

TEAM GROUP NEWSLETTER

VOL. 9 NO. 3, JULY - SEPTEMBER 2018



ทีมกรุ๊ป พร้อมมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ในงานที่ปรึกษาในต่างประเทศ

TEAM GROUP is Ready to Achieve
Consulting Excellence Abroad!

8



วิถีอาเซียน : มุ่งหน้าสู่ ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4

The ASEAN Way: Transitioning into the
Fourth Industrial Revolution

16



BOI สร้างโอกาสให้นักลงทุนไทย เพื่อมุ่งสู่ไทยแลนด์ 4.0

The Board of Investment (BOI):
A Key Driver Towards Thailand 4.0

คุณดวงใจ อัสวจินตจิตร

เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

Ms. Duangjai Asawachintachit

Secretary General, Board of
Investment

12



สารบัญ Contents

กักทาย A Word from Our Chairman	2
ทีมของเรา Our TEAM	3
เปิดมุมมอง Different Facets	8
คุยนอกกรอบกับทีม Talk with TEAM	12
ASEAN Tips	16
บอกเล่าเก้าสิบ What's Going On?	18
Expert Talk	20
สุขภาพสบายใจ Healthy Living	22
ไปไหนมาไหน Holidaymaker	24
Smart Life	25
ทีมเพื่อสังคม CSR	26
ชุมชนชาวทีม Inside TEAM	27

ที่ปรึกษา Advisers:

ดร.ประเสริฐ ภัทรสมัย
Dr. Prasert Patramai
ชาวลิต จันทรัตน์
Chawalit Chantararat

บรรณาธิการบริหาร Executive Editor:

รุ่งทิพย์ ควงยุดมมงคล
Roongtip Koungyuttamongkol

บรรณาธิการ Editor:

พัชรี ทิพย์พาน
Patcharee Tippahon

กองบรรณาธิการ Editorial Team:

ฝ่ายภาพลักษณ์และสื่อสารองค์กร
Branding and Communications Department

ศิลปินsss 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

ก้าวหน้าและเติบโตยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต Sustainable Growth and Prosperity

เป็นที่น่ายินดีที่ทีมกรุ๊ปเติบโตก้าวหน้า
มาจนถึงวันนี้ปีที่ 40

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้อง
กับกระแสโลกและทิศทางการพัฒนาประเทศ
ทีมกรุ๊ป ยังคงมุ่งมั่นก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง
ซึ่งผมได้กล่าวถึงความเป็นมาและพัฒนาการใน
“บอกเล่าเก้าสิบ”

การประกอบวิชาชีพที่ปรึกษา คือ งานบริการ
ทางวิชาชีพ ต้องใช้ความรู้ ความสามารถ
อย่างเต็มที่ในการให้บริการตามความต้องการ
ของผู้ว่าจ้างโดยมีเป้าหมายคือความสำเร็จของงาน
ที่ผ่านมาเรามีผลงานที่โดดเด่นน่าภาคภูมิใจ
มากมาย ซึ่งได้หยิบยกบางส่วนมากล่าวไว้ใน
“ทีมของเรา”

TEAM GROUP Newsletter ได้นำเสนอ
งานที่ปรึกษาาระบบโครงสร้างพื้นฐานและ
สาธารณูปโภคภาครัฐ และงานที่ปรึกษาแบบ
บูรณาการในภาคเอกชนมาตามลำดับ ฉบับนี้
ขอนำเสนอ “งานที่ปรึกษาและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
ในต่างประเทศ” ที่เราขยายฐานลูกค้าออกไป
ให้บริการในภูมิภาคอาเซียน เป็นบริษัทข้ามชาติ
ที่มีฐานในประเทศไทย ติดตามได้ใน “เปิดมุมมอง”

ในฉบับนี้ได้รับเกียรติจาก เลขาธิการ BOI
คุณดวงใจ อิศวจินตจิตรโนศลัมน์ “คุยนอกกรอบ”
เรื่อง การส่งเสริมการลงทุนในยุคไทยแลนด์ 4.0

“สุขภาพสบายใจ” ดร.อาณัติ อาภาภิรม
มี Tip & Trick ดีๆ เกี่ยวกับการเที่ยววัยเกษียณ
มาฝาก และสังคมไร้เงินสด อนาคตกระแสโลกที่ไป
กับการปรับตัวครั้งยิ่งใหญ่ เป็นอย่างไร มีบอกไว้
ใน “Smart Life” และคอลัมน์อื่นๆ ที่น่าสนใจ
เช่นเคย

ผมขอขอบคุณทุกท่านที่สนับสนุนกิจการ
ของทีมกรุ๊ปด้วยดีเสมอมา และเชิญชวนท่าน
ร่วมยินดีกับการก้าวสู่ทศวรรษใหม่ โดยให้
คำมั่นสัญญาในการให้บริการอย่างมีคุณภาพ
มุ่งมั่นและทุ่มเทเป็นองค์กรที่พัฒนาแล้ว และ
ขับเคลื่อนองค์กรไปพร้อมกับการพัฒนาประเทศ
เติบโตก้าวหน้าไปพร้อมกับสังคมที่มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน

Let's celebrate TEAM GROUP's 40th
Anniversary!

TEAM GROUP has always been
adapting to changes derived from local
development and international trends.
Through the times, we continue to strive
towards prosperity, as I mention in “What's
Going On?”

A consultancy firm needs a pool of
knowledge to deliver professional services
to clients, “Our TEAM” showcases some
examples of project accomplishments.

In earlier issues, TEAM GROUP
Newsletter presented our expertise and
experience in public and private sector
projects. In this issue, “Different Facets”
showcases how we expand our work
in ASEAN countries as a multi-national
company based in Thailand.

Ms. Duangjai Asawachintachit, BOI's
Secretary General, gave an interview
in “Talk with TEAM” about investment
promotion in the Thailand 4.0 era.

In “Healthy Living”, Dr. Anat
Arbhabharama shares his experience in
trips for the elderly. “Smart Life” shows
you what a cashless society looks like.

May I take this opportunity to convey
my thanks for all your continuous support
and invite all readers to celebrate the new
decade of TEAM GROUP. I promise that
we all at TEAM GROUP will continue to
deliver quality services and move forward
along with the national development to
achieve sustainable growth and prosperity.

With best wishes,

Prasert Patramai

(Dr. Prasert Patramai)
Chairman of the Board

ทีมกรุ๊ปมุ่งมั่นขยายฐานสู่ระดับโลก

Spread our Wings in Global Market



เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ 2020 - To be a **REGIONAL LEADER in the integrated consulting and related businesses** ทีมกรุ๊ปจึงมุ่งมั่นที่จะขยายตลาดออกสู่ต่างประเทศ ทั้งในกลุ่มประเทศอาเซียนและในภูมิภาคอื่นๆ โดยได้มีการเตรียมความพร้อมและสร้างความแข็งแกร่งให้แก่องค์กรด้วยการพัฒนาระบบการทำงานให้ดียิ่งขึ้น และนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการทำงาน รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร ซึ่งเป็นทรัพยากรหลักของงานที่ปรึกษาให้สูงขึ้น และให้เข้าสู่มาตรฐานสากล

จากชื่อเสียงที่ได้สั่งสมไว้กับโครงการ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดระยะเวลา 40 ปีที่ผ่านมา ทำให้เราได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานของภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน ทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ มอบหมายให้เราเป็นที่ปรึกษาในโครงการพัฒนาด้านต่างๆ มาอย่างต่อเนื่อง ทำให้เราสามารถสั่งสมประสบการณ์ จนมีความพร้อมที่จะก้าวสู่เป้าหมายตามวิสัยทัศน์ที่ได้ตั้งไว้...

In a bid to achieve our 2020 Vision: To be a **REGIONAL LEADER in the integrated consulting and related businesses**, TEAM GROUP determines to spread our wings in global market, especially in the ASEAN region. We are prompt to strengthen our organization through system development, world-class technologies, and capacity building of people, one of our major resources.

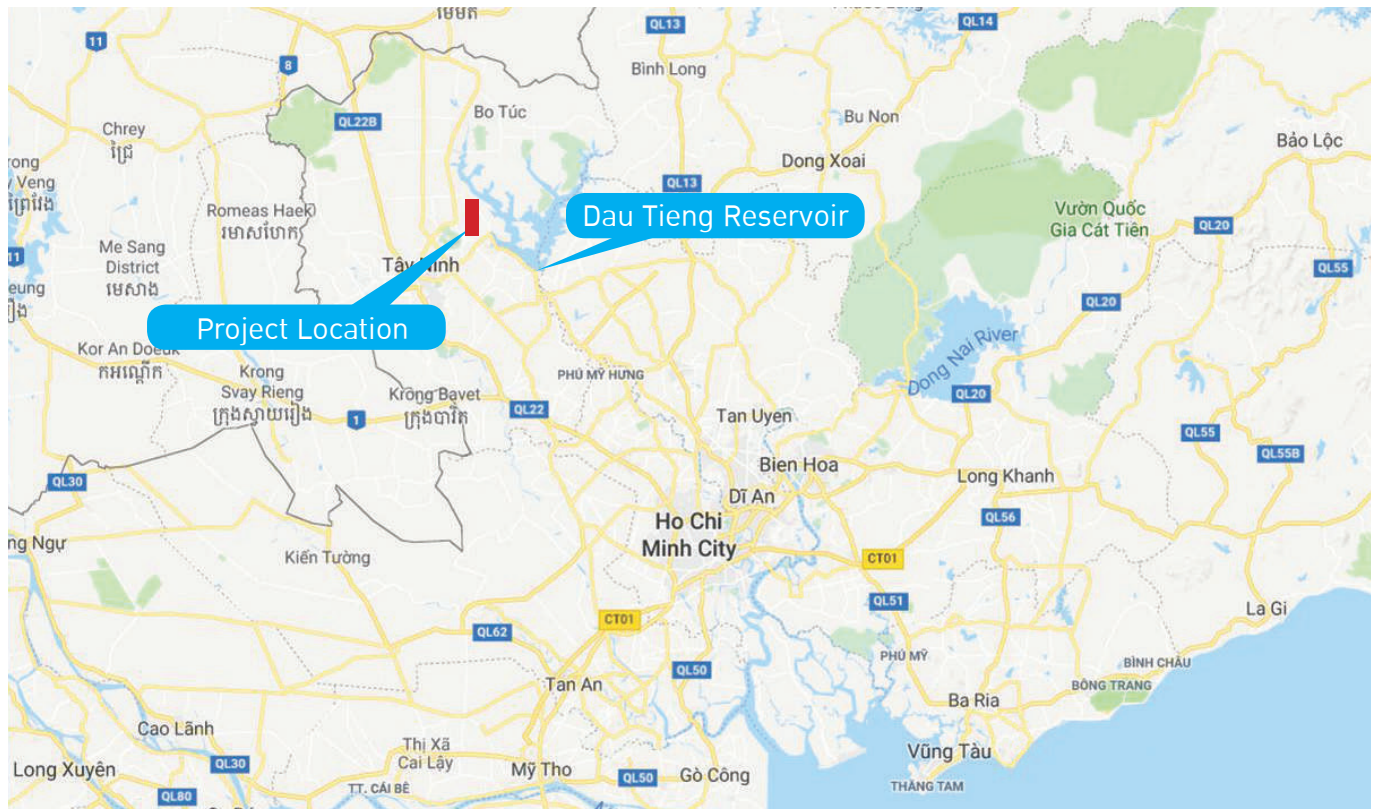
For four decades, our fame accumulated through numbers of project we have been entrusted from clients in neighboring countries, both the public and private sectors. These experiences are our steps forward to the Vision 2020.

(Chawalit Chantararat)

President

การศึกษาเรื่องน้ำท่วมสำหรับโครงการไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เข้าเตียน 1 และ 2 จังหวัดเตียนญ
ประเทศเวียดนาม

Flood Study for Dau Tieng Solar Power Plants No.1 and No.2, Tay Ninh, Vietnam



เจ้าของโครงการ : บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์ที่จะเข้าไปลงทุนในโครงการไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ แยกเป็น 1 และ 2 ในจังหวัดเตียนญู ประเทศเวียดนาม บริเวณที่ตั้งของโครงการเป็นที่ราบลุ่มริมอ่างเก็บน้ำซึ่งเป็นบริเวณที่มีน้ำท่วมทุกปี จังหวัดเตียนญู ตั้งอยู่ในเขตภูมิอากาศร้อนชื้น อุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ 27.3 องศาเซลเซียส เดือนกุมภาพันธ์เป็นเดือนที่แล้งที่สุด มีฝนประมาณ 10 มม. ในขณะที่เดือนกันยายนมีฝนมากที่สุด คือประมาณ 304 มม. ช่วงระหว่างเดือนตุลาคมถึงมกราคมเป็นเวลาที่มีน้ำท่วมขังในพื้นที่บริเวณนี้ เกษตรกรรมหลักคือการปลูกมันสำปะหลัง ซึ่งจะทำในช่วงฤดูแล้ง

ทีมกรุปได้รับความไว้วางใจให้ทำการศึกษาระดับและโอกาสของน้ำท่วมที่จะเกิดขึ้นในบริเวณโครงการ พร้อมทั้งตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศ โดยใช้ระบบ GPS ความละเอียดสูง ผลของการศึกษารั้งนี้ เป็นข้อมูลที่ช่วยลูกค้าในการตัดสินใจสำหรับการลงทุนในโครงการนี้

โครงการไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เย้าเตียน 1 และ 2 เป็นโครงการไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แห่งแรกในเวียดนาม เป็นโซลาร์ฟาร์มแบบกึ่งจมน้ำ กำลังการผลิต 150 และ 200 เมกะวัตต์ ตามลำดับ

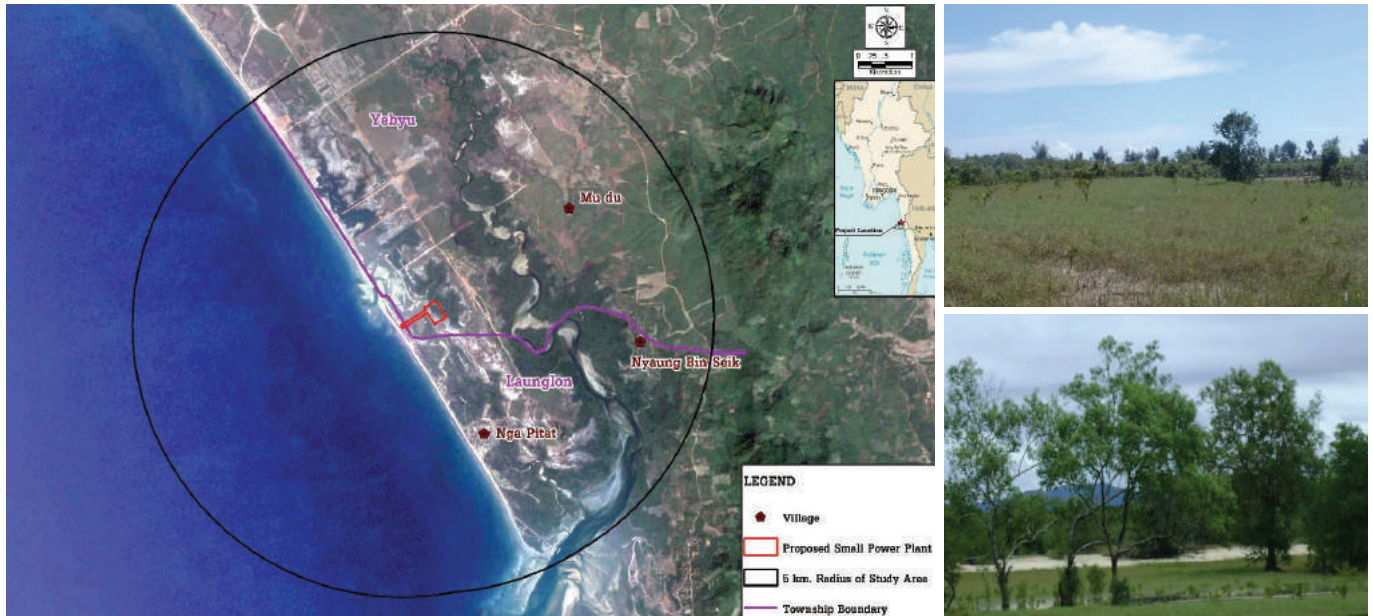
Client: B.Grimm Power PCL.

B.Grimm Power PCL. wished to develop Dau Tieng Solar Power Plants No.1 and No.2 in Tay Ninh Province, Vietnam. Situated in the flood prone area along the Dau Tieng Reservoir, the project site is a flat terrain with tropical climate. An average temperature in Tay Ninh is 27.3 °C. February is the driest month of the province with about 10 mm. of rain. The most precipitation falls in September, with an average of 304 mm. From October to January, the area is flooded. Major agriculture of this area - cassava planting - can be done in dry season.

TEAM GROUP was entrusted with the flood study for the project site and verify the existing topographic map using highly accurate GPS system. The study result; the highest flood level, will be the base for the client's investment decision.

The Dua Tieng No.1 and No.2 Solar Power Plants are semi-submerged type with total capacity of 150 MW and 200 MW, respectively. They are expected to be two first solar power plants in Vietnam.

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในระยะเริ่มต้นในเขตเศรษฐกิจพิเศษทวาย เมืองทวาย ประเทศเมียนมา ESIA for Initial Phase Power Plant, Dawei SEZ Initial Phase Development, Myanmar



เจ้าของโครงการ : บริษัท ทวาย พาวเวอร์ จำกัด

บริษัท ทวาย พาวเวอร์ จำกัด มีแผนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมขนาด 420 เมกะวัตต์ ในระยะเริ่มต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้การดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษทวาย โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในระยะเริ่มต้น มีขนาดพื้นที่โครงการ 37.19 เฮกตาร์ ใช้เชื้อเพลิงแอลเอ็นจี (LNG) โดยมีอุปกรณ์หลัก ได้แก่ ระบบกังหันแก๊ส เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และระบบน้ำหล่อเย็น ซึ่งเป็นระบบผ่านครั้งเดียวอย่างต่อเนื่อง โดยสูบน้ำทะเลผ่านระบบท่อแบบปิดเข้าสู่โรงไฟฟ้า ซึ่งโครงการจะใช้น้ำทะเลเพื่อระบายความร้อนจากไอน้ำ ภายหลังจากที่น้ำหล่อเย็นได้รับความร้อนจากเครื่องจักรต่างๆ แล้วจะรวบรวมน้ำหล่อเย็นไปยังรางระบายน้ำก่อนระบายลงสู่ทะเล

บริษัท ทวาย พาวเวอร์ จำกัด มอบหมายให้ทีมกรุ๊ปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อม 4 ด้านที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการทั้งในระยะเวลาก่อสร้างและในช่วงดำเนินการ ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ในรัศมี 500 เมตรรอบโครงการ

ตามแผนการศึกษา คาดว่าจะเริ่มก่อสร้างในช่วงฤดูแล้งของปี 2562 และจะใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 6 ปี มีระยะเวลาดำเนินโครงการ 30 ปี

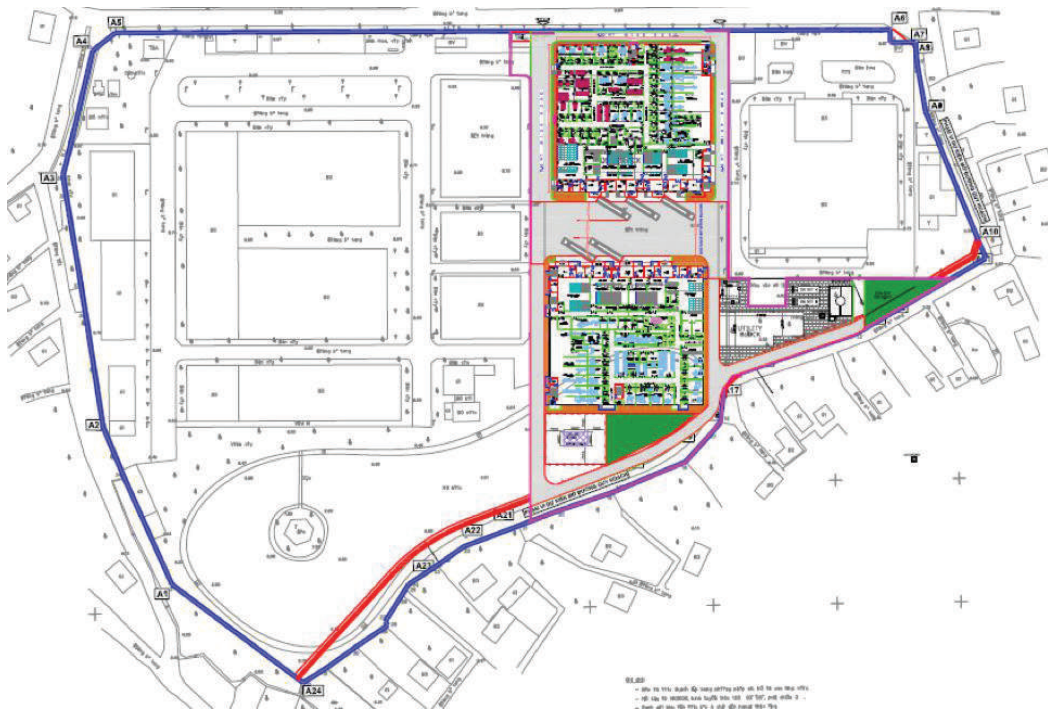
Client: Dawei Power Co., Ltd. (DPC)

Dawei Power Co., Ltd. (DPC) planned to develop a combined cycle power plant with an aim to generate 420 MW of electricity, for use in the Dawei Special Economic Zone. The Initial Phase Power Plant project site covers an area of 37.19 hectares. Using LNG as power source, major components of the plant include gas turbine, steam turbine, and once-through cooling system using sea water. Sea water will be pumped via closed pipeline system into the power plant to cool down the heat generated from steam, after that the cooling water will be collected to drainage channel with diffusers to be discharged to the sea.

TEAM GROUP was assigned to provide the environmental impact assessment for the project covering four components expected to receive the impact namely, physical resources, biological resources, human use value and quality of life value, as well as to undertake public hearings. The study covered the project site and the area within 500-meter radius around the site.

The construction, which is estimated to take about six years, is planned to start in the dry season of 2019. The project operation period is 30 years.

โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตยา Pharbaco Central Pharmaceutical กรุงเทพมหานคร ประเทศเวียดนาม Pharbaco Central Pharmaceutical Factory, Hanoi, Vietnam



เจ้าของโครงการ : Pharbaco Central Pharmaceutical JSC. (PBC)

Pharbaco Central Pharmaceutical JSC เป็นบริษัทด้านเภสัชกรรมของเวียดนาม ก่อตั้งขึ้นเมื่อ ปี 2497 โดยมีวัตถุประสงค์แรกเริ่มเพื่อจัดหาสำหรับกองทัพทหารในช่วงสงคราม และโครงการรณรงค์ต่อต้านวัณโรคและมาลาเรีย รวมทั้งปฏิบัติการกิจการเมืองตามที่รัฐบาลมอบหมาย

บริษัท Pharbaco Central Pharmaceutical ต้องการเพิ่มกำลังการผลิตและพัฒนาคุณภาพเพื่อขยายธุรกิจไปยังภูมิภาคยุโรป โดยมี KI Pharma Alliance GmbH (KIPA) เป็นผู้ให้คำปรึกษาด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน EU Good Manufacturing Practice (EU GMP) ตั้งแต่การตรวจสอบความถูกต้องตามมาตรฐาน GMP การติดตั้งห้องปลอดเชื้อและการรับรองมาตรฐาน การติดตั้งอุปกรณ์และการรับรองมาตรฐาน การจัดทำเอกสารควบคุมคุณภาพ การอบรมมาตรฐาน GMP และการเตรียมการตรวจสอบ โดยที่ KI Pharma Alliance GmbH (KIPA) ได้ว่าจ้างทีมกรุ๊ปเป็นที่ปรึกษาในการตรวจสอบแบบแปลนรายละเอียดให้เป็นไปตาม EU GMP รวมทั้งให้คำปรึกษาในช่วงการก่อสร้างโรงงานเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน EU GMP ซึ่งประกอบด้วย การก่อสร้างอาคารโรงงาน Oral Solid Dosage (OSD) พื้นที่ก่อสร้าง 14,172.95 ตร.ม. เพื่อผลิตยาเม็ด และโรงงาน Cephalosporin Medicine (CEPHA) พื้นที่ก่อสร้าง 12,533.08 ตร.ม. เพื่อผลิตยาในกลุ่ม Cephalosporin

Client: Pharbaco Central Pharmaceutical JSC. (PBC)

Pharbaco Central Pharmaceutical JSC. was established in 1954 to manufacture medicines for military use during the war, as well as for curing tuberculosis and malaria. The factory also served other missions as assigned by the government.

In a bid to raise its manufacturing capacity and expand into European market, Pharbaco Central Pharmaceutical JSC. engaged KI Pharma Alliance GmbH (KIPA), an EU GMP consultant, as a main agreed partner to ensure that assigned production lines ranging from construction, equipment, to work process and operations comply to EU regulations and EU GMP & Validation Project Management (including verification of GMP accuracy, cleanroom installation and qualification, equipment installation and qualification, QM documentation establishment, GMP training, and inspection preparation).

TEAM GROUP was assigned by KIPA to review the compliance of the detailed design with the EU GMP standard, and provide consulting services during the construction of OSD factory, in an area of 14,172.95 sq.m., aimed at producing oral solid dosage medicine, and CEPHA factory, in an area of 12,533.08 sq.m., for producing cephalosporins.

โครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ เซกอง 4เอ และเซกอง 4บี สปป.ลาว

Xekong 4A and 4B Hydroelectric Power Projects, Lao PDR



Xekong 4A HPP



Xekong 4B HPP

เจ้าของโครงการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน), Lao World Engineering & Construction Co., Ltd. และบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และ Lao World Engineering & Construction Co., Ltd. ได้ร่วมกันพัฒนาโครงการเซกอง 4เอ และ 4บี โดยมอบหมายให้ทีมกรู๊ปศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ขอบเขตของการดำเนินงาน รวมไปถึงการสำรวจภาคสนาม ด้านธรณีวิทยา สำนักรวภูมิประเทศอุทกวิทยา เศรษฐกิจ สังคม ป่าไม้ และสัตว์ป่า

โครงการเซกอง 4เอ และ 4บี ตั้งอยู่บนลำน้ำเซกอง ทางเหนือของเมืองเซกอง ในภาคใต้ของ สปป.ลาว ลักษณะโครงการเซกอง 4เอ เป็นเขื่อนคอนกรีตบดอัด สูง 75 ม. มีอาคารระบายน้ำจำนวน 6 ช่องตรงกลางแนวสันเขื่อน ส่วนของอาคารชักน้ำและโรงไฟฟ้าอยู่ทางปีกขวา และท่อผันน้ำในช่วงระหว่างการก่อสร้างอยู่ที่ฐานด้านปีกซ้ายของตัวเขื่อน ระดับเก็บกักน้ำสูงสุดของโครงการเซกอง 4เอ อยู่ที่ +200 ม.รทก. สามารถติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากำลังการผลิต 165 เมกะวัตต์

โครงการเซกอง 4บี เป็นเขื่อนคอนกรีตบดอัด สูง 117 ม. มีอาคารระบายน้ำจำนวน 4 ช่องตรงกลางแนวสันเขื่อน อาคารชักน้ำและโรงไฟฟ้าอยู่ทางปีกซ้าย และท่อผันน้ำในช่วงระหว่างการก่อสร้างอยู่ที่ฐานด้านปีกขวาของตัวเขื่อน ระดับเก็บกักน้ำสูงสุดของโครงการเซกอง 4บี อยู่ที่ +291 ม.รทก. สามารถติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากำลังการผลิต 175 เมกะวัตต์

พลังงานไฟฟ้าที่คาดว่าจะผลิตได้ มีปริมาณเฉลี่ย 1,642.5 กิกะวัตต์ชั่วโมงต่อปี ส่งขายให้แก่ประเทศไทยประมาณร้อยละ 90 และอีกร้อยละ 10 ส่งเข้าโครงข่ายของ สปป.ลาว ตามแผนการศึกษาโครงการ คาดว่าจะเริ่มก่อสร้างในช่วงฤดูแล้งของปี 2563 และจะใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 4 ปี

Clients: Ratchaburi Electricity Generating Holding PCL., Lao World Engineering & Construction Co., Ltd. and B.Grimm Power PCL.

The clients, as developers of Mekong 4A and 4B Hydroelectric Power Project assigned TEAM GROUP to conduct the feasibility study and environmental and social impact assessment of the Xekong 4A and 4B Hydroelectric Power Projects. Scope of studies covered geological investigation, topographic survey, and hydrological survey, as well as socio-economic survey, forest and wildlife survey.

Xekong 4A and 4B Hydroelectric Power Projects are located on the Xe Kong River, one of the largest tributaries of the Mekong River, in Xekong Province of southern Lao PDR. Xekong 4A is a straight gravity roller compacted concrete dam of 75 m. in height. The spillway, consisting of 6 separate bays, is located on the central blocks of the dam. The power intake is located on the right wing while the diversion conduit is at the left base of the dam. Full supply level (FSL) of Xekong 4A is at +200 m.asl. Power generating capacity of the dam is 165 MW.

Xekong 4B RCC dam has a straight axis, about 117 m. high. The spillway, consisting of four separate bays, is arranged to be aligned with the river channel. The power intake is located on the left wing while the diversion conduit is at the right base of the dam. Full supply level (FSL) of Xekong 4B is at +291 m.asl. Power generating capacity of the dam is 175 MW.

Of the combined power generating capacity of 1,642.5 GWh annually, about 90% will be exported to Thailand and the rest 10% will be distributed to Lao's local grid. Project construction is expected to commence in the dry season of 2020 and takes four years to complete.

ทีมกรุ๊ป พร้อมมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ในงานที่ปรึกษาในต่างประเทศ

TEAM GROUP is Ready to Achieve Consulting Excellence Abroad!

ดร.สิรินิมิตร บุญยยืน รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส-ธุรกิจต่างประเทศ

Dr. Sirinimit Boonyuen, Senior Executive Vice President - International Business



“เมื่อ 40 ปีที่แล้ว เส้นทางที่ทีมกรุ๊ปกำลังเดินอยู่ในปัจจุบันนี้ก็เป็นเส้นทางที่รกชัฏ แต่เราได้เดินซ้ำๆ อย่างมุ่งมั่นในเส้นทางนี้จนกลายเป็นทางเรียบขึ้น เราจะทำเช่นเดียวกันนี้กับงานที่ปรึกษาในต่างประเทศ”

สำหรับในประเทศไทย หากเอ่ยชื่อบริษัทที่ปรึกษาชั้นนำ “ทีมกรุ๊ป” คงเป็นหนึ่งในรายชื่อที่ใครๆ ต่างก็นึกถึงเป็นอันดับต้นๆ แต่สำหรับในระดับภูมิภาคแล้วนั้น ทีมกรุ๊ปยังเป็นบริษัทที่ปรึกษานำใหม่ นั่นคือความท้าทายที่ทีมกรุ๊ปจะก้าวข้ามไปสู่ความสำเร็จในระดับสากล

“Four decades ago, the path TEAM GROUP is now on was rugged and rough. Yet, we have repeatedly walked over it with such solid determination that it has become smoother. We plan to use this very same approach in providing consulting services in foreign countries.”

In Thailand, “TEAM GROUP” undoubtedly ranks itself among top-of-the-mind consulting firms. However, at the regional level, TEAM GROUP is still a relatively new face. It will therefore have to overcome this challenge to win internationally-recognized success.

“ทีมกรุ๊ปได้กำหนดเป้าหมาย ซึ่งก็คือ Vision 2020 ไว้ว่า จะต้องขยายธุรกิจไปยังภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นหลัก โดยมีรายได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 จากโครงการในต่างประเทศ เมื่อกำหนดเป้าหมายแล้ว เราจึงเดินหน้าอย่างเต็มกำลังไปตามทิศทางที่กำหนดไว้” ดร.สิรินิมิตร บุญยยืน รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส-ธุรกิจต่างประเทศ กล่าว

ความเข้มแข็งจากภายในคือเรื่องสำคัญ

ทีมกรุ๊ปมีแนวคิดในการเสริมความเข้มแข็งภายในเพื่อที่จะก้าวไปสู่ภายนอกได้อย่างมั่นคง โดยประเด็นสำคัญประการแรก คือ การพัฒนาระบบการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพและมาตรฐานสากล ซึ่งจะทำให้เราสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมืออาชีพ เราจะพูดภาษาเดียวกันและทำงานในมาตรฐานเดียวกันกับบริษัทข้ามชาติทั้งหลาย

ประการที่สองคือ การสร้างคน ซึ่งเป็นเรื่องที่ทีมกรุ๊ปให้ความสำคัญและดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง เราเชื่อมั่นว่าทักษะทางเทคนิคและวิชาชีพนั้น บุคลากรของทีมกรุ๊ปมีความเข้มแข็ง

“TEAM GROUP’s Vision 2020 is to expand our businesses mainly in Southeast Asia. We aim to ensure that, by 2020, at least half of our revenue will come from overseas projects. We have been seriously pursuing this vision,” Dr. Sirinimit Boonyuen, Senior Executive Vice President - International Business of TEAM GROUP, said.

Internal Strength is Important

TEAM GROUP believes that internal strength is crucial for a secure step forward. Guided by this conviction, it first of all has developed its work systems in line with professional and international standards. These work systems are in place to ensure TEAM GROUP speaks the same language, and uses the same standards as multinational firms.

Secondly, TEAM GROUP has placed a strong emphasis on human resource development. Trusting that its staff have had solid technical and professional skills, the firm has constantly equipped TEAM members with various other skills. The fluency in a foreign language is particularly



ในระดับหนึ่งแล้ว แต่เราก็ยังมีการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ให้แก่บุคลากรของเราอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเมื่อจะก้าวสู่เวทีโลก ก็จะต้องมีการพัฒนาทักษะด้านภาษาในระดับที่สามารถสื่อสารได้เป็นอย่างดีเสริมเข้ามาอีกด้วย

นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน คือการปรับทัศนคติของพนักงาน ให้เปิดใจ ยอมรับความเปลี่ยนแปลง มั่นใจที่จะก้าวออกมาจากความคุ้นชินเดิมๆ และปรับตัวได้อย่างรวดเร็วไม่ว่าจะอยู่ในสภาวะแวดล้อมใดก็ตาม

“สินค้าของทีมกรุ๊ป เป็นงานบริการด้านที่ปรึกษาที่ต้องใช้ทักษะและความเชี่ยวชาญของบุคลากรในการสร้างผลงาน ดังนั้นการพัฒนาทักษะในทุกๆ ด้านของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จสำหรับงานในต่างประเทศ” ดร.สิรินิมิตร กล่าว

ความท้าทายของงานในต่างประเทศ

ความแตกต่างทางภาษา วัฒนธรรม และกฎระเบียบต่างๆ เป็นความท้าทายที่ทีมกรุ๊ปต้องเผชิญ

“ทีมกรุ๊ปได้กำหนดให้ Account Group Leaders เป็นแม่ทัพในการขยายตลาดงานในต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นการให้บริการในกลุ่มลูกค้าของเราทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ลงทุนชาวไทย (Thai Developers) บริษัทข้ามชาติ (International Firms) และผู้ลงทุนในท้องถิ่น (Local Developers)

highlighted because TEAM GROUP is growing its presence in the international arena.

As important as skills are attitudes. Staff of TEAM GROUP are thus being encouraged to open up to changes, have the confidence to step out of their comfort zone, and adjust fast no matter what circumstances.

“What TEAM GROUP offers is consulting services which rely on the skills and expertise of staff. At TEAM GROUP, skill development has thus been constant. It is a success factor for our overseas projects,” Dr. Sirinimit continued.

Challenges from Overseas Projects

Different languages, cultures and regulations are part of the many challenges TEAM GROUP has come across while venturing abroad.

“TEAM GROUP has assigned Account Group Leaders to spearhead our efforts to tap further into overseas markets, with an emphasis on three target groups, namely Thai developers who have been expanding their businesses to other countries, international firms, and local developers,” Dr. Sirinimit said.

“TEAM GROUP has had strong partners. They have used our quality and nationally-acclaimed services before. So when they are tapping into overseas markets, they think

“ทีมกรุ๊ปมีพันธมิตรที่เข้มแข็งซึ่งเราเคยให้บริการที่มีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในประเทศ เมื่อพันธมิตรเหล่านี้ขยายธุรกิจไปยังต่างประเทศ เขาก็คิดถึงเรา ในฐานะบริษัทที่ปรึกษามีอาชีพ” รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส-ธุรกิจต่างประเทศ กล่าว

ในปี 2560 ทีมกรุ๊ปบุกตลาดไปยัง 8 ประเทศในอาเซียน ได้แก่ สปป.ลาว กัมพูชา เวียดนาม เมียนมา ติมอร์-เลสเต สิงคโปร์ มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ และในปี 2561 ยังตั้งเป้าที่จะขยายตลาดให้ครบทุกประเทศในอาเซียน

“แต่ละประเทศมีลักษณะโครงการที่แตกต่างกันออกไปตามระดับและลักษณะการพัฒนาของประเทศนั้นๆ ตัวอย่างเช่น สปป.ลาว ในอดีตจะมีโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ (Hydropower) เป็นจำนวนมาก แต่ในระยะหลังมีโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การวางแผนพัฒนาเมือง และงานด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ในกัมพูชาเป็นโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและนิคมอุตสาหกรรม ส่วนมาเลเซียและสิงคโปร์เป็นโครงการพัฒนาด้านพลังงานและระบบขนส่งมวลชน เนื่องจากทั้งสองประเทศหลังมีบริษัทข้ามชาติเข้ามาทำงานจำนวนมาก ดังนั้น เราจึงเข้าไปเป็นพันธมิตรร่วมในการทำงานกับบริษัทเหล่านั้น”

of us - a real professional in consultancy,” Dr. Sirinimit added.

In 2017, TEAM GROUP stepped into eight Southeast Asian nations, namely Lao PDR, Cambodia, Vietnam, Myanmar, Timor-Leste, Singapore, Malaysia and the Philippines. TEAM GROUP has now set its sight on tapping into all ASEAN nations before the end of this year.

“The nature of projects is different from country to country, depending on the level and characteristics of development in each nation. For example, Lao PDR developed many hydropower projects in the past. But lately, its development projects have increasingly covered infrastructure systems, city planning and environmental works. In Cambodia, development projects are largely about infrastructure development and industrial estates. As for Malaysia and Singapore, energy and mass-transportation projects have prominence as many international firms have stepped in to take charge of those works. TEAM GROUP has now partnered with developers in various Southeast Asian nations,” Dr. Sirinimit said.

Different regulations and cultures in each of these countries are something that cannot be overlooked. Thus,





อีกหนึ่งประเด็นที่จะมองข้ามไม่ได้เลยคือ เรื่องกฎระเบียบ และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ ซึ่งต้องศึกษาหาข้อมูลให้ละเอียดรอบคอบ ไม่เช่นนั้นอาจจะเกิดปัญหาตามมาในภายหลัง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกฎหมาย ภาษี และค่าธรรมเนียมต่างๆ เช่น กฎระเบียบในการปฏิบัติงานในแต่ละประเทศ และอัตราภาษี รวมถึงจารีตประเพณีในแต่ละประเทศซึ่งมีความเฉพาะตัว จะต้องให้ความใส่ใจและระมัดระวังเป็นพิเศษ

ทีมกรุ๊ปที่กำลังเติบโตในอาเซียน

แม้ว่าในตอนนี ทีมกรุ๊ปอาจยังมีสัดส่วนงานในต่างประเทศไม่สูงนัก แต่หากมองย้อนไปยังจุดเริ่มต้นที่ทีมกรุ๊ปก้าวสู่ธุรกิจงานที่ปรึกษาในต่างประเทศจะพบว่า เราได้เดินทางมาไกลพอสมควร ด้วยเล็งเห็นโอกาสที่มีอยู่มากมายสำหรับตลาดงานในภูมิภาคนี้

“หากมองย้อนไปเมื่อ 40 ปีที่แล้ว เมื่อครั้งที่เราเพิ่งเริ่มก่อตั้งบริษัท เราเห็นโอกาส เราแผ้วถางเส้นทางที่รกร้างให้เป็นทางเดินที่นำเราสู่การเติบโตและเป็นผู้นำของบริษัทที่ปรึกษาในประเทศไทย และทีมกรุ๊ปจะทำเช่นเดียวกันในการดำเนินงานธุรกิจต่างประเทศ เราจะเสริมศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่อง จะมองหาโอกาสและวิเคราะห์ปัญหาอย่างรอบคอบและรอบด้าน และจะพยายามต่อไปอย่างอดทน เพื่อความสำเร็จอย่างยั่งยืนในอนาคต...”

“ถ้าเราคิดเหมือนกัน เดินไปในทิศทางเดียวกัน จะก่อให้เกิดพลัง และเราจะค้นพบศักยภาพที่ซ่อนอยู่ในตัวเราอย่างมากมาย”

ดร.สิรินมิตร กล่าวทิ้งท้าย

careful research must be conducted to acquire thorough understanding and to prevent problems from arising. This research should address laws, taxes, and fees. In each country, rules and regulations vary and so do tax rates. Every country, moreover, has its distinct cultures and traditions, requiring special attention and caution.

TEAM GROUP's Growing Presence in ASEAN

Although overseas projects do not yet have a large percentage in TEAM GROUP's portfolio, they have already marked significant progress from the day TEAM GROUP first ventured abroad. TEAM GROUP started tapping into foreign markets because it noticed ample opportunities in this region.

“Look back at what things were like 40 years ago, or when we first established our firm. Because we saw opportunities back then, we cleared weeds to build the path that led us to growth, and to our current status as Thailand's leading consulting firm. TEAM GROUP is going to do the same thing in operating our businesses overseas. We will constantly boost our potential and capabilities, explore opportunities, analyze problems carefully and comprehensively, and work hard with patience for the goal of securing sustainable successes in the future...,” Dr. Sirinimit said.

“If we think the same way and walk towards the same objectives, power will be in our hands. We will discover the huge potential that has been hidden in us,” she concluded.

BOI สร้างโอกาสให้นักลงทุนไทย เพื่อมุ่งสู่ไทยแลนด์ 4.0

The Board of Investment (BOI): A Key Driver Towards Thailand 4.0

คุณดวงใจ อัสวจินตจิตร เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

Ms. Duangjai Asawachintachit, Secretary General, Board of Investment

นับตั้งแต่รัฐบาลได้ประกาศวิสัยทัศน์เชิงนโยบาย “ไทยแลนด์ 4.0” ซึ่งเป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนได้ตอบสนองนโยบายและปรับเปลี่ยนทิศทางให้สอดคล้องกันทั้งประเทศ TEAM GROUP Newsletter ฉบับนี้ จึงขอพาท่านผู้อ่านไปพูดคุยกับคุณดวงใจ อัสวจินตจิตร เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เกี่ยวกับการลงทุนของภาคธุรกิจไทยในยุคไทยแลนด์ 4.0

In response to the current Government’s “Thailand 4.0” policy to boost the economy through innovative technology, many sectors have fine-tuned their organizations to cooperate. TEAM GROUP Newsletter interviewed Ms. Duangjai Asawachintachit, the BOI’s Secretary General, about investments in this context.



5 ทศวรรษปีโอไอกับบทบาทการส่งเสริมการลงทุนของธุรกิจไทย

สำหรับนักลงทุนชาวไทยคงจะคุ้นเคยกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนหรือ ปีโอไอ เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นหนึ่งในหน่วยงานสำคัญในการส่งเสริมการลงทุนของคนไทยและจากต่างประเทศ โดยให้คำปรึกษา แนะนำการลงทุน และพันธมิตรทางการค้า รวมถึงการให้สิทธิพิเศษทางด้านภาษี และสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษี

ปีโอไอ ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี 2509 ผ่านช่วงที่โลกและประเทศไทยมีเศรษฐกิจที่เฟื่องฟู มีการลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศสูง และผ่านช่วงที่เศรษฐกิจตกต่ำ ในวิกฤตต้มยำกุ้งปี 2540 ที่เศรษฐกิจไทยชะงักงันและล้มครืนลงมา

ในช่วงแรกปีโอไอมุ่งส่งเสริมการลงทุนในประเทศไทยเท่านั้น แต่ประมาณ 10 กว่าปีที่ผ่านมาก เรามีการส่งเสริมให้นักลงทุนไทยไปลงทุนในต่างประเทศ โดยเริ่มในสมัยรัฐบาลพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ ซึ่งมีนโยบายเปลี่ยนสนามรบเป็นสนามการค้า ในช่วงแรกนั้นเน้นเฉพาะการลงทุนในประเทศเพื่อนบ้านและจีน ต่อมาเมื่อเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ การลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศก็ได้ชะลอลงไป และมาฟื้นอีกที

The BOI and Its Five Decades of Investment Promotion

Most Thai investors are familiar with the BOI as it is one of the major entities for investment promotion among Thai businesses. The BOI provides consultation services and advice, helps to identify business alliances, and affords tax and other benefits for investors.

Since its founding in 1966, the BOI has witnessed fluctuations such as a thriving national economy offset by economic downturns such as the “Tom Yam Kung” crisis in 1997.

“At the outset, we focused on international investment in Thailand. Promotion of Thai investors in the overseas market began under General Chatichai Choonhawan’s administration, whose major policy was to transform a battlefield into a marketplace. At first, only neighboring countries and China were targeted. Later when the 1997 economic crisis transpired, both internal and overseas investments were decelerated. After the crisis, the Thai baht gained strength and

ในช่วงที่ค่าเงินบาทแข็งตัว การลงทุนของไทยในต่างประเทศก็ขยายตัวอย่างรวดเร็วเรื่อยมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริษัทใหญ่ที่ไปลงทุนในประเทศพัฒนาแล้ว และมักเป็นการลงทุนขนาดใหญ่ ซึ่งประจวบเหมาะจะเป็นช่วงที่ทางบีโอไอได้ตั้งสำนักงานในต่างประเทศ เพื่อช่วยเหลือนักลงทุนไทย ขณะเดียวกันก็ดึงนักลงทุนจากประเทศอื่นๆ มาลงทุนในไทย” คุณดวงใจ กล่าวอธิบาย

นอกจากภารกิจหลักคือการส่งเสริมการลงทุนผ่านการให้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษี และสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีแล้ว ทางบีโอไอยังขยายการให้บริการความช่วยเหลือแก่นักลงทุนไทยผ่านกิจกรรมต่างๆ มากมาย

“สิ่งที่เราดำเนินการมาโดยตลอดคือ การฝึกอบรม โดยเป็น Training Academy เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และเตรียมความพร้อมของนักลงทุนไทย โดยแนะนำวิธีการดำเนินธุรกิจ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบการลงทุนและเส้นทางลงทุน นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมพานักลงทุนไปศึกษาหาเส้นทางในต่างประเทศ เพื่อสร้างเครือข่ายการลงทุน และแบ่งปันประสบการณ์ในการลงทุนในต่างประเทศของบริษัทไทย ทั้งขนาดใหญ่และ SMEs

“อีกสิ่งหนึ่งที่ทางบีโอไอให้ความสำคัญไม่แพ้กัน คือ การให้คำปรึกษาด้านการลงทุน โดยเฉพาะในเรื่องกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ โดยนักลงทุนไทยสามารถเข้ามาขอคำปรึกษาหรือขอข้อมูลจากมีโออาชีพได้โดยไม่เสียค่าบริการ” เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กล่าว

รุกคืบตั้งสำนักงานในประเทศเป้าหมาย

ปัจจุบันบีโอไอมีสำนักงานในต่างประเทศจำนวน 14 แห่ง โดยมีเป้าหมายหลักคือชักชวนนักลงทุนจากประเทศต่างๆ มาลงทุนในไทย แต่มีบางแห่งที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือนักลงทุนไทยในต่างประเทศด้วย และกำลังขยายเครือข่ายการสนับสนุน

this led to a rapid investment growth by foreign entrepreneurs. The investments were mostly made in developed countries by large-scale entities from Thailand. At the same time, the BOI started to establish overseas offices to assist Thai investors as well as to promote foreign investment in Thailand,” Ms. Duangjai explained.

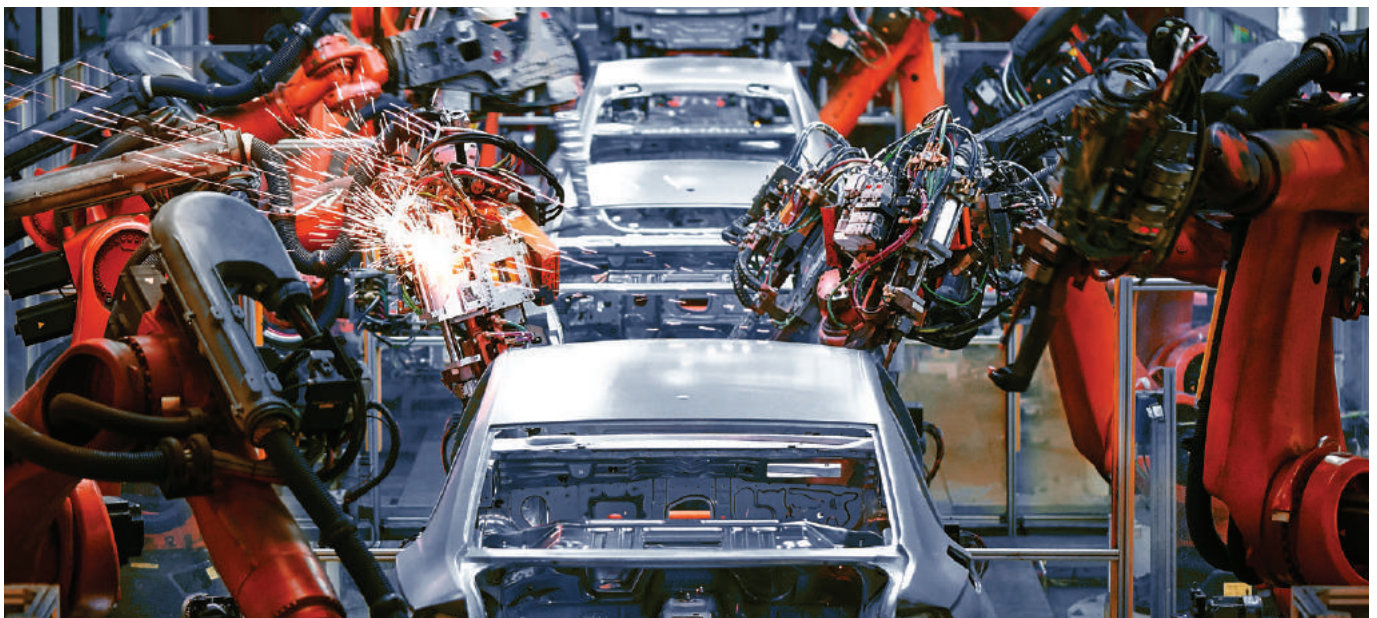
Apart from its key mission to promote investment through tax privileges and other benefits, the BOI offers investors in Thailand other ample benefits of diverse nature.

“Acting as a training academy, we continuously arrange training programs to empower Thai entrepreneurs and provide them with tips and tricks of the trade regarding business operations, together with information on rules and regulations. We also arrange overseas roadshows and business matching, not only for small and medium enterprises (SMEs) but also for large-scale entities.

“The BOI also provides investment consultation services, in particular on issues concerning laws, rules, and regulations. Investors can seek consultation from professionals free of charge,” the Secretary General said.

Expanding Services through Overseas Branches

Presently there are 14 overseas BOI offices with key missions regarding the promotion of foreign investment in Thailand, and in some branches, assisting Thai investors in overseas investment. Two new branches will be established in Vietnam and Indonesia. In addition, the BOI has signed memoranda of understanding with many countries, which will be platforms for exchanging information and facilitating





การลงทุนของไทยในต่างประเทศโดยจะตั้งสำนักงานเพิ่มเติมอีกสองแห่งคือที่เวียดนามและอินโดนีเซีย นอกจากนี้ยังมีการบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับประเทศต่างๆ เพื่อเป็นกรอบในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการลงทุนต่างๆ ซึ่งช่วยให้การประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐสะดวกเร็วยิ่งขึ้น

“วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หรือ SME เป็นกลุ่มนักลงทุนที่เข้ามาใช้บริการมากที่สุด เพราะยังเป็นมือใหม่และขาดพันธมิตรในต่างประเทศ ทางบีโอไอก็จะมาช่วยให้คำปรึกษาในการเลือกคู่ค้าในท้องถิ่นต่างประเทศ รวมถึงการให้คำปรึกษาด้านกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ” คุณดวงใจกล่าว

ธุรกิจที่ลงทุนในต่างประเทศส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งการไปลงทุนในต่างประเทศไม่ได้มีแค่ในประเทศเพื่อนบ้านเท่านั้น แต่ยังมีการลงทุนในประเทศในแถบยุโรปด้วย โดยมีมูลค่าการลงทุนในต่างประเทศกว่า 700,000 ล้านบาท ซึ่งหนึ่งในสามเป็นการลงทุนในอาเซียน

เหตุผลที่คนไทยลงทุนในต่างประเทศนั้นมีหลากหลาย เช่น การแสวงหาทรัพยากร หรือใกล้แหล่งวัตถุดิบ มีตลาดขนาดใหญ่เป็นแหล่งลงทุนที่มีต้นทุนต่ำกว่าประเทศไทย และการหาเทคโนโลยีที่ดีกว่า ซึ่งข้อสุดท้ายเป็นเหตุผลที่ทำให้คนไทยไปซื้อกิจการหรือลงทุนในประเทศที่พัฒนาแล้วมากขึ้น

การส่งเสริมการลงทุนในยุคไทยแลนด์ 4.0

ณ ขณะนี้ บีโอไอได้มีการกำหนดสิทธิพิเศษต่างๆ หากมีการลงทุนใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ทั้ง

investment, as well as expediting coordination with government agencies.

“As new players who lack international alliances, SMEs are the largest group of investors using our services. We mostly help them in business matching and providing consultation in addressing laws and regulations,” Ms. Duangjai indicated.

The food industry occupies the largest segment in overseas investment. Apart from neighboring countries, this industry has also infiltrated European nations. However, one-third of the total investment value of over 700,000 million baht is located in the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) region.

“Investors choose to invest in ASEAN markets for a number of reasons – cheaper human resources, better markets, lower cost of investment, and technology access. The latter explains why Thai investment in ASEAN-region businesses is gaining ground.

Investment Promotion in the Thailand 4.0 Era

Presently, the BOI has outlined incentives for investment in 10 target industries – five current S-Curve industries and five industries in the new S-Curve. Tax exemption will be given to industries in terms of research and development, production

5 อุตสาหกรรม S-Curve เดิม และ 5 S-curve ใหม่ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมอนาคต และมีการยกเว้นภาษีให้แก่อุตสาหกรรมที่มีการวิจัย พัฒนา หรือออกแบบผลิตภัณฑ์ รวมถึงการลงทุนในพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

“ขณะนี้พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ อีอีซี เป็นพื้นที่ที่เป็นแม่เหล็กดึงดูดนักลงทุน ตั้งแต่เดิมที่เป็นโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก หรือ Eastern Seaboard Development Program (ESB) จนกระทั่งปัจจุบันที่พัฒนาเป็นระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ Eastern Economic Corridor (EEC) ซึ่งนอกจากรัฐจะเร่งพัฒนาในด้านการคมนาคมขนส่งรูปแบบต่างๆ แล้ว ยังกำหนดให้มีสิทธิประโยชน์อื่นๆ อีกจำนวนมาก และหากว่าผู้ประกอบการลงทุนในพื้นที่ EEC มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม หรือการบริการ ก็จะทำให้อุตสาหกรรมต่างๆ ได้สิทธิพิเศษเพิ่มพูนขึ้นไปอีก

“สำหรับอุตสาหกรรมที่ปรับปรุงโรงงานมาใช้ระบบอัตโนมัติ จะได้รับการยกเว้นภาษีอากรนำเข้าเครื่องจักร และได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้ 3 ปี วงเงินไม่เกินร้อยละ 50 ของเครื่องจักรอัตโนมัติ แต่หากว่าเป็นเครื่องจักรที่ผลิตในไทยหรือมี Thai Content อย่างน้อยร้อยละ 50 จะเพิ่มการยกเว้นภาษีเป็นร้อยละ 100

“นอกจากนี้ทางบีโอไอยังให้สิทธิพิเศษแก่เอกชนที่ร่วมพัฒนาบุคลากร เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในตำแหน่งที่ตลาดมีความต้องการ โดยให้ผู้ประกอบการรับนักศึกษาฝึกงานโครงการทวิภาคี หรือสหกิจศึกษาร้อยละ 5-10” คุณดวงใจกล่าว

ธุรกิจไทยที่กำลังมาแรงในต่างประเทศ

นอกจากอุตสาหกรรมแล้ว ธุรกิจการให้บริการของไทยยังเป็นที่จับตามอง โดยเฉพาะธุรกิจทางด้านการดูแลสุขภาพ ที่ปัจจุบันมีลูกค้าจากต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศตะวันออกกลาง เดินทางมาใช้บริการแบบครบวงจรมากขึ้น

เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนกล่าวต่อว่า “นอกจากธุรกิจด้านการดูแลสุขภาพแล้ว ธุรกิจบริษัทที่ปรึกษาไทยในต่างประเทศก็เป็นอีกธุรกิจหนึ่งที่น่าสนใจ และน่าจะแข่งขันกับบริษัทต่างชาติได้ โดยเฉพาะประเทศในแถบอาเซียน เพราะเราเข้าใจ เราคุ้นเคย วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิต

“คนไทยที่จะลงทุนในต่างประเทศจะต้องศึกษาหาข้อมูลอย่างลึกซึ้ง ทั้งกฎระเบียบ วัฒนธรรม รวมไปถึงบริษัทคู่ค้า ซึ่งหากมีข้อกังวลใจ สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่บีโอไอ เรามีเครือข่ายหอการค้าของประเทศต่างๆ ไว้คอยช่วยเหลือ” คุณดวงใจกล่าวทิ้งท้าย

design, and for investment in special economic zones.

“Derived from the Eastern Seaboard Development Program (ESB), the Eastern Economic Corridor or EEC is a magnet for foreign investors. The government's focus on accelerating and enhancing transportation facilities and development of the EEC provides ample benefits and other incentives for investors. Businesses that use cutting-edge technologies and innovations, or those that improve the welfare of local communities will enjoy even greater promotion.

“Entrepreneurs who upgrade their factories into automated systems will be entitled to duty exemption for imported machinery and a three-year income tax exemption at an amount not exceeding 50 percent of the machinery value. Moreover, if the machinery is made in Thailand or has at least 50 percent Thai content, a hundred-percent income tax exemption will be awarded.

“And as a means to produce a workforce that responds to market needs, benefits will be given to private entities that accept a five to 10 percent quota of student trainees under bilateral projects or cooperative education programs,” Ms. Duangjai added.

A Star is Born

In addition to production industry, the Thai services industry is also flourishing, especially with regard to healthcare services which attract many foreign clients, from the Middle East in particular.

The secretary general continued, “Apart from the healthcare business, consultation is one of the industries that promises good growth and competitive edge in the global arena, especially in the ASEAN region. This is because we have similar cultures, traditions, and lifestyles.

“Thai investors need to identify all related business and legal information before entering foreign markets, most importantly regarding rules and regulations as well as local counterparts. The BOI is ready to lend a hand as we have trade networks in countries world-wide,” Ms. Duangjai concluded.

วิถีอาเซียน : มุ่งหน้าสู่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4

The ASEAN Way: Transitioning into the Fourth Industrial Revolution

Pradap Pibul.



อาเซียนกำเนิดขึ้นเพื่อทดแทนอิทธิพลจากภายนอกภูมิภาค เพื่อเสริมสร้างอำนาจต่อรอง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันบนเวทีโลก ด้วยการกระชับความร่วมมือทางเศรษฐกิจและสังคม อาเซียนคงอยู่มากว่าห้าสิบปี พันฝ่าอุปสรรคและภัยคุกคามในรูปแบบต่างๆ เป็นที่ชื่นชมและยอมรับของนานาประเทศ

ในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 อาเซียนจะยังคงสภาพที่มีประสิทธิภาพไว้ได้อย่างไร อาเซียนมีความพร้อมและเตรียมพร้อมอย่างไร ในการเผชิญหน้ากับภัยคุกคามหรือการตกตวงผลประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความผันผวนส่งผลกระทบทั้งบวกและลบต่อทุกมิติของมวลมนุษย์

ประเด็นนี้เป็นที่สนใจอย่างกว้างขวางในวงการอาเซียน ซึ่งตระหนักดีว่าอาเซียนมีประสบการณ์ด้านนี้ไม่มากพอ ทำให้นึกถึงข้อแนะนำของนักเขียน ทอม กู๊ดวิน ในหนังสือ “ลัทธิดิจิทัล” ที่ว่า จะต้องดำรงอยู่เคียงผู้ที่แข็งแกร่งเท่านั้นจึงจะอยู่รอดได้ในยุคดิจิทัล

อาเซียนมีวัฒนธรรมการดำเนินงานโดยกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกันชัดเจน มีความมุ่งมั่น เป็นหนึ่งเดียวกัน เปิดกว้างวางแผนปฏิบัติ ปรึกษาหารือและตกลงด้วยหลักฉันทามติ แลกเปลี่ยนและเรียนรู้ประสบการณ์ของกันและกัน และของประเทศที่มีผลงานเป็นเลิศ โดยมีอาเซียนเป็นแกนกลาง

วิวัฒนาการเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปรากฏเป็นสิ่งที่ท้าทายที่สุดสำหรับอาเซียนและประชาคมโลกเพราะมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และเทคโนโลยีในสาขาต่างๆ ยังสามารถผสมผสานและสื่อสารด้วยกันได้บนเครือข่ายที่เป็นทั้ง

ASEAN was set up to counterbalance influence from external powers, foster regional economic and social cooperation, and strengthen competitiveness on the world stage. ASEAN has strived for over fifty years, and overcome various obstacles and threats, thus earning international admiration and recognition.

In the fourth industrial revolution era, how can ASEAN retain its effectiveness? How can it prepare and what's the strategy which ASEAN could deploy in coping with threats or reaping benefits from the fast-changing and uncertain digital technology, with mixed impact upon mankind?

This aspect has drawn great attention within the ASEAN circle which is aware that the regional organization lacks sufficient experience. In his book, “Digital Darwinism”, Tom Goodwin advised that only the fittest will survive the age of business disruption.

For ASEAN, its operating culture has long been setting clear vision, resolve, solidarity, openness, concrete plans of action, consultation and consensus, sharing experiences and best practice among member states and with others, with ASEAN as the central body.

The evolving digital technology poses paramount challenges to ASEAN and the international community. In the new era, technology is more complex, fast changing, and introducing fusion across digital, physical,

ดิจิทัล อุปกรณ์หรือชีวภาพ อันเนื่องมาจากความสำเร็จของการวิจัยและค้นคว้าด้านปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ ยานพาหนะไร้คนขับ การพิมพ์แบบสามมิติ เทคโนโลยีชีวภาพ วัสดุศาสตร์ นาโนเทคโนโลยี และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การค้นพบใหม่ๆ เหล่านี้ได้สร้างความฉงนและความไม่แน่นอนเพราะไม่อาจคาดคะเนได้ว่าจะนำไปสู่สิ่งใด เช่น “วัสดุแกรฟีน” ที่มีความบางกว่าเส้นผมล้านเท่า แข็งกว่าเหล็ก สองร้อยเท่า และเป็นตัวนำความร้อนและกระแสไฟฟ้าที่ดี (แหล่งข้อมูล: การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่ โดยเคลาส์ ชวบ, 2559)

ผู้นำอาเซียนตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องเร่งพัฒนาขีดความสามารถและวางรากฐานด้านดิจิทัลที่มั่นคงยั่งยืน โดยให้การรับรองแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอาเซียนแล้ว 2 ฉบับ คือฉบับปี 2558 และฉบับปี 2563 และเห็นพ้องต้องกันว่าควรใช้ยุทธศาสตร์ 8 แนวทางขับเคลื่อนและสถาปนา “ดิจิทัลอาเซียน” ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา “ดิจิทัลประเทศไทย” และประเทศสมาชิกอื่นๆ เป็นการ “ปรับเปลี่ยนสู่เศรษฐกิจยุคดิจิทัลและพัฒนาความสามารถของมนุษย์ที่จำเป็นต่อการปรับเปลี่ยน และสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่มีความปลอดภัยและเชื่อถือได้” (จากวิสัยทัศน์แผนแม่บท ปี 2563)

ยุทธศาสตร์ดิจิทัลที่อาเซียนสนับสนุน ได้แก่ การปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจเพื่อสร้างโอกาสในการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ ส่งเสริมให้ประชาชนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารอย่างกว้างขวาง สร้างนวัตกรรมเพื่อให้อาเซียนเป็นผู้นำด้านไอซีที พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไอซีที พัฒนาทุนมนุษย์ พัฒนาประชาคมอาเซียนให้เป็นไอซีทีตลาดเดียว สนับสนุนให้มีการใช้สื่อและเนื้อหาในรูปแบบใหม่ๆ และสร้างสังคมออนไลน์ในภูมิภาค

สิ่งที่ท้าทายอาเซียนในยุค 4.0 จะซับซ้อนบนประเด็นปัญหาที่มีอยู่แล้วมากมายทั้งด้านภูมิรัฐศาสตร์ การรวมตัวของประชาคมเศรษฐกิจ และจะมากขึ้นเนื่องจากสกุลเงินดิจิทัลและปัญหาสังคม

อย่างไรก็ดีการก้าวเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 แม้ไม่มีทางเลือก แต่อาเซียนมีทางเลือก ซึ่งผู้นำยึดมั่นใน “วิถีอาเซียน” เนื่องด้วยมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ในห้าทศวรรษที่ผ่านมา และพิสูจน์แล้วว่าสามารถผลักดันองค์กรให้เติบโตรวดเร็วอย่างก้าวกระโดดได้ทั้งนี้

“...หากสามารถใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ กับกระบวนการที่มีการปรับเปลี่ยนให้มีประสิทธิภาพ มีชี้นำไปใช้เพิ่มศักยภาพให้กับระบบหรือกระบวนการที่เก่าแก่ล้ำสมัย... (ทอม กู๊ดวิน, 2561)”

and biological fields. It's the logical consequence of breakthroughs in artificial intelligence, robotics, nanotechnology, material science, biotechnology, 3D printing, autonomous vehicles and quantum computing.

These discoveries created puzzles and uncertainty because of its unpredictable future outcome. For example, “graphene” is a million times thinner than our hair, 200 times stronger than steel, and a heat and electricity conductor. (Source: The Fourth Industrial Revolution, Klaus Schwab, 2016)

ASEAN leaders fully realized the significance and necessity of building up capability and laying down firm and sustainable digital foundations. They have adopted two ICT Master Plans: 2015 and 2020 with eight strategic trusts as key drivers. They established “digital ASEAN” to promote ecosystems beneficial to regional development, “digital Thailand”, as well as other member countries. The purpose is to restructure the economy and develop human resources vital to manage these disruptive changes, and to foster a digitally safe and secure environment.

ASEAN ICT strategies aim to transform the economy by opening up opportunities to use new technology, promoting wider use of ICT among the population, encouraging innovation to become ICT leaders, developing necessary infrastructure and human resource, creating a single ICT market, supporting regional online networks and promoting new forms of media and content.

The challenges of the 4.0 era will add to the existing protracted regional problems in geopolitics. AEC is further complicated by cryptocurrency and social issues.

In transitioning into the fourth industrial revolution, ASEAN leaders chose the “ASEAN Way” with a notable track record over five decades and clear milestones of elevating the regional grouping to the highest level of prosperity and progress.

Going forward, ASEAN needs to be mindful that “the new technology is to be applied to the process, made more effective... and not used to upgrade the potential of an old broken down system...” (Tom Goodwin, 2018).

4 ทศวรรษ แห่งความภาคภูมิใจ มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน

Four Decades of Pride, Prosperity, and Sustainability

Dr. Prasert Patramai



ในยุคที่ประเทศเดินทางพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน พร้อมปรับปรุงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมให้ทัดเทียมนานาชาติ อารยประเทศ บริษัทที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมจากต่างชาติได้เข้ามามีบทบาทและขยายกิจการในประเทศไทยอย่างรวดเร็ว ขณะที่วิศวกรไทยยังไม่มีบทบาทมากนัก **แต่ด้วยวิสัยทัศน์และความเชื่อมั่นในศักยภาพของวิศวกรไทยว่ามีความสามารถไม่แพ้ชาติใดในโลก** จึงนำมาสู่การร่วมกันก่อร่างสร้างบริษัทที่ปรึกษาของคนไทยแท้ๆ ขึ้นเมื่อปี 2521

วิศวกรไทย เราทำได้ เติบโตก้าวหน้ามาจนถึงวันนี้ 40 ปีแล้ว ความร่วมมือร่วมใจของวิศวกรกลุ่มเล็กๆ มีทีมงานเพียงไม่กี่คน เริ่มต้นด้วยการให้บริการที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมการบริหารจัดการน้ำและสิ่งแวดล้อม แล้วเติบโตก้าวหน้าขยายธุรกิจพัฒนาทีมงานและเพิ่มขอบเขตการให้บริการ ถึงวันนี้กลายเป็น “ทีมกลุ่ม” หรือ **บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)** กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาของคนไทยที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ และเป็นบริษัทข้ามชาติสัญชาติไทยที่ขยายฐานธุรกิจให้บริการออกไปครอบคลุมทั้งในประเทศและภูมิภาคอาเซียน

ในฐานะผู้ก่อตั้งและประธานกรรมการ ผมมีความภาคภูมิใจและยินดีที่องค์กรของเราได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าผู้ว่าจ้างทั้งหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ เอกชน รวมถึงองค์กรระหว่าง

During Thailand's initial drive towards social and economic development, multi-national consulting companies played important roles and rapidly extended their businesses in Thailand. At that time, Thai engineers did not have chance to play significant roles. **However, thanks to the confidence in the potential of Thai engineers, TEAM Consulting Engineers Company Limited was founded in 1978.**

Thai engineers are capable. A small consulting company was founded by a group of young Thai engineers. Initially providing services in water resource and environmental management, the company steadily grew, and finally became **TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited**, one of the largest consulting groups in Thailand and a multi-national firm providing services in ASEAN.

As the founder and chairman, I'm so proud of the Group's growth, which is in line with national development, from its involvement in over 2,500 development projects owned by the public and private sectors as well as international organizations.

ประเทศให้เข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการพัฒนาสำคัญๆ เติบโตก้าวหน้าไปพร้อมกับการพัฒนาประเทศและอาเซียน มีผลงานคุณภาพมาแล้วกว่า 2,500 โครงการ

ยกระดับองค์กรสู่สากล ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงเพื่อสอดคล้องกับกระแสโลก พร้อมรับกับความท้าทายและโอกาสที่มีมา ในปี 2561 เราได้จดทะเบียนแปรสภาพบริษัทเป็นบริษัทมหาชนจำกัด ทั้งนี้เพื่อรองรับการเติบโตและโอกาสทางธุรกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อีกทั้งเสริมสร้างรากฐานของบริษัทให้มั่นคง และยกระดับองค์กรสู่สากล

และจากเป้าหมายที่มีร่วมกันของผู้บริหาร พนักงาน และบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน รวมกว่า 1,500 คน ที่ยึดมั่นในจิตวิญญาณเดียวกัน นั่นคือ S-Service Q-Quality และ T-Teamwork เราจะผนึกกำลังบูรณาการทุกมิติของงานที่ปรึกษาเพื่อให้บริการสมาร์ทเซอร์วิส นวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ๆ มาให้บริการ สร้างสรรค์ผลงานระดับเวิลด์คลาส เป็นที่ยอมรับจากองค์กรชั้นนำของประเทศ และระดับสากล เพื่อก้าวสู่การเป็นผู้นำในธุรกิจที่ปรึกษาแบบบูรณาการและธุรกิจเกี่ยวเนื่องในระดับภูมิภาค ดังแผนยุทธศาสตร์สู่วิสัยทัศน์ 2020 ที่ตั้งเป้าหมายไว้ และร่วมก้าวไปข้างหน้าเติบโตไปพร้อมกับการพัฒนาประเทศสู่ประเทศไทย 4.0

4 ทศวรรษ แห่งความภาคภูมิใจ ทีมกรุ๊ป เป็นที่ปรึกษาแบบบูรณาการ ให้บริการครบวงจรแบบเบ็ดเสร็จในจุดเดียวตั้งแต่งานศึกษา ออกแบบ และจัดทำรายงาน การบริหารโครงการ และควบคุมการก่อสร้าง ไปจนถึงธุรกิจที่เกี่ยวข้องเนื่อง ใน 5 สาขาหลัก ได้แก่ การคมนาคมและโลจิสติกส์ ทรัพยากรน้ำ สิ่งแวดล้อม อาคารและสาธารณูปโภค และพลังงาน

ปัจจุบัน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) หรือ (TEAMG) มีบริษัทย่อยทั้งสิ้น 6 บริษัท ได้แก่ บริษัท เอทีที คอนซัลแตนท์ จำกัด (ATT) บริษัท วิศวกรรมธรณีและฐานราก จำกัด (GFE) บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น แมเนจเม้นท์ จำกัด (TEAM-CM) บริษัท เอสคิว อาร์คิเท็ค แอนด์ แพลนเนอร์ จำกัด (SQ) บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด (TLT) และ LTEAM Sole Company Limited (LTEAM)

ในฐานะพลเมืองบริษัทที่ดี เรายืนหยัดบนเวทีที่ปรึกษาไทยมาอย่างสง่างาม วันนี้เราพร้อมที่จะเปิดประตูให้แก่ผู้สนใจร่วมเป็นส่วนหนึ่งในก้าวสำคัญสู่อนาคต ผมขอขอบคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนกิจการของทีมกรุ๊ปด้วยดีเสมอมา เราทุกคนจะร่วมแรงร่วมใจกันดำเนินกิจการของบริษัทให้มีความก้าวหน้าและเติบโตยั่งยืนต่อไปในอนาคต

Towards a global arena. In 2018, in response to evolving challenges and opportunities, TEAM GROUP transformed from a private company to a public company in a bid to strengthen its foundation for competitive advantage in a global arena.

A team of more than 1,500 people including executives, employees, and experts wholeheartedly embrace the values of S-Service, Q-Quality, and T-Teamwork, and integrate in delivering smart consultancy. With advanced technologies and innovations, our world class services are recognized domestically and internationally. We are now ready to move forward to being a regional leader in integrated consulting and related businesses as stated in our Vision 2020, and grow along with the development of the Thailand 4.0 society.

TEAM GROUP provides integrated services - study and design, project management and construction supervision, and related businesses — in five fields of expertise, namely transportation and logistics, water resources, environmental management, building and infrastructure, and energy.

TEAM Consulting Engineering and Management PCL. (TEAMG) incorporates six subsidiaries, namely ATT Consultants Co., Ltd. (ATT), Geotechnical & Foundation Engineering Co., Ltd. (GFE), TEAM Construction Management Co., Ltd. (TEAM-CM), SQ Architects and Planners Co., Ltd. (SQ), TLT Consultants Co., Ltd. (TLT), and LTEAM Sole Co., Ltd. (LTEAM).

As a corporate citizen, we have been firmly established in an arena of Thai consultants. Our door is now open for all to join us and build a future together. I take this opportunity to convey my thanks for your continued support, and to promise that we will bring our organization towards sustainable growth and prosperity.

หลักการออกแบบเบื้องต้นโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก

Design Criteria for Small Hydropower Plants

Sirithorn Khanchitvorakul



โรงไฟฟ้าพลังน้ำ เป็นแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้าที่สำคัญประเภทหนึ่ง สามารถแบ่งได้เป็น 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก กลาง และใหญ่

โรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก ใช้น้ำในลำน้ำธรรมชาติ เปลี่ยนจากพลังงานศักย์เป็นพลังงานจลน์ เพื่อใช้ในการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า โดยสร้างฝายทดน้ำหรือเขื่อนปิดกั้นแม่น้ำไว้ให้มีระดับน้ำสูงจนมีปริมาณมากพอที่จะนำมาหมุนเครื่องกังหันน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งอยู่ในโรงไฟฟ้าท้ายน้ำที่มีระดับต่ำกว่า

โรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก ประกอบด้วย

ฝายทดน้ำ หรือ เขื่อน ประเภทของฝายทดน้ำหรือเขื่อนสามารถแบ่งได้เป็นแบบมีน้ำไหลผ่านตลอดปี แบบอ่างเก็บน้ำ และแบบสูบน้ำกลับ ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ อาคารระบายน้ำล้น ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คืออาคารบังคับน้ำและอาคารสลายพลังงาน รวมทั้งอาคารระบายน้ำสู่ลำน้ำเดิมอาคารรับน้ำ และทำนบปิดกั้นลำน้ำเดิม

ระบบส่งน้ำ แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกอาจเป็นคลองหรือท่อส่งน้ำแรงดันต่ำ ที่มีความลาดชันต่ำ และส่วนที่สอง คือท่อส่งน้ำแรงดันสูง ที่ส่งน้ำผ่านจากท่อแรงดันต่ำ ไปยังโรงไฟฟ้าเพื่อทำการผลิตกระแสไฟฟ้า

โรงไฟฟ้า เป็นส่วนที่ใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า ประกอบด้วยอาคารโรงไฟฟ้าพลังน้ำ กังหันไฟฟ้าพลังน้ำ ระบบระบายน้ำท้ายอาคารโรงไฟฟ้า และทางระบายน้ำลงสู่ลำน้ำเดิม

หลักการออกแบบและเกณฑ์การพิจารณาเบื้องต้น ได้แก่

ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ

- สํารวจเลือกที่ตั้งฝายที่มีลักษณะธรณียูทฐานรากเป็นหินแข็งหรือดินแข็ง และมีค่าความทึบน้ำสูง

Hydropower is one of the major sources of electricity generation. Hydropower plants range in size, from small-scale to medium- and large-scale plants.

Hydropower plants capture the energy of inflow and hydraulic head of water to generate electricity. A weir or dam will be built to lift up the upstream water level to gain more hydraulic head from a river or stream before letting the water flow downstream to turbine. A turbine converts the kinetic energy of water into mechanical energy in which then a generator converts mechanical energy from the turbine into electrical energy.

Small hydropower plant has three major appurtenant structures:

- **Weir or dam** which includes spillway, river outlet, intake structure or power intake, and closure dam. The spillway has two main parts — control structure and stilling basin. There are three types of dam, namely run-of-river, reservoir storage, and pumped storage type.
- **Power waterway** which contains headrace conduit and penstock. The penstock is a high-pressure water pipeline which transfers water from headrace conduit to the powerhouse.
- **Powerhouse** which consists of powerhouse building, turbines, tailrace, and tail water channel.

- สภาพภูมิประเทศและสภาพของธรณีวิทยาเหมาะสมสามารถทนน้ำให้มีระดับสูงมากพอที่จะมีพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้
- หลีกเลียงบริเวณที่จะมีตะกอนทรายมาตกทับถมที่หน้าฝาย
- เลือกตำแหน่งของลำน้ำที่เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เช่น โครงการอ่างเก็บน้ำควรเลือกพื้นที่แคบที่สุดของลำน้ำที่สามารถผันน้ำและก่อสร้างได้ หรือกรณีแบบน้ำไหลผ่านควรเลือกบริเวณที่มีความกว้างเพียงพอสำหรับองค์ประกอบต่างๆ ของเขื่อน เพื่อลดต้นทุนในการก่อสร้าง
- มีแหล่งวัสดุก่อสร้างอยู่ใกล้เพื่อประหยัดค่าขนส่ง
- ด้านเหนือหน้าของฝายควรหลีกเลียงบริเวณที่เป็นพื้นที่ชุมชน
- เลือกระดับที่ตั้งฝายและโรงไฟฟ้าหลายทางเลือก ทำการเปรียบเทียบหาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม เพื่อประโยชน์สูงสุดทางด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

การออกแบบท่อส่งน้ำ

- การออกแบบท่อส่งน้ำ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ท่อส่งน้ำแรงดันต่ำ และ ท่อส่งน้ำแรงดันสูง
- ปริมาณการไหล ปริมาณน้ำต้องมากพอสำหรับความต้องการของกังหันน้ำ
- ความเร็วการไหลในท่อ สำหรับท่อคอนกรีต ความเร็วของการไหลในท่อไม่ควรเกิน 3 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการกัดเซาะในท่อ และไม่ควรต่ำกว่า 0.75 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอน
- การสูญเสียศักย์ของน้ำเนื่องจากการไหลในระบบท่อส่งน้ำ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ การสูญเสียศักย์การไหลหลักที่เกิดจากความฝืดของท่อ เรียกว่า Friction Loss และการสูญเสียศักย์การไหลรอง ที่เกิดขึ้นเมื่อน้ำไหลผ่านองค์ประกอบต่างๆ ของระบบท่อส่งน้ำซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการไหลของน้ำ

ชนิดของกังหันน้ำ คัดเลือกจากความสัมพันธ์ของความสูงหัวน้ำและปริมาณน้ำออกแบบ

การออกแบบงานโยธา สิ่งสำคัญคือ การวิเคราะห์เสถียรภาพ การวิเคราะห์โครงสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติทางด้านวิศวกรรมสากลหรือมาตรฐานของแต่ละประเทศ

การออกแบบระบบไฟฟ้า แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- อาคารควบคุมแผงกักไฟฟ้า พิจารณาดูรูปแบบและขนาดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และองค์ประกอบอื่นๆ ได้แก่ ห้องต่างๆ ในอาคาร เช่น ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องควบคุม
- รูปแบบของลานไก ซึ่งเป็นที่วางอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงต่างๆ นอกอาคาร เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า อุปกรณ์สวิตช์ตัดตอน เบรกเกอร์แรงสูง ฟิวส์แรงสูง ซีทีแรงสูง
- ระบบสายส่งไฟฟ้า พิจารณาจากขีดความสามารถของระบบ การเลือกกระดุมแรงดันไฟฟ้า ประกอบด้วยปริมาณไฟฟ้าที่จะส่งเพิ่มขึ้นในอนาคต ระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้อยู่เดิม และระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบไฟฟ้าใกล้เคียง รวมทั้งระดับแรงดันไฟฟ้าตามมาตรฐานสากล

โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำเป็นอีกหนึ่งแหล่งพลังงานที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นพลังงานสะอาด ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Site selection criteria:

- Geological condition must be a good rock or soil which is strong enough for bearing capacity and has low permeability.
- Must have a suitable topographical and geological conditions where the weir is high enough to store water and has enough head to generate electricity.
- Avoid locations that are susceptible to sedimentation.
- Select location of the river where the width of river is appropriate with the dam type, for example select the narrowest section for the reservoir storage project, or the part of river that is wide enough in case of run-of-river type in order to lower construction cost.
- Construction materials must be available not far from the site.
- Avoid locations where communities are located upstream.
- Identify different options for the height of the weir and powerhouse before selecting the most suitable location which is cost effective and has low environmental impact.

Design criteria for power waterway:

- The power waterway includes low and high pressure power waterway.
- Flow rate must be adequate for running the turbine.
- Flow velocity for concrete pipe is generally designed at 3 meters/second at maximum to prevent corrosion while minimum is 0.75 meter/second to prevent the sedimentation.
- Head loss can be divided into major and minor loss. Major loss is created by the friction between water flow and pipe while minor loss in pipe comes from the water flow through components in pipe system.

Turbine selection: In selection of turbines, the relation between gross head, design discharge and power of turbine must be considered.

Structural design criteria: Important factors for structural design are stability analysis, structural analysis, and engineering standard as stipulated by the local authority.

Electricity system design criteria:

- Control and switchgear room: depends on the type and size of the generator and other factors.
- Switchyard is a location for powerhouse equipment such as transformers, breakers, etc.
- Transmission system: consider the capacity of the powerhouse and selected voltage.

As an environmentally friendly facility, hydropower plant is a good choice for electricity generating solution.

เที่ยววัยเกษียณ ความสุขที่ยาวนาน

A Trip for the Elderly

Dr. Anat Abhabhira



มีนักจิตวิทยาเคยกล่าวไว้ว่า การท่องเที่ยวเป็นการใช้เงินเพื่อความสุขที่ดีมากอย่างหนึ่ง เพราะความสุขจากการท่องเที่ยวเป็นความสุขที่ยาวนาน... มีความสุขอย่างไร ยาวนานอย่างไร ผมจะเล่าให้ฟัง

จากประสบการณ์ส่วนตัวของผมเอง ผมได้เป็นผู้จัดนำเที่ยวให้กลุ่มเพื่อนฝูงคนคุ้นเคยมาแล้วหลายครั้ง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เลยอยากจะมาบอกเล่าประสบการณ์และให้แนวทางไว้เพื่อผู้อ่านจะนำวิธีการไปใช้กันบ้างก็ไม่ยาก

ก่อนจะออกเที่ยว แนนอน สิ่งแรกที่ต้องมี คือ ความต้องการที่จะเปิดประสบการณ์เพื่อพบสิ่งใหม่ๆ ห่างไกลจากความจำเจของชีวิตวัยเกษียณที่แม้จะสุขสบาย แต่ก็น่าเบื่อไม่น้อย

หลายคนอาจจะคิดว่าการท่องเที่ยวในวัยเกษียณ เป็นเรื่องไกลตัว ไม่ใช่เรื่องง่าย แต่ที่จริงแล้วสำหรับยุคนี้ไม่ยากเกินความสามารถ เพราะมีเทคโนโลยี การหาข้อมูลทำได้ด้วยตนเองผ่านกูเกิล ทุกอย่างง่ายขึ้นกว่าสมัยก่อนเยอะ

ก่อนอื่นต้องตัดสินใจว่าจะไปเที่ยวที่ไหน จะไปในช่วงใดของปี ซึ่งอันนี้ต้องขึ้นอยู่กับสถานที่ที่เลือกจะไป ว่าช่วงไหนจะสวยงามและน่าเที่ยวมากที่สุด เช่น หากจะไปชมดอกซากุระบานที่ประเทศญี่ปุ่น ก็ต้องไปในระหว่างเดือนมีนาคมถึงเมษายน และต้องรู้อีกด้วยว่าจะไปที่เมืองอะไร เพราะแต่ละเมืองซากุระจะบานไม่พร้อมกันและบานให้ชื่นชมเพียง 1-2 สัปดาห์เท่านั้น

เมื่อตัดสินใจได้แล้วว่าจะไปที่ไหนในช่วงใด ไปเที่ยวด้วยจุดประสงค์ใด เช่น ไปพักผ่อน ไปชมวิวทิวทัศน์ ไปช้อปปิ้ง หรือจะไปเพื่อสังสรรค์กับเพื่อนฝูง ฯลฯ จากนั้นก็กำหนดว่าจะไปกี่วัน แล้วค้นหารายละเอียดสถานที่ท่องเที่ยวในละแวกนั้น

A psychiatrist once said that **travelling is one of the best ways to spend money because it gives you long-lasting happiness**. Let's see how and why it is so.

I have arranged many trips for my family and friends, both in Thailand and abroad. I'm happy to share my experience here.

First of all, you must have a desire to go out and capture new experiences, leaving the comfort, but boring, zone behind. Some of you may think that, for an elderly person, planning a trip is far from possible. But with technology, planning a trip for yourself is a lot easier these days. Google gives you everything you need to know.

Next, you have to select your destination. After deciding on where to go, then the timing of your trip will depend on your destination. For example, if you want to see the sakura in Japan, the best time is between March and April. But you also have to know in which period the sakura will be most beautiful in the city you are visiting because the flowers have only one to two weeks of blossom.

Another thing you need to consider is the purpose of your trip. Whether a trip is for relaxing, for visiting friends or for shopping, there will be a slightly different program for each purpose. You also need to know the highlights of your destination, a landmark that every tourist has to visit. For example, a place called Ximending in Taipei, a shopping

เพิ่มเติม สถานที่สุดฮิตที่เป็นไฮไลท์คือไท่เป่ จะได้ไม่พลาดไปเที่ยวในจุดที่หากไม่ได้ไป ถือว่ายังมาไม่ถึงเมืองนั้นหรือประเทศนั้น เช่น ไปไท่เป่ ก็ต้องแวะไปที่ยานซีเหมินติง ซึ่งเปรียบเสมือนย่านสยามสแควร์ของเมืองไทย หากไม่ได้ไปก็ถือว่ายังไม่ได้ไปถึงไท่เป่

ได้สถานที่แล้วก็มาหาโรงแรมที่พักซึ่งปัจจุบันมีให้เลือกมากมายหลากหลายราคา หลายรูปแบบ ถ้าจะไปกันเป็นหมู่คณะจำนวนหลายๆ คน อาจจะประหยัดก็อาจจะใช้ Airbnb ที่พักที่เจ้าของบ้านเปิดให้เช่าพักโดยตรง ไม่ใช่โรงแรม หรือหากต้องการพักโรงแรมใกล้สถานที่ท่องเที่ยว จะได้เห็นวิวสวยๆ อย่างเต็มตา ก็สามารถหาได้มากมายจากอินเทอร์เน็ต ผมเองตอนนี้หากถามถึงโรงแรมรอบๆ ทะเลสาบสุริยันจันทราในไต้หวัน ผมรู้จักหมด จากการค้นหาข้อมูลเพื่อไปเที่ยวคราวก่อน จากนั้นก็ตรวจสอบสายการบินเพื่อจองตั๋ว หากอยากจะได้ตั๋วราคาถูกๆ ติ่ง ก็จะต้องรีบหาจองแต่เนิ่นๆ หากจากหลายๆ สายการบินไว้เป็นทางเลือก โดยต้องคำนึงถึงเรื่องของเวลาออกเดินทาง การต่อเครื่องหรือต่อรถไปยังจุดท่องเที่ยว ที่จะต้องพอเหมาะพอดีกับเวลาท่องเที่ยวในแต่ละสถานที่ นอกจากนี้ยังต้องหาข้อมูลรถบริการภายในประเทศหรือเมืองที่ไป รวมไปถึงไกด์ท้องถิ่นที่สามารถสื่อสารกับเราได้เป็นอย่างดี ในบางประเทศเช่นจีน ไกด์ท้องถิ่นจำนวนมากสามารถพูดภาษาไทยได้ ก็นับว่าเพิ่มความสะดวก

เมื่อได้ข้อมูลครบแล้ว ทั้งสถานที่ วันเวลาเดินทาง ระยะเวลาที่จะท่องเที่ยว ตัวเครื่องบิน รวมทั้งการจัดการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่นี้ก็มาเขียนโปรแกรมการท่องเที่ยว สมัยนี้สะดวกมาก เมื่อเขียนโปรแกรมเสร็จแล้วสามารถส่งให้ลูกทัวร์ดูได้ทันทีผ่านทางไลน์ แล้วยังสามารถส่งภาพสวยๆ ของสถานที่ที่จะไป ให้ลูกทัวร์ตื่นตาตื่นใจและอยากจะไปมากยิ่งขึ้น

รายการท่องเที่ยวของผม บางครั้งเที่ยวเพียงไม่กี่วัน แต่ใช้เวลาในการเตรียมการหลายเดือน ซึ่งตลอดระยะเวลาที่เตรียมการนั้น ผมมีความสุข ลูกทัวร์ก็มีความสุข มีความตื่นเต้น กระตือรือร้นที่จะได้ไปเที่ยว เป็นการใช้เวลาในวัยเกษียณได้อย่างคุ้มค่าทีเดียว ยิ่งกว่านั้น เมื่อกลับจากเที่ยวแล้ว เรายังมีการนัดพบเพื่อแลกเปลี่ยนดูรูปถ่ายกันอย่างสนุกสนาน เหตุการณ์ ความสนุก ความสุขใจที่เกิดขึ้นในระหว่างการท่องเที่ยวนั้น จะเป็นที่สุดจำและพูดถึงกันไปอีกนานแม้จะผ่านไปแล้วยังเป็นปีๆ

พร้อมหรือยังครับ หาข้อมูล จัดรายการทัวร์ของตัวเอง จัดอย่างประณีต ละเมียดละไม เพราะคุณมีเวลามากมาย สามารถหาความสุขได้ตั้งแต่ช่วงเตรียมการ ไปจนถึงการท่องเที่ยวเพื่อพบกับสถานที่แปลกใหม่ และกลับมารำลึกนึกถึงวันเวลาแห่งความสุขนั้น แล้วคุณจะพบว่าการท่องเที่ยวเป็นความสุขที่จะอยู่กับเราไปได้อย่างยาวนาน



district similar to Siam Square in Bangkok, is a place that everyone coming to Taipei has to stop by at.

Next is the accommodation. There are plenty of choices nowadays, from a cheap and privately owned like the Airbnb, to five-star hotels with stunning views. I know a lot of accommodation around the Sun Moon Lake in Taiwan, from the information I searched for my previous trip.

Air ticket reservation is another important step. You need to search from many airlines, and book very early in order to get a cheap ticket. Don't forget to check the transition time at your destination to prepare enough time for transit to domestic flights or bus if needed. In addition, if you need a guide, in many countries, such as China, you can easily find local guides who can speak Thai very fluently. When all information is in hand, now you can write down your itinerary. Through social media like LINE, you can promptly send the program to all your trip mates together with beautiful pictures of your destination to add value to your interesting trip.

My trips sometime have a short duration, but took a long time in preparation, during which time my trip mates and I were very excited; looking forward to the coming trip. The charm of travelling in old age is that you have plenty of time for preparation. Not only that, after coming back, the joyful memories of the trip will remain a topic among you and your friends for years to come.

Do a lot of research and take time to carefully write your own tour program. Happiness starts from preparing your trip, and it will last for a long time after coming back. Ready, set, go!

ท่องเที่ยวหน้าฝน ... ชุ่มฉ่ำใจ

Around Thailand on Rainy Days



ทะเลหมอก / Sea of fog



ทุ่งดอกกระเจียว / Thung Dok Krashiao

ด้วยความเย็นฉ่ำของฤดูฝนที่มาเยือน ไปไหนมาไหน เชิญชวนไปเที่ยว **น้ำตกตาดโตน จ.ชัยภูมิ** ช่วงนี้มีความสวยงามและยิ่งใหญ่เป็นพิเศษ และในวันที่ฝนพรำ ไปชม**ทะเลหมอก** และ**ทุ่งดอกกระเจียว** สีชมพู สีม่วง ที่อุทยานแห่งชาติป่าหินงาม และอุทยานแห่งชาติไทรทอง ช่วงนี้ที่ทะเลหมอกสวยสุด

หรือจะเดินทางไปสู่ใจกลางอ้อมกอดของทิวเขากลางสายหมอก **จ.เพชรบูรณ์** ฟอกปอดสูดอากาศดี ที่ **เขาค้อ** ความสดชื่นเย็นสบายทำให้กลายเป็นสถานที่ตากอากาศและบ้านหลังที่สอง มีนักท่องเที่ยวแวะเวียนมาพักผ่อนตลอดปี และ**ภูทับเบิก** สวรรค์บนดินที่นักท่องเที่ยวเข้ามาทางเดินที่ชมความงามของทะเลหมอกยามเช้า

หากชอบท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ชอบบรรยากาศปรากฏการณ์แปลกๆ จากธรรมชาติก็ลองไปทอดอากาศเย็นๆ ที่**ลานหินปุ่ม ภูหินร่องกล้า** หรือจะพากันไปแบบชิลหมอกที่ทุ่งหญ้าสะวันนาเมืองไทย **ทุ่งแสลงหลวง** ต่อด้วยการผจญภัยสนุกสุดมันกับการ ล่องแก่ง ณ **ลำน้ำเข็ก** ระยะทาง 15 กิโลเมตร ที่ **จ.พิษณุโลก**

หากลองได้ก็จะได้อีกบรรยากาศ... ไปชมหมอกฝนป่าเขตร้อน **จ.นครศรีธรรมราช** เที่ยว**น้ำตกกรุงชิง** ดาวเด่นในพื้นที่ **เขหลวง** มรดกทางธรรมชาติหลังคาสี่เหลี่ยมแห่งภาคใต้ ที่มีป่าเฟิร์นดึกดำบรรพ์อายุกว่า 180 ล้านปี ความสมบูรณ์ของผืนป่าดิบชื้นเป็นแดนสวรรค์ของกล้วยไม้หายาก และในวันที่คลื่นลมสงบ ไร่เมฆฝน ไม่ควรพลาดการล่องเรือชม**โลมาสีชมพู** ท้องทะเลอำเภอขนอม ที่ออกมาหากินกระโดดพ่นน้ำไล่ต้อนปลาเล็กปลาน้อยอย่างสนุกสนาน หากมาได้ไม่กี่แห่งในอ่าวไทย

ภูมิใจในความเป็นไทย เที่ยวเมืองไทย ไปสัมผัสชีวิตคนในท้องถิ่นกัน และตลอดปี 2561 นี้ เมื่อได้ไปเยือนเมืองรอง 55 จังหวัด อย่าลืมเก็บใบเสร็จรับเงินแสดงค่าใช้จ่าย ใบกำกับภาษี นำมาลดหย่อนภาษีในช่วงต้นปี 2562 กันด้วยนะคะ

#Amazing ไทยเท่

As the rainy season is approaching, we would like to take you around Thailand for a different kind of tourism experience.

First of all, let's visit the magnificent **Tat Ton Waterfall** in Chaiyaphum Province as it is at this time the waterfall is particularly beautiful. Another must-visit of the province is the popular **Thung Dok Krashiao** or Siam tulip fields. The breathtaking view of the pink and purple flower fields can be found in Pa Hin Ngam and Sai Thong national parks. **The Thale Mok**, or sea of fog, in these parks is said to be especially picturesque at this time of year.

In Petchabun Province, **Khao Kho** and **Phu Thap Boek** are the two most popular places where tourists love to stay overnight and wake up in the morning to be greeted by a stunning view of the sea of fog that covers the mountain range.

Lan Hin Pum in **Phu Hin Rong Kla National Park** is one of the favorite destinations of Phitsanulok Province, in particular for those who like historical tourism. In **Thung Salaeng Luang National Park**, you will find the savanna covered with fog from the moist rain. And if you love adventure, enjoy the exciting 15-kilometer rafting in **Lam Nam Khek** rapids.

Down South, **Khao Luang National Park** in Nakhon Si Thammarat Province serves you with lush tropical rain forest. A type of fern known to exist for 180 million years is one of the park's highlights as well as the enormous **Krung Ching Waterfall**. On a sunny day, take a boat trip and have a close encounter with **pink dolphins** in the sea off Khanom District.

Thailand is typically beautiful in the rainy season, **just go and see for yourself**. Last but not least, don't forget to keep the receipts of tourist-related expenses for tax reduction when visiting minor tourist destinations in 55 provinces in 2018.

#Amazing Thailand

สังคมไทย สังคมไร้เงินสด พวกเราพร้อมหรือยัง

Cashless Society – Are You Ready?

ย้อนเวลาไปก่อนหน้านี้นี้ไม่นานนัก การจับจ่ายใช้สอยของพวกเราอยู่ในรูปแบบการใช้เงินสดเป็นส่วนใหญ่ โดยต้องอาศัยตัวกลางเช่น เหรียญหรือธนบัตรเป็นตัวแทนแสดงมูลค่า ซึ่งสร้างภาระทางด้านต้นทุนการผลิตและการจัดการที่สูงแก่ภาครัฐและสถาบันการเงินต่างๆ หรือแม้แต่ระบบที่รองรับการจับจ่ายด้วยบัตรเครดิตหรือบัตรเดบิตก็สร้างภาระแก่ผู้ประกอบการในการติดตั้งอุปกรณ์และรับภาระเพิ่มด้านค่าธรรมเนียมต่างๆ

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว **ภาครัฐและสถาบันการเงินในต่างประเทศจึงได้มีความพยายามนำเสนอสังคมไร้เงินสด** โดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการเงิน พัฒนาเงินในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งไม่ต้องอาศัยตัวกลางที่มีต้นทุนสูง และยากแก่การจัดการและการติดตามการไหลเวียนของกระแสเงิน เช่น เหรียญและธนบัตร การชำระราคาสินค้าและบริการต่างๆ ในรูปแบบเงินอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นไปในรูปแบบของการส่งคำสั่งให้สถาบันการเงินส่งข้อมูลทางการเงินระหว่างบัญชีของผู้รับและผู้จ่ายเงินเท่านั้น โดยการส่งคำสั่งดังกล่าวนี้ผู้รับและผู้จ่ายเงินสามารถใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ หรือการยืนยันสิทธิและตัวตนผ่านทางช่องทางของสถาบันการเงินบนอินเทอร์เน็ตโดยไม่จำเป็นต้องทำผ่านสาขาของสถาบันการเงิน

เมื่อสถาบันการเงินไทยได้นำเงินอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวมาปรับใช้กับบริบทของสังคมไทยผ่านการสนับสนุนจากทางภาครัฐ ซึ่งนับเป็นการก้าวกระโดดทางเทคโนโลยีการเงินสำหรับสังคมไทย **การให้ความรู้และส่งเสริมจากทั้งภาครัฐและสถาบันการเงินแก่ประชาชนทั่วไปจึงเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้** ซึ่งแม้ว่าการใช้เงินในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์จะได้รับความนิยมและแพร่หลายมากขึ้นในปัจจุบัน แต่ผู้ใช้งานยังจำกัดการใช้อยู่ในขั้นพื้นฐาน เช่น การโอนเงินเท่านั้น ธุรกรรมทางการเงินอื่นๆ เช่น การแลกเปลี่ยนสกุลเงิน การกู้ยืม หรือการลงทุนในรูปแบบต่างๆ ยังไม่ได้รับความนิยม รวมทั้งยังมีคนอีกจำนวนมากที่ไม่คุ้นเคยกับการใช้แอปพลิเคชันทางการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือหรืออินเทอร์เน็ต สถาบันการเงินต่างๆ จึงได้พยายามนำเสนอบริการในรูปแบบการใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์แบบต่างๆ เพื่อตอบโจทยพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้บริโภคจริง รวมทั้งยกเลิกค่าธรรมเนียมและค่าบริการ เพื่อจูงใจผู้ใช้ให้เปิดรับการใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น

ปัจจุบันยังนับได้ว่าเป็นเพียงระยะเริ่มต้นของสังคมไร้เงินสดในประเทศไทย ภาครัฐมีแผนระยะยาวเพื่อขยายผลให้สังคมไทยเป็นสังคมไร้เงินสดโดยสมบูรณ์ โครงการรัฐ เช่น โครงการ Digital Identification ระบบภาษีและระบบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ยังอยู่ภายใต้การพัฒนา พวกเราจึงไม่ควรพลาดที่จะเรียนรู้รูปแบบการเงินแบบใหม่นี้ ที่จะมาทดแทนรูปแบบเดิมที่พวกเราคุ้นเคยในระยะเวลาอันใกล้แน่นอน



Cash has been the major instrument for payment for a long period of time. However, cash, either in the form of banknotes or coins, requires high manufacturing and management costs. Payment systems through credit or debit cards also burden business owners with the costs of equipment and transaction fees.

To tackle these problems, **international governments and financial institutes have attempted to create a cashless society**. Through advanced financial technology, electronic money that has less production cost and easier management systems, when compared to banknotes and coins, has been introduced. Payment for goods and services only require a transaction that is easily done on the Internet or through applications on smart phones. People can make financial transactions without any need for direct contact with a bank.

Adopting electronic money in Thailand needs strong support and promotion from the government. As a big step for changes in Thai society, both **the government and financial institutes need to educate people with the necessary knowledge and understanding**. Even though the system is gaining more popularity, users are limited to only basic transactions such as money transfer. Many other transactions such as currency exchange, loans, and investment receive less favor. As many people have no idea of how electronic money works, and those who do are not keen on using the Internet program or smart phone applications, financial institutes therefore need to launch products that serve even more consumer needs. Fees and service charges should also be revoked to attract more users.

This is just the dawn of the cashless society in Thailand. Many projects are being developed under the government's long-term plan on electronic money in a bid to steer Thailand towards a cashless society, for example digital identification, tax systems, and other government-related transactions. Let's keep our eyes on the coming cashless society and prepare for the new era. Are you ready?

น้ำใจทีม เพื่อสังคม

The More We Give, the More We Gain

พลัง “ทีม” สร้างสรรค์การศึกษาให้เยาวชนไทย มอบทุนการศึกษาภาคเรียนที่ 1/2561

ทีมกรุ๊ป โดยคณะผู้บริหารและพนักงาน ร่วมแบ่งปันความเอื้ออาทรให้แก่เยาวชน 9 โรงเรียนในจังหวัดนครสวรรค์และนครนายกอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 12 ด้วยการสร้างสังคมนิยมอ่าน สนับสนุนการศึกษา เสริมสร้างองค์ความรู้ บริจาคหนังสือที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และนำสิ่งของจำเป็นไปมอบให้

สำหรับการศึกษา ภาคเรียนที่ 1/2561 ทีมกรุ๊ป ได้ร่วมกับมูลนิธิกลุ่มทีมรวมใจ จัดกิจกรรมมอบทุนการศึกษา โดยเมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2561 คณะผู้บริหารและพนักงาน เดินทางไปมอบทุนให้แก่นักเรียน 5 โรงเรียนในจังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่ โรงเรียนนครสวรรค์ โรงเรียนนิชาวดี โรงเรียนวัดบ้านมะเกลือ โรงเรียนวัดเขามโน และโรงเรียนศรีสวรรค์สังฆาราม และเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2561 ไปมอบทุนให้ 4 โรงเรียนในจังหวัดนครนายก ได้แก่ โรงเรียนวัดท่าด่าน โรงเรียนวัดวังยายฉิม โรงเรียนวัดท่าชัย และโรงเรียนวัดหุบเมย

TEAM GROUP has continuously presented supports such as books and necessities to schools in Nakhon Sawan and Nakhon Nayok provinces for 12 years.

For semester 1/2018, TEAM GROUP in cooperation with TEAM GROUP Foundation presented scholarships to five schools in Nakhon Sawan, namely Nakhonsawan School, Wichawadee School, Wat Ban Makluea School, Wat Khao Mano School, and Sri Sawan Sangkharam School on 13 June 2018; and to four schools in Nakhon Nayok, namely Wat Thadan School, Wat Wang Yai Chim School, Wat Tha Chai School, and Wat Hup Moei School on 21 June 2018.

จ.นครสวรรค์ / Nakhon Sawan Province



โรงเรียนนครสวรรค์ / Nakhonsawan School



โรงเรียนนิชาวดี / Wichawadee School



โรงเรียนวัดเขามโน / Wat Khao Mano School



โรงเรียนศรีสวรรค์สังฆาราม / Sri Sawan Sankharam School



โรงเรียนวัดบ้านมะเกลือ / Wat Ban Makluea School

จ.นครนายก / Nakhon Nayok Province



โรงเรียนวัดวังยายฉิม / Wat Wang Yai Chim School



โรงเรียนวัดหุบเมย / Wat Hup Moei School



โรงเรียนวัดท่าชัย / Wat Tha Chai School



โรงเรียนวัดท่าด่าน / Wat Thadan School

ข่าวคราวความเคลื่อนไหว

TEAM GROUP in the News

ทีมกรุ๊ป เดินสายนำเสนอข้อมูลบริษัทแก่นักลงทุน

ดร.ประเสริฐ ภัทรมัย ประธานกรรมการ คุณชวลิต จันทวรรธน์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร คุณอิศรินทร์ ภัทรมัย รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส-บัญชีและการเงิน บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) หรือ TEAMG ร่วมกับผู้บริหารบริษัทฯ ที่ปรึกษาทางการเงิน และแกนนำในการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์ เดินสายประชาสัมพันธ์นำเสนอข้อมูลต่อนักลงทุน (Roadshow) ใน 16 จังหวัดทั่วประเทศไทย เพื่อเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้รับการต้อนรับจากนักลงทุนเป็นอย่างดี

Dr. Prasert Patramai, Chairman of the Board, Mr. Chawalit Chantararat, President, and Mr. Issarin Patramai, Senior Executive Vice President - Finance, of TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited (TEAMG), together with TEAMG's executives, financial consultant, and key brokers, held roadshows in 16 provinces around Thailand on the occasion that TEAMG is listed on the Stock Exchange of Thailand.



ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย / Stock Exchange of Thailand



จ.ชลบุรี / Chon Buri Province



จ.ระยอง / Rayong Province



จ.นครปฐม / Nakhon Pathom Province



จ.พิษณุโลก / Phitsanulok Province



จ.นครสวรรค์ / Nakhon Sawan Province



จ.ราชบุรี / Ratchaburi Province



จ.นครราชสีมา / Nakhon Ratchasima Province



จ.อุดรธานี / Udon Thani Province



จ.ขอนแก่น / Khon Kaen Province



จ.อุบลราชธานี / Ubon Ratchathani Province



จ.สุรินทร์ / Surin Province



จ.เชียงใหม่ / Chiang Mai Province



จ.ภูเก็ต / Phuket Province



จ.สุราษฎร์ธานี / Surat Thani Province



จ.สงขลา / Songkhla Province

USSยายพิเศษ

ดร.สรสัชชัย องค์กรประเสริฐ ผู้อำนวยการ-หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีระดับสูง ทีมกรุป รับเชิญไปบรรยายพิเศษในหัวข้อ “BIM” ให้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 และปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2561

Dr. Saraschai Ongprasert, Vice President - Head of Advanced Technology Center, gave a lecture on “BIM” to senior students and post graduate students on engineering from Chulalongkorn University on 20 April 2018.



ดร.สรสัชชัย องค์กรประเสริฐ ผู้อำนวยการ-หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีระดับสูง ทีมกรุป รับเชิญไปบรรยาย หัวข้อ “การนำเสนอเทคนิคการใช้ BIM, CIM ในงานวิศวกรรมก่อสร้าง” ในงานสัมมนา “การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับงานออกแบบสะพาน” จัดโดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2561

Dr. Saraschai Ongprasert, Vice President - Head of Advanced Technology Center, gave a lecture on “BIM/CIM Technology in Construction Engineering” in a seminar “Computer Program for Bridge Design” held by the Engineering Institute of Thailand on 7 April 2018.



คุณสมพัสตร์ สุวพิศ ผู้อำนวยการ Drone Based Services และคุณวุฒิชัย ปิยะธนากร วิศวกรสำรวจ ทีมกรุป รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อ “Introduction to Drone, กฎหมายที่เกี่ยวข้อง, ฝึกบังคับโดรนด้วยมือเบื้องต้น และการใช้โปรแกรมการบินอัตโนมัติ Drone Deploy” ในโครงการอบรมทางวิชาการเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การทำแผนที่ด้วยโดรน (Drone Mapping Workshop) จัดโดยศูนย์บริการวิชาการแห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 25-26 เมษายน 2561

Mr. Sompat Suwavit, Vice President - Drone Based Services and Mr. Vutichai Phiyanakorn gave a lecture on “Introduction to Drone, Related Laws, Basic Drone Control, and Drone Deploy Program” in the Drone Mapping Workshop organized by Chula Unisearch, Chulalongkorn University during 25 and 26 April 2018.



ดร.สรสัชชัย องค์กรประเสริฐ ผู้อำนวยการ-หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีระดับสูง รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อ “ประสบการณ์การนำ BIM มาใช้ทำงานขององค์กรในประเทศไทย” ในงาน AEC ASEAN Channel Technical Summit 2018 ซึ่งเป็นงานประชุมตัวแทนจำหน่ายซอฟต์แวร์ของ AutoDesk ในภูมิภาคอาเซียน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการประสานงานในอนาคต เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2561

Dr. Saraschai Ongprasert, Vice President - Head of Advanced Technology Center, gave a lecture “Experience from using BIM in Thailand” in the event AEC ASEAN Channel Technical Summit 2018 on 2 May 2018.



คุณอนุชา เนินคำภา และคุณณัฐวัฒน์ เครือสุวรรณ จากทีมกรุป ได้รับเชิญไปบรรยายเรื่อง “แบ่งปันประสบการณ์การใช้งาน BIM ในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ และการนำเทคโนโลยี Drone มาใช้ในงานออกแบบและก่อสร้าง” ในงานสัมมนา เข้าสู่ยุคแห่งการใช้งาน BIM เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2561 ณ ห้องประชุม อาคารเคเอกซ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

Mr. Anucha Noenkampha and Mr. Nuttawat Kruasuwan from TEAM GROUP gave a lecture on “Using BIM in mega projects and using drone in design and construction works” in a seminar entitled “The Age of BIM” on 27 March 2018 at King Mongkut’s University of Technology Thonburi.



ทีมกรุปจัดอบรมหลักสูตร TEAM Service for Professional Consultant รุ่นที่ 1/2561 (สายปฏิบัติการ) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้หลักการให้บริการ และเข้าใจพฤติกรรมของลูกค้าในแต่ละระดับ นำไปสู่การสร้างความประทับใจให้กับลูกค้าได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยได้รับเกียรติจากคุณรัชชума หุตายน เป็นวิทยากร เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2561

A training “TEAM Service for Professional Consultant” Class 1/2018 (for operational staff) was given by Ms. Ratchuma Hutayon on 3 April 2018.



อบรมสัมมนา

ทีมกรุปจัดอบรมหลักสูตร “Technical Report Writing Skill (English)” เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักการและพัฒนาทักษะการเขียนรายงานภาษาอังกฤษ โดยได้รับเกียรติจาก ดร.เสริมพล รัตสุข เป็นวิทยากร เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2561

A training “Technical Report Writing Skill (English)” was given by Dr. Sermopol Ratasuk on 30 March 2018.



ทีมกรุป จัดอบรมหลักสูตร **Basic Railway Knowledge** ครั้งที่ 1/2561 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ทราบถึงกระบวนการทำงาน และการบริหารงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการรางรถไฟ โดยได้รับเกียรติจาก Mr.Tetsuhisa Kobayashi เป็นวิทยากร ณ ห้องประชุม ชั้น 2 อาคารทีม เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2561

A training “**Basic Railway Knowledge**” 1/2018 was given by Mr.Tetsuhisa Kobayashi on 10 April 2018



ทีมกรุป จัดอบรมหลักสูตร **“Effective Business Presentation Skill”** ประจำปี 2561 เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เข้าอบรมให้มีความเข้าใจหลักการนำเสนอ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการนำเสนองานให้แก่ลูกค้า และนำเทคนิคต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน ทำให้เกิดการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ โดยได้รับเกียรติจาก อาจารย์นิพัทธ์ กานตอัมพร เป็นวิทยากร ณ ห้องประชุม ชั้น 2 อาคารทีม เมื่อวันที่ 3-4 พฤษภาคม 2561

A training “**Effective Business Presentation Skill**” for 2018 was given by Archan Nipat Karnta-umporn during 3 and 4 May 2018.



ทีมกรุป จัดอบรมหลักสูตร **“การควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยงองค์กร”** เพื่อให้ผู้เข้าอบรม ตระหนักถึงความสำคัญ และเข้าใจแนวคิดพื้นฐานในระดับสากล ทั้งการควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยงขององค์กร รวมทั้งการจัดทำแนวทางการบริหารและจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบตามแนวคิดสมัยใหม่ โดยได้รับเกียรติจาก อาจารย์จิรพร สุเมธีประสิทธิ์ เป็นวิทยากร เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2561

A training “**Internal Control and Risk Management**” was given by Archan Jiraporn Sumetheeprasit on 8 May 2018.



“วิถีทีม วิถีไทย” สงกรานต์ กัมกรุป 2561

เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2561 ทีมกรุปร่วมสืบสานเทศกาลสงกรานต์ ประเพณีอันดีงามของประชาชนชาวไทยที่สืบทอดกันมาอย่างช้านาน อีกทั้งเป็นการขึ้นปีใหม่ของไทย โดยในช่วงเช้าคณะผู้บริหารและพนักงานได้ร่วมกันทำบุญตักบาตรพระสงฆ์ 20 รูป เพื่อความเป็นสิริมงคล

ในช่วงบ่ายมีพิธีรดน้ำขอพรจากท่านประธาน ผู้อำนวยการ ท่านที่ปรึกษาของทีมกรุป เพื่อความเป็นสิริมงคลเนื่องในวันสงกรานต์วันขึ้นปีใหม่ไทยปี 2561 โดยคุณชวลิต จันทรรัตน์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ได้กล่าวเปิดงาน “วิถีทีม วิถีไทย” สงกรานต์ทีมกรุป 2561 และได้รับเกียรติจาก ดร.ประเสริฐ ภัทรมัย ประธานกรรมการ กล่าวอวยพร นอกจากนี้ภายในงานยังมีกิจกรรมสรงน้ำพระพุทธรูป การประกวดการแต่งกายชุดไทย และการแสดงชุด “สี่ภาคสัมพันธ์” จากพนักงาน

On 11 April 2018, TEAM GROUP inherited the traditional Songkran Festival and celebrated the beginning of the Thai New Year. In the morning, the top management together with TEAM staff made merit by offering food to 20 monks. In the afternoon, Rod Nam Dum Hua ritual was held to ask for blessings from TEAM's chairman, advisors, and executives. Mr. Chawalit Chantararat, TEAM GROUP's President, gave an opening speech for **TEAM's Songkran Festival 2018 “Thai Ways, TEAM Style”**, and Dr. Prasert Patramai, Chairman, gave a well wish to all. In addition, TEAM staff performed Thai traditional dress contest and the show entitled “Unity of the Four Regions”.





Moving Forward with Strong Synergy

Vision: To be a REGIONAL LEADER in the integrated consulting and related businesses

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

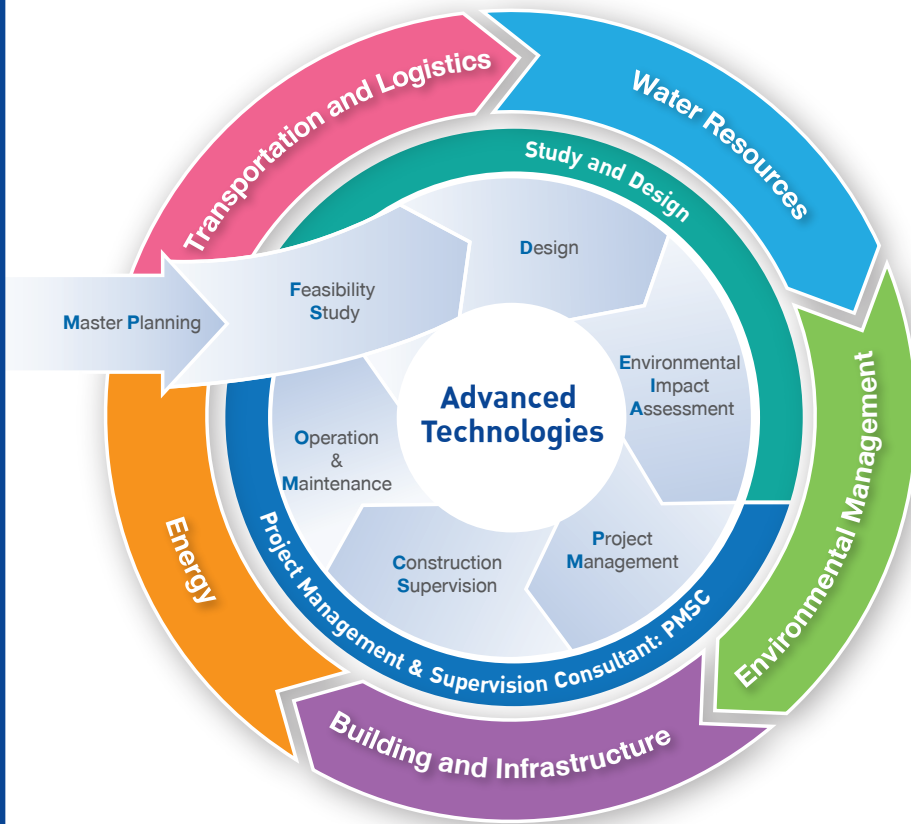
We offer one-stop solutions in environmental management from strategic environmental assessment, initial environmental impact study and analysis, environmental impact assessment, social and health impact assessment, environmental management planning, resettlement action planning, and social development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



151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230, THAILAND

Tel: +66 2509 9000 Fax: +66 2509 9090 www.teamgroup.co.th www.facebook.com/TEAMGroupConsulting