

น้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร

TEAM GROUP

# TEAMGROUP

Newsletter=



### เติบโต ยั่งยืน นวัตกรรมก้าวไกล Growing Sustainably through Innovations

เดือนตุลาคมปีนี้ เป็นเดือนที่จะอยู่ใน ความทรงจำของประชาชนชาวไทยตลอดไป ด้วย ในช่วงระหว่างวันที่ 25-29 ตุลาคม รัฐบาลได้ จัดถวายความอาลัยเป็นครั้งสุดท้าย ในพระราชพิธี ถวายพระเพลิงพระบรมศพพระบาทสมเด็จ พระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ณ พระเมรุมาศ มณฑลพิธีท้องสนามหลวง

TEAM GROUP Newsletter น้อมเกล้าฯ ถวายความอาลัย ส่งเสด็จสู่สวรรคาลัย และ สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณหาที่สุดไม่ได้

ปี 2560 เป็นปีแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่าง แท้จริง รัฐบาลเร่งรัดการปฏิรูป นำพาประเทศ มุ่งสู่การเป็น Thailand 4.0

TEAM GROUP Newsletter ได้รับเกียรติ จาก พลเอก ทูศักดิ์ เมฆสุวรรณ์ คณะกรรมการ จัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในคอลัมน์ "คุยนอกกรอบ" ไว้น่าสนใจ

ทีมกรุ๊ปเองก็ตระหนักและให้ความสำคัญ ในเรื่องนี้มาตลอด ซึ่งผมได้กล่าวไว้ใน "บอกเล่าเก้าสิบ" ด้วย

จากการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประเทศไทยเราเองมีโอกาสและศักยภาพ การเป็นศูนย์กลางในภูมิภาค โดยเฉพาะด้าน การคมนาคมขนส่ง คอลัมน์เด่น "เปิดมุมมอง" นำเสนอเรื่องราวบทบาทที่ปรึกษาบริหาร โครงการกับการพัฒนาสนามบินสู่การเป็น ศูนย์กลางขนส่งทางอากาศในภูมิภาคอาเซียน

ในเล่มยังมีเนื้อหาเรื่องราว ตลอดจน ข้อแนะนำดีๆ อีกมากมาย

ท้ายที่สุดผมขอให้ทุกคนใช้ชีวิตอย่างมีสติ ไม่ประมาท พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่กำลัง เกิดขึ้น และน้อมนำคำสอนแนวคิดหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการปฏิบัติตน และปฏิบัติงาน

The world moves so rapidly, a significant issue is how to keep up with the rapid changes. Two thousand seventeen is actually the year of changes. The government has announced the 'Thailand 4.0' vision where our economy will be driven by technological innovation and creativity.

In this issue, General Chusak Meksuwan, a member of the National Strategy Committee, talked with us about the future of Thailand under the Twenty-year National Strategy.

I have also talked about this in 'What's Going On?'

With the launch of the ASEAN Economic Community. Thailand has the potential to be the transportation hub of this region. Learn about the roles of a project management consultant as Thailand steps towards being the aviation hub of ASEAN in 'Different Facets'

Many more interesting features are waiting for you in this issue.

On a different and more somber note, this October marks one of Thailand's most memorable times as the Royal Cremation Ceremony for His Majesty King Bhumibol Adulyadej will take place from 25 to 29 October at the Royal Cremation Ground in Sanam Luang.

At this, the pinnacle of our mourning period, TEAM GROUP joins all Thais in our grief in saying our final farewell to our late and much revered monarch. He will live in our hearts forever.

Last but not least, let's live cautiously, watch your step and be prepared for the coming changes. King Bhumibol Adulyadej's philosophy of the sufficiency economy is one of the best guidelines in your life and work.

With best wishes,

Basert Labrama

(Dr. Prasert Patramai) Chairman of the Board

### สารบัญ Contents

AILIAILE	
A Word from Our Chairman	
ทีมของเรา	
Our TEAM	4
เปิดมุมมอง	
Different Facets	
คุยนอกกรอบกับทีม	
Talk with TEAM	12
ASEAN Tips	16
บอกเล่าเก้าสิบ	
What's Going On?	18
Expert Talk	20
สุขกายสบายใจ	
Healthy Living	21
Smart Life	22
ไปไหนมาไหน	
Holidaymaker	24
ชุมชนชาวทีม	
Inside TEAM	25
ทีมเพื่อสังคม	
CSR	28
เพิ่มศักยภาพ	
Capacity Building	30

#### ที่ปรึกษา Advisers:

ดร.ประเสริฐ ภัทรมัย Dr. Prasert Patramai ชวลิต จันทรรัตน์ Chawalit Chantararat

#### บรรณาธิการบริหาร Executive Editor:

รุ่งทิพย์ ควงยุตมงคล
Roongtip Koungyuttamongkol
บรรณาธิการ Editor:
พัชรี ทิพย์พาหน

Patcharee Tippahon

#### กองบรรณาธิการ Editorial Team:

ฝ่ายแบรนด์และสื่อสารการตลาด Branding and Communications Department

#### ศิลปกรรม Graphic Designer:

บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด Daoreuk Communications Co., Ltd.

#### TEAM Group of Companies Co., Ltd.

Bueng Kum, Bangkok 10230, Thailand

Tel: +66 2509 9000
Fax: +66 2509 9090
E-mail: teamgroup@team.co.th



พระทรงเป็นศูนย์รวมใจไทยทั้งชาติ ปวงชนไทยทุกเหล่ากอขอน้อมใจ เคยเสด็จเยือนไทยทุกถิ่นหล้า เราชาวทีมมีโอกาสร่วมทำคุณ พระทรงคิดปรัชญาความพอเพียง ตลอดมาเราได้ใช้ไม่มีจน ตลอดเวลาเจ็ดสิบปีที่ครองราชย์ ทรงทศพิธราชธรรมดำเนินมา บัดนี้ พระเสด็จล่วงลับดับขันธ์แล้ว ชาวทีมขอถวายสักการะพระทรงธรรม์ พระยังคงสถิตในใจไทยทั้งชาติ เราทุกคนต้องใส่ใจทำให้กำจร ขอพระองค์ทรงเป็นเทพที่มีศักดิ์

ทรงครองราชย์เจ็ดสิบปีดิถีสมัย
สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ
พระวรกายาตรากตรำทำเกื้อหนุน
นับเป็นบุญวาสนาข้าฯ ทุกคน
เราร้อยเรียงนำมาใช้แล้วได้ผล
เราทุกคนสำนึกในพระเมตตา
ไทยทั้งชาติถือเป็นบุญวาสนา
ตามปฐมบรมวาจาองค์ราชัน
พระดวงแก้วไทยทุกเหล่าเศร้าโศกศัลย์
น้อมเสด็จสู่สวรรคาลัยใจอาวรณ์
พระโอวาทที่ดำรัสเคยตรัสสอน
ให้สุนทรให้พัฒนาก้าวหน้าไกล
คอยปกปักรักษาไทยให้สุกใส
ให้พระองค์สมพระหฤทัยตลอดไปเทอญ

ปวงข้าพระพุทธเจ้า ขอน้อมเกล้าน้อมกระหม่อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้ ข้าพระพุทธเจ้า นายประเสริฐ ภัทรมัย ผู้ประพันธ์ ประธานกรรมการ คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน In Remembrance of His Majesty King Bhumibol Adulyadej

Dr. Prasert Patramai, TEAM GROUP Chairman, and TEAM GROUP Executives and Staffs

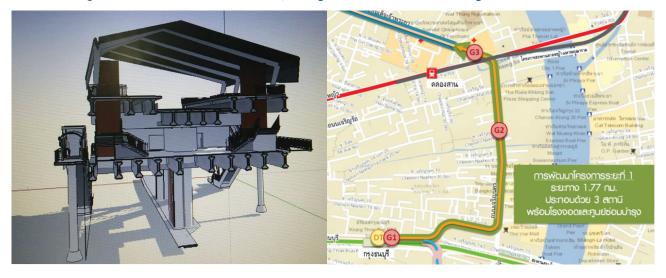


### การคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ Transportation and Logistics

งานบริการที่ปรึกษาด้านการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ เป็นความขำนาญอีกด้านหนึ่งของทีมกรุ๊ป ที่เราได้รับความ ไว้วางใจจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมาอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีทอง ระยะที่ 1 ช่วงสถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน โครงการ พัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์บริเวณสถานีกลางบางชื่อ เพื่อเป็น ศูนย์กลางการเดินรถไฟ โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม สัญญาที่ 1,2 และโครงการระบบจัดการโลจิสติกส์ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

One of TEAM GROUP's areas of expert is on transportation and logistics. Consulting services on this area have been provided to both public and private sectors, for example: The Gold Line Monorail Phase 1: Krung Thon Buri Station-Khlong San District Office; The Development of the Commercial Area at Bang Sue Grand Station to Serve as Thailand's Major Railway Hub; MRT Orange Line: Contracts 1, 2; and Logistics Master Plan for Bangkok.

### ออกแบบรายละเอียด**โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีทอง ระยะที่ 1 ช่วงสถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรี-สำนักงานเขตคลองสาน** Detailed Design of **Gold Line Monorail Phase 1**, **Krung Thon Buri Station-Khlong San District Office**



### เจ้าของโครงการ : บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

โครงการระบบขนส่งมวลชนขนาดรองสายสีทอง เป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนขนาดรอง (Feeder) เพื่อเชื่อมต่อและเพิ่มการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน หลัก เป็นการบรรเทาปัญหาการจราจรที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดย มีจุดเริ่มต้นจากสถานีรถไฟฟ้ากรุงธนบุรีไปยังสำนักงานเขต คลองสาน ระยะทาง 1.77 กม. จำนวน 3 สถานี

ทีมกรุ๊ปได้รับความไว้วางใจให้ออกแบบส่วนงาน โยธาและสถาปัตยกรรม ไฟฟ้า เครื่องกลบริการของระบบ รถไฟฟ้า โรงจอดและศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) งานรื้อย้าย ระบบสาธารณูปโภคตามแนวเส้นทางของโครงการ พร้อมทั้ง สำรวจรายละเอียดและจัดทำแผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศ ของพื้นที่โครงการ การออกแบบส่วนงานโครงสร้างจะใช้หลัก วิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering) ร่วมกับเจ้าของงาน เพื่อให้เกิดการประหยัดต้นทุนการก่อสร้างโครงการ แต่ยังคง มาตรฐานด้านความปลอดภัย

#### Client: Italian-Thai Development PCL.

The Gold Line Monorail is part of the Feeder Line Development Plan connecting and enhancing the capacity of the major mass transit systems in order to relieve traffic problems. At the length of 1.77 km. and with three stations, the Gold Line starts from Krung Thon Buri Station and ends at the Khlong San District Office.

TEAM GROUP provided the service on the detailed design of civil and architectural works, as well as the mechanical and electrical works of the rail system and depot. It was also responsible for the infrastructure facility relocation along with the topographic survey and mapping. In a bid to save costs while maintaining the safety standards, the value engineering principle was deployed.

การศึกษาความเหมาะสมด้านธุรกิจและการลงทุน **โครงการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์บริเวณสถานีกลางบางชื่อ เพื่อเป็นศูนย์กลาง** การเดินรถไฟ

Business and Investment Feasibility Study for Project on the Development of the Commercial Area at Bang Sue Grand Station to Serve as Thailand's Major Railway Hub



#### เจ้าของโครงการ: การรถไฟแห่งประเทศไทย

โครงการศึกษาความเหมาะสมด้านธุรกิจและการลงทุนโครงการ พัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์บริเวณสถานีกลางบางชื่อ จัดตั้งขึ้นเพื่อบริหาร จัดการพื้นที่ 3 แปลงรอบสถานีกลางบางชื่อ รวม 218 ไร่ ให้เกิด ประโยชน์สูงสุด เพิ่มมูลค่าทรัพย์สินของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และส่งเสริมการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยยกระดับ การให้บริการสถานีกลางบางชื่อเป็นศูนย์กลางการเดินรถไฟของ ประเทศไทย โดยใช้แนวคิด Transit-oriented Development หรือ TOD ซึ่งจะทำให้สถานีกลางบางชื่อเป็นศูนย์กลางการเดินรถไฟของ ประเทศ โครงการนี้ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการที่เหมาะสมและ ใช้รูปแบบ Public Private Partnership (PPP) รวมถึงมีการจัดทำ รายงานการศึกษาและวิเคราะห์โครงการตามวิธีการที่สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556

ทีมกรุ๊ปได้รับความไว้วางใจให้ทำการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล ด้านกายภาพ ความเหมาะสมด้านการตลาด กำหนดรูปแบบและ ส่วนผสมทางธุรกิจ การจัดการแนวคิดการออกแบบวิศวกรรมและ สถาปัตยกรรม การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านการเงิน การ ลงทุน ความเสี่ยงของการดำเนินโครงการ การศึกษาและประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม งานสื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการ และการทดสอบ ความสนใจของภาคเอกชนในการร่วมลงทุน (Market Sounding) รวมถึงการถ่ายภาพทางอากาศด้วย UAV หรืออากาศยานไร้คนขับ เพื่อ งานวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากนั้นนำข้อมูลมาจัดทำแบบจำลอง BIM (Building Information Modeling) ที่สามารถแสดงผล และข้อมูลของโครงการได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง ทั้งในด้าน สถาปัตยกรรม และวิศวกรรม ได้แก่ ตรวจสอบความขัดแย้งของแบบ (Clash Detection) ความสวยงาม พังก์ชั่นการใช้งาน การจราจร เป็นต้น เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างและ การใช้งาน และหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว

### Client: State Railway of Thailand (SRT)

The SRT has planned commercial development of a 218-rai plot around Bang Sue Grand Station for optimizing land use, increasing property values and promoting economic and social development. Bang Sue Grand Station would thus be upgraded into a national railway hub and developed under the concept of transit-oriented development or TOD - a form of urban development employed by several leading cities around the world. A suitable project management approach and public-private partnership schemes would be implemented including study report production and project analysis in line with conditions defined in the Private Participation in State Undertaking Act B.E. 2556 (2013).

TEAM GROUP was entrusted with the study; physical data analysis; approach and business mix specification; engineering and architectural design concept management; marketing, financial and investment feasibility study; risk analysis; environmental impact study and analysis, as well as public relations and market sounding activities. In addition, an aerial photography using the UAV or drone was provided for the land-use planning purpose. Through the Building Information Modeling (BIM), the data collected was realized in both the architectural and engineering views including the clash detection, aesthetics, function, and traffic system. Problems and obstacles in the design and construction stages could then be forecast and prevented.

### งานออกแบบรายละเอียด**โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม สัญญาที่ 1, 2**

Detailed Design and Tender Document Preparation for MRT Orange Line: Contracts 1, 2



### เจ้าของโครงการ : บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน)

โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ ระบบขนส่งมวลชนทางรางในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรภายในกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ต่อเนื่อง เป็นการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ให้ครอบคลมมากยิ่งขึ้น เป็นระบบรถไฟฟ้าที่มีทั้งโครงสร้าง ใต้ดินและยกระดับ รองรับการเดินทางภายในเขตเมือง ตามแนวตะวันออก-ตะวันตก โดยเริ่มต้นจากจดเชื่อมต่อ กับรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล ที่สถานีศูนย์ วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ไปตามแนวถนนวัฒนธรรม ออกสู่ ถนนพระราม 9 ที่บริเวณหน้าที่ทำการของการรถไฟฟ้า ขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออก ผ่านแยกพระราม 9-ประดิษฐ์มนูธรรม แล้วเข้าสู่ถนนรามคำแหง ผ่านมหาวิทยาลัยรามคำแหง ราชมังคลากีฬาสถาน ผ่านแยก ลำสาลี แล้วเข้าสู่สถานีคลองบ้านม้าซึ่งเป็นสถานีใต้ดินสถานี สุดท้ายก่อนจะเปลี่ยนมาเป็นสถานียกระดับ ระยะทางรวม ประมาณ 13 กม. 10 สถานี ซึ่งในส่วนของสัญญาก่อสร้าง ที่อยู่ใต้ดิน (สัญญา 1,2) มีลักษณะสัญญาแบบ Design & Build

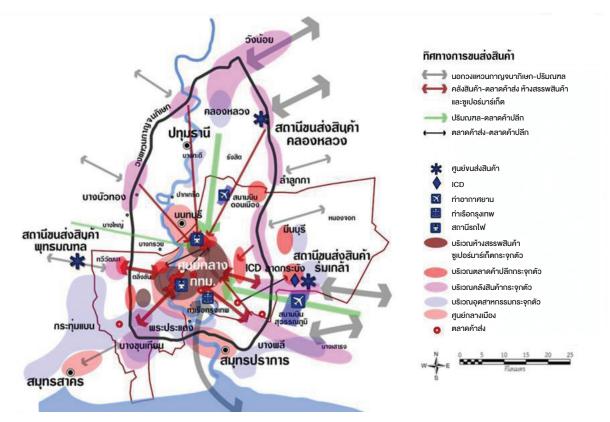
ทีมกรุ๊ปได้รับความไว้วางใจให้จัดเตรียมเอกสาร เพื่อการประมูลงาน ถอดปริมาณ ออกแบบงานโครงสร้าง ใต้ดิน งานอุโมงค์ งานสถาปัตยกรรม งานไฟฟ้าและ เครื่องกล และจัดทำแบบเพื่อการประมูลของสัญญา 1, 2 อีกทั้งหลังจากทาง ช.การข่าง ประมูลงานสัญญาที่ 1 และ 2 ได้ ทีมกรุ๊ปยังได้รับความไว้วางใจให้ดำเนินการออกแบบในช่วง การก่อสร้างของงานทั้งสองสัญญานี้ด้วย

#### Client: CH. Karnchang PCL.

The Orange Line is a part of the Mass Rapid Transit Authority of Thailand (MRTA)'s Mass Rapid Transit Master Plan in the Bangkok Metropolitan Region, which seeks to ease traffic problems in Greater Bangkok and develop a more comprehensive network of public transport. Designed for east-west travel, the Orange Line will feature both underground and elevated sections. It will stretch from the MRT Chaloem Ratchamongkhon Line's Thailand Cultural Centre station, move along the Wattanatham Road, go past the MRTA headquarters, and head towards Rama IX Road. It will move eastwardly past the Rama IX-Pradit Manutham Intersection to Ramkhamhaeng Road, and go past Ramkhamhaeng University and Rajamangala Stadium to reach the Lam Sali Intersection. The Khlong Ban Ma Station will be the last underground station. From there, the Orange Line will be elevated. The entire length will be about 13 km., covering 10 stations. For underground section (Contracts 1, 2), it is a design and build contract.

TEAM GROUP was entrusted with tender document and tender drawing preparation, quantity take off, and underground structure, tunnel, architectural, electrical, and mechanical work design. In addition, after CH. Karnchang was awarded with a bid for Contracts 1 and 2, TEAM GROUP was entrusted with the detailed design work during construction phase for both contracts.





### เจ้าของโครงการ: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

โครงการจัดทำแผนแม่บทและมาตรการทางผังเมือง ที่เหมาะสมสำหรับระบบการจัดการโลจิสติกส์ในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ กรุงเทพมหานครมีแนวทางการพัฒนาพื้นที่ที่รองรับการ เติบโตของระบบโลจิสติกส์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ สามารถรองรับการเติบโตของระบบโลจิสติกส์ที่เป็นสากล และ เตรียมพร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) โดยใช้ มาตรการทางผังเมืองเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการระบบ โลจิสติกส์ในพื้นที่กรุงเทพมหานครให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งการ จัดทำแผนแม่บทและมาตรการทางผังเมืองที่เหมาะสมนั้น มืองค์ประกอบที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) บทบาทและทิศทาง การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของ กทม. และความเชื่อมโยงใน ระดับประเทศและอาเซียน 2) ระบบคมนาคมขนส่งที่เกี่ยวกับ ระบบโลจิสติกส์ที่เสนอแนะ 3) พื้นที่ที่เหมาะสมในการรองรับ กิจกรรมโลจิสติกส์และการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน และ 4) เครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมและจัดการระบบโลจิสติกส์ใน กรุงเทพมหานคร ได้แก่ มาตรการผังเมือง/มาตรการด้านอื่นๆ และ Design Guidelines

ทีมกรุ๊ปได้รับความไว้วางใจให้จัดทำแผนแม่บทและ มาตรการทางผังเมืองที่เหมาะสมสำหรับระบบการจัดการ โลจิสติกส์ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ ปรับปรุงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครต่อไป

### Client: Department of City Planning, Bangkok Metropolitan Administration (BMA)

The Project on logistics master plan for Bangkok had the objectives to prepare guidelines for the logistics and related activities in the Bangkok Metropolitan area in order to facilitate the increasing logistics activities and prepare for the AEC. The city planning master plan and measures entail the following elements: 1) Role and direction of the BMA in Bangkok's logistics development and connectivity at the national and ASEAN levels; 2) The proposed transportation systems involved in the logistics activities; 3) Proper locations for logistics activities and land-use regulations; and 4) Logistics regulatory and management for Bangkok i.e. city planning measures or other measures, and design guidelines.

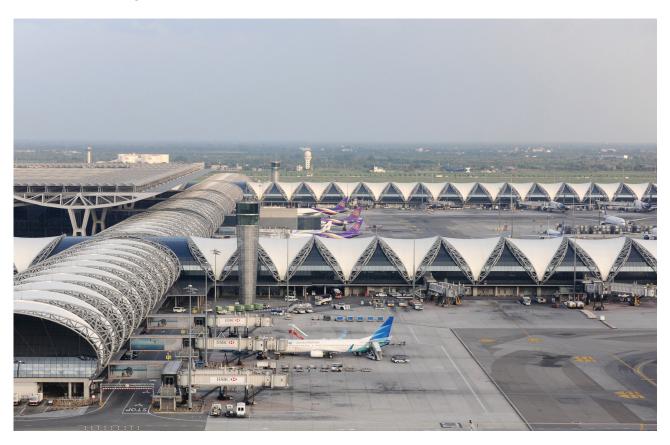
TEAM GROUP was entrusted with the preparation of the city planning master plan and measures for logistics activities in Bangkok which would be a guideline for future improvement of Bangkok's comprehensive plan.

### บทบาทที่ปรึกษาบริหารโครงการกับ**การพัฒนาสนามบิน** สู่การเป็น**ศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศ**ในภูมิภาคอาเซียน

### The PMC's Role in Airport Development

### To Establish Thailand as ASEAN's Aviation Hub

Krairit Chaithaisong and Paiboon Hanvatananukul



#### นโยบายและศักยภาพด้านการขนส่งทางอากาศไทย

การก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ของ ประเทศไทย ก่อให้เกิดกิจกรรมต่างๆ มากมาย ทั้งการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว ส่งผลให้เกิดความเติบโต ทางเศรษฐกิจ รวมทั้งอำนาจซื้อที่เพิ่มสูงขึ้นของประชากร ในภูมิภาค ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ก่อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่าง ภูมิภาค ส่งผลให้มีการเดินทางระหว่างประเทศอาเซียน และเกิดการขยายตัวของตลาดการท่องเที่ยวในประเทศ อาเซียนมากยิ่งขึ้น แนวนโยบายของรัฐบาลและแผน ยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมรวมทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้กำหนด แนวทางไว้อย่างชัดเจนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านการ คมนาคมขนส่งในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งรวมถึงการเป็นศูนย์กลาง ด้านการขนส่งทางอากาศและธุรกิจการบินที่เกี่ยวเนื่อง

ประเทศไทยมีจุดแข็งที่จะช่วยส่งเสริมให้เป็นศูนย์กลาง ด้านการขนส่งทางอากาศและธุรกิจการบินที่เกี่ยวเนื่องได้ มากมาย เช่น ทำเลที่ตั้งเป็นศูนย์กลางกลุ่มอาเซียน เป็น จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยว โครงสร้างพื้นฐานอยู่ใน

### **Thailand's Aviation Policy and Potential**

Since Thailand joined the ASEAN Economic Community (AEC), several activities have happened in the fields of trade, investment and tourism. The move, in all, has been driving economic growth and boosting purchasing power across the ASEAN region. Buoyed by these factors, ASEAN countries have become increasingly integrated. Traveling has increased within ASEAN, expanding the region's tourism industry further. The Thai government's policy, the Thai Transport Ministry's strategy, and Thailand's 12<sup>th</sup> National Economic and Social Development Plan (2017-2021) have thus now pursued the same goal of establishing Thailand as ASEAN's transportation hub. This goal covers aviation and related businesses too.

Thailand boasts many strengths befitting the aviation hub of the region. For example, it strategically sits in the heart of ASEAN. It is also a popular tourist

เกณฑ์ดี มีสายการบินให้บริการครอบคลุมทุกระดับ ดังนั้น การพัฒนาสนามบินซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของ ระบบขนส่งทางอากาศให้มีศักยภาพรองรับนโยบายดังกล่าว นับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญอันดับต้นๆ โดยในปัจจุบันประเทศไทยมี สนามบินที่สามารถเปิดให้บริการเชิงพาณิชย์ได้จำนวน 38 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศ อยู่ในความดูแลของ บริษัท ท่าอากาศยาน ไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 6 แห่ง กรมท่าอากาศยาน จำนวน 28 แห่ง กองทัพเรือ จำนวน 1 แห่ง และบริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 แห่ง และกำลัง อยู่ในแผนพัฒนาอีกหลายแห่ง

### บทบาทที่ปรึกษาบริหารโครงการกับการพัฒนา สนามบิน

ในโครงการก่อสร้างสนามบินแห่งใหม่หรือการพัฒนา เพื่อเพิ่มศักยภาพของสนามบินเดิมนั้น ล้วนมีเป้าผลสัมถทธิ์ ของการพัฒนาโครงการโดยทั่วไปเหมือนกันใน 4 ด้าน ได้แก่ การควบคุมระยะเวลาก่อสร้างให้เป็นไปตามแผน การควบคุม มูลค่าการลงทุนให้อยู่ในงบประมาณที่กำหนด การควบคุม ขอบข่ายของงานพัฒนาให้มีความครบถ้วน และการควบคุม คุณภาพของงานให้ได้ตามมาตรฐานสากล มาตรฐานทาง การเงินและเป็นไปตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การที่ จะทำให้เป้าผลสัมฤทธิ์ทั้ง 4 ด้านดังกล่าวบรรลุได้นั้นจะต้อง มีการวางแผนงานที่ดีโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถและ ประสบการณ์ในการบริหารโครงการ ในกิจกรรมด้านการเงิน หลักการที่ถูกต้องทางวิศวกรรม วิชาการ ครอบคลุม ทุกด้านของการพัฒนาสนามบิน ในการพัฒนาและใน ระหว่างดำเนินงานต้องเฝ้าติดตามประเมินผลเป็นระยะๆ ว่ามีงานส่วนใดไม่เป็นไปตามแผน พร้อมนำปัญหานั้นๆ มาทำการวิเคราะห์หาสาเหตุและหาแนวทางการแก้ไข รวมทั้ง แนวทางการป้องกันไม่ให้เรื่องดังกล่าวเกิดขึ้นซ้ำอีก



destination. On top of that, it has good infrastructure plus a vast range of airline choices for all levels of service. But to establish Thailand as the center of aviation and related services, airport development must have priority. Airports, after all, are the key infrastructure for the country's air-transportation system. At present, there are 38 airports, with commercial potential across Thailand. Of them, six are under the supervision of the Airports of Thailand PCL, 28 others under the Department of Airports, another under the Royal Thai Navy, and the other three under the Bangkok Airways PCL. There are now plans to develop many more airports for the country as well.

### The Project Management Consultant's Role in Airport Development

All projects to construct new airports or increase the capacity of existing airports generally have the same four objectives: to ensure construction proceeds in line with a planned schedule; to ensure construction costs are within a specified budget; to ensure the scope of development is comprehensive; and to ensure the quality of work meets international standards, financial standards, and also applicable laws and regulations. It takes good planning by capable and experienced experts to fulfill all these four objectives. The experts to turn to must have solid experience in project management, financial affairs, engineering knowledge, academic principles, and have a vast range of customers so as to be able to develop airports well in all aspects. During the implementation of the projects, these experts are expected to monitor and assess work on a regular basis. When assessments show some work is not progressing as planned, problems must be analyzed to identify causes, solutions explored, and preventative measures laid down to pre-empt any recurrence of such issues.

In such contexts, experts can be Project Management Consultants (PMC). When enterprises or organizations lack the human resources or expertise to handle their airport projects, they can turn to PMC services. Boasting extensive experience and expertise in project management, the PMC will then take charge of the project and ensure it meets all the four aforementioned objectives.

ที่ปรึกษาด้านการบริหารโครงการก่อสร้าง (Project Management Consultant: PMC) คือคำตอบในเรื่องนี้ โดย การให้บริการประเภทนี้อยู่บนหลักการที่ว่า ผู้ประกอบการ หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการสนามบินขาดบุคลากรหรือ ไม่มีความเชี่ยวชาญในการบริหารโครงการก่อสร้าง จึงว่าจ้าง บริษัทที่ปรึกษาซึ่งมีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญด้าน การบริหารและควบคุมโครงการมาเป็นตัวแทนในการ บริหารจัดการโครงการให้เป็นไปตามเป้าผลสัมฤทธิ์ของ โครงการที่กำหนดไว้ทั้ง 4 ด้านดังกล่าว

### ภารกิจหลักของที่ปรึกษาบริหารโครงการกับการ พัฒนาสนามบิน

รูปแบบการบริหารโครงการพัฒนาก่อสร้างสนามบิน โดยทั่วไปจะเหมือนกับโครงการก่อสร้างประเภทอื่นๆ โดยเป็น การบริหารกิจกรรมในโครงการทุกขั้นตอน เริ่มตั้งแต่ขั้นตอน การวางแผนองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ ขั้นตอนการจัดหา ผู้รับจ้างเข้ามาร่วมปฏิบัติงานให้ครบทุกองค์ประกอบ ขั้นตอน การออกแบบรายละเอียด ขั้นตอนการก่อสร้าง ไปจนถึง ขั้นตอนการตรวจสอบ การฝึกอบรมบคลากร การทดลอง ใช้งานจริง การตรวจรับผลงานและการตรวจสอบงานในช่วง รับประกันผลงานอย่างเป็นระบบ ให้เป็นไปตามเป้าหมาย 4 ด้านดังที่กล่าวไว้แล้ว โดยมีรายละเอียดภารกิจขอบเขต การดำเนินงาน ดังนี้

- 1. จัดทำแผนงานหลัก (Project Master Schedule) แผนการดำเนินงานย่อย (Operation Plan) และแผนงบ ประมาณ (Budget Plan) ร่วมกับเจ้าของโครงการ ให้ ครอบคลุมตั้งแต่เริ่มต้นจนจบโครงการโดยสมบูรณ์
- 2. ประสานงานกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการ ให้การดำเนินงานเป็นไปตามหลักวิชาการ ได้มาตรฐานสากล เช่น มาตรฐาน ICAO ไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดหรือกฏหมายที่ เกี่ยวข้อง และให้มีความสอดคล้องราบรื่นในการดำเนินงานใน แต่ละขั้นตอน ซึ่งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการบินพลเรือน เทศบาล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงผู้รับจ้างทุกสัญญาและภาคเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 3. ดำเนินการทุกขั้นตอนเพื่อให้ได้มาซึ่งคู่สัญญาจัดซื้อ **จัดจ้างในโครงการ** เช่น ที่ปรึกษาวางแผนแม่บทและออกแบบ



### **Key Duties of Project Management Consultants in Airport Development**

Airport development projects are basically similar to other construction projects. Therefore, their Project Management Consultant or PMC has to manage activities in all stages of the project; from planning for all of the project's components, selection of contractors for all the components or works, design of detailed plans, construction, inspection, training, testing, to inspection for acceptance of work and as parts of quality warranty in a systematic manner. With the mission to fulfill all the four aforementioned objectives, a PMC has the following scope of work:

- 1. Drawing up the project master schedule, operation plan and budget plan for the entire project, from its beginning to its completion, in collaboration with the project owner.
- 2. Coordinating with all parties involved in the project so as to ensure work proceeds smoothly in line with academic principles, international standards including the International Civil Aviation Organization (ICAO) standards, as well as applicable laws and regulations. Parties involved in the project are the project owner; relevant authorities such as the Civil Aviation Authority of Thailand, municipalities, and the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning; all contractors in the project; and any relevant private entities.
- 3. Taking action in all stages to get contractors for the project, including master plan and design consultant; construction supervision consultant; environmental impact assessment consultant, and contractors.
- 4. Monitoring, supervising, and ensuring that all contractors fully comply with contracts and deliver contracted work in line with specified plans and budgets.
- 5. Studying problems and recommending solutions in the event of compliance issues occurring; inspecting works and advising the project owner about what to do prior to the acceptance of work so as to ensure everything is in full compliance with regulations, laws, and plans.
- 6. Giving advice to the project owner throughout the implementation of the project.
- 7. Organizing meetings for all the relevant parties in each stage of the project so as to follow up on work,

ที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง ที่ปรึกษาจัดทำรายงานผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (EIA) และผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นต้น

- 4. **ติดตาม กำกับดูแลและตรวจสอบการปฏิบัติงาน**ของ ผู้รับจ้างทุกสัญญาให้ปฏิบัติสำเร็จลุล่วงและเป็นไปตามสัญญา รวมทั้งให้เป็นไปตามแผนและงบประมาณที่กำหนด
- 5. ศึกษาและเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาต่างๆ ใน การปฏิบัติตามสัญญาที่อาจจะเกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบงาน และเสนอความเห็นให้เจ้าของโครงการใช้ประกอบการตรวจรับ มอบงานในขั้นตอนต่างๆ ให้ถูกต้องตามระเบียบ และ กฎหมาย เพื่อให้งานสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้
- 6. **ให้คำปริกษาแก่เจ้าของโครงการ**ในระหว่าง ดำเนินการโครงการโดยตลอด
- 7. จัดให้มีการประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในแต่ละ ขั้นตอนตลอดระยะเวลาโครงการ เพื่อติดตามความก้าวหน้า และหาแนวทางแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการ ในการเฝ้าระวังและป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นอีก
- 8. จัดทำเอกสารรายงานการประชุมและรายงานผล การปฏิบัติงาน สรุปผลความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาโครงการ
- 9. **ตรวจสอบและประเมินผลทางการเงิน**เพื่ออนุมัติการ เบิกจ่ายเงินงวดของผู้รับจ้างแต่ละราย เพื่อให้ทราบสถานะ ปัจจุบันทางด้านการเงิน (Cash Flow) ของโครงการ
- 10. หาทางไกล่เกลี่ยปัญหาข้อโต้แย้งข้อพิพาทที่อาจ เกิดขึ้น โดยให้ข้อเสนอแนะ และแนวทางการหาข้อยุติปัญหา ที่เหมาะสมและเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

กล่าวโดยสรุป ด้วยนโยบายของรัฐบาลและยุทธศาสตร์ ด้านการขนส่งทางอากาศที่จะผลักดันประเทศไทยให้เป็น ศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศในภูมิภาคอาเซียน ด้วยจุดแข็ง หลายประการ เช่น ทำเลที่ตั้ง เป็นจุดหมายการท่องเที่ยว มีโครงสร้างพื้นฐานดี การมีสนามบินที่มีศักยภาพในการพัฒนา ปรับปรุงเป็นสนามบินพาณิชย์ถึง 38 แห่ง ดังนั้น โครงการ พัฒนาปรับปรุงสนามบินเดิมหรือการก่อสร้างสนามบิน ใหม่เพื่อรองรับนโยบายดังกล่าวจึงมีความจำเป็นเร่งด่วน อย่างยิ่ง

ที่ปรึกษาด้านการบริหารโครงการก่อสร้าง (Project Management Consultant: PMC) จะมีบทบาทสำคัญที่จะ มาเป็นตัวแทนเจ้าของโครงการในการบริหารงานกิจกรรมการ ก่อสร้างในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนองค์ประกอบ ต่าง ๆ ของโครงการ ไปจนถึงขั้นตอนหลังส่งมอบงานก่อสร้าง หรือช่วงรับประกันผลงาน เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุ วัตถุประสงค์และเป้าหมายทั้งด้านระยะเวลาก่อสร้างตามแผน ด้านมูลค่าการลงทุนอยู่ในงบประมาณที่กำหนด ด้านขอบเขต ของงานที่ครบถ้วนตามสัญญา และด้านคุณภาพของงาน ได้ตามมาตรฐานและข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะ เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทุกฝ่าย และเป็นอีกหนึ่งกลไกที่จะช่วย ส่งเสริมให้ประเทศไทยก้าวไปเป็นศูนย์กลางการขนส่งทาง อากาศและธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องในภูมิภาคอาเซียนอย่างรวดเร็ว



identify guidelines about how to tackle problems/ obstacles that may occur, and introduce preventative measures.

- 8. Preparing meeting reports, work result reports, and reporting progress throughout the project period.
- 9. Inspecting work and assessing the financial value for the approval of payment instalments to each contractor in a way that constantly updates the project's cash flow.
- Mediating conflicts/disputes that may arise by offering appropriate solutions/guidelines that are fair to all sides.

Thailand aims at establishing itself as ASEAN's aviation hub in line with its government policy and aviation strategy. There are several factors to support Thailand's bid, including the country's strategic location, status as a popular tourist destination, good infrastructure, and 38 existing airports that can be upgraded for commercial purposes. As a result, the country has an urgent need to start projects to develop existing airports or construct new ones in support of its aviation goal.

Project Management Consultants or PMC can play an important role here. Representing project owners, PMC can help manage everything about construction projects right from planning the components of the projects to the warranty period or post-work acceptance period. PMC has the duty to ensure projects fulfill their objectives with construction being completed on schedule, investments being made under a specified budget; the scope of work being as comprehensive as required by contracts; and quality of work being in line with standards and applicable laws and regulations, for the maximum benefits of all stakeholders. Indeed, PMC is a mechanism that can drive Thailand forward and fast install the country as ASEAN's hub of aviation and related businesses.

### มองอนาคตประเทศไทยจาก**ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี** Thailand's Twenty-year National Strategy

พลเอก ชูศักดิ์ เมฆสูวรรณ์ คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ประธานคณะอนุกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์และกรอบการปฏิรูป อดีตสมาชิกสภางับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

General Chusak Meksuwan, Member of the National Strategy Drafting Committee, Chairman of National Strategy and Reform Framework Drafting Sub-committee, Former Member of the National Reform Steering Assembly



หากใครได้ติดตามข่าวสารบ้านเมืองคงทราบกันดี ว่าตอนนี้รัฐบาลกำลังเร่งจัดทำ "ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)" เพื่อเป็นเป้าหมายการพัฒนา ประเทศในระยะยาว โดยมุ่งหวังให้เป็นยุทธศาสตร์การ ้งบเคลื่อนประเทศอย่างเป็นรูปธรรมและช่วยพัฒนาประเทศ สู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน TEAM GROUP Newsletter ฉบับนี้ได้รับเกียรติจาก พลเอก ชูศักดิ์ เมฆสุวรรณ์ ซึ่งเป็นหนึ่งในคณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ประธานคณะอนุกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์และกรอบการ ปฏิรูป และอดีตสมาชิกสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ มาเล่าถึงความสำคัญและทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติฉบับนี้

Anyone following the news would have heard of the 20-year National Strategy (2017-2036) which is being drafted by the government to be a long-term target of the nation's development. The strategy will be a concrete guideline driving the country towards stability, prosperity and sustainability. From an exclusive interview with General Chusak Meksuwan, member of the National Strategy Drafting Committee, chairman of National Strategy and Reform Framework Drafting Sub-committee, and former member of the National Reform Steering Assembly, TEAM GROUP Newsletter presents the significant aspects of this strategy.

### ถาม: ความจำเป็นของการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อการดำเนินการ ยทธศาสตร์ชาติ

**ตอบ**: ที่ผ่านมาการพัฒนาประเทศขาดความต่อเนื่อง การมีแผนงานหลากหลาย และแยกส่วน ทำให้การพัฒนา ประเทศไม่บรรลุเป้าหมายของประเทศ ดังนั้น ในรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 จึงกำหนดให**้รัจพึงจัดให้้มี** ยุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่างๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ให้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ ยุทธศาสตร์ขึ้น โดยมีพลเอก วิลาศ อรุณศรี เลขาธิการนายก รัฐมนตรีเป็นประธาน เพื่อจัดทำร่างยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ให้แก่รัฐบาลนำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนา ประเทศ โดยนายกรัฐมนตรีได้ให้แนวทางการจัดทำไว้ 3 ประการ คือ

### Q: Why do we need the National Strategy? How will the Sufficiency Economy Philosophy contribute to the success of the strategy?

In the past, development in Thailand lacked continuity and was done in fragments, thus national development was not very successful. To tackle this problem, the 2017 Constitution stipulated that the state should set out a national strategy as a goal for sustainable development under the principle of good governance. The strategy would be a framework for formulating concordant and integrated plans. On 30 June 2015, the cabinet reached a resolution to appoint a National Strategy Drafting Committee, chaired by General Wilas Aroonsri, Secretary to the Prime Minister, to draft the 20-year National Strategy (2017-2036) to use as

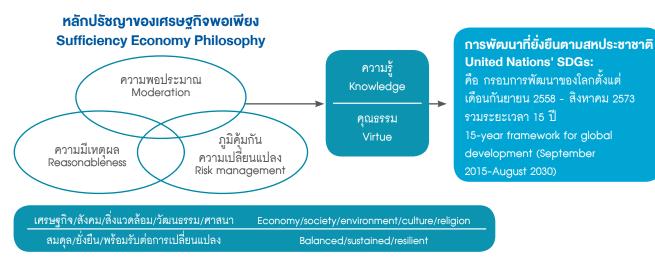
### หลักการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี Principles for the Drafting of the 20-year National Strategy



ในร่างยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ "ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง" ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความมั่นคง 2) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ 4) ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน ทางสังคม 5) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนา ระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยเน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่พระบาทสมเด็จพระ ปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ได้พระราชทานไว้ และเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ตามที่องค์การสหประชาชาติกำหนด

a guideline for national development. The Prime Minister gave the above three principles to the Committee:

In the Draft 20-year National Strategy (2017-2036), the vision "Thailand, a nation of Stability, Prosperity, and Sustainability, is a developed nation according to the Sufficiency Economy Philosophy" was stipulated. The National Strategy will cover six sub-strategies: 1. Security; 2. Competitiveness enhancement; 3. Human resource development; 4. Social equality; 5. Green growth; and 6. Rebalancing and public sector development. The Sufficiency Economy Philosophy of King Bhumibol Adulyadej and the United Nation's Sustainable Development Goals will be the principles for the sustainable development under the strategy.



### ถาม : การนำพาประเทศไทยสู่ไทยแลนด์ 4.0 และ การพัฒนา New S-Curve 5 อุตสาหกรรมใหม่แห่งอนาคต รัฐบาลมีแผนในการดำเนินงานอย่างไร

**ตอบ:** รัฐบาลให้ความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Engine of Growth) โดยส่งเสริมการลงทุนที่เอื้อต่อการยกระดับความสามารถ ในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการประกอบไปด้วย 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) ด้วยการต่อยอด 5 อุตสาหกรรมเดิม ได้แก่ 1) ยานยนต์สมัยใหม่ 2) อิเล็กทรอนิกส์ อัจฉริยะ 3) ท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 4) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ 5) แปรรูปอาหาร และเพิ่มเติม 5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) ได้แก่ 1) หุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม 2) การบินและโลจิสติกส์

## Q: Please share the government's plans in steering Thailand to achieve the mission of Thailand 4.0 and the development of the five new S-Curve industries.

A: The government gave priority to ten industries, from both production and service sectors, as the New Engine of Growth of the nation. The ten industries consist of five current industries (First S-Curve) and five new industries (New S-Curve) namely; next-generation automotive; smart electronics; affluent medical and wellness tourism; agriculture and biotechnology; food for the future; robotics; logistics and aviation; biofuels and biochemicals; digital; and medical services. To

3) เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ 4) ดิจิทัล และ 5) การแพทย์ ครบวงจร โดยอำนวยความสะดวกด้านการประกอบธุรกิจ ปรับปรุงการดำเนินงานต่างๆ รวมทั้งกระบวนการพิจารณา อนุญาต และได้ผลักดันนโยบาย Super Cluster คือ การรวมกลุ่มของธุรกิจและกิจการที่ใช้เทคโนโลยีและ อุตสาหกรรมขั้นสูง เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อน เศรษฐกิจอย่างก้าวกระโดด เพื่อดึงดูดการลงทุนในพื้นที่ เป้าหมายที่เป็นการสร้างฐานอุตสาหกรรมแห่งอนาคต

"ประเทศไทย 4.0" จึงจะเปลี่ยน "ความได้เปรียบ เชิงเปรียบเทียบ" เป็น "ความได้เปรียบเชิงแข่งขัน" โดยอาศัย การบริหารจัดการที่ดี การใช้ปัญญาและองค์ความรู้ เติมเต็ม ด้วยเทคในโลยี วิทยาศาสตร์ การวิจัยและพัฒนา เพื่อนำไป สู่การขับเคลือนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้เกิด ผลสัมฤทธิ์ภายในระยะเวลา 3-5 ปี ข้างหน้า

### ถาม : การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศเพียงใด

**ตอบ:** การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) เป็นแผนยุทธศาสตร์ ของประเทศภายใต้ไทยแลนด์ 4.0 ที่ต่อยอดความสำเร็จ มาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ Eastern Seaboard อยู่ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา โดยพัฒนาให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อรองรับการลงทุนใน กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ

การพัฒนาจะแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) โครงสร้างพื้นฐาน 2) อุตสาหกรรมเป้าหมาย 3) การท่องเที่ยว และ 4) การสร้าง เมืองใหม่ โดยจะมีการลงทุนทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน ในวงเงินงบประมาณ 1.5 ล้านล้านบาท ซึ่งจะช่วยผลักดันให้ เศรษฐกิจเติบโตร้อยละ 5 ต่อปี เกิดการจ้างงานใหม่ 100,000 อัตราต่อปี สร้างงานเพิ่มในภาคอุตสาหกรรมและ บริการ ลดต้นทุนโลจิสติกส์ 4 แสนล้านบาทต่อปี กระตุ้นให้ นักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น 10 ล้านคนต่อปี และได้ฐานภาษีใหม่ 1 แสนล้านบาทต่อปี

ในปึงบประมาณ พ.ศ. 2560 รัฐบาลได้เร่งผลักดัน 5 โครงการหลัก ได้แก่ 1) โครงการพัฒนาท่าอากาศยาน นานาชาติอู่ตะเภา 2) โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังและ มาบตาพุด ระยะที่ 3 3) การก่อสร้างรถไฟทางคู่และรถไฟ ความเร็วสูง 4) อุตสาหกรรมไฮเทคสำหรับอนาคต เช่น รถยนต์ไฟฟ้า (EV) หุ่นยนต์ Bio-economy Medical Hub ขึ้นส่วนอากาศยาน และ 5) การพัฒนา 3 เมืองใหม่เพื่อรองรับ ประชากรและการท่องเที่ยว รวมทั้งแผนการพัฒนาศูนย์กลาง การเงิน โดยจะได้ดำเนินการตามแผนงานฯ ให้บังเกิดผล โดยเร็วภายใน 1-3 ปี

นอกจากนี้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่ กำหนดไว้ จึงได้ลงนามความร่วมมือพัฒนาระหว่างประเทศ ในการเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อนโยบาย One Belt One Road ของสาธารณรัฐประชาชนจีน และลงนามบันทึกความเข้าใจ และบันทึกแสดงเจตจำนงกับประเทศญี่ปุ่น เพื่อแสดงความ ร่วมมือในการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก enhance the competitiveness of these industries, investment privileges will be granted, registration and permit application processes will be improved, and the 'Super Cluster' policy will be enforced. Under the policy, businesses using advanced technologies will be clustered and become a key mechanism in making the economy leap and attracting investors into the targeted

The 'Thailand 4.0' policy will transform the 'comparative advantage' into 'competitive advantage'. Through strong management, wisdom and body of knowledge, science and technology, backed by research and development, the technology- and innovation-driven economy will be achieved within three to five years.

### How important is the role of the Eastern Economic Corridor or EEC to the country's economic development?

The EEC development is a national strategic plan under the Thailand 4.0 policy. It derived from the success of the Eastern Seaboard Development. Targeted in Chon Buri, Rayong, and Chachoengsao provinces, the area will be developed into a special economic zone to support investment in the targeted industries.

The development covers four core areas: 1. Infrastructure; 2. Targeted industries; 3. Tourism; and 4. New cities and communities. With a total investment, from both public and private sectors, of 1.5 trillion baht, the economy will grow at 5% annually with new employment of 100,000 positions per year both in industrial and service sectors. The logistics costs will be reduced by 400 billion baht per year, and thus increase the number of tourists by 10 million annually. The new tax base will be 100 billion baht per year.

Five key projects to be accelerated in 2017 include 1) U-Tapao International Airport; 2) Phase 3 of Laem Chabang and Map Ta Phut ports; 3) Construction of double-track and high-speed rail; 4) Advanced technology industries i.e. electric vehicles, robots, bio-economy medical hub, and aircraft parts; and 5) Development of three new cities to accommodate the increasing number of population and tourists as well as the new financial hub. The implementation of the plans are expected to yield fruitful results within one to three years.

In a bid to achieve the planned goal, agreements, memoranda of understanding, and memoranda of intention were inked with China and Japan. With China we focused on the connectivity from its One Belt One Road policy, and with Japan on the development of the EEC, reengineering of the targeted industries, and และการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเป้าหมาย การพัฒนา อุตสาหกรรมเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ในส่วนของ การอำนวยความสะดวกให้กับผู้ลงทุนในด้านแรงงาน ทั้งกลุ่ม แรงงานไร้ฝีมือหรือกึ่งฝีมือ และกลุ่มแรงงานฝีมือ ได้เตรียม การจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จในพื้นที่ EEC เพื่ออำนวยความ สะดวกให้กับนักลงทุน

### ถาม: ภาคเอกชนจะมีส่วนช่วยผลักดันให้สามารถ บรรลุเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปีได้ อย่างไร

**ตอบ:** คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติไม่ได้คิดแผน ยุทธศาสตร์ชาตินี้เพียงฝ่ายเดียว หากแต่ได้เชิญตัวแทนของ ภาคส่วนต่างๆ เช่น ประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ประธาน สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ประธานสภาอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย พร้อมกันนี้ ยังได้ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และเปิด โอกาสให้สามารถร่วมในการติดตาม การตรวจสอบ และ การประเมินผลยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ทั้งนี้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2560 ซึ่ง จะต้องทำให้ประชาชนทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมและเป็นเจ้าของ ยุทธศาสตร์ชาติร่วมกัน

นอกจากนี้ ภาคเอกชนสามารถร่วมเป็นส่วนหนึ่งใน การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ยุทธศาสตร์ชาติได้ เพื่อให้ทุกคน เห็นถึงประโยชน์ร่วมกัน และเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์ชาติอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

### 

ตอบ: หลังจากที่ประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2560 ต่อมาก็ได้ ประกาศใช้พระราชบัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2560 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560 และแต่งตั้งคณะกรรมการ ยุทธศาสตร์ชาติ เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2560 และในลำดับ ต่อไป จะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 6 ด้าน ภายในวันที่ 30 กันยายน 2560 จากนั้นจะมีการร่าง ยุทธศาสตร์ชาติ และรับฟังความคิดเห็นของประชาชนไป พร้อม ๆ กัน ซึ่งคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติจะเสนอร่าง ยุทธศาสตร์ชาติให้คณะรัฐมนตรี เพื่อส่งให้สภานิติบัญญัติ แห่งชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบ หากได้รับความเห็นชอบ แล้ว คณะรัฐมนตรีจะได้ทูลเกล้าฯ ถวายยุทธศาสตร์ชาตินี้ แด่สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเพื่อทรงลงพระปรมาภิไธยและ ประกาศใช้ต่อไป ซึ่งคาดว่าประมาณเดือนสิงหาคม 2561

ปัจจุบันคณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2558 ได้จัดทำร่าง ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) เสร็จเรียบร้อย พร้อมที่จะส่งให้คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติตามพระราช บัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2560 นำไปใช้ เป็นหลักในการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติฉบับแท้จริงต่อไป

สำหรับผู้ที่สนใจสามารถดาวน์โหลดร่างยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ได้ที่ www.thaigov.go.th หรือ www.nesdb.go.th development of medical machines and equipment. To facilitate investors with convenience on labor management, one-stop-service centers are to be established within the EEC area for both unskilled and skilled labor.

### Q: How can the private sector contribute to the success of the 20-year National Strategy?

A: The committee did not draft the national strategy alone, we also incorporated various parties such as the chairpersons of these organizations: the National Farmers Council; the Thai Chamber of Commerce; the Federation of Thai Industries; and others. In accordance with the National Strategy Act B.E. 2560 (2017), we are open for public hearing and public participation where people can monitor, inspect, and evaluate the strategy to ensure that all groups of people participate as the owners of the strategy.

In addition, the private sector can also help in disseminating the strategy so that everyone can have mutual understanding of its benefits, and thus take part in driving the nation towards stability, prosperity, and sustainability.

### Q: Please explain the process of the drafting. In which stage are we at present?

A: After the Constitution of the Kingdom of Thailand B.E. 2560 was promulgated on 6 April 2017 and the National Strategy Act B.E. 2560 was announced on 31 July 2017, the National Strategy Drafting Committee responsible for all six sub-strategies would be appointed within 30 September 2017. This committee will draft the national strategy in parallel with the undertaking of public hearing activities. When completed, the draft will be submitted to the cabinet to present to the National Legislative Assembly for consideration. If approved, then the draft will be presented to His Majesty the King for affixing the royal signature. This stage is anticipated to be in August 2018.

The Draft 20-year National Strategy (2017-2036) of the National Strategy Drafting Committee under the cabinet resolution of 30 June 2015 was finished and ready to be submitted to the National Strategy Committee under the National Strategy Act B.E. 2560. This first draft of the National Strategy will be the main material in drafting the final National Strategy.

The Draft Twenty-year National Strategy can be downloaded at www.thaigov.go.th and www.nesdb.go.th.

### อาเซียนขยายตัวเจริญก้าวหน้ากับประเทศคู่เจรจา :

กระชับสายใยไทย-อินเดีย

ASEAN and Its Dialogue Partners: Thailand-India Interconnect

Pradap Pibul.



ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา อาเซียนมุ่งพัฒนาโดยมีมิตรประเทศ ที่ร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดในทุกมิติ และมีผลประโยชน์ร่วมกัน ที่เรียกว่า "ประเทศคู่เจรจา" ทั้งหมด 9 ประเทศ (ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สหรัฐอเมริกา แคนาดา เกาหลีใต้ จีน อินเดีย รัสเซีย) 2 กลุ่มประเทศ (สหประชาชาติและสหภาพยุโรป) รวมทั้ง สวิตเชอร์แลนด์ นอร์เวย์ และปากีสถาน ซึ่งร่วมมือกันเฉพาะ ใบบางสายก

สำหรับปีนี้ อินเดียมีความสำคัญเป็นพิเศษเพราะครบรอบ 25 ปีแท่งความสัมพันธ์กับอาเซียน และสายใยทางการทูตกับไทย **ครบ 70 ปี** จึงเป็นโอกาสอันดีที่อาเซียนและไทยควรให้ความ สนใจอินเดียมากขึ้น ก่อนหน้านี้สถานทูตไทย ณ กรุงนิวเดลี ก็ได้พยายามปรับทัศนคติคนไทยโดยพิมพ์หนังสือออกเผยแพร่ สองเล่ม ได้แก่ "มองอินเดียใหม่: เปิดโลกธุรกิจอินเดีย มุมมองใหม่ ที่คุณไม่เคยรู้" (ปี 2558) และ "ถอดรหัสอินเดีย 2015 : รู้จัก รู้ใจ กุญแจความสำเร็จของธุรกิจไทยในแดนภารตะ"

โลกได้เปลี่ยนไปมากจากเมื่อต้นศตวรรษนี้ อินเดียใน ปัจจุบันได้ปรับตัวไปอย่างเกินความคาดหมายภายใต้การนำของ นายกรัฐมนตรี นเรนทร โมที ซึ่งในปี 2555 ได้ตกลงกับผู้นำทั้งสิบ ของอาเซียน ยกระดับความสัมพันธ์เป็น "หุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์"

เพื่อกระตุ้นให้คนไทย ชาวอาเซียน และต่างชาติ ตระหนักถึง สถานภาพของอินเดียในยุค 4.0 ทางการไทยได้จัดเวทีอภิปราย และนิทรรศการด้านธุรกิจ อาเซียน-อินเดีย 2017 ขึ้นที่ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ เมื่อต้นเดือนสิงหาคม โดยพลเอก ประยุทธ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้กล่าวย้ำในพิธีเปิดว่า "อาเซียน-อินเดีย เป็นเครื่องยนต์ทางเศรษฐกิจที่สำคัญของโลก" และได้แสดงความขึ่นชมที่มีภาคธุรกิจจากอาเซียนและอินเดีย เข้าร่วมงานถึง 219 บริษัท (โดยมี 94 รายจากไทย และ 48 ราย จากอินเดีย)

ภาพลักษณ์ใหม่ของอินเดียที่ปรากฏจากเวทีแลกเปลี่ยน ข้อมูลข้อสนเทศที่เด่นๆ ได้แก่

In the past 50 years, ASEAN has developed and cooperated with friendly nations in all dimensions for mutual benefit. They are the dialogue partners: nine countries (Japan, Australia, New Zealand, USA, Canada, South Korea, China, India, and Russia); two groups - the UN and the EU; and Switzerland, Norway, and Pakistan in certain sectors.

This year, India has taken a special place among these dialogue partners as it's the 25<sup>th</sup> anniversary of ASEAN-India relations and the 70<sup>th</sup> of the Thailand-India diplomatic tie. Therefore, it's an opportune time for ASEAN and Thailand to pay closer attention to the relationship. In fact, since 2015 the Embassy of Thailand in New Delhi has pursued an impactful initiative to influence the Thai mindset by launching two books - 'Revelation of India Business World: Unknown Perspective' and 'Decipher India 2015: Look into and Get to Know, the Key for Successful Thai Businesses'.

Our world has gone through fundamental change since the beginning of this century. The present India has managed to respond, and to adjust itself much more than anticipated under the leadership of Prime Minister Narendra Modi who in 2012 agreed with ASEAN leaders to elevate the relations to a 'strategic partnership'.

For their part in creating wider awareness of the India 4.0 era among the Thais, ASEAN communities, and foreigners, the Thai authorities last August organized the ASEAN-India Expo and Forum 2017 at Queen Sirikit National Convention Centre. Prime Minister General Prayut Chano-cha emphasized in the opening ceremony that `ASEAN and India are the world's important economic engines'. He also commended the ASEAN/Indian business sector for the participation in the Expo of 219 companies (among which were 94 Thai and 48 Indian companies).

- การดำเนินนโยบาย "รุกตะวันออก" แทนนโยบาย "มุ่งตะวันออก" โดยให้ความสำคัญและผลักดันการลงมือปฏิบัติ เพื่อกระขับความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับอาเซียน เสริมสร้าง ห่วงลูกโซ่ในกระบวนการผลิตและเชื่อมโยงการคมนาคมขนส่ง ในหลายรูปแบบ
- การส่งเสริมนโยบาย "ผลิตในอินเดีย" เพื่อสร้างงานให้ ประชาชน ด้วยการปฏิรูปกฎระเบียบให้เอื้อต่อการดึงดูดการลงทุน จากต่างประเทศ โดยเฉพาะการแก้ไขภาษีการค้าและบริการให้มี อัตราเดียวกันทั้งประเทศ ในช่วงแรกอินเดียจะให้การสนับสนุน อุตสาหกรรม 25 สาขา อาทิ การก่อสร้าง ยานยนต์ เครื่องไฟฟ้า และการบิน
- อินเดียเป็นตลาดใหญ่ ด้วยประชากร 1,300 ล้านคน มีชนชั้นกลาง 350 ล้าน เศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับ 7 ของโลก ด้วย มูลค่า 2 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ ใน 5 ปีข้างหน้า คาดว่าเศรษฐกิจ อินเดียจะขยายตัวร้อยละ 7.3 ทุกปี (ข้อมูลจากโออีซีดี ปี 2560)
- การเตรียมความพร้อมที่จะก้าวเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 ซึ่งขบวนการผลิตจะถูกขับเคลื่อนด้วยระบบคอมพิวเตอร์ สิ่งของที่ ใช้ประจำวันเชื่อมโยงสื่อสารกันได้โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และ การสร้างโรงงานที่ใช้ระบบดิจิทัล
- สนันสนุน Start up เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมและสร้าง ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ ทั้งนี้โดยจะปรับระบบเศรษฐกิจให้เหมาะ กับการค้าและธุรกิจที่ใช้ระบบดิจิทัล
- เมื่อปีที่แล้ว ชาวอินเดียมาเที่ยวเมืองไทยถึง 1.2 ล้านคน นับว่ามากเป็นอันดับ 6 และใช้จ่ายเฉลี่ยวันละ 5,600 บาทต่อคน
- อินเดียเป็นสะพานเชื่อมโยงกับอนุภูมิภาคทางเศรษฐกิจ ที่สำคัญสองกลุ่มคือ BIMSTEC หรือ บิมสเตก (บังกลาเทศ อินเดีย เมียนมา ศรีลังกา ไทย เนปาล และภูฏาน) ซึ่งขณะนี้กำลังร่าง แผนแม่บทการเชื่อมโยงระหว่างกัน อันจะนำไปสู่ความร่วมมือ ที่แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น ซึ่งอาเซียนได้ประสบความสำเร็จมาแล้วจาก ยุทธศาสตร์การเชื่อมโยง 2553 อีกกลุ่มได้แก่ SAARC หรือซาร์ค (อินเดียและเอเชียใต้ ได้แก่ บังกลาเทศ ศรีลังกา เนปาล ภูฏาน อัฟกานิสถาน ปากีสถาน และมัลดีฟ)

อาเซียนและอินเดียมีความตกลงการค้าเสรี ไทยเป็นคู่ค้า อันดับที่ 4 ของอินเดีย มีมูลค่า 2.7 แสนล้านบาท (ข้อมูล ณ ปี 2559) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือ บีโอไอ ได้ให้สิทธิพิเศษกับ 15 โครงการของอินเดีย มูลค่า 922 ล้านบาท บริษัทอินเดียระดับยักษ์ใหญ่มีอาทิ แอลแอนด์ที คอนสตรัคชั่น ลงทุนด้านพลังงานในจังหวัดเลย กลุ่มอดิตยาเบอร์ลา ด้าน เคมีภัณฑ์ ทาทาสตีล ผลิตรถกระบะ กลุ่มอินโดรามา ด้านสิ่งทอ และกลุ่มเดินเรือพรีเขียสชิพปิ้ง ด้านชิพปิ้ง

ส่วนบริษัทไทยที่รุกเข้าไปในอินเดียมีอาทิ เครือเจริญ โภคภัณฑ์ เดลต้า อีเลคโทรนิคส์ ธนาคารกรุงไทย อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ ปูนซิเมนต์ไทย ไทยยูเนียน พฤกษา เรียลเอสเตท เมเจอร์ ซีนีเพล็กซ์ และไทยซัมมิท โอโตพาร์ท

ถึงเวลาแล้วที่ภาคธุรกิจไทยจะหันมา "รุกตะวันตก รุกอินเดีย" อย่างจริงจัง มิฉะนั้นก็อาจจะ "ตกขบวนรถไฟและ ตามคู่แข่งไม่ทัน" ดังที่สถานทูตไทยได้เตือนไว้ The salient features of the Indian profile emerged from the Forum, which is interesting:

- The official policy 'Act East' has replaced 'Look East'. The objective is to strengthen concrete outcome, promote effective production supply-chains and enhance multimodal transportation connectivity.
- The 'Make in India' policy is aimed at job creation. The focus is on regulatory reform to attract inflow of foreign investment; already put in place is the landmark application of the same rate on Goods and Service Tax across the country. At this stage, 25 priority sectors were liberalized covering areas such as construction, automobiles, electrical equipment and aviation.
- India is a huge market of 1.3 billion with 350 million middle-class. Its economy is the world's seventh largest at about USD 2 trillion, and according to OECD (as of 2017) will continue to expand at 7.3% annually during the next five years.
- Adjusting to Digitalization Industry 4.0: Cyberphysical systems, Internet of Things and digital factory.
- Strong support to start ups to encourage innovation and foster new entrepreneurs through e-commerce.
- Thailand is a favorite tourist destination, with 1.2 million Indian visitors or the sixth in ranking, with a daily spending average of 5,600 baht per person.
- India serves as a bridge connecting two important economic sub-regional bodies: BIMSTEC which comprises Bangladesh, India, Myanmar, Sri Lanka, Thailand, Nepal and Bhutan. Currently, the members are drafting the BIMSTEC Master Plan on Connectivity, learning from the successful practice of ASEAN; and SAARC, which covers India and other South Asian countries (Pakistan, Nepal, Afghanistan, Bhutan, Sri Lanka, and the Maldives.)

India has FTA with ASEAN. Thailand is India's fourth largest trading partner (270 billion baht in 2016). On investment, there are 15 BOI-approved projects worth 922 million baht. Present in Thailand are big companies, which include L&T Construction - energy field in Loei; Aditya Birla in chemicals; Tata Steel in pick-up truck production; Indo Rama in textiles, and Precious Shipping in shipping.

Thai companies that have ventured into the Indian market are the CP Group, Delta Electronics, Krung Thai Bank, Italian-Thai Development, Siam Cement Group, Thai Union Group, Preuksa Real Estate, Major Cineplex, and Thai Summit Auto Parts.

The time has come for Thai business enterprises to seriously 'Act West: Act India'. Keep sight on the India of today and its future developmental trend. Otherwise, 'the risk is missing the train and inability to catch up with competitors', as cautioned some time ago by the Thai Embassy.

### **ทีมกรุ๊ป สรรค์สร้างนวัตกรรม** ก้าวล้ำอย่างมีประสิทธิภาพ **TEAM GROUP** Moves Forward through Innovation

Dr. Prasert Patramai



โลกในยุคระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาตลอดเวลา ส่งผลให้พฤติกรรมและวิถีชีวิตของผู้คนเปลี่ยน มีการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ โดยเฉพาะด้านการ ใช้อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ เพื่อการรับส่ง บันทึก จัดเก็บ ประมวลผล และแสดงข้อมูล ที่จะเปลี่ยนการผลิต การประกอบธุรกิจ เช่น การซื้อขายสินค้า การทำธุรกรรม ทางการเงิน ผ่านช่องทางออนไลน์ รวมถึงการใช้หุ่นยนต์์ทำงาน แทนมนุษย์

เมื่อโลกเปลี่ยน ไทยเราก็ได้ปรับเปลี่ยนทิศทางให้สอดคล้อง ขณะเดียวกันประเทศไทยมีโอกาสและศักยภาพสูงจากการเป็น ศูนย์กลางในภูมิภาคอาเซียน รัฐบาลได้เร่งรัดปฏิรูปประเทศใน ด้านต่างๆ ตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) เริ่มจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ต่อด้วยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13, 14 และ 15 ตามลำดับ นำพาประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็น ประเทศที่พัฒนาแล้วในอนาคต เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ไปสู่ "ไทยแลนด์ 4.0" นั่นคือ เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม เพื่อก้าวข้ามกับดักรายได้ ปานกลางไปสู่ประเทศพัฒนาที่มีรายได้สูง

### มองอย่างเชื่อมโยง

ทีมกรุ๊ป เป็นองค์กรในอันดับต้นๆ ของประเทศและ ในอาเซียนในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ และสร้างนวัตกรรมหรือ **เครื่องมือใหม่ ๆ** ที่เกิดจากความสามารถในการใช้ความรู้ ความคิด สร้างสรรค์ ทักษะและประสบการณ์ทางเทคในโลยีหรือการจัดการ มาพัฒนาใช้ในการปฏิบัติงานและให้บริการ

มีการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technology Innovation) มาใช้สร้างคุณภาพ และเป็นแนวทางการบริหาร การทำงาน ด้วยการบริหารจัดการข้อมูล (SK/KM) ทำการ รวบรวมความรู้ทั้งภายในและภายนอกอย่างเป็นระบบ สร้างแหล่ง องค์ความรู้ (KM on WEB) และกระจายความรู้ออกไปเพื่อให้เกิด การต่อยอด และให้การดำเนินการ Community of Practice (CoP)

In the digital economy, we are facing dynamic transformation, which results in the changes in the ways of life of people. Innovation leads to advanced technologies, in particular in the cyber world. Transmittal and receipt of information, communication, data keeping, even shopping and financial transactions can be undertaken on cyber platforms. Robots have replaced humans in many areas of work.

Thailand has set its development goal to conform to the changing world. With a strategic location, Thailand has high potential to be the center of the ASEAN region. Under the framework of the Twentyyear National Strategy (2017-2036), the Government has implemented many initiatives. Starting with the Five-year National Economic and Social Development Plan No. 12 (2017-2021) which will be followed by Plans 13, 14 and 15 accordingly; and recently with its "Thailand 4.0" policy targeted at the development of technology, creativity, and innovation. Its final goal is to unlock Thailand from the middle-income trap and move forward to a high-income economy.

#### Connectivity

We are among the leading consulting firms in Thailand and ASEAN which has resorted to advanced technologies. And from our collective pool of knowledge and experience, we have created new innovations for the betterment of our services.

As the Community of Practice (CoP), we have compiled the Stock of Knowledge (SK) and Knowledge และจัดทำ SK/KM เพิ่มเติมในด้านที่มีงานและด้านที่มีศักยภาพดี ตามยทธศาสตร์องค์กรที่จะขยายงานไปในอนาคต

ปี 2560 มีการวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์เชิงรุก (Corporate Critical Issue) มุ่งเน้นให้การดำเนินการตามวิสัยทัศน์ของ องค์กรสัมฤทธิผลในปี 2020 (พ.ศ.2563) โดยวางยุทธศาสตร์ธุรกิจ ในประเทศสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของชาติในทิศทางต่าง ๆ เช่น โครงการลงทุนขนาดใหญ่ในการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจ ภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) นโยบาย Thailand 4.0 รวมทั้งวางยุทธศาสตร์ของธุรกิจต่างประเทศ ให้สอดคล้องกับการขยายตัวของธุรกิจในอาเซียน เพื่อให้สามารถ แข่งขันกับบริษัทข้ามชาติได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

### พัฒนานวัตกรรม เพิ่มพลังในการให้บริการ

2-3 ปีที่ผ่านมา มีการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการจัดการ ข้อมูล โปรแกรม BIM/CIM (Building Information Modeling: BIM และ Construction Information Modeling: CIM) มาตรฐาน การดำเนินงานควบคุมงานก่อสร้าง มาบูรณาการประยุกต์และ ให้บริการ เพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบทางวิศวกรรมและ สถาปัตยกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการ โครงการ โครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงงานพัฒนาระบบอาคารต่างๆ และต่อยอดธุรกิจให้กับองค์กรจากการใช้ BIM ให้ครบวงจร ด้วยการเพิ่มบริการงานแบบจำลองพฤติกรรม ทั้งการเดินทาง การ อพยพหนีไฟ การจราจร รวมถึงการใช้งานภายในอาคาร สำหรับ กลุ่มลูกค้า โรงพยาบาล สถานีรถไฟฟ้า ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

มีการนำเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV หรือ โดรน (Drone)) มาใช้เป็นนวัตกรรม เทคโนโลยีการถ่ายภาพทางอากาศที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้มากขึ้น มาเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ ศึกษาและสำรวจพื้นที่ ภูมิประเทศ เพื่อการวางแผน แก้ไขปัญหา และพัฒนาเมือง ทำให้ ได้ข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง รวดเร็ว ทั้งรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ที่มีความละเอียดสูง สามารถนำไปเพิ่มประสิทธิภาพงานออกแบบ ให้เหมาะสมกับพื้นที่ร่วมกับโปรแกรม BIM ต่อยอดทางธุรกิจได้ หลากหลาย สะดวกและคุ้มค่าทั้งด้านเวลาที่ใช้ในการสำรวจน้อย และงบประมาณการลงทุนเมื่อเทียบกับผลงานที่ได้

การใช้แบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ (Computer Modeling) ในการออกแบบ ตรวจสอบควบคุมงานแบบ Online มีการบันทึก รับส่งข้อมูลแบบอัตโนมัติทางไกล (Remote Monitoring System) การวิเคราะห์ประเมินผลแบบ Real-time Monitoring โดยวิศวกร ผู้เชี่ยวชาญผ่าน Web Application ไปถึงเจ้าของ ผู้ใช้ ตลอดจน ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการควบคุม งานก่อสร้างเพื่อความปลอดภัย และหรือแจ้งเตือนภัยในกรณี วิกฤต รวมถึงการบำรุงดูแลรักษา และประเมินผลกระทบ

ทีมกรุ๊ปยังคงมองหาโอกาสใหม่ ๆ และก้าวไปข้างหน้าอย่าง มุ่งมั่น ภายใต้วิสัยทัศน์ "To be a Regional Leader in the integrated consulting and related businesses" ใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ รวมถึงการสรรค์สร้างนวัตกรรม และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้ธุรกิจขององค์กรก้าวล้ำอย่างมี ประสิทธิภาพ สร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้าทั้งในและ ต่างประเทศ ขยายขอบเขตการให้บริการไปในตลาดอาเซียนอย่าง ต่อเนื่อง และพร้อมร่วมพัฒนาประเทศให้ก้าวไปสู่ไทยแลนด์ 4.0

Management (KM), as well as the KM on web systems and our aggregate of all knowledge and experience, especially in our specialized areas. These will be the foundation for our future growth.

In 2017, the Corporate Critical Issue was planned focusing on the realization of our Vision 2020. For the domestic market, we benchmark our operation with the Government's policy on Thailand 4.0 and the Eastern Economic Corridor (EEC) development in mega projects in the eastern coastal area. On the international arena, we are on a par with ASEAN business and market trends.

#### **Innovation**

Starting few years ago, the Building Information Modeling (BIM) and Construction Information Modeling (CIM) are employed in design, construction supervision, and operation processes. These programs plus their features in realizing the 3D model have increased the standard of our services both in infrastructure and building projects.

The Unmanned Aerial Vehicle (UAV) or drone enables aerial photographic technology to deliver better surveys and study for the planning and improvement of urban development projects in both 2D and 3D outputs. In integration with the BIM, both the cost and time of the study and survey are significantly reduced when compared to the output.

Thanks to Computer Modeling and the On-line Remote Monitoring System, the design and construction supervision stages become much easier. In addition, the Real-time Monitoring System using web application enables the project owners, users, and all related parties to access construction supervision information for safety and/or warning in emergency cases, as well as for the maintenance and impact evaluation.

Through its 39 years of service, TEAM GROUP has always been looking for new opportunities, and has been moving forward in the integrated consulting and related businesses. Under our Vision "To be a Regional Leader in the integrated consulting and related businesses", we are equipped with knowledge, experience, creativity, innovation, and technologies, and are ready to deliver effective and satisfactory services to our clients both domestically and internationally. We are on the same page with the Thai government in accelerating the achievement of the policy "Thailand 4.0".

### การตรวจสุงภาพ**โครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่**เพื่อความปลอดภัย Physical Check-up for Large-scale Infrastructure

Dr. Sahaphol Timpong

**การตรวจสุขภาพโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่** เป็นการ ตรวจวัดและประเมินความปลอดภัยของโครงสร้างทั้งใน ระหว่างการดำเนินงานก่อสร้างและตลอดระยะเวลาการใช้งาน ซึ่งคล้ายกับการตรวจสขภาพร่างกายของคน ที่แม้ว่าเราจะ รับประทานอาหารถูกหลักโภชนาการ หลีกเลี่ยงอบายมุข นอนหลับพักผ่อนเพียงพอ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ แต่ร่างกายเราก็ยังคงมีปัจจัยเสี่ยงในการเจ็บป่วยและการเกิด โรคต่างๆ

People need regular physical check-ups to see if there is anything wrong in their bodies. We all have a risk of physical problems even without the unhealthy habits of smoking, drinking, or having insufficient rest, etc. Similarly to a human's health, large-scale infrastructure needs to be monitored and evaluated on a regular basis during the construction period and throughout the operation period.

การตรวจสุขภาพร่างกายของคน vs การตรวจสุขภาพโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ Physical Check-ups: Human vs Large-scale Infrastructure



ร่างกายของคน Human

โครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ เช่น ถนน รถไฟ เงื่อน ท่าอากาศยาน Infrastructure project e.g. road, rail, dam, airport, etc.

### ตรวจหาปัจจัยเสี่ยงด้วยเครื่องมือวัดที่ทันสมัย I Risk factor finding using state-of-the-art machines



🤞 เครื่องวัดความดันโลหิต เทอร์มอมิเตอร์วัดไข้ เครื่องวัดระดับน้ำตาลไขมันและ คอเรสเตอรอลในเลือด เครื่องวัดชีพจรและคลื่นหัวใจ

**Blood Pressure Monitor** Thermometer **Blood Glucose Monitor Cholesterol Monitor** Pulse Monitor Electrocardiograph Machine

เครื่องวัดระดับและแรงดันน้ำใต้ดิน เครื่องวัดการทรุดตัวและเอียงตัวของโครงสร้าง เครื่องวัดการเคลื่อนตัวและทรุดตัวของชั้นดินฐานราก เครื่องวัดการสั้นสะเทือนของโครงสร้าง เครื่องวัดรอยแตกรอยแยกของโครงสร้าง เครื่องวัดการรั่วซึมของน้ำ

Observation Well/Piezometer Settlement Plate/Inclinometer/Tilt Meter Inclinometer/Extensometer/Settlement Plate Accelerometer

> Crack Meter Flow Meter





< บันทึกและส่งข้อมูลผลการต<sub>รวจ</sub> จากแล็บไปยังแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ Send laboratory results to a doctor or expert.

บันทึกและส่งข้อมลแบบอัตโนมัติทางไกล ไปยั้งศูนย์ประมวลผลกลาง วิเคราะห์ประเมินผลการตรว<sup>ิ</sup>จวัดแบบ Real-time โดยวิศวกรผู้เชี่ยวชาญผ่าน Web Application Remote Monitoring System: Record and submit data to a central server

for analysis and real-time monitoring by engineers using web application.



### การวิเคราะห์และประเมิน I Analysis and Evaluation



◀ ประเมินความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ ในด้านต่างๆ เพื่อเตรียมการ ป้องกันโรคภัยต่างๆ และบำรุงรักษาสุขภาพให้แข็งแรง Analyze and evaluate possible ailment and prepare preventive measures.

ประเมินความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยของโครงสร้าง 🕨 พื้นฐานต่างๆ ช่วยลดความเสี่ยงและผลกระทบ ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการใช้งาน รวมถึงการบำรุงรักษา โครงสร้างให้มีความแข็งแรงและใช้งานได้อย่างปล่อดภัย Evaluate the soundness of the structures to reduce



and avoid risks and impacts which may occur both during construction and operation periods; and maintain the structure for safety and durability.

### **ตรวจบัญชีชีวิตประจำปี** เพื่ออนาคตที่ดียิ่งขึ้น Annual Auditing of Your Life for a Better Tomorrow

Dr. Anat Arbhabhirama

ในช่วงใกล้สิ้นปี บรรดาบริษัทห้างร้านและธุรกิจต่างๆ จะมี การตรวจสอบสถานะทางการเงินของตน ไม่ว่าจะเป็นงบดุล งบกำไร ขาดทุน หรือกระแสเงินสด คนธรรมดาอย่างเราก็เช่นกัน มาดูกันว่า เราควรตรวจบัญชีชีวิตอย่างไรบ้าง...

ประเด็นแรกที่ต้องตรวจดูคงหนีไม่พ้นเรื่องเงินๆ ทองๆ เรา ควรหันมาพิจารณากันสักทีว่าการใช้เงินของเราในปีที่ผ่านมานั้น เป็นอย่างไร นิสัยในการใช้จ่ายของเราดีพอหรือยัง ใช้เงินฟุ่มเฟือยเกินไป หรือเปล่า ที่สำคัญคือ ได้เก็บออมเงินไว้สำหรับอนาคตบ้างหรือไม่

**ประเด็นถัดมาคือเรื่องของ สุขภาพ** ซึ่งต้องดูให้ครบ องค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนได้แก่ "การกิน" เราได้กินอาหารที่มีประโยชน์และ มีโทษต่อร่างกายอย่างไร ปีที่ผ่านมาเรา "ตามใจปาก" มากไปหรือเปล่า และสมควรต้องแก้ไขปรับเปลี่ยนอย่างไร ส่วนที่สองคือ "การออกกำลังกาย" เราได้ให้เวลาสำหรับการออกกำลังกายบ้างหรือไม่ คนส่วนใหญ่มัก ไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการออกกำลังกาย ทั้งๆ ที่การออกกำลังกาย มีความจำเป็นต่อสุขภาพเป็นอย่างมาก ควรทำให้เป็นนิสัย ผมเอง ออกกำลังกายมากว่าสิบปีจนกลายเป็นนิสัย ต้องปฏิบัติทุกวัน สำหรับ องค์ประกอบสุดท้ายคือ "การนอน" ต้องพักผ่อนให้เพียงพอ ไม่ควร ใช้ร่างกายสมบุกสมบันเกินไปจนขาดการพักผ่อน ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้ เกิดโรคต่างๆ ตามมามากมาย

**ประเด็นต่อมาได้แก่เรื่องของอารมณ์** ในรอบปีที่ผ่านมา เรามี อารมณ์โมโห วิตกกังวล เบื่อ หงุดหงิด อิจฉา น้อยใจ หรืออารมณ์ด้านลบ อื่นๆ บ่อยแค่ไหน และเราจัดการกับอารมณ์เหล่านั้นได้ดีเพียงใด อย่าลืมว่าอารมณ์ด้านลบเป็นสิ่งที่สร้างความทกข์ให้แก่ตัวเราเอง ต้องหันมา "คิดบวก" อย่าให้อารมณ์ด้านลบมีอิทธิพลกับเราได้ วิธีการ ที่จะทำให้คิดบวกได้นั้นมีมากมาย เช่น การมองสิ่งต่างๆ ตามความ เป็นจริง โดยยอมรับสภาวะที่เกิดขึ้นอยู่ในเวลานั้นให้ได้ เช่น รถติด ก็เป็นความจริงที่เราต้องพบเจอเป็นประจำ อากาศร้อนก็เช่นกัน หาก ยอมรับความเป็นจริงได้แล้วใจจะสบายขึ้น เมื่อใดที่คนเรา "เห็นสภาพ ตามความเป็นจริง ด้วยจิตที่เป็นกลาง" ก็จะไม่ทุกข์ เพราะเห็น "ธรรม" นั่นเอง

สุดท้ายคือเรื่องของความสัมพันธ์กับคนรอบข้าง เริ่มตั้งแต่ ความสัมพันธ์กับคนใกล้ชิด คนในครอบครัว ถัดมาถึงเพื่อนร่วมงาน จากนั้นก็ขยายวงไปถึงสังคมใหญ่และประเทศ ตรวจดูว่าเรามีความสุข ความพึงพอใจในความสัมพันธ์เหล่านั้นเพียงใด ได้ทำอะไรที่เป็นการ "ทำร้าย" สังคมบ้างหรือไม่ ได้ดูแลประเทศของเราดีเพียงใดในฐานะ ประชาชนคนหนึ่ง

หากพบว่าการใช้ชีวิตของเราในปีที่ผ่านบายังไบ่ดีพอ ก็รีบ ปรับปรุงแก้ไขจุดที่ไม่ดีนั้น สิ่งใดดีแล้วก็เก็บรักษาไว้พร้อมทั้งพัฒนา ให้ดียิ่งขึ้น การสร้าง "นิสัย" ที่ดีนั้นทำไม่ยาก เพียงลงมือปฏิบัติ ซ้ำๆ จนติดเป็นนิสัย หากเราให้เวลาในการปรับเปลี่ยนโดยปฏิบัติ อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องเป็นเวลายาวนานเพียงพอจนติดเป็นนิสัย ก็จะ เป็นการพัฒนาตนเองเพื่อให้พร้อมสำหรับอนาคตที่ดียิ่งขึ้นต่อไป



When year-end is approaching, businesses normally audit their financial situation to see how much profit and loss they have made during the year. Similarly, we should also have our lives audited to see how things went during the past year.

The financial situation is what we must check first of all to see how much we have spent and for what purposes. Did you balance the books, or did you spend like a sailor on shore leave? Most importantly, did you make any savings for retirement?

Next comes the health. To check-up on the health you need to consider these three factors - eating, exercising, and sleeping. Firstly, on eating, what are your eating habits? Did you indulge yourself with food? Did you consider whether the dishes were healthy or not? Secondly, on exercising - during the past year, did you do any exercise? Most people don't do exercise although they know that it contributes to good health. I have been working out for over ten years until it has now become a habit. Lastly, on sleeping, you need to have enough sleep. Lack of sleep can lead to you being easily threatened by diseases.

On the aspect of feelings, you should check whether you had any negative feelings such as anger, annoyance, anxiety, or jealousy. How do you manage those feelings? Don't forget that negative feelings bring distress and suffering. You should strive for the opposite and have 'positive thinking': don't let negative thinking have influence over you. By 'seeing things as they are', which means accepting what is happening to you and living with it, you will not feel distress or suffering. For example, traffic jams and hot weather are two things we cannot avoid these days, so iust live with them.

Lastly, how was your relationship with family, friends, and society? You should consider how happy or satisfied you were with those relationships; see if you have 'hurt' the people around you; and check if you were a good citizen of the nation.

Should you find the result of these check-ups not satisfactory, you'd better make improvements. On the other hand, the good things should be maintained by repeatedly performing them until they become 'habits'. With the continuous practice of positive habits, you will certainly see a better future.

### สกุลเงินดิจิทัล : ความเสี่ยงที่ต้องรู้เท่าทัน **Cryptocurrency:** Watch Out for the Risk

Dr. Popanit Poommarapan



โลกยุคดิจิทัล เติบโตรวดเร็วแบบก้าวกระโดด เร็วจน หลายคนแทบจะตามไม่ทันเพราะมีเทคโนโลยีใหม่ๆ เกิดขึ้นทุกวัน หนึ่งในนั้นคือ 'Cryptocurrency' หรือ 'สกุลเงินดิจิทัล' ซึ่งเป็น **สื่อกลางในการแลกเปลี่ยนแบบดิจิทัล** หลังจากที่เงินดิจิทัลสกุลแรก คือ Bitcoin ออกสู่ตลาดในปี 2552 ปัจจุบันได้มีเงินดิจิทัลเพิ่มขึ้น มากมายหลายสกุล เช่น Ethereum และ Peercoin สกุลเงิน ดิจิทัลมีการบริหารจัดการข้อมูลการทำธุรกรรมผ่านเทคโนโลยีที่ เรียกว่า Blockchain

Blockchain คือเทคโนโลยีการบันทึกข้อมูลธุรกรรมแบบ ห่วงโซ่ต่อเนื่องและมีการเข้ารหัสไว้ โดยเมื่อมีการโอนเงินดิจิทัล แต่ละหน่วยไป ข้อมูลจะถูกบันทึกเข้าระบบไว้ทุกครั้งอย่างต่อเนื่อง และข้อมูลนี้เป็นสาธารณะสามารถสืบค้นย้อนกลับไปได้จนถึง เมื่อเงินดิจิทัลหน่วยแรกถูกสร้างขึ้น โดยแต่ละบล็อกจะถูกเข้า รหัส และรหัสของบล็อกก่อนหน้าจะเป็นองค์ประกอบของบล็อก ถัดไปเหมือนห่วงโซ่ (Chain) ต่อเนื่องไปเรื่อยๆ และเมื่อธุรกรรม ถูกบันทึกแล้วจะเป็นการยากมากที่จะแก้ไขข้อมูลโดยไม่ถูก ตรวจสอบพบ กระบวนการตรวจสอบข้อมูลทำโดยเครือข่ายที่กระจาย อย่างกว้างขวาง เรียกว่า Peer-to-Peer Network ด้วยวิธีดังกล่าว นั่นเอง ทำให้ข้อมูลไม่ได้ถูกควบคุมโดยใครคนใดคนหนึ่ง แต่เป็น กลไกของ Blockchain เองที่ทำหน้าที่ตรวจสอบสร้างความน่าเชื่อ ถืออันเกิดจากความปลอดภัยของกลไกทางเทคโนโลยี

ความโดดเด่นของการใช้เทคโนโลยี Blockchain อยู่ตรงที่ สกุลเงินดิจิทัลไม่สามารถปลอมแปลงได้ เพราะจะถูกตรวจสอบได้ ในเวลาอันรวดเร็ว และไม่สามารถใช้ซ้ำในเวลาเดียวกันได้ สกุลเงิน ดิจิทัลสามารถโอนถ่ายผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ต้อง พึ่งพาตัวกลางอย่างธนาคาร ซึ่งเข้ามารับหน้าที่เป็นแบกรับ ความเสี่ยงโดยคิดค่าทำธุรกรรม ด้วยเหตุที่การทำธุรกรรมดังกล่าว มีค่าใช้จ่ายต่ำกว่านี่เอง เป็นเหตุผลสนับสนุนที่สำคัญทำให้คน หันมาสนใจสกุลเงินดิจิทัลกันมากขึ้น

New technologies are developed so fast that many people may be left behind. Among those technological innovations is 'cryptocurrency' - a digitized medium of exchange. Bitcoin became the first decentralized cryptocurrency in 2009. Since then, numerous cryptocurrencies have been created such as Ethereum and Peercoin. A significant characteristic of the cryptocurrency is that all transactions are run on blockchain technology.

Blockchain is a continuously growing list of records, called blocks, which are linked and secured using cryptography. The data is decentralized and can be traced back to the inception of the cryptocurrency. Every block contains a hash of the previous block, and has the effect of creating a chain of blocks from the genesis block to the current block. Each block is also computationally impractical to modify once it has been in the chain because every block after it would also have to be regenerated. These properties are what make the transactions irreversible. A blockchain is managed by a





โดยทั่วไปเงินดิจิทัลแต่ละสกุลจะมีจำนวนจำกัด และมีการ สร้างขึ้นใหม่เป็นจำนวนน้อยมาก เพื่อเป็นรางวัลแก่ Miners ผ่าน กระบวนการ Mining คือการเข้ารหัสข้อมูลการทำธุรกรรมใหม่ เพิ่มเข้าสู่ระบบ ซึ่งจะมีการสร้างสกุลเงินดิจิทัลขึ้นใหม่จำนวนหนึ่ง เป็นค่าตอบแทน

เนื่องจากไม่ได้มีทองหรือเงินตราสกุลใด ๆ รองรับ และไม่มี การรับรองและการบริหารจัดการควบคุมอย่างเป็นทางการ เงินดิจิทัล จึงเป็นเพียงสิ่งที่ยอมรับกันในกลุ่มคนที่สมัครใจจะใช้เงินดิจิทัล เหล่านี้ในการซื้อขายแลกเปลี่ยนเท่านั้น ทำให้มูลค่าของเงินดิจิทัล ขึ้นอยู่กับความเชื่อถือของกลุ่มคนนั้น ๆ เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีสินค้าและบริการที่แลกเปลี่ยนได้ด้วยเงินดิจิทัลมากขึ้น เรื่อย ๆ ทำให้มูลค่าของเงินดิจิทัลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นค่อนข้างสูง ในช่วงที่ผ่านมา จึงมีผู้สนใจลงทุนในสกุลเงินดิจิทัล ในลักษณะ ที่คล้ายกับการลงทุนในอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรามากขึ้นตามไปด้วย

การลงทุนในสกุลเงินดิจิทัลจัดว่ามีความเสี่ยงสูง เพราะ ราคาที่ยังผันผวนค่อนข้างมาก ราคาของเงินดิจิทัลขึ้นอยู่กับ อุปสงค์ อุปทาน และความน่าเชื่อถือของแต่ละสกุลเงิน นอกจากนี้ ยังมีความเสี่ยงด้านกฎเกณฑ์ที่ยังไม่ขัดเจน เพราะยังเป็นระบบเงิน ที่ไม่ได้อยู่ในการควบคุมของทางการ ยังไม่มีกฎหมายรองรับ และทางการของประเทศต่างๆ คงจะต้องทยอยออกกฎเกณฑ์ มาควบคุม ซึ่งก็อาจจะส่งผลกระทบต่อราคาของสกุลเงินดิจิทัล อย่างรุนแรงได้

ขณะนี้มีสกุลเงินดิจิทัลใหม่ออกสู่ตลาดเพิ่มมากขึ้นถึง เกือบหนึ่งพันสกุลเงินแล้ว โดยมีเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ แตกต่างกันไป สำหรับเทคโนโลยีหลักในการบริหารจัดการ คือ Blockchain อาจทำให้สกุลเงินดิจิทัลไม่สามารถปลอมแปลงได้ ก็จริง แต่กระนั้นก็อาจมีรอยรั่วได้ เช่นเกิดการ Hack หรือเจาะ เข้าไปในระบบ รวมทั้งอาจเกิดการโกงหรือการล่มของกลไกที่ บริหารจัดการสกุลเงินดิจิทัลขึ้นได้ในอนาคต ดังนั้นผู้ที่กำลังสนใจ จะลงทุนในสกุลเงินดิจิทัลขอให้ใช้ความระมัดระวัง เพราะยังมี ความเสี่ยงสูงมาก จึงไม่ควรนำเงินลงทุนทั้งหมดที่มีไปลงใน สกุลเงินดิจิทัล peer-to-peer network collectively adhering to a protocol for validating new blocks. Once recorded, the data in any given block cannot be altered retroactively without the alteration of all subsequent blocks and collusion of the network majority.

The outstanding feature of blockchain technology lies in the fact that the cryptocurrency cannot be forged because blockchains are secured by design. Blockchain technology enables exchange of value without powerful intermediaries such as banks. As a reliable and cheap exchange medium, blockchain is gaining more popularity. Within cryptocurrency systems, the safety, integrity and balance of ledgers are maintained by a community of mutually distrustful parties referred to as miners. Miners are members of the general public using their computers to help validate and timestamp transactions adding them to the ledger in accordance with a particular timestamping scheme.

Cryptocurrency is not guaranteed by gold or other currencies, and its legal status is still undefined. The security of cryptocurrency ledgers is based on the assumption that the majority of miners are honestly trying to maintain the ledger, having some financial incentives to do so.

Initially, only small group of people used these digital currencies, but today many goods and services can be acquired using cryptocurrencies. With a potentially increasing value, many people are choosing to invest in cryptocurrencies in a similar way to investment in currency exchange.

Investment in cryptocurrencies can be risky due to the fluctuation of prices, which generally depends on the demand and supply, and the trustworthiness of the currency. The unclear regulatory systems of the cryptocurrencies is another factor of risk. However, authorities in each country will soon have to regulate digital money. In doing so, the prices of these digital currencies will certainly be affected.

Almost a thousand cryptocurrencies have been created, using different technologies. In the case of blockchain, one of the major cryptocurrency technologies, although the forging of the digital money is impossible, other threats can be expected. For example, the e-wallet system may be hacked, or there may be fraud cases or system failure. Those who are considering investing in cryptocurrency should therefore be cautious as high risk is involved in this investment.

### **ปลายฝนต้นหนาว** เข้าสู่เหมันต์ ไปไหนดี...ทริปส่งท้ายปี 2560 End of Rainy Season, Early Cool Season: A Time for a Nice Trip

### "อย่าลดขนาดความฝัน แต่ให้เพิ่มขนาดความพยายาม"

ปลายฝนต้นหนาว ขับรถเลาะเลี้ยวไปเที่ยวสูดอากาศ เย็นๆ ปล่อยอารมณ์คิดทบทวนสิ่งที่ทำมาแล้วว่าเป็นไปตาม เป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ ก่อนเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ทศวรรษใหม่ ในปี 2561

ช่วงนี้น้ำเยอะแถมบางวันอากาศก็ร้อนเหลือเกิน เที่ยว อย่างสบายใจให้พีคสุดก็ต้องเที่ยวน้ำตก ไม่ใกล้ไม่ไกล กรุงเทพฯ นครนายก กาญจนบุรี น่าสนใจเป็นลำดับต้น ๆ ส่วน ไกลออกไปอีกหน่อยก็ต้องน้ำตกทีลอซู ที่อุ้มผาง จังหวัดตาก ใน่นเลย หรือจะไปนอนสบายสไตล์คนรักธรรมชาติท่ามกลาง ขนเขา แพล่องเรือที่เขาสก สราษฦร์ธานี ก็ฟินดี

แวะสูดอากาศที่ป่าเขาใหญ่ ขึ้นเหนือไปเที่ยวเมืองปาย ชมดอกบัวตองแม่อูคอที่แม่ฮ่องสอน ไปสัมผัสหมอกที่อ่างขาง เชียงใหม่ หรือชมทะเลหมอกพะเนินทุ่ง ที่เพชรบุรี ก็ไม่เลว

ทะเลตะวันออกน่าจะเป็นเป้าหมายหลัก ชลบุรี ระยอง ไม่ใกล้ไม่ไกล ส่วนทะเลภาคใต้นี่ฝนชุกเพราะเข้าสู่ฤดูมรสุม อาจไม่เหมาะ งั้นไปทะเลอันดามัน อาบแดดที่เกาะพยาม จังหวัดระนอง ก็เป็นอีกทางเลือกที่เข้าท่า หรือถ้าจะเที่ยวใน อ่าวไทย ก็พุ่งเป้าไปเกาะกูด จังหวัดตราดกันดีไหม

ทริปส่งท้ายปีเข้าสู่หน้าไฮ ช่วงลมหนาวพัดหวนมา ผู้คน นิยมเดินทางไปภาคเหนือ ชมทะเลหมอก หากไม่อยากเจอ คนเยอะ ๆ ก็หลบเข้าป่าขึ้นเขา ไปเดินเล่นชายหาด วาดฝัน เติมกำลังใจให้ตัวเองกันดีกว่า

#เที่ยวไทยเหมือนเคย...เช็กอินได้หรือยัง



ปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน I Pai, Mae Hong Son



น้ำตกที่ลอซู จังหวัดตาก I Thi Lor Su Waterfall, Tak





ทะเลหมอกพะเนินทุ่ง จังหวัดเพชรบุรี I Phanoenthung, Phetchaburi

#### "Don't give up your dreams, just make an all-out effort to make them come true."

The rainy season is ending and the cool season approaching. It's time for a nice trip where you can have some thoughts about the passing year before entering a new decade in B.E. 2561.

During this time of year, there is still a lot of rain though the weather is quite hot sometimes. In this kind of weather, waterfalls can be a destination. Not so far from Bangkok you can find scenic waterfalls in Nakhon Nayok and Kanchanaburi provinces. If you want to go somewhere farther then Thi Lor Su Waterfall in Um Phang District, Tak Province is the answer. A relaxing boat trip in Khao Sok National Park, Surat Thani Province, is also an attractive choice.

Khao Yai National Park is an interesting destination, while up in the North, Pai in Mae Hong Son Province offers the spectacular Bua Tong (Mexican Sunflower) fields. For those who love an amazing sea of fog, Doi Ang Khang National Park in Chiang Mai Province and Phanoenthung Scenic Point in Kaeng Krachan National Park, Phetchaburi Province are the alternatives.

For sea-lovers, the southern coast at this time may be a bit too wet as there is still lots of rain. It would be better to choose the Andaman coast - Phayam Island in Ranong Province is one of the choices for warm sunbathing. You may consider the eastern coast destinations in Chon Buri and Rayong provinces, while Kood Island in Trat Province is also an interesting option.

Most popular destinations in the cool season's wind are normally up in the north, however, a forest trek or a nice beach walk can be an escape from crowds. Wherever it is, just go out and fulfill your dreams.

### ี่ข่าวคราวความเคลื่อนไหวในแวดวง**ทีมกรุ๊ป TEAM GROUP** in the News

### ทีมกรุ๊ป จัดพิธีกวายอาลัยพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนากบพิตร









ทีมกรุ๊ป จัดพิธีถวายอาลัย และร่วมเป็นเจ้าภาพพระพิธีธรรมสวดพระอภิธรรมพระบรมศพพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร รวมทั้งเข้าร่วมกิจกรรมประดิษฐ์ดอกไม้จันทน์-ดอกดารารัตน์

TEAM GROUP joins all Thais in saying our final farewell to our late and much revered monarch - His Majesty King Bhumibol Adulyadej.

### บรรยายในทั่วข้อ "Mega Project Feasibility Study on Railway / Sky Train and Underground Projects"

คุณชวลิต จันทรรัตน์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ทีมกรุ๊ป เป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อ "Mega Project Feasibility Study on Railway / Sky Train and Underground Projects" ในงาน สัมมนา "การศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการลงทุน 2017" ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 17-18 สิงหาคม 2560 ณ โรงแรม แลนด์มาร์ค กรุงเทพฯ

Mr. Chawalit Chantararat, TEAM GROUP's President was a guest speaker on "Mega Project Feasibility Study on Railway / Sky Train and Underground Projects" in the seminar "Project Investment and Feasibility Studies 2017" held during 17-18 August 2017 at the Landmark Hotel, Bangkok.







### การสัมมนาในหัวข้อ "Digital Technology in Building & Infrastructure Development"

คุณชวลิต จันทรรัตน์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ทีมกรุ๊ป กล่าวเปิดการสัมมนาในหัวข้อ "Digital Technology in Building & Infrastructure Development" โดยได้รับเกียรติจากคุณวิไลลักษณ์ ชุลีวัฒนกุล ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ให้เกียรติกล่าว ปาจุกถาพิเศษในหัวข้อ "ภาพรวมและแนวโน้ม Digital Technology ในประเทศไทย" และการเสวนา "การต่อยอดทางธุรกิจด้วย Digital Technology in Building & Infrastructure Development" โดย รศ. ดร.วิชัย เยี่ยงวีรชน อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ คณะ วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และวิทยากรจากทีมกรุ๊ป ประกอบด้วย คุณสมพัสตร์ สุวพิศ ดร.สรัสไขย องค์ประเสริจุ คุณนคร แสนยาสิริ ดำเนินรายการโดย คุณดรรชนี คงศิริวัฒนา ณ โรงแรมสวิสโซเทล เลอ คองคอร์ด

Mr. Chawalit Chantararat, TEAM GROUP's President, gave an opening speech for the seminar "Digital Technology in Building & Infrastructure Development". Ms. Wilailuck Chulewatanakul, Permanent Secretary, the Ministry of Digital Economy and Society, was a keynote speaker on "The Overall Picture and Trend on Digital Economy in Thailand", after which was a panel discussion "Digital Technology in Building & Infrastructure Development" attended by Assoc. Prof. Vichai Yiengveerachon from the Department of Survey Engineering, Chulalongkorn University, and Mr. Sompat Suwapit, Dr. Saratchai Ongprasert, and Mr. Nakorn Sanyasiri from TEAM GROUP with Ms. Datchanee Kongsiriwattana as the moderator. The event took place at the Swissôtel Le Concorde, Bangkok.



#### มอบประกาศนียบัตร

ดร.ประเสริจุ ภัทรมัย ประธานกรรมการ ทีมกรู๊ป มอบประกาศนียบัตรหลักสูตร "เทคนิคควบคุมและบริหารงานก่อสร้างขนาดใหญ่ สำหรับวิศวกรใหม่ รุ่น 2 (วิศวกรโยธา)" และหลักสตร "การออกแบบและการควบคุมงานโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ สำหรับวิศวกรใหม่ รุ่น 1 (วิศวกรเครื่องกลและวิศวกรไฟฟ้า)" จากนั้น คุณชวลิต จันทรรัตน์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร มอบบัตรพนักงานให้แก่วิศวกรใหม่ จำนวน 52 คน นอกจากนี้คุณขวลิต จันทรรัตน์ ดร.อภิชาติ สระมูล และพี่เลี้ยงจากโครงการรถไฟสายสีแดง ข่วงบางชื่อ-รังสิต เข้าร่วมพิธีผูกข้อมือ เพื่อเป็นการรับขวัญน้องๆ ทั้ง 52 คน จัดโดย สถาบันการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (IMT)

Dr. Prasert Patramai, TEAM GROUP's Chairman presented certificates for training courses "Construction Supervision and Management Techniques for Mega Projects, Class 2 (Civil Engineers)" and "Design and Construction Supervision of Mega Projects for New Engineers, Class 1 (Mechanical Engineers and Electrical Engineers)". After that Mr. Chawalit Chantararat presented employee cards to 52 new engineers followed by a traditional Thai welcome ceremony given by Mr. Chawalit Chantararat, Dr. Aphichat Sramoon, and engineers from Red Line Commuter Train Project. The event was organized by IMT.





### ครบรอบปีที่ 39

้ทีมกรุ๊ป จัดพิธีทำบุญถวายภัตตาหารเพลแด่พระภิกษุจำนวน 9 รูป เพื่อความเป็นสิริมงคล เนื่องในโอกาสครบรอบปีที่ 39 ในวันที่ 12 กรกฎาคมที่ผ่านมา โดยคุณพีรวัธน์ เปรมชื่น กรรมการบริษัท ให้เกี๋ยรติเป็นประธานในพิธีจุดฐปเทียนบูชาพระรัตนตรัย พร้อมมอบ รางวัลการประกวดภาพวาดเยาวชน ในหัวข้อ "ภาพนี้เพื่อพ่อหลวงรัชกาลที่ 9″ แก่นักเรียนจากโรงเรียนในเขตพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ ้จังหวัดนครนายก และบุตรพนักงาน รวมทั้งกิจกรรมประกวดที่ทำงานน่าอยู่ภายใต้แนวคิด "ทำงานไป สุขใจด้วย 5ส." นอกจากนี้ ยังมีโครงการปันน้ำใจให้แก่น้องๆ โรงเรียนบ้านเด็กรามอินทรา มูลนิธิธรรมิกขนเพื่อคนตาบอดฯ โดยการบริจาคเงินและเครื่องอุปโภค บริโภค

To celebrate the 39<sup>th</sup> Anniversary, TEAM GROUP held a Buddhist ceremony attended by nine monks on 12 July 2017 presided by Mr. Peerawat Premchuen, TEAM GROUP's Director. The ceremony was followed by award presenting for painting contest in the theme "A Painting for King Rama IX" for students from Nakhon Sawan and Nakhon Nayok provinces, and employee's children, and for the "Nice Office with 5-5" competition. In addition, the Group also donated money and necessaries to Saints Foundation for the Blind in Thailand.

















### น้ำใจ**ที่บ** เพื่อ**สังคบ** The More We Give, the More We Gain

### ปั่นน้ำใจให้น้อง ณ โรงเรียนบ้านเด็กรามอินทรา

ทีมกรุ๊ป ครบรอบปีที่ 39 ร่วมกับมูลนิธิกลุ่มทีมรวมใจ โดย ดร.สิรินิมิตร บุญยืน รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส-ธุรกิจ ต่างประเทศ บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด และกรรมการ มูลนิธิกลุ่มทีมรวมใจ นำคณะพนักงานจิตอาสาไป ปันน้ำใจมอบเงินทุนสนับสนุน บริจาคสิ่งของ ให้แก่มูลนิธิธรรมิกชน เพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขากรุงเทพฯ และแวะเยี่ยมให้กำลังใจ เด็กนักเรียน ณ โรงเรียนบ้านเด็กรามอินทรา (บ้านเด็กตาบอดผู้พิการซ้ำซ้อน) โดยมีนางสาวจันทร์เพ็ญ เนื้อนวล หัวหน้าสำนักงานมูลนิธิฯ และนางสาวดวงหฤษฏ์ ภูแพง ผู้อำนวยการ โรงเรียน ให้การต้อนรับ เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2560

On TEAM GROUP's 39<sup>th</sup> anniversary, 12 July 2017, Dr. Sirinimit Boonyuen, Senior Executive Vice President - International Sector, TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd., and TEAM GROUP Foundation committee with TEAM GROUP executives and staff donated money and necessaries to Saints Foundation for the Blind in Thailand represented by Ms. Chanpen Nuanuan, Head of Foundation Office and Ms. Duangharit Phuphaeng, School Director.





### เงินบริจาคของท่าน...สร้างโอกาสให้น้อง

ทีมกรุ๊ป ดำเนินกิจกรรมรับผิดชอบต่อสังคมมาอย่างต่อเนื่อง เริ่มจากการสร้างความสุขในที่ทำงาน แล้วขยายผลไปสู่ชุมชนข้างเคียง และสังคมไทย จัดตั้ง "มูลนิธิกลุ่มทีมรวมใจ" ขึ้นเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2550 ขับเคลื่อนกิจกรรมสาธารณประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม ตลอด 10 ปี ที่ผ่านมา มุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมและพัฒนาเยาวชนของชาติ เพื่อให้เติบโตเป็นประชากรที่มีคุณภาพต่อไป

มูลนิธิกลุ่มทีมรวมใจ ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมสร้างสังคม ที่ยั่งยืน ผู้มีจิตศรัทธาสนใจร่วมบริจาคเงินเพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่ง ในการช่วยเหลือสังคมผ่านมูลนิธิฯ สนับสนุนกิจกรรมมูลนิธิฯ สอบถาม รายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณกรรณิการ์ ธรรมสุทธิโรจน์ อีเมล : kannika@team.co.th โทรศัพท์ +66 2509 9000 ต่อ 2017

TEAM GROUP has continuously been organizing charity programs since the inception of "TEAM GROUP Foundation" on 27 August 2007. Through your donations, the Foundation has been providing helps to the underprivileged, especially the children and youth, for ten years consecutively.

For donation and related information, please contact Ms. Kannika Thamsutthirot at kannika@team.co.th or call +66 2509 9000 ext. 2017.



### ภาพนี้เพื่อพ่อหลวงรัชกาลที่ 9

ทีมกรุ๊ป ร่วมกับมูลนิธิกลุ่มทีมรวมใจ จัดกิจกรรมการประกวด วาดภาพเยาวชนระดับประถมศึกษา (ป.4-ป.6) ให้กับนักเรียนโรงเรียน ภายใต้การอุปถัมภ์ในเขตพื้นที่จังหวัดนครนายก 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียน วัดท่าด่าน โรงเรียนวัดท่าชัย โรงเรียนวัดวังยายฉิม และโรงเรียน วัดหุบเมย และจังหวัดนครสวรรค์ 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวัดเขามโน โรงเรียนวัดบ้านมะเกลือ โรงเรียนวิชาวดี และโรงเรียนวัดเศรีสวรรค์ สังฆาราม นับต่อเนื่องมาเป็นครั้งที่ 7 โดยปี 2560 เป็นปีแรกที่บุตร พนักงานมีโอกาสสร้างสรรค์ส่งผลงานเข้าประกวดด้วย ภายใต้หัวข้อ "ภาพนี้เพื่อพ่อหลวงรัชกาลที่ 9" น้อมรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณ อันล้นพัน และแสดงความอาลัยต่อการสวรรคตของพระบาทสมเด็จ พระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร

สำหรับผู้ชนะ กลุ่ม จ.นครนายก รางวัลที่ 1 ด.ญ.พรธิดา โสภา ป.6 โรงเรียนวัดท่าด่าน รางวัลที่ 2 ด.ญ.ขวัญเรือน สมสาย ป.6 โรงเรียนวัดท่าด่าน รางวัลที่ 2 ด.ญ.ขวัญเรือน สมสาย ป.6 โรงเรียนวัดท่าด่าน รางวัลขมเชย ด.ญ.ภัทรดา บุญมั่น ป.6 โรงเรียน วัดท่าด่าน กลุ่ม จ.นครสวรรค์ รางวัลที่ 1 ด.ช.นพดล เมืองเปลี่ยน ป.6 โรงเรียนวัดบ้านมะเกลือ รางวัลที่ 2 ด.ญ.นิรนรรณ์ ประทุมนันท์ ป.6 โรงเรียนวัดเขามโน รางวัลขมเชย ด.ช.ณัฐวุฒิ รักกลิ่น ป.6 โรงเรียนวิชาวดี และกลุ่มบุตรพนักงาน รางวัลที่ 1 ด.ช.วัสสวัฒน์ นพจินดา ป.1 บุตรคุณวีรมน นพจินดา รางวัลที่ 2 ด.ช.ปยุต ปิยะวงศ์ ป.3 บุตรคุณ รุจิรา ปิยะวงศ์ และรางวัลขมเชย ด.ญ.ชัญญา บุญจันทร์ ป.4 บุตรคุณนิศานาถ สาคร โดยได้รับทุนการศึกษา 3,000, 2,000 และ 1,000 บาท ตามลำดับ พร้อมเกียรติบัตร โดยได้รับเกียรติจาก ดร.ประเสริฐภัทรมัย ประธานกรรมการทีมกรุ๊ป และประธานมูลนิธิกลุ่มทีมรวมใจ เป็นผู้มอบรางวัล เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2560

TEAM GROUP and TEAM GROUP Foundation have organized the painting contest for primary students in schools under TEAM GROUP's patronage in Nakhon Nayok and Nakhon Sawan provinces for seven consecutive years. Apart from these two groups, this year a new group - children of TEAM GROUP's staff is added. The topic for this year's contest is "A Painting for King Rama IX" in commemoration of His Majesty King Bhumibol Adulyadej.

For Nakhon Nayok group: The winner was Porntida Sopa, the runner up was Kwanruen Somsai, and complimentary award was presented to Patrada Boonman; all of them were sixthgraders from Wat Thadan School. For Nakhon Sawan group: The winner was Nopadol Muangplian from Wat Ban Makluea School, the runner up was Niranan Prathumnan from Wat Khao Mano School, and the complimentary award was presented to Nattawut Rakklin from Wichawadi School; all of them were six-graders. For TEAM GROUP's children group: the winner was Wasawat Nopchinda, a first-grader and son of Mr. Weeramon Nopchinda; the runner up was Payut Piyawong, a third-grader and son of Ms. Rujira Piyawong, and complimentary award was presented to Chanya Boonchan, a fourth-grader and daughter of Ms. Nisanart Sakorn.

Awards were 3,000, 2,000 and 1,000 baht respectively. All the winners and runner ups received the awards and certificates from Dr. Prasert Patramai on 12 July 2017.















### พนักงาน**แข็งแกร่ง** องค์กร**เข้มแข็ง Strengthen** the Team for a **Strong** Organization

การอบรมหลักสูตร "ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับลูกจ้างใหม่ ตาม พ.ร.บ.ความ **ปลอดภัยและอาชีวอนามัย พ.ศ. 2554"** ประจำปี 2560 เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ข้อบังคับในการปฏิบัติ รวมถึงสาระสำคัญของกฎหมายเกี่ยวข้อง โดยคุณรุจน์ เฉลยไตร กรรมการสมาคม ส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) ให้เกียรติเป็นวิทยากร เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2560

A training "Occupational Health and Safety for New Employees in Conformity with the Occupational Health and Safety Act B.E. 2554" by Mr. Ruj Chaloeitrai on 27 June 2017.







การอบรมหลักสูตร **"การใช้งาน Individual Dashboard**" ครั้งที่ 4/2560 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถ ใช้งาน Individual Dashboard & Monthly Assignment ในการบริหารจัดการงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคุณดลยวิชญ์ หน่องพงษ์ เป็นวิทยากร เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2560

A training "How to Use Individual Dashboard" #4/2017, for a better understanding on how to use the individual dashboard and monthly assignment, given by Mr. Dolyawich Nongpong on 18 July 2017.





การประชุมชี้แจงเรื่อง **"การดำเนินงานตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015**″ เพื่อให้มีความเข้าใจในโครงสร้างของเอกสาร ที่ปรับเปลี่ยนให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนด ISO 9001:2015 และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง โดย ดร.ประเสริจุ ภัทรมัย และคุณอำนาจ พรหมสูตร ให้เกียรติเป็นวิทยากร เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2560

A seminar "The Implementation of ISO 9001:2015", to inform the audience of the revised documentation structures in conformity with the ISO 9001:2015, was given by Dr. Prasert Patramai and Mr. Amnat Prommasutra on 3 August 2017.







กิจกรรม "กลุ่มงานออกแบบและกลุ่มงานประมาณราคาโครงการที่มุ่งเน้นโครงสร้างพิเศษและโครงสร้างชั่วคราว" ครั้งที่ 2/2560 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เข้าใจถึงวิธีการก่อสร้างและปัญหาอุปสรรคระหว่างการก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อการออกแบบและประมาณ ราคา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการก่อสร้างถนนและโครงการใกล้เคียงต่อไป โดยคุณบุญสม วัฒนากิจพานิช และคุณสมปรารถนา ตั้งพูลเจริญ เป็นวิทยากร เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2560

An activity "Design and Cost Estimation for Special Structure and Temporary Structure Projects" #2/2017 was organized on 21 July 2017 to make the participants understand about the construction process and its problems and obstacles, given by Mr. Boonsom Wattanakijpanich and Mr. Somprattana Tangpuncharoen.







การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร **"Project Management-PM Checklist**" ครั้งที่ 2/2560 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจใน Project Management Process และบทบาทหน้าที่ของ PQA, PD และ PM รวมถึงการจัดทำ PM Checklist พร้อมทั้งการร่วมทำ Workshop ระหว่าง PQA และ PM ในการบริหารโครงการ โดยได้รับเกียรติจาก ดร.ประเสริฐ ภัทรมัย และ ดร.อภิชาติ สระมูล เป็นวิทยากร เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2560

A workshop "Project Management-PM Checklist" #2/2017 for a better understanding on project management process and the roles and responsibilities of PQA, PD, and PM. The workshop was conducted by Dr. Prasert Patramai and Dr. Aphichat Sramoon on 17 August 2017.







ทีมกรุ๊ป จัดอบรมหลักสูตร **"ปฐมนิเทศพนักงานใหม่**" รุ่นที่ 3/2560 เพื่อให้พนักงานใหม่ได้มีความรู้ความเข้าใจ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร และแนวทางในการดำเนินงานด้านต่างๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ในทิศทางที่สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยได้รับเกียรติจาก คุณขวลิต จันทรรัตน์ คุณอิศรินทร์ ภัทรมัย พร้อมคณะวิทยากร โดยปีนี้ได้จัดอบรมให้กับพนักงานใหม่จำนวนรวม 250 คน เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2560

A New Employee Orientation Class 3/2017 was held on 12 September 2017 by Mr. Chawalit Chantararat, Mr. Issarin Patramai, and other speakers in order to provide background knowledge of the company, organization culture, and guidelines on work process to new employees. The total number of new employees for this year is 250.







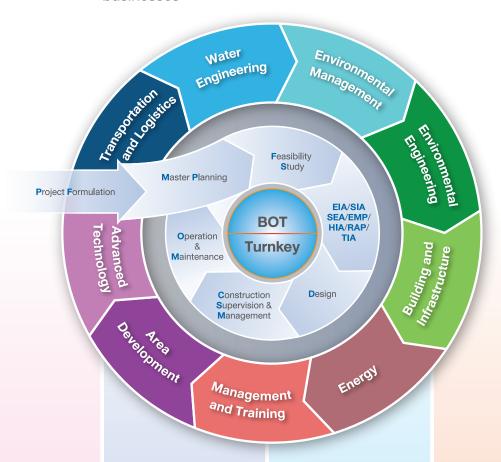






### **Moving Forward** with Strong Synergy

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



### 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, and communications and public participation.

#### 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 clients in Lao PDR, Cambodia, Myanmar, and Vietnam, as well as in other ASEAN countries.

#### 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 business, 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.