



รายงานพิเศษความรับผิดชอบต่อสังคม
CSR Special Report

จากกล้า...สู่ป่า

Towards Two Decades of TISCO Reforestation



มุ่งมั่นเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

COMMITTED TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT

สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

นับตั้งแต่เริ่มก่อตั้งและดำเนินธุรกิจสถาบันการเงินในปี พ.ศ. 2512 เป็นต้นมา ทิสโก้ตระหนักดีว่า ความสำเร็จขององค์กรมิได้วัดจากความสามารถในการทำกำไร และการเติบโตของผลประกอบการเท่านั้น หากยังรวมถึงการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมด้วยการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรม ซึ่งเป็นหลักการสำคัญที่ได้รับการปลูกฝังจนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กร และเป็นค่านิยมของทิสโก้ที่ชัดเจนไม่เคยเปลี่ยน อีกทั้งยังเป็นมาตรฐานที่พนักงานทิสโก้ทุกคนยึดมั่น และถือปฏิบัติมาโดยตลอด

นอกจากหลักการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรมแล้ว ธนาครยังได้แสดงความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยการดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์อย่างต่อเนื่อง โดยตั้งเป้าหมายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเกิดผลเป็นรูปธรรม อาทิ การก่อตั้งมูลนิธิทิสโก้เพื่อการกุศลซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักประการหนึ่งในการสนับสนุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ขาดแคลนให้ได้รับทุนการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพเป็นที่พึ่งของตนเองและครอบครัว อันเป็นกิจกรรมที่มูลนิธิทิสโก้ได้ดำเนินงานมาเป็นเวลา 25 ปีแล้ว

ในด้านสิ่งแวดล้อม ธนาครได้ประกาศเจตนารมณ์ที่จะมีส่วนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติตามกำลังที่จะทำได้ โดยมุ่งหวังให้เกิดผลที่ยั่งยืน เริ่มจากการให้ความสำคัญกับการปลูกฝังจิตสำนึกแก่พนักงานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้วยการส่งเสริมการประหยัดพลังงาน ร่วมรณรงค์และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ เพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมหลัก ได้แก่ โครงการปลูกป่าถาวรประจำปี ซึ่งธนาครเน้นการมีส่วนร่วมของพนักงาน และให้ความสำคัญกับการติดตามผลมาอย่างต่อเนื่อง

ในโอกาสที่โครงการปลูกป่าถาวรของธนาครทิสโก้ได้ดำเนินมาเป็นครั้งที่ 20 ธนาครจึงจัดทำรายงานพิเศษฉบับนี้ขึ้นเพื่อนำเสนอภาพรวมเกี่ยวกับกิจกรรมปลูกป่าที่ได้เริ่มต้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการปลูกป่าอำเภอสังขละบุรี ในจังหวัดกาญจนบุรี ที่ธนาครได้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นเวลาถึง 10 ปี สามารถติดตามประเมินผลได้ค่อนข้างเป็นรูปธรรม ธนาครจึงถือโอกาสนี้ถ่ายทอดองค์ความรู้ รวมทั้งประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับออกเผยแพร่เพื่อประโยชน์ต่อสาธารณชนผู้สนใจ

การจัดกิจกรรมปลูกป่าทุกครั้ง ธนาครได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่าย ซึ่งธนาครขอขอบคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานที่มีจิตอาสา ร่วมแรงร่วมใจกันมาตลอดเกือบ 20 ปีของโครงการปลูกป่าถาวรทิสโก้ ต้นกล้าต้นเล็กๆ จึงมีโอกาสเติบโตสู่ผืนป่าของแผ่นดินในวันนี้

ปลิว มังกรกนก
ธนาครทิสโก้ จำกัด (มหาชน)

Message from the CEO

Since the inception of our financial institution in 1969, TISCO believes that our successes do not translate into how we can maximize our profit or expand our annual income, but rather how we can be a responsible citizen by doing business with ethics and morality. All these years, such principle has been instilled among TISCO's employees until it becomes our culture and commitment.

Apart from operating with ethical standards, the bank also supports social works that benefit the society as a whole. Our ultimate goal is to advocate sustainable development with tangible results like TISCO Foundation for Charity initiated 25 years ago. Major social contributions which have been made through the Foundation are granting scholarships to needy students nationwide, providing business start-up funds to underprivileged people to promote self-reliance, and providing medical funding to destitute patients.

On environmental aspect, the bank has committed to put its best effort in promoting sustainable development in environmental conservation. As a start, we instill in our employees a sense of environmental ethics so that they can become a powerful force in preserving environment, reducing energy consumption, and participating in global warming campaign. Each year, the bank holds the main event of reforestation program that encourages our employees to participate in the activities and follow-up on their previous years' works.

Since the year 2007 marks the 20th anniversary of our reforestation program, the bank has produced this special report to share our experiences and lessons learned in almost two decades of reforestation to the public and to those who are interested. Every year, the bank has been receiving great cooperation from all involved parties, and we would like to say thank you, especially to TISCO's employees who lent their helping hands in this continued efforts. Today, the little saplings that we have been nourishing are transforming into the lush green forest for our next generation to prize and save.

Pliu Mangkornkanok
TISCO Bank Plc.

สารบัญ CONTENTS

06 จากกล้า...สู่ป่า

ความพยายามอย่างต่อเนื่องเกือบสองทศวรรษ

11 แนวคิดและวิสัยทัศน์

12 แปลงแนวคิดสู่การปฏิบัติ

15 โครงการปลูกป่าถาวร อำเภอสังขละบุรี

สิบปีเต็มของความพยายามอย่างต่อเนื่อง

- การเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก
- ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการปลูกป่าถาวร
- โอกาสในการพัฒนา

43 การฟื้นฟูป่าชายหาด อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร

- การเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก
- ประโยชน์ที่ได้รับจากการฟื้นฟูป่าชายหาด

52 การฟื้นฟูระบบนิเวศน์ป่าบก ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย

54 ก้าวต่อไปของโครงการปลูกป่าทิสโก้

56 ปลูกป่าในใจคน

- มิตรภาพบนผืนป่า
- ปากกับชุมชน
- สร้างป่าสร้างคน

64 ภาคผนวก

- กิจกรรมหลักในการปลูกป่า
- ขั้นตอนการปลูกต้นไม้
- การปลูกไม้สัก ปลูกได้ 2 วิธี
- การบำรุงดูแลรักษาป่าที่ปลูก

70 บทสรุปของคนปลูกป่า

06 Towards Two Decades of TISCO Reforestation

11 The Mission

12 Transforming Ideas into Practices

38 Where it All Began

40 Opportunity for Improvement at Sangklaburi Reforestation Project

50 Rescuing Beach Forest

52 Reviving the Ecological System

54 Moving Ahead

56 An Unforgettable Friendship

59 Forest and the Community

62 Planting Trees & Breeding Will

Appendix

65 Main Activities in Reforestation

66 Steps on Planting a Sapling

67 Teak Can be Planted Two Ways

68 Maintenance Period

70 Forester at Heart

จากกล้า...สู่ป่า

ความพยายามอย่างต่อเนื่องเกือบสองทศวรรษ
Towards Two Decades of TISCO Reforestation

ภาพถ่ายพื้นที่โครงการปลูกป่าทิสโก้ บริเวณวัดวังกวีเวการาม อำเภอสังขละบุรี
 WHOLE WANG WIWEKARAM TEMPLE AREA AND TISCO'S REFORESTATION LOCATIONS



8-10

ปลูกซ่อมบริเวณพื้นที่ที่ต้นไม้ถูกทำลายและเสริมบนพื้นที่ว่างริมแม่น้ำบริเวณใต้ของเจดีย์พุทธคยาจำลอง รวมประมาณ 75 ไร่
 Replanted and filled the uncovered areas, around 75 rai.

4

ด้านตะวันตกของวัดวังกวีเวการาม บนพื้นที่ 25 ไร่
 25 rai plot of land near Wang Wiwekaram Temple School.

5

ริมถนนบริเวณทางแยกระหว่างวัดกับเจดีย์พุทธคยาจำลอง บนพื้นที่ 25 ไร่
 25 rai plot of land near the temple and Buddhakaya Stupa junction.

3

บริเวณพื้นที่ลาดระหว่างริมแม่น้ำกับถนนทางตะวันออกของวัด จำนวน 25 ไร่
 25 rai plot of land between the river bank and the village's street.

6

ด้านตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณด้านหลังของวัด บนพื้นที่ 15 ไร่
 15 rai plot of land on the north eastern side behind the temple.

7

บริเวณสะพานคอนกรีตฝั่งมอญ ริมถนน บนพื้นที่ 25 ไร่
 25 rai plot of land on the street side near the bridge.

แผนที่แปลงปลูกป่าทิสโก้ บริเวณวัดวังกวีเวการาม จำนวน 10 แปลง
 MAP OF TISCO'S REFORESTATION SITES IN WANG WIWEKARAM TEMPLE'S AREA



สรุปการดำเนินกิจกรรมโครงการปลูกป่าถาวรทิสโก้จำนวน 20 ครั้ง (พ.ศ. 2534-2550)
 TISCO'S REFORESTATION ACTIVITIES 1991-2007

กิจกรรมครั้งที่ / ปี ACTIVITIES/YEAR	1/2534	2/2535	3/2535	4/2536	5/2536	6/2537	7/2538	8/2539	9/2539	10/2540	11/2541	12/2542	13/2543	14/2544	15/2545	16/2546	17/2547	18/2548	19/2549	20/2550	รวม TOTAL
สถานที่ LOCATION	วัดวังกวีเวการาม WANG WIWEKARAM TEMPLE, SANGKLABURI	วัดวังกวีเวการาม WANG WIWEKARAM TEMPLE, SANGKLABURI	โรงเรียนสมเด็จพระปิยะ มหาราชบรมนียบเขต, ไทรโยค SOMDEJ PRAPRIYAMAHARAT ROMANEEKET SCHOOL, SAI YOK	วัดวังกวีเวการาม WANG WIWEKARAM TEMPLE, SANGKLABURI	ศูนย์พัฒนาการเกษตร เบ็ดเสร็จ เขาคะพูล INTEGRATED AGRICULTURE ROYAL DEVELOPMENT CENTER, KHAO CHA PLU	วัด WAP S	วัดวังกวีเวการาม WANG WIWEKARAM TEMPLE, SANGKLABURI	วัดวังกวีเวการาม WANG WIWEKARAM TEMPLE, SANGKLABURI	วัดวังกวีเวการาม WANG WIWEKARAM TEMPLE, SANGKLABURI	โครงการปลูกป่า เฉลิมพระเกียรติฯ บ้านลาดตะเคียน แก่งกะจวน ROYAL REFORESTATION PROGRAM, BAN LAMTAKHAN, KAENGKRACHAN,	วัดวังกวีเวการาม WANG WIWEKARAM TEMPLE, SANGKLABURI	วัดวังกวีเวการาม WANG WIWEKARAM TEMPLE, SANGKLABURI	วัดวังกวีเวการาม WANG WIWEKARAM TEMPLE, SANGKLABURI	โรงเรียนนายร้อย พระจุลจอมเกล้า เขาชะโงก CHULACHOMKLAO ROYAL MILITARY ACADEMY, KHAO CHA-GNOK	โรงเรียนนายร้อย พระจุลจอมเกล้า เขาชะโงก CHULACHOMKLAO ROYAL MILITARY ACADEMY, KHAO CHA-GNOK	อุทยานสิ่งแวดล้อม นานาชาติสิรินธร (ค่ายพระรามหก) ชะอำ SIRINDHORN INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL PARK, CHA-AM	อุทยานสิ่งแวดล้อม นานาชาติสิรินธร (ค่ายพระรามหก) ชะอำ SIRINDHORN INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL PARK, CHA-AM	อุทยานสิ่งแวดล้อม นานาชาติสิรินธร (ค่ายพระรามหก) ชะอำ SIRINDHORN INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL PARK, CHA-AM	ศูนย์การพัฒน ห้วยทรายอันเนื่อง มาจากพระราชดำริ ชะอำ HUAY SAI ROYAL DEVELOP- MENT STUDY CENTER, CHA-AM	ศูนย์การพัฒน ห้วยทรายอันเนื่อง มาจากพระราชดำริ ชะอำ HUAY SAI ROYAL DEVELOP- MENT STUDY CENTER, CHA-AM	รวม TOTAL
พื้นที่(ไร่) TOTAL PLANTED AREA (RAI)	20	125	25	25	150	25	25	15	500	25	25	25	25	2	2	2.5	2.5	3	10	10	1,042 ไร่
พันธุ์ไม้ที่ปลูก TYPE OF SAPPLINGS	ต้นสัก TEAK	ต้นสัก TEAK	ต้นสัก TEAK	ต้นสัก TEAK	ต้นเสเดาช้าง, ประดู่, สัก, นมทรี NEEM TREE, PTEROCARPUS, TEAK, PELTIOFHORUM	ต้นสัก TEAK	ต้นสัก TEAK	ต้นสัก TEAK	ต้นสักและ ไม้เบญจพรรณ TEAK AND MIXED-DECIDUOUS FOREST	ต้นสัก TEAK	ต้นสัก TEAK	ต้นสัก TEAK	ต้นสัก TEAK	ไม้มะค่า AFZELIA	ไม้เบญจพรรณ MIXED-DECIDUOUS FOREST	พันธุ์ไม้ชายทะเล BEACH VEGETATION	พันธุ์ไม้ชายทะเล BEACH VEGETATION	พันธุ์ไม้ชายทะเล BEACH VEGETATION	พันธุ์ไม้สำหรับ ที่ราบเชิงเขา MIXED-DECIDUOUS FOREST	พันธุ์ไม้สำหรับ ที่ราบเชิงเขา MIXED-DECIDUOUS FOREST	
จำนวนที่ปลูก TOTAL TREES PLANTED	10,000	50,000	50,000	10,000	15,000	10,000	10,000	5,000	10,000	10,000	7,000	5,000	5,000	3,000	1,500	1,500	2,000	3,000	3,000	261,000 ต้น	

แนวคิดและวิสัยทัศน์

ถ้อยแถลงของทิสโก้เรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แจกให้แก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อแสดงเจตนารมณ์ขององค์กรในการให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ ในปี พ.ศ. 2535

A statement of TISCO by former President, Sivaporn Dardarananda, distributed to all stakeholders in 1992 to announce the company's mission on environmental and sustainable development in pursuit of the United Nation's Environment and Sustainable Development Program



The Mission: Two decades of determined efforts

Over the past several decades, the feverish pace of economic development has allowed all of us to enjoy a quality of life and convenience that would have been unimaginable for our forefathers. However, this growth has come at a great cost, particularly for future generations. The exploitation of nature, which in the past was seen only as a source of raw materials for fuelling the ever-expanding global economy, has literally created a planetary emergency. No longer merely a spectre looming on some distant horizon, all of us, no matter what continent we call home, are faced with a bleak future dominated by floods, drought, soil erosion, water pollution, erratic weather patterns, and the catastrophic loss of biodiversity due to our selfish desire for ever more material wealth.

TISCO believes that environmental protection and sustainable development starts with firm commitments from all sectors, including business, individuals and government. For this reason, our company has endeavored to ensure that our policies and business actions promote sustainable development, with the goal of meeting the needs of the present without compromising those of the future. TISCO, along with other international financial institutions who became signatories to the United Nations Environment Program (UNEP)'s Statement on the Environment and Sustainable Development in 1992, has incorporated the bold principles outlined in this document into our everyday business practices.

Since then, TISCO has shown its commitment by taking the initiative in not only preventing further environmental destruction, but also by helping to reverse some of the damage that has already been done. TISCO's annual reforestation program was initiated with the dream of keeping that which is left of our country's remaining forests intact as well as restoring some of the most over-exploited areas back to their former glory. Our reforestation program represents a sincere effort by the company aimed at making a difference, and has helped to unify TISCO employees and instill in them a profound sense of the need for environmental conservation.

แปลงแนวคิดสู่การปฏิบัติ



การดำเนินโครงการปลูกป่าถาวรประจำปีของทิสโก้

การสนับสนุนของผู้บริหาร นับจากการประกาศถ้อยแถลงของทิสโก้เรื่องสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2535 ผู้บริหารทิสโก้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรมการปลูกป่า ให้เป็นโครงการต่อเนื่องขององค์กร ถ่ายทอดลงสู่ผู้ปฏิบัติผ่านการประชุมร่วมกันของพนักงาน เพื่อวางแผนงานและมอบหมายความรับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมในแต่ละปี

การมอบหมายเจ้าภาพหลัก ในระยะแรกพนักงานจากหลายหน่วยงานในองค์กรที่มีความสนใจ และสมัครใจร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้รวมตัวกันจัดตั้งกลุ่ม "TISCO Earth Group" มีการเลือกประธานกลุ่ม และคณะทำงาน เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมปลูกป่า ในแต่ละปี ภายใต้ การสนับสนุน ของ ผู้บริหาร ต่อมาเมื่อองค์กรเติบโตขึ้น จึงมีการปรับโครงสร้างจัดตั้งหน่วยงานส่งเสริมกิจกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน สังกัดฝ่ายทรัพยากรบุคคล หน่วยงานดังกล่าวจึงมีบทบาทหลักเป็นศูนย์กลางจัดตั้งคณะทำงาน (working team) จากพนักงานที่มีจิตอาสา มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการวางแผน ติดต่อนประสานงานกิจกรรมปลูกป่าเพื่อสานต่อโครงการปลูกป่าถาวรของทิสโก้

การสำรวจพื้นที่ปลูก และประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง ก่อนกำหนดวันปลูกป่าประมาณ 3 เดือน คณะทำงานจะเดินทางไปสำรวจพื้นที่ ที่ได้ทำการปลูกในปีก่อนหน้า เพื่อถ่ายภาพผลการเติบโตของต้นไม้ รวมทั้งสำรวจแปลงพื้นที่ที่จะเตรียมการปลูกในปีปัจจุบัน มานำเสนอแผนงานและงบประมาณต่อผู้บริหารเพื่อพิจารณาอนุมัติ จากนั้นจะทำการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ วัด ชุมชน รวมทั้งทำหนังสือขอกู้ต้นไม้จากกรมป่าไม้ เตรียมการเรื่องการขนกล้าไม้ การขุดหลุมปลูก ตลอดจนติดต่อชักชวนชาวบ้าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ในชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการปลูกต้นไม้ และประสานงานกับวิทยากรที่จะมาร่วมกิจกรรมและให้ความรู้แก่พนักงานในการปลูกป่า

การคัดเลือกอาสาสมัครปลูกป่า ภายหลังจากที่ได้มีการกำหนดวันปลูกป่า และสถานที่ปลูกป่าแน่นอนแล้ว ฝ่ายทรัพยากรบุคคล จะทำการประกาศรับอาสาสมัครจากพนักงานทิสโก้ ที่สนใจเดินทางไปร่วมปลูกป่า โดยประกาศผ่านระบบอินทราเน็ตของธนาคาร และเนื่องจากข้อจำกัดในการเดินทางและการจัดหาที่พัก ทำให้สามารถรับพนักงานไปร่วมกิจกรรมได้ครั้งละประมาณไม่เกิน 300 คน ทุกปีที่ผ่านมามีอาสาสมัครเข้าร่วมเพียงไม่กี่ชั่วโมง จะมีพนักงานให้ความสนใจสมัครเข้ามาเกินจำนวนที่ต้องการ ทำให้

ต้องมี การคัดเลือกโดยพิจารณาให้สิทธิ์ส่วนหนึ่งแก่พนักงานใหม่ที่ที่ยังไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมมาก่อน ทั้งนี้เพื่อให้โอกาสแก่พนักงานที่สนใจอย่างทั่วถึง

การเตรียมเดินทางไปร่วมกิจกรรมปลูกป่า คณะทำงานจะจัดทำกำหนดการกิจกรรมการเดินทาง รถยนต์ เส้นทาง อาหาร ที่พัก ตามที่ได้มีการสำรวจล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อม ก่อนการเดินทาง มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจทางหลวงตลอดเส้นทาง มีฝ่ายปฎิคมรับผิดชอบการจัดเตรียมอุปกรณ์การปลูกต้นไม้ ได้แก่ พลั่ว ถูมือง น้ำดื่ม ฯลฯ การให้ข้อมูลที่เป็นแก่นหาอาสาสมัครปลูกป่า เช่น การเตรียมหมวก ครีมกันแดด เพื่อป้องกันความร้อน การสวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสมต่อการปลูกป่า รองเท้าที่สะดวกต่อการเดินเขา ลุยดินโคลน และการเตรียมยาที่จำเป็น เป็นต้น

Transforming Ideas into Practices

Since 1992, TISCO has continued its annual reforestation activities. Each year plans are carefully laid out for smooth operation and quick execution. In the early years, TISCO Earth Group, which comprised of employees who were interested in reforestation, was established to carry out this exciting activity from recruiting the volunteers, scheduling dates for meeting, to promoting the event to the public and within the company. As the program became more popular, an official group responsible for social activities was established under the supervision of human resources department.

Nowadays, the group focuses on making the reforestation activities fun, functional and hassle-free. About three months before the actual activity takes place, the group will follow up on areas where forest trees were planted in the previous years and conduct survey for plausible plot of lands for reforestation in the year to come. After their reports are approved, their jobs are to make contacts to local offices, Forestry Department and community leaders for cooperation in preparing area for planting young saplings. Villagers are encouraged to join and participate as advisers to the program.

Once the date and place are set, the department will inform employees via the bank's intranet. Those who want to be a part of the program can apply about 250 volunteers are confirmed on first come first serve basis each year. Selected volunteers will receive information on their expedition from route of travel, weather conditions, items they need to pack, to menus for meals.

"จากกล้า...สู่ป่า" "TOWARDS TWO DECADES OF TISCO REFORESTATION"



บรรยากาศของสังขละบุรี มีความสวยงามตามธรรมชาติ • The beautiful scenery of Sangklaburi.



โครงการปลูกป่าถาวร อำเภอสังขละบุรี สืบปิตัมของความพยายามอย่างต่อเนื่อง



สังขละบุรีเป็นอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชายแดนไทยด้านทิศตะวันตกติดกับสาธารณรัฐสังคมนิยมเมียนมาร์หรือประเทศพม่า อยู่ท่ามกลางภูเขาน้อยใหญ่สลับซับซ้อน มีแม่น้ำและลำห้วยหลายสายไหลผ่านตามซอกเขา พื้นที่อำเภอสังขละบุรีตามสภาพทางกายภาพแยกเป็นสองส่วน มีลำห้วยของกาเลียคั่นกลาง แผ่นดินทางทิศตะวันออกของแม่น้ำเป็นที่ตั้งของตัวอำเภอสังขละบุรี หรือชาวบ้านเรียกกันว่า ฝั่งไทย ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลวังกะ ต่าบลหนองลู ส่วนแผ่นดินทางทิศตะวันตก คือหมู่บ้านแผ่นดินธรรมแผ่นดินทอง หรือหมู่บ้านมอญ ชาวบ้านเรียกกันว่า ฝั่งมอญ อยู่ในเขตการปกครองของบ้านวังกะ ต่าบลหนองลู เช่นเดียวกัน

วัดวังกวีเวการาม

อยู่เลยจากตัวอำเภอสังขละบุรีไปประมาณ 6 กิโลเมตร เคยเป็นวัดจำพรรษาของพระราชาสุตมมงคล หรือ “หลวงพ่อบุญรอด” เจ้าอาวาส ผู้เป็นที่เคารพนับถือและเป็นศูนย์รวมจิตใจของผู้คนหลากหลายเชื้อชาติและสาขาอาชีพ ทั้งชาวไทย ชาวมอญ รวมทั้งชาวกระเหรี่ยงและพม่า สิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่ในวัดวังกวีเวการาม ทั้งพระอุโบสถ และเจดีย์พุทธคยาจำลอง ที่โดดเด่นเป็นสง่า ล้วนมาจากแรงศรัทธาของพุทธศาสนิกชนที่มีต่อตัวท่าน รวมทั้งสะพานไม้สุดโต่งมาสุธรรณ์ ความยาว 850 เมตร ที่ทอดยาวจากฝั่งวัดวังกวีเวการามอันเป็นชุมชนชาวมอญทอดเหนือผืนน้ำข้ามมายังฝั่ง

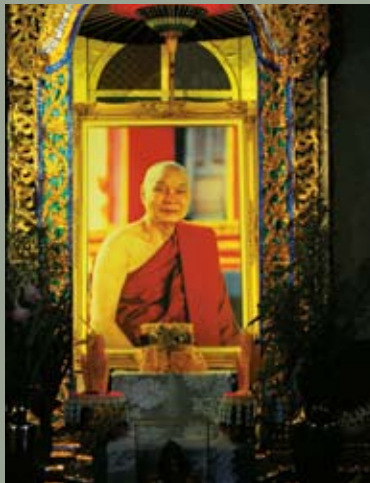
อำเภอสังขละบุรี ล้วนเกิดจากความร่วมมือร่วมใจของชาวมอญเพื่อเชื่อมวิถีชีวิตของคนสองฝั่ง สะพานไม้แห่งนี้ เป็นสัญลักษณ์อันโดดเด่นของสังขละบุรี ภาพถ่ายที่ถูกลำไปตีพิมพ์ในอารมณ์แตกต่าง ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวล้นหลามไปยังสังขละบุรี เพื่อสัมผัสกับความงามของสะพาน ท่ามกลางวงล้อมของขุนเขา เหนือทะเลสาบเขื่อนเขาแหลม

พื้นที่วัดวังกวีเวการามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 (ด้านบน) ประกอบด้วยโบสถ์ ศาลา วิหาร และกุฏิพระ ซึ่งตั้งอยู่บนเชิงเขาที่อยู่สูงขึ้นไป และส่วนที่ 2 (ด้านล่าง) คือ เจดีย์พุทธคยาจำลอง หอระฆัง และศาลาขายสินค้าที่ระลึก ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกในพื้นที่ที่ต่ำกว่า พื้นที่ของวัดทั้งสองส่วนนี้ชาวบ้านได้อาศัยประกอบกิจกรรมประเพณีต่างๆ เกือบตลอดทั้งปี และลานโล่งหน้าเจดีย์พุทธคยาจำลองยังใช้เป็นพื้นที่จัดกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนวัดวังกวีเวการาม และสถานดูแลเด็กก่อนวัยเรียน ทั้งยังเป็นลานเอนกประสงค์สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ของหมู่บ้านได้เป็นอย่างดี ส่วนที่ 3 ได้แก่พื้นที่รอบบริเวณวัดซึ่งเป็นป่าถูกทำลาย มีไม้ไผ่ขึ้นปกคลุมเป็นหย่อมๆ กระจัดกระจาย นอกจากนี้บางส่วนเป็นที่ตั้งของชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณที่ราบไหล่เขา ริมลำห้วยแล้ว ยังมีบางส่วนเป็นพื้นที่ปลูกป่าด้วยโดยเฉพาะพื้นที่บนเขาหรือไหล่เขาที่มีความลาดชัน ไม่เหมาะต่อการตั้งบ้านเรือนอาศัย

หลวงพ่อดุตตะมะ เกิดในปี พ.ศ. 2453 ที่ จังหวัดมะละแหม่ง ประเทศพม่า บรรพชาเป็นสามเณรในปี พ.ศ. 2472 และอุปสมบทในปี พ.ศ. 2476 ท่านศึกษาดิลิจนได้เปรียญ 8 อันเป็นขั้นสูงสุดของคณะสงฆ์พม่า จากนั้นจึงเริ่มออกธุดงค์ ในปี พ.ศ. 2494 ได้ตัดสินใจข้ามชายแดนมายังประเทศไทยที่ บ้านอิต้อง อำเภอทองผาภูมิ จำพรรษาที่วัดท่าขนุน และในปี พ.ศ. 2499 จึงสร้างวัดวังกวีเวการามขึ้น

วัดวังกวีเวการาม มีเนื้อที่กว้างขวาง สิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่ทั้งอุโบสถและวิหาร ภายในวิหารเป็นที่ประดิษฐานพระประธาน สร้างด้วยหินอ่อนสีขาวจากเมืองมัตตะเลย์ โดยใช้ช่างฝีมือที่นั่น ใช้เวลาสร้างนาน 1 ปี ช่วงปี พ.ศ. 2514 จ่ายค่าช่างฝีมือด้วยทองคำ 25 บาท

สิ่งก่อสร้างที่โดดเด่นอีกอย่างหนึ่งของวัดก็คือ เจดีย์พุทธคยาจำลองมาจากเมืองพุทธคยาประเทศอินเดีย อันเป็นสถานที่ตรัสรู้ของพระพุทธองค์ สร้างเมื่อปี พ.ศ. 2525 ฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสสูง 59 เมตร สร้างจากคอนกรีตเสริมเหล็ก ชาวบ้านลงมือเอาอิฐเอง เพื่อใช้ในการก่อสร้าง ลานด้านหน้าเจดีย์มีร้านขายของที่ระลึก จำพวกไม้แกะสลัก เครื่องประดับจากพม่า พ่อค้าแม่ค้าเป็นคนมอญในท้องถิ่น รอบๆ บริเวณนั้นมีต้นสักสูงใหญ่ที่ทิสโก้ปลูกไว้



Luang Phor Uttma, the Wang Wiwekaram Temple's abbot, was born in 1910. He was a novice and was ordained in Burma, his homeland, when he was 23 years old. After graduated from the highest Sangkha education offered in Burma, he decided to cross the border to Thailand and built Wiwekaram Temple in 1956. The temple hosts a large area with splendid architecture from the stupa to the main temple where the famous Buddha statue made out of white marble ordered from Mandalay is situated. It took more than one year to build the statue and cost a fortune. Another distinct feature is the Buddhakaya Stupa that is copied from the original stupa in India. The stupa reminds visitors of a place where the Lord Buddha was enlightened. Square-shaped base is 59-meter tall and was built from concrete and steels. The square in front of the stupa are occupied by souvenir shops owned by local Mon people. Tall teaks planted by Tisco's volunteers add green color and provide cool shades to the area.

ภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่เป็นเนินเขาหินปูน ที่ลาดเชิงเขามีความลาดชันประมาณ 30-40% บริเวณเนินเขามีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งแต่ 200-300 เมตร ระหว่างเนินเขามีลำห้วยเล็กๆ ซึ่งมีการทับถมกันของตะกอน นอกจากนี้ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่มีสภาพเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำท่วม และตะพักลุ่มน้ำ มีกรวดขนาดต่างๆ กัน

พื้นที่ดั้งเดิมเป็นป่าเบญจพรรณแต่เนื่องจากการตัดไม้ทำลายป่าในพื้นที่นี้มาก่อน นอกจากนี้พื้นที่บางส่วนถูกใช้เป็นที่เกษตรกรรมโดยการปลูกข้าวไร่ ข้าวโพด พื้นที่ดังกล่าวใช้ปลูกพืชไร่ประมาณ 3-5 ปี ภายหลังจากดินขาดความอุดมสมบูรณ์จึงไม่ทำการเกษตรกรรม พื้นที่จึงถูกทิ้งร้าง มีพืชขึ้นปกคลุม จำพวกหญ้า และไม้ไผ่ กระจายเป็นหย่อมๆ

แหล่งน้ำที่สำคัญของอำเภอสังขละบุรี ได้แก่ ลำห้วยของกาเสียว มีต้นน้ำมาจากเทือกเขาตะนาวศรี และลำน้ำปีคลี่ มีต้นกำเนิดจากลำห้วยสองลำห้วยจากเทือกเขาตะนาวศรี ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า “ลำห้วยสองพี่น้อง” ไหลมาจากประเทศพม่า และแม่น้ำรันตี มีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาธงชัยทางด้านตะวันออก นอกจากนี้ยังมีอ่างเก็บน้ำซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นใหม่ เพื่อใช้อุปโภค บริโภค

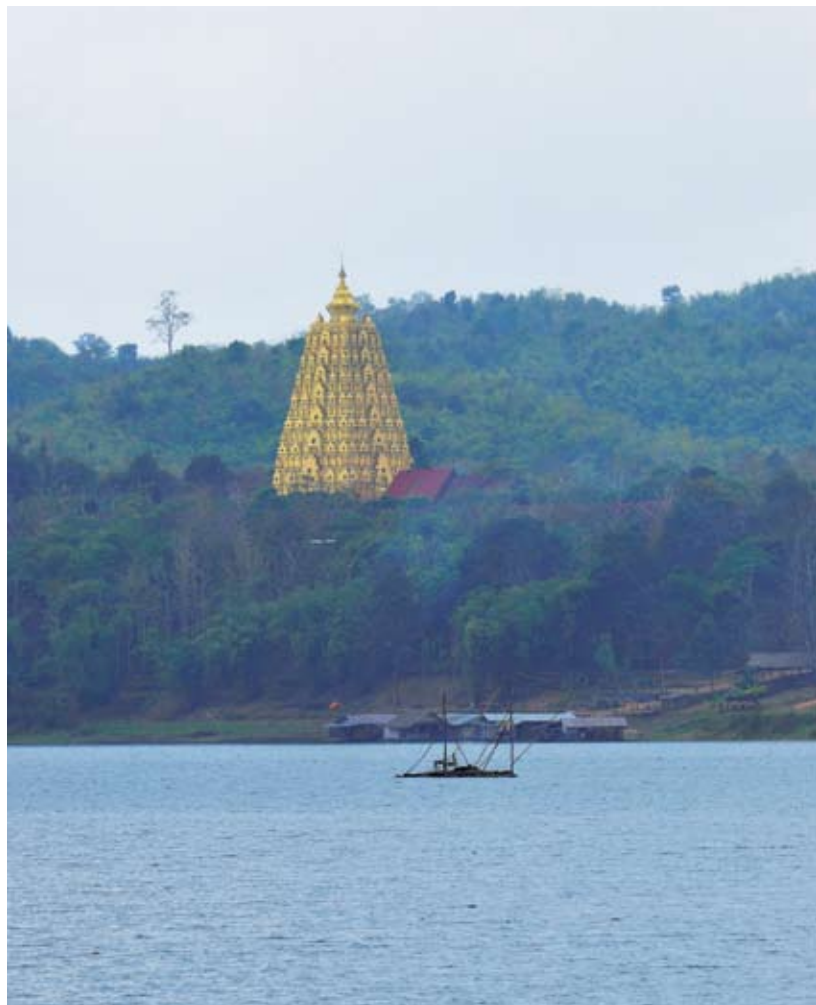
และการเกษตร จำนวน 1 แหล่ง และฝายขนาดเล็ก ที่ชุมชนได้ร่วมกันสร้าง เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในชุมชน

ภูมิอากาศ

สภาพอากาศของพื้นที่อำเภอสังขละบุรี อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมเมืองร้อน อีกทั้งอยู่ทางด้านหน้าของขอบเทือกเขา จึงเป็นพื้นที่ที่เปิดรับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากทะเลอันดามันอย่างเต็มที่ ทำให้มีฝนตกชุกหนาแน่นและมีฤดูฝนที่ยาวนานกว่าที่อื่นเป็นระยะเวลาประมาณ 5 เดือนโดยจะมีฝนตกชุกมากเกือบตลอดเวลา อากาศมีความชื้นสูง

ทรัพยากรธรรมชาติ

สังขละบุรีเป็นดินแดนที่มีทรัพยากรธรรมชาติหลายชนิด เนื่องจากเป็นอำเภอที่อยู่ในถิ่นทุรกันดาร ล้อมรอบด้วยภูเขา ป่าไม้ และสัตว์ป่าชุกชุม ก่อนที่จะมีการสร้างเขื่อนเขาแหลมในปี พ.ศ. 2527 สังขละบุรีปกคลุมไปด้วยป่าไม้ มีพันธุ์ไม้หลายชนิดที่เป็นพืชเศรษฐกิจ เช่น ไม้แดง ไม้สัก ไม้ประดู่ ไม้อินทนิล ไม้คะเตียน ไม้ยาง ฯลฯ และมีแร่ธาตุมากมาย เช่น ตะกั่ว วุลแฟรม พลวง สังกะสี ดีบุก เป็นต้น แต่หลังจากการสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำ สภาพพื้นที่ป่าที่เคยอุดมสมบูรณ์ถูกทำลาย ทำให้พันธุ์ไม้ สัตว์ป่า และแร่ธาตุต่างๆ ลดน้อยลง



กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 1/2534

(แปลงปลูกที่ 1 - บริเวณวัดวังแก้วเวการาม)

แปลงปลูกป่าด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของวัดวังแก้วเวการาม
พื้นที่ประมาณ 20 ไร่



ต้นสักอายุ 1 ปี (ถ่ายเมื่อปี พ.ศ. 2535) • 1 year old teak trees, taken in 1992.



สภาพป่าเบญจพรรณที่ยังคงไว้ • Remaining mixed deciduous forest in the area.

ปี พ.ศ. 2534 เป็นปีแรกของทิสโก้ที่เริ่มโครงการปลูกป่าที่วัดวังแก้วเวการาม จึงได้เลือกพื้นที่บริเวณด้านตะวันออกเฉียงเหนือของวัดเป็นพื้นที่ปลูกป่าถาวร เพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกสามารถให้ร่มเงาพื้นฟูภูมิทัศน์ที่สวยงามแก่ โบสถ์ วิหาร ศาลาในบริเวณวัด พื้นที่ปลูกประมาณ 20 ไร่ พันธุ์ไม้ที่ปลูกคือ ไม้สัก จำนวนที่ปลูก 10,000 กล้า

การเตรียมพื้นที่ปลูกป่าได้พยายามเก็บไม้เบญจพรรณดั้งเดิม พันธุ์ไม้ที่เหลืออยู่ได้แก่ แดง เปล้า เป็นต้น

กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 2/2535
(แปลงปลูกที่ 2 - บริเวณวัดวังแก้วเวการาม)
แปลงปลูกป่าบริเวณอ่างเก็บน้ำด้านใต้ของวัดวังแก้วเวการาม
พื้นที่ประมาณ 125 ไร่



สภาพพื้นที่ก่อนปลูกบริเวณอ่างเก็บน้ำ • The area around the reservoir then.



สภาพปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2550) • The environment at the same area now.

กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 3/2535
โรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต
พื้นที่ประมาณ 25 ไร่

ทิสโก้ได้จัดกิจกรรมปลูกป่า 2 แห่ง ในปี พ.ศ. 2535 ที่บริเวณอ่างเก็บน้ำด้านใต้ของวัดวังแก้วเวการาม และที่โรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี โดยการปลูกป่าที่วัดวังแก้วเวการาม มีพื้นที่ปลูกประมาณ 125 ไร่ พันธุ์ไม้ที่ปลูกคือสักจำนวน 50,000 ต้น มากกว่าปีแรกที่ปลูก (พ.ศ. 2534) เนื่องจากมีประสบการณ์ในการเตรียมการมากขึ้น อย่างไรก็ตามกล้าไม้ที่เหลืออยู่ที่ไม่สามารถปลูกให้เสร็จในวันเดียวได้ หลวงพ่ออุตตมะจึงได้ให้ชาวบ้านช่วยปลูกต่อ

สำหรับพื้นที่ปลูกป่าอีกแห่ง ได้แก่ โรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ทิสโก้ได้ปลูกกล้าไม้สักจำนวน 50,000 ต้น บนพื้นที่ 25 ไร่ ด้านทิศเหนือของโรงเรียน ปัจจุบันพื้นที่ปลูกป่าได้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีการก่อสร้างทางเดินรถและหอพักครูของโรงเรียน อย่างไรก็ตามแนวต้นสักที่ยังเหลืออยู่มีการเจริญเติบโตดี



ต้นสักที่ปลูกยังคงหลงเหลือให้เห็นด้านหลังหอพักครู
The remaining teak trees were seen behind the school's dormitory.

กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 4/2536

(แปลงปลูกที่ 3 - บริเวณวัดวังทิวเขาราม)

แปลงปลูกป่าด้านทิศตะวันออกของวัดวังทิวเขาราม
พื้นที่ประมาณ 25 ไร่



ภาพหมู่บ้านดงสักในปี พ.ศ. 2536 • Dong Sak village, taken in 1993.



ป้ายปลูกป่า ปี พ.ศ. 2536 • Project signage



ภาพหมู่บ้านดงสักในปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2550) • Dong Sak village, taken in 2007.



ชาวบ้านดงสัก • Dong Sak villagers.

กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 5/2536

แปลงปลูกป่าศูนย์พัฒนาการเกษตรเบ็ดเสร็จ เขาชะพลู จังหวัดนครนายก

พื้นที่ประมาณ 150 ไร่

พื้นที่ปลูกป่าตั้งอยู่ทางด้านตะวันออกของวัดวังทิวเขาราม บริเวณพื้นที่ลาดระหว่างริมน้ำกับถนนหรือหมู่บ้านดงสักในปัจจุบัน ปลูกไม้สักจำนวน 10,000 ต้นโดยประมาณ บนพื้นที่ 25 ไร่

ทั้งนี้ ปี พ.ศ. 2536 ทิสโก้ยังได้จัดกิจกรรมปลูกป่าที่ ศูนย์พัฒนาการเกษตรเบ็ดเสร็จ เขาชะพลู จังหวัดนครนายก โดยมีการปลูกต้นไม้บนพื้นที่ 150 ไร่ จำนวนกล้าไม้ 15,000 กล้า ไม้ที่ปลูกได้แก่ ประดู่ สัก นนทรี สะเดาช้าง



กิจกรรมปลูกป่าที่เขาชะพลูปี พ.ศ. 2536
The activity at Khao Cha Plu in 1993.

กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 6/2537
(แปลงปลูกที่ 4 - บริเวณวัดวังแก้วเวการาม)
แปลงปลูกป่าด้านตะวันตกของวัดวังแก้วเวการาม
พื้นที่ประมาณ 25 ไร่



พื้นที่ปลูกป่าถ่ายในปี พ.ศ. 2537 มองเห็นศาลาได้ชัดเจน • Picture of the area taken in 1994, the red sala was clearly seen.



สภาพปัจจุบัน ศาลาที่เห็นถูกต้นสักขึ้นบดบัง • Current picture of the same area, the sala was hidden behind the trees.

พื้นที่ปลูกป่าทางด้านตะวันตกของวัด ใกล้กับโรงเรียนวัดวังแก้วเวการาม ปลูกกล้าสักจำนวน 10,000 ต้น บนพื้นที่ 25 ไร่

กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 7/2538

(แปลงปลูกที่ 5 - บริเวณวัดวังทิวการาม)

แปลงปลูกป่าบริเวณทางแยกระหว่างวัดวังทิวการามกับเจดีย์พุทธคยาจำลอง
พื้นที่ประมาณ 25 ไร่



อายุต้นสัก 1 ปี (ถ่ายเมื่อปี พ.ศ. 2539) • 1-year old teak trees (taken in 1996)



สภาพแปลงปลูกในปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2550 • Current picture of the reforestation site, 2007



ต้นสักที่ปลูกเจริญเติบโตดี ร่วมกับธรรมชาติอื่นๆ ที่หลงเหลืออยู่ • The grown up teak trees among the native environment.



สภาพแปลงปลูกในปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2550 • Current picture of the reforestation site, 2007

พื้นที่ปลูกตั้งแต่ริมถนน บริเวณทางแยกระหว่างวัดกับเจดีย์พุทธคยาจำลอง บนพื้นที่ 25 ไร่ กล้าไม้สัก ประมาณ 10,000 ต้น

กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 8/2539
(แปลงปลูกที่ 6 - บริเวณวัดวังกวีเวการาม)
แปลงปลูกป่าด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ด้านหลัง)
และบางสวนบริเวณเนินดินลาดด้านหน้าของวัดวังกวีเวการาม
พื้นที่ประมาณ 15 ไร่



กิจกรรมปลูกป่า ปี พ.ศ. 2539 • Picture of the activity in 1996.



สภาพแปลงปลูกในปัจจุบัน ต้นไม้ขึ้นปกคลุมจนมองไม่เห็นความลาดชัน
Current picture of the same area covered by tall, growing trees. The slope is hardly seen.

ตั้งอยู่บริเวณด้านหลังของวัดวังกวีเวการามทางตะวันออกเฉียงเหนือ และบางสวนบริเวณเนินดินลาดด้านหน้าของวัด ปลูกต้นสัก 5,000 ต้น บนพื้นที่ 15 ไร่ โดยประมาณ

กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 9/2539
โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ บ้านลำตะเคียน
อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี พื้นที่ประมาณ 500 ไร่

เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในวโรกาสทรงครองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี ทิสโก้ได้จัดกิจกรรมปลูกป่าในพื้นที่ โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ บ้านลำตะเคียน อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2539 โดยมีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ 500 ไร่ จำนวนกล้าไม้ 50,000 กล้า ไม้ที่ปลูกได้แก่ ประดู่ สัก หว้า



แปลงปลูกอีกด้านหนึ่งของพื้นที่
Growing teak trees at the other side of the plot.

กิจกรรมปลูกป่าปี พ.ศ. 2539 ที่ อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี
The activity in 1996 at Kaeng Krachan, Phetchaburi.



กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 10/2540
(แปลงปลูกที่ 7 - บริเวณวัดวังทิวการาม)
แปลงปลูกป่าบริเวณสะพานคอนกรีตฝั่งมอญ
พื้นที่ประมาณ 25 ไร่



สภาพพื้นที่ก่อนปลูก • The area before the reforestation, taken in 1997.



กิจกรรมปลูกป่าปี พ.ศ. 2540 • The activity in 1997.



ภาพถ่ายแปลงปลูกป่าปี พ.ศ. 2540 ในปัจจุบัน • Current picture of the site.



พื้นที่ปลูกบริเวณสะพานคอนกรีตฝั่งมอญ บนพื้นที่ประมาณ 25 ไร่
ปลูกกล้าไม้สัก จำนวน 10,000 ต้น

กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 11-13/2541-2543
(แปลงปลูกที่ 8-10 - บริเวณวัดวังทิวเวาaram)
แปลงปลูกป่าต้นใต้ของวัดวังทิวเวาaram ติดแม่น้ำบีคลี่
พื้นที่ประมาณ 75 ไร่



กิจกรรมปลูกป่าปี พ.ศ. 2542 • The activity in 1999.

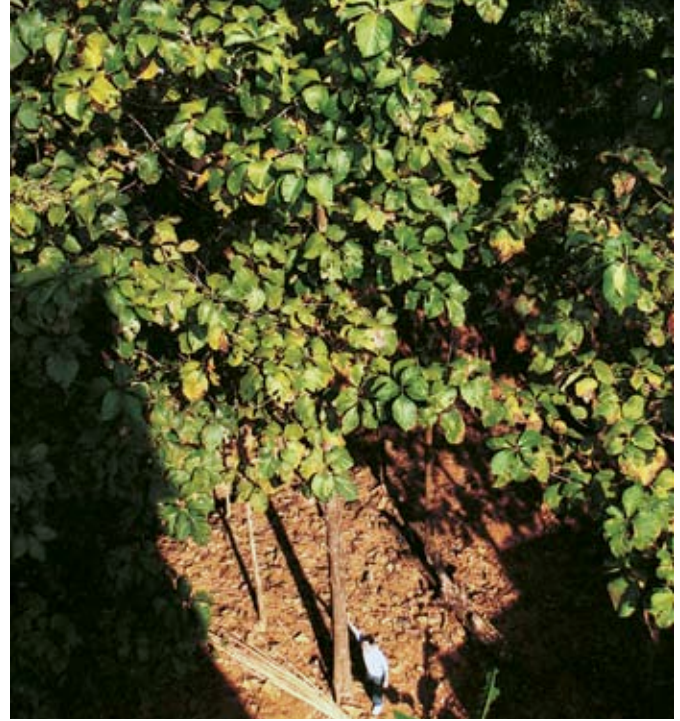


สภาพแปลงปลูกปี พ.ศ. 2541-2543 ในปัจจุบัน • Current picture of the site.



ช่วงปี พ.ศ. 2541-2543 เป็นการปลูกซ่อมต้นไม้ที่ถูกทำลาย เนื่องจากมีการใช้พื้นที่เพื่อปลูกสิ่งก่อสร้างหรือเพื่อการใช้สอย นอกจากนี้ยังได้ปลูกเสริมในพื้นที่บริเวณที่ว่างอยู่ พื้นที่รวมประมาณ 75 ไร่

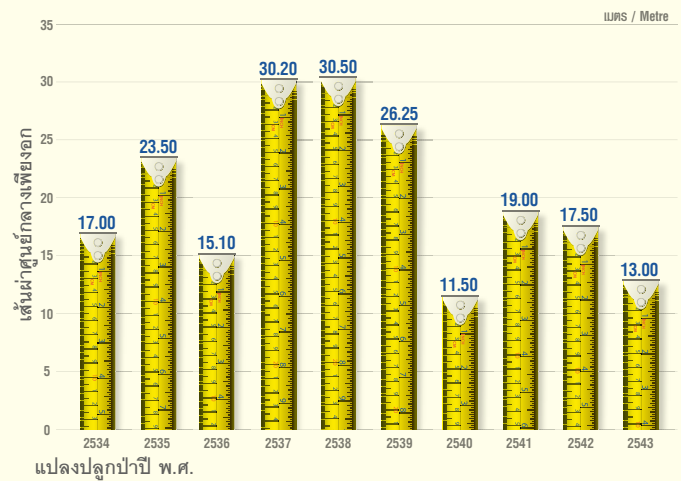
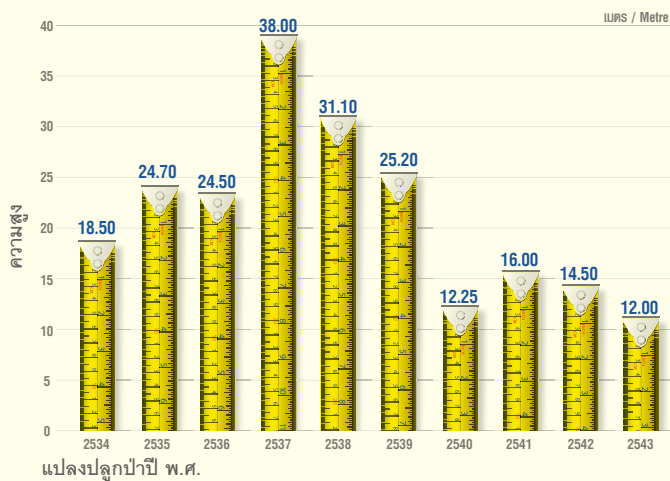
การเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก



จากการติดตามผลการเจริญเติบโตของกล้าไม้สักที่ปลูก โดยการวัดการเจริญเติบโตทั้งทางด้านความสูงของต้นไม้จากผิวดินถึงเรือนยอด และเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอก พบว่าต้นไม้สักมีการเจริญเติบโตดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งแปลงปลูกปี พ.ศ. 2537 เนื่องจากต้นไม้บริเวณดังกล่าว มีความอุดมสมบูรณ์กว่าที่อื่นๆ



กราฟแสดงการเจริญเติบโตของต้นไม้สัก บริเวณแปลงปลูกป่าวัดวังทิววิศวกรรม อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี





การเปลี่ยนแปลงของหน้าดิน

ดินบนเนินเขาเนื้อดินส่วนใหญ่เกิดจากการสลายตัวของหินปูน มีลักษณะเป็นดินร่วน ดินร่วนทราย ดินร่วนเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ของดินค่อนข้างต่ำ (มีปริมาณอินทรีย์วัตถุ 2.4% โดยปกติดินที่มีความอุดมสมบูรณ์จะมีองค์ประกอบของอินทรีย์วัตถุมากกว่า 5%)

คุณสมบัติของดินภายหลังการปลูกป่า

ทำการเก็บตัวอย่างดินโดยการสุ่มตัวอย่างจากพื้นที่ปลูกป่าของทิศใต้บริเวณวัดวังกวีเวการาม และจัดส่งตัวอย่างดินดังกล่าวไปวิเคราะห์ที่กลุ่มงานวิจัยเกษตรเคมี สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตรบางเขน กรุงเทพมหานคร

ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)

- ค่าความป็นกรด-ด่างของดิน (ค่า pH) มีค่าช่วงระหว่าง 4.8-6.3 หมายความว่าดินมีเป็นกรดเล็กน้อย

ความเค็มของดิน

- ค่าความเค็มของดินสามารถวิเคราะห์ได้จากค่าการนำของกระแสไฟฟ้า (EC : Electrical Conductivity) มีหน่วยเป็นเดซิลซีเมนต่อเมตร (dS/m) หรือ มิลลิโมห์ต่อเซนติเมตร

ค่าปริมาณอินทรีย์วัตถุ (Organic Matter : OM)

- ค่าปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินแสดงถึงค่าความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ (%)

ดินในพื้นที่โครงการปลูกป่าถาวรของทิศใต้ มีค่า EC ระหว่าง 0.006 - 0.017 เดซิลซีเมนต่อเมตร หมายความว่า ดินมีระดับความเค็มปกติ เทียบกับตารางดังนี้

ค่า EC (dS/m)	ระดับความเค็ม
0-2	ดินปกติ
2-4	เค็มเล็กน้อย
4-8	เค็มปานกลาง
8-12	เค็มมาก
มากกว่า 12	เค็มมากที่สุด



ในปัจจุบันดินในพื้นที่โครงการปลูกป่า (ยกเว้นแปลงปลูกป่าปี พ.ศ. 2540) มีค่าปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM) ช่วงระหว่าง 3.07%-4.65% หมายความว่า ดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูงถึงสูงมาก เทียบจากตารางดังนี้

ระดับของอินทรีย์วัตถุ (OM) %	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
ต่ำกว่า 0.5	ต่ำมาก
0.5 - 1.0	ต่ำ
1.1 - 1.5	ค่อนข้างต่ำ
1.6 - 2.5	ปานกลาง
2.6 - 3.5	ค่อนข้างสูง
3.6 - 4.5	สูง
มากกว่า 4.5	สูงมาก





ปริมาณของธาตุอาหาร

ธาตุอาหารของพืช แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ธาตุอาหารหลัก ได้แก่ ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) และโปแตสเซียม (K), ส่วนธาตุอาหารรอง ได้แก่ แคลเซียม (Ca), แมกนีเซียม (Mg), เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), สังกะสี (Zn), ทองแดง (Cu), ซัลเฟอร์ (S), คลอรีน (Cl), โซเดียม (Na) เป็นต้น

การนำตัวอย่างดินไปวิเคราะห์หาธาตุอาหารของพืชในครั้งนี้ วิเคราะห์เฉพาะธาตุอาหารหลักบางตัวที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชเท่านั้น ส่วนธาตุอาหารรอง หรือธาตุอาหารเสริมอื่น โดยทั่วไปมีอยู่ในดินอย่างเพียงพอ ธาตุฟอสฟอรัส (P) ในดินพื้นที่โครงการปลูกป่าของทิสโก้ มีค่า 1-210 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดินปกติทั่วไปซึ่งมีฟอสฟอรัสประมาณ 1-9 ppm ส่วนธาตุโปแตสเซียม (K) มีอยู่ระหว่าง 33-178 ppm (ดินโดยทั่วไปมีค่าโปแตสเซียม (K) ระหว่าง 4-256 ppm)

เนื้อดิน

เนื้อดินชั้นบนพื้นที่โครงการปลูกป่าของทิสโก้มีลักษณะเป็นดินร่วน ดินร่วนทราย ดินร่วนเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย

กล่าวโดยสรุป ภายหลังจากการปลูกป่า ดินมีความอุดมสมบูรณ์ดี โดยมีธาตุอาหารหลักได้แก่ ฟอสฟอรัส (P) และโปแตสเซียม (K) อย่างเพียงพอ

ผลการวิเคราะห์ดิน โครงการปลูกป่าถาวร วัดวังแก้วการาม อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

Sample No.	pH ¹	ความต้องการ การนำไฟฟ้า ³ อินทรีย์วัตถุ ⁴ ฟอสฟอรัส ⁵ โปแตสเซียม ⁶				เนื้อดิน	หมายเหตุ	
		ปูน ² กก. /ไร่	เดซิซิเมน / เมตร	%	ppm			ppm
1	5.0	700	.006	2.40	ND	81	ดินร่วนเหนียว	แปลงเปรียบเทียบกับบริเวณแปลงปลูกป่า
2	4.9	1100	0.011	4.65	2	178	ดินร่วนเหนียว	บริเวณอ่างเก็บน้ำ
3	4.8	800	0.015	3.07	2	88	ดินร่วน	แปลงปลูกป่าบริเวณหอระฆัง
4	6.3	-	0.011	0.97	1	33	ดินร่วนเหนียวปนทราย	แปลงปลูกป่าบริเวณสะพาน
5	5.1	900	0.017	4.51	210	46	ดินร่วนทราย	แปลงปลูกป่าบริเวณเมรุ

หมายเหตุ : 1 = ดิน : น้ำ 1:1 • 2 = Woodruff's method • 3 = ดิน : น้ำ 1:5 • 4 = Walkley - Black method • 5 = Brayll • 6 = Am. acetate 1 N pH 7.0 extraction



ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการปลูกป่าถาวร อำเภอสังขละบุรี



เมล็ดสักสามารถนำไปเพาะเพื่อผลิตกล้าไม้ • The seeds can be used to produce saplings



การอยู่ร่วมกันของคนกับป่าในหมู่บ้านดงสัก • Living in harmony in Dong Sak village.

1. ผลผลิตจากป่าไม้สักและของป่า

1.1 **เนื้อไม้** ปริมาตรของไม้ในแปลงปลูกป่า คิดเป็นมูลค่าในทางเศรษฐศาสตร์ ต้นสักที่ปลูก นำไม้มาใช้สอย สร้างบ้าน ทำสะพาน ซ่อมสะพาน เครื่องมือการเกษตร กิ่งก้าน ใช้สำหรับเป็นไม้พีน หรือนำมาเผาเป็นถ่าน รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากใบไม้ที่ผลัดใบร่วงหล่น มาเป็นเชื้อเพลิงในการปรุงอาหาร

1.2 **แหล่งผลิตเมล็ดไม้สัก** ปัจจุบันต้นไม้สักที่ปลูกในพื้นที่บริเวณวัดวังกวีเวการามผลิดอก และกลายเป็นเมล็ด นับได้ว่าคุณประโยชน์ของไม้สักที่ปลูกไว้ นอกจากจะอยู่ในรูปเนื้อไม้แล้ว ยังเป็นแหล่งผลิตเมล็ดไม้สักได้เป็นจำนวนมาก โดยสามารถนำเมล็ดไปเพาะเพื่อผลิตกล้าไม้สักใช้ในการปลูกเป็นไม้ใช้สอย หรือปลูกป่าเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับชุมชน อำเภอ จังหวัดใกล้เคียงได้

1.3 **เป็นแหล่งอาหาร** เช่น เห็ด หน่อไม้ ผักพื้นเมืองในป่า



2. ประโยชน์เป็นการเป็นที่ตั้งถิ่นฐานของชุมชน

การสร้างเขื่อนวชิราลงกรณ์ (เขื่อนเขาแหลม) ในปีพ.ศ. 2527 ทำให้บ้านเรือนและพื้นที่อำเภอสังขละบุรีเดิมถูกน้ำท่วม ชาวบ้านส่วนใหญ่ต้องอพยพโยกย้ายขึ้นมาอยู่ที่ตั้งอำเภอใหม่ เนื้อพื้นที่อำเภอเดิมขึ้นมาทางเหนือประมาณ 3 กิโลเมตร ชาวมอญเองก็ต้องอพยพโยกย้ายไปอยู่ในที่ดินของวัดวังกวีเวการาม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยยกให้กรมการศาสนา เท่ากับเป็นการยกที่ดินให้กับหลวงพ่ออุตตมะไว้สำหรับจัดสรรพื้นที่สร้างวัดและหมู่บ้าน

หมู่บ้านใหม่ซึ่งหลวงพ่ออุตตมะช่วยเหลือให้ชาวมอญได้อพยพมาอยู่ที่นี่ มีการแบ่งพื้นที่ออกเป็นแปลงๆ ละ 1 งาน (ประมาณ 100 ตารางวา) ตั้งบ้านเรือนเรียงรายกันไปด้านริมห้วยของกาเลีย จนถึงริมลำน้ำบีคลี่ ด้านตะวันออกของวัด โดยจะมีการเขียนหมายเลขแปลงและให้ชาวบ้านจับฉลาก และเข้าอยู่อาศัยตามหมายเลขที่จับได้ โดยหมู่บ้านในปัจจุบันแบ่งพื้นที่หมู่บ้านออกเป็นซอยต่างๆ รวม 7 ซอย แต่ละซอยจะแบ่งเป็นคุ้มบ้าน มีหัวหน้าคุ้มคอยดูแล มีการแบ่งถนนรองเป็นซอยแต่ละซอยจะทะลุถึงกันได้

บ้านดงสักทางทิศตะวันออกของวัดวังกวีเวการาม จะเป็นกลุ่มหมู่บ้านที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งกระจายตัวไปตามแนวฝั่งซึ่งโค้งอ้อมเขา



ชาวบ้านพยายามรักษาต้นไม้ไว้ แม้จะกีดขวางการสร้างบ้าน
Villagers adjust their living with the natural condition.

เหตุที่ชาวบ้านมาสร้างเรือนแพและบ้านริมน้ำอาศัยเป็นกลุ่มใหญ่ทางทิศตะวันออกบริเวณดงสักนี้ เนื่องจากเป็นด้านที่มีทำน้ำสามารถจะคมนาคมทางน้ำ ติดต่อกับหมู่บ้านอื่นๆ ที่อาศัยกระจายตัวอยู่ตามป่าเขาริมแม่น้ำต่างๆ เช่น แม่น้ำบีคลี่ และแม่น้ำรันตีได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ในระยะหลังจำนวนครัวเรือนชาวมอญพลัดถิ่นได้ขยายตัวมากขึ้นจนเต็มพื้นที่ ทั้งจากการแต่งงานของคู่บ่าวสาวที่แยกบ้านออกมาปลูกใหม่ หรือบ้างก็มีญาติของคนมอญในหมู่บ้านอพยพเข้ามาอาศัยอยู่ใหม่จากประเทศพม่าส่วนใหญ่บ้านบริเวณดงสักจะปลูกด้วยไม้ไผ่ โดยนั่งเรือไปตัดในป่าเขา ซึ่งมีจำนวนมากมายในแถบอำเภอสังขละบุรี

บ้านดงสักเป็นตัวอย่างที่ดี ที่แสดงให้เห็นถึงการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับป่าสัก กล่าวคือ ชาวบ้านจะไม่ตัดต้นไม้ พยายามเก็บต้นไม้ไว้ แม้ว่าจะกีดขวางการสร้างบ้าน นอกจากจะไม่ตัดต้นไม้บริเวณรอบบ้านแล้ว ยังพยายามดัดแปลงใช้ประโยชน์รอบๆ ต้นไม้เพื่อการวางสิ่งของเครื่องใช้อีกด้วย



การปลูกข้าวไร่บนพื้นที่ ระหว่างรอดต้นสักเจริญเติบโต
Growing wild rice between teak samplings, a local agro-forestry idea.

3. การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อทำระบบวนเกษตร

พื้นที่แปลงปลูกป่าบางส่วน เช่น แปลงปลูกป่าปี พ.ศ. 2540 ภายหลังจากที่ได้ปลูกกล้าไม้สักแล้ว ต่อมา 3-4 เดือน ซึ่งเป็นฤดูฝน ชาวบ้านได้ปลูกข้าวไร่ โดยการหยอดเมล็ดลงในดินบนพื้นที่ปลูกป่า แสดงให้เห็นถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่า กล่าวคือ เนื่องจากกล้าไม้สักที่ปลูกต้องใช้เวลาเวลานานกว่าจะให้ผลผลิต ส่วนข้าวไร่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในระยะเวลาอันสั้น หลังจากที่ดินไม้สักที่ปลูกเจริญเติบโตมีเรือนยอดถึงกัน (ประมาณ 2-3 ปี) แสงสว่างไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว ชาวบ้านก็จะเลิกการปลูกข้าวไร่ ซึ่งนับเป็นตัวอย่างที่ดีถึงการให้ประโยชน์ที่ดินที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่น



เรือนยอดของต้นไม้ที่ปลูกมีความต่อเนื่องเป็นแนวยาวคล้ายลูกคลื่น • Crown cover of the trees is continuous and undulating



ใบไม้ที่ร่วงหล่นช่วยเพิ่มธาตุอาหารกลับคืนสู่ดิน
Falling leaves add nutrition to the soil.



แนวต้นไม้ช่วยเสริมทัศนียภาพบริเวณเจดีย์พุทธคยาจำลองให้สวยงามยิ่งขึ้น
The lush greenery of the trees enhances the beauty of the scenery.

4. ประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม

การป้องกันการพังทลายของดินริมฝั่งน้ำ - เรือนยอดของต้นไม้สามารถลดแรงกระแทกของเม็ดฝนต่อผิวดิน ลดการชะล้างหน้าดิน

การรักษาความชุ่มชื้นของดิน - พืชจำพวกหญ้าชนิดต่างๆ รวมทั้งพืชตระกูลถั่วขึ้นปกคลุมดินทำให้เกิดความชุ่มชื้น ป้องกันการชะล้างหน้าดิน อย่างไรก็ตามพืชล้มลุกดังกล่าวอาจจะเป็นเชื้อทำให้เกิดไฟไหม้ได้ ควรกำจัดออกจากต้นไม้บ้างโดยเฉพาะในหน้าแล้ง

ความอุดมสมบูรณ์ของหน้าดิน - บริเวณหน้าดินมีใบไม้ที่ร่วงหล่นปริมาณมาก โดยเฉพาะในหน้าแล้ง นอกจากจะรักษาความชุ่มชื้นของผิวดินแล้ว ใบไม้ที่สลายตัวสามารถเพิ่มธาตุอาหารกลับคืนสู่ดิน เพื่อให้ต้นไม้ใช้ประโยชน์หมุนเวียนเป็นวัฏจักรที่สมดุลของธรรมชาติ

5. ประโยชน์ต่อการท่องเที่ยว

โครงการปลูกป่าช่วยปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณวัดวังกวีเวการาม อันเป็นแหล่งท่องเที่ยว ทำให้มีความร่มรื่น เพิ่มทัศนียภาพให้กับสถานที่ท่องเที่ยวให้สวยงามยิ่งขึ้น สร้างบรรยากาศแห่งการท่องเที่ยว



ต้นสักที่ปลูกริมน้ำช่วยป้องกันการพังทลายของตลิ่ง และเพิ่มความงามให้กับภูมิทัศน์ • The trees on the riverside help prevent the shore from erosion.



ต้นสักที่ปลูกริมถนนช่วยให้ร่มเงาแก่ผู้สัญจรไปมา • The trees on the roadside provide shady way for passers-by.

โอกาสในการพัฒนา* โครงการปลูกป่าถาวร อำเภอสังขละบุรี

โดย ดร. สิริินทร์ แก้วละเอียด - พนักงานพิเศษ สำนักพระราชวัง
ดร. อนงค์ ชานะมูล - นักวิชาการสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม



จากการสำรวจแปลงปลูกป่าของโครงการปลูกป่าถาวรที่อำเภอสังขละบุรี ของธนาคารทิสโก้ ข้อเสนอแนะเพื่อโอกาสของการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวเพิ่มเติม มีดังนี้

● การบำรุงรักษาต้นไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ทำได้โดยการลิดกิ่ง (Pruning) และการตัดตางระยะ (thinning) วัตถุประสงค์ของการลิดกิ่งเพื่อต้องการไม้ที่มีคุณภาพดี เปลือกตรง และปราศจากตำหนิ จากปม ตา จึงจำเป็นต้องทำการลิดกิ่งสำหรับการตัดตางระยะนั้น เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตทางด้านเส้นผ่าศูนย์กลางมากขึ้น เป็นเนื้อไม้ที่มีคุณค่า โดยคัดเลือกให้เหลือต้นที่แข็งแรงและลักษณะดีไว้ สำหรับต้นไม้ที่ตัดตางออกสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

สภาพต้นไม้ในบางแปลงควรใส่ปุ๋ยเพื่อช่วยเร่งการเจริญเติบโตให้ต้นไม้บ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในบริเวณที่มีสภาพดินเลว (เช่น แปลงปลูกป่าปี พ.ศ. 2540 เป็นต้น) ควรใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยพืชสด เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินมากขึ้น

● การนำร่องเป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง

นำมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในระดับชุมชน นำร่องกิจกรรมที่เป็นรูปธรรมสำหรับชุมชน เช่น จัดตั้งธนาคารอาหาร (Food Bank) โดยการทำสวนผักปลอดสารพิษ ปลูกผักพื้นเมือง รั้วกินได้ สร้างสวนสมุนไพร เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

● เป็นพื้นที่นำร่องสำหรับการซื้อขายก๊าซเรือนกระจก (Carbon Credit)

การซื้อขายก๊าซเรือนกระจก เป็นการดำเนินงานให้ความช่วยเหลือจากต่างประเทศเกี่ยวกับการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หากประเทศใดได้รับความช่วยเหลือในลักษณะดังกล่าว (ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก) ประเทศที่ได้รับความช่วยเหลือนั้น จะถูกจัดอยู่ในกลุ่ม “คาร์บอนเครดิต” (Carbon Credit) ประเทศผู้ให้ความช่วยเหลือ อาจนำไปใช้เป็นเหตุผลอ้างอิงเพื่อใช้ในการต่อรองในระดับโลก

* เป็นเอกสารทางวิชาการส่วนบุคคล ทรรศนะและข้อคิดเห็นต่างๆ ถือเป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน



ความเป็นมา

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาร่วมกันระหว่างประเทศต่างๆ โดยสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากกิจกรรมของมนุษย์ในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ ปัญหานี้ได้รับความสนใจและหวั่นวิตกว่าอาจจะเกิดผลกระทบรุนแรง ทำให้เป็นหน้าที่เร่งด่วนของประชาคมโลก ในการร่วมกันแก้ปัญหา แนวทางหนึ่งคือการให้สัตยาบันต่ออนุสัญญาสหประชาชาติว่า ด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC) โดยอนุสัญญา ฉบับนี้ได้กล่าวถึงข้อผูกพันของกลุ่มประเทศในภาคผนวกที่ 1 (Annex I) ซึ่งเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว และมีพันธกรณีในการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก โดยได้เพิ่มความเข้มข้นของพันธกรณีผ่านพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ซึ่งกำหนดให้มีข้อผูกพันทางกฎหมายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของอนุสัญญา โดยมีกลไกการพัฒนาที่สะอาด หรือ Clean Development Mechanism : CDM เป็นกลไกเดียวภายใต้พิธีสารเกียวโตที่กำหนดให้ประเทศพัฒนาแล้วสามารถดำเนินการร่วมกับประเทศกำลังพัฒนาในภาคผนวก 1 (Non Annex I) เพื่อให้เกิดการลงทุนของประเทศพัฒนาแล้วในประเทศกำลังพัฒนา ในการดำเนินกิจกรรมที่มีส่วนร่วมในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับประเทศที่พัฒนาแล้ว สามารถลดปริมาณก๊าซเรือน

กระจกได้โดยมีต้นทุนในการลดที่ต่ำลง และส่งเสริมให้ประเทศกำลังพัฒนาได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

ประเทศไทยถือเป็นประเทศที่อยู่ในข่ายที่ได้รับความสะดวกจากประเทศพัฒนาแล้วหลายประเทศเพื่อร่วมดำเนินโครงการ CDM เนื่องจากไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีศักยภาพทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยต้องมีหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับการดำเนินงานโครงการ CDM เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติ และส่วนรวม

โครงการที่จะขอรับใบรับรองคาร์บอนเครดิตในประเทศไทย เพื่อนำไปการซื้อขายก๊าซเรือนกระจก จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่รัฐบาลไทยกำหนด ซึ่งในปัจจุบันพิจารณาเฉพาะโครงการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและใช้พลังงานเป็นหลัก ในอนาคตจะมีการพิจารณาขยายประเภทโครงการ ที่จะขอรับใบรับรองคาร์บอนเครดิต ได้แก่ โครงการปลูกป่าหรือโครงการพื้นที่สีเขียว ซึ่งได้มีการยกเว้นหลักเกณฑ์พื้นฐาน เช่น พื้นที่ปลูกป่า 1 ไร่ขึ้นไป มีต้นไม้สูงกว่า 5 เมตร และมีเรือนยอดปกคลุมพื้นที่ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ โดยไม่เป็นพื้นที่บุกรุกในเขตป่าสงวน มีรูปแบบการดำเนินการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นต้น ซึ่งหลักเกณฑ์ใหม่นี้จะต้องผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ก่อนจึงจะประกาศใช้ต่อไป

สำหรับหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับโครงการ CDM ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2550 ประกอบด้วยมติการพัฒนาที่ยั่งยืน 4 ด้าน คือ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม ด้านการพัฒนาและ/หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยี และด้านเศรษฐกิจ ซึ่งหลักเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นนี้ใช้สำหรับการพิจารณาโครงการ CDM ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ได้แก่

- โครงการด้านการผลิตและใช้พลังงาน เช่น การผลิตพลังงานหมุนเวียน และปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- โครงการด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวเนื่องกับพลังงาน เช่น การแปลงขยะและน้ำเสียเป็นพลังงาน
- โครงการด้านคมนาคมขนส่งเกี่ยวเนื่องกับพลังงาน เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพระบบคมนาคมขนส่ง
- โครงการด้านอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับพลังงาน เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการอุตสาหกรรม

ปัจจุบันมีโครงการด้านการผลิตและใช้พลังงาน ที่ได้รับใบรับรองจากรัฐบาลไทยแล้วจำนวน 15 โครงการและมี 5 โครงการที่ได้รับการลงทะเบียนจากเลขานุการ UNFCCC ณ กรุงบอร์น ประเทศเยอรมนี ให้สามารถซื้อขายได้

หลักเกณฑ์การประเมินโครงการ แบ่งออกเป็น 3 กรณี คือ

- กรณีที่ 1 • ใช้ประเมินโครงการใหม่ที่ยื่นขอความเห็นชอบเป็นโครงการ CDM โดยพิจารณาจากเอกสารโครงการที่ผู้พัฒนาโครงการเสนอ (Project Design Document: PDD)
- กรณีที่ 2 • ใช้ประเมินโครงการที่ได้เริ่มดำเนินการแล้ว และยื่นขอความเห็นชอบเป็นโครงการ CDM
- กรณีที่ 3* • ใช้ประเมินเพื่อติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการ CDM ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

*หลักเกณฑ์กรณีที่ 3 นี้ อาจมีการปรับปรุงรายละเอียดเพิ่มเติมในอนาคตได้ตามความเหมาะสม

การให้คะแนน

ในการพิจารณากำหนดดัชนีวัดและการให้คะแนนแต่ละดัชนีภายใต้หลักเกณฑ์ที่กำหนด ได้มีการศึกษาเปรียบเทียบกับหลักเกณฑ์ของประเทศต่างๆ รวมทั้ง Gold Standard ที่พัฒนาโดยองค์กรกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF) ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายว่าเป็นหลักเกณฑ์การพิจารณาที่มีความเหมาะสม และมีบางประเทศได้นำหลักเกณฑ์ดังกล่าวมาใช้ในการพิจารณาโครงการ CDM แล้ว หลักเกณฑ์ดังกล่าวเป็นการเปรียบเทียบโครงการกับกรณีฐานหรือกรณีไม่มีโครงการ ดังนั้น สำหรับประเทศไทยเพื่อให้การพิจารณาประเมินแต่ละดัชนีภายใต้หลักเกณฑ์ที่กำหนดมีประสิทธิภาพในระดับสากล และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ จึงควรมีการให้คะแนน ดังนี้

คะแนนที่มากกว่า 0 หมายถึง กิจกรรมของโครงการในส่วนของที่เกี่ยวข้องกับดัชนีนี้ สามารถทำได้ดีกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ ซึ่งบ่งชี้การพัฒนาที่ยั่งยืนตามหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด

คะแนนที่เท่ากับ 0 หมายถึง กิจกรรมของโครงการในส่วนของที่เกี่ยวข้องกับดัชนีนี้ ทำได้เทียบเท่ากับเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด

คะแนนที่น้อยกว่า 0 หมายถึง กิจกรรมของโครงการในส่วนของที่เกี่ยวข้องกับดัชนีนี้ ทำได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ ซึ่งบ่งชี้ว่าก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด

“ไม่เกี่ยวข้อง” หมายถึง กิจกรรมของโครงการ ไม่มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับดัชนีนี้

โครงการที่ผ่านหลักเกณฑ์จะต้องได้ “ผลคะแนนรวมทั้งหมดเป็นบวก” และ “คะแนนรวมของแต่ละหมวดดัชนีจะต้องเป็นบวก” ด้วย ซึ่งหมายความว่า โครงการนั้นมีการบ่งชี้ที่ดีวก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่

หลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับพิจารณาโครงการ CDM หรือกลไกการพัฒนาที่สะอาด โดยสรุปประกอบด้วย

1. หมวดดัชนีด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม

- 1) ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่กำหนดโดยพิธีสารเกียวโตของโครงการ
- 2) ลดการปล่อยสารที่เป็นมลพิษทางอากาศตามประกาศมาตรฐานมลพิษทางอากาศ
- 3) มลพิษทางเสียง
- 4) การจัดการมลพิษทางกลิ่น
- 5) ปริมาณความสกปรกในน้ำทิ้ง
- 6) การจัดการของเสียของโครงการ
- 7) มลพิษดิน
- 8) การปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน
- 9) การลดปริมาณของเสียอันตราย

ดัชนีด้านทรัพยากรธรรมชาติ

- 10) ความต้องการใช้น้ำ และประสิทธิภาพการใช้น้ำของโครงการ
- 11) การพังทลายของดิน และการกัดเซาะชายฝั่ง/ชายตลิ่งของแม่น้ำ
- 12) การเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายใต้โครงการ
- 13) ความหลากหลายของระบบนิเวศ (ecosystem diversity)
- 14) ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (species diversity)
- 15) การใช้น้ำเข้าชนิดพันธุ์ที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม (GMO) และ/หรือสัตว์ต่างถิ่น (alien species) ในบริเวณพื้นที่โครงการ

2 หมวดดัชนีด้านสังคม

- 1) การมีส่วนร่วมของประชาชน
- 2) สนับสนุนกิจกรรมพัฒนาสังคม วัฒนธรรม และแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 3) สุขภาพอนามัยของคนงานและชุมชนโดยรอบ

3 หมวดดัชนีด้านการพัฒนาและ/หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยี

- 1) การพัฒนาเทคโนโลยี
- 2) แผนการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดระยะเวลา Crediting Period ที่โครงการเลือกไว้
- 3) การฝึกอบรมบุคลากร

4 หมวดดัชนีด้านเศรษฐกิจ

- 1) รายได้ที่เพิ่มขึ้นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
 - 1.1) รายได้ที่เพิ่มขึ้นของคนงาน
 - 1.2) รายได้ที่เพิ่มขึ้นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น
- 2) พลังงาน
 - 2.1) การใช้พลังงานทดแทน
 - 2.2) ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- 3) การเพิ่มการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ (local content)

โดยสรุป

จากการศึกษากฎเกณฑ์ เงื่อนไข การซื้อขายก๊าซเรือนกระจก (Carbon Credit) ที่กำลังจะดำเนินการในส่วนของประเทศไทย โครงการปลูกป่าถาวรบริเวณวัดวังกวีเวการามของธนาคารทิสโก้ น่าจะเป็นพื้นที่กรณีศึกษา ถึงการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการปลูกป่าเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก ทั้งรูปแบบ วิธีการ การให้คะแนนในการซื้อขายก๊าซเรือนกระจก (Carbon Credit) เพื่อสามารถขยายผลของศึกษาไปสู่วงกว้างต่อไป

WHERE IT ALL BEGAN



Sangklaburi: Targeted area for reforestation project

Guarded by rolling hills and formidable mountains, Sangklaburi District of Kanchanaburi province holds a unique geographical feature with Kalia creek that divides the area into two parts. Locals called the East side of the creek, the Thai side, which is probably referred to dominant ethnicity living there. On the other side, the “Moni” village, also known as Golden Land of Dhamma Village, occupied most of the area. Both sides are under the supervision of Ban Wangka’s administration office.

About six kilometers off the Sangklaburi’s town center stands a sacred institution, Wang Wiwekaram Temple, where the late venerable “Uttama” who was once an abbot and a center figure that united all villagers here regardless to their races, languages, and ethnicity. The flawless Buddhakaya Stupa, beautifully embellished Ubosot, and elegant wooden Uttamanusorn Bridge are not only the town’s attractions but also tokens of harmonious living among Mon and Thai people in this idyllic town.

Wang Wiwekaram Temple is comprised of three zones. Near the foot of the hill is where the temple, monks’ cells, and verandas situated. The lower zone is occupied mostly by the stupa, bell tower and souvenir shops. Open square in front of the stupa is used to organize several activities for students of the Wang Wiwekaram Temple School. Last is the outskirts of the temple which

was the damaged forest area dotted by bamboo trees and houses of highlanders.

Sangklaburi is dominated by the limestone hills with slight inclination. The town stood at 200-300 meter above the mean sea level. Small creeks that snake through the hills lend a unique topography to the valley with water-filled grounds composed of different sizes of gravel. Deserted area with a trace of deforestation to make way for farming like corns and fruits is still discernible. Main natural water sources of the area are Kalia creek and Be- Klee river, which are originated from Tanao Sri Mountain and Rantee River flowing from the Thongchai Mountain in the east. Man-made check dam and reservoir provide water for drinking and other utilities during the dry season.

Weather condition of the area is under a strong influence of tropical typhoon. Facing directly to the Southwest typhoon from the Andaman sea, the area plagued with long raining seasons—about five months each year—and high humidity. But large amount of rain can be a blessing. Sangklaburi is rich in biodiversity and natural resources. Before the construction of Khao Laem Dam, the area hosted one of the country’s pristine tropical forests and was home to several prestigious woods and minerals.

Where our reforestation took place

TISCO began the first reforestation project at Wang Wiwekaram Temple’s northeast area in 1991. Hoping to improve the scenery surrounding the main temple, TISCO’s volunteers planted 10,000 teaks’ saplings covering the area of 20 rai. In 1992, TISCO continued the project planting more trees—about five times more than the first year occupying 125-rai of land—near the reservoir, which is located at the Temple’s southern side. The other reforestation activity in 1992 took place at the land of Somdej Prapiyamaharat Romaneeket School in Saiyoke district. In 1993, TISCO’s reforestation efforts continued at the eastern side of the Wang Wiwekaram Temple and at the Khao Cha Plu Integrated Agriculture Royal Development Center in Nakhonnayok. From 1994-2000, 57,000 teak saplings were planted in almost 200 rai of the temple’s areas. A special reforestation activity also took place in 1996 at the Royal Reforestation Program in Kaengkrachan, Phetchaburi province to mark the King’s 50th anniversary of his accession to the throne.

For 10 consecutive years, TISCO’s reforestation project continued in Sangklaburi and the proximity of the Wang Wiwekaram temple until there was no more land to cover. Moving along with the century, in 2001, the program was moved to Nakhonnayok province.



Replenishing the soil by restoring forest cover

The soil near Wang Wiwekaram Temple consists mainly of limestone sediments. With only 2.4% organic matter on average, the soil had become depleted of nutrients and was unsuitable for any kind of farming. But after the reforestation program, soil surveys conducted by experts from the Agricultural Research and Development Center showed encouraging results. Although the soil was slightly acidic (pH 4.8-6.3), salinity levels were within the normal range. Organic matter, which indicates the presence of nutrients in the soil, had improved to roughly 3.07%-4.65%. Levels of key macronutrients, which provide essential nourishment for plants, including nitrogen (N), phosphorous (P), and potassium (K), were more than adequate to restart the process of recovering soil fertility, according to the values measured by soil scientists.

Trees breathe life into local community

Since ancient times, abundant forests have been a key indicator of a nation's wealth. Available timber not only provides a wide array of raw materials for meeting the needs of everyday life, but throughout the world it has also spawned the development of unique cultural identities. With rich forests, a country inevitably gives birth to skilled craftsmen who are able to construct homes, palaces and centres of culture that later become objects of pride for the generations that follow. Southeast Asia's teak, arguably the finest of all the world's hardwoods, has for centuries been a highly prized commercial commodity. Apart from teak's flawlessly straight, strong, and stunningly high quality beams and planks, the waste wood from the craftsmen's workshops along with small branches and fallen twigs can be used to make an excellent grade of charcoal for cooking in the humblest of households. At the moment, the replanted teak trees near Wang Wiwekaram Temple are flowering, and the seeds are being made available for villagers and other agencies for nursery stock. Reforested areas in Sangklaburi have also become home to those whose lands were inundated by the rising waters upstream from Vachiralongkorn Dam, also known as Khao Laem Dam. Thanks to the Venerable Luang Por Uttama, village families, mostly Mon, were each given a new plot of land to build a house and start a new community. Most homes in Ban Dongsak community are scattered along the Bee Klee river and Kalia creek, with narrow

alleys that connect them together. Simply built from bamboo, the homes and floating houses of the Mon people of Ban Dongsak add color to the idyllic charm of the countryside on the eastern edge of the temple grounds.

Entrusted with keeping the forest intact and protecting young trees from being harmed by man or beast, the members of Ban Dongsak community are living examples of how humans and nature can mutually coexist. Some of TISCO's reforestation plots are being utilized by locals who have developed ingenious agricultural concepts combining annual and perennial crops under the canopy of the forest. Due to their massive size when fully grown, considerable space must be left between teak saplings to allow for future growth. In these spaces, which will naturally remain idle for decades, the villagers have begun cultivating staple food crops such as wild rice that can be harvested without disturbing the nearby trees. The large leaves of the teak trees not only provide a protective canopy from the harsh tropical sun, but also lessen the impact of the area's torrential rains on the topsoil, thus minimizing soil erosion. When the leaves fall in the winter dry season, the fallen leaves become a naturally mulched compost, fertilizing both the teaks and the annual crops. In return, weeds and beans growing under the trees work in the same way as a sponge—holding water and keeping the soil moist. As an added benefit, the strips of lush greenery provided by the teaks and other species planted by TISCO volunteers create a scene of stunning natural beauty.

Opportunity for Improvement at Sangklaburi's reforestation project*

Dr. Sirin Kawla-ierd

Senior Officer, Bureau of the Royal Household

Dr. Anong Chanamul

Senior Officer, Department of Environmental Quality Promotion

After a thorough inspection of the reforestation project, which has been continuing for 20 years, many experts have given useful recommendations for the betterment of the project. Tisco Bank has considered those ideas and planned the following steps.

To improve nursery stocks, pruning and thinning method will be introduced. The objective of pruning is to produce high-quality and perfect-looking stocks. Thinning will foster growth with larger diameter so that they will become valuable woods in future. Some of the nursery plots need a better care. Since the soil's structure still short of essential nutrition, organic fertilizer is recommended to improve soil fertility.

To apply the King's idea of sufficient economy to the community level, the Bank aims to initiate tangible activity for the community, for example food bank, organic vegetable farm, and herbal garden.

To be the pioneered area of Carbon Credit, the Bank wants to curb greenhouse gases that are responsible for global warming by planting trees. Countries that can reduce greenhouse gases will be categorized in a Carbon Credit group. These countries will receive helps and can negotiate with powerful countries in the international arena.

Background on CDM (Clean Development Mechanism)

Global warming and unpredictable weather patterns are problems that need global solution, not local. Fear that careless human's activities will induce further emission of greenhouse gases into the atmosphere, United Nations has asked every nation to sign a pact concerning climate change under the name, United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). The pact mentions conditions of countries belong in Annex I, which are mostly developed countries, to reduce greenhouse gas emission. These conditions are even more intense with responsibilities stated by Kyoto Protocol. Enforced by international law, conditions under Kyoto Protocol aim to prod all countries to materialize their goals in reducing the greenhouse gases. Clean Development Mechanism (CDM) is the sole mechanism under the Kyoto Protocol that abides developed countries to work hand-in-hand with developing countries excluded from Annex I. To catalyze investment in developing countries and to get them involve in reducing emission, CDM can lead to sustainable development and create business incentive for developed countries to participate in solving climate change.

Thailand is one of the countries that receive attention from many countries to cooperate in CDM projects because of the country's prosperous economy and political stability. Therefore, Thailand

must have rules and regulations to attract new partners. Projects that can apply for Carbon Credit Certificate must trade carbon credit under the rules mandated by Thai government. At the present, most of the certified projects are mostly energy production. In the future, reforestation project will likely to be included with basic rules being drafted, for example one-rai forest must have trees taller than 5 meters covering no less than 30 percent of the area and does not belong to the conservation area, and it must have community-management program. For sustainable development rules for CDM projects that are applying at the moment are approved by the Environmental Committee on March 16, 2007. There are four areas that need to be focus naming, natural resources and environment, social perspective, technological know-how, and economics.

- Projects in energy production and consumption, for example energy recycling and improving energy consumption method.
- Project in environment related to energy, for example turning trash and wastewater into energy.
- Project in transportation related to energy, for example improving traffic quality
- Project in industry related to energy, for example reducing greenhouse gas emission.

Now there are 15 projects in energy production and consumption that are approved by Thai government and five of them is registered by UNFCCC's Secretariat in Germany to begin trading.

Regulations for Project Evaluation

First Scenario: This set of rules is applied for new projects that are submitted for approval to be included as the CDM project by evaluating Project Design Document.

Second Scenario: This set of rules is applied for existing projects that are submitted for approval to be included as the CDM project.

Third Scenario: This set of rules is applied for CDM projects as follow-up process.

Grading System

In determining index and grades, the system has been studied and compared to regulations of other countries including Gold Standard that's developed by World Wildlife Fund (WWF), which is widely accepted and many countries have adapted to evaluate CDM projects. Thailand has come up with following grading system to evaluate the projects that want to be included as CDM projects.

Higher than zero means activities under that project have performed exceed standard requirement. This grade indicates that the project has a positive impact on sustainable and clean development.

Equal to zero means activities under that project have performed according to standard requirements. This grade indicates that the project doesn't have any positive nor negative impact on sustainable and clean development.

Less than zero means that activities under that project have performed below standard requirements. This grade indicates that the project is likely to have negative impact on sustainable and clean development.

Not related means that activities under that project have no relationship with the index.

Approved project must have positive overall score as well as score in each of the index.

Index for determining sustainable and clean development of the CDM projects

Index on natural resources and environment

- Reduce greenhouse gases emission
- Reduce air pollution according to air pollution standard
- Reduce noise pollution
- Odor pollution management
- Reduce amount of pollutants in wastewater
- Waste management
- Soil toxicity
- Groundwater contaminants
- Reduce toxic waste

Index on natural resources

- Water consumption and efficiency
- Soil erosion and coastal erosion
- Expansion of the green area]
- Ecosystem diversity
- Species diversity
- GMO and alien species application

Index on social perspective

- People participation
- Support in social, cultural, and sufficient-economy activities
- Health of workers and communities in the surrounding area

Index in technology development and practice

- Technology development
- Plan after crediting period is over
- Human resources training

Index in economics

Rise of income for stakeholders

- Rise of income among workers
- Rise of income among other stakeholders

Energy

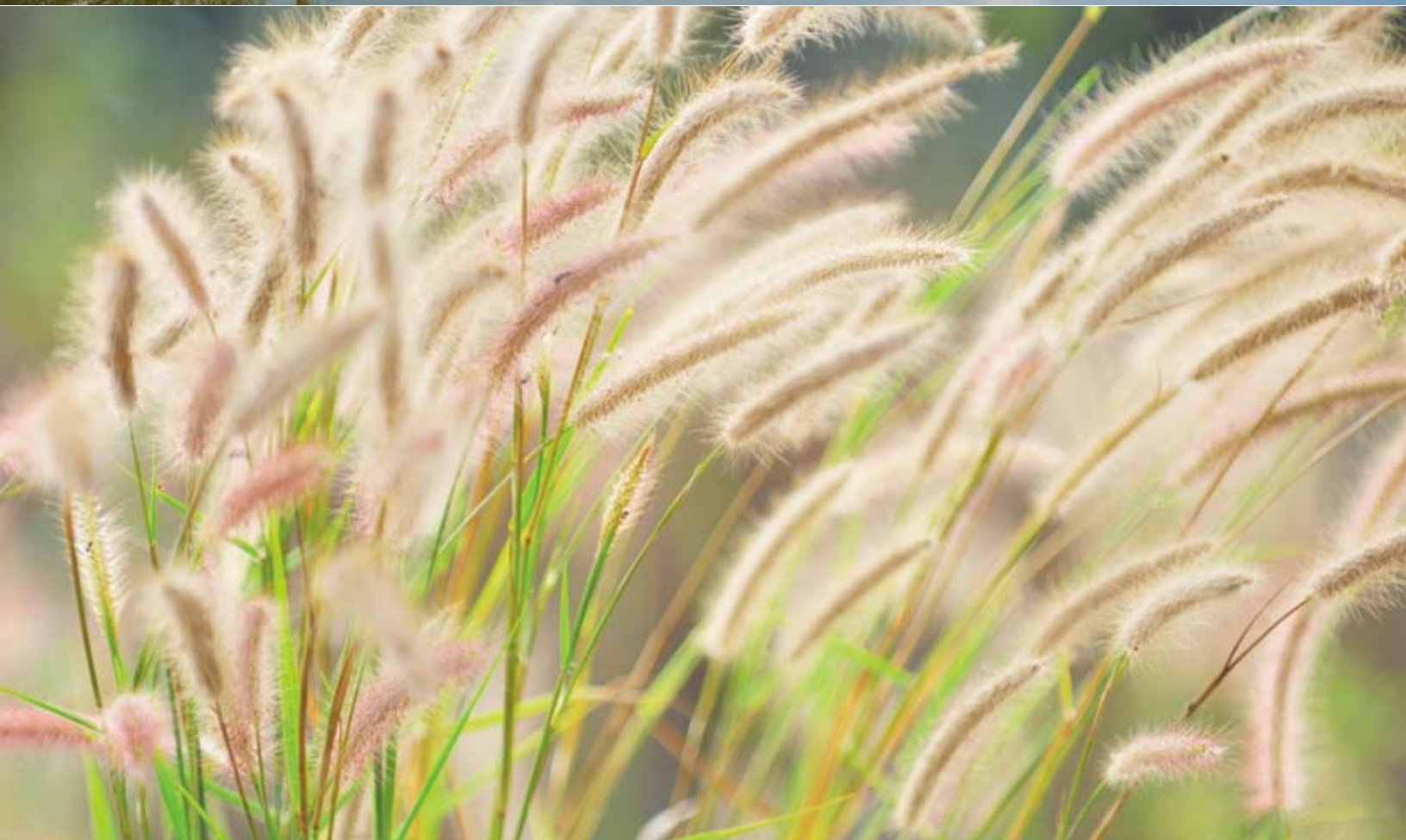
- Use of alternative energy
- Efficiency in energy consumption

Increase in local content consumption

In conclusion

After a thorough study in rules, regulations, and conditions in Carbon Credit in Thailand, Tisco Bank's reforestation project at Wang Wiwekaram Temple could be an impeccable study case in reflecting participation of private sector in reducing greenhouse gases by reforestation. The project's method, plan and grading system in Carbon Credit can lead to greater study in the future.

* This report is based on the writers' personal views and recommendations, not related to their offices.



กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 14-15/ปี 2544-2545

โครงการปลูกป่าโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า อำเภอเขาชะโงก จังหวัดนครนายก
พื้นที่ประมาณ 4 ไร่



กิจกรรมปลูกป่า รร.นายร้อยพระจุลจอมเกล้า ปี พ.ศ. 2544-2545
Reforestation activity at CRMA in 2002-2003



สภาพแปลงปลูกปี พ.ศ. 2545 ในปัจจุบัน ต้นไม้มีการเจริญเติบโตดี
Current environment of 2003 reforestation site.

ทิสโก้ได้ย้ายสถานที่ปลูกป่าจากอำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี มาเป็นโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จังหวัดนครนายก (เนื่องจากพื้นที่ปลูกป่าที่วัดวังกวีเวการามส่วนใหญ่ได้ดำเนินการปลูกป่าไปแล้ว) โดยได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า และได้พิจารณาปรับเปลี่ยนพันธุ์ไม้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ จากต้นสักเป็นไม้มะค่า จำนวน 5,000 ต้น และไม้เบญจพรรณ จำนวน 3,000 ต้น ในปี พ.ศ. 2544 และ 2545 ตามลำดับ

Reforestation at Chulachomklao Royal Military Academy

After ten consecutive years of reforestation program in Sangklaburi, in 2002-2003 TISCO's volunteers moved to new project site in Chulachomklao Royal Military Academy (CRMA) in Nakhon Nayok. Around 8,000 afzelia trees and mixed deciduous forest trees were planted on 4 rai plot of land to improve the bare field environment in the academy area.



กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 16-18/ปี 2546-2548
อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร :
พื้นที่เป้าหมายของการฟื้นฟูป่าชายหาด
พื้นที่ประมาณ 8 ไร่

อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ตั้งอยู่ เลขที่ 1281 ค่ายพระรามหก ตำบลชะอำ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดเพชรบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 1,800 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ตามทางหลวงหมายเลข 4 ไปทางทิศใต้ เป็นระยะทางประมาณ 200 กิโลเมตร ห่างจากอำเภอลำลูกเกด 11 กิโลเมตร อยู่ระหว่างกิ่งกลางอำเภอลำลูกเกด-อำเภอลำพูน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ห่างจากสนามบินพาณิชย์ประมาณ 7 กิโลเมตร

ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะพื้นที่ของอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ทอดตัวยาวตามแนวทิศเหนือไปทิศใต้พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มและที่ราบชายฝั่งทะเล มีความลาดชันเล็กน้อย (ประมาณ 5-10%) อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

ประมาณ 4 เมตร พื้นที่เกิดจากตะกอนเก่าทับถม หาดทรายชายทะเลยกขึ้นลงในทะเลเพิ่มขึ้น เกิดที่ราบชายทะเลกว้างขึ้นตามแนวชายฝั่ง เป็นที่ราบระหว่างทะเลและภูเขาหินปูน

สำหรับพื้นที่ทางตะวันตกเป็นที่ราบชายฝั่งยาวประมาณ 3 กิโลเมตร ลักษณะชายหาดค่อนข้างเรียบตรง แนวชายฝั่งบริเวณนี้อยู่ในแนวเหนือ-ใต้ มีปัญหาการกัดเซาะเกิดขึ้นมาเป็นเวลานานแล้ว อัตรากการกัดเซาะต่อปีไม่แน่นอน เมื่อปี พ.ศ. 2524 มีการกัดเซาะรุนแรงจนทำให้ศาลาลงสงของพระที่นั่งสมุทรพิมานพังทลายลง การกัดเซาะจะเกิดขึ้นมากในหน้ามรสุมโดยเฉพาะในช่วงที่เกิดพายุโซนร้อนและได้ผู้เณย์เมื่อปี พ.ศ. 2532 และพายุไต้ฝุ่นลินดาเมื่อปี พ.ศ. 2540 พายุทั้งสองลูกนี้ ได้กัดเซาะชายฝั่งหายไปประมาณ 10 เมตร อัตรากการกัดเซาะเฉลี่ยต่อปีประมาณ 3 เมตร ส่วนบริเวณด้านเหนือของปากคลองบางกรายน้อย มีการสะสมตัวเป็นบริเวณแคบๆ ประมาณ 200 เมตร เพราะอยู่ใกล้ปากคลองที่ตะกอนทรายถูกพัดพามาสะสมตัว

ป่าชายหาด

ป่าชายหาด เป็นป่ารอยต่อระหว่าง ชายหาดกับผืนแผ่นดิน หรือเป็นแนวกันชนระหว่างทะเลกับแผ่นดิน มีลักษณะใกล้เคียงกับป่าชายเลน แต่ค่อนข้างโปร่งและอยู่ลึกเข้ามาในแผ่นดินมากกว่า สังคมพืชป่าชายหาดพบบริเวณชายฝั่งทะเลซึ่งมีดินเป็นทรายจัด อากาศมีโอเค็มสูง แต่น้ำทะเลท่วมไม่ถึง ในประเทศไทยพบตามชายฝั่งทะเลที่มีหาดทราย ทั้งภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคใต้

ป่าชายหาดที่มีอยู่ตามชายฝั่งทะเลที่เป็นดินกรวด ทรายและโคลน พบทั่วไปทั้งภาคกลาง ภาคตะวันออกและภาคใต้ พันธุ์ไม้จะแตกต่างกันในแต่ละท้องที่ โดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นพุ่ม ลำต้นคดงอและแตกกิ่งก้านมาก กิ่งสั้น ใบหนาแข็ง มีพันธุ์ไม้หนามทั้งไม้พุ่มและไม้เถาขึ้นปนอยู่มาก พันธุ์ไม้เด่นที่พบมีต้นโพธิ์ทะเล กระทิง สนทะเล หูกวาง มะค่าแต้ เกตุ กุ๊ก มะพลับ กุ่มบก หนามเค็ด สลัดได เสม็ด ดินนาก ฯลฯ



Beach Forest

Beach forest is the area that connected the beach to the mainland. It acts as buffer zone between the sea and dry land. Beach forest hold similar characteristics to mangrove forest, but they are more airy and located further from the sea. The area is mostly made up of sand, and the surrounding air is filled with salty vapor. This kind of forest can be found in the eastern, central, and southern region.

Beach forest is often located near the coastal areas with gravels, stones and sand. Trees that are indigenous to the forest may be varied from one region to another. Most trees have wavy-looking trunks and are brimmed with branches. Branches are short, and leaves are thick and hard. Common species that can be spotted in the forest are, for example, Sea Bhodi, Tropical Almond, and Eugenia.

ลักษณะภูมิอากาศ อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ตั้งอยู่ในเขตทุ่งหญ้าสะวันนา ภูมิอากาศแบบมรสุม ตั้งอยู่ระหว่างภูเขาและทะเล อากาศอบอุ่น เย็นสบาย อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดวัดได้ 31.8 องศาเซลเซียส ต่ำสุด 24 องศาเซลเซียส ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน ทำให้ฝนตกชุกในช่วงเดือนพฤศจิกายน เดือนกุมภาพันธ์ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้อากาศแห้งแล้งและหนาวเย็น พื้นที่อยู่ในเขตอับฝน เนื่องจากมีเทือกเขาตะนาวศรีกั้นลมฝนไว้ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี 1,000 มิลลิเมตร ฝนตกมากที่สุดในช่วงเดือนตุลาคม ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่อปีร้อยละ 77

ลักษณะทางธรณีวิทยา มีการทับถมกันของตะกอนน้ำพาในยุคควอเทอร์นารีจนถึงปัจจุบัน เป็นชั้นตะกอนลุ่มน้ำที่ยังไม่แข็งตัวสะสมตัวตามลำน้ำและพื้นที่ลุ่มน้ำท่วม และตะกอนลุ่มน้ำ มีขนาดตั้งแต่กรวดจนถึงดินเหนียวบางส่วนเป็นตะกอนชายฝั่งทะเลที่สะสมตัวตามบริเวณที่ราบชายฝั่งทะเล ป่าชายเลน ประกอบด้วยกรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว โคลน

ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน ดินส่วนใหญ่เกิดจากตะกอนทะเลเก่า ดินค่อนข้างเค็ม บางแห่งมีคราบเกลือลอยอยู่เหนือพื้นดิน เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทราย ปริมาณธาตุอาหารค่อนข้างต่ำ จึงไม่นิยมนำมาใช้เพื่อการเกษตรกรรม พื้นที่จึงถูกทิ้งร้าง มีพืชขึ้นปกคลุม จำพวกหญ้า ไม้พุ่มหนาม กระบองเพชร และไม้หนามเค็มและหนามเล็งขึ้นกระจุกกระจายเป็นหย่อมๆ

ทรัพยากรน้ำ

แหล่งน้ำธรรมชาติ แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญในพื้นที่ มีดังนี้

1. คลองบางกราน้อย ในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ความยาวประมาณ 10 กิโลเมตร ลักษณะของน้ำไหลคดโค้งไปมา
2. คลองบางกราใหญ่ ในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ความยาวประมาณ 12 กิโลเมตร ลักษณะของน้ำไหลคดโค้งไปลักษณะของทางน้ำไหลคดโค้งไปมา

แหล่งน้ำที่สร้างขึ้นใหม่ แหล่งน้ำที่สร้างขึ้นใหม่ เพื่อใช้อุปโภคบริโภค และการเกษตร มีจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ สวนนกน้ำ สระน้ำบริเวณศูนย์พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม บ่อเก็บน้ำพื้นที่สาธิตด้าน



การเกษตร อ่างเก็บน้ำศูนย์กีฬาทางน้ำ และสระน้ำติดกับพื้นที่ที่กองบังคับการสนับสนุนทางอากาศ กักเก็บน้ำจากน้ำฝนและน้ำที่ไหลมาจากห้วยใหญ่ที่มีต้นกำเนิดจากเขาเสวยกะปิและเขาพุกห้วยเก็บกักน้ำได้ประมาณ 1,070,000 ลูกบาศก์เมตร

น้ำใต้ดิน อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร มีบ่อน้ำใต้ดินที่สร้างขึ้นในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 จำนวน 8 บ่อ และจากการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ในปี พ.ศ. 2539 พบว่าน้ำบาดาลมีสภาพเป็นน้ำเค็มไม่สามารถใช้งานได้ ชั้นหินอุ้มน้ำในพื้นที่เป็นหินแกรนิต และหินทราย

สังคมพืช สังคมพืชในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธรสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภทหลัก ๆ ดังนี้

1. สังคมพืชชายฝั่งทะเล พันธุ์ไม้ที่สำคัญได้แก่ ผักนึ่งทะเล รักทะเล
2. สังคมพืชป่าชายหาด พันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ จิกทะเล กระทิง มะพลับ กุ่มบก มะค่าแต้
3. สังคมพืชป่าชายเลน พันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ แสม โกงกาง โพธิ์ทะเล ปอทะเล

- 3.1 บริเวณที่มีน้ำทะเลท่วมถึง ได้แก่ โกงกางใบเล็ก โกงกางใบใหญ่ แสม พังกาหัว สุม ลำพู ลำแพน จาก
- 3.2 บริเวณที่มีน้ำทะเลท่วมถึงน้อย ได้แก่ ตาตุ่มทะเล ฝาดดอกขาว หยีทะเล ลำโรง จิกทะเล หลุมพอทะเล หมันทะเล รักทะเล ..
4. สังคมพืชป่าเบญจพรรณ พันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ยางนา ตะแบก โมกมัน
5. สังคมพืชชุ่มน้ำจืด พันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ไทร กก ฐปฤกษ์ ผักนึ่ง

การฟื้นฟูป่าชายหาด จังหวัดเพชรบุรี

ครั้งที่	ปี	จำนวนที่ปลูก	พื้นที่(ไร่)	พันธุ์ไม้ที่ปลูก
16	2546	1,500	2.5	นนทรี, มะค่าแต้
17	2547	1,500	2.5	ฝาดดอกขาว, ปอทะเล, ตาตุ่มทะเล, หยีทะเล
18	2548	2,000	3	ฝาดดอกขาว, ปอทะเล, ตาตุ่มทะเล, หยีทะเล, แคะทะเล

การเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก



พื้นที่ก่อนปลูกปี พ.ศ. 2546 • The area before reforestation.



ต้นไม้ที่ปลูก ถ่ายเมื่ออายุ 1 ปี • 1-year old trees, taken in 2003.

แปลงปลูกป่าปี พ.ศ. 2546 (อายุ 4 ปี)

ชื่อพันธุ์ไม้ที่ปลูก	ความสูง (ม.)	เส้นผ่าศูนย์กลางระดับเพียงอก (ซม.)
นนทรี	8.17	8.10
มะขาม	4.38	6.50
ลำโพง	3.00	4.20
หว้า	2.25	1.36
มะค่าแต้	2.02	1.11



แปลงปลูกป่าปี พ.ศ. 2546 ถ่ายเมื่ออายุ 4 ปี • Same area, taken in 2003.



พื้นที่ก่อนปลูกปี พ.ศ. 2547 • The area before reforestation.



แปลงปลูกป่าปี พ.ศ. 2547 • The area in 2004.



กิจกรรมปลูกป่าปี พ.ศ. 2547 • The activity in 2004.



แปลงปลูกอายุ 3 ปี แม้อากาศร้อน ต้นไม้ยังมีการเจริญเติบโตดี
3-year old trees growing despite the heat of summer:

แปลงปลูกป่าปี พ.ศ. 2547 (อายุ 3 ปี)

ชื่อพันธุ์ไม้ที่ปลูก	ความสูง (ม.)	เส้นผ่าศูนย์กลางระดับเพียงอก (ซม.)	หมายเหตุ
นนทรี	5.07	3.98	ไม้ยืนต้น
ปอทะเล	4.38	3.30	ไม้พุ่ม
โพธิ์ทะเล	2.72	1.91	ไม้พุ่ม
มะขาม	1.90	1.10	ไม้ยืนต้น



พื้นที่ปลูกปี พ.ศ. 2548 • The reforestation site in 2005



ต้นไม้ที่ปลูกหนึ่งในสามของพื้นที่ถูกทำลายในปีแรกเนื่องจากชายฝั่งถูกกัดเซาะ ต้นที่เหลืออยู่เจริญเติบโตดี
1 year after the reforestation, one-third of the trees in the area disappeared because of the coastal erosion.

แปลงปลูกป่าปี พ.ศ. 2548 (อายุ 2 ปี)

ชื่อพันธุ์ไม้ที่ปลูก	ความสูง (ม.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง ระดับเพียงอก (ซม.)	หมายเหตุ
นนทรี	4.85	4.40	ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่
แคทะเล	4.84	5.40	ไม้ยืนต้นขนาดกลาง
ตาค่อมทะเล	4.38	6.00	ไม้ยืนต้นขนาดกลาง
โพธิ์ทะเล	3.03	1.70	ไม้พุ่ม
ปอทะเล	3.08	2.15	ไม้พุ่ม
มะค่าแต้	1.78	1.30*	ไม้ยืนต้นขนาดกลาง
ฝาดดอกขาว	1.95	1.10*	ไม้พุ่ม
หยีทะเล	1.00	0.90*	ไม้ยืนต้นขนาดกลาง

* เส้นผ่าศูนย์กลางระดับผิวดิน



แปลงปลูกอายุ 2 ปี • 2 years' growth on the other side.

ประโยชน์ที่ได้รับจากการฟื้นฟูป่าชายหาด



ชายฝั่งทะเลในพื้นที่ปลูกป่าถูกกัดเซาะ • The coastal erosion



ต้นไม้ที่ปลูกมีส่วนช่วยลดความรุนแรงจากการกัดเซาะของชายฝั่งทะเล
The trees can prevent coastal erosion.

ป่าชายหาดเป็นระบบนิเวศน์แบบหนึ่งซึ่งประเทศไทยไม่ค่อยได้ให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ พื้นที่ชายหาดหลายแห่งถูกทำลายและเปลี่ยนแปลงไป เหมือนกับระบบนิเวศน์อื่นๆ เช่น ป่าพรุหรือป่าชายเลน ซึ่งเพิ่งเริ่มทำการอนุรักษ์เมื่อใกล้จะสูญสิ้น

ถึงแม้ว่าพื้นที่ที่ปลูกได้ดำเนินการปลูกป่าชายหาดจะมีขนาดเล็ก แต่นับเป็นแปลงสาธิตที่แสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะฟื้นฟูระบบนิเวศน์ระหว่างชายหาดกับผืนแผ่นดิน เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวริมทะเลซึ่งต้องใช้ความเพียรพยายามสูงที่จะสร้างระบบนิเวศน์ที่มีความอ่อนไหวต่อการถูกทำลาย นอกจากนี้ป่าชายหาดยังมีคุณประโยชน์ และหน้าที่ของระบบนิเวศน์ที่สำคัญในการยึดเหนี่ยวดินทราย และรักษาชายฝั่งทะเล เปรียบเสมือนตัวที่รักษาสมดุลระหว่างรอยต่อของทะเลกับป่าบนบก หากปราศจากระบบนิเวศน์ป่าชายหาดแล้ว อาจมีปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งดินทราย และส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ใต้ทะเล โดยเฉพาะปะการังซึ่งง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง หากมีตะกอนเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ปะการังตายได้



พลตำรวจตรี ดิเรก พงษ์ภมร

เลขาธิการมูลนิธิอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา
สยามบรมราชกุมารี

“ผมเห็นว่าโครงการปลูกป่าของทิสโก้ที่สนใจพัฒนาระบบนิเวศน์เป็นโครงการที่ดี โดยเฉพาะในภาวะโลกร้อนอย่างในปัจจุบัน มีการกัดเซาะระบบนิเวศน์ชายฝั่งมากขึ้น ต้องมีเทคนิคการปลูกและดูแลให้อยู่รอด... ให้อยั่งยืน สิ่งที่เราจะช่วยป้องกันการกัดเซาะและการพังทลายของชายฝั่งได้”

Police Major General Direk Pongpamorn, the secretary of the Sirindhorn Environmental International Park's Foundation, comments on TISCO's effort to improve beach forest. "The project has done a good job in improving ecological system, especially at this time when global warming is a major concern. Coastal erosion is getting more serious everyday and we have to find sustainable solution to stop the damages."

RESCUING BEACH FOREST



From land forest, TISCO tried the beach forest and chose Sirindhorn International Environmental Park as the site for the reforestation project to save the damaged coastal area. Located on a peaceful beach in Cha-am District of Phetchaburi province, only about 11 kilometers from famous vacation spot, Hua Hin, the park has a slight inclined topography and stands about 4 meters above the mean sea level. Along the northern and southern range of the park, most of the area was formed by layers of old sediments, which allowed the beach to extend further into the sea hence a wider plain along the coast. In the west, the coastal plain lies smoothly for three kilometer with discernible signs of erosion that tended to get more severe with time. Tropical typhoons, Gay and Linda, that wreak havoc in 1989 and 1997, had aggravated coastal erosion and caused the disappearance of 10 meters of the beach area.

Situated in a Savannah zone and encircled by mountains and sea, the park has a moderate weather condition with average temperature of 31.8-24 degree celcius. During wet season, the area is impaired by large amount of rainfall while in winter, the air is dry and cold. According to the geological surveys, the area is formed during the recent quaternary with layers of sediments that aren't yet solidified. Sediments, which are mostly clay and gravel, are collected along water-

drowned plains and tribunal area. Soil at the mangrove forest near this park is consisted of gravel, sand, silt and mud. Since the soil here is the result of old marine sediment, they have high salinity contents with salt stains that are visible on the surface. Plants that can tolerate such extreme condition are mostly weeds and cactus.

Natural water sources of the park are the Bang Kra Yai and Bang Kra Noi canals with length of 12 and 10 kilometers. Man-made water sources for drinking and agricultural purposes are pools and reservoirs that were built for the military camp. Collecting rain water and water that flows from Yai creek, the pool can hold water up to one million cubic meters. Water from eight ground water wells was found to have high salinity content with aquifer that are made up of granites and sandstone. Thus, they are not suitable for any kinds of utilization. Plants that grow in this area are regular beach vegetation like beach morning glory (*Ipomoea pes-caprae*) and mangrove species such as *Rhizophora*, *Avicennia*, and *Xylocarpus*. Other forest trees on land are *Cananga*, *Banyan*, and *Black wood*.

Taking one step at a time

Choosing forest plants that are suitable to the condition of the park, TISCO has kept a thorough record of the tree's growth rate by

measuring the height and circumferences of the trees. Our reforestation activities were carried out in 2003-2005 on the plots of land behind the Rama VI camp's guest quarter (Ban Sai thong) in the Sirindhorn International Environmental Park. The trees' growth has met the project's expectation. Most of the trees survive, even though some were being destroyed due to violent coastal erosion that has become more and more precarious by global warming.

Efforts are paying off

For several decades, beach forest had been given a mere attention for conservation and was left to defend against booming tourism and intense deforestation on its own. Mangrove forest and beach forest that are precious food sources for local villagers have been disappearing at an alarming rate. Trying to bring a balance back to the coastal ecological system, TISCO's reforestation project serves as a case study on saving beach forest. Apart from providing pleasant green scenery to the beach, the forest trees, especially their strong roots, act as nets that hold the sand together so that the area is well protected from coastal erosion. Large amount of sediment and sand that are being swallowed by the sea means less survival rate for the vulnerable coral reefs and other marine animals.





การฟื้นฟูระบบนิเวศน์ป่าบก ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย อำเภอลำลูกกา จังหวัดเพชรบุรี



กิจกรรมปลูกป่าครั้งที่ 19-20/ปี 2549-2550 ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย อำเภอลำลูกกา จังหวัดเพชรบุรี พื้นที่ประมาณ 20 ไร่

นับตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมา ธนาคารทิสโก้ได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศน์ป่าบกบนพื้นที่ห้วยทราย ในการปลูกป่าแต่ละครั้งได้ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ที่สามารถเจริญงอกงามได้ดีบนพื้นที่ เช่น ยางนา มะฮอกกานี มะค่าโมง ไม้แดง กระจดิน ฯลฯ เพื่อสร้างความชุ่มชื้นบนดินและฟื้นฟูระบบนิเวศน์

Reviving the Ecological System

Reforestation at the Huay Sai Royal Development Study Center

TISCO joined the Huay Sai Royal Development Study Center reforestation project to revive the ecological system in the area from the year 2006. The selected saplings were native species to ensure survival of those young plants.



**ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี**

บริเวณพื้นที่ “ห้วยทราย” อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เคยเป็นผืนป่าที่อุดมสมบูรณ์แห่งหนึ่งของประเทศ แต่ต่อมาไม่นานหลังจากเกิดการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า ผลกระทบที่ตามมาทำให้สภาพผืนดินเสื่อมโทรม เพราะฝนที่เคยให้ความชุ่มชื้นกลับไม่ตกต้องตามฤดูกาล ดินขาดการบำรุงรักษา พืชพันธุ์ไม่สามารถเจริญเติบโตได้

เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมราษฎรในบริเวณพื้นที่ในปี พ.ศ. 2526 ทรงตระหนักว่าหากปล่อยทิ้งไว้พื้นที่อาจกลายเป็นทะเลทรายในที่สุด และด้วยพระมหากรุณาธิคุณอันล้นพ้น จึงเป็นที่มาของโครงการพระราชดำริ “ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ” นับแต่นั้น

จากแนวพระราชดำริที่ได้พระราชทานไว้ และความร่วมมือร่วมใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษา ส่วนราชการ ภาคเอกชนตลอดจนประชาชนในพื้นที่ ก่อให้เกิดโครงการพัฒนาต่างๆ มากมายในพื้นที่ห้วยทราย โดยมีแนวทางหลักในการพัฒนา 3 ประการ ได้แก่ การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาแหล่งน้ำ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของราษฎรบนพื้นที่แห่งนี้

**Huay Sai Royal Development Study Center
Cha-am, Phetchaburi**

“Huay Sai” area in Cha-am Phetchaburi province used to be one of the most fertile forest in Thailand. Soon after years of illegal deforestation, the land was deteriorated. The soils were un-nourished because of the heat and scarce rain, the whole ecological system was failing.

When King Bhumibhol visited the people in Huay Sai area in 1983, he realized the seriousness of the problem that without immediate actions, the area would finally turn into a desert . Thereafter, the Huay Sai Royal Development Study Center was established to be a center of co-operations among the royal officers, government officers, private sectors and local people in implementing many development projects to heal the ailing environment in Huay Sai. The three development objectives are to revive natural resources and environment, develop water resources, and develop quality of life of the people in the communities.

หลักการที่สำคัญในการฟื้นฟูระบบนิเวศน์ โดยการปลูกป่าแบบธรรมชาติ ได้แก่

- พันธุ์ไม้ที่ปลูกจะต้องเป็นชนิดพันธุ์ไม้ดั้งเดิม ซึ่งจะต้องได้รายชื่อพันธุ์ไม้จากการสำรวจจากป่าธรรมชาติ หรือ ต้นไม้ดั้งเดิมขนาดใหญ่ที่หลงเหลืออยู่
- เตรียมกล้าไม้ในถุงพลาสติก และมีระบบรากแข็งแรง
- ระยะห่างของการปลูก 3-4 ต้น/ตารางเมตร
- ปลูกพันธุ์ไม้หลายๆ ชนิด ปะปนกัน
- ปลูกแบบสุ่ม ไม่เป็นแถว ไม่เป็นแนว แบบธรรมชาติ
- ปลูกทั้งชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้น และไม้พุ่ม
- การปลูกมีเทคนิคแบบพิเศษ เช่น การนำกล้าไม้จุ่มน้ำ การคลุมด้วยฟางข้าว เป็นต้น

Ways of reforestation to revive ecological system include:

- select only native species
- use potted seedlings with strong roots
- plant only 3-4 seedlings in one sq.m.
- plant mixed kind of native species
- random plant with no pattern
- include both seedlings of trees and shrubs
- use special techniques, i.e. put the seedlings in the water first, when finish cover the hole with rice hay.



ดาบตำรวจ ศุภชัย ทับสิงห์

เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย

อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ผู้ประสานงานโครงการปลูกป่าที่จังหวัดเพชรบุรี ของทิสโก้

“ผมคิดว่าเป็นการดีมากที่หน่วยงานเอกชน เข้ามาช่วยโครงการพระราชดำริ เป็นการสนองคุณแผ่นดินที่เราอาศัยพระองค์ท่านอยู่ เป็นการคืนกำไรให้กับสังคมมาช่วยกันดูแลระบบนิเวศน์”

“สำหรับการปลูกไม่จำเป็นต้องปลูกมากเป็นพันๆ ไร่ แต่ควรเน้นคุณภาพ การรอดตาย เน้นการดูแลหลังการปลูกให้อยู่รอดเติบโตได้ต่อไป”

Police Senior Sergeant Major Supachai Tubsingh is working at the Huay Sai Royal Development Study Center in Cha-am said that he is happy to see private company gets involved in the King's project. “This is one way that we can repay to the land we were born in. We don't need to cover large area. Instead, we should focus on quality and making sure that the trees survive.”



ก้าวต่อไปของโครงการปลูกป่าทิสโก้



ในระยะต่อไปโครงการปลูกป่าของธนาคารทิสโก้จะเน้นความสำคัญของการฟื้นฟูระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติ โดยจะดำเนินการอย่างต่อเนื่องบนพื้นที่บริเวณศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริในจังหวัดเพชรบุรี การฟื้นฟูดังกล่าวจะเป็นการปลูกป่าโดยการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่น (Native Species) ซึ่งเป็นต้นไม้ที่มีคุณค่าต่อระบบนิเวศน์ช่วยสร้างความชุ่มชื้นได้ตลอดปี การวางแผนการปลูกป่าจะกำหนดพื้นที่ปลูกต่อเนื่องกันไปในแต่ละปีบริเวณใต้อ่างเก็บน้ำห้วยทราย เพื่อให้พื้นที่ปลูกป่ามีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะสามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม เกิดประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อม รวมทั้งเป็นพื้นที่ที่สามารถศึกษา เรียนรู้เรื่องราวะโลกร้อนได้ในโอกาสต่อไป

Moving Ahead

TISCO's next step in reforestation is to focus on reviving our nation's ecological system. We plan to continue our project at Huay Sai Royal Development Study Center in Phetchaburi. We plan to do the project in a connecting piece of land each year, at the southern side of Huay Sai reservoir; to make the size of our reforestation area substantial to evaluate and follow up on how the ecological system develops. By planting only native species, we hope that these pioneer species will act as the saviors of the forest by restoring fertility to the soil as well as increasing our knowledge on conservation. Over the long term, we hope that our reforestation efforts, by sequestering carbon, will help in some small way to slow the pace of global warming for the sake of future generations.





ปลูกป่าในใจคน



“คนทั่วไปในสังขละบุรี ส่วนใหญ่ก็รับรู้ทิสโก้มาปลูกป่าที่นี้อย่างจริงจัง ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในบริเวณวัดเค้ายกก็เรียกพื้นที่แถวนี้กันว่าป่าของทิสโก้”

มิตรภาพบนผืนป่า

คุณปริยา สิทธิสร หรือ “คุณแป้น” เจ้าของกิจการเหมืองแร่ในอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ลูกค้าที่มีความสนิทสนมคุ้นเคยกับทิสโก้เป็นเวลาเกือบ 40 ปี และด้วยความที่เป็นบุคคลที่เป็นที่นับหน้าถือตาของคนในท้องถิ่นกาญจนบุรี จึงเป็นผู้มีส่วนสำคัญที่ช่วยประสานงานให้กิจกรรมการปลูกป่าของทิสโก้ ที่กาญจนบุรีระหว่างปี พ.ศ. 2534-2544 เป็นไปอย่างราบรื่นทุกครั้ง

“...คุณวรรณิ (ผู้บริหารทิสโก้ในขณะนั้น) มาปรึกษาให้ช่วยหาพื้นที่จะพาพนักงานไปปลูกป่า พี่จึงแนะนำให้มาที่วัดวังภิเวการาม เพราะตอนนั้นหลวงพ่อ (อุตตมะ) ท่านมีดำริจะฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรมในอาณาเขตวัด มีทั้งเนินเขาหัวโล้น และป่าไฟ เกิดไฟป่าเป็นประจำมีปัญหามอกคว้นจากไฟป่า และฝุ่นละอองปกคลุมพื้นที่จำนวนมาก ...การที่ทิสโก้มาทำโครงการปลูกป่าถาวรที่นี่

นอกจากจะช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม อนุรักษ์ต้นน้ำลำธารแล้วยังเป็นการแบ่งเบามลพิษทางอากาศด้วย ตอนนั้นยังไม่ค่อยมีคนเข้ามาที่นี่ ทิสโก้จึงเป็นรายแรกๆ ที่มา ซึ่งก็มีพี่และหมอดิลก (น.พ. ดิลก ทิวทอง) ช่วยติดต่อประสานงานให้ และได้มาปลูกที่นี่ทั้งหมด 10 ปี จนไม่มีที่จะปลูกเพิ่มแล้วเลยไปหาที่ใหม่ที่นครนายก”

“ต้นไม้ที่ทิสโก้ร่วมปลูกกับคนในพื้นที่คือ เหง้าสัก กัลล้าสัก ซึ่งได้รับความช่วยเหลือจากหลายฝ่าย เหง้าสักและกัลล้าสักได้รับความเอื้อเฟื้อจากเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ส่วนการเตรียมสถานที่ ถางหญ้า และปักหลักปลูกล่วงหน้าได้รับความช่วยเหลือจากหลวงพ่อดูตตมะ ท่านช่วยจัดหาแรงงานมาช่วยถางหญ้าซึ่งก็เป็นคนในชุมชน หลังจากปลูกแล้ว หลวงพ่อก็จ้างชาวบ้านดูแลต่อ โดยทิสโก้บริจาคปัจจัยสมทบไว้ให้ เวลาที่มาที่วัดก็จะช่วยดูๆ

และโทรไปส่งข่าว คนทั่วไปในสังขละบุรี ส่วนใหญ่ก็รับรู้ทิสโก้มาปลูกป่าที่นี้อย่างจริงจัง ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในบริเวณวัดเค้ายกก็เรียกพื้นที่แถวนี้กันว่าป่าของทิสโก้”

An Unforgettable Friendship

Kind and gregarious, Priya Sittisor, a well-known business woman in Kanchanaburi, also known to TISCO's volunteers as “Phi Pan”. As a valued customer of the bank, Priya was the first who recommended Wang Wivekaram Temple as the site for TISCO's reforestation project since she knew that the venerable Luang Phor Uttama planned to restore the deteriorated natural surroundings of the temple. “TISCO is among the first group who came here to plant trees. I and Dr. Dilok Tewthong helped smooth things up a bit. The project would never succeed without helps from locals and most importantly, the venerable Luang Phor Uttama who gave his full support in preparing the lands for reforestation and encouraged villagers to lend their hands in the project. They also looked after the plot after TISCO's volunteers left the site. Most people here know that TISCO is serious about forest conservation. When I came to Sangklaburi, sometimes I helped follow up on the reforestation sites and informed TISCO how the trees were growing.”

“เมื่อสี่ปีก่อนผมกลับไปທີ່สังขละอีกครั้ง โอ้โฮ! ต้นไม้ที่เราปลูกกลายเป็นป่าสักที่โตสูงเท่าตึกสามสี่ชั้น ตอนแรกๆ ก็จำไม่ได้ เอ๊ะ! เคยมีศาลาอยู่ตรงนี้ มันหายไปไหน ก็วนหาอยู่ตั้งนาน ปรากฏว่าศาลาไปหลบอยู่ในดงสักนั่นเอง ถูกต้นสักบังอยู่เกือบหมด”



คุณไพรัช ศรีวิลไลฤทธิ์ ผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบภายใน ธนาคารทิสโก้ จำกัด (มหาชน) หนึ่งในแกนนำผู้ร่วมปลูกจิตสำนึกของพนักงานของทิสโก้ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ภายใต้ชื่อ “TISCO Earth Group” ในยุคแรกๆ และมีส่วนร่วมในการปลูกป่าที่ผ่านมามากเกือบทุกครั้ง ได้เล่าให้ฟังว่า

“ตอนผมไปเห็นพื้นที่ครั้งแรก เมื่อ 17 ปีมาแล้ว นึกภาพไม่ออกเลยว่ามันจะกลายเป็นป่าไปได้อย่างไร มันเป็นพื้นที่เสื่อมโทรมเป็นหินแดงๆ บนภูเขาไม่มีต้นไม้สักต้น สภาพแบบนั้น คนที่อยู่ก็ไม่มีความหวัง... ตอนนั้นคิดว่าคงจะให้พื้นที่ตรงนั้นเป็นสีเขียวอีกครั้ง ต้องเป็นการรอคอยที่ยาวนานมากๆ”

“เมื่อสี่ปีก่อนผมกลับไปที่สังขละอีกครั้ง โอ้โฮ! ต้นไม้ที่เราปลูกกลายเป็นป่าสักที่โตสูงเท่าตึกสามสี่ชั้น ตอนแรกๆ ก็จำไม่ได้ เอ๊ะ ตรงนี้เคยมีศาลาอยู่ มันหายไปไหน ก็

วนหาอยู่ตั้งนาน ปรากฏว่าศาลาอยู่ในดงสักนั่นเอง ถูกต้นสักบังอยู่เกือบหมด”

“การปลูกป่าทำให้เรารู้สึกว่าเราได้ทำอะไรให้โลก แม้จุดที่เราทำมันจะเป็นจุดเล็กๆ แต่จิตสำนึกของพวกเขา... ของชาวบ้านที่มา ร่วมกันตรงนั้น เป็นการทำประโยชน์ร่วมกัน มันส่งผลที่ยั่งยืน ส่วนหนึ่งก็เป็นเพราะ บารมีหลวงพ่อบุญ (อุตตมะ) ท่านรักต้นไม้มาก ปีแรกๆ ท่านก็มาร่วมปลูกกับพวกเราด้วย ชาวบ้านก็ช่วยกันดูแลต้นไม้ แม้จะมีเสียหายไปบ้าง เช่น มีการปลูกสร้างหมู่บ้านโดนตัดถนนไปบ้าง ซึ่งก็เป็นเรื่องธรรมดาที่ชุมชนจะมีความเจริญขึ้น แต่ต้นไม้ส่วนใหญ่ก็ยังคงอยู่ ต้นโตสวย แสดงให้เห็นถึงความพยายามที่ผ่านมาตลอด 10 กว่าปีที่ ไม่เปล่าประโยชน์

บางหมู่บ้าน โดยเฉพาะหมู่บ้านดงสัก บางบ้านปลูกบ้านคร่อมลงไปบนต้นสัก ไม่ตัดทิ้ง ต้นไม้กับบ้านอยู่ด้วยกัน เป็นบทพิสูจน์แล้วว่าป่ากับคนอยู่ด้วยกันได้ ซึ่งเราชื่นใจมาก”

As one of the leaders who spearheaded ATISCO's reforestation project from the very beginning, Head of Internal Audit Department of TISCO Bank, **Pairat Srivilairit** has a great story to share.

“When I first laid eyes at the site near the temple, I wondered how we could turn this arid-looking mountain into a forest. Back then, our hope to make this place green again was bleak. But four years ago when I returned to the plot, I couldn't believe my eyes. Teaks that we planted are now all grown up. Their heights were about three-floor building. Reforestation makes us feel valuable. Although our involvement is really tiny, we, at least, have done something useful and sustainable. We owe our success to Luang Phor Uttama who loves trees and has a great vision on environmental conservation. Villagers here also help us taking care of the trees. Even though some parts of the forest were cleared to make way for new development, most trees are healthy and growing. Some villagers adjusted their home layout to avoid cutting the trees next to it. It's a proof that humans and forest are friends, we can live in harmony.”



“การมาทำกิจกรรมปลูกป่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการปลูกฝังจิตสำนึกให้น้องๆ ทิสโก้ รุ่นใหม่ๆ รักต้นไม้ แต่ที่เราเห็นว่าประสบผลสำเร็จแน่ๆ คือเรื่องของมิตรภาพและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันของพนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่มา่วมกันตรงนี้”

“Reforestation activity is a great way to foster environmental awareness among TISCO’s employees. It also breeds new friendships.” Prapat Wattanajatuporn who works in the Human Resources Department recalled his experiences. “This annual activity takes many months in preparation. We have to contact all involved parties and then do a quick survey of the land. We are lucky to find cooperation from government agencies in getting the saplings. For the bank’s employees, we need to have recreational activities for volunteers so they can get to know each other better. We want everyone to have a chance to plant trees at the site but sometimes we couldn’t take every one on a trip. So we serve first-timers as our priority. After the project, all volunteers will have to fill in evaluation forms. And the answers we got are always positive. Every volunteers said that they gain a lot from the trip and if they have a chance they want to go back.”

คุณประพัฒน์ วัฒนจตุรพร เจ้าหน้าที่อาวุโสจากฝ่ายทรัพยากรบุคคล ธนาคาร ทิสโก้ จำกัด (มหาชน) ได้ร่วมพูดคุยถึงประสบการณ์ในการปลูกป่าที่ผ่านมา ในฐานะที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลเป็นเจ้าภาพจัดกิจกรรมปลูกป่ามาโดยตลอด...

“พนักงานทิสโก้ให้ความร่วมมือดีมากในกิจกรรมปลูกป่าทุกครั้งที่เราจัด...สิ่งทีพวกเขาได้รับจากการปลูกป่า นอกเหนือไปจากความรู้อีกด้านหนึ่ง เป็นการปลูกจิตสำนึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว พนักงานยังได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน”

การจัดกิจกรรมปลูกป่าแต่ละครั้งต้องมีการเตรียมการนานหลายเดือน เริ่มจากการประสานงานจัดหาสถานที่ปลูกป่าในช่วงต้นปี เมื่อติดต่อหาสถานที่ได้เรียบร้อยแล้วจากนั้นก็เดินทางไปสำรวจพื้นที่

“ยุคที่เราปลูกป่ากันที่สังขละบุรีจะได้รับความเอื้อเฟื้อจากกรมป่าไม้ที่จัดหาต้นไม้มาให้ จากนั้นจนมาถึงยุคหลังๆ ที่ทิสโก้ย้ายมาปลูกที่ห้วยทราย อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ตรงนี้เราก็ได้รับความช่วยเหลือจาก ตชด. (ตำรวจตระเวนชายแดน) ที่ช่วยจัดเตรียมสถานที่ให้ก่อนปลูก รวมถึงเตรียมพันธุ์ไม้ เตรียมดินให้

ในส่วนของทีมงานก็จะเตรียมกิจกรรมสันทนาการในระหว่างเดินทาง เช่น เล่นเกมบนรถบัส จัด Walk Rally หรือเตรียมแผนการท่องเที่ยวว่าจะไปสถานที่ท่องเที่ยว

ใดบ้าง เราพยายามทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างพนักงานทั้งใหม่และเก่า”

ทุกปี เมื่อมีการประกาศเชิญชวนให้พนักงานมาร่วมกิจกรรมปลูกป่า ในแต่ละครั้งจะมีจำนวนพนักงานที่สมัครร่วมเดินทางมากเกินกว่าจะรองรับได้ พนักงานที่เข้ามาใหม่หรือยังมีอายุการทำงานไม่มาก และยังไม่เคยเดินทางไปปลูกป่ามาก่อนจะได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มแรกๆ

“พนักงานที่เคยเดินทางไปปลูกป่าแล้วจะได้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป ที่จัดอย่างนี้ เพราะเราอยากให้ทุกคนได้มีส่วนร่วม ได้แบ่งปันความรู้สึกดีๆ ด้วยกันพยายามเกลี้ยให้พนักงานทุกแผนกได้ไป ซึ่งแต่ละครั้งก็จะผู้ร่วมเดินทางประมาณ 250 คน”

หลังจากกิจกรรมปลูกป่าเสร็จสิ้น...ทีมงานจะทำการประเมินผลภาพรวมของกิจกรรมปลูกป่า ว่าพนักงานที่เข้าร่วมรู้สึกอย่างไร คำตอบที่ได้รับคือ...ทุกคน “ประทับใจ” และอยากให้มีกิจกรรมปลูกป่าอย่างต่อเนื่องทุกปี...

“พนักงานแทบปีทุกคนครับ พอจัดกิจกรรมนี้ผ่านไปหลายคนจะบอกว่าได้เพื่อนใหม่เพิ่มขึ้น กล้าที่จะคุยกันมากขึ้น แม้กระทั่งผู้บริหารของทิสโก้หลายท่านก็ลงมือปลูกป่ากับพนักงานอย่างเป็นทางการเป็นกันเองไม่มีถือตัว ตรงนี้ทำให้ทุกคนประทับใจและอยากกลับไปอีก”



“อาตมา รู้จักทิสโก้มาตั้งแต่อาตมายังเด็ก เห็นเขา มาปลูกป่าทุกปี ทุกวันนี้เวลาชาวบ้านจะตัดไม้ จะสร้างบ้านบนที่ที่เคยปลูกป่า พวกเขาก็มาขออนุญาตวัด เราก็จะดูความจำเป็น เพราะชาวบ้าน ที่อยู่ในดงสักส่วนใหญ่เป็นผู้อพยพมาขออาศัยอยู่”

ป่ากับชุมชน

“พระมหาสุชาติ สิริปัญโญ” เจ้าอาวาส วัดวังกวีเวการามองค์ปัจจุบัน ท่านเป็นคนมอญในท้องถิ่นที่มีโอกาสได้ศึกษาถึงชั้นเปรียญธรรม 9 ท่านได้เข้ามาสานต่อกิจกรรมต่างๆ ของวัด โดยได้พูดถึงป่าไม้ในเขตวัดวังกวีเวการามว่า

“อาตมา รู้จักทิสโก้มาตั้งแต่อาตมายังเด็ก เห็นเขา มาปลูกป่าทุกปีเอาของมาแจกด้วย อาตมาจำได้เคยได้รับเสื้อทิสโก้ที่เขาแจกให้เด็กๆ มีเกือบทุกสี ทุกวันนี้เวลาชาวบ้านจะตัดไม้ จะสร้างบ้านบนที่ที่เคยปลูกป่า พวก

เขาก็มาขออนุญาตวัด เราก็จะดูความจำเป็น เพราะชาวบ้านที่อยู่ในดงสักส่วนใหญ่เป็นผู้อพยพมาขออาศัยอยู่ เมื่อประชากรเพิ่มขึ้น มีการขยายครอบครัวมากขึ้น ก็จำเป็นต้องสร้างบ้าน”

“เมื่อก่อนตอนที่หลวงพ่อ (อุตตมะ) ท่านยังอยู่ ท่านจะพูดกับชาวบ้านบ่อยๆ เวลา มีงานพิธีการหรือวันสำคัญทางศาสนา ท่านจะบอกว่าป่าที่นี้ได้ทิสโก้มาช่วยปลูก และกำชับว่าพวกเราต้องช่วยกันดูแลป่าให้ดี”

Forest and the Community

The present abbot of Wang Wiwekaram Temple, Phra Maha Suchart Siripanyo, is a local Mon people who has taken responsibility for continuing all of his predecessor's activities of the temple.

“I came to know TISCO since I was a child. I remember that every year volunteers came with gifts like colorful t-shirts for children here. Today, when villagers want to cut down trees, they will come to me and ask for permission first. We would grant their wish only if it is really necessary. When Luang Phor Uttama still alive, he would often said to us that we must take a good care of trees that TISCO planted!”

“คุณวิเชียร ศิริหงส์” กรรมการหมู่บ้านวังกะผู้มีเชื้อสายมอญวัย 42 รื้อฟื้นความหลังให้ฟังว่า “ตอนนั้นที่ทิสโก้เดินทางมาปลูกป่า ผมก็อยู่ร่วมด้วย ก็เห็นมีชาวบ้านหลายคนช่วยกันมาปลูกกับพนักงานทิสโก้ และหลังจากนั้นทางทิสโก้ก็มอบหมายให้ทางวัดช่วยดูแลป่าปลูกแทนให้ หลวงพ่ออุตตมะท่านก็เลยจัดหาชาวบ้านมาช่วยดูแล ด้วยการถางหญ้า ถอนวัชพืช และจัดหาคนที่มีหน้าที่ดูแลเป็นประจำ”

เขาเล่าถึงประสบการณ์อันน่าประทับใจเกี่ยวกับการปลูกป่าของทิสโก้ว่า “ทิสโก้เข้ามาตอนเราย้ายบ้านพอดี (ก่อนหน้านั้นมีการสร้างเขื่อนเขาแหลมหรือเขื่อนวชิราลงกรณ์ ทำให้น้ำท่วมอำเภอกำแพงแสนทั้งหมด) เมื่อน้ำท่วม

จากการสร้างเขื่อน ก็ต้องมีการปรับพื้นที่ เพราะบริเวณนี้ไม่ค่อยมีต้นไม้”

“ตอนนั้นทิสโก้เข้ามาพร้อมกับต้นกล้า มาเพื่อปลูกป่าให้พวกเรา หลวงพ่ออุตตมะท่านก็เกณฑ์ชาวบ้านไปร่วมปลูก บางคนได้รับการว่าจ้างให้ดูแลรักษาต้นไม้อย่างต่อเนื่อง ป่าของวัดไม่ได้ห้ามคนเข้าไปหาอาหาร แต่ไม่อนุญาตให้นำไปขาย เราต้องช่วยกันรักษาป่าสืบต่อไป มันเป็นเจตนารมณ์ของหลวงพ่อ”

“เมื่อเราปลูกไปแล้วก็มีต้นพรรณไม้อื่นขึ้นมาแซมบ้าง หรือมีวัชพืชคลุมบ้าง ซึ่งมันก็ขึ้นมาเองตามธรรมชาติ ซึ่งตรงนี้หลวงพ่อก็คงชักชวนชาวบ้านให้ช่วยกันดูแลอย่างดี คอยถางออก อย่าให้เกิดไฟไหม้ป่า”

“ป่าของวัดไม่ได้ห้ามคนเข้าไปหาอาหาร แต่ไม่อนุญาตให้นำไปขาย เราต้องช่วยกันรักษาป่าสืบต่อไป มันเป็นเจตนารมณ์ของหลวงพ่อ”



Vichien Sirihong is a Mon villager of Ban Wangka. A forty-two-year-old boisterous man recalled his memory of TISCO's volunteers. "I joined the activity because I saw many of my fellow villagers came to help TISCO's volunteers. Then Luang Phor Uttama had asked us to take care of the trees." He said that he has a good impression on TISCO's activity because those trees help transform the landscape dramatically. "Since some part of the land were flooded by the construction of the dam, we needed immediate helps. TISCO's volunteers came with saplings and planted them for all of us. Our duty is to take good care of these trees. Luang Phor Uttama has an intention to protect this forest so we have done our best in keeping them safe and in tact as long as possible."



“คุณอรัญญา เจริญหงส์ษา” ครูประจำศูนย์เด็กเล็ก วัดวังแก้วเวภาราม หมู่บ้านวังกะ สังขละบุรี ชาวสังขละบุรีเชื้อสายมอญ ก็เป็นอีกคนหนึ่งที่มาช่วยแบ่งปันประสบการณ์ดีๆ จากการปลูกป่าของทิสโก้ที่เธอมีโอกาสร่วมเป็นเวลากว่า 10 ปีมาแล้ว

“เดิมทีบริเวณนี้ยังเป็นป่าเบญจพรรณ ยังไม่ค่อยมีต้นสัก เพิ่งจะปลูกต้นสักกันตอนที่ทิสโก้มาปลูกเมื่อสิบกว่าปีที่แล้ว ซึ่งการปลูกป่าตอนนั้นชาวบ้านก็ช่วยกันมาปลูก ตอนแรกๆ คนก็มาปลูกกันน้อย แต่ปีหลังๆ ก็เยอะขึ้น ต้นไม้ก็เยอะขึ้น จนคนเรียกกันว่าหมู่บ้านดงสัก”

เธอเล่าว่าปัจจุบันต้นสักที่ทิสโก้ปลูกไว้นับแสนต้น แม้ว่าจะมีบางส่วนถูกทำลายถูกถอนทิ้งเพื่อสร้างบ้านเรือน หรือมีการตัดถนนไปบ้าง แต่ส่วนใหญ่ก็ยังคงสภาพสมบูรณ์ให้เห็น

“เดิมทีบริเวณนี้ยังเป็นป่าเบญจพรรณ ทิสโก้มาปลูกเมื่อสิบกว่าปีที่แล้ว ชาวบ้านก็มาช่วยกันปลูก พอต้นไม้เยอะขึ้น คนก็เลยเรียกกันว่า หมู่บ้านดงสัก”

“ต้นไม้บางส่วนถูกตัดไป เป็นเพราะชุมชนใหญ่ขึ้น ก็ต้องมีการขยายตัวมากขึ้น เดิมทีคนในชุมชนนี้ยังไม่ค่อยอยู่ แรกๆ มีชาวบ้านประมาณ 2-3 พันคน แต่ตอนนี้มีประมาณ 8-9 พันคน คนในชุมชนเดี๋ยวนี้แต่งงานตั้งแต่อายุ 14-15 ปี บางครอบครัวก็มีสมาชิกมากถึง 7-10 คน”

เธอเล่าถึงความรู้สึกในฐานะที่เป็นชาวบ้านในชุมชนวังกะ อำเภอสังขละบุรีว่า รู้สึกดีใจและประทับใจมากที่ทิสโก้ให้ความสำคัญกับพื้นที่แห่งนี้ แม้ว่าจะอยู่ห่างไกลเพียงใดก็ตาม

“ตั้งแต่ที่ทิสโก้มาปลูก หลังๆ ก็เห็นว่ามีบริษัทอื่นที่เข้ามาปลูกป่าบ้าง ซึ่งชาวบ้านก็ล้วนได้ความร่มเย็น ไม่แห้งแล้งอีกต่อไป”

Aranya Charoenhonga is a teacher at the Wang Wiwekaram Temple's nursery center. She was born and raised in Sangklaburi's Mon community. For decades, she saw TISCO's volunteers come and go. "Teaks were rare before TISCO's volunteers came over. I remembered that villagers also lent a hand in planting saplings. Each year number of volunteers increase and so as the trees. Some parts of the plot were cleared for building new houses and roads because the community's population is doubled to about 9000 people with young couples bearing several children. Nevertheless, most trees are still in good shape." She is thankful for TISCO in seeing the importance of reforestation in the remote areas. "Because of these trees, our land is more fertile."



Dr. Sirin Kawla-ierd is a guest lecturer and adviser to TISCO's reforestation project. After almost twenty years of hard works, he said that the efforts are paying off. "The tree's growth rate are startling. It's a project that has tangible result. Trees add colors to the scenery here. Tourism is picking up. And since most of the villagers here are making a living on tourism, they should keep this natural habitat healthy so it will attract more visitors. Some of the works take quite a while to see the results. The success of reforestation doesn't measure on the very first day that the trees are planted but many benefits that follow years after."

“งานบางอย่างอาจใช้เวลาไม่นานก็เห็นผล แต่บางอย่างต้องรอให้เวลาผ่านไปค่อนข้างนาน จึงรับรู้ถึงประโยชน์ของสิ่งที่ได้กระทำลงไป”

ดร. สิริพันธ์ แก้วละเอียต นักวิชาการ ผู้รับเชิญมาเป็นวิทยากร และที่ปรึกษา โครงการปลูกป่าของทิสโก้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 จนถึงปัจจุบัน

“ผมมีโอกาสได้ร่วมคณะกลับไปสำรวจต้นไม้ที่ทิสโก้ปลูกมาร่วม 20 ปี ดูจากการเจริญเติบโตและสภาพแวดล้อมต่างๆ แล้วเป็นที่น่าพอใจมาก โดยเฉพาะที่สังขละบุรี ถือเป็นโครงการที่น่าสนใจเห็นผลชัดเจน ต้นไม้ที่มีอยู่ไปช่วยเสริมเรื่องการท่องเที่ยวด้วย ก่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้มาเยือน

เนื่องจากลักษณะพื้นที่เป็นภูเขา จึงมีพื้นที่ทำการเกษตรน้อย ชาวบ้านส่วนใหญ่ทำงานรับจ้างในธุรกิจท่องเที่ยว ถ้าเขารักษาทุนทางธรรมชาติ สภาพแวดล้อมที่สวยงามไว้ ก็จะดึงดูดนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น”

“งานบางอย่างอาจใช้เวลาไม่นานก็เห็นผล แต่บางอย่างต้องรอให้เวลาผ่านไปค่อนข้างนาน จึงรับรู้ถึงประโยชน์ของสิ่งที่ได้กระทำลงไป ความสำเร็จของการปลูกป่า ไม่ได้ดูจากวันที่มาปลูกอย่างเดียว แต่อยู่ที่อีกหลายปัจจัยหลังจากนั้น ”



สร้างป่า...สร้างคน

ไม่เพียงแต่จะฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณวัดวังกวีเวการาม สังฆะบุรีด้วยการปลูกป่าเท่านั้น หากยังมีความตั้งใจจะพัฒนาชุมชนนี้ ด้วยการช่วยเหลือให้โอกาสทางการศึกษาแก่นักเรียนที่ส่วนใหญ่เป็นชาวอมฤ ของ “โรงเรียนวัดวังกวีเวการาม” อีกด้วย

คุณภทริธา วัฒนวรังกูร ผู้จัดการมูลนิธิทิสโก้เพื่อการกุศล เล่าว่ามีโอกาสได้กลับไปเยี่ยมโรงเรียนวัดวังกวีเวการามเมื่อต้นปีที่ผ่านมา เพื่อนำอุปกรณ์การเรียนการสอนไปมอบให้ และหาข้อมูลเพื่อพิจารณามอบทุนการศึกษา

“เด็กนักเรียนหลายคนที่นี่ค่อนข้างน่าสงสารและขาดโอกาส บางคนตาเจ็บแต่ไม่มีเงินรักษา และไม่ได้ไปโรงเรียน บางคนต้องทำงานวันหยุดเสาร์อาทิตย์ ด้วยการพานัก

ท่องเที่ยววันรุ่งเรือล่องแม่น้ำ เพื่อหาเงินช่วยครอบครัวและใช้เรียนหนังสือ ซึ่งพวกเขาเป็นเด็กที่น่ารักมาก แต่ขาดโอกาส”

มูลนิธิทิสโก้ จึงพิจารณาที่จะให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียนของวัดวังกวีเวการามที่มีผลการเรียนดีและขาดแคลนทุนทรัพย์นักเรียนที่มีพัฒนาการที่ดีขึ้น จะได้รับทุนการศึกษาอย่างต่อเนื่องจนจบปริญญาตรี

“เด็กส่วนใหญ่ถึง 70% ที่จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนนั้นแล้วไม่ได้เรียนต่อ เพราะครอบครัวไม่มีกำลังทรัพย์เพียงพอจะส่งไปเรียนต่อในเมือง ตรงนี้มูลนิธิทิสโก้ ตั้งใจจะเข้าไปช่วยเพื่อให้พวกเขาได้เรียนต่อ ไม่เพียงแต่โรงเรียนวัดวังกวีเวการามเท่านั้น เรากำลังสำรวจว่ามีโรงเรียนในบริเวณใกล้เคียงที่ต้องการการสนับสนุนอีกบ้าง และจะเข้าไปประสานงานช่วยเหลือต่อไป”

Planting Trees and Breeding Will

TISCO's reforestation project does not only improve the temple's surrounding and villagers' quality of life, but also students at the Wang Wivekaram Temple School. **Pattira Wattanawarangkul** is the Manager of Tisco Foundation for Charity who joined the trip to find out more information on giving out scholarships to poor students. "Many students here are facing great adversity. Some of them are sick but don't have money to seek treatment. Some have to work on weekends as tour guides to help their families." TISCO Foundation aims to hand out scholarships to these needy students to continue their studies. We can support them as far as college graduation. "Most of students here have to quit school because their family cannot afford to send them to high schools in other towns. We want these students to have opportunities to continue their education and to have a better future."



อาจารย์นรา สุทธิวิญญู ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดวังกวีเวการาม ประจำอยู่ที่โรงเรียนแห่งนี้มากกว่า 20 ปี เล่าว่า เขาเป็นคนในชุมชนคนหนึ่งที่เคยร่วมปลูกป่ากับทิสโก้จนทุกวันนี้...ชาวบ้านรวมถึงเด็กนักเรียนหลายคนยังคงจดจำ “ทิสโก้” ได้เป็นอย่างดี

“ตอนนั้นทิสโก้เข้ามาประสานงานกับทางวัดก่อน แล้วเข้ามาปลูกในบริเวณวัด ซึ่งก็ยังมีป้ายของทิสโก้ให้เห็นจนทุกวันนี้ คนเดินผ่านไปผ่านมา นักเรียนจะข้ามสะพานเข้าตัวอำเภอก็จะเห็นป้ายของทิสโก้ เขาจะจำได้และรู้ว่าทิสโก้เคยมาปลูกป่าที่นี่”

โรงเรียนวัดวังกวีเวการาม เปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปัจจุบันมีเด็กนักเรียนกว่า 1,200 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวมอญ...

แม้โรงเรียนแห่งนี้จะอยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงไม่มีการเก็บค่าเล่าเรียน แต่เด็กนักเรียนก็จะต้องมีค่าใช้จ่ายในการหาซื้อชุดนักเรียนตำราเรียน และค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเรียน

สำหรับการสนับสนุนทางการศึกษาจากมูลนิธิทิสโก้ อาจารย์นราบอกว่าทางโรงเรียนจะมีครูประจำชั้น ครูที่ดูแลเรื่องทุนการศึกษา รวมถึงตัวอาจารย์เองจะร่วมกันคัดสรรหาเด็กที่มีความเหมาะสมที่จะได้รับทุน และส่งต่อมายังมูลนิธิทิสโก้ จากนั้นครูจะคอยดูแลการใช้จ่ายเงินของนักเรียนที่ได้รับทุน เพื่อให้แน่ใจว่าเงินทุกบาททุกสตางค์ถูกนำไปใช้อย่างคุ้มค่าที่สุด

Nara Sukvisit is the Director of Wang Wiwekaram Temple School and has been teaching at this school for more than 20 years. He said that villagers and students here have a fond memory of TISCO people. “Students came to know TISCO from the signs post at the reforestation site near the town’s bridge. They know that TISCO came here to plant trees.” Wiwekaram Temple School has more than 1,200 students. Most of them are Mon people. Although parents don’t have to pay tuition fee, they have to pay for other expenses like textbooks and uniforms. We are very pleased to be offered some scholarships for our students from TISCO Foundation. Teachers will take care of selecting students who are really in need to apply for scholarships. With the Foundation’s support, we hope our kids will be able to further their studies at a higher level.”



กิจกรรมหลักในการปลูกป่า • MAIN ACTIVITIES IN REFORESTATION



การเตรียมพื้นที่ กรณีที่พื้นที่ปลูกป่ามีความลาดชันสูงต้องมีความระมัดระวังในการเตรียมพื้นที่ โดยส่วนใหญ่ใช้แรงงานคน เนื่องจากไม่สามารถใช้เครื่องจักรกลได้สะดวก มีการตายหน้าวัชพืชโดยใช้มีด การใช้จอบขุดหลุมปลูก เป็นต้น ไม่แนะนำให้เผาไฟ แม้ว่าจะง่ายต่อการจัดการแต่จะมีผลกระทบในทางลบ เพราะนอกจากไฟอาจลุกลามอย่างรวดเร็วจนไม่สามารถควบคุมได้แล้ว การเผาเป็นการเพิ่มก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจกทำให้โลกร้อนด้วย

การปักหลักหมายปลูก ดำเนินการหลังจากได้เตรียมพื้นที่เสร็จแล้ว ใช้ไม้ปักหลักไว้เพื่อเป็นจุดที่จะต้องขุดหลุม

การเตรียมกล้าไม้ หัวใจของการปลูกป่าอยู่ที่การเตรียมกล้าไม้ให้ได้ขนาด และปริมาณเพียงพอในการปลูก การเตรียมกล้าไม้เพื่อการปลูกป่าจะต้องเตรียมบริเวณใกล้ๆ กับพื้นที่ปลูกป่าเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งและแรงงาน ทิสโก้ได้ขอความอนุเคราะห์กล้าไม้สัก จากแหล่งเพาะชำกล้าไม้ของกรมป่าไม้ (ปัจจุบันคือกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช) จากจังหวัดแพร่ มาปลูกยังวัดวังทิวเวาธรรม จังหวัดกาญจนบุรี กล้าไม้สักที่ได้รับความอนุเคราะห์อยู่ในรูปเหง้า (เปลือยราก) และอยู่ในถุงเพาะชำ กล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกควรมีความสูงไม่ต่ำกว่า 30 ซม. เพาะในถุงพลาสติก กล้าไม้ที่ใช้ปลูกควรมีรากที่แข็งแรง



การขนส่งกล้าไม้ การขนส่งกล้าไม้โดยปกติจะใช้รถบรรทุกจัดเป็นชั้นๆ โดยใช้ไม้อัดรองเป็นพื้น รถที่ขนต้องมีหลังคาผ้าใบคลุมบรรทุกได้เที่ยวละ 2,000-10,000 กล้า กล้าไม้บางชนิดที่แข็งแรงพออาจจะบรรทุกโดยไม่ใช้ชั้นรองแต่ใช้วางซ้อนสลับช่องได้โดยก่อนขนส่งไม่ควรรดน้ำเพราะจะทำให้น้ำหนักมาก และตุ้มดินที่หุ้มรากจะแตกได้ง่ายเนื่องจากมีความชื้นสูง

เมื่อขนกล้าไม้ถึงแปลงปลูก ควรวางกล้าไม้ไว้ในร่มและรดน้ำให้พื้นตัวทิ้งไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ จึงนำไปปลูกหรือเลือกในช่วงฝนตกจึงนำไปปลูก การขนส่งเข้าไปแปลงปลูกก็ปฏิบัติเช่นเดียวกับการขนมาจากแหล่งเพาะชำ แต่ภาชนะที่ใช้บรรจุกล้าไม้ควรใช้ลังพลาสติก หรือลังไม้ที่เหลี่ยมลักษณะเป็นกล่องเปิดด้านบน ใ้ดูงกล้าไม้บรรจุในลังเมื่อถึงแปลงปลูกสามารถยกไปยังหลุมปลูกทั้งลังและแยกวางไว้หลุมละ 1 กล้า เพื่อเตรียมหลุมปลูกต่อไป

First, the area must be cleared for planting process. The temple's terrain is hilly with slanting slope, therefore man-power and manual tools are needed for preparation. High-tech agricultural machines are proved inefficient.

Second, spots for saplings to be planted must be marked by pieces of wood.

Third, preparing the saplings is very crucial. The saplings' nursery should be located nearby the planting plots to minimize the cost of transportation. Tisco has asked the Forestry Department in Phrae province to provide saplings for volunteers. Teak's saplings came in the form of rizhome that are contained in individual plastic bags. Saplings should be at least 30-cm tall and placed in 4" x 6" or 5" x 8" bags. They should have healthy-looking roots.

Fourth, transferring the saplings is also important. Most of them will be arrange on the back of the pick-up trucks in rolls. Wood panels are used as base and saplings must be covered with plastic clothes. One truck can carry 2,000 to 10,000 saplings at a time depending on the size of the truck. Watering saplings before transferring is not necessary because water will add more weight, and soil that covers the root will be easily fallen apart due to high-level of moisture. Once the saplings reach the area, saplings must be put under the shade and nurse for 1 week. Planting time should be in the raining season. To move saplings from nursery plot to the actual planting area, the trees will be placed in a plastic or wooden crate without top-cover.

ขั้นตอนการปลูกต้นไม้ • STEPS ON PLANTING A SAPLING



First all volunteers must be informed on how to plant the saplings. Tisco invites experts to joint the trip so that they can lecture all volunteers on appropriate steps in planting forest trees. Moreover, volunteers will gain insightful knowledge in environmental conservation and information on trees that being planted. These experts will demonstrate how to plant the trees from taking the saplings out of the plastic bag, placing them in a hole, covering up the soil with dry materials, to keeping trees from falling in windy days.

This step will also instill the love of forest to the hearts of all volunteers according to the King's advice that, "All officials should plant trees in the hearts of people first. Then, these people will plant trees on land and protect them..." To recover the forest area, one must start at people's consciences.

Planting forest trees aren't any different from other crops. If the bottom of each hole is covered with fertilizer and materials that can trap moisture, the saplings are most likely to survive. The most important thing is to pick the right time to plant these trees. Raining season is suitable because rain water is essential for trees. Plan must be promptly executed when the soil is rich in water. Each area has different raining season, information on weather; therefore, must be accurate.

To keep these trees alive and well, here are steps that must be practiced.

- Water before planting to keep the soil moisturize
- Inspect that the hole is not too deep and organic fertilizer must be placed at the bottom of the hole. Organic fertilizer is recommended because it will improve soil structure. If inorganic fertilizer is unavoidable, use 2 tablespoons of 15-15-15 formula or 15-30-15 formula and mix them well with soil.
- Use only sharp knife to cut the plastic bag from the top to the bottom and slowly peel them.
- Gently hold the soil that cover up the roots and softly place the tree in a hole.
- When the tree is already in a hole, hold them straight and make sure that the surface between the trunk and the root of the sapling is on the same level with original topsoil.

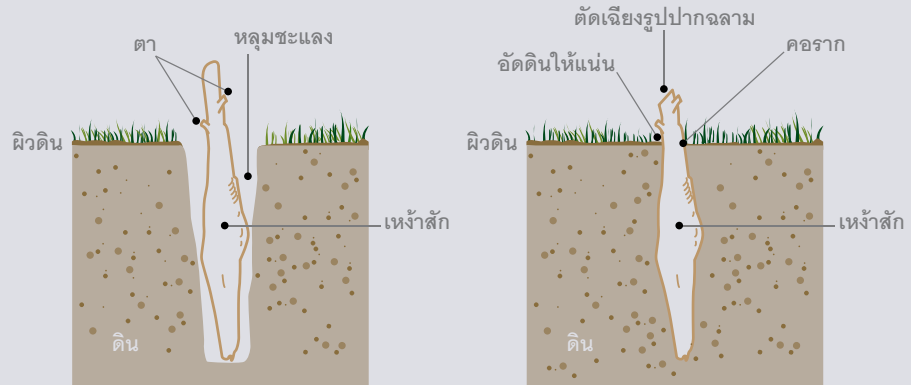
การสร้างองค์ความรู้ก่อนการปลูกต้นไม้ ทิสโก้ได้เชิญนักวิชาการที่มีประสบการณ์ร่วมเดินทางไปเป็นวิทยากรเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่พนักงานอาสาสมัครที่เข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่า ก่อนการลงมือปฏิบัติปลูกต้นไม้ นอกจากจะเป็นการอธิบายความรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การฟื้นฟูแล้ว ยังเป็นการแนะนำพันธุ์ไม้ที่ปลูก รวมทั้งสถิติวิธีการปลูกต้นไม้ นับตั้งแต่การนำกล้าไม้ออกจากถุงพลาสติก การวางต้นไม้ลงในหลุมที่ได้ขุดเตรียมไว้ การกลบดิน การใช้วัสดุคลุมดิน การมัดต้นไม้กับหลักเพื่อป้องกันไม่ให้ต้นไม้ได้รับผลกระทบจากลม เป็นต้น

กิจกรรมการให้ความรู้ดังกล่าวข้างต้น เป็นการน้อมนำแนวพระราชดำริ **"ปลูกป่าในใจคน"** มาประยุกต์ใช้ "เจ้าหน้าที่ป่าไม้ควรจะปลูกต้นไม้ลงในใจคนเสียก่อน แล้วคนเหล่านั้นก็จะพากันปลูกต้นไม้ลงบนแผ่นดิน และรักษาต้นไม้ด้วยตนเอง..." (พระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ) การที่จะฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้กลับคืนมา จึงต้องปลูกจิตสำนึกให้คนรักป่าเสียก่อน

เทคนิคการปลูก การปลูกต้นไม้ป่ามีลักษณะเช่นเดียวกับการปลูกพืชสวนทั่วไป หากได้รับการปฏิบัติที่ดีมีการใช้ปุ๋ยใช้วัสดุคลุมความชื้นรอกันหลุม และมีความชื้นเพียงพอ ก็จะได้ผลสูง แต่การปลูกไม้ป่าบนพื้นที่มาก ๆ นั้น การดูแลเช่นเดียวกับพืชสวนย่อมทำได้ลำบาก สิ่งสำคัญที่สุดคือ ฤดูกาลปลูกและช่วงระยะเวลาต้องกำหนดให้พอเหมาะกับฝนตก เนื่องจากการปลูกป่าต้องอาศัยน้ำฝน หากพลาดไปเพียง 1 เดือนก็จะไม่ได้ผลตามที่คาดการณ์ไว้ ดังนั้น จึงต้องเตรียมการปลูกให้ทันฤดูกาล และปลูกให้ถูกช่วงฝนตกดิน อิ่มน้ำ ซึ่งในแต่ละท้องถิ่นอาจจะมีช่วงฝนตกไม่เหมือนกัน ต้องศึกษาข้อมูลล่วงหน้า

การปลูกต้นไม้ป่าให้เจริญเติบโตจะต้องมีความพิถีพิถัน โดยปฏิบัติดังนี้

- ก่อนปลูกต้นไม้ต้องรดน้ำก่อนเพื่อให้ดินชุ่มชื้น
- ตรวจสอบดูหลุมปลูกไม่ให้ลึกจนเกินไป และควรใส่ปุ๋ยคอก มูลสัตว์ หรือปุ๋ยอินทรีย์รอกันหลุม ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าปุ๋ยวิทยาศาสตร์ เนื่องจากจะช่วยฟื้นฟูและอนุรักษ์ดินด้วย หากจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ควรใช้สูตรเสมอ 15-15-15 หรือสูตร 15-30-15 โรยใส่กันหลุมประมาณ 2 ซ่อนใต้ตะ คลุกเข้ากับดินร่วน
- ใช้มีดหรือของมีคมตัดถุงพลาสติกตามแนวยาวจากปากถุงถึงก้นถุง และค่อยๆ แกะถุงพลาสติกออก
- ประคองต้นไม้ ส่วนที่หุ้มรากค่อยๆ วางลงในหลุมปลูก
- เมื่อวางต้นไม้ลงในหลุมปลูกแล้วให้ต้นไม้ตั้งตรงและให้รอยต่อระหว่างลำต้นและรากอยู่ในระดับดินเดิมที่ปากหลุม



First is by using the bared root. This particular method is appropriate when the area is large because it will save cost and time. Perfect teak's root must have a diameter at the collar about 1.2-2.0 cm. The selected root must be bathed in root-catalyst agent #3 for 10 minutes. Put a trowel into the soil about 15 cm away from the hole. Pull the trowel toward you making an angle of 15 degree. The hole should be about 15-20 cm deep depend on the length of the roots. Place the root into the hole and make sure that the tip of the root is on the same level or a little below with the topsoil. Use the trowel to cover the hold and press the soil to the neck of the root. Press one's sole to compress the soil so that the root is tightly locked. The size of the root selected should be about the same. Pick the larger one in the center and small one in the peripheral area of the designated area. This arrangement will allow the teak to grow at the same length and size.

Second is by nursery stock in a plastic bag. This method is fit for small area. If the saplings are well prepared, the teaks will grow fairly quickly. Saplings in a bag should be taller than 30 cm. Hardening process is important and should be done no less than 15 days prior to the planting time. Use shovel to dig a hole. Slowly take the saplings out of the bag. Handle the sapling very gently to minimize the loss of soil that covered up the root. Press the soil tightly near the trunk of the saplings. Teaks should be planted during heavy rain period for higher survival rate.

วิธีที่ 1 ปลูกด้วยเหง้า วิธีนี้ ควรใช้สำหรับการปลูกไม้สักที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ จะช่วยให้การปฏิบัติงานรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย เหง้าสักขนาดที่เหมาะสมควรมีเส้นผ่าศูนย์กลางที่คอราก (collar) ตั้งแต่ 1.2-2.0 ซม. ก่อนปลูก นำเหง้าสักแช่น้ำยาเร่งรากเบอร์ 3 ประมาณ 10 นาที ใช้ชะแลงปักดินห่างจาก โคนหลักหมายปลูก ประมาณ 15 ซม. ในแนวตรง แล้วดึงด้ามชะแลงเข้าหา ตัวเฉียงประมาณ 15 องศา ให้มีความลึกพอดีกับขนาดความยาวของรากเหง้า สัก (ประมาณ 15-20 ซม.) ดึงชะแลงออก แล้วใส่เหง้าสักลงไป ใน หลุมตรงๆ ให้ปลายเหง้าสักเสมอกับระดับผิวดินหรือต่ำกว่าผิวดินเล็กน้อย ปัก ชะแลงลงในดินมาทางตัวผู้ปลูก เพื่ออัดดินชั้นบนให้กระชับส่วนของคอราก ใช้สันเท้ากดดินรอบๆ โคนรากเหง้าสักให้แน่น การปลูกสักด้วยเหง้า ควรคัดเลือกเหง้าสักที่มีขนาดเท่ากัน ปลูกในบริเวณเดียวกัน โดยปลูกเหง้าสักที่มี ขนาดใหญ่อยู่ตอนในของพื้นที่ และปลูกเหง้าสักที่มีขนาดเล็กบริเวณรอบนอก ของพื้นที่ จะช่วยทำให้ต้นสักทงมีความเจริญเติบโตสม่ำเสมอทั้งแปลง

วิธีที่ 2 ปลูกด้วยการชำถุง ใช้สำหรับการปลูกสักพื้นที่ไม่มากนัก ถ้าเตรียม กล้าอย่างดีจะทำให้ต้นสักเจริญเติบโตรวดเร็วและสม่ำเสมอ กล้าสักชำถุง ควรมี ความสูงไม่ต่ำกว่า 30 ซม. ก่อนปลูกทำให้แกร่ง (hardening) ไม่น้อยกว่า 15 วัน เวลาปลูกใช้จอบขุดหลุมปลูก ค่อยๆ เอาถุงออกจากกล้าสักก่อนนำลงปลูก พยายามอย่าให้กล้าไม้กระทบกระเทือนมากเกินไป หรือให้ดินรอบโคนกล้าไม้ แตกหลุดร่วงนำกล้าไม้ลงวางในหลุมปลูกในแนวตรง กลบดินรอบๆ โคนกล้า ไม้ให้แน่น การปลูกไม้สักทงด้วยกล้าชำถุง ควรปลูกในช่วงเวลาที่มีฝนตกชุก หรือรดน้ำหลังปลูก จึงจะได้ผลดีและมีเปอร์เซ็นต์การรอดตายสูง



หลังการปลูกหากไม่มีการดูแลรักษา ปล่อยให้ตามสภาพธรรมชาติ ขาดความเอาใจใส่ ต่อต้นไม้ที่ปลูกก็ยากที่จะเจริญเติบโต ออกงามได้อย่างยั่งยืน ข้อดีประการหนึ่งในการที่ทิสโก้เลือกกำหนดพื้นที่ปลูกป่าถาวร ประจำปีอย่างต่อเนื่องในอาณาบริเวณเดียวกัน นอกจากจะมุ่งให้เกิดความสำเร็จ อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมแล้ว ยังเอื้อต่อการ ติดตามความก้าวหน้าโดยทำการสำรวจ แปลงปลูกในปีก่อนๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการวางแผน การปลูกในปีถัดไป นอกจากนี้ยังได้มี โอกาสพบปะ พูดคุยกับชุมชนถึงแนวทาง ในการดูแล รักษาต้นไม้ที่ปลูก ทั้งนี้ ทิสโก้ ได้จัดสรรงบประมาณให้กับชุมชนเพื่อใช้ จ่ายในการบำรุง ดูแลรักษาป่าที่ปลูกด้วย

การดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกทำได้โดย

การปลูกซ่อม หลังจากการทำการปลูก เสร็จแล้วประมาณ 1 เดือน หากตรวจพบว่าต้นสักตาย ควรรีบทำการปลูกซ่อมด้วย กล้าชำถุงที่สมบูรณ์แข็งแรงและมีความสูงไม่

ต่ำกว่า 30 ซม. ทั้งนี้เพื่อให้ต้นสักที่ปลูกใน ครั้งแรกและที่ปลูกซ่อมภายหลังมีความ เจริญเติบโตใกล้เคียงกัน

การป้องกันไฟ ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใน พื้นที่วัดวังกวีเวการามได้ให้ความร่วมมือ เป็นอย่างดีในการช่วยกันป้องกันไฟป่า อย่างไรก็ตามยังไม่ได้มีการการทำแนว ป้องกันไฟที่ถูกต้องตามหลักวิชาการมากนัก เพียงใช้วิธีการเผารวง และป้องกันไม่ ให้เกิดไฟไหม้

การลิดกิ่ง กำจัดเถาวัลย์ และการกำจัด วัชพืช การลิดกิ่งต้นไม้โดยเฉพาะไม้ที่มีค่า ทางเศรษฐกิจสูง เช่นไม้สักนั้น นอกจากจะ ทำให้ต้นไม้เปลาตรง ไม่มีกิ่งก้านแตกรอบ ลำต้นแล้ว ยังทำให้เนื้อไม้มีคุณภาพ มี ลวดลายไม้ที่สวยงามไม่มีตำหนิอันเกิดจาก การแตกกิ่งก้าน ต้นไม้สักที่ปลูกมีการลิดกิ่ง โดยใช้แรงคนตัดฟันออกบ้าง นอกจากนี้ ยังได้มีการกำจัดเถาวัลย์ที่พันเกี่ยวต้นสัก ที่ปลูกด้วย

After the saplings were planted, maintenances of the plot are necessary. One advantage of picking reforestation plots that located in the same area is that the result is concrete and the follow-up method is convenient and easy. Information from evaluation of the previous plot can be used as opportunity for improvement. Moreover, regular meetings with locals allow the bank to discuss budget and method with the community.

Maintaining the area can be done as followed:

One month after the sapling was planted, All teaks that die will be replaced by new, healthy saplings that have the height of no less than 30 cm so that the length of all trees will be uniform.

Villagers near the temple are very helpful in protecting the plot from forest fire. Although fire-protection line are made roughly, but close monitor is adequate in preventing fire.

Thinning is important, especially for commercial wood like teak. Not only that it helps the trunk to stand up straight without branches, the wood will have beautiful colors and exotic patterns. Thinning can be done by caretaker of the plot.







บทสรุปของคนปลูกป่า



การกระทำของคนกลุ่มหนึ่งในมุมเล็กๆ ที่ห่างไกลอาจไม่เป็นที่รับรู้ของคนในวงกว้าง แต่เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อชุมชนและสังคม

ท่ามกลางปัญหาที่สลับซับซ้อนในสังคมโลกปัจจุบัน ความขัดแย้ง ความอดอยาก ภัยธรรมชาติ ผู้คนส่วนใหญ่ถูกทำให้ชาชินกับปัญหา เพราะคิดว่าปัญหานั้นใหญ่เกินไปไม่มีทางแก้ไข จึงพากันเพิกเฉย ปล่อยให้ทุกอย่างยิ่งเลวร้าย

ในยุคที่โลกแคบลง ความรู้ของผู้คนมากขึ้น สิ่งที่น่าประหลาดในอดีตเคยอธิบายถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของสรรพสิ่งด้วยประโยคที่ว่า “เด็ดดอกไม้สะเทือนถึงดวงดาว” เป็นเรื่องที่ไม่สูงจนได้ด้วยวิทยาการสมัยใหม่ ผู้คนจำเป็นต้องใช้ชีวิตด้วยความเข้าใจคนอื่น สิ่งอื่น ปัญหาจากอีกซีกโลกหนึ่งสามารถกระทบมายังอีกซีกโลกหนึ่งได้

ในทางกลับกัน การกระทำสิ่งดีๆ ในมุมเล็กๆ มุมหนึ่ง สามารถส่งผลไปในสังคมวงกว้างได้ หากทุกคนคิดดี ทำดี ดูแลชุมชนของตนเองให้น่าอยู่ ย่อมเกิดผลในขอบเขตที่ยิ่งใหญ่ ทำให้โลกใบนี้น่าอยู่และเป็นโลกที่ยั่งยืนของทุกชีวิต...

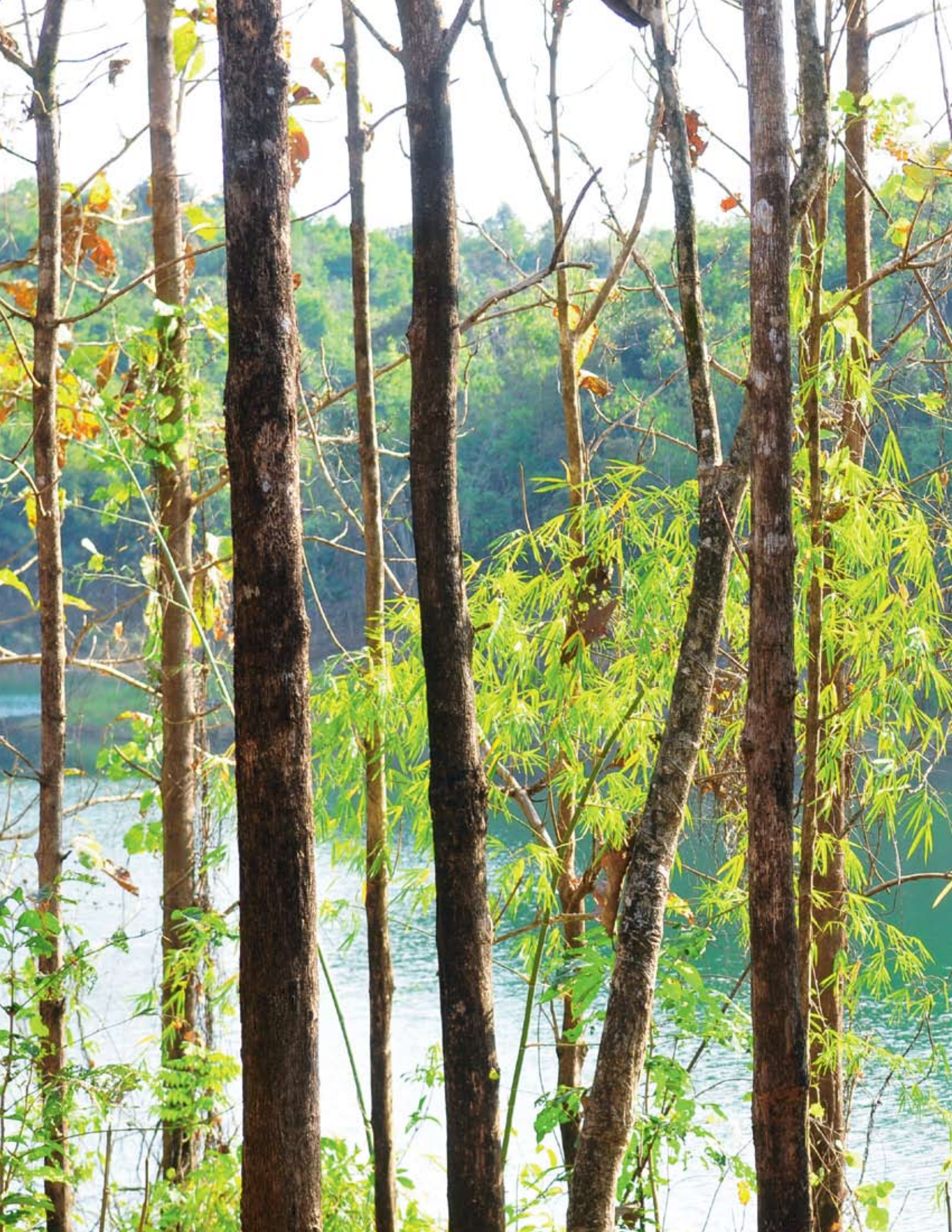
เป็นเวลา 17 ปีของการสานต่อกิจกรรมปลูกป่าทิสโก้จำนวน 20 ครั้ง...แม้เราทุกคนจะตระหนักดีว่าเป็นเสมือนหยดน้ำเล็กๆ ในลำธารกว้างใหญ่ พื้นที่ปลูกป่าเพียงเล็กน้อย อาจดูไร้ความหมายเมื่อเทียบกับพื้นที่สีเขียวนับล้านๆ ไร่ทั่วโลกที่ถูกทำลาย จนลูกกลมกลายเป็นปัญหาภาวะโลกร้อนที่ไม่อาจเยียวยาได้ในเร็ววัน

แต่ความสุขที่ได้รับจากการปลูกต้นไม้ ที่นำความสงบร่มเย็นให้เกิดขึ้นในใจทุกครั้ง... และความภูมิใจที่ได้เห็นต้นกล้าเล็กๆ ที่เราปลูก เติบโตมีลำต้นมั่นคง สร้างความร่มเย็นแก่พื้นดินในวันนี้...นั่นเองคือคำตอบ...

Forester at Heart

In a little corner of our society, a group of people is on a mission. A mission, that may seem trivial and unnoticeable, could mean a lot to a community living far and away from city's hectic scenes. Amidst complex problems in this so-called digital age, poverty, conflicts and natural disasters are run-of-a-mill stories to most people. When the world is getting smaller—thanks to the blitz of globalization—things became interconnected. A disaster that happened in another hemisphere could cast unimaginable effects on those living thousands of miles away. On the contrary, doing a little good deed can be a big matter in helping the society to reinvent itself too. If we all begin to take care of our small community we live in, everyone on earth can find peace and harmony with nature.

For 17 years, we believe that our action is nothing but a drop of water in a gushing stream. Small plots of land that we plant trees cannot make up to millions of acres of forest that are being destroyed each year. But standing by and doing nothing is no longer an option. Global warming are getting more intense and on the verge of being irreversible. Nevertheless, we put our little hope in a tiny sapling that we plant. A hope that one day they will branch out and speak to many that the answer isn't farfetched, but lies within our own hands.







โครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติ
ดำเนินการโดย
บงล. ทิสโก้ จำกัด (มหาชน)
พ.ศ. 2536



ทีสโก้ ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2512 มีสถานะเป็นบริษัทเงินทุนแห่งแรกในประเทศไทย ชื่อ “ทีสโก้” และตราสัญลักษณ์ “TISCO” พัฒนามาจากคำย่อของชื่อเต็มในภาษาอังกฤษที่ใช้ว่า Thai Investment and Securities Company Limited.

ทีสโก้เติบโตอย่างมั่นคง เป็นสถาบันการเงินชั้นนำที่ให้บริการทางการเงินและการลงทุนตลอดจนมีบทบาทโดดเด่นในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาตลาดเงินและตลาดทุนของประเทศไทย ทีสโก้ได้รับอนุมัติให้ยกสถานะเป็นธนาคารพาณิชย์เต็มรูปแบบ และเปิดให้บริการธนาคารในปี 2548 ปัจจุบัน มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่อาคารทีสโก้ทาวเวอร์ ถนนสาทรเหนือ มีสาขาของธนาคารจำนวน 28 แห่งในปริมณฑลและในส่วนภูมิภาคที่เป็นเขตเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ธนาคารมีนโยบายขยายช่องทางบริการและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเงินใหม่ๆ เพื่อประโยชน์แก่ลูกค้าอย่างทั่วถึงในอนาคต

ทีสโก้เป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 กลุ่มธนาคารทีสโก้ประกอบด้วย บริษัทหลักทรัพย์ ทีสโก้ จำกัด บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทีสโก้ จำกัด บริษัท ทีสโก้ลีสซิ่ง จำกัด บริษัท ทีสโก้อินฟอริเมชั่นเทคโนโลยี จำกัด และบริษัท ไฮเวย์ จำกัด ณ สิ้นปี 2550 ธนาคารทีสโก้และบริษัทย่อยมีกำไรสุทธิ 1,651 ล้านบาท มีสินทรัพย์รวม 98,953 ล้านบาท และมีจำนวนพนักงานทั้งสิ้น 2,347 คน

นอกเหนือจากกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทีสโก้ดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมผ่านทางมูลนิธิทีสโก้เพื่อการศึกษา ที่ก่อตั้งขึ้นในปี 2525 โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการสนับสนุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ทุกระดับชั้นทั่วประเทศ ตลอด 25 ปีของการก่อตั้งมูลนิธิทีสโก้ฯ มอบทุนการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียนนักศึกษาไปแล้วเป็นจำนวนกว่า 50,000 ทุน ในจำนวนนี้กว่าร้อยละ 60 เป็นทุนที่ให้อย่างต่อเนื่องทุกปีเพื่อให้เด็กมีโอกาสเรียนจนจบการศึกษา

TISCO was established in 1969 as the first investment bank in Thailand. The name “TISCO” derived from the full company name at first founded, “Thai Investment and Securities Company Limited”.

TISCO has developed several financial services to serve the increasing needs of the Thai growing economy and has become one of the leading financial institutions of the country. In 2005, TISCO was the first finance company to upgrade its status to a commercial bank under the Bank of Thailand’s Financial Master Plan. The TISCO Bank Public Company Limited head office located at TISCO Tower, North Sathorn Road. It currently has 28 branches in the metropolitan and strategic provinces nationwide. The bank will increase its service channels as well as develop new financial products to serve and respond to more clients’ needs in the future.

TISCO has been a listed company in the Stock Exchange of Thailand since 1983. The TISCO Group comprises of TISCO Bank Plc., TISCO Securities Co., Ltd., TISCO Asset Management Co., Ltd., TISCO Leasing Co., Ltd., TISCO Information Technology Co., Ltd., and Hi-Way Co., Ltd. At yearend 2007, TISCO Group net profit was 1,651 million baht. Its total asset stood at 98,953 million baht. And the number of staff was 2,347.

Apart from the environmental conservation, TISCO’s social activities have been performed through the TISCO Foundation for Charity which was founded since 1982. The most important objective of the Foundation is to support educational scholarships to needy Thai students. Through 25 years of operation, the Foundation has donated more than 50,000 scholarships to students in every part of the country, 60% of the scholarships are recurring funds so the recipients can continue their studies.



ในยุคที่โลกแคบลง ความรู้ของผู้คนมากขึ้น สิ่งที่ปราชญ์ในอดีตเคยอธิบายถึง ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของสรรพสิ่ง ด้วยประโยคที่ว่า “เด็ดดอกไม้สะเทือนถึงดวงดาว” เป็นเรื่องที่ไม่สูงจนได้ ด้วยวิทยาการสมัยใหม่ ผู้คนจำต้องใช้ชีวิตด้วยความเข้าใจคนอื่น สิ่งอื่น ปัญหาจากอีกซีกโลกหนึ่งสามารถกระทบมายังอีกซีกโลกหนึ่งได้

ในทางกลับกัน...

การกระทำสิ่งดีๆ ในมุมเล็กๆ มุมหนึ่ง สามารถส่งผลไปในสังคมวงกว้างได้ หากทุกคนคิดดี ทำดี ดูแลชุมชนของตนเองให้น่าอยู่ ย่อมเกิดผลในขอบเขตที่ยิ่งใหญ่ ทำให้โลกใบนี้น่าอยู่และเป็นโลกที่ยั่งยืนของทุกชีวิต...

www.tisco.co.th