insufficient landfill and air pollution in the community. Thus, the Chief Executive has promoted the “Homey House, Lovely Road, Clean Canal, Non-drug” policy. As a result, the project shows 80% of good outcome and receives many award winnings as



proof, such as Self-reliance Village Award from Muang Payao District Level in 2008 (B.E. 2551) and Prosperous Village Award of Payao Province in 2009 (B.E. 2552).

### *The King's Philosophy*

Baan Bua community has followed King Rama IX's philosophy, and focuses on one of the King's working principles, “Explode from inside.” This principle aims to strengthen local wisdom, tradition, culture, and lifestyle to match with modern society, in order to prepare and create an opportunity in time for the changes of the society; then expand the concept of the community to outsiders; and not just bringing the prosperity from the outside into the community. Finally, it leads the community to sustainability. Additionally, administrators of Baan Bua community and the Chief Executive of Baan Tuun SAO have followed the Good Governance principle to govern and manage the community. The village leader governs the community through decentralization by grouping 20 households into 1 smaller residential group, so called “Khum.” A President, and a Committee were chosen by the Khum's members. Each Khum organizes a village forum once a month to discuss the situation. If any Khum has a problem or obstacle in their working process, they can discuss in finding the right solution through the President, then sharing it to others in the community.

# สิ่งแวดล้อมและมลพิษ

## แบ่งปันองค์ความรู้สู่ภายนอก

ชุมชนบ้านบัวมีการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมอาชีพของชุมชนและขยายการเรียนรู้สู่ภายนอกผ่านรูปแบบโฮมสเตย์ในหมู่บ้าน โดยใช้บ้านของชาวบ้านจำนวน 13 หลัง และมีรถราง 1 คัน พานักท่องเที่ยวเที่ยวชมตามฐานการเรียนรู้ต่างๆ เช่น

1. ฐานจักสานแข่งจากไม้ไผ่ ชุมชนมีพื้นที่ป่าไผ่รวมกว่า 600 ไร่ ในเขตพื้นที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) จึงได้พัฒนาต่อยอดฝีมือชาวบ้านในการสานผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 เนื่องจากขายไผ่เป็นลำตันจะมีราคาลำละ 10-15 บาท แต่เมื่อแปรรูปเป็นแข่งและส้อมไผ่ ไม้ไผ่ 1 ลำ จะทำเงินได้ถึง 90-100 บาท โดยชุมชนได้นำลำตันของไผ่รวมมาเป็นวัตถุดิบในการจักสาน ซึ่งถือเป็นผลิตภัณฑ์เด่น และเป็นที่รู้จักทั่วไปของหมู่บ้านเดิมที่การจักสานไผ่รวมเป็นเพียงอาชีพเสริมของหมู่บ้าน หลังจากฤดูทำนา แต่ต่อมากลับทำรายได้ให้กับครัวเรือนของบ้านบัวเป็นอย่างดี สามารถนำไปจำหน่ายได้หลายพื้นที่ทั้งในประเทศ ได้แก่ สุโขทัย พิษณุโลก อุตรดิตถ์ พะเยา และเชียงราย รวมทั้งต่างประเทศ ได้แก่ พม่า ลาว และจีน ปัจจุบันสามารถขายผลิตภัณฑ์จักสาน เช่น แข่ง และส้อมไผ่เป็นต้น จนกลายเป็นรายได้หลักของครอบครัว



## 2. ฐานเตาแก๊ส

ชีวมวล ผลิตโดย นายเสาร์แก้ว ใจบาล เป็นเตาชีวมวลขนาดเล็กที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงหลักในการให้ความร้อน เป็นเตาที่เน้นการใช้ในครัวเรือนสำหรับทำอาหารให้พลังงานความร้อนแบบแก๊ส ซึ่งถือได้ว่าเป็นการใช้และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



อย่างชาญฉลาดและรอบคอบ ตลอดจน

เลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิด

ความยั่งยืน เนื่องจากแก๊สที่ได้จากการสืข้าวในชุมชนมีจำนวนมาก เมื่อแปรรูปไปเป็นเชื้อเพลิงก็สามารถช่วยลดรายจ่ายภายในครัวเรือนได้ พร้อมทั้งทำให้ชุมชนได้แก๊สดำมาเป็นปุ๋ยชั้นดีในการเพาะพันธุ์กล้าไม้ รวมถึงสามารถขายสร้างรายได้อีกทางหนึ่ง โดยในปัจจุบัน เตาแก๊สชีวมวลเป็นสินค้าที่ขายไปทั่วประเทศ ตลอดจนมีช่องทางการขายทางออนไลน์ด้วย

## 3. ฐานข้าวอินทรีย์บ้านบัว ในปี พ.ศ. 2540

กลุ่มนาข้าวอินทรีย์ครอบคลุมพื้นที่กว่า 1,000 ไร่ ซึ่งมีลักษณะเป็นไร่ข้าวจากพื้นที่นาที่ใช้สารเคมีล้อมรอบไขแดงที่เป็นนาข้าวอินทรีย์ และต่อมาชุมชนบ้านบัวได้สมัครให้ทำนาข้าวอินทรีย์ รวมทั้งขยายผลต่อยอดไปยังพื้นที่ใกล้เคียงจนในปี พ.ศ. 2561 มีพื้นที่นาข้าว อินทรีย์ครอบคลุมพื้นที่กว่า 3,000 ไร่ รวมสมาชิกทั้งหมดกว่า 350 ราย กลายเป็นไขแดงทั่วทั้งพื้นที่ตำบลบ้านต๋อน ซึ่งข้าวที่ชุมชนบ้านบัวปลูกนั้นเป็นข้าวหอมมะลิที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงและมีกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐานจนได้รับตรา Organic Rice Thailand จากศักยภาพของชุมชนที่มีสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำนา อีกทั้งยังมีน้ำที่ได้จากภูเขาเพียงพอให้ใช้ได้ตลอดทั้งปี และมีการผลิตปุ๋ยหมักปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยคอกจากมูลวัวไวก้เอง ทำให้ชุมชนบ้านบัวเป็นชุมชนที่ผลิตข้าวหอมมะลิได้มาตรฐานและมีคุณภาพในระดับประเทศ ไม่เพียงเท่านั้น ชุมชนยังมีประเพณีการลงแขกในการเกี่ยวข้าว หรือในภาษาเหนือ เรียกว่าการเอามื้อกัน เพื่อลดรายจ่ายค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งถือเป็นวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่ดำรงในการช่วยเหลือเกื้อกูลกันของคนในชุมชน





### Sharing knowledge

Baan Bua community has established the learning center for career development to support the community's occupations and to extend knowledge and the learning process to the outsiders, especially tourists, in the form of 13 houses within the village and 1 tram for taking tourists to different learning bases, which are:

1. *Wickerwork from bamboo*: Due to the large supply of over 600 rai (960 hectares) of Thai bamboo growing within the Agricultural Land Reform Office area, there has been a career development project for wickerwork since 1987 (B.E. 2530). One bamboo stick only costs around 10-15 baht, but a product made from one bamboo stick can earn up to 90-100 baht. The community uses bamboo as a main raw material for wickerwork, which recently has become an outstanding and well-known community product. In the past, making wickerwork was an off-season career for the villagers, but lately, it brings great amount of profit into Baan Bua community all year-round. The wickerwork products from Baan Bua have been distributed to many areas in the country such as Sukhothai, Pitsanulok, Uttaradit, Payao, and Chiang Rai, as well as in the neighboring countries like Myanmar, Laos, and China. Nowadays,

wickerwork products such as baskets and chicken coops are the main sources of income to many households.

2. *Rice husks gasifier stove*: It was created by Mr. Saokaew Jaiban. It is a small personal biomass stove using rice husks as the main fuel, using for cooking in an individual household. It is considered as intelligent natural resources and environmental management tool, as well as an example of sustainable local resources utilization. Since there is an enormous amount of rice husks produced from rice milling, the rice husk fuel can lower the expenses in the household. From the process, black rice husks has been produced, which is considered as the best medium for sprouting seedlings, and can be sold in the market as well. Nowadays, the rice husk gasifier stove is available for purchase all over the country including in the online market.

3. *Baan Bua organic rice*: In 1997 (B.E. 2540), organic rice fields covered an area of over 1,000 rai, (1,600 hectares) but were mostly surrounded by conventional rice fields, like an egg yolk in the middle of the egg white. Later on, the community supported and promoted organic rice farming as well as expanded the campaign to its neighbors. In 2018 (B.E. 2561), there are over 3,000 rai (4,800 hectares) of organic rice fields operated by over 350 members of Baan Tuun Subdistrict. The rice from Baan Bua is jasmine rice with high-nutrient, according to the Organic Rice Thailand standard. The success is a result of optimum climate and environment for rice farming, all-year-long water supply from the mountains, and production of bio-compost, biomass, and manure for self-utilization. Thus, Baan Bua community can deliver jasmine rice that meets the standard and has a national-level quality. Nonetheless, the traditional harvest in the community helps lower labor costs as well as promoting a supportive culture among community members.



### การต่อยอดและขยายผล ให้เกิดความยั่งยืน

นอกจากนี้ ยังมีตลาดสินค้าปลอดภาษีสารเคมีในทุกวันศุกร์ ชื่อว่า “ตลาดต้องชม” ซึ่งเป็นตลาดที่ขายผลผลิตที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในชุมชนบ้านบัวให้แก่นักท่องเที่ยวด้วยเช่นกัน จึงถือได้ว่าการดำเนินงานของชุมชนบ้านบัวเป็นก้าวที่สำคัญในการรวมกลุ่มเพื่อพลิกฟื้นชุมชนให้สามารถอยู่ร่วมกับทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน ทั้งการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ไม่เบียดเบียนธรรมชาติ พร้อมกับการยกระดับคุณภาพชีวิตให้กินดีอยู่ดี

### ความสำเร็จของชาวชุมชนบ้านบัว

ชุมชนบ้านบัว เป็นชุมชนที่มีกระบวนการทำงานที่เน้นให้คนในชุมชนรู้จักการพึ่งพาตนเอง มีการคิด การวางแผน และการแก้ปัญหาาร่วมกัน โดยใช้เวทีประชาคมเป็นพื้นที่หลักในการเปิดรับการแสดงความคิดเห็น เพื่อช่วยกันหาทางออกให้ปัญหา รวมถึงการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงรัชกาลที่ 9 มาตั้งต้นในการทำงาน พร้อมทั้งเล็งเห็นการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์และความคุ้มค่ามากที่สุด เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้คนในชุมชนยืนได้ด้วยลำแข้งของตัวเอง ช่วยลดการอพยพไปหางานทำนอกพื้นที่ ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนให้กินดีอยู่ดี มีอาชีพที่มั่นคง ทำให้มีเงินหมุนเวียนในหมู่บ้าน พร้อมทั้งชุมชนบ้านบัวยังได้รับรางวัลมากมาย เช่น รางวัลถ้วยพระราชทานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจากการประกวดผลงานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประเภทชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง รางวัลหมู่บ้านมั่งมีศรีสุขระดับอำเภอเมืองพะเยา พ.ศ. 2552 รางวัลหมู่บ้านพึ่งตนเองระดับจังหวัดพะเยา พ.ศ. 2551 เป็นต้น ประกอบกับชุมชนบ้านบัวมีผู้นำหมู่บ้านที่เข้มแข็งหนุนเสริมด้วยการสนับสนุนของหน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่น ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ และในด้านอื่นๆ ที่ชุมชนต้องการ ทำให้ชุมชนบ้านบัว เป็นต้นแบบชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง ที่มีคณะต่างๆ เข้ามาศึกษาดูงานกว่า 1,394 คณะรวมเป็นจำนวนกว่า 100,000 คนต่อปี

ชาวชุมชนบ้านบัว มีการวิเคราะห์จุดอ่อนของชุมชนอย่างสม่ำเสมอว่ายังขาดความรู้ด้านวิชาการงานวิจัย และแนวทางในการดำเนินงานในด้านต่างๆ ผู้นำชุมชนจึงหาแนวทางในการเสริมหลักวิชาการให้แก่ชุมชน โดยที่ผ่านมาได้มีการประสานขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) สำนักงานประมงจังหวัด สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด สถานีพัฒนาที่ดิน โครงการชลประทานจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด มหาวิทยาลัยพะเยา และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อมาแก้ไขปัญหาและพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ที่ชุมชนขาดเพื่อให้ชุมชนสามารถดำเนินกิจกรรมของชุมชนต่อไปได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ได้มีการจัดทำแผนการอบรมรายเดือนเพื่อให้สมาชิกที่สนใจเข้าร่วมอบรมและนำความรู้มาพัฒนาอาชีพ โดยมีศูนย์เรียนรู้ชุมชนเป็นแหล่งศึกษาดูงานของคนในชุมชนและบุคคลทั่วไป และท้ายที่สุดชุมชนได้ถ่ายทอดวิธีการดำเนินงานออกมาในรูปของการจัดทำแผนชุมชน และเชื่อมโยงไปสู่การทำแผนท้องถิ่น พัฒนาสู่อำเภอและแผนพัฒนาจังหวัด เพื่อนำมาปฏิบัติให้เกิดเป็นรูปธรรมครอบคลุมถึงในระดับประเทศต่อไป

กว่าที่ชุมชนบ้านบัวจะเป็นชุมชนต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียงที่เข้มแข็งได้อย่างปัจจุบัน จำเป็นต้องอาศัยความขยันหมั่นเพียร ความอดทน และองค์ประกอบอีกหลากหลายมิติ ทั้งผู้นำที่เข้มแข็ง องค์ความรู้ ความสามัคคี ทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ และการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน แต่เหนือสิ่งอื่นใดคนในชุมชนต้องเป็นพลังที่สำคัญในการร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาและหาทางออก มุ่งพัฒนาชุมชนไปในทิศทางเดียวกัน ด้วยการยึดตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จึงทำให้ชาวชุมชนบ้านบัว มี “วิถีพอเพียง และสร้างเศรษฐกิจที่เพียงพอ” อยู่ได้ด้วยตัวเอง และพร้อมรับรางวัลชีวิต นั่นคือ ความสุขของคนในชุมชนเป็นสิ่งตอบแทน



Moreover, there is a Friday market, called “Must See Market,” which is a Baan Bua local market with non-chemical and safe local agricultural products for tourists. Thus, the operation of Baan Bua community is an important step of an integration to revive, bring them toward environmental sustainability; sufficient utilization, no over-exploitation and living with better quality of life.

### Success of Baan Bua community

Baan Bua community has a working process that focuses on self-reliance, planning, and common problem solving via a village forum, as a main discussion channel, in order to find a solution for any problem, as well as applying the Sufficiency Economy Philosophy of H.M. King Rama IX to their works. The community also foresees the most effective usage of natural resources to increase economic value in the community so that they can stand on their own feet. The process also lowers the rate of relocation of people as a result of job seeking, increasing the quality of life, providing stable careers, and promoting circulation of income within the community. Baan Bua community has been awarded on many occasions, for example, receiving the Royal Cup from H.M. King Rama IX in the Sufficiency Economy Philosophy contest under a Sufficient Economy Community category, the Prosperous Village Award in Payao Province in 2009 (B.E. 2552), and the Self-Reliance Community Award in Payao Province in 2008 (B.E. 2551). A strong leader of Baan Bua community, together with support from government organizations in academic aspects, budget, and other important factors, made Baan Bua community a model of a sufficiency economy community, which has welcomed more than 1,394 learning groups with a total over 100,000 visitors per year.

### Further development to ensure sustainability

Members of Baan Bua community always monitor their weaknesses. The results indicated a lack of academic and research knowledge, and shortcomings in the guidance for operations. As a consequence, community leaders collaborated with many other organizations, comprising of Subdistrict Administration Organization, Provincial Administration Organization, Provincial Public Health Office, Provincial Agricultural Extension Office, Office of Non-formal and Informal Education, Provincial Fisheries Office, Provincial Livestock Office, Land Development Station, Provincial Irrigation Projects, Provincial Industry Office, University of Phayao, and Kasetsart University, to solve the problem and provide further knowledge for community’s sustainability. The community offers a monthly training program for members who are interested in receiving further training and development for their careers at a learning center. Finally, the community has disseminated their operations in the form of a community’s plan, consistent with a local plan, then further developed to district and provincial development plans. Thus, it is practical to achieve concrete outcomes at the national level.

In order to become a role model in sufficiency economy community, Baan Bua community has implemented with diligence, patience, and various supported factors such as strong community leaders, knowledge, unity, resources, and support from every sector. Most importantly, community members, who are the main force in cooperation, have the same direction to develop their own community by following the Sufficiency Economy Philosophy. Baan Bua community is currently working under the principle of “Sufficient Living and creating Sufficient Economy,” while the happiness of the community are presented as a lifetime reward.

# สมดุลและหลากหลาย

## เมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดี

โดย พัทธร การ์ตัน

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา “เมือง” เป็นหัวข้อหนึ่งที่มีการหยิบยกพูดคุยกันอย่างกว้างขวาง และภาพของความเป็นเมืองที่ผู้คนส่วนใหญ่นึกถึงก็คือสถานที่ที่มีคนอาศัยอยู่จำนวนมาก อาคารพาณิชย์ ที่อยู่อาศัยในรูปของตึกสูง ความเป็นศูนย์กลางของหน่วยงานของรัฐ การค้า การคมนาคมขนส่งรูปแบบต่างๆ ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ซึ่งในอนาคตราวปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) องค์การสหประชาชาติ คาดการณ์ว่า แนวโน้มประชากรโลกกว่าร้อยละ 68 จะอาศัยอยู่ในเขตเมือง และการขยายตัวของเมืองส่วนใหญ่จะอยู่ในภูมิภาคเอเชียและแอฟริกา ดังนั้นหลายประเทศจึงเตรียมการรองรับการเติบโตของประชากรในเมือง โดยคำนึงถึงการอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน ระบบสาธารณสุข ปลอดภัย ระบบพลังงาน การจ้างงาน การศึกษา และสุขอนามัย

ปัจจุบันเมืองต่างๆ ทั่วโลกต่างให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเมืองที่คำนึงถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การใช้พลังงานสะอาด และความสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของเมือง เช่น การเป็นเมืองท่องเที่ยว เมืองธุรกิจ เมืองอยู่อาศัย เมืองอุตสาหกรรม และเมืองเกษตรกรรม เป็นต้น ปัจจัยดังกล่าวได้หล่อหลอมเป็นกรอบแนวคิดการพัฒนาเมืองที่มีเป้าหมายเพื่อความยั่งยืนและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่ระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้เกิดความสมดุล

### เมืองต้นแบบ...เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

ตัวอย่างของเมืองตามแนวคิดดังกล่าว มีชื่อเรียกกันหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น เมืองน่าอยู่ เมืองสีเขียว เมืองยั่งยืน เมืองคาร์บอนต่ำ เมืองที่มีความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม เมืองที่เป็นมิตรกับระบบนิเวศ เมืองอัจฉริยะ เมืองในอนาคต ซึ่งการเป็นเมืองรูปแบบดังกล่าว จะมีการกำหนดเกณฑ์แตกต่างกันไป สำหรับบทความนี้ ได้หยิบยกเมืองที่มีความโดดเด่นเป็นเมืองที่น่าอยู่อาศัย ประชากรมีความสุข และมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาเมืองที่กล่าวมา ตลอดจนการจัดอันดับในปี พ.ศ. 2560 ให้เป็นเมืองน่าอยู่ที่สุดในโลก (World's most livable cities in 2017) จากหน่วยวิจัยและวิเคราะห์ของ The Economist Intelligence Unit (EIU) นิตยสาร Monocle สถาบันการจัดอันดับมหาวิทยาลัย Quacquarelli Symonds หรือ QS Best Student Cities 2017 และอีกหลากหลายแหล่ง โดยพิจารณาจากปัจจัยความมั่นคงปลอดภัย สุขภาพ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม การศึกษา โครงสร้างพื้นฐาน การคมนาคม อาหารการกิน และที่อยู่อาศัย เป็นต้น



# Balance and Diverse

## Green City Model

By Patcharasorn Karat

Environmental, Professional Level  
Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning

Over the years, “City” has been one of the most discussed topics. In most people’s mind, city is a place where people live. It comprises of a residential area in the form of tall buildings. City is a center of state agencies, trade, and transportation systems; whether it’s on land, water or in the air. The United Nations has forecasted that in 2050 more than 68 percent of the world population will live in urban areas. And most of the urbanization will be in Asia and Africa. Thus, many countries are preparing for the future growth of their urban population by planning out the foundation to facilitate their people through the construction of utilities, energy systems, setting up businesses to create opportunities for employment, as well as education and sanitation systems.

Nowadays, cities around the world have meticulously planned out their urban development by being more concerned on environmental sustainability, clean energy and especially the city’s characteristics and its compatibility such as a tourist destination city, a business city, a residential city, industrial city and agricultural city,

etc. These factors have significantly influenced the future urban development to achieve the goal of sustainability that balance the relations between economy, society and environment.

### Green City Model... for a sustainable environment

Based on such ideas, the developed city has been defined in various ways such as livable city, green city, sustainable city, low-carbon city, environmentally sustainable city, eco-friendly city, smart city and future city. These terms have been classified based on different sets of criteria. This article intends to present the outstanding urban development projects; a city of happiness and environmental sustainability around the world. Consistently, all the cities described herein the article have been awarded for their development with different prizes such as the world's most livable city in 2017 by the Economist Intelligence Unit (EIU), Monocle Magazine, the University of Quacquarelli Symonds or QS Best Student Cities 2017 and etc. The awards were given based on their success in providing great accommodations in terms of security, health, culture and environment, education, infrastructure, transportation, food and housing to the citizens.

### เมืองเมลเบิร์น รัฐวิกตอเรีย เครือรัฐออสเตรเลีย

เมืองเมลเบิร์น เป็นเมืองหลวงของรัฐวิกตอเรีย เป็นศูนย์กลางทางการเงิน คมนาคม และวัฒนธรรมของประเทศ มีความสะดวกสบายในการเดินทาง เนื่องจากมีท่าอากาศยานนานาชาติ ท่าเรือ และรถไฟ เชื่อมกับเมืองใหญ่ของประเทศ เป็นเมืองที่มีคนจากทั่วโลกเดินทางมาเรียนภาษาหรือศึกษาต่อเป็นจำนวนมาก พื้นที่ในเมืองมีสวนสาธารณะหลายแห่ง จนเรียกกันว่า เป็นเมืองแห่งสวน หรือ Garden City เมลเบิร์น ได้รับเลือกให้เป็นเมืองน่าอยู่ที่สุดในโลกในอันดับต้นอยู่เสมอ ความน่าอยู่ของเมืองนั้นมาจากปัจจัยสำคัญด้านสาธารณสุข การศึกษา และโครงสร้างพื้นฐาน และยังเป็นเมืองที่มีเสน่ห์ของศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม มีพื้นที่สีเขียวสาธารณะจำนวนมาก สนุกสนานในเมืองที่หาชมได้ง่าย ผสมผสานกับเรื่องอาหารการกิน ดนตรี รวมทั้งได้รับเลือกเป็นเมืองอัจฉริยะในประเด็นการเชื่อมต่อใช้งานระบบมือถือ 4 จี

นอกจากนี้ มีเมืองน่าอยู่อีกหลายแห่งทั่วโลก ได้แก่ กรุงเวียนนา สาธารณรัฐออสเตรีย เมืองแวนคูเวอร์ เมืองโทรอนโต และเมืองคัลการี ประเทศแคนาดา เมืองแอตแลนตา และเมืองเพิร์ธ ในเครือรัฐออสเตรเลีย เมืองไอล์แลนด์ ประเทศนิวซีแลนด์ กรุงเฮลซิงกิ สาธารณรัฐฟินแลนด์ และเมืองฮัมบูร์ก สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

### สิงคโปร์

สิงคโปร์ เป็นประเทศหนึ่งในภูมิภาคอาเซียน ที่ได้รับเลือกเป็นเมืองอัจฉริยะในด้านเครือข่าย การคมนาคมขนส่ง สาธารณะที่มีประสิทธิภาพ และเมื่อเร็วๆ นี้ สิงคโปร์ร่วมกับประเทศสมาชิกอาเซียน ได้จัดตั้ง ASEAN Smart Cities Network (ASCN) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ในเมือง และเสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับประชาชนในภูมิภาคอาเซียน

สำหรับเมืองอัจฉริยะอื่นๆ ได้แก่ เมืองโคเปนเฮเก้น ราชอาณาจักรเดนมาร์ก เมืองสต็อกโฮล์ม ราชอาณาจักรสวีเดน เมืองซูริค และเมืองเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส เมืองบอสตัน และเมืองซานฟรานซิสโก สหรัฐอเมริกา เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น เมืองอัมสเตอร์ดัม ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ และเมืองเมลเบิร์น เครือรัฐออสเตรเลีย

ไม่เพียงแต่เป็นเมืองอัจฉริยะ สิงคโปร์ยังเป็นเมืองที่ได้รับเลือกเป็นหนึ่งในเมืองที่สะอาดที่สุดในโลก



### เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น

โตเกียว เป็นเมืองหลวงของประเทศญี่ปุ่น มีความน่าอยู่ด้วยเหตุผลการเป็นเมืองที่มีความผสมกลมกลืนอย่างลงตัวระหว่างความเป็นเมืองใหญ่อันน่าตื่นตะลึง และเมืองเล็กที่ให้ความรู้สึกอบอุ่นใจ วัฒนธรรมท้องถิ่นที่ผู้มาเยือนชื่นชอบ และการเป็นเมืองที่ได้รับคามนิยมจากนักศึกษาต่างชาติมาศึกษาต่อมากที่สุด ในภูมิภาคเอเชีย โตเกียวยังได้รับเลือกเป็นหนึ่งในเมืองอัจฉริยะ จากการมีระบบรถไฟที่สามารถรองรับผู้โดยสารจำนวนมากต่อปี





## Melbourne, Australia

Melbourne is the state capital of Victoria. It is the center of finance, communication and culture of Australia. Melbourne's transit systems have been thoroughly constructed to connect all the routes of major cities, so people can conveniently travel from international airports, seaports and trains. Moreover, Melbourne is a destination where people from all over the world come to learn languages or pursue higher degrees in education. In urban area, parks and green spaces can be seen throughout the city, it has been called a "Garden City." Melbourne has always been chosen as one of the most livable cities in the world from their best facilities and services

in public health, education and infrastructure. Moreover, Melbourne is an attractive city in art, culture and environment. There are many public green spaces with beautiful aesthetics in the city. Incorporated with unique food, styles of music, and the advancement in technology, Melbourne has been selected as one of the smart cities, particularly from the connection of mobile applications or 4G.

Apart from Melbourne, there are many other livable cities around the world such as Vienna (Austria), Vancouver, Toronto and Calgary (Canada), Adelaide and Perth (Australia), Auckland (New Zealand), Helsinki (Finland) and Hamburg (Germany).

## Tokyo, Japan

Tokyo is the capital of Japan. For a main reason, Tokyo is a livable city that perfectly blends the excitements of mega city with the warmth of small town. With the local culture that visitors love, Tokyo is a popular place that overseas students choose as an education destination in Asia. Tokyo is also one of the smart cities from the outstanding accomplishment in the railway system that could receive thousands of passengers per year.



## Singapore

In ASEAN, Singapore is one of the best smart countries especially from their efficient public transport systems. Recently, Singapore and ASEAN Member States established the ASEAN Smart Cities Network (ASCN), which aims to bring technology and innovation to develop the urban living conditions and to enhance business opportunities for ASEAN people.

The examples of other smart cities are Copenhagen (Denmark), Stockholm (Sweden), Zurich and Geneva (Switzerland), Boston and San Francisco (USA), Tokyo (Japan), Amsterdam (Netherlands), and Melbourne (Australia). Apart from being one of the smart cities, Singapore has always been selected as one of the cleanest cities in the world.

### กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี

โซล เป็นเมืองหลวงของเกาหลีใต้ เพิ่งได้รับรางวัล The Lee Kuan Yew World City Prize 2018 ภายใต้งาน The Urban Redevelopment Authority (URA) of Singapore ด้วยเหตุผลจากการพัฒนาเมือง “การเปลี่ยนแปลงการคมนาคมที่เน้นรถเป็นส่วนใหญ่ ให้กลายเป็นพื้นที่สำหรับผู้คน” โดยความร่วมมือระหว่าง

รัฐบาลกับประชาชน กล่าวคือ ในตัวเมืองของกรุงโซล มีการนำทางหลวงยกระดับออกเพื่อฟื้นฟูแม่น้ำ และสร้างเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจที่แวดล้อมด้วยธรรมชาติ และถนนซึ่งเต็มไปด้วยร้านค้า เปลี่ยนไปเป็นทางเท้าสำหรับคนเดินเพื่อให้คนท้องเที่ยวได้เพลิดเพลินกับพื้นที่ใช้สอยมากขึ้น พร้อมกับควบคุมการเข้าถึงของยานพาหนะจากเดิมที่ถนนหนาแน่นไปด้วยรถยนต์ ได้กลายเป็นเส้นทางผู้คนชื่นชมกับการแสดงกลางแจ้งบนถนน

### เกาะหมาก จังหวัดตราด ประเทศไทย

เกาะหมากเป็นเกาะขนาดเล็ก ตั้งอยู่ในอำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด มีพื้นที่ประมาณ 9,500 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสวนมะพร้าว มีอ่าวโดยรอบ มีชายหาดที่สวยงามและน้ำใสสะอาด แนวปะการังที่สมบูรณ์ และสวยงาม เกาะหมากแม้จะไม่มีขนาดเทียบเท่าเมือง แต่นับเป็นชุมชนและแหล่งท่องเที่ยวตัวอย่างที่มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาหลายปี และยังคงมีการพัฒนาต่อไปเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยว

คาร์บอนต่ำ หรือเรียกกันว่า Low Carbon Destination โดยมีแนวคิดเพื่อลดการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ และดำเนินการในเรื่องการใช้พลังงานทางเลือก ใช้กันอย่างมีประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะ และรักษาวิถีชีวิตชุมชน กิจกรรมตามแนวคิดดังกล่าว ประกอบด้วย การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ทั้งเกาะ เช่น การใช้แผงพลังงานแสงอาทิตย์ ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและใช้กับเครื่องยนต์ การทำสวนเกษตรอินทรีย์ การลดการใช้ถุงพลาสติก และการแยกกำจัดขยะอย่างถูกวิธี เป็นต้น

### บทส่งท้าย

จากตัวอย่างของเมืองและชุมชนที่ได้รับการคัดเลือกและยกย่องให้เป็นเมืองที่น่าอยู่ รวมทั้งชุมชนเกาะหมากคาร์บอนต่ำ จะเห็นได้ว่า กรอบแนวคิด นโยบาย และการปฏิบัติ เพื่อให้เมืองมีการเปลี่ยนแปลง นับเป็นความท้าทายอย่างยิ่ง

ดังนั้น การจะก้าวไปสู่ความสำเร็จในการเป็นเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดี บรรลุตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ และความร่วมมือจากหลายภาคส่วน พร้อมกับความตั้งใจมุ่งมั่นในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ในระยะเวลาข้างหน้าก็จะมีเมืองที่น่าอยู่เพิ่มมากขึ้น และเป็นเมืองที่มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี และอยู่อาศัยได้อย่างเป็นสุข



#### เอกสารอ้างอิง

- แคมปัสสตาร์ดอทคอม. (2561). 10 อันดับเมืองที่น่าอยู่อาศัยมากที่สุด สำหรับนักศึกษาต่างชาติ. สืบค้นเมื่อ 17 กรกฎาคม 2561, จาก <https://campus.campus-star.com/variety/58879.html>
- Business insider. (2017). These 10 cities are the most prepared for the future. Retrieved July 9, 2018, from <http://www.businessinsider.com/smart-cities-ranking-easypark-group-2017-11>
- Citi lo. (2017). TOP CLEANEST CITIES IN THE WORLD 2017. Retrieved July 9, 2018, from <https://www.citi.io/2018/01/01/top-cleanest-cities-in-the-world-2017/>.
- CNN travel. (2017). World's 10 most livable cities in 2017. Retrieved July 16, 2018, from <https://edition.cnn.com/travel/article/worlds-most-livable-cities-2017/index.html>
- Ilovekohmak. (2018). ไปตราด... กิน..เที่ยว..ที่ไหนดี Retrieved July 11, 2018, from <http://www.ilovekohmak.com/>
- OPEN GOV. (2018). Seoul wins Lee Kuan Yew World City Prize 2018. Retrieved July 11, 2018, from <https://www.opengovasia.com/articles/seoul-wins-lee-kuan-yew-world-city-prize-2018>
- United nations. (2018). 68% of the world population projected to live in urban areas by 2050, says UN. Retrieved July 10, 2018, from <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>





## Seoul, Republic of Korea

Seoul is the capital of South Korea. It has recently won the Lee Kuan Yew World City Prize 2018 under the authority of the Urban Redevelopment Authority (URA) of Singapore. The prize was honorable for a model of sustainable urban development, “Shifting away from car-oriented transportation to people-centric spaces,” the project which were cooperated between government and their citizens. In Seoul, there are many outstanding urban development projects such as removing the elevated highway for river restoration and recreation, modifying the old streets that are usually full of shops into a pedestrian walkway for tourists, to enjoy more living spaces and with the excellent control of vehicle access, transforming the old roads with serious traffic congestion into popular routes for street performers.

## Koh Mak, Thailand

Koh Mak is a small island, located in Ko Kut District, Trat Province. It covers an area around 9,500 rai, most of them are coconut grove. The island is surrounded by bays, beautiful beaches, clear waters and healthy coral reefs. Although Koh Mak can’t compare with other cities in size, it has a good community that continuously develops the island into a tourist attraction destination as a “Low Carbon Destination.” Koh Mak is operated under the environmental sustainability concept; aimed to reduce carbon dioxide emissions, enhance energy and water efficiency, and promote renewable energy and waste management, while maintaining a local community lifestyle. These activities include the use of eco-friendly materials on the island such as using solar panels for electricity generation as well as in the engines, practicing organic farming, lowering plastic bag consumption and properly managing the garbage.



## Epilogue

From the examples, cities and communities that have been selected and honored as livable places as well as Low Carbon destination show how challenging it can be to come up with a framework, policy and practice for reforming and changing a city.

Sustainable development goals can’t be achieved without knowledge, understanding and cooperation from every sector as well as the commitment to continue the work for long term succession. In the future, there will be more livable cities; cities with good environmental quality and happiness.



## BEST PRACTICE



### ถาม

Best Practice คืออะไร

Best Practice คือ แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ หรือแนวทางการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพที่สุด ซึ่งเป็นการกระทำสิ่งใดก็ตามให้สำเร็จ อันเนื่องมาจากการนำความรู้ที่ดีที่สุดไปใช้ในกระบวนการ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยยกระดับความคิดให้มีความแตกต่างและความหลากหลายของมุมมองใหม่มากขึ้น

### ตอบ



### ถาม

Best Practice หรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศจะเกิดขึ้นได้อย่างไร

การทำงานในหน่วยงานสามารถทำให้เกิดแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศได้ในกรณีต่างๆ เช่น

- **แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศเกิดจากตัวบุคคล** เนื่องมาจากในการทำงาน ทุกคนจะเกิดการเรียนรู้ไปสูเป้าหมายของหน่วยงานผู้ปฏิบัติจะเรียนรู้แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ ซึ่งเป็นองค์ความรู้ ความริเริ่มสร้างสรรค์ที่ดี การแก้ปัญหาที่ดี หรือเกิดจากการได้รับรู้ข้อเสนอแนะจากผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน หรือจะเป็นหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งก่อให้เกิดการสร้างสรรควิธีการใหม่ๆ ขึ้น หรือวิธีการที่ดีกว่าเดิม

- **แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศเกิดจากอุปสรรค** การทำงานต่างๆ ย่อมมีอุปสรรคที่เป็นสาเหตุของการขัดขวางไม่ให้งานเป็นไปตามเป้าหมายที่มุ่งหวังเอาไว้ เกิดความกดดันที่มาจากผู้บริหาร หรือการแข่งขันจากคู่แข่ง สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะเป็นตัวกระตุ้นให้เราเกิดการแสวงหาแนวทาง หรือกระบวนการในการแก้ปัญหา และผ่านอุปสรรคไปได้

### ตอบ

- **แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศที่เกิดจากแรงบันดาลใจ** ซึ่งเกิดขึ้นจากความต้องการจะพัฒนา หรือค้นหาวิธีการใหม่ๆ เพื่อความพึงพอใจของหน่วยงานหรือของตนเอง และเพื่อสร้างประสิทธิภาพที่ดีกว่าเดิม



## ถาม

Best Practice หรือ  
แนวทางปฏิบัติ  
ที่เป็นเลิศเกี่ยวข้องกับ  
องค์กรอย่างไร

## ตอบ

แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ เป็นแนวทางส่งเสริมการดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐที่มุ่งเน้นให้ส่วนราชการพัฒนาองค์กรและสร้างแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) ให้เกิดขึ้น ซึ่งคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ได้จัดให้มีการมอบรางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ (Thailand Public Service Awards: TPSA) ให้แก่หน่วยงานของรัฐ ทั้งส่วนราชการ จังหวัด สถาบันอุดมศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และองค์การมหาชน เพื่อเชิดชูเกียรติ และเป็นขวัญกำลังใจ ให้แก่เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่มีความโดดเด่นในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ จนสามารถตอบสนองและสร้างความพึงพอใจให้แก่ประชาชนผู้รับบริการ ปัจจุบันมีผลงานจากหน่วยงานของรัฐที่ได้รับรางวัลกระจายอยู่ทั่วทุกพื้นที่ในประเทศไทย ซึ่งใน พ.ศ. 2560 คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการได้กำหนด ชื่อรางวัลนี้ว่า “รางวัลเลิศรัฐ” (Public Sector Excellence Awards PSEA) ซึ่งเป็นรางวัลที่มอบให้แก่หน่วยงานของรัฐที่มีความเป็นเลิศ เพื่อยกย่องและเชิดชูเกียรติแก่หน่วยงานใน 3 สาขา ได้แก่ สาขาบริการภาครัฐ สาขาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ และสาขาการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม ส่งผลให้มีการปรับ “รางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ” เป็น “รางวัลเลิศรัฐสาขาบริการภาครัฐ” ที่ยังคงเจตนารมณ์ในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการประชาชนให้ดียิ่งขึ้น

## ถาม

การจัดการ  
Best Practice หรือ  
แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ  
ในตัวอย่างคลาสิกทำได้  
อย่างไร

## ตอบ

การจัดการความรู้ให้บรรลุเป้าหมายนั้น จะต้องทำให้แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ ที่เป็นความรู้ในตัวบุคคล กลายเป็นความรู้ที่ปรากฏแจ้งให้ได้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน กรณีบุคลากรมีการโยกย้าย เกษียณ หรือลาออก แล้วจะไม่เกิดปัญหาตามมา ตัวอย่างเช่น เอกสารรายงานคู่มือการปฏิบัติงานต่างๆ เพื่อให้บุคลากรอื่นๆ ในหน่วยงานสามารถที่จะเข้าถึง และสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาหรือต่อยอดได้ เพื่อที่ว่าบุคลากรใหม่ๆ ที่เข้ามาจะได้ไม่ต้องเริ่มงานจากศูนย์ โดยสามารถเริ่มต้นจากการจัดการความรู้ที่องค์กรได้จัดไว้ให้แล้ว เรื่อง Best Practice หรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารระดับสูงในองค์กรต่างๆ ต้องให้ความสำคัญต่อการถอดบทเรียน สร้างองค์ความรู้ และการจัดการสอนงาน หรือวิธีในการทำงานให้ดีกว่าเดิมยิ่งขึ้นไป กลายเป็นวงจรในการพัฒนาองค์กรให้ก้าวหน้าอย่างไม่มีที่สิ้นสุด นอกเหนือจากการพัฒนาในองค์กรแล้ว การนำแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศไปใช้ในระบบอินเทอร์เน็ตทำให้บุคลากรอื่นๆ ได้เรียนรู้ หรือได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิด Community of Practice ขึ้น เพื่อประโยชน์ต่อสาธารณะ สร้างเสริมความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างองค์กร ซึ่งจะขยายผลให้แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศเป็นประโยชน์ต่อการทำงานใดๆ ก็ตามให้ดีที่สุด ซึ่งทั้งผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน และทุกๆ ส่วน ได้มีส่วนร่วมกัน

## เอกสารอ้างอิง

- แมงมูมเว็บ “เครือข่ายความคิด พันธมิตรความรู้”. (2552). PMQA คืออะไร...เกี่ยวข้องกับอย่างไร กับส่วนราชการ. สืบค้นเมื่อ 18 กรกฎาคม 2561. เว็บไซต์ : <http://www.prakan2.com/km/?name= research&file=readresearch&id=56>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2552). สำนักงาน ก.พ.ร. ลงพื้นที่ศึกษาแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) : กรณีศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี สืบค้นเมื่อ 18 กรกฎาคม 2561. เว็บไซต์ : [https://www.opdc.go.th/content.php?menu\\_id=5&content\\_id=1801](https://www.opdc.go.th/content.php?menu_id=5&content_id=1801)
- องค์การถ่ายทอดความรู้และมีส่วนร่วมกับงานวิจัยโปรตอนจากทิวปยุโรป. (2560). ความหมายของการปฏิบัติที่ดี หรือ Good, Best Practice. สืบค้นเมื่อ 18 กรกฎาคม 2561. เว็บไซต์ : <http://www.protoneurope.org /ความหมายของการปฏิบัติ/>

# ก่อนจะปิดเล่ม

## เดินตามรอยพ่อ กฤษฎีใหม่ หัวใจเศรษฐกิจพอเพียง

### Sufficiency Economy Philosophy

"...การพัฒนาประเทศนั้นจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐาน คือ ความพอมี พอกิน พอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่เป็นเบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและใช้อุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อได้พื้นฐานมั่นคงพร้อมพอควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างเสริมความเจริญและฐานะเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป..."

พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชบรมนาถบพิตร  
ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2517

#### - ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง -

เศรษฐกิจพอเพียง... เป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ด้วยหลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข



Created by Dooder - Freepik.com



# Epilogue

## “นายพอเพียงโมเดล”

เศรษฐกิจพอเพียง  
ความสุขที่ยั่งยืน

### สิ่งแวดล้อม

ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมรอบตัว  
ให้อยู่ในสภาพที่ดี มีไว้ให้ใช้  
อย่างยาวนาน

### เศรษฐกิจ

ฐานมั่นคง มีเงินเก็บสำรอง  
พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง  
ทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น

### สังคม

องค์กรรอบอุ้ม มีความเข้มแข็ง  
ช่วยกันพัฒนาองค์กรให้เติบโต

### วัฒนธรรม

เป็นบุคคลต้นแบบความพอเพียง  
ให้กับคนอื่น ๆ ในองค์กร/ชุมชน

5

### ภูมิคุ้มกัน

จัดทำบัญชีรายรับ รายจ่าย  
และออมเงินบางส่วน เก็บไว้  
สำหรับยามเหตุฉุกเฉิน

4

### คุณธรรม

ทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต  
ขยันหมั่นเพียร อดทน และตั้งใจ  
ทำงานที่รับผิดชอบอย่างเต็มที่  
มีน้ำใจ ช่วยเหลือ และแบ่งปันให้ผู้อื่น

3

### มีเหตุผล

วางแผนใช้จ่ายเงิน การลงทุน  
การออมเงินอย่างเหมาะสม  
และเมื่อประสบปัญหาต่างๆ  
ใช้สติคิดหาทางแก้ไข

2

### ความรู้

ศึกษาหาความรู้ที่จำเป็นสำหรับ  
การประกอบอาชีพและสถานการณ์  
ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพิ่มเติมอยู่เสมอ

1

### พอประมาณ

ขยันหมั่นเพียรทำงานให้มีรายได้  
พอเลี้ยงตนเองและครอบครัว  
และใช้จ่ายเงินอย่างพอประมาณ  
ไม่ฟุ้งเฟ้อ จึงไม่เดือดร้อนผู้อื่น



[www.onep.go.th](http://www.onep.go.th)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning

60/1 ซอยพิบูลวัฒน์ 7 ถนนพระรามที่ 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400  
โทรศัพท์: 0 2265 6538 โทรสาร: 0 2265 6536

60/1 Soi Phibul Wattana 7 Rama 6 Road, Phayathai, Phayathai, Bangkok 10400  
Telephone: +66 2265 6538 Fax: +66 2265 6536

หนังสือเล่มนี้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม  
This journal is environmentally friendly.

หนังสือเล่มนี้พิมพ์ด้วยหมึกถั่วเหลือง แทนการใช้หมึก  
ที่มีส่วนผสมของน้ำมันปิโตรเลียม และพิมพ์บนกระดาษ  
ที่ผลิตจากวัสดุทางการเกษตรที่ใช้แล้ว  
ผสมเยื่อหนุ่นเวียนทำใหม่ 100%

This paper printed with soy ink instead of  
petroleum-based inks. And printed on the  
recycled paper from 100% used  
agricultural materials mixed  
with tissue.