

เอลนีโญ ปรากฏการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อโลก

El Niño: The Global Threat of Climate Change



สุขวัยเที่ยวอย่างไรให้สนุก

Happy Trips for Seniors

ดร.อานัติ อากาภิรม

Dr. Anat Arbhabhirama

7



การจัดการน้ำในช่วงภัยแล้ง ควรทำอย่างไร

Water Management in Time
of Drought

คุณอวิรุทธ์ สุขสมอรรถ

ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารจัดการน้ำ ทีมกรุ๊ป

Mr. Awirut Suksomarth, Water

Resources Management Expert,

TEAM GROUP

14



เอลนีโญ

ปรากฏการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อโลก

El Niño: The Global Threat of Climate Change

คุณชวลิต จันทรรัตน์

กรรมการและผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำ ทีมกรุ๊ป

Mr. Chawalit Chantararat,

TEAM GROUP's Director and Water Resources Expert

10



สารบัญ Contents

กัททาย A Word from Our Chairman	2
ทีมของเรา Our TEAM	3
สุขภาพ-สบายใจ Healthy Living	7
คุยนอกกรอบกับทีม Talk with TEAM	10
Expert Talk	14
ทีมเพื่อสังคม CSR	18
ชุมชนชาวทีม Inside TEAM	20

ที่ปรึกษา Advisers:

ชวลิต จันทรรัตน์
Mr. Chawalit Chantararat
ดร.อภิชาติ สรมูล
Dr. Aphichat Sramoon

บรรณาธิการบริหาร Executive Editor:

ศิต ตันศิริ
Sita Tansiri

กองบรรณาธิการ Editorial Team:

ฝ่ายนักลงทุนสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร
Investor Relations and Corporate
Communication

ศิลปินกราฟิก Graphic Designer:

บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด
Daoreuk Communications Co., Ltd.

TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited

151 Nuan Chan Road, Nuan Chan,
Bueng Kum, Bangkok 10230, Thailand
Tel: +66 2509 9000
Fax: +66 2509 9090
E-mail: teamgroup@team.co.th
Facebook: TEAMGroupConsulting
Website: www.teamgroup.co.th

ฝ่าวิกฤต เอลนีโญ ปรากฏการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อโลก Weathering El Niño Together

จากช่วงที่ผ่านมาทั่วโลกได้รับผลกระทบจากปรากฏการณ์เอลนีโญ ทำให้ฝนตกหนักในตอนเหนือของทวีปอเมริกาใต้ และเกิดความแห้งแล้งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบจากปรากฏการณ์นี้ด้วยเช่นกัน ทำให้ในช่วงหน้าร้อนที่ผ่านมา ร้อนมากที่สุดในประวัติศาสตร์ไทย เกิดภัยแล้งยาวนานมาจนถึงฤดูฝนหรืออาจจะยาวนานไปจนถึงครึ่งปีหลัง เกษตรกรขาดรายได้ ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจถดถอยลง ซึ่งเป็นปัญหาที่ประชาชนทุกคน รวมถึงทีมกรุ๊ปต้องประสบพบเจอและจะฝ่าฟันอุปสรรคเหล่านี้ให้ผ่านพ้นไปด้วยกัน ทีมกรุ๊ปจึงแสดงศักยภาพอย่างเต็มที่ในการช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องความแห้งแล้งที่ประเทศไทยประสบพบเจออยู่ในขณะนี้ เนื่องจากทีมกรุ๊ปของเรามีผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำโดยเฉพาะ มีข้อมูลความรู้ความสามารถในด้านนี้มากเป็นพิเศษ และมีความเป็นมืออาชีพในการทำงานร่วมกับองค์กรอื่น ๆ จึงมั่นใจได้ว่าสิ่งเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการเกษตร เศรษฐกิจ และประเทศไทยอย่างแน่นอน

TEAM GROUP Newsletter ฉบับนี้ ได้รับเกียรติจาก คุณชวลิต จันทรรัตน์ กรรมการและผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำของทีมกรุ๊ป มาบอกเล่าถึงปรากฏการณ์เอลนีโญและวิธีการรับมือกับผลกระทบที่เกิดขึ้น ในคอลัมน์ “คุยนอกกรอบกับทีม” โดยนำความเชี่ยวชาญด้านน้ำมาปรับใช้ในการจัดการทรัพยากรน้ำ พร้อมทั้งเน้นย้ำให้เราทุกคนตระหนักถึงการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอในสถานการณ์ปัจจุบัน แล้วมาวางแผนการจัดการน้ำในช่วงภัยแล้งอย่างไร ในคอลัมน์ “Expert Talk” โดยคุณอวิรุทธ์ สุขสมอรรถ และคอลัมน์ “ทีมของเรา” ได้นำเสนอโครงการเด่นที่ทีมกรุ๊ปได้รับความไว้วางใจให้เป็นที่พักพิง และขอขอบคุณ ดร. อาณัติ อาภาภิรม กับคำแนะนำให้ใช้ชีวิตอย่างมีความสุขไปกับวัยเกษียณ ในคอลัมน์ “สุขภาพ-สบายใจ” แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้าครับ

Recently, the El Niño phenomenon has caused negative effects globally such as heavy rain in the northern part of South America and drought in Southeast Asia. In Thailand, we have experienced the hottest summer ever this year. The dry season did not end, even when the rainy season arrived, and will probably continue until the second half of the year, causing unfavorable impacts in the agricultural sector and drought nationwide. As such, farmers will lose income and this will likely be followed by an economic recession. To jointly overcome this crisis, TEAM GROUP is actively taking part in addressing the drought issue. With a capable team of water resources experts, a bank of knowledge and information, and the ability to work with other agencies in a professional manner, TEAM GROUP is confident in its capacity to contribute to Thailand's agricultural and economic sectors in this difficult time.

In 'Talk with TEAM', Mr. Chawalit Chantararat, TEAM GROUP's Director and Water Resources Expert, presents the effects of El Niño and gives advice on how to cope with them via water resource management. The key success factor is public awareness and cooperation in using water responsibly. In 'Expert Talk', Mr. Awirut Suksomarth, another expert, suggests measures for efficient water resource management during drought. 'Our TEAM' highlights recent projects that TEAM GROUP has been awarded. In 'Healthy Living' Dr. Anat Arbhahirama provides tips on how to live a happy life after retirement. See you again in the next issue.



(Dr. Aphichat Sramoon)
Chief Executive Officer

ผลงานโครงการเด่นของทีม

TEAM GROUP's Outstanding Projects

ปัจจุบันโลกเกิดการแปรปรวนจากสภาวะโลกร้อน ทำให้เกิดปรากฏการณ์และภัยพิบัติทางธรรมชาติขึ้นบ่อยครั้ง การดำรงชีวิตของมนุษย์ยังต้องพึ่งพาสิ่งต่าง ๆ จากธรรมชาติอยู่ นั่นคือ อากาศ น้ำ อาหาร ที่อยู่อาศัย และสิ่งแวดล้อมที่ดีในการดำรงชีพ เราทุกคนจึงต้องร่วมมือร่วมใจช่วยกันดูแลให้โลกกลับมาอุดมสมบูรณ์อีกครั้ง ทีมกรุ๊ปจึงมุ่งมั่นพัฒนาในทุก ๆ โครงการให้เป็นมิตรต่อธรรมชาติ ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งโครงการเด่นที่ทีมกรุ๊ปกำลังดำเนินงานอยู่ในขณะนี้ ได้แก่ โครงการก่อสร้างสวนสัตว์แห่งใหม่ ระยะที่ 1 คลองหก โครงการรับจ้างก่อสร้างพิพิธภัณฑ์ระยะที่ 2 (ตกแต่งสถาปัตยกรรม การตกแต่งภายในระบบสาธารณูปโภค) โครงการจัดการสร้างพิพิธภัณฑ์องค์ความรู้เรื่องไม่มีค่า เพื่อประโยชน์ของแผ่นดินเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสมหามงคลพระราชพิธีบรมราชาภิเษก และโครงการจัดทำฝักรู้น้ำ ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

Nowadays, global warming has a negative global influence, especially frequent extreme weather phenomena and natural disasters. However, as fresh air, clean water, food, shelter, and healthy environment are essential for human's survival, we must all work together to ensure good stewardship of the planet so that natural resource abundance can return. TEAM GROUP is committed to conducting projects in an environmentally friendly manner so that there is minimal impact on the surroundings. Currently, important projects that TEAM GROUP is working on comprise the first phase of the new zoo construction project at Khlong Hok, the second phase of the construction (architectural embellishment, interior decoration, and installation of utility systems) of the Precious Wood Knowledge Museum project on the Auspicious Occasion of the Grand Coronation Ceremony, and the water chart project on the Eastern Seaboard Basin.



โครงการก่อสร้างสวนสัตว์แห่งใหม่ ระยะที่ 1 คลองหก

Phase 1 of the New Zoo Construction at Khlong Hok



เจ้าของงาน : องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

โครงการก่อสร้างสวนสัตว์แห่งใหม่ ระยะที่ 1 คลองหก มีวัตถุประสงค์ในการสร้างสวนสัตว์แห่งใหม่ของประเทศไทย ให้เป็นสวนสัตว์ชั้นนำที่ทันสมัยและได้มาตรฐานระดับโลก เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านธรรมชาติและสัตว์ป่าที่สำคัญของประเทศและนานาชาติ อีกทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์ ศึกษา วิจัย เพาะขยายพันธุ์สัตว์ป่า คืบคลานธรรมชาติ ตลอดจนเป็นแหล่งนันทนาการที่รองรับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและเป็นพื้นที่อำนวยความสะดวกแก่ประชาชนทั่วไป โดยหากเปิดให้บริการเต็มรูปแบบจะมีพื้นที่ประมาณ 300 ไร่

ทีมกรุ๊ปในนามกิจการร่วมอาร์เอสดีที (RSDT Consortium) ได้รับความไว้วางใจจากองค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ให้เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง โดยความรับผิดชอบของทีมกรุ๊ปคือ การบริหารโครงการ การวางระบบสาธารณูปโภค และการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งโครงการในระยะที่ 1 ประกอบด้วย 7 อาคาร ได้แก่ อาคารเฉลิมพระเกียรติ อาคารสำนักงานใหญ่ อาคารต้อนรับ อาคารศูนย์การเรียนรู้ อาคารคลังอาหารสัตว์ อาคาร Kiosk และอาคารจัดรวมขยะแยกขยะ และส่วนจัดแสดงสัตว์ ได้แก่ โซนเอเชีย และโซนแอฟริกา โดยมีระยะเวลาก่อสร้างทั้งหมด 900 วัน โครงการฯ มีมูลค่าก่อสร้างรวม 5,354 ล้านบาท

Owner: The Zoological Park Organization of Thailand under the Royal Patronage

The first phase of this project is creating a modern zoo in Khlong Hok that will be the foremost of its kind in Thailand and rival those of international standard worldwide. This zoo will be a center for learning about the world of nature and important wildlife found both locally and globally. In addition, this zoo will focus on wildlife conservation, research, and breeding to promote animal reproduction before eventual release of certain species back into the wild. It will also serve as a recreational site for the general public that encourages ecotourism in an environmentally friendly manner. When the zoo opens, it will cover an area of 300 rai.

TEAM GROUP, on behalf of the RSDT Consortium, has been entrusted by the Zoological Park Organization of Thailand with the project construction management, installation of public utilities, and water management. The first phase of this project will involve the construction of seven major buildings: the Chaloe Phra Kiat building, the head office, the reception hall, the learning center, the animal feed warehouse, the kiosk building and the waste collection and segregation facility, and the Asian and African wildlife containment zones. The total construction cost is estimated at 5,354 million baht, with a construction period of 900 days.

โครงการก่อสร้างพิพิธภัณฑน์ ระยะเวลาที่ 2 (ตกแต่งสถาปัตยกรรม การตกแต่งภายใน ระบบสาธารณูปโภค) โครงการจัดการสร้างพิพิธภัณฑน์องค์ความรู้เรื่องไม้มีค่าเพื่อประโยชน์ของแผ่นดินเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสมหามงคลพระราชพิธีบรมราชาภิเษก

Phase 2 of the Construction of the Precious Wood Knowledge Museum on the Auspicious Occasion of the Grand Coronation Ceremony



เจ้าของงาน : สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดสร้างพิพิธภัณฑน์องค์ความรู้เรื่องไม้มีค่า มีวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างพิพิธภัณฑน์องค์ความรู้เรื่องไม้มีค่าเพื่อประโยชน์ของแผ่นดินเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสมหามงคลพระราชพิธีบรมราชาภิเษก เพื่อเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของคนไทย และใช้เป็นสถานที่ต้อนรับแขกของพระบรมวงศานุวงศ์หรือแขกของรัฐบาล โดยสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานโฉนดที่ดินวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร เนื้อที่ขนาดประมาณ 79 ไร่ เพื่อใช้สำหรับจัดสร้างพิพิธภัณฑน์

ทีมกรุ๊ปในนามกิจการร่วมเอสเอสดีที (SSDT Consortium) ได้รับความไว้วางใจจากสำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งโครงการฯ ในระยะที่ 2 ประกอบด้วย งานก่อสร้างอาคาร 1 ในส่วนงานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ งานเสียง ภาพ ไฟเวที และระบบควบคุมรวม งานป้องกันอัคคีภัย งานสัญญาณเตือนภัย กล้องวงจรปิดและการผ่านเข้า-ออกประตู งานระบบลิฟต์ งาน Generator และงานก่อสร้างอาคาร 2 ในส่วนงานสถาปัตยกรรม และงานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โดยมีระยะเวลาก่อสร้างทั้งหมด 1,620 วัน โครงการฯ มีมูลค่าก่อสร้างรวม 2,044 ล้านบาท

Owner: The Office of the Permanent Secretary for Ministry of Natural Resources and Environment

The objective of the project is to disseminate knowledge about the manifold benefits of valuable wood species in Thailand in honor of HM King Maha Vajiralongkorn Phra Vajiraklaochaoyuhua on the auspicious occasion of the royal coronation ceremony in 2019. This museum will serve as an example of Thai cultural heritage and will be arranged to host guests of the royal family and state guests. It will be located on a plot of 79 rai in Wang Thonglang District, Bangkok, which was royally granted by His Majesty the King.

TEAM GROUP, on behalf of the SSDT Consortium, has been entrusted by the Office of the Permanent Secretary for the Ministry of Natural Resources and Environment to execute the second phase of this project. The tasks include architectural embellishment and installation of electrical and lighting systems, air conditioning and ventilation systems, audio-visual, stage lighting systems, central control system, fire detection/alarm systems, CCTVs, access control system, elevators, and generator backup systems for Building 1, and architectural embellishment and installation of electrical and lighting systems for Building 2. The project period is 1,620 days, and the construction cost is estimated at 2,044 million baht.

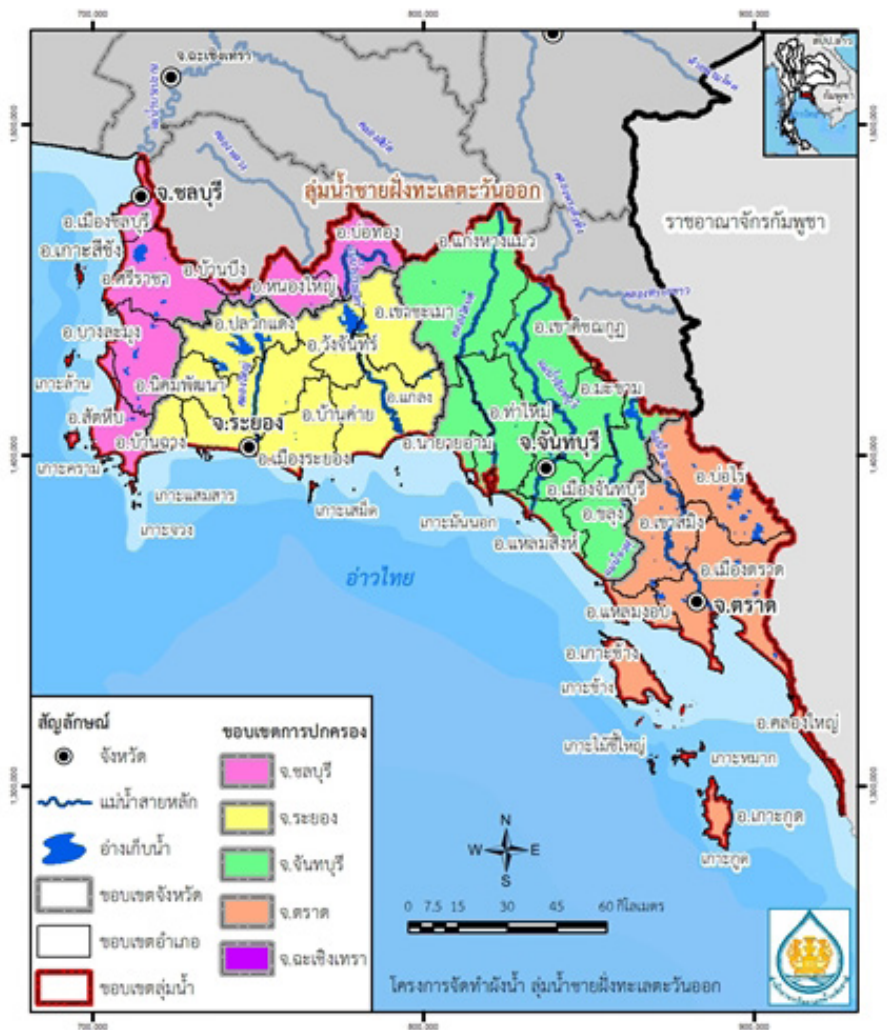
โครงการจัดทำผังน้ำ ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

The Water Chart of the Eastern Seaboard Basin

เจ้าของงาน: สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

ทีมกรุป ได้รับความไว้วางใจจากสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ให้ดำเนินโครงการจัดทำผังน้ำลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 โดยจัดทำรายการประกอบผังน้ำเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของผังน้ำ และรายละเอียดที่ปรากฏอยู่ในผังน้ำ โดยข้อมูลผังน้ำลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก จะเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่อยู่ในระบบทางน้ำตามที่กำหนดในผังน้ำให้เป็นไปตามมาตรา 56 ของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 และจัดทำแผนปรับปรุง พื้นฟูทางน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติที่เชื่อมโยงกับทางน้ำสายหลัก ข้อเสนอแนะขนาดของช่องเปิดของอาคารในลำน้ำของลุ่มน้ำ รวมถึงจัดทำแนวทางการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกทั้งฤดูน้ำหลากและน้ำแล้ง

นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นข้อมูลมาตรฐานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ใช้ข้อมูลผังน้ำที่สอดคล้องเชื่อมโยงกัน ทั้งนี้ การจัดทำผังน้ำต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของคณะกรรมการลุ่มน้ำ หน่วยงานของรัฐ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาการศึกษา



Owner: Office of the National Water Resources

The Office of the National Water Resources has entrusted TEAM GROUP to carry out the water chart of the Eastern Seaboard Basin in accordance with the Water Resources Act, B.E. 2561 (2018). This will involve outlining water chart's objectives and other important information to be contained in the chart, which, will be taken into account for utilization of land in the basin pursuant to Section 56 of the aforesaid act. The tasks also include developing action plans for improvement and restoration of waterways and natural water resources connected to major waterways, suggesting appropriate sizes of water passages for infrastructure located in the waterways, and establishing water resource management guidelines for the Eastern Seaboard Basin during both dry and rainy seasons.

In addition, the information gathered from the study will serve as reference points so that relevant organizations can utilize it appropriately and consistently. In order to effectively create the water chart, significant feedback from the National Water Resources Committee, governmental agencies, local administrative organizations, and the general public is required.

สุขวัยเที่ยวอย่างไรให้สนุก

Happy Trips for Seniors

ดร.อนันต์ อากาภิรม

Dr. Anat Arbhabhirama



ผมมักจะไปท่องเที่ยวกับครอบครัว เพื่อนฝูง และผู้ที่คุ้นเคยอยู่เป็นประจำ เมื่อเดือนมีนาคมที่ผ่านมา ผมจัดกรุ๊ปไปเมืองโอซาก้า ประเทศญี่ปุ่น กลับมาก็ไปเที่ยวจันทบุรี ต่อด้วยระยอง ปลายปีนี่ผมวางแผนว่าจะไปหัวหิน และมกราคมปีหน้าก็วางแผนจะไปเขาใหญ่ จากนั้นเดือนกุมภาพันธ์ ผมจะไปเที่ยวเมืองดานัง ประเทศเวียดนาม

การเดินทางท่องเที่ยว เป็นสิ่งที่ผู้สูงอายุควรจะทำ เพราะโดยพื้นฐานแล้ว ผู้สูงอายุเป็นคนที่อยู่แต่บ้าน ทำให้เกิดความ “เบื่อ เหงา และเซ็ง” สามคำนี้มีวิธีแก้ง่ายๆ ด้วยการไปท่องเที่ยวเปิดหูเปิดตา หากยังแข็งแรง และมีกำลังทรัพย์เพียงพอก็ควรจะทำ บางคนนั่งรถเข็นก็ยังเที่ยวได้

การท่องเที่ยว มีสิ่งหนึ่งที่ตรงกับพุทธศาสนา คือ “การอยู่กับปัจจุบัน” เวลาไปเที่ยวเราจะไม่ฟุ้งซ่าน เพราะต้องจดจ่ออยู่กับรายการที่จะทำในแต่ละวัน... เช่นนี้จะไปไหน กินอะไร ไปทำอะไร เย็นกินอะไร ต้องคิดอยู่กับปัจจุบันตลอด ส่วนในทางการแพทย์ แนะนำให้ผู้สูงอายุเคลื่อนไหวอยู่เสมอ ทั้งสมองและร่างกาย รวมทั้งให้อยู่กับธรรมชาติ การเที่ยวทำให้ได้เคลื่อนไหวร่างกาย เคลื่อนไหวสมอง และได้ใกล้ชิดธรรมชาติ

จะเที่ยวอย่างไรให้สนุก? คนส่วนมากไปเที่ยวไม่ค่อยลงรายละเอียด ทำให้ไปเที่ยวแล้วไม่มีความสุขเท่าที่ควร ดังนั้น สิ่งที่ต้องคิดและเตรียมก่อนการเดินทางมีหลายประการ แรกเลยที่เดียวต้องถามว่า จะไปกับใคร สูงวัยแล้วจะไปคนเดียวคงไม่ดีแน่ แต่จะไปกับใครก็ต้องดูด้วยถึงจะมีความสุข ถ้าต้องไปกับคนที่ไม่ชอบหน้าก็คงจะไม่ไหว ดังนั้น ต้องถามก่อนว่าไปกับใคร สำหรับวัยนี้ก็น่าจะมี 3 กลุ่ม ที่จะไปเที่ยวด้วยได้อย่างสนุกสนาน

1. ไปกับครอบครัว ไปแล้วก็มีความสุข ปู่ย่าตายายถ้าได้ไปกับลูกๆ หลานๆ ก็มีความสุข

2. ไปกับเพื่อนเก่าๆ ที่ไม่ได้เจอกันนาน ก็คุยเล่นกันสนุก

3. ไปกับคนรู้จัก ไม่ใช่แฟน แต่หมายถึงคนที่รู้จักกันในสังคม คุยกัน ลูกคอ เคมีตรงกัน ไปเที่ยวกันก็มีความสุข

I often travel with my family, friends, and acquaintances. Last March I arranged a group tour to Osaka, Japan. On the return trip, I went to Chanthaburi and continued to Rayong. At the end of this year, I plan to go to Hua Hin and in January 2024, a trip to Khao Yai is scheduled as well as a trip to Da Nang, Vietnam in February.

Getting older shouldn't keep someone from having new adventures. Many elderly people who stay permanently at home feel "lonely and bored". Traveling is a great way to stimulate a senior citizen's mind and is a good idea if they are strong enough and have sufficient resources. Moreover, being wheelchair-bound does not necessarily limit travel options for the elderly.

When traveling, we should not be distracted as we have to think about the program for each day, this means we have to focus on “the present” according to Buddhist belief. Regarding healthcare, doctors recommend that the elderly should always be mobile, both physically and mentally. Being in natural surroundings is also good for one's health. Nevertheless, most people don't attend to details before going on a trip. I would like to share some tips for seniors in this context.

First of all, **whom to go with?** It's difficult for senior citizens to travel alone. But whom to go with is very important. Be careful when selecting someone to travel with. For me, there are three groups of people I like to have on a trip.

1. Family members. I believe every grandparent will certainly be happy if they go with their children and grandchildren.

2. Close friends. A trip and daily chat with close friends can be great fun.

3. Acquaintances. Likewise, someone you know and with whom you share the same chemistry is also a person you can enjoy a trip with.



ดังนั้น เวลาจะไปเที่ยวต้องเลือกคนไปด้วย ถ้าไปกับคณะทัวร์ อาจจะไม่นุกเท่าที่ควร อย่างผมถ้าใครให้ไปทัวร์ ซื้อตั๋วให้ฟรีๆ ยังไม่ไปเลย มันเหนื่อย ต้องรับตามเวลาที่กำหนด ไม่เหมือนไปกับครอบครัวกับเพื่อนเก่าๆ หรือลูกน้อง

ไปที่ไหน ไปกี่วัน คนเราชอบไม่เหมือนกัน บางคนชอบไปเที่ยวธรรมชาติ บางคนชอบช้อปปิ้ง บางคนชอบไปหาของอร่อยๆ กิน ไปพักผ่อน ไปแก่เหงา การไปเที่ยวไม่จำเป็นต้องค้างคืนก็ได้ ถ้าจะไปเช้าเย็นกลับ ก็ไปใกล้ ๆ อย่างเช่น ไปเที่ยวอยุธยา ไปวัด ไปตามรอยละคร “บุพเพสันนิวาส”

ระยะเวลาของการเที่ยว ขึ้นอยู่กับว่าจะไปเที่ยวที่ไหน อย่างญี่ปุ่น ถ้ามีเวลาแค่ 2 คืน 3 วัน ก็อย่าไปดีกว่า เดินทางไปกลับเหนื่อยแล้ว ถ้าไปอเมริกา อย่างน้อยก็ต้อง 6-7 วัน ส่วนที่ผมจะไปดำนังก็จะไป 4 วัน 3 คืน กำลังเหมาะ

ถ้าจะพาคนแก่เที่ยว อย่าให้รู้สึกเบื่อ แล้วก็อย่าให้เหนื่อยเกินไป เหนื่อยแล้วดูอะไรก็ไม่สวย สำหรับคนสูงอายุ เกินครึ่งวันดูอะไรก็ไม่สวยแล้ว รายการเที่ยวแบบ 5-6-7 คือตื่นตี 5 ทานอาหารเช้า 6 โมง ออกเดินทาง 7 โมง กว่าจะกลับที่พัก 2 ทุ่มมันไม่ไหว เหนื่อยเกินไป

สูตรของผมคือ ล้อหมุนไม่เร็วกว่า 9-10 โมง อาหารเช้า 8 โมง เที่ยวเสร็จแล้ว ก่อนถึงเวลาอาหารเย็น ต้องแวะกลับมาที่พักสักหน่อย ถ้าเที่ยวยาวไปจนถึงเวลาอาหารเย็นเลยจะกินไม่อร่อยเพราะเหนื่อย ต้องกลับมาที่พักประมาณ 5 โมงเย็น ให้เวลาพักผ่อน ล้างหน้าล้างตา เอนหลังสักหน่อย แล้วประมาณ 6 โมงครึ่งค่อยออกไปทานอาหารเย็น อาหารก็จะอร่อยขึ้น กินสักทุ่มหรือ 2 ทุ่ม เดินเล่นนิดหน่อย แล้วกลับที่พัก ได้เข้านอนประมาณ 3 ทุ่ม

พูดถึงเรื่องอาหาร ก็ต้องรู้ว่าไป **กินอะไรที่ไหน** คนส่วนใหญ่ไม่ค่อยเตรียมเรื่องที่กิน คิดว่าจะไปหาเอาเมื่อไปถึง แต่เดี๋ยวนี้มีแหล่งให้ค้นหาข้อมูลมากมาย ทั้ง Google Youtube มีให้ดูเยอะ จะหาแบบ “อาหารหลักอร่อย วิถีหลักล้าน” ก็ยังได้

ไปเที่ยวทั้งที่ต้องดูเรตติ้ง ดูรีวิว เป็นต่างประเทศก็ดูจาก Google ร้านในไทยดูได้จากเว็บ Wongnai หรือลองเปิด Youtube ดูเมนู ดูอาหาร ดูบรรยากาศ

สิ่งสำคัญอีกอย่างคือ **จุดแวะเที่ยว** ภาษาวัยรุ่น ก็ต้องเรียกว่า “จุดเช็คอิน” ถ้าเป็นร้านกาแฟสวยๆ วัยรุ่นชอบ แต่ผู้สูงอายุอาจจะไม่ชอบ ที่ไหนๆ ก็มีร้านกาแฟดีๆ ทั้งนั้น เขาใหญ่ก็มี ระยอง หัวหินก็เยอะแยะ เดียวนี้คนนิยมร้านกาแฟกันมาก แต่สำหรับทัวร์ของผม จะไม่พาไปร้านกาแฟ จุดเช็คอินของผู้สูงอายุ ก็คือ นั่งดูทะเล ทุ่งดอกไม้ หรือไปดูดอกไม้ ธรรมชาติ

Where to go and for how long? Different people have different preferences. Some people like the countryside while others like shopping or dining out. Some just want to relax and relieve their loneliness.

Duration of the trip depends on the destination. If you have just two or three nights, Japan should not be your target. For a trip to America, at least six to seven days is required. For my Da Nang trip next year, four days and three nights will be perfect.

The best way to travel with elderly adults is to be sure plans you make are doable for them. Remember to keep your travel plans as straightforward as possible to reduce stress and fatigue. A tour program with numerous days — waking up at 5 a.m., having breakfast at 6 a.m., starting off at 7 a.m. and getting back to the hotel at 8 p.m. — is exhausting for old people.

For my group, we will start at no earlier than 9-10 a.m. and the schedule of the day finishes before dinner. We also return to the hotel at no later than 5 p.m. for a bit of rest before going out to dinner at about 6:30 p.m. Food tastes better when you are not too tired. With this time schedule, my group members will get to sleep at about 9 p.m.

When it comes to **meals**, many people forget to prepare for what and where to eat during the trip. Nowadays, the internet allows you to search for a favorable dining place. From Google to YouTube, there are too many options to count, with prices ranging from thousands of baht a meal to only a hundred baht or so with a superb view for free.

Another important thing is **a stopover point**, or a “check-in point” in teenagers’ language. A trendy coffee shop normally attracts teenagers to check in, but older people may not like it. You can find these coffee shops anywhere in Thailand nowadays. But in my tour program, I won’t take you to those places. The check-in points for the elderly are beaches, botanical gardens, or a place where they can relax and chat with friends. Also keep in mind that the program should be flexible and a backup plan should be available.

จุดเช็คอินสำคัญมาก คนที่จัดทัวร์ต้องคุ้นเคยคนที่ไปด้วยว่าชอบอะไร แบบไหน ถ้าหัวหน้าทัวร์จัดไม่ดี ลูกทัวร์ถึงไม่กล้าบ่นแต่คงจะพูดในใจว่า “พามาที่นี่ทำไมหนอ? เปื่อ ไม่คุ้มค่า” หัวหน้าทัวร์ต้องดูสีหน้าท่าทางของลูกทัวร์ว่าเบื่อหรือเปล่า เหนื่อยหรือยัง ถ้าเหนื่อยหรือดินฟ้าอากาศไม่เป็นใจ ก็อาจจะ skip บางรายการ ต้องยืดหยุ่นและมีแผนสำรองไว้ด้วย

ที่พัก สำคัญพอๆ กับจุดแวะเที่ยว ถ้าเป็นเด็กๆ โรงแรมก็มีไว้นอนเท่านั้น เพราะเด็กๆ อายากออกไปเที่ยวมากกว่าอยู่ในโรงแรม ดังนั้นไม่ต้องหวัหวัก็ได้ เอาที่เดินทางเข้าออกสะดวก ถ้าอยู่ในพื้นที่ช้อปปิ้งเลยยิ่งดี ตอนผมไปโอซาก้า บ้านพักอยู่ใกล้แหล่งช้อปปิ้งของเมืองพอดี เด็กๆ ก็ชอบมาก แต่สำหรับคนแก่ชอบอยู่กับที่ ที่พักต้องดี สะดวกสบาย

พาหนะ ไปเที่ยวทั้งที่ต่อมีความสุข พาหนะก็สำคัญ ถ้าไปรถสองแถวจะสนุกไหม หรือจะไปบัส ถ้าเป็นหนุ่มๆ สาวๆ ก็พอได้ แต่สำหรับผู้สูงอายุต้องรถตู้ รถมินิบัส ถ้าเป็นทริปที่แวะจอดไม่บ่อย นั่งระยะยาว ก็ใช้มินิบัส เพราะสามารถลุกเดินได้บ้าง ส่วนรถตู้เหมาะสำหรับทริปที่ต้องแวะบ่อยๆ ทางแคบ ขึ้นเขา รถตู้เห็นวิวและนั่งนุ่มกว่า รถบัสเห็นวิวดี แต่ขึ้นลงลำบากและถ้าเลี้ยวโค้งเยอะๆ กลับรถเยอะๆ กลับรถยากๆ ก็อย่าเอารถบัสออกไปเขาใหญ่ก็ไม่ควรใช้รถบัส บางทีก็กระเทือน หรืออาจจะสูงไปติดหลังคาบังอะไรบ้าง ส่วนรถเก๋งไม่แนะนำ เพราะแคบ ไม่เห็นวิวข้างทาง อย่างถ้าเที่ยวในญี่ปุ่นก็ต้องเลือกว่าจะไปรถไฟธรรมดา หรือไปนั่งรถไฟความเร็วสูงอย่างชินคันเซ็น มีให้เลือกเยอะ แล้วแต่สถานที่ แล้วแต่กำลังวังชาของเรา

สำหรับการเดินทางจากเมืองไทย ถ้าจะบินไปก็มี 2 สนามบิน สนามบินดอนเมือง เน้นภายในประเทศกับสายการบินราคาถูก อีกแห่งก็สนามบินสุวรรณภูมิ แล้วแต่ว่าบ้านใครอยู่ใกล้สนามบินไหน หรือจะเลือกราคาขนาดไหน มีให้เลือกมากมาย

การเดินทางท่องเที่ยวขึ้นอยู่กับ **งบประมาณ** ด้วย จะไปที่ไหนอย่างไร ต้องดูกำลังทรัพย์ บางคนงบบางคนงบน้อย ก็หาสถานที่เที่ยวตามเหมาะสม แต่สุดท้ายแล้วสำหรับคนสูงอายุอย่าให้รู้สึกเบื่ออยู่บ้านก็เบื่อแล้ว ไปเที่ยวต้นเบื่ออีก แบบนี้ไม่ดีแน่นอน

สุดท้ายผมอยากฝากไว้ว่า เป็นผู้สูงวัยแล้ว ถ้ายังมีกำลังกาย กำลังทรัพย์ให้รีบเที่ยวเพราะเวลาเหลือน้อย การเที่ยวก็ต้องเตรียมให้ละเอียดหน่อยไหนๆ ได้ไปสักที จะได้ไม่เสียเวลาเปล่า อย่าลืมหาประจำตัวและสิ่งของจำเป็นที่ต้องใช้ เช่น ที่ชาร์จแบตเตอรี่โทรศัพท์ รองเท้าแตะ รองเท้าที่เดินสบาย หากไม่ให้อายุกับการเตรียมการให้ละเอียด ไปเที่ยวก็อาจจะไม่สนุกเท่าที่ควร

คนที่รักการท่องเที่ยวต้องมีความสุขใน “กระบวนการเตรียมเที่ยว” เริ่มตั้งแต่คิดว่าจะไปเที่ยวที่ไหนจึงจะดี ในประเทศหรือต่างประเทศจะไปเที่ยวที่ไหนก็ต้องทำความรู้จักภาพรวมของที่แห่งนั้น ต้องรู้ที่มาที่ไป เช่น ไปโอซาก้าก็ต้องรู้ว่ามิกิพื้นที่ ที่ไหนเป็นอย่างไร จะไปดำนงก็ต้องรู้ว่าฮาลองเบย์สวยติด 1 ใน 10 ของโลก รู้ว่าทำไมจึงมีเรือกระดังที่เวียดนามที่เดียวในโลก ต้องรู้จักให้หมดก่อนที่จะเดินทางไปเที่ยวที่ใดก็ตาม

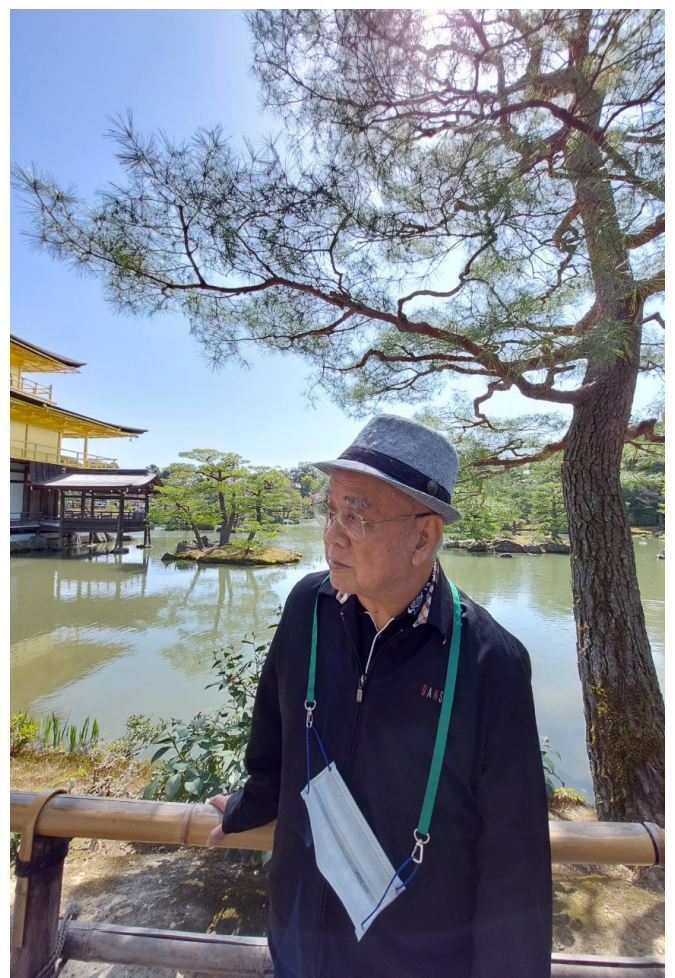
เดี๋ยวนี้เครื่องมือช่วยในการจัดเที่ยวมีเยอะมาก ที่จริงแล้ว แค่การศึกษาหาข้อมูลของสถานที่ที่จะไปก็สนุกมากแล้ว และถ้าเราเตรียมตัวและวางแผนให้ดี ทริปของเราจะสะดวกสบาย รวดเร็ว ไม่มีปัญหา ไม่มีการถูกละหลูๆ สำหรับผมมี motto ว่า “อาณัติทัวร์ ไปแต่ตัวก็ได้” ผมเตรียมการให้พร้อมทุกอย่าง ขอให้ลูกทัวร์ “เตรียมร่างกายให้แข็งแรงอยู่เสมอเพื่อพร้อมเที่ยว” เท่านั้นพอ

Accommodation is just as important as a stopover. With the younger generation, hotels are just for sleeping in as they will be out all day so comfortable surroundings are not required. But for older people who like a place for relaxation, the accommodation must be comfortable and cozy.

Vehicles are also important. For the elderly, vans and minibuses are necessary. If I take a long ride, I use a minibus because I can get up and walk, and can also have a good view. A van is suitable for trips that have many places for stopovers, or trips on narrow roads and into the hills. I don't recommend a sedan because it's low-seated and you can't have as good a view as that from the other two types of vehicles.

Traveling depends on the **budget** as well. Each individual has different travel budgets, just find a suitable place to visit. But in the end, for the elderly, don't just stay at home and be bored.

Finally, remember that elderly people in good health should travel. A trip should be prepared in detail and don't forget to prepare medications and daily necessities such as slippers and cell phone battery charger. People who love to travel must have fun in the “trip planning process” which starts from thinking about where to go and so on. Nowadays, there are plenty of tools to help you organize your trip. In fact, just researching where to go can be so much fun. If we plan our trips well, they will certainly be smooth, easy, and fun.



เอลนีโญ ปรากฏการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อโลก

El Niño: The Global Threat of Climate Change

คุณชวลิต จันทรรัตน์ กรรมการและผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำ ทีมกรุป

Mr. Chawalit Chantararat, TEAM GROUP's Director and Water Resources Expert

ปรากฏการณ์เอลนีโญ เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นหมุนเวียนไปในรอบ 7 ถึง 10 ปี (Cycle) โดยที่มีแนวโน้มที่จะรุนแรงมากยิ่งขึ้นจากการมาเสริมกันของภาวะโลกร้อนที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งภาวะโลกร้อนนี้ เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่หวนคืนกลับ (Irreversible) เกิดขึ้นเนื่องจากน้ำมือมนุษย์ที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่รู้จักคุณค่า โดยไม่คำนึงถึงสมดุลของธรรมชาติ จึงเป็นหน้าที่ของประชาชนทุกคนที่ต้องหันมาให้ความสนใจเรื่องนี้กันให้มากขึ้น ก่อนที่จะสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ และความสมดุลของโลกไปอย่างไม่สามารถหวนคืนกลับมาได้

คุยนอกกรอบฉบับนี้ TEAM GROUP Newsletter ได้รับเกียรติจาก คุณชวลิต จันทรรัตน์ กรรมการและผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำ ทีมกรุป มาพูดถึงผลกระทบและแนวทางในการรับมือกับปรากฏการณ์เอลนีโญ และการบรรเทาภาวะโลกร้อน

El Niño is a natural phenomenon that occurs every seven to ten years. It tends to become more severe when collocating with global warming, an apparently irreversible phenomenon caused by irresponsible anthropogenic use of natural resources. It is thus everyone's responsibility to help address the issue before natural resource abundance and ecological balance are irrevocably lost.

Mr. Chawalit Chantararat, TEAM GROUP's Director and Water Resources Expert, provides information about the impacts of El Niño and guidelines for addressing the El Niño and global warming phenomena.



เอลนีโญส่งผลกระทบต่อไทยอย่างไร

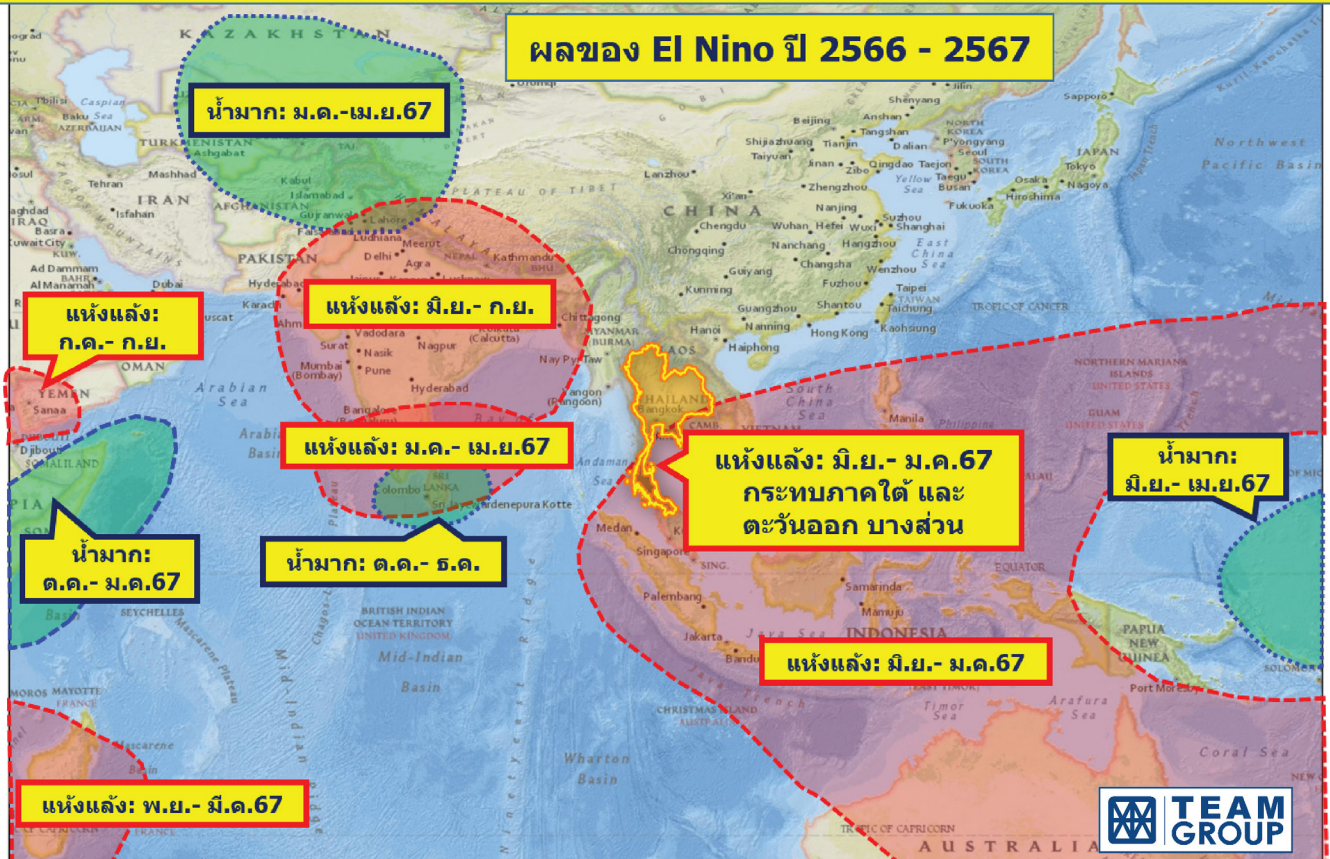
เอลนีโญเป็นปรากฏการณ์ที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณเส้นศูนย์สูตรในมหาสมุทรแปซิฟิกกลางและตะวันออกอุ่นขึ้นผิดปกติ เนื่องจากลมใกล้เส้นศูนย์สูตรที่เรียกว่า ลมสินค้า พัดอ่อนเบาลงกว่าปกติ ส่งผลทำให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงกว่าปกติ สองสถานการณ์ ซึ่งแต่ละพื้นที่ของโลกเกิดผลกระทบที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น ประเทศไทย เอเชียอาคเนย์ และออสเตรเลียตอนเหนือ จะเกิดสภาวะแห้งแล้ง ฝนน้อยน้ำน้อยกว่าปีปกติ ส่วนทางตอนเหนือของทวีปอเมริกาใต้ จะเกิดสภาวะฝนมากน้ำมากกว่าปีปกติ ซึ่งประเทศไทยในปีนี้จะได้รับผลกระทบในระดับที่มีความรุนแรงมาก ซึ่งคาดว่าจะใกล้เคียงกับปี 2558 ที่มีความเสียหายถึงหกหมื่นล้านบาท เริ่มจากการที่มีอุณหภูมิที่สูงขึ้นเกิน 40 องศาเซลเซียส ตั้งแต่เดือนมีนาคมเป็นต้นมา จนถึงเดือนกรกฎาคมนี้แล้ว แม้จะมีฝนตกลงมาคลายความร้อนลงได้บ้าง แต่ในบางวันในบางพื้นที่ก็ยังคงมีอุณหภูมิสูงกว่า 40 องศาเซลเซียสอยู่

The impacts of El Niño on Thailand

El Niño is characterized by unusual rising temperature of the surface sea water around the equator in the central and eastern Pacific Ocean due to abnormally weak easterly winds (commonly known as the Trade Winds). This causes two different effects depending on the locations of the affected areas. Southeast Asia and Northern Australia will experience lower rainfall, water shortage, and drought, while the northern part of South America will receive excessive rainfall. It is predicted that the El Niño phenomenon that occurs this year will affect Thailand adversely to a similar extent to that of 2015 which caused damage estimated at 60 billion baht to the country. The temperature has risen sharply since March and occasionally remains above 40 degrees Celsius in certain areas in July and August although rain is now falling.

El Nino and Rainfall (Ref: World Meteorological Organization- WMO; May 03, 2023)

El Nino conditions in the tropical Pacific are known to shift rainfall patterns in many different parts of the world. Although they vary somewhat from one El Nino to the next, the strongest shifts remain fairly consistent in the regions and seasons shown on the map below.



Typical rainfall patterns during El Nino events. Such teleconnections are likely during El Nino events, but not certain. (Map from IRI Data Library Map Rooms)

จากการตรวจวัดและวิเคราะห์ขององค์การบริหารมหาสมุทรและชั้นบรรยากาศแห่งชาติสหรัฐอเมริกา พบว่าปรากฏการณ์เอลนีโญนี้ เกิดขึ้นแล้วตั้งแต่เดือนพฤษภาคม และคาดว่าจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ โดยมีความรุนแรงสูงสุด ในประมาณช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนมกราคม และจะคงมีอยู่ไปถึงอย่างน้อยเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2567 ดังแสดงในรูปที่ 1 จึงจะมีผลทำให้ไทยเรามีฝนน้อยน้ำน้อยตลอดฤดูฝนในทุก ๆ ภาคของประเทศเลยทีเดียว

ปรากฏการณ์เอลนีโญที่ทำให้ฝนน้อยน้ำน้อยตลอดฤดูฝนนี้ จะทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำสำหรับเพาะปลูกในพื้นที่ดอน และพื้นที่นอกเขตชลประทานในช่วงฤดูฝนนี้ และจะทำให้มีการขาดแคลนน้ำในวงกว้างในพื้นที่ที่ทำการเกษตรโดยทั่วไป การใช้น้ำของภาคอุตสาหกรรม และน้ำกินน้ำใช้ของสถานประกอบการและในครัวเรือน ในฤดูแล้งตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม ปี 2567 โดยที่องค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO - World Meteorological Organization) คาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบต่อภาคตะวันออกและภาคใต้ของไทยมากกว่าภาคอื่น ๆ โดยจะทำให้มีปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าปีปกติ ถึงร้อยละ 30 นอกจากนั้น นักอุตุนิยมวิทยาหลายสำนัก ยังได้คาดการณ์ว่าสถานการณ์นี้อาจจะเกิดขึ้นยาวนานไปถึง 2 ปี เช่นเดียวกันกับที่เคยเกิดขึ้นในปี 2558 ต่อด้วยปี 2559 เมื่อ 8 ปีที่แล้ว และในปี 2562 ต่อกับปี 2563 ที่ผ่านมา ซึ่งจะมีผลทำให้ผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรมทางการเกษตรลดลงถึงร้อยละ 20-40 ที่จะมีผลกระทบต่อสถานะเศรษฐกิจครัวเรือนและทำให้ผลผลิตมวลรวมของประเทศลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

The US National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) revealed that, according to monitoring and analysis, the El Niño phenomenon began in May and will cause more and more severe effects with its peak lasting from August to January or February next year as shown in Figure 1. This means Thailand will experience a rainy season with less rainfall nationwide.

This will result in water shortage, especially for cultivation in highlands and areas outside irrigation zones during the rainy season. The water shortage will also unfavorably affect the entire agricultural sector as well as the industrial, business, and household sectors during the dry season from February to May 2024. The World Meteorological Organization (WMO) predicts that the eastern and southern provinces will be affected more seriously than other parts of Thailand, with a 30% decrease of rainfall. Many meteorologists forecast that the situation will last for two years, as in 2015-2016 and 2019-2020. This will result in a 20-40% drop of produce in the agricultural sector and agricultural industries, which will significantly affect household economies and the gross domestic product (GDP).

ทำไมตอนนี้ไทยถึงเป็นดับเบิลเอลนีโญ

ดับเบิลเอลนีโญ (WMO เรียกว่า Double Whammy) คือ ปรากฏการณ์ทั้งสองสถานการณ์เกิดขึ้นพร้อมกัน นั่นก็คือ ภัยแล้งที่เกิดจากเอลนีโญรวมกับภาวะโลกร้อนที่ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น เกิดเป็นดับเบิลเอลนีโญ จะทำให้เกิดผลกระทบที่แปลกใหม่และรุนแรงมากขึ้นอีกด้วย ส่งผลให้ผู้คนทั่วโลกต้องมีการปรับตัวจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ไม่ใช่หวังพึ่งพากรัฐหรือผู้จัดการเรื่องน้ำเพียงอย่างเดียว แต่เป็นเรื่องที่ประชาชนทุกคนต้องเล็งเห็นความสำคัญในการร่วมมือร่วมใจกัน อย่างแข็งขันและจริงจัง ชะลอการเปลี่ยนแปลงของโลกให้มีอายุยืนยาวนานที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

วิธีการรับมือกับผลกระทบที่เกิดจากปรากฏการณ์เอลนีโญ

ทั้งภาครัฐ อบจ. อบต. ภาคเอกชน และภาคประชาชน ต้องร่วมมือร่วมใจกันอย่างแข็งขัน ร่วมกันทุกหนทางในการขุดลอกทางน้ำ ขุดลอกสระเก็บน้ำประจำตำบล ประจำหมู่บ้าน แหล่งน้ำธรรมชาติ ให้สามารถเก็บน้ำฝนทุกหยาดหยดที่มีน้อยลงในปีนี้ไว้ให้ได้มากที่สุด และใช้น้ำที่มีอยู่อย่างประหยัดให้สามารถจัดการให้มีน้ำใช้ไปให้ยาวนานถึงปี 2568 เพื่อให้เพียงพอต่อการเกษตร อุตสาหกรรม และการดำรงชีวิต เนื่องจากปริมาณน้ำในเขื่อนแต่ละพื้นที่ของประเทศไทยตอนนี้มีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉลี่ยมีน้ำใช้การได้อยู่เพียงร้อยละ 26 (เมื่อ 22 ก.ค. 2566) และในหลายอ่างเก็บน้ำหลักมีน้ำเก็บกักอยู่น้อยมาก เช่น เขื่อนภูมิพลมีน้ำใช้การได้อยู่ร้อยละ 22 เขื่อนสิริกิติ์ ร้อยละ 12 เขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ร้อยละ 13 เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ร้อยละ 11 ซึ่งมีผลต่อการใช้น้ำในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางอีก 22 จังหวัด เขื่อนอุบลรัตน์ ร้อยละ 12 เขื่อนจุฬาภรณ์ ร้อยละ 18 ซึ่งมีผลต่อการใช้น้ำในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด และยโสธร เขื่อนนฤบดินทร์จินดา ร้อยละ 22 มีผลต่อการใช้น้ำในพื้นที่ปราจีนบุรี เขื่อนสิียด ร้อยละ 10 มีผลต่อการใช้น้ำในพื้นที่ฉะเชิงเทรา โดยขอให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำการเกษตร เช่น เปลี่ยนไปเป็นการปลูกข้าวตามฝน โดยปลูกข้าวในเดือนสิงหาคม และไปเก็บผลผลิตในเดือนธันวาคม ปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยแทนการทอ (โดยเฉพาะในที่ดอน) ปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง (ประหยัดน้ำได้ร้อยละ 20 และมีผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 7) ไม่เพียงแค่เกษตรกรหรือภาครัฐที่ต้องช่วยกันจัดการดูแลเรื่องน้ำ ในภาคอุตสาหกรรมก็ต้องปรับตัวด้วยเช่นกัน โดยจะต้องใช้กระบวนการ 3R ให้ลดการใช้น้ำลง ร้อยละ 25 ตามเป้าหมายของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทั้งการลดการใช้น้ำในกระบวนการผลิต (Reduce) การใช้น้ำซ้ำ (Reuse) และการบำบัดแล้วเอาน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และนำองค์ความรู้ที่มีในเรื่องน้ำไปถ่ายทอดสู่อุตสาหกรรมอื่น ๆ ส่วนสถานประกอบการและภาคครัวเรือนนั้น ก็ต้องประหยัดการใช้น้ำอย่างเต็มกำลัง เพื่อให้มีปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตและการเพาะปลูกในอนาคต

Why is Thailand now facing a double El Niño?

The double El Niño event (also known as a “double whammy”) is a phenomenon in which drought caused by El Niño collocates with severe global warming and this causes more disastrous effects. As a result, people should better adapt to the situation instead of solely relying on the government sector or water resource experts for assistance. Everyone should be aware of this threat and unite to cope with it in a more active and serious manner to decelerate global climate changes.

How to cope with the effects of El Niño

The public, private, and civil sectors as well as local administrative organizations should collaborate actively to dredge waterways, community ponds, and natural waterbodies in order to retain as much rainwater as possible. Wise use of water will help to reserve water for household, agricultural, and industrial use in the next year or until 2025. Currently, dams nationwide have limited amounts of water reserves. As of 22 July 2023, water reserves were only 26% of the total capacity. Many reservoirs contain low volumes of water. For example, Bhumibol Dam, Sirikit Dam, Khwae Noi Bamrung Daen Dam, and Pa Sak Jolasid Dam have 22%, 12%, 13%, and 11% of usable water, respectively. Such small volumes will affect water consumption negatively in the lower northern region and 22 central provinces. In the northeastern region, the 12% of usable water at Ubolratana Dam will limit water use in Chaiyaphum, Khon Kaen, Maha Sarakham, Roi Et, and Yasothon provinces. In the eastern region, the 22% and 10% of usable water in Naruebodindrachinta Reservoir and at Si Yat Dam will impact people in Prachin Buri and Chachoengsao, respectively. In this context, farmers are requested to adjust their farming patterns by growing rice only in the rainy season around August, harvesting in December, cultivating crops that require little water (especially in highlands), and adopting alternate wet and dry irrigation technique for rice cultivation which will help to save water by 20% and increase yields by 7%. The industrial sector should implement the 3Rs (reduce, reuse, recycle) principle to decrease water use by 25% as targeted by the Federation of Thai Industries. The practice aims to reduce water use in production processes, reuse water, and recycle treated wastewater. Knowledge about efficient use of water should be disseminated among different industries. Strict water-saving measures are also essential in people's residences and business places. Ongoing collaboration will enable the country to have sufficient water reserves for future use.

การบรรเทาปัญหาโลกร้อน

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศเป็นสาเหตุที่ทำให้โลกร้อนขึ้น ที่ส่งผลให้เกิดความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศที่เกิดความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เกิดเป็นระยะเวลายาวนานยิ่งขึ้น และเกิดบ่อยยิ่งขึ้น อุณหภูมิในฤดูกาลต่าง ๆ ร้อนยิ่งขึ้น และหนาวมากยิ่งขึ้น ทั้งภาวะแล้งจัด เกิดไฟป่ารุนแรง ฝนตกหนัก น้ำท่วมใหญ่ น้ำทะเลเป็นกรดมากยิ่งขึ้น ห่วงโซ่อาหารทั้งวงจรมีปริมาณน้อยลง และบางอย่างสูญพันธุ์ไป รวมถึงการละลายของน้ำแข็งมีมากขึ้น และกลับไปเป็นน้ำแข็งได้ลดลง จึงทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นทุกปี

ดังนั้น ภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทุกคน ต้องร่วมมือร่วมใจกัน อย่างแข็งขัน และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศกันอย่างจริงจัง โดยการลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลลง ได้แก่ การลดการใช้น้ำมัน (ใช้รถไฟฟ้าและรถสาธารณะให้มากขึ้น) ลดการใช้ก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน ลดการใช้ไฟฟ้า (ไทยใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตไฟฟ้าร้อยละ 70 ของไฟฟ้าที่ใช้กันอยู่) ลดการใช้น้ำ รวมถึงการปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง และการปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย ลดการใช้วัสดุต่าง ๆ ลดขยะ ลดการเผา ลดปริมาณน้ำเสีย นำก๊าซมีเทนจากขยะและมูลสัตว์มาใช้ในอุตสาหกรรมและครัวเรือน (ลดการปล่อยก๊าซมีเทนขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ) ขอให้ตระหนักว่าการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และมีเทนนั้น จะไปคงอยู่ในชั้นบรรยากาศได้ถึง 200 ปีและ 11 ปีตามลำดับ ดังนั้น จึงต้องร่วมมือกันในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ไม่ส่งต่อปัญหาโลกร้อนที่รุนแรงขึ้นนี้ไปสู่คนรุ่นลูกหลานอีกต่อไป

ทีมกรุ๊ปเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดจากปรากฏการณ์เอลนีโญที่เราทุกคนต้องประสบพบเจอในขณะนี้ จึงมุ่งมั่นพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้งในการช่วยแก้ไขปัญหาคาราคาเข่งน้ำในทุกภาคส่วนของประเทศ ให้สามารถใช้ได้อย่างรู้คุณค่า ไม่สิ้นเปลืองทรัพยากรธรรมชาติไปอย่างเปล่าประโยชน์ เพราะการใส่ใจสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญที่ทีมกรุ๊ปมีอาจะเลย จึงแบ่งปันองค์ความรู้ให้กับองค์กรอื่น ๆ และประชาชนทั่วไป ให้นำไปปรับใช้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อให้เราทุกคนรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการดำรงชีพของมนุษย์ และยืดอายุขัยของโลกที่เราอาศัยอยู่ให้ยาวนานยิ่งขึ้น

Global warming mitigation

Greenhouse gas (GHG) emission is a major cause of global warming and widespread changes in weather patterns which have become more severe, last longer, and occur more frequently. This is accompanied by extreme weather events, droughts, devastating forest fires, severe floods, and acidic seawater. As such, the food chain is disrupted and certain species will likely become extinct. Moreover, ice caps and glaciers are melting faster and with lower rates of condensation into the ice. Sea levels are thus rising every year.

Again, all sectors need to collaborate to reduce GHG emissions on a continuous basis. This can be achieved through reduced use of fossil fuels or petrol (by relying more on electric vehicles and mass transit systems), natural gases, and coal. Other measures include reducing electricity consumption (fossil fuels account for 70% of total electricity generated in Thailand), using less water, alternate wet and dry rice cultivation, growing drought-tolerant crops, reducing waste generation, avoiding open burning, generating less wastewater, and industrial and household use of methane (CH₄) generated by decomposed waste and livestock manure to reduce CH emissions into the atmosphere. Carbon dioxide and CH emissions will remain in the atmosphere for 200 and 11 years, respectively. Global warming mitigation thus needs cooperation from all sectors.

Aware of the ongoing El Niño phenomenon, TEAM GROUP is striving to develop knowledge and technology to address water shortage in Thailand, promote efficient use of water, and avoid wasteful exploitation of natural resources. As we are committed to environmental stewardship, TEAM GROUP is ready to share knowledge on water resource management with other organizations and the public so that everyone can use water and other natural resources wisely and efficiently for global sustainability.



การจัดการน้ำในช่วงภัยแล้งควรทำอย่างไร

Water Management in Time of Drought

คุณอวิรุทธ์ สุขสมอรรถ ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารจัดการน้ำ ทีมกรุ๊ป

Mr. Awirut Suksomarth, Water Resources Management Expert, TEAM GROUP



ปรากฏการณ์เอลนีโญที่เกิดขึ้นบริเวณประเทศไทยในปีี้ คาดการณ์ว่าจะส่งผลกระทบกับการเกิดฝนทิ้งช่วง และความแห้งแล้งมากกว่าปกติต่อเนื่องไปอีก 2-3 ปี จึงต้องมีการติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะการเตรียมแหล่งเก็บกักน้ำสำรองไว้ให้ใช้ได้มากที่สุด และแผนจัดสรรน้ำให้เกิดความเป็นธรรมและเหมาะสมกับทุกภาคส่วน โดยจะต้องผสมผสานกันทั้งแนวทางที่ใช้และไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง ดังนี้

1) สร้างอ่างเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำขนาดเล็กรวมถึงระบบส่งน้ำ และมีระบบจัดการน้ำเพิ่มเติมในบริเวณที่สภาพภูมิประเทศเหมาะสม และสามารถนำน้ำมาใช้ยังหมู่บ้าน/ชุมชนได้สะดวก โดยวางแผนทั้งระยะเร่งด่วน ระยะสั้น และระยะยาว

2) สร้างสถานีสูบน้ำ/ระบบส่งน้ำจากแหล่งน้ำที่ก่อสร้างแล้วจากบริเวณใกล้เคียงมาใช้ประโยชน์

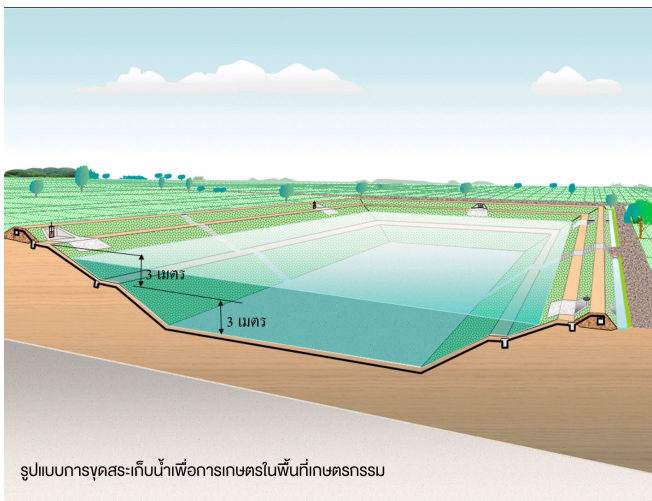
3) ขุดลอกลำน้ำและกำจัดวัชพืชในลำน้ำสายหลัก คลองธรรมชาติ และคลองชลประทานในช่วงที่ตื้นเขิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำและระบายน้ำ ควบคู่ไปกับการก่อสร้างฝาย/ประตูระบายน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำไว้ในช่วงฤดูแล้ง หรือใช้วิธีขุดลำนน้ำเป็นช่วงๆ รวมถึงการขุดลอกตะกอนในพื้นที่หน้าฝายและอ่างเก็บน้ำ บริเวณที่ตื้นเขินและมีปริมาณตะกอนสะสมทุกปี เพื่อเพิ่มปริมาตรความจุการเก็บกักน้ำของฝายและอ่างเก็บน้ำ

The El Niño phenomenon this year is expected to cause dry spells and unusual drought that may continue for the next few years. It is thus essential to closely monitor and follow up on the water situation. In this context, sufficient water reserves and a fair and appropriate water allocation plan for all sectors should be prepared. The plan should integrate the use of the following related infrastructure and action measures:

1) Building reservoirs or small ponds in appropriate locations from which water can be distributed to communities. This should be done using efficient short-, medium- and long-term water management plans.

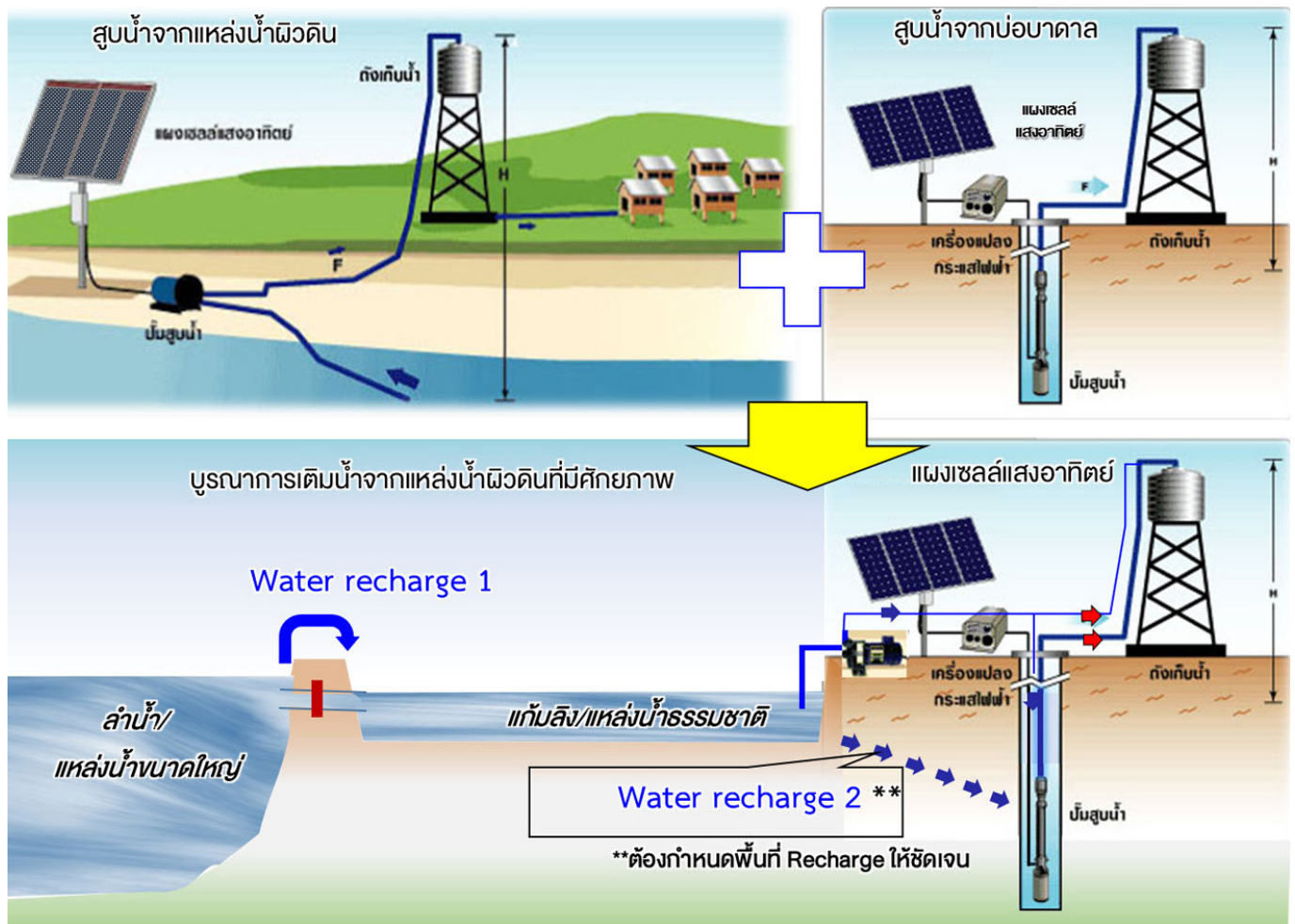
2) Constructing water pumping stations and conduits to convey water from the waterbodies mentioned above to nearby communities.

3) Dredging and removing weeds from major waterways, including river tributaries and irrigation canals, to increase retention and drainage capacity. Concomitantly, check dams and water regulators should be constructed to maintain water for use in the dry season. Otherwise, waterways should be excavated in several sections. The upstream sides of check dams and reservoirs, which usually become shallow due to sediment accumulation, should also be dredged annually to help increase dam and reservoir capacity.



8) วางแผนจัดสรรปริมาณน้ำให้กับกิจกรรมต่าง ๆ ตามลำดับความสำคัญ คือ การอุปโภค-บริโภค การรักษาระบบนิเวศ การอุตสาหกรรม การเกษตร ตามลำดับ และจัดการให้การใช้น้ำเกิดประโยชน์โดยมีการปรับแผนการใช้และการกักเก็บน้ำอยู่ตลอดเวลาตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

8) Planning water allocation for different activities, placing priority on household use, ecological protection, industrial and agricultural sector consumption, respectively. Water storage and use plans should be revised and adjusted to manage any situation that arises.



9) หน่วยงานที่บริหารจัดการและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ต้องวางกฎเกณฑ์ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่จำเป็น เพื่อบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

10) จัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจช่วยเหลือภัยแล้ง เพื่อติดตามสถานการณ์ และให้ความช่วยเหลือตามระดับความรุนแรงของการขาดแคลนน้ำ ในแต่ละพื้นที่ โดยมีหน่วยงานประสานงานและถ่ายทอดความรู้ และเทคโนโลยีแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในระดับท้องถิ่น รวมถึงการประชาสัมพันธ์แจ้งข้อมูลข่าวสารให้ผู้ใช้น้ำทุกภาคส่วน ตลอดจนหน่วยงานราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

11) พัฒนาศักยภาพของหน่วยงานท้องถิ่นให้มีความรู้ ความชำนาญ ในการบริหารจัดการข้อมูล การประเมินสภาวะการขาดแคลนน้ำ การเฝ้าระวังเพื่อการพยากรณ์ และเตือนภัยการขาดแคลนน้ำ ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือต่อผู้ประสบภัย โดยการฝึกอบรมและได้เรียนรู้เทคโนโลยีที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

การบรรเทาผลกระทบจากการขาดแคลนน้ำเฉพาะหน้าจะต้อง รมรณรงค์การประหยัดการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน ในทุกกิจกรรม ในภาคอุตสาหกรรมต้องนำมามาตรการ 3R มาใช้ คือ ลดปริมาณการใช้ ใช้น้ำซ้ำ และการบำบัดน้ำเสียแล้วนำมาหมุนเวียนใช้ (Reduce, Reuse and Recycle) ส่วนภาคการเกษตรต้องปรับลด และใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย มีความต้องการ ของตลาดและมูลค่าสูง และการปรับเปลี่ยนไปทำการเกษตรประณีต เกษตรแม่นยำ และไปถึงเกษตรอัจฉริยะได้อย่างเต็มรูปแบบต่อไป

9) Agencies in charge of water management and addressing water shortage problems should establish rules and regulations for effective water management and should analyze and forecast the likely impacts of droughts.

10) Establishing a special center to monitor the drought situation and provide assistance according to the severity of the situation in each area. There should also be agencies to coordinate and transfer knowledge and technology to address water shortage at the local level and to disseminate relevant information to the public and other related government agencies.

11) Organizing training for local agency personnel to raise awareness about the latest drought management technology and to further enhance their knowledge and skills. This should include information management, water shortage assessment, surveillance and forecasting of the water situation, issuing public warnings, and providing assistance to drought-affected people.

To immediately mitigate the impact from water shortage, there should be campaigns for water saving in all household activities and implementation of the 3Rs measures (reduce, reuse, and recycle) in the industrial sector. In addition, the agricultural sector should attempt to use less water and promote water-use efficiency. Farmers should be encouraged to grow plants that require less water and have high market demand and value. In the long term, they should shift from mainstream farming to intensive farming, precision farming, and, eventually, smart farming.



CARBON SERVICES

บริษัทให้บริการที่ปรึกษา ในการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ผลิตภัณฑ์ งานอีเวนต์ และการบริการ รวมถึงการพัฒนาโครงการเพื่อลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก การขอรับรองคาร์บอนเครดิต

TEAM GROUP provides consulting services in the assessment of carbon footprint of organizations, products, events and services; project development for GHG emission reduction/GHG capture; and requisition for carbon credit certification.



Premium
T-VER

CDP

สาขาบริการ

- การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint Organization: CFO)
- การเปิดเผยข้อมูลตามกรอบการประเมิน (Carbon Disclosure Project: CDP)
- การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint Product: CFP)
- คาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กรภาคบริการ (Carbon Footprint of Service: CFS)
- คาร์บอนฟุตพริ้นท์อีเวนต์ (Carbon Footprint of Event: CF-Event)
- การประเมินวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Assessment: LCA)
- โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)
- คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์เศรษฐกิจหมุนเวียน (Carbon Footprint of Circular Economy Product)
- ที่ปรึกษาการจัดทำโครงการลดก๊าซเรือนกระจกตามมาตรฐานในประเทศไทยและสากล (Consultation services for GHG emission reduction for national and international standard)



More than 500 of
Engineers & Experts

More than

45 Years

as a strong foundation
for a consulting
business



บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

151 ถนนพหลโยธิน แขวงบวรสาส์น เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230 | 0-2509-9000 ext. 220#120 | 0-2509-9090
CSD@team.co.th | www.teamgroup.co.th | www.facebook.com/TEAMGroupConsulting



น้ำใจทีม เพื่อสังคม

The More We Give, The More We Gain



โรงเรียนวัดท่าด่าน / Wat Tha Dan School



โรงเรียนวิชาวดี / Wichawadee School

ทีมกรุ๊ปและมูลนิธิกลุ่มทีมรวมใจ มอบทุนการศึกษา ต่อเนื่องเป็นปีที่ 16

ทีมกรุ๊ปร่วมกับมูลนิธิกลุ่มทีมรวมใจ มอบทุนการศึกษาแก่โรงเรียนในจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนครนายก จังหวัดราชบุรี จังหวัดเชียงใหม่ และ กรุงเทพมหานคร จำนวน 18 โรงเรียน มูลค่า 407,000 บาท

ดร.อภิชาติ สระมูล ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ทีมกรุ๊ป กรรมการมูลนิธิกลุ่มทีมรวมใจ พร้อมด้วยคณะผู้บริหารและพนักงานจิตอาสาไปมอบทุนให้แก่โรงเรียนและนักเรียนที่เรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์แก่โรงเรียนวัดท่าด่าน โรงเรียนวัดท่าชัย โรงเรียนวัดหุบเมย โรงเรียนวัดวังยายฉิม จังหวัดนครนายก โรงเรียนวิชาวดี โรงเรียนนครสวรรค์ โรงเรียนวัดเขมาโน โรงเรียนวัดศรีสวรรค์สังฆาราม และโรงเรียนวัดบ้านมะเกลือ จังหวัดนครสวรรค์ โรงเรียนวัดนวลจันทร์ ศูนย์เด็กก่อนเกณฑ์วัดนวลจันทร์ ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนวัดบุญศรีมุนีกรณ โรงเรียนบ้านเด็กรามอินทรา (บ้านเด็กตาบอดผู้พิการเข้าซ้อน) โดยมอบทุนมาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี 2550 และในปีนี้ได้ขยายการมอบทุนเพิ่มอีก 5 โรงเรียน ดังนี้ โรงเรียนวัดท่าพระเจริญพรตวิทยา และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดท่าพระเจริญพรต จังหวัดนครสวรรค์ โรงเรียนสันมหาพน จังหวัดเชียงใหม่ โรงเรียนบ้านหนองหม้อข้าว และโรงเรียนบ้านกล้วย จังหวัดราชบุรี เพื่อสนับสนุนนักเรียนที่เรียนดีและมีความประพฤติดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ให้ได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึง

Having presented scholarships for 16 consecutive years

TEAM GROUP and TEAM GROUP Foundation presented scholarships to 18 schools in Nakhon Sawan, Nakhon Nayok, Ratchaburi, Chiang Mai, and Bangkok for a total of 407,000 baht.

Dr. Aphichat Sramoon, Chief Executive Officer of TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited and the Committee of TEAM GROUP Foundation, together with other executives, led volunteer staff to award scholarships to schools and students with academic excellence but no financial support. This included schools from the provinces of Nakhon Nayok: Wat Tha Dan School, Wat Tha Chai School, Wat Hup Moei School, and Wat Wang Yai Chim School; Nakhon Sawan: Wichawadee School, Nakhonsawan School, Wat Khao Mano School, Wat Srisawangsangkham School, and Wat Ban Makluea School; and Bangkok: Wat Nuan Chan School, Wat Nuan Chan Preschool Child Center, Wat Boon Sri Munikorn Early Childhood Developmental Center, and Baan Dek Ramindra School for children who are blind with additional multiple disabilities. Since 2007, TEAM GROUP and TEAM GROUP Foundation have continuously provided scholarships to the aforementioned schools, plus this year they have expanded to include five more in the provinces of Nakhon Sawan: Wat Tha Phra Charoen Phrot Witthaya School and Wat Tha Phra Charoen Phrot Nursery School; Chiang Mai: San Mahaphon Witthaya School; and Ratchaburi: Ban Nong Mo Khao School and Bankluay School. This endeavor strives to make equitable educational opportunities more accessible to students who demonstrate academic brilliance and good behavior but need financial support.



โรงเรียนบ้านเด็กรามอินทรา โรงเรียนวัดนวลจันทร์ ศูนย์เด็กก่อนเกณฑ์วัดนวลจันทร์ ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนวัดบุญศรีมุนีกรณ
Baan Dek Ramindra School, Wat Nuan Chan School, Wat Nuan Chan Preschool Child Center and
Wat Boon Sri Munikorn Early Childhood Developmental Center



โรงเรียนนครสวรรค์ / Nakhonsawan School



โรงเรียนวัดบ้านมะเกลือ / Wat Ban Makluea School



โรงเรียนวัดวังยายฉิม / Wat Wang Yai Chim School



โรงเรียนบ้านกล้วย / Bankluay School



โรงเรียนวัดเขาหมอน / Wat Khao Mano School

โครงการใหม่ของทีมกรุ๊ป

TEAM GROUP'S New Projects



ทีมกรุ๊ปได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ ให้ดำเนินงานที่ปรึกษา ดังนี้

1. โครงการก่อสร้างสวนสัตว์แห่งใหม่ ระยะที่ 1 คลองหก
ผู้ว่าจ้าง : องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (อสส.)
2. โครงการก่อสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์ ระยะที่ 2 โครงการจัดการสร้างพิพิธภัณฑ์ องค์ความรู้เรื่องไม้มีค่าเพื่อประโยชน์ของแผ่นดิน เฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสสมทวงคลพระราชพิธีบรมราชาภิเษก
ผู้ว่าจ้าง : กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. สำรวจและออกแบบก่อสร้างอาคารที่พักสวัสดิการข้าราชการรัฐสภา
ผู้ว่าจ้าง : สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
4. โครงการจัดทำแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่รอบสถานีเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (TOD EECh Pattaya & Chachoengsao)
ผู้ว่าจ้าง : สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

TEAM GROUP serves as a consultant for domestic and overseas agencies to oversee the following projects:

1. The Contract for Construction of the New Zoo (Phase 1) at Khlong Hok (Client: the Zoological Park Organization of Thailand under the Royal Patronage)
2. Phase 2 of the Construction of the Precious Wood Knowledge Museum on the Auspicious Occasion of the Grand Coronation Ceremony (Client: the Ministry of Natural Resources and Environment)
3. Detailed Design of the welfare building for the Secretariat of the House of Representatives (Client: The Secretariat of the House of Representatives)
4. Transit Oriented Development (TOD) of EECh, the Area along the High-speed Rail Connecting 3 Airports (Pattaya & Chachoengsao); (Client: Eastern Economic Corridor Office (EECO))

ฉลองครบรอบ 45 ปี การก่อตั้ง TEAM GROUP

Celebrating the 45th anniversary of TEAM GROUP



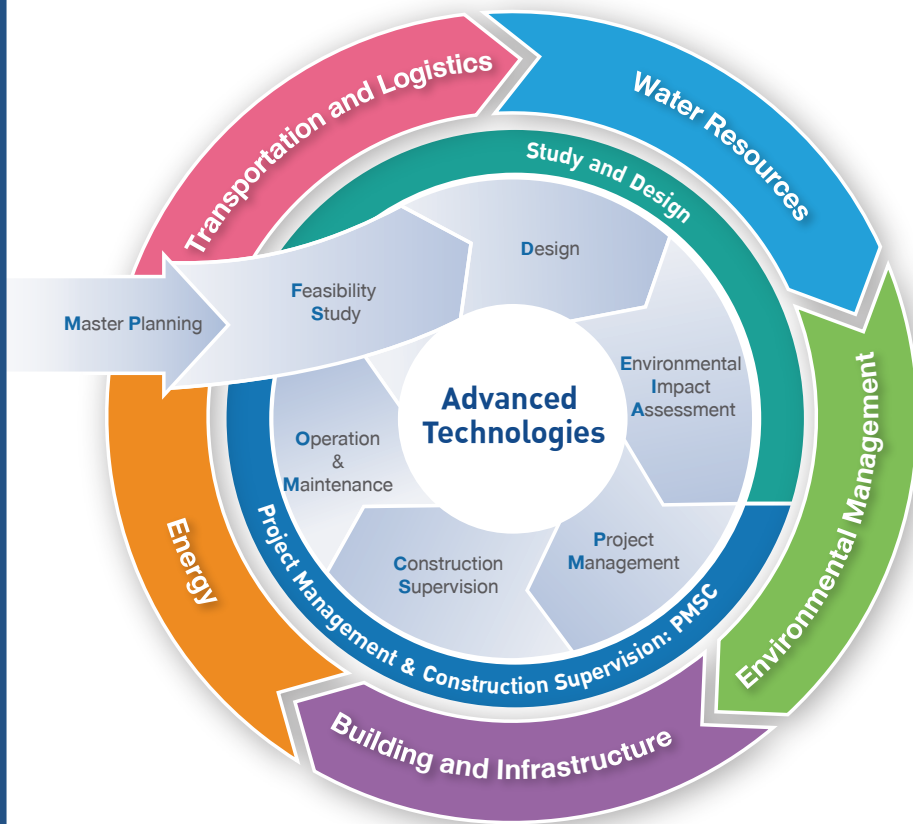
ในโอกาสครบรอบการก่อตั้ง 45 ปี บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) หรือทีมกรุ๊ป คุณอำนาจ พรหมสูตร ประธานกรรมการบริหาร ดร.อภิชาติ สระมูล ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร พร้อมด้วยคณะผู้บริหารและพนักงานทีมกรุ๊ป ร่วมกิจกรรมทำบุญใส่บาตร ข้าวสารอาหารแห้ง พระสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์ และมอบทุนการศึกษาให้กับบุตรพนักงาน เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาของบุตรพนักงาน ที่มีผลการเรียนดีและมีคุณสมบัติให้ได้รับโอกาสทางการศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปีการศึกษา 2566 จำนวนทั้งสิ้น 53 ทุน ทุนละ 3,000 บาท รวมเป็นเงิน 159,000 บาท ห้องประชุม ชั้น 2 อาคารทีม เมื่อเร็ว ๆ นี้

On the 45th anniversary of TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited or TEAMG, Mr. Amnat Prommasutra, Chairman of the Executive Committee, and the CEO Dr. Aphichat Sramoon, together with other executives and staff members, participated in a merit-making event at which rice and dry food were presented to monks. As TEAM GROUP advocates educational excellence, scholarships were awarded to staff members' children with exceptional academic performance and demeanor. As such, 53 scholarships, each for 3,000 baht and totaling 159,000 baht, were awarded to recipients at the conference room on the second floor of the TEAM Building.

Moving Forward with Strong Synergy

Vision: A Regional Solution Provider and Innovative Business Developer

By integrating its expertise and experience with Advanced Technologies, TEAM GROUP delivers services in five sectors.



TRANSPORTATION AND LOGISTICS

From master planning to construction supervision, TEAM GROUP's services entail the projects on mass transit system, rail and road systems, freight transport, water transport, aviation, as well as traffic engineering and logistics.

WATER RESOURCES

We deliver services in all dimensions of water resource development covering basin-wide water resource management and development, irrigation and water supply, drainage and flood prevention, hydro power plant, and coastal engineering.

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

We offer one-stop solutions in environmental management from strategic environmental assessment, initial environmental impact study and analysis, environmental impact assessment, social and health impact assessment, environmental management planning, resettlement action planning, and social development planning.

BUILDING AND INFRASTRUCTURE

Not only data survey and database development, and strategic planning, our integrated knowledge, experience, and technologies also enable us to deliver services in project study, analysis, design, management, and construction supervision for urban & industrial development as well as various types of building and infrastructure projects.

ENERGY

Our services include power system development, oil & gas industry development, traditional (fossil-fuel) and renewable energy technology, energy conservation, and clean energy.

The Four Engines of TEAM GROUP

GOVERNMENTAL SECTOR

We provide the integrated consulting services from project formulation to implementation and maintenance in the areas of transportation and logistics, water engineering, environment, building and infrastructure, energy, management and training, area development, and advanced technologies.

PRIVATE SECTOR

We are entrusted by private enterprises of various scales in integrated consulting services including transportation and logistics, water engineering, environmental management, environmental engineering, management and training, and communications and public participation, covering project formulation and development, construction supervision, and project management to ensure efficient project implementation.

INTERNATIONAL MARKET

We intend to enhance quality and efficiency of our services for developing projects in Lao PDR, Cambodia, Myanmar, and Vietnam, as well as in other ASEAN countries and Timor-Leste.

RELATED BUSINESSES

We are prompt to deliver one-stop services in the related businesses including education and training, 3D design (BIM), drone-based aerial photography and mapping, energy-related businesses, and instrumentation.

Embracing the values of **SERVICE, QUALITY, and TEAMWORK**, our affiliates are eager to integrate their multidisciplinary expertise to deliver quality services in response to the diverse needs of the clients and ensure their optimum benefits.

Regional Network

Firmly established as the largest integrated consulting group in Thailand, TEAM GROUP is now expanding into the regional markets, both in ASEAN and other Asian nations.

