

# TEAM GROUP NEWSLETTER

VOL. 11 NO. 2, MAY - AUGUST 2020

## Think Digital for Crisis Management



### ความปกติใหม่ในวิชาชีพวิศวกรรม:

“รับงานที่ไหนก็ได้ ผลิตงานที่ไหนก็ได้  
และส่งงานที่ไหนก็ได้”  
ENGINEERING NEW NORMAL:  
‘Get Jobs Anywhere, Produce Anywhere,  
and Deliver Anywhere.’  
Prof. Dr. Worsak Kanok-Nukulchai

12

**CONFIRMED COVID-19 CASES AND DEATHS IN ASEAN**

	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Total Recovered
Malaysia	8,533	2,917	82	43	8,037
Philippines	3,018	2,952	156	129	52
Indonesia	1,964	1,966	101	111	154
Thailand	1,978	1,903	99	14	581
Singapore	1,716	1,616	5	11	264
Vietnam	233	111	0	0	85
Brunei	133	0	1	0	56
Comoros	116	14	0	0	26
Myanmar	25	14	1	0	0
Laos PDR	10	0	0	0	0
<b>ASEAN</b>	<b>11,931</b>	<b>11,024</b>	<b>366</b>	<b>148</b>	<b>2,050</b>

### โควิด19 ทดสอบเวียดนาม ในฐานะประธานอาเซียน 2563

COVID-19 Tests Vietnamese  
ASEAN Chairmanship  
Pradap Pibul.

14



### การบริหารจัดการองค์กรในช่วงวิกฤต

Organizational Management in Times of Crisis  
พลเอก บุญสร้าง เนียมประดิษฐ์  
ประธานกรรมการมูลนิธิคลังสมอง วปอ. เพื่อสังคม  
และมูลนิธิเพื่อนสันติภาพ  
**GEN Boonsrang Niumpradit**  
Chairman of the National Defence College  
Think Tank Foundation and Chairman  
of Peace Network Foundation

8



## สารบัญ Contents

กัททาย   A Word from Our Chairman	2
ทีมของเรา   Our TEAM	3
คุยรอบกองไฟกับทีม   Talk with TEAM	8
บอกเล่าเก้าสิบ   What's Going On?	10
Smart Life	11
เปิดมุมมอง   Different Facets	12
ASEAN Tips	14
Expert Talk	16
สุขภาพสบายใจ   Healthy Living	18
กับเพื่อสังคม   CSR	20
ชวนชวนกับทีม   Inside TEAM	21

### ที่ปรึกษา Advisers:

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

### บรรณาธิการบริหาร Executive Editor:

นวลไพร ภัทรชัย  
Nuanprae Patramai

### กองบรรณาธิการ Editorial Team:

ฝ่ายภาพลักษณ์และสื่อสารองค์กร  
Branding and Communications Department

### ศิลปินกราฟิก Graphic Designer:

บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด  
Daoreuk Communications Co., Ltd.

### TEAM Consulting Engineering and Management Public Company Limited

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

## ความท้าทายจาก IOT และวิกฤตที่เราจะผ่านพ้นไปด้วยกัน A Challenge for the Internet of Things (IOT) and a Crisis to Overcome

ก้าวเข้าสู่ไตรมาสที่ 2 ของปี ที่อยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญยิ่ง ที่เราจะต้องปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว Internet of Things (IOT) เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์มากยิ่งขึ้นเรื่อยๆ เราสะดวกสบายมากขึ้นเมื่ออุปกรณ์และสิ่งต่างๆ รอบตัวสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้มนุษย์สามารถสั่งการและควบคุมการใช้งานอุปกรณ์เหล่านั้นได้อย่างง่ายดายผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่ท่ามกลางความสะดวกสบายและการเปลี่ยนแปลง เราต้องเผชิญกับวิกฤตจากโรคอุบัติใหม่อย่างไวรัสโคโรนาหรือโควิด-19 ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนุษย์ทุกคนในทุกด้าน รวมถึงระบบเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ที่ทีมกรุ๊ปจะต้องนำเทคโนโลยี และ IOT ที่พัฒนาอย่างรวดเร็วนี้มาใช้ในการผลิตงาน และปรับแนวทางในการทำธุรกิจให้องค์กรมีความเจริญก้าวหน้าต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง

TEAM GROUP Newsletter ฉบับที่ 2 ของปี ยังคงรวบรวมสาระความรู้ ข่าวคราวความเคลื่อนไหวและเรื่องราวดีๆ ไว้อย่างครบถ้วน พร้อมทั้งสอดแทรกเคล็ดลับเล็กๆ น้อยๆ ที่จะช่วยให้เราเผชิญหน้ากับความท้าทายของโลกยุคดิจิทัลและ Internet of Things และฝ่าวิกฤตทั้งหลายได้เป็นอย่างดี โดยเรายังคงได้รับเกียรติจาก พลเอก บุญสร้าง เนียมประดิษฐ์ ที่มาร่วมบอกเล่าและให้คำแนะนำในคอลัมน์คุยรอบกองไฟ คุณนันทวรรณ ยิ้มแย้ม ถ่ายทอดเรื่องราวความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในคอลัมน์ Expert Talk ศ.ดร.วรศักดิ์ กนกนุกุลชัย กับสาระน่ารู้ที่เปิดโลกมุมใหม่ๆ ที่น่าสนใจ ในคอลัมน์เปิดมุมมอง พร้อมทั้งเรื่องราวความเคลื่อนไหวของภูมิภาคอาเซียน ในสถานการณ์โควิด-19 จากคุณประดาป พิบูลสงคราม รวมถึงเคล็ดลับและแนวทางดีๆ เพื่อรับมือกับวิกฤตต่างๆ จาก ดร.อาณัติ อาภาภิรม ในคอลัมน์สุขภาพ-สบายใจ

ท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงที่กำลังหลั่งไหลเข้ามาอย่างต่อเนื่อง และภาวะวิกฤตที่ยังไม่คลี่คลายลง ทีมกรุ๊ปเตรียมพร้อมรับมือและเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้นด้วยสติ ด้วยปัญญา และด้วยพลังแห่งทีม เราเชื่อมั่นว่าจะเป็นแรงผลักดันและนำเราฝ่าฟันปัญหาและวิกฤตต่างๆ ไปด้วยกันได้ในที่สุด

Approaching the second quarter of 2020, a period of dramatic changes, we have to keep pace with technological advances which grow rapidly. Internet of Things (IOT) plays a greater and greater role in our daily lives. Despite access to the Internet that delivers so much convenience and control of modern existence, we are now facing the COVID-19 pandemic which affects every aspect of our lives. This has become a huge challenge for TEAM GROUP to adopt fast-growing IOT technology to its services and adjust its business approaches to achieve continuous growth.

This issue contains related information and updates as well as tips for facing the challenge of the digital world and the IOT as well as ways to overcome the current calamity. In "Talk with TEAM", GEN Boonsrang Niumpradit joins us again to talk about and provide suggestions on sustainable organizational management. Ms. Nanthawan Yimyam shares her professional expertise and experiences in "Expert Talk" while in "Different Facets", Prof. Emeritus Dr. Worasak Kanok-Nukulchai elaborates on updates in the global context. Movements in ASEAN amid COVID-19 are presented by Mr. Pradap Pibul. In "Healthy Living", Dr. Anat Arbhabhirama provides good advice and guidelines on how to respond to the ongoing crisis.

Amidst the flow of changes that streams while the crisis remains unsolved, TEAM GROUP is prepared to encounter them with awareness and intelligence so that eventually we will triumph.



(Chawalit Chantararat)  
Chairman of the Executive Committee

## พลังทีมกรุ๊ปร่วมฝ่าวิกฤต TEAM GROUP to Combat the Pandemic



เข้าสู่ช่วงต้นปี เราพบกับวิกฤตที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั้งในระดับชาติและระดับโลกอย่างไวรัสโคโรนาหรือโควิด-19 หลายๆ ประเทศทั่วโลก ตลอดจนหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต่างเตรียมมาตรการรับมือกับวิกฤตดังกล่าว ทีมกรุ๊ปเองได้เตรียมการและดำเนินการวางแผนแนวทางแก้ไขเพื่อนำพาองค์กรฝ่าฟันวิกฤตนี้ไปด้วยกัน พร้อมทั้งยังคงดำเนินงานที่ปรึกษาเพื่อมอบบริการที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง หรือ Internet of Things (IOT) ได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินธุรกิจเป็นอย่างมาก การติดต่อสื่อสาร การบริหารจัดการ และการดำเนินงานทางธุรกิจเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว จากการเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันด้วยโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ทีมกรุ๊ปปรับตัวและนำเทคโนโลยีอันทันสมัย มาประยุกต์และปรับใช้ในงานบริการที่ปรึกษาหลายๆ โครงการ เช่น

- โครงการพัฒนาแหล่งน้ำลุ่มน้ำสาขามแม่น้ำปิง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่
- โครงการจัดหาและติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อนแบบอัตโนมัติอ่างเก็บน้ำห้วยค้อ จังหวัดมหาสารคาม อ่างเก็บน้ำบ้านเพชร จังหวัดชัยภูมิ และอ่างเก็บน้ำห้วยทา จังหวัดศรีสะเกษ
- โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำกลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยาใหญ่
- โครงการ แอสปาย เอร่าวัน ไพร่
- โครงการเดอะ คีย์ พระราม 3

ในอนาคต ทีมกรุ๊ปยังคงมุ่งมั่นให้บริการในฐานะกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาครบวงจร พร้อมให้บริการเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความประทับใจที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า ทั้งยังยึดมั่นในพลังทีมอันแข็งแกร่งที่จะนำพาเราด้วยกันฝ่าฟันวิกฤตไปด้วยกัน



Transitioning to the beginning of the year, we have encountered a crisis that has traumatized national and global economies, i.e. the novel coronavirus or COVID-19 pandemic. Many countries, governmental and public entities have established measures to cope with it. TEAM GROUP has also accelerated the establishment of plans to resolve and overcome this critical situation while its consulting services continue to provide optimal services for clients.

The Internet of Things (IOT) currently plays a greater role in businesses, communication, and management by facilitating smooth and swift business interaction. TEAM GROUP has adopted such modern technologies for its consulting services including:

- Water Resources Development in the Ping River Sub-basin Project under the Royal Initiative, Chiang Mai Province
- Dam Instrumentation for Huai Kho Reservoir, Maha Sarakham Province, Ban Phet Reservoir, Chaiyaphum Province, and Huai Tha Reservoir, Si Sa Ket Province
- Master Plan of Water Resource Management for the Chao Phraya River Basin Project
- The Aspire Erawan Prime Project
- The Key Rama 3 Project

TEAM GROUP remains committed to providing comprehensive consulting services to create trust and boost corporate image for our clients. With our powerful resources, the company strongly believes that we will conquer this crisis.



(Dr. Aphichat Sramoon)  
Chief Executive Officer



## โครงการพัฒนาแหล่งน้ำลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำปิง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่

Water Resources Development in the Ping River Sub-basin Project under the Royal Initiative, Chiang Mai Province



### เจ้าของโครงการ : กรมชลประทาน

การพัฒนาแหล่งน้ำลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำปิง ได้เริ่มขึ้นเมื่อปี 2527 ในโครงการพัฒนาเบ็ดเสร็จลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแม่ปิง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ อ.จอมทอง อ.ฮอด จ.เชียงใหม่ และ อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร โดยกรมชลประทานสนองพระราชดำริในการพัฒนาแหล่งน้ำลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำปิง โดยก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ จำนวน 22 อ่าง บ่อบาดาลจำนวน 42 แห่ง สถานีสูบน้ำ จำนวน 8 แห่ง สระเก็บน้ำ จำนวน 24 แห่ง และประตูระบายน้ำ จำนวน 4 แห่ง ให้เป็นแหล่งเก็บกักน้ำ รวมทั้งการสูบน้ำจากแม่น้ำปิงเพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคตสำหรับการใช้ในการเกษตร และอุปโภคบริโภคของราษฎรในพื้นที่โครงการ 172,212 ไร่

ทีมกรุ๊ปได้รับความไว้วางใจให้ทำการศึกษาจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ ศึกษาความเหมาะสมและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการรวมถึงการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อให้ราษฎรในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง

### Client: Royal Irrigation Department

Water resources development in the Ping sub-basin began in 1984 via the implementation of the Ping Sub-basin Integrated Development Project in Chom Thong District, Chiang Mai Province under the Royal Initiative of His Majesty King Bhumibol Adulyadej The Great. The project benefits people and agriculture in Chom Thong and Hot districts in Chiang Mai Province, and Ban Hong District in Lamphun Province. The Royal Irrigation Department responded to His Majesty's initiative by developing 22 reservoirs, 42 artesian wells, 8 pumping stations, 24 retention ponds, and 4 regulators for water storage, as well as pumping of water from the Ping River to accommodate the current and future water demand for agriculture and consumption in a total area of 172,212 rai (27,554 hectares).

TEAM GROUP was entrusted with the formulation of the master plan for systematic management of water resources, as well as feasibility study, environmental impact assessment (EIA), and public relations to disseminate the project information to encourage public participation.

## โครงการจัดหาและติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อนแบบอัตโนมัติ อ่างเก็บน้ำห้วยค้อ

Dam Instrumentation for Huai Kho Reservoir, Maha Sarakham Province, Ban Phet Reservoir, Chaiyaphum Province, and Huai Tha Reservoir, Si Sa Ket Province



### เจ้าของโครงการ : กรมชลประทาน

ทีมกรุ๊ปได้รับความไว้วางใจให้จัดหาและติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อนแบบอัตโนมัติ สำหรับอ่างเก็บน้ำห้วยค้อ จังหวัดศรีสะเกษ อ่างเก็บน้ำห้วยค้อ จังหวัดมหาสารคาม และอ่างเก็บน้ำบ้านเพชร จังหวัดชัยภูมิ เพื่อใช้สำหรับเฝ้าระวังและติดตามพฤติกรรมเขื่อน ต่อเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น การเกิดแผ่นดินไหว การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำ อันมีสาเหตุมาจากฝนตกในปริมาณมากกว่าปกติ หรือการปล่อยน้ำเพื่อการชลประทาน โดยดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อนพร้อมเชื่อมต่อระบบรับส่งข้อมูลแบบอัตโนมัติ ดังต่อไปนี้

- เครื่องมืออ่านค่าแรงดันน้ำภายในตัวเขื่อน (Piezometer)
- เครื่องมือวัดการรั่วซึมของเขื่อน (V-Notch Weir)
- เครื่องมือวัดระดับน้ำใต้ดิน (Observation Well)
- เครื่องมือวัดระดับน้ำในอ่าง (Reservoir Water Level)
- เครื่องมือควบคุมการอ่านค่าและส่งข้อมูลแบบอัตโนมัติ (Data Logger with Automatic Data Transmission System)
- เครื่องมือสำรวจอุตุนิยมวิทยา (Weather Station)

### Client: Royal Irrigation Department

TEAM GROUP was entrusted with supply and installation of dam instruments for the Huai Kho Reservoir, Maha Sarakham Province, Ban Phet Reservoir, Chaiyaphum Province, and Huai Tha Reservoir, Si Sa Ket Province to closely monitor dam behavior to ensure its safety from any damages caused by earthquakes, sudden changes in water levels due to heavy rainfall or release of water for irrigation. The following automated instruments were installed:

- Piezometers
- V-Notch Weirs
- Observation Wells
- Reservoir Water Level Gauges
- Data Logger with Automatic Data Transmission System
- Weather Stations



## โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยาใหญ่

Master Plan of Water Resource Management for the Chao Phraya River Basin Project



### เจ้าของงาน : สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

ทีมกรุ๊ปได้รับความไว้วางใจให้เป็นที่ปรึกษาดำเนินโครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยาใหญ่ เพื่อศึกษาและจัดทำทะเบียนแหล่งน้ำและทางน้ำ รวมทั้งจัดทำผังน้ำแสดงระบบทางน้ำสายหลักที่มีน้ำไหลผ่านเชื่อมโยงกันตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงทางออกสู่พื้นที่แหล่งน้ำ ทะเล หรือทางออกทางน้ำระหว่างประเทศ พร้อมทั้งดำเนินงานประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชนให้สอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบที่กำหนด โดยมีขอบเขตการดำเนินงานประกอบด้วย 1. ศึกษาและจัดทำรายงานแผนหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่กลุ่มลุ่มน้ำเจ้าพระยาใหญ่ 2. ศึกษาและจัดทำรายงานการบริหารจัดการน้ำกำหนดเกณฑ์การจัดสรรน้ำทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤตหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจัดสรร การจัดลำดับความสำคัญของการใช้น้ำ แผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง แผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมและเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ และ 3. ศึกษาและจัดทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ทั้งด้านสมดุลน้ำ ด้านชลศาสตร์และคุณภาพน้ำ รวมทั้งพัฒนาระบบฐานข้อมูลรองรับระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่กลุ่มลุ่มน้ำ

### Client : Office of the National Water Resources

TEAM GROUP has been enlisted to establish a master plan on water resource management for the Chao Phraya River Basin. Study and registration of water sources and waterbodies will be conducted as well as water resource mapping that shows the main river conduits to the sea, or otherwise. Public relations activities including public participation in line with laws and regulations will also be carried out. The scope of work includes: 1. Conducting studies and preparing reports for a master plan on integrated water resource management for the Chao Phraya River Basin; 2. Conducting studies and preparing reports on water resource management, determining criteria for water allocation in normal and critical conditions, criteria on prioritizing water consumption, flood and drought prevention plan, and water quality standard; and 3. Conducting studies and developing mathematical simulations in terms of water balance, hydraulics and water quality as well as developing a database system that serves the decision support system for water resource management in Chao Phraya River basins.

## โครงการ แอสปาย เอรಾವัน ไพรม์

The Aspire Erawan Prime Project



### เจ้าของโครงการ : บริษัท เอพี (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

ทีมกรุ๊ป โดย บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้รับความไว้วางใจจากบริษัท เอพี (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) ให้เป็นผู้ดำเนินงานบริหารและควบคุมงานก่อสร้างอาคารชุดที่พักอาศัย สูง 30 ชั้น พื้นที่ประมาณ 83,096 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิท จังหวัดสมุทรปราการ

### Client: AP (Thailand) Public Company Limited

TEAM Construction Management Co., Ltd. was entrusted with project management and construction supervision for a 30-floor condominium, covering 83,096 square meters by AP (Thailand) Public Company Limited. The project is located on Sukhumvit Road, Samut Prakan Province.

## โครงการเดอะ คีย์ พระราม 3

The Key Rama 3 Project



### เจ้าของโครงการ : บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

ทีมกรุ๊ป โดย บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้รับความไว้วางใจจากบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ให้เป็นผู้ดำเนินงานบริหารและควบคุมงานก่อสร้างอาคารชุดที่พักอาศัย สูง 38 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่รวม 33,000 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิท จังหวัดสมุทรปราการ

### Client: Land & Houses Public Company Limited

TEAM Construction Management Co., Ltd. was entrusted with project management and construction supervision for a 38-floor condominium, covering 33,000 square meters, by Land & Houses Public Company Limited. The project is located on Sukhumvit Road, Samut Prakan Province.



**การบริหารจัดการองค์กรในช่วงวิกฤต**

## Organizational Management in Times of Crisis

**พลเอก บุญสร้าง เนียมประดิษฐ์** ประธานกรรมการมูลนิธิคลังสมอง วปอ. เพื่อสังคม และมูลนิธิเพื่อนสันติภาพ  
**GEN Boonsrang Niumpradit**, Chairman of the National Defence College Think Tank Foundation  
 and Chairman of Peace Network Foundation

ตอนนี้เรากำลังเผชิญหน้ากับวิกฤตและโรคอุบัติ  
 สายพันธุ์ใหม่ หลากอย่างองค์กรต่างมีมาตรการเพื่อป้องกัน  
 และรับมือ กับกรุปฉบับที่ 2 ได้รับเกียรติจากพลเอก  
 บุญสร้าง เนียมประดิษฐ์ มาร่วมพูดคุยพร้อมถ่ายทอด  
 แนวทางการบริหารจัดการองค์กรในช่วงวิกฤตอย่าง  
 ยั่งยืน

Owing to the ongoing novel coronavirus pandemic,  
 numerous organizations have established preventive  
 measures to cope with it. In this issue, GEN Boonsrang  
 Niumpradit joins us to provide guidelines for  
 sustainable organizational management during  
 this period of crisis.

**หลักการบริหารจัดการองค์กรในช่วงวิกฤตควรเป็นอย่างไร**

ในช่วงเวลาที่เราเรียกว่า ช่วงวิกฤต สิ่งสำคัญอันดับแรกและ  
 จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำ คือ การจัดตั้งองค์กรเฉพาะกิจหรือ  
 หน่วยเฉพาะกิจขึ้น เพื่อทำหน้าที่ดูแลเงินในการที่จะเข้าไปควบคุม  
 ดูแล แก้ไขปัญหา พร้อมทั้งวางแผนป้องกันและรับมือกับปัญหา  
 เหล่านั้น ต้องจัดบุคลากรที่จะร่วมกันปฏิบัติหน้าที่ที่เหมาะสมใน  
 องค์กรเฉพาะกิจนั้นๆ โดยภายในองค์กรประกอบไปด้วยสายข่าว  
 หรือเรียกว่าผู้ที่ทำหน้าที่ให้ข้อมูลข่าวสารแก่องค์กร ทั้งข้อมูลที่เป็น  
 ปัจจุบัน ข้อมูลที่ได้รับทราบมาเพื่อเตรียมการล่วงหน้า หรือข้อมูลลับ  
 ต่างๆ สายวางแผนทำหน้าที่วางแผนแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้า  
 และเตรียมแผนการเพื่อรับมือและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นใน  
 อนาคต ต่อมาคือสายสนับสนุน ทำหน้าที่สนับสนุนองค์กรทั้งใน  
 ด้านบุคลากร ข้อมูลความรู้ อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นต้อง  
 ใช้ในยามฉุกเฉิน สำรองตรวจสอบสิ่งใดที่มีอยู่แล้วเพียงพอ สิ่งใด  
 ที่ยังขาดเหลือต้องได้รับการร้องขอสนับสนุน และสุดท้ายคือ  
 สายประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่ให้ข้อมูลข่าวสารแก่สาธารณชน  
 ภายนอก เพื่อให้รับทราบข้อมูลข่าวสารและแนวทางการปฏิบัติที่  
 ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจที่ดีให้แก่ประชาชน  
 ให้ดำเนินชีวิตอย่างมีสติ รอบคอบ เป็นพลังที่ก่อให้เกิดความร่วมมือ  
 ร่วมใจกันและสามารถฝ่าวิกฤตไปด้วยกันได้ ในท้ายที่สุด

นอกจากนี้ องค์กรหรือหน่วยเฉพาะกิจที่จัดตั้งขึ้นยังต้องมีการ  
 วางแผน มีการประชุมประจำวัน เพื่อเตรียมการและวางแผนล่วงหน้า  
 กำหนดระยะเวลา และแนวทางการแก้ไข โดยมีหน่วยงานที่พร้อม  
 ให้การสนับสนุนและปฏิบัติตามแผนการที่กำหนดไว้ตลอดเวลา

**What are the principles for organizational management in times of calamity?**

In difficult times, special units must be created to mitigate  
 emergency situations. Such units need to develop ways  
 to monitor, control, and resolve them. Specific tasks must  
 be assigned to appropriate personnel, including staff for  
 disseminating information throughout the organization (e.g.  
 updates on anticipating situations); planning unit to address  
 short-term issues, and establish long-term prevention  
 and action plans; support units to provide assistance for  
 organization in terms of human resources, information, tools  
 and equipment for alleviating the emergency and delivering  
 necessary supplies; and public relations officers to provide  
 information and guidelines to bolster public confidence and  
 help the people ride out the rough patch.

These units and other entities must conduct daily  
 meetings, look to the future, and establish time frames and  
 guidelines in order to support other sectors to promptly  
 address crises. For medium-size companies, daily meetings  
 to provide reports on the situation must be held. Specialists  
 come into play for creating proactive plans and addressing  
 such situations. To stay ahead, we have to keep abreast  
 of the situation, initiate advance crisis planning, and have  
 sufficient personnel to act promptly and responsibly.

และทันท่วงที สำหรับองค์กรระดับรองลงมาสามารถจัดประชุม  
 เพื่อรายงานสถานการณ์ทุกวันได้เช่นเดียวกัน มีผู้เชี่ยวชาญเข้ามา  
 สนับสนุนการวางแผนเพื่อรับมือ หรือเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับ  
 เหตุการณ์ต่างๆ ล่วงหน้า โดยต้องคำนึงอยู่เสมอว่า การแก้ปัญหา  
 หรือการจะผ่านวิกฤตใดๆ ต้องทันต่อเหตุการณ์ มีการวางแผน  
 ล่วงหน้า มีบุคลากรและเจ้าหน้าที่พร้อมปฏิบัติหน้าที่ การทำงาน  
 ต้องรวดเร็ว ฉับไว และมีขั้นตอนที่รวบรัด ไม่ซับซ้อน และทันเวลา

**ภาครัฐและภาคเอกชนควรร่วมมือกันอย่างไร จึงจะสามารถ  
 ก้าวผ่านวิกฤตไปได้อย่างยั่งยืน**

ความร่วมมือร่วมใจในช่วงเวลานี้นับเป็นสิ่งสำคัญ และเป็นความ  
 ร่วมมือที่มีพลังมากยิ่งขึ้นเมื่อเป็นการร่วมมือร่วมใจอย่างมีส่วนร่วม  
 สิ่งนี้สำคัญมาก เพราะมีความรู้สึกของการร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการ  
 แก้ปัญหา ถ้าขาดความรู้สึกการมีส่วนร่วมจะก่อให้เกิดปัญหาสำคัญ  
 อยู่ 2 ประการ คือ 1. เกิดความไม่เข้าใจ เนื่องจากไม่มีความรู้  
 ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องราวนั้นๆ อย่างลึกซึ้ง จึงไม่เข้าใจว่าเพราะ  
 เหตุใดจึงต้องทำตาม และ 2. ไม่ให้ความร่วมมือ เพราะตนเองไม่เข้าใจ  
 และไม่ได้มีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น จึงไม่ได้ให้ความร่วมมือ ดังนั้น ต้อง  
 เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่แรก ต้องให้ความ  
 สำคัญกับทุกภาคส่วน โดยอาจเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นผ่าน  
 ช่องทางรับเรื่องราวหรือร่วมแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ หลากหลาย  
 ข้อมูลข่าวสารกลายเป็นคลังความรู้ขนาดใหญ่ หลากหลาย  
 ความคิดเห็นกลายเป็นแนวทางที่มีประโยชน์และสามารถนำมาปรับ  
 ใช้เป็นแนวทางการแก้ปัญหาได้ บางคนอาจมีความรู้มาก มีข้อมูล  
 ข่าวสารรอบตัว ในขณะที่บางคนมีประสบการณ์หรือมีความถนัด  
 เฉพาะเรื่อง ก็สามารถนำมาประยุกต์ ปรับใช้ และสร้างประโยชน์ได้  
 ยกตัวอย่างเช่น ประชาชนหรือลูกบ้านร่วมเสนอแนวทางการคิดเห็น  
 ผ่านระดับผู้ใหญ่บ้าน กำนัน แล้วนำมาเสนอต่อองค์กรในระดับที่  
 ใหญ่ขึ้น แบบนี้คือการสร้างความร่วมมือร่วมใจอย่างมีส่วนร่วม  
 ทำให้ทุกคนตระหนักและรู้สึกอยู่เสมอว่า “ทำเพื่อส่วนรวม” และ  
 จะกลายเป็น “เอกภาพ” หรือ “ความร่วมมือร่วมใจที่เป็นน้ำหนึ่ง  
 ใจเดียวกัน” อันกลายเป็นความร่วมมือที่เข้มแข็ง มั่นคง ดำเนินการ  
 ตามหลักการเหตุและผล เกิดเป็นความร่วมมือที่แข็งแกร่งระหว่าง  
 ภาครัฐและเอกชน และนำไปสู่การฝ่าวิกฤตอย่างยั่งยืน

**ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นกำลังใจให้ผ่านพ้นวิกฤตไปด้วยกัน**

ในความเป็นจริงแล้วทุกคนต่างเผชิญกับปัญหาหรือวิกฤตในชีวิต  
 เหมือนกัน ไม่ว่าจะปัญหาเล็กน้อย ปัญหาใหญ่ หรือปัญหาที่เรียกว่า  
 เป็นวิกฤตแบบที่เราเผชิญอยู่ในปัจจุบัน สิ่งสำคัญคือความร่วมมือ  
 ร่วมใจ และในภาวะเช่นนี้เป็นช่วงเวลาที่เราได้พิสูจน์ตนเองว่าเรา  
 มีความเข้าใจ มีความเข้มแข็ง มีความสามัคคีกันมากน้อยเพียงใด  
 อันนำมาซึ่งความภาคภูมิใจ เพราะเราเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมากขึ้น  
 ร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมากขึ้น เป็นบทเรียนทำให้เราได้ตระหนักถึงสิ่งที่ดี  
 และมีประโยชน์ และจะกลายเป็นเหตุการณ์ที่อยู่ในความทรงจำถึง  
 ความสำเร็จที่เกิดจากความร่วมมือร่วมใจกัน และเป็นเครื่องมือ  
 สำคัญที่ทำให้ประเทศชาติเข้มแข็งอย่างยั่งยืนต่อไป

กล่าวได้ว่า ในภาวะวิกฤตที่ทุกคนต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ  
 สิ่งสำคัญคือการบริหารจัดการที่ทันเหตุการณ์ รวดเร็ว ฉับไว  
 ตอบโจทย์ ไม่ซับซ้อน และทันเวลา ประกอบกับความเข้าใจและการ  
 มีส่วนร่วม บวกกับความร่วมมือใจกันจากทุกภาคส่วนที่จะเป็นพลัง  
 สำคัญให้เราสามารถฝ่าวิกฤตไปด้วยกันได้อย่างยั่งยืน

**How should the public and private entities respond to overcome the crisis?**

Strong cooperation and participatory approaches  
 in times of difficulty are key elements. Without them,  
 the following negative results will ensue:

1. Failure to understand: Lack of knowledge about the situation and in-depth information. People will not understand why they must comply;
2. Failure to cooperate: Due to lack of understanding and participation, there will be no cooperation.

All sectors must be allowed to take part in situational  
 planning from the outset. Receiving opinions via different  
 channels to compile information must be allowed to generate  
 knowledge. Different opinions from different sources and  
 disciplines will be valuable in addressing issues. Such unique  
 feedback will help to evolve solutions; for example villagers  
 communicating with the community leader, who in turn  
 reports further up the ladder results in public cooperation and  
 unity. Stronger cooperation between the public and private  
 entities will provide sustainable solutions to the crisis.

**Encouraging words to overcome the crisis**

Everybody is in the same boat despite different positions  
 in society. The most important thing is cooperation. In this  
 time of stress, empathy, strength, and unity make us stronger  
 and able to grow together. Lessons learned from the current  
 dilemma will make us realize what is good and beneficial in  
 society later on; this will become a good memory to remind  
 us of success due to cooperation for enhanced national  
 strength.

*At the moment we are all experiencing difficulties. Good  
 management and quick responses through simple steps are  
 vital. Understanding and cooperation from all sectors will  
 empower the nation to overcome this crisis sustainably.*



## เรื่องเล่าในทีมกรุป : TEAM GROUP's Story

Dr. Prasert Patramai, TEAM GROUP's Founder and Senior Director



บอกเล่าเก้าสิบฉบับนี้มีเรื่องมาเล่าหลายประการ

### 1. ทายาทรุ่นใหม่ของทีมกรุป

ทีมกรุปหรือทีมจีของเราผ่านร้อนผ่านหนาวมาแล้ว 42 ปี ได้ร่วมกันบริหารดำเนินงานโดยมืออาชีพจากรุ่นสู่รุ่น โดยคัดเลือกผู้บริหารจากผู้ที่ผ่านการปฏิบัติงานร่วมกันมาเป็นเวลานาน นอกจากการพิจารณาความสามารถในการปฏิบัติงานภารกิจในฐานะที่ปรึกษามืออาชีพและการบริหารงานร่วมกันระหว่างรุ่นตั้งแต่ระดับโครงการมาจนถึงระดับองค์กรมาด้วยกันแล้ว ก็ยังรวมถึงความมุ่งมั่น มีจิตวิญญาณและการทุ่มเทเสียสละให้กับองค์กรด้วย

องค์กรของเราได้เปลี่ยนผ่านมือบริหารจากรุ่น 1 สู่รุ่น 2 และได้เข้าสู่ยุคผู้บริหารรุ่น 3 ขององค์กร ซึ่งเป็นทีมงานคนรุ่นใหม่ มีประสบการณ์ร่วมงานกับทีมกรุปมากกว่า 20 ปี นำโดย ดร.อภิชาติ ธรรมด ในฐานะซีอีโอคนใหม่ ในขณะที่ผู้บริหารรุ่น 2 คือคุณชวลิต จันทรัตน์ อดีตซีอีโอรุ่น 2 ก็ยังทำหน้าที่เป็นประธานคณะกรรมการบริหาร (Chairman of Executive Committee: EXCOM) ทำหน้าที่คอยดูแลกำกับอยู่ด้วย ในขณะที่ผู้บริหารรุ่น 1 ผู้ก่อตั้งองค์กรก็ยังทำหน้าที่ในฐานะคณะกรรมการบริษัทอยู่อีกระดับหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจว่าการถ่ายทอดการบริหารจากรุ่นสู่รุ่นจะเป็นไปด้วยดี และมีการพัฒนาเจริญก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง

### 2. วิกฤตโควิด-19 กับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ในขณะที่เรากำลังก้าวเข้าสู่ยุค Internet of Things ก็เกิดวิกฤตจากโรคระบาดที่เรียกว่า โควิด-19 ที่เริ่มจากเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน และขยายไปสู่ทุกภูมิภาคของโลก ทำให้เกิดการ Shut Down และ Social Distancing ขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตและพฤติกรรมต่างๆ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญหลายท่านก็ได้พยากรณ์ไว้ว่า หลังจากสิ้นวิกฤตโควิด-19 แล้ว ทุกอย่างจะไม่กลับไปเหมือนเดิมอีก ในเรื่องนี้เป็นการทำให้ Internet of Things เข้ามาสู่วิถีชีวิตมากขึ้น ตัวอย่างเช่น

- (1) ในเรื่องการทำงานที่บ้าน (Work from Home) จะทำให้มีระบบและมาตรการที่ทำให้การทำงานแบบแยกกันทำที่บ้านสามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ต้องมาทำงานในออฟฟิศร่วมกันเหมือนแต่ก่อน
- (2) การจัดการประชุม ก็จะมีการใช้ระบบ Internet เข้ามาช่วยและจะต้องเกิดกฎระเบียบที่จะรองรับหรือเกิดการพัฒนาระบบให้สามารถจัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จนกลายเป็นวิธีการที่นำมาแทนรูปแบบเดิมๆ
- (3) การสั่งซื้อสินค้าหรือช้อปปิ้ง ก็จะเป็นในรูปแบบ Online มากขึ้น กลายเป็นรูปแบบใหม่ของการซื้อขายสินค้า
- (4) การคมนาคมก็จะเปลี่ยนแปลงไป การเดินทางก็จะทุเลาเบาบางลง
- (5) การแพทย์และสาธารณสุขก็จะจะเป็นแบบ Online มีการใช้ Digital/Big Data กันเพื่อกระจายการดูแลรักษาสุขภาพให้ทั่วถึงมากขึ้น เป็นต้น

ทีมกรุปอยู่ในยุคที่จะขยายการให้บริการด้านดิจิทัล AI จึงต้องพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากวิกฤตโควิด-19 ในครั้งนี้

### 1. The New Generation of TEAM GROUP

TEAM GROUP (TEAMG) has been through thick and thin over 42 years, the business being run by professional management personnel from generation to generation. Executives have been selected from those staff who have worked in the company for a very long time. Not only do they serve as professional consultants and work together on projects, organizational-level missions, and so forth, but they also have strong determination to execute the corporate mandate and contribute tireless dedication to TEAMG.

TEAMG management passed from the first generation of executives to the second complement, and is transitioning to the third one spearheaded by a younger generation with 20 years of working in TEAMG's domain. They are led by Dr. Apichat Sramoon, the new Chief Executive Officer (CEO). Mr. Chawalit Chantararat, Former CEO from the 2<sup>nd</sup> generation, becomes Chairman of the Executive Committee (EXCOM), and is responsible for supervision of the company while a first generation executive, TEAMG's Founder, still remains a member of the Board of Directors; as you can see, management knowledge is thus passed down the line effectively and continuously.

### 2. COVID-19 Crisis and Incoming Changes

While we have been entering the Internet of Things (IOT) era, COVID-19 emerged from Wuhan, China. It became a pandemic leading to shutdowns, altered social practices, and changes in lifestyles and behavior. Many specialists have predicted that once COVID-19 is defeated, nothing will be the same again thus creating a greater role for the IOT to play in our daily lives. For example:

- (1) Working from home: This new creates systems and methods while working from home; connectivity is effectively enhanced without working physically from the office.
- (2) Holding meetings: Video conferencing is conducted. Measures should be established to support and further develop such systems for further effectiveness.
- (3) Ordering products and shopping: Online shopping will become a more popular practice and generate new means of commerce.
- (4) Transportation: This will dramatically change. Commuting and other forms of traveling will decline.
- (5) Medical profession and public health: Online practices will use digital or big data to backstop better medical care.

TEAMG is expanding its services in terms of artificial intelligence (AI), and as such, the company has to consider the changes to our lives generated by the COVID-19 pandemic.

## 5G ความก้าวหน้าแห่งเทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนชีวิตคุณ

5G: Technological Progress That Changes Your Life



หากกล่าวถึง 5G ให้เข้าใจโดยง่ายมากที่สุดคือ การพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารแบบไร้สายที่ต่อจากยุค 4G หากแต่เหนือกว่าทั้งในด้านของความเร็ว ความเสถียรในการใช้งาน และความสะดวกสบาย ตอบโจทย์ชีวิตของคนรุ่นใหม่ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจในอนาคต

คุณสมบัติที่โดดเด่นของ 5G มีอยู่ 3 ประการ คือ 1. ความเร็วในการรับส่งข้อมูล ซึ่งเร็วกว่าระบบ 4G ถึง 20 เท่า คือเพิ่มจากความเร็ว 1 Gbps เป็น 20 Gbps 2. ความสามารถในการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่างๆ ในพื้นที่หนึ่งๆ เพิ่มขึ้นถึง 10 เท่า ซึ่งเดิม 4G รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่างๆ ได้ 100,000 ชิ้น/ตารางกิโลเมตร แต่ 5G สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ได้มากถึง 1,000,000 ชิ้น/ตารางกิโลเมตร ซึ่งจะทำให้การเชื่อมโยงกับอุปกรณ์เครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือระบบเซ็นเซอร์ต่างๆ หรือที่เรียกว่า Internet of Things (IOT) มีประสิทธิภาพมากขึ้น และ 3. การตอบสนองเร็วขึ้น ซึ่งจะทำให้ความหน่วง (Latency) ที่เกิดขึ้นระหว่างการรับหรือส่งข้อมูลต่ำลงมาก

ในปัจจุบันได้มีการใช้เทคโนโลยีจาก 5G แล้ว ทั้งการศึกษา การแพทย์และสุขภาพ หรือเกษตรกรรม เช่น การศึกษาทางไกลผ่านเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ตหรือนำมาปรับใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่สามารถมองเห็นได้ในลักษณะสามมิติหรือแบบ Real Time เช่น Virtual Reality (VR) การผ่าตัดทางไกลโดยอาศัยการเชื่อมต่ออุปกรณ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้แพทย์สามารถวิเคราะห์สถานการณ์และทำการผ่าตัดได้โดยไม่ต้องอยู่ในสถานที่เดียวกับผู้ป่วย นอกจากนี้ยังนำไปประยุกต์ใช้กับการเกษตร ที่อาศัยโดรนทำการบินขึ้นสำรวจและเก็บข้อมูลและภาพพื้นที่ทำการเกษตรนับตั้งแต่การเริ่มเพาะปลูกจนกระทั่งพืชเจริญเติบโตและเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยนำข้อมูลและภาพที่สำรวจมาทำการวิเคราะห์ลักษณะของดินและพืช การวางแผนการหว่านเมล็ดพันธุ์เพื่อการเพาะปลูกในครั้งต่อไป รวมถึงคาดการณ์ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากอุทกภัยและแมลง ตลอดจนนำไปคำนวณปริมาณการใช้ปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืชต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งช่วยลดต้นทุนเพิ่มประสิทธิภาพให้กับผลผลิต และสร้างรายได้เพิ่มขึ้น

เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา และเทคโนโลยี 5G คืออีกก้าวหนึ่งแห่งการพัฒนาที่ทันสมัยและมีประโยชน์มากมาย และจะเข้ามาเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตและโลกธุรกิจอย่างที่เราคาดไม่ถึง

The simplest way to refer to 5G is the technological development of wireless communication that comes after 4G. 5G technology offers superior performance in terms of speed, stability, and convenience which responds to younger lifestyles and benefits businesses.

Notable features of 5G technology come in three categories: 1. Speed of data transmission: This is 20 times faster than 4G — from 1 Gbps to 20 Gbps; 2. Ability to connect to more devices: 5G is able to handle 10 times more connected devices in an area containing up to 1 million devices per square kilometer compared to 4G (100,000 devices per square kilometer). This will greatly enhance connectivity to the Internet and Internet of Things (IOT). 3. Faster response: Compared to 4G, 5G offers ultra-low latency during data transmission.

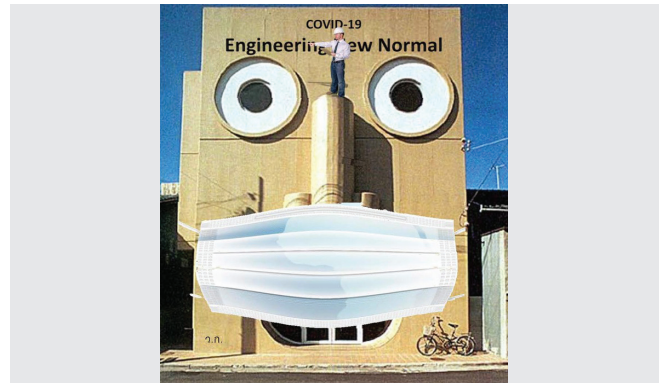
5G technology is currently employed in medical, health, agricultural and other practices, for example remote education via the Internet, application of instructional media such as 3D models with real-time virtual reality (VR), performing remote surgery via the Internet and surgical instruments which allows doctors to analyze the situation and carry out surgery without being near the patient. In agriculture, drones conduct surveys and compile information and images of agricultural areas in the contexts of crop cultivation and harvesting. This information is analyzed for soil and plant characteristics to establish plans for the next cropping season, anticipate damage caused by climate and insect pests, and accurately calculate the amount of fertilizer and chemical pesticide to be used to eradicate agricultural pests. Consequently, this will help to reduce costs, enhance crop efficiency, and hence generate more income.

*Technology is changing and self-developing continuously. 5G is a step in modern development with a plethora of benefits that will play a greater role in our lives and global commerce.*



## ความปกติใหม่ในวิชาชีพวิศวกรรม: “รับงานที่ไหนก็ได้ ผลิตงานที่ไหนก็ได้ และส่งงานที่ไหนก็ได้” ENGINEERING NEW NORMAL: ‘Get Jobs Anywhere, Produce Anywhere, and Deliver Anywhere.’

Worsak Kanok-Nukulchai, Ph.D. Senior Advisor to Executive Committee  
TEAM Consulting Engineering and Management PCL. (TEAM GROUP)



การระบาดโรคโควิด-19 เป็นปัญหาด้านสุขภาพครั้งใหญ่ของมนุษยชาติ ที่ตามมาคือ ผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อวิถีชีวิตและการทำงานของมนุษย์ เช่นเดียวกับวิชาชีพอื่นๆ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมต่างพยายามคาดเดาว่าผลกระทบต่อวิชาชีพจะเป็นเช่นใด ส่วนใหญ่เชื่อว่า ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมวิศวกรรมและการก่อสร้างจะมีทั้งในระยะสั้นและยาว จนถึงขั้นเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการปฏิบัติงานอย่างครบวงจร

**ผลกระทบระยะสั้น** บริษัทที่ปรึกษาระดับโลก Deloitte ได้คาดการณ์ว่าในระยะสั้น โครงการต่อเนื่องยังคงต้องดำเนินต่อไปตามสัญญา จนถึงจุดติดขัดเพราะการขาดแคลนวัสดุจากห่วงโซ่การผลิตที่หยุดชะงักไป และการขาดแคลนแรงงานที่เกิดจากความลำบากในการย้ายถิ่นฐานกลับมาของแรงงานต่างชาติ หน่วยงานของรัฐเองก็อาจจะจับหรือเลื่อนสัญญาที่ไม่สำคัญ เพื่อรักษากระแสเงินสดและควบคุมค่าใช้จ่ายของรัฐ ส่วนผู้ลงทุนภาคเอกชนก็พร้อมที่จะลดความเสี่ยงโดยเลื่อนโครงการออกไปเพราะความไม่ชัดเจนของตลาด

สำหรับประเทศไทย บริษัทวิศวกรรมคงจะผลักดันโครงการที่ค้างอยู่ในท่อให้สำเร็จด้วยความลำบาก แต่ภาพในระยะกลางกลับไม่สดใส เพราะความต้องการด้านโครงสร้างพื้นฐานอาจเปลี่ยนไปจากการหดตัวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว อุตสาหกรรมวิศวกรรมและการก่อสร้างต่างจับตามองสถานการณ์ของโครงการเมกะโปรเจกต์ เช่น หลายโครงการใน EEC ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากปัญหาทางการเงินหรือไม่ และคงต้องตั้งความหวังว่า นักลงทุนต่างชาติยังคงให้ความสำคัญต่อการลงทุนในประเทศไทยต่อไป

**แผนการกระตุ้นเศรษฐกิจ** ด้วยศักยภาพของอุตสาหกรรมวิศวกรรมและการก่อสร้างในการสร้างงาน น่าจะเป็นเหตุผลที่ดีที่รัฐบาลไทยใช้กระตุ้นเศรษฐกิจด้วยการผลักดันการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานต่อไป โดยเน้นใน 3 ประเด็นนี้ (ก) โครงการที่ช่วยสร้างงาน (ข) โครงการที่ให้ผลตอบแทนทันที เพื่อรัฐบาลสามารถนำเงินไปฟื้นฟูสังคม และ (ค) โครงการที่ช่วยแก้ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม

**ความปกติใหม่** เป็นที่ชัดเจนว่า สิ่งในโลกกำลังประสบไม่ใช่เป็นวงจรปกติ แต่เป็นสิ่งที่ไม่เคยเกิดมาก่อน สุดท้ายมันคือ “ความปกติใหม่ (New Normal)” ของโลก ในท่ามกลางหมอกควันแห่งความไม่แน่นอน ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรต้องเริ่มวางหมากว่า หลังวิกฤตโควิด-19 เมื่อทุกอย่างกลับเข้าภาวะปกติ สถานะองค์กรจะเป็นอย่างไร คำถามที่สำคัญคือ “ความปกติใหม่” ที่พูดถึงนั้นจะเกิดขึ้นจริงหรือไม่อย่างไร ผู้บริหารเหล่านี้ต้องเข้าใจว่า สิ่งต่างๆ จะไม่ได้เป็นไปตามครรลองของกรอบเดิมในอดีตอีกแล้ว ดังนั้น ต้องคิดนอกกรอบเพื่อค้นหาวิถีเปลี่ยนวิกฤตให้เป็นโอกาสให้ได้ ช่วงนี้คือเวลาทองที่จะนิยามผลิตภัณฑ์วิศวกรรมใหม่ เพื่อจะได้มีจุดยืนในภูมิทัศน์ใหม่ภายใต้ความปกติใหม่นี้ ต่อไปนี้คือสิ่งที่คาดว่าจะกลายเป็นความปกติใหม่ ได้แก่

The coronavirus started as a health pandemic, but the massive outbreak will create long-lasting changes that will alter the way we live and work. Like other professions, engineering has also been seriously impacted, and engineers keep wondering how this pandemic will change the way they work in the future. I believe COVID-19's long-term impact on the engineering industry will be far-reaching and may even change the industry's operating structure.

### Immediate Impact

According to its recent report, Deloitte envisions that in the short term, important ongoing projects should continue, until and unless the supply chains are disrupted by a shortage of subcontractors and materials. Most likely, public agencies may consider suspending contracts to control expenses. With little choice but to conserve cash, many private entities may opt to postpone or delay their originally planned projects.

In Thailand, engineering firms may be able to execute the backlog of projects, but what in the pipeline could be exhausted sooner or later. The industry should keep an eye on the status of ongoing infrastructure megaprojects, such as EEC, wondering if there will be any policy change due to the financial crunch. Also, hopefully, foreign investors may continue to consider Thailand's investment as their priority.

### The Stimulus

The massive potential of the engineering industry (particularly the construction sector) to offer jobs and employ scores of workers is one reason why Thailand should consider stimulus packages to the construction sector to kick-start its economies. However, this stimulus is likely to stress on the three things – the ability to generate jobs, the best return of investment for government, and green climate-smart engineering works.

### The New Normal

It is quite clear that we are experiencing not only another turn of the business cycle, but a restructuring of the economic order. At this moment, for many organizations, the near-term survival will be the only agenda item. Others are staring through the mist of uncertainty, thinking about how to position themselves once the crisis has passed, and hope that things return to normal. The question is what the **new normal** looks like. Top executives of engineering firms should now think outside the box especially on how to turn the crisis into opportunity. Now is the right time to redefine the nature of their services that can position themselves in the new landscape of the job market under the new normal.

The followings are what could become a new normal.

- People are now comfortable to work from home (WFH). Face-to-face meetings are being replaced by online meetings. Companies are expected to consider a new normal where employees can work anywhere. This will cut down not only the cost of office overheads but also the traveling time of the employees. Perhaps a new set of KPIs needs to be defined,

(1) ในช่วงวิกฤต ผู้คนเริ่มคุ้นเคยกับการปฏิบัติงานที่บ้านและการประชุมออนไลน์ หลายบริษัทเริ่มคิดนอกกรอบได้ว่า การที่พนักงานสามารถทำงานที่ไหนก็ได้จะเป็นความปกติใหม่อย่างหนึ่ง เป็นการลดค่าใช้จ่ายภายในสำนักงาน และลดการเสียเวลาในการเดินทางของพนักงานด้วย จึงอาจต้องกำหนด KPI ชุดใหม่ ที่ไม่เน้นการวัดผลงานด้วยเวลาที่ใช้ในการทำงาน แต่วัดด้วยปริมาณผลงานหรือความก้าวหน้าของโครงการ

(2) สิ่งที่เราเรียกว่า “เศรษฐกิจกิ๊ก” กำลังเปลี่ยนวิธีการทำงานของนักวิชาชีพ ความจริง บริษัทที่ปรึกษาวิศวกรรมมีความคุ้นเคยกับ “เศรษฐกิจกิ๊ก” อยู่ เพราะมีการจัดจ้างที่ปรึกษาเฉพาะกิจภายนอก สิ่งนี้จะกลายเป็นความปกติใหม่ ดังนั้น บริษัทต้องพร้อมที่จะตอบสนองด้วยการสร้างรูปแบบการจ้างที่หลากหลาย สำหรับผู้ประกอบการอาชีพอิสระ ผู้รับเหมา พนักงานทดลองงาน และพนักงานเฉพาะกิจ เป็นต้น

(3) ที่ผ่านมา บริษัทด้านวิศวกรรมมักให้ความสำคัญแก่ประสิทธิภาพการผลิตเป็นพิเศษ แต่ในอนาคตประสิทธิภาพของเงินทุนจะเข้ามามีความสำคัญแทน บริษัทที่ใช้เงินสดหมุนเวียนอย่างชาญฉลาด มีต้นทุนคงที่น้อยกว่าและมีวงจรการแปลงเงินสดได้ในระยะเวลาล้วนๆ จึงจะสามารถอยู่ยั้งยืน

(4) ผลิตภัณฑ์วิศวกรรมทุกอย่างจะต้องสามารถแปลงให้เป็นดิจิทัลได้ เพื่อสำเนาและส่งให้ลูกค้าและผู้เกี่ยวข้องได้ทางออนไลน์ สิ่งนี้จะสอดคล้องกับแนวคิด “รับงานที่ไหนก็ได้ ผลิตงานที่ไหนก็ได้ และส่งงานที่ไหนก็ได้”

(5) นวัตกรรมทางเทคโนโลยียังมีความสำคัญในโลกแห่งความปกติใหม่ โดยเฉพาะงานด้านวิศวกรรมพันธุกรรม ซอฟต์แวร์ ปัญญาประดิษฐ์ และพลังงานสะอาด และความต้องการใหม่ที่เกิดขึ้นหลังวิกฤต คือ เทคโนโลยีเกี่ยวกับสุขภาพ เทคโนโลยีหุ่นยนต์ที่ทำงานกับมนุษย์

**โลกาภิวัตน์** หลังวิกฤตโควิด-19 ประเทศส่วนใหญ่ต้องการลดการพึ่งพาห่วงโซ่อุปทานจากต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นด้านทรัพยากรมนุษย์หรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มนี้ รวมถึงความไม่สะดวกในการเดินทาง การขยายตัวของบริษัทวิศวกรรมไปสู่อำเภอประเทศอาจมีความเป็นไปได้น้อยลง วิธีที่ดีที่สุดสู่ความเป็นสากลจะอยู่ที่การสร้างเครือข่ายพันธมิตรแห่งความร่วมมืออย่างน้อยในระดับภูมิภาค

ปัจจุบันนี้ ผลิตภัณฑ์ด้านวิศวกรรม ตั้งแต่รายการการศึกษา รายการคำนวณ การเขียนแบบวิศวกรรม (ในรูปแบบของ BIM) ล้วนอยู่ในรูปแบบดิจิทัล ดังนั้น ขั้นตอนการผลิตจึงสามารถทำโดย “พันธมิตรกิ๊ก” ในประเทศอื่นๆ ได้ นี่คือการที่จะใช้ประโยชน์จากอัตราค่าแรงที่ต่ำในบางประเทศ และใช้ความเชี่ยวชาญพิเศษที่หาได้นอกประเทศเท่านั้น ความปกติใหม่ คือบริษัทผู้ให้บริการด้านวิศวกรรมชั้นนำของแต่ละประเทศ จะจับมือกันเป็นพันธมิตร (คล้ายๆ กับ “Star Alliance” ในธุรกิจการบิน) เพื่อแบ่งปันงาน แบ่งปันความเชี่ยวชาญระดับมืออาชีพ และแบ่งปันสมรรถภาพในการผลิต ในขณะที่แต่ละบริษัทก็ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของกันและกันในพื้นที่ด้วย

**บทสรุป** ผู้ประพันธ์เชื่อว่า ผลลัพธ์แห่งความท้าทายในระดับโลกนี้ จะเปลี่ยนมุมมองของมนุษย์ ในการล้างผลาญทรัพยากรธรรมชาติ และในสร้างผลกระทบเชิงลบต่อโลก จากนั้นไป นักลงทุนภาครัฐและภาคเอกชนคงจะต้องคำนึงถึงความเป็นมิตรกับโลกเป็นใหญ่ เพราะทุกคนดูเหมือนจะตาบอด ที่ได้ประจักษ์เป็นครั้งแรกในชีวิตว่า โลกสวยงามน่าอยู่เพียงใด ในช่วงที่มนุษย์ส่วนใหญ่อยู่บ้านในเดือนสองเดือนที่ผ่านมา

*ทุกวิกฤตจะสร้างคลื่นลูกใหม่ เมื่อหมอกควันคลุ้ง ลูกรักน้อยๆ จำนวนมากพร้อมจะบินออกมาจากรังเพื่อออกหาเหยื่อด้วยนัยตาอันแสนคม บริษัทในอุตสาหกรรมวิศวกรรมและการก่อสร้างจะต้องไม่ชะล่าใจ มัวชื่นชมกับความรุ่งเรืองในอดีต ผู้บริหารจะต้องทำงานหนักขึ้นเพื่อสร้างนกตัวน้อยๆ จากรังของท่านเอง เพื่อความอยู่รอดในอนาคต*

not by the hours spent on the job, but by the milestones of the project accomplishment.

- The so-called “gig economy”, which has already altered the way that people work, will turn mainstream. Engineering firms are already familiar with the “gig economy” as they regularly engage part-time and external experts. This will become a new normal even with regular employees, so companies must be ready to respond with innovative policies and programs. More professionals will earn a living under various alternative work arrangements, including independent contractors, freelancers, temporary employees, and on-call employees.

- For years, the industry has put a premium on productivity. In the future, capital efficiency will replace productivity. Companies that use their cash wisely, have less fixed costs, and have a short cash conversion cycle, will be most sustainable.

- As much as possible, engineering products must be digitized and available for online transmission. This allows the concept of “get jobs anywhere, produce anywhere, and deliver anywhere”.

- Technological innovation will continue with the shift to hot areas such as genetic engineering, software, artificial intelligence, and clean energy. Engineering solutions for public-health will be a new hot area, with human-machine interface acquiring increased prominence. The luxury sector will suffer a setback, and more social-oriented projects will gain traction.

### Globalization

After the pandemic, most countries want to rely less on foreign supply chains, whether it is human resources or products. Considering this tendency plus the new normal of travel inconveniences, the expansion of engineering firms overseas becomes less viable. The best way towards internationalization lies in establishing a regional partnership. As engineering products today, including study reports, design calculations, engineering drawings (in BIM), are all in digital form, the production phase can be outsourced to “gig partners” overseas. This is a way to take advantage of lower professional rates and locally unavailable expertise.

The post-COVID-19 phase could be an era of alliances. Elite engineering service companies in different countries will form alliances (like the aviation “Star Alliance”) to share jobs, professional expertise, and even production capacity, while representing each other locally.

### Sustainability

The author believes that the outcome of this global challenge will fundamentally transform the world's outlook on how we deal with our Mother Earth. Public and private investors will have to rethink about their new roles in the development of greener infrastructure, as the social slowdown caused by the current pandemic has illustrated.

*Every crisis comes with a wave of new entrepreneurs. A lot of birds just got shaken out of their nest. Don't rest on the company's past glories, take some action to create your new birds.*



## โควิด-19 ทดสอบเวียดนาม ในฐานะประธานอาเซียน 2563

COVID-19 Tests Vietnamese ASEAN Chairmanship

Pradap Pibul.



อาเซียนปีนี้ดูจะเจียบเหงา ผ่านไปหนึ่งไตรมาสแรกแต่ดูเหมือนว่าการเมืองและโรคระบาดโควิด-19 จะบดบังความพยายามและการเตรียมแผนงานอย่างทุ่มเท แข่งขันและสร้างสรรค์ของเวียดนาม ประธานอาเซียน ซึ่งนำองค์กรด้วยคำขวัญ “อาเซียนที่เป็นหนึ่งเดียวและพร้อมปรับตัว” เวียดนามมีความพร้อมและประสบการณ์ที่จะขับเคลื่อนประชาคมอาเซียนให้ก้าวไกลยิ่งขึ้นในช่วงเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล และดังที่คาด เวียดนามได้ริเริ่ม 13 โครงการหลักด้านเศรษฐกิจ (พีอีดี) เสนอต่อที่ประชุมอย่างไม่เป็นทางการของรัฐมนตรีต่างประเทศที่นาตรงเมื่อเดือนมกราคม เพื่อเป็นผลงานขึ้นโบว์แดงของประธาน ภายใต้การนำของเวียดนาม อาเซียนจะดำเนินการตามยุทธศาสตร์ 3 มิติ เพื่อบรรลุผลด้านเศรษฐกิจ (พีอีดี) ในการเสริมสร้างประชาคมให้แข็งแกร่งและยั่งยืน (แหล่งที่มา: สน.ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีนาคม 2563) โดยมีมติแรกส่งเสริมการบูรณาการและความเชื่อมโยงภายในอาเซียนด้วยมาตรการ 7 ประการ ได้แก่

- การทำดัชนีการบูรณาการดิจิทัลอาเซียน เพื่อติดตามความคืบหน้าของการรวมตัวด้านดิจิทัล
- จัดทำแผนงานพัฒนาพลังงานสะอาด อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน
- สร้างระบบสารสนเทศทางสถิติของอาเซียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยปีนี้ทำรายงานพื้นฐานและฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อใช้วิเคราะห์และเผยแพร่
- จัดทำแผนงานและแผนปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตอัจฉริยะ
- ส่งเสริมการเชื่อมโยงของระบบชำระเงินในภูมิภาคโดยจัดทำกรอบนโยบายการชำระเงินสำหรับการค้ารายย่อยข้ามแดน
- จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาระบบนิเวศ 5G
- จัดตั้งคณะทำงานพิจารณาการลดค่าธรรมเนียมบริการโทรศัพท์ข้ามแดนระหว่างประเทศให้เป็นอัตราเดียวกันในอาเซียน

	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Total Recovered
Malaysia	3,333	+217	53	+3	827
Philippines	3,018	+385	136	+29	52
Indonesia	1,986	+196	181	+11	134
Thailand	1,978	+103	19	+4	581
Singapore	1,114	+114	5	+1	266
Vietnam	233	+11	0	0	85
Brunei	133	0	1	0	56
Cambodia	114	+4	0	0	35
Myanmar	20	+4	1	0	0
Lao PDR	10	0	0	0	0
ASEAN	11,939	+1,034	396	+48	2,036

\*Source: WHO et. al. as at 7:00PM GMT +8 dated 3 April 2020.

Thai politics and the ongoing onslaught of the COVID-19 pandemic have clouded the much devoted, dynamic and creative efforts of the 2020 ASEAN Chairmanship. This year, Vietnam is spearheading the regional organization with the motto “cohesive and responsive”.

The new Chair is well prepared and experienced in pursuing the advancement of the ASEAN Community, transiting deeper into the digital age. Indeed, Vietnam has set 13 target Priority Economic Deliverables (PED), as its Chairmanship’s legacy.

Under its leadership, Vietnam has put forward a **three-dimensional deliverable strategy (the PED)** to strengthen and sustain the Community. The first dimension is aimed at promoting intra-ASEAN economic integration and connectivity, through seven initiatives:

- Developing the ASEAN Digital Integration Index to track the progress of ASEAN digital integration.
- Designing a roadmap for clean energy, a transition towards sustainable development.
- Providing ASEAN Statistical Information on Sustainable Development (SD), an online service with a 2020 baseline report and data base on SD for analysis and dissemination.
- Setting up a task force on the Roadmap and Action Plan to Promote Smart Manufacturing Development in ASEAN.
- Promoting regional payment connectivity by drawing up policy guidelines for the ASEAN payment policy framework for cross-border real-time retail payment.
- Developing policy guidelines for developing the 5G ecosystem in ASEAN.
- Appointing a working group on lowering International Mobile Roaming (IMR) charges towards achieving a flat ASEAN rate.

The second dimension of the PED strategy focuses on deepening ASEAN engagement with the global community for peace and sustainable development. It’s anticipated that Vietnam will deliver the conclusion of the final negotiations and

มติที่สองของยุทธศาสตร์พีอีดี เน้นการผูกพันกับประชาคมโลกให้มากขึ้น เพื่อความสงบสุขและการพัฒนาที่ยั่งยืนของภูมิภาค ทุกสายตาคาดหวังว่าในปีนี้ เวียดนามจะสามารถผลักดันให้มีการลงนามความตกลงหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค หรือ RCEP การบรรลุตามเป้าหมายของทั้งสองมติดังกล่าวจะช่วยกระชับการรวมตัวและเชื่อมโยงด้านเศรษฐกิจ การเงิน และดิจิทัล นำไปสู่อาเซียนที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น และการพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนี้ ตลาดจะขยายใหญ่รวมประชากรกว่าสองพันล้านคน มีมูลค่ากว่า 2.4 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ สร้างความเชื่อมั่นและเริ่มยกองค์กรให้เป็นระดับโลก ความสำเร็จของยุทธศาสตร์พีอีดี อยู่ที่สมาชิกอาเซียนจะต้องพร้อมที่จะปรับตัวและมีกฎระเบียบข้อบังคับที่เหมาะสม ตามแนวทางมติที่สาม และมาตรการ 5 ประการ คือ

- ส่งเสริมประสิทธิภาพการดำเนินการตามแผนงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2568
- จัดทำแผนงานว่าด้วยการต่อต้านการทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงานและไร้การควบคุม
- จัดทำแผนงานส่งเสริมการเงินที่ยั่งยืน
- เชื่อมโยงศูนย์นวัตกรรมต่างๆ ในอาเซียน
- จัดทำกรอบนโยบายบูรณาการความมั่นคงด้านอาหารของอาเซียน 2564-2568

หลังจากที่เวียดนามรับหน้าที่ต่อจากไทยได้เพียงสามสัปดาห์ ประธานอาเซียนก็ต้องเผชิญวิกฤตการณ์อย่างไม่คาดคิดจากโรคระบาดไวรัสโคโรนา อย่างไรก็ดี เวียดนามปรับตัวได้อย่างรวดเร็วและเด็ดขาด ทันทีที่จีนปิดเมืองอู่ฮั่น ช่วงตรุษปีใหม่ปลายเดือนมกราคม รัฐบาลสั่งปิดโรงเรียนทุกแห่ง เลื่อนปีการศึกษา ตรวจสอบเที่ยวบินอย่างเข้มงวด ยึดนโยบายกักกันตนเอง ห้ามชาวต่างชาติจากประเทศเสี่ยงเข้าประเทศ จัดตั้งศูนย์ป้องกันควบคุมระดับชาติ และมอบให้กระทรวงกลาโหมจัดเตรียมพื้นที่กักกันขนส่งผู้เดินทางมาจากเขตภายในประเทศที่เสี่ยง และประชาสัมพันธ์ให้สาธารณชนช่วยกันป้องกันไม่ให้เกิดการระบาด มาตรการเหล่านี้ทำให้เวียดนามมีผู้ติดเชื้อเพียง 61 คน กระจายไปตาม 13 เมือง จาก 63 จังหวัด (Thayer Consultancy Report, 17 มีนาคม 2563)

เวียดนามน่าจะผ่านวิกฤตโควิด-19 ไปได้โดยเศรษฐกิจและสังคมยังมีเสถียรภาพ เป็นผู้นำของอาเซียนได้อย่างเข้มแข็ง และยังสามารถแสดงบทบาทที่แข่งขันในสถานะสมาชิกไม่ประจำของคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติด้วย ในการต่อต้านโรคระบาด เวียดนามได้จัดให้รัฐมนตรีต่างประเทศอาเซียนระดมสมองและหารือกับจีนเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ ประสานให้กิจกรรมต่างๆ ของอาเซียนเดินหน้าต่อไปได้โดยใช้ระบบออนไลน์ ซึ่งช่วยยกระดับมาตรฐานและการรวมตัวกันทางดิจิทัล เมื่อวันที่ 9 เมษายนเป็นครั้งแรกที่เวียดนามจัดประชุมรัฐมนตรีต่างประเทศด้วยทางวิดีโอ และวันที่ 14 เดือนเดียวกันจัดประชุม Special ASEAN Summit on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

ช่วงหลังของปี 2563 เป็นที่คาดหวังว่าหมอกเมฆจะสลายเงื้อมเงา และยุทธศาสตร์พีอีดีจะเริ่มเบ่งบาน แสดงให้เห็นเป็นที่ประจักษ์ถึงฝีมือเวียดนามประธานอาเซียน

the signing of a Regional Economic Partnership Agreement or RCEP. The successful outcomes of these two strategic dimensions will enhance ASEAN economic and financial, digital and ICT linkages, contributing significantly to ASEAN competitiveness, integration and sustainability. Access to the ASEAN market will extend to over 2.3 billion people or USD 2.4 trillion in monetary terms. Market confidence will be reassured and global ASEAN competitiveness will be furthered.

The achievement of the PED strategy requires appropriate ASEAN responsiveness and institutional capacity, the third dimension. Five initiatives which will be carried out are:

- Strengthening implementation of the ASEAN Economic Blueprint 2025.
- Developing a roadmap (2020-2025) that combats illegal, unreported, unregulated fishing in the ASEAN region.
- Introducing a roadmap on sustainable financing in ASEAN.
- Connecting innovation centers in ASEAN.
- Developing a new ASEAN integrated food security framework and action plan for 2021 to 2025.

Only three weeks after the handover from Thailand, the Vietnamese Chairmanship was blindsided by the outbreak of COVID-19. Vietnam, however, moved swiftly and decisively to stop the spread. As soon as Wuhan was locked down during Tet (the Vietnamese new year) holidays in January, all schools were closed, the academic year was rescheduled, compulsory testing was conducted, and self-isolation and quarantine were imposed. Later, foreigners from at-risk countries were denied entry and other border measures were adopted. The National Steering Committee on COVID-19 Prevention and Control was also established. A campaign was launched to inform the public on best ways to avoid spreading the virus. The Ministry of Defense was assigned to prepare quarantine areas and arrange military transportation for all people coming from or transiting through affected cities. As of March 16, Vietnam had only 61 cases, spreading in 13 out of 63 cities and provinces. (Thayer Consultancy Report, March 17, 2020)

It appears that Vietnam would overcome the virus outbreak, with economic and social stability. Vietnam could be counted on to stand firm leading ASEAN and importantly participating actively at the UN Security Council. To combat the pandemic, the ASEAN Chair has already brought Foreign Ministers together and to consult with the Chinese Counterpart. Vietnam could and is taking advantage of managing ASEAN Affairs online, enhancing the organization’s digital standard and integration. Recently, on 9 April, the Chair convened the first Foreign Ministers’ video conference to set up COVID-19 ASEAN Response Fund, and on 14 April, the Special ASEAN Summit on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Unfortunately, however, many crucial work plans would have to be delayed until the COVID-19 pandemic subsides.

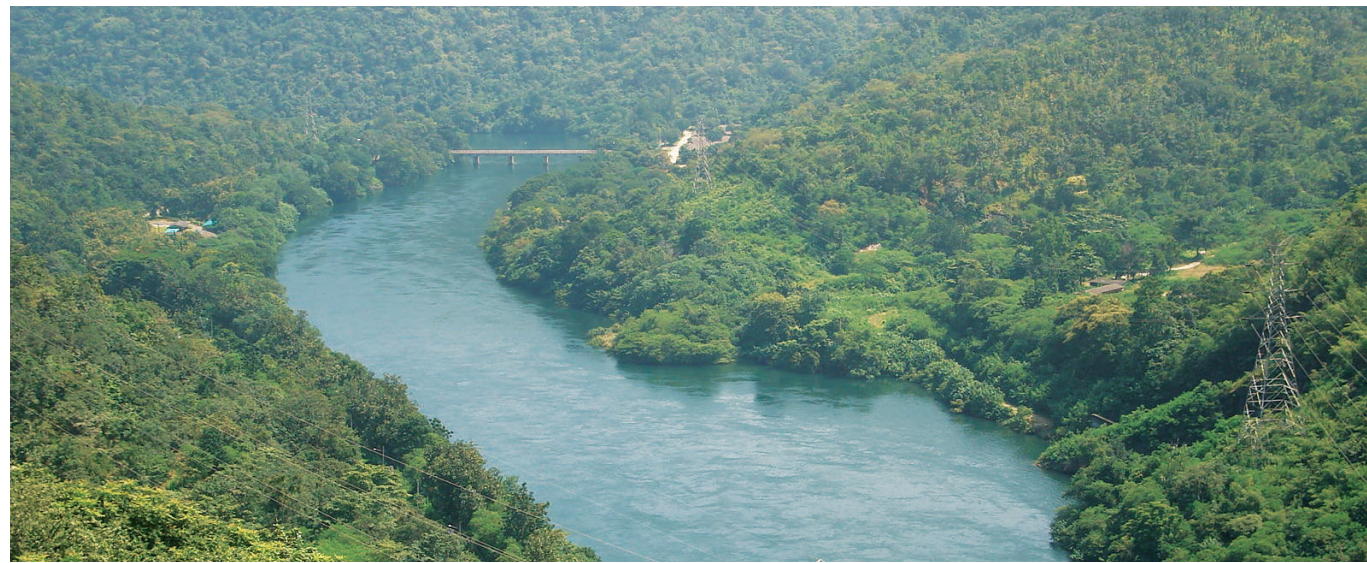
Hopefully by the second half of this year, the cloud would lift, and the PED strategy could bloom and blossom, demonstrating the leadership of Vietnam’s ASEAN Chairmanship.



## การพัฒนาแหล่งน้ำลุ่มน้ำสาขาม่น้ำปิง

### Water Resources Development in the Ping Sub-basin

Ms. Nanthawan Yimyam



**โครงการพัฒนาเบ็ดเสร็จลุ่มน้ำสาขาม่น้ำปิงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่** มีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาความแห้งแล้ง ให้ราษฎรมีน้ำใช้ในการเกษตรและอุปโภคบริโภค เริ่มขึ้นเมื่อปี 2527 ครอบคลุมพื้นที่ อ.จอมทอง อ.ฮอด จ.เชียงใหม่ และ อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เมื่อครั้งเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมราษฎรและทรงมีพระราชดำริเกี่ยวกับโครงการพัฒนาแหล่งน้ำลุ่มน้ำสาขาม่น้ำปิงถึง 3 ครั้ง เนื่องจากพื้นที่โครงการฯ อยู่ในเขตเงาฝน จึงมีปริมาณฝนที่ตกในฤดูฝนน้อย ส่งผลให้ปริมาณน้ำไหลลงใอ่างเก็บน้ำน้อย บางแห่งมีปริมาณไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก ประกอบกับพื้นที่การเกษตรมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น พืชที่เพาะปลูกส่วนมากเป็นพืชยืนต้นที่ผลผลิตมีราคาสูงและต้องการน้ำค่อนข้างมาก จึงทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำและการแย่งน้ำกันในหน้าแล้ง จึงจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำทั้ง 22 แห่ง เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำต้นทุน ช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงปีที่ฝนแล้ง หรือน้ำในแม่น้ำปิงมีน้อยให้แก่เกษตรกร

กรมชลประทานสนองพระราชดำริในการพัฒนาแหล่งน้ำลุ่มน้ำสาขาม่น้ำปิง โดยก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ จำนวน 22 แห่ง บ่อบาดาล จำนวน 42 แห่ง สถานีสูบน้ำ จำนวน 8 แห่ง สระเก็บน้ำจำนวน 24 แห่ง และประตูระบายน้ำ จำนวน 4 แห่ง เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ รวมทั้งการสูบน้ำจากแม่น้ำปิงมาใช้ในการเกษตรและอุปโภคบริโภคของราษฎรในพื้นที่โครงการ จวบจนถึงปัจจุบันล่วงมาเป็นเวลาถึง 36 ปีแล้ว นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเพื่อปรับปรุงและเพิ่มศักยภาพแหล่งน้ำลุ่มน้ำสาขาม่น้ำปิง โดยการจัดทำแผนหลักการบริหารจัดการน้ำและการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบ ในพื้นที่โครงการประมาณ

#### The Ping Sub-basin Development Project under the Royal Initiative in Chom Thong District, Chiang Mai Province

The Ping Sub-basin Integrated Development Project under the Royal Initiative of King Bhumibol Adulyadej The Great has been implemented in Chom Thong District, Chiang Mai Province since 1984 with the principal aims to alleviate droughts and supply water for agricultural activities in Chom Thong and Hot districts in Chiang Mai Province, and Ban Hong District in Lamphun Province. His Majesty King Bhumibol Adulyadej The Great visited the remote areas and bestowed his royal ideas on the water resources development scheme in the Ping sub-basin three times because it lies in a rain shadow. As such, it experiences low precipitation during the rainy season, resulting in low water volume in reservoirs and inadequate water for cultivation. Moreover, the expansion of agricultural areas is seen in the sub-basin where perennial crops are mostly grown since they yield high returns. However, these profitable crops require a large amount of water, leading to shortage of water and water conflicts in the dry season. Thus, it was extremely necessary to develop 22 reservoirs as the main water sources for farmers to mitigate water shortage problem during a prolonged period of dry weather, or when the water level in the Ping River is low.

The Royal Irrigation Department has adopted His Majesty's initiative by developing 22 reservoirs, 42 artesian wells, 8 pumping stations, 24 retention ponds, and 4 regulators, as well as pumping of water from the Ping River for agricultural activities and consumption of people in the project area. So far, the project has been operational for 36 years. In addition, the study was conducted on improvement and enhancement of water resources in the Ping sub-basin

172,212 ไร่ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้มีปริมาณเพียงพอและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ผลการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำและการจัดการทรัพยากรอย่างเป็นระบบ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของแหล่งน้ำ และรองรับความต้องการใช้น้ำที่จะเกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต มี 4 ด้าน ประกอบด้วย

#### 1. ด้านปริมาณน้ำต้นทุน

เช่น การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำแห่งใหม่ การปรับปรุงอ่างเก็บน้ำเดิมให้เก็บกักน้ำได้เพิ่มขึ้น โดยการยกระดับเก็บกัก หรือขุดลอกอ่างฯ ที่ตื้นเขิน การบริหารจัดการน้ำแบบอ่างพวงโดยผันน้ำจากอ่างฯ ที่มีปริมาณน้ำมาก และตั้งอยู่บนที่สูงมาเสริมอ่างฯ ที่มีปริมาณน้อย เพื่อกระจายน้ำเป็นโครงข่ายการพัฒนาปรับปรุงสถานีสูบน้ำจากแม่น้ำปิง มาเป็นน้ำเสริมในการเพาะปลูกในระยะฝนทิ้งช่วงหรือฤดูแล้ง การปรับปรุงและพัฒนาบ่อบาดาลที่ตื้นเขินหรือมีการอุดตัน เสียหาย เพื่อเป็นน้ำเสริมในการเพาะปลูกและอุปโภคบริโภค ตลอดจนการปลูกป่า สร้างฝายแนวเพื่อรักษาความชุ่มชื้น และน้ำซับในป่าต้นน้ำ

#### 2. ด้านความเสื่อมโทรมขององค์ประกอบต่าง ๆ

ของโครงการที่มีการใช้งานมาอย่างยาวนาน เช่น เชื้อดิน อาคารระบายน้ำล้น ท่อส่งน้ำ และระบบส่งน้ำที่มีสภาพชำรุดทรุดโทรม ซึ่งบางแห่งมีปัญหาปริมาณน้ำรั่วซึม โดยการปรับปรุงอ่างฯ ที่รั่วจากร่องแวนลงในชั้นฐานรากซึมขึ้น โดยการปรับปรุงร่องแวนใหม่ ให้เข้ากับสภาพท่านเดิม การเปลี่ยนท่อส่งน้ำที่ชำรุดจากการถูกกัดทับหรือตะกอนอุดตัน

#### 3. ด้านการบริหารจัดการ

การจัดตั้งกลุ่มหรือองค์กรในการบริหารโครงการ เพื่อร่วมกันบริหารจัดการน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด การจัดทำแผนงบประมาณในการปรับปรุงและบำรุงรักษา การพัฒนากลุ่มผู้ใช้น้ำให้เข้มแข็งและสร้างจิตสำนึกในการแบ่งปัน การให้ราษฎรผู้ใช้น้ำเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการขาดแคลนน้ำ และแก้ไขปัญหาภัยแล้งให้มีประสิทธิภาพ โดยมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำแก่กลุ่มผู้ใช้น้ำ ให้ใช้น้ำตามแผนการเพาะปลูก รักษาระเบียบด้านการจัดสรรน้ำ รวมทั้งช่วยกันดูแลบำรุงรักษาองค์ประกอบของโครงการโดยรวมให้อยู่ในสภาพดี และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4. ด้านการเกษตร

เน้นพัฒนาการเกษตรให้สอดคล้องกับสภาพดิน น้ำ และการตลาด ลดต้นทุนการผลิต ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเป็นเกษตรอินทรีย์ และลดการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มโอกาสด้านการตลาด และส่งเสริมการเพาะปลูกพืชที่เป็นที่ต้องการของตลาด รวมถึงการวางแผนการเพาะปลูกที่กระจายช่วงเวลาของผลผลิตออกสู่ตลาด เพื่อลดความเสี่ยงจากการถูกกดราคาราคาผลผลิตล้นตลาด

through the implementation of the master plan for systematic management of water and water resources covering a total area of 172,212 rai (27,554 hectares) to ensure sufficient water resources to accommodate the current and future water demand of local communities.

According to the study of the systematic management of water and water resources to strengthen water security and respond to the present and future water demand, the water resources development can be classified into 4 main aspects:

1. **Water Availability:** This can be implemented by constructing new reservoirs and improving the existing reservoir infrastructures to increase their storage capacity, i.e. via expansion of storage volume or dredging of shallow reservoirs. Other water management approaches include the network of reservoir operation (Ang Phuang) by which water from the upper reservoirs with substantial amount of water will be distributed to the lower ones that need replenishment; development of pumping stations to pump water from the Ping River, as a supplement to rainwater, for agricultural activities during the dry spell or dry season; improvement of artesian wells which are shallow, clogged and damaged to support the demand of water for cultivation and consumption; reforestation; and construction of check dams to retain moisture generated by watershed forests.

2. **Improvement of Deteriorated Water System Facilities:** This aspect targets the project components which have been in use for a long time, for example, earth dams, spillways, water pipelines, and water transmission system. For those that experience water leakage problem, e.g. at the cutoff trench, repair will be made. Damaged and clogged water pipelines will be replaced with the new ones.

3. **Management:** This aspect covers setup of a group or institution to perform water management for the maximum project benefits; preparation of budget plan for project improvement and maintenance; strengthening of groups of water users; raising of awareness about proper sharing of water resources; and promotion of public participation in water management and in efficiently solving water scarcity and drought problems. Responsible officers will advise water users on how to effectively use water in accordance with the crop plans, adhere to water allocation rules, and maintain water facilities in good condition for optimum service.

4. **Agriculture:** This aspect focuses on agricultural development in accordance with soil and water conditions, marketing, and cost reduction. In this context, organic farming will be promoted while monoculture will be reduced. Processing of agricultural products and production of high-demand commodities will also be encouraged to expand market opportunities. Crop plans should be developed to suitably distribute products to markets over different periods of time to minimize the risk of falling prices in case of oversupply.



## ปรารภเรื่อง “วิกฤต” “Crisis” and Its Nature

Dr. Anat Arbhabhirama



ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ชาวไทยต้องพบเจอกับวิกฤตต่าง ๆ มาโดยตลอด และล่าสุดก็คือ การระบาดใหญ่ทั่วโลกของไวรัสโควิด-19 ทำให้พวกเราทุกคนรู้สึกอึดอัด กังวล และไม่สบายใจ... วันนี้ผมจึงอยากจะมา “ปรารภ” ถึงแนวความคิดของผมเมื่อต้องพบกับวิกฤต และวิธีที่จะรับมือกับวิกฤตต่าง ๆ

ก่อนอื่นเรามารู้จักกับธรรมชาติของวิกฤตกันก่อน คำว่า “วิกฤต” ที่ผมอยากจะปรารภกับผู้อ่านในวันนี้ หมายถึง “เหตุการณ์ที่มากระทบตัวเราแล้วส่งผลกระทบเราในทางลบ อย่างมีนัยสำคัญ” อย่างนี้จึงจะเรียกว่า “วิกฤต”

ผมเชื่อว่าวิกฤตที่จะสามารถกระทบคนเราได้อย่างมีนัยสำคัญ น่าจะมี 5 เรื่องหลัก ๆ คือ

1. วิกฤตด้านสุขภาพ คือการเจ็บไข้ได้ป่วยที่รุนแรงหรือเรื้อรังสร้างความทุกข์ ความไม่สบายกายไม่สบายใจอย่างมาก
  2. วิกฤตด้านการงาน ผมเองพบเจอวิกฤตจากงานมามากมาย จนบอบช้ำไม่น้อยเลยทีเดียว อันนี้ไม่ใช่การทะเลาะเบาะแว้งนิด ๆ หน่อย ๆ ในที่ทำงาน แต่หมายถึงวิกฤตที่มีนัยสำคัญต่อชีวิต ผมเชื่อว่าคนจำนวนมากก็คงเคยมีปัญหามาและแรงกระทบจากการทำงานเช่นเดียวกับผม
  3. วิกฤตเกี่ยวกับครอบครัว อาจจะเป็นการหย่าร้าง การสูญเสียคนที่รัก หรือครอบครัวไม่อบอุ่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อตัวเราอย่างมีนัยสำคัญ
  4. วิกฤตทางการเงิน ซึ่งอาจเกิดจากเศรษฐกิจตกต่ำ หรือการลงทุนที่ผิดพลาด
  5. วิกฤตทางสังคม คือวิกฤตต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมรอบตัวเรา ซึ่งบางครั้งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ บางเรื่องอาจจะไกลตัว แต่บางเรื่องอาจจะเป็นเรื่องใกล้ตัวที่มากกระทบเราตรง ๆ
- อย่างไรก็ตาม วิกฤตมีคุณสมบัติที่เข้ากับหลัก “ไตรลักษณ์” หรือลักษณะ 3 ประการของสิ่งต่าง ๆ ตามคำสอนในพระพุทธศาสนา อันได้แก่ “อนิจจัง ทุกขัง อนัตตา” แปลง่าย ๆ ก็หมายถึง “ไม่เที่ยง ไม่ทน และบังคับไม่ได้” นั่นเอง

“ไม่เที่ยง” คือเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา  
 “ไม่ทน” คือไม่มีสิ่งใดที่จะคงอยู่ตลอดไป วันหนึ่งสิ่งนั้นต้องจากไป ต้องผ่านพ้นไปอย่างแน่นอน  
 “บังคับไม่ได้” หมายถึง การที่ไม่มีใครกำหนดให้สิ่งนั้นเกิดขึ้นหรือให้จบลงได้ ทุกอย่างต้องเป็นไปตามระยะเวลาของมันเอง  
 คนเราไม่สามารถรู้ได้ล่วงหน้าว่าอะไรจะเกิดขึ้น เพราะไม่สามารถไปบังคับสิ่งต่าง ๆ ให้เกิดหรือไม่เกิดได้ และเมื่อบังคับไม่ได้ ก็ไม่สามารถจัดลำดับให้วิกฤตค่อย ๆ เข้ามาหาเราทีละเรื่อง ๆ บ่อยครั้งวิกฤตหลาย ๆ ด้านจึง “ถาโถม” เข้ามาพร้อม ๆ กัน ซึ่งจะเป็นบททดสอบความสามารถในการบริหารจัดการของเราว่าจะรับมือกับวิกฤตเหล่านั้นได้ดีแค่ไหน

เมื่อเราเข้าใจถึงวิกฤตว่ามีลักษณะเช่นนี้แล้ว หลัก 3 ประการต่อไปนี้จะช่วยบรรเทา “ผลกระทบ” จากวิกฤตให้แก่เราได้ หลักคิดดังกล่าวได้แก่

“รู้ให้เร็ว” ทุกคนต้องเปิดหูเปิดตา รับรู้ข่าวสารต่าง ๆ รอบตัว ให้อย่างทันเวลา ทันเหตุการณ์ หมั่นสังเกตและเอาใจใส่สิ่งแวดล้อมรอบตัวอยู่เสมอ เพื่อจะได้ตั้งรับได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสุขภาพของตนเอง เรื่องภายในครอบครัว หรือเรื่องงาน ถ้าเราอาศัยการสังเกต เอาใจใส่สิ่งแวดล้อมมากๆ จะช่วยให้เรารู้เร็วและบรรเทาผลจากวิกฤตได้

“วางใจ” เมื่อรู้เหตุการณ์ต่าง ๆ รู้สถานการณ์แล้ว สิ่งต่อมาคือต้อง “วางใจ” ให้เป็น ผมขอยกตัวอย่าง คน 2 คนที่กลายเป็นบุคคลล้มละลายเหมือนกัน คนหนึ่งดำเนินชีวิตต่อไปได้ ส่วนอีกคนแทบจะอยู่ไม่ได้ ทั้งนี้ก็เพราะสองคนนี้ “วางใจ” ได้ไม่เหมือนกัน การวางใจเมื่อเกิดวิกฤตสำหรับแต่ละคนนั้นแตกต่างกัน ทำให้เกิดผลกระทบต่ชีวิตที่ไม่เหมือนกัน... การวางใจนั้น กล่าวง่าย ๆ ก็คือการคิดบวกนั่นเอง คิดถึงสิ่งที่ยังคงเหลืออยู่ในมือ สิ่งที่ยังดีอยู่ ถึงแม้จะล้มละลายแล้วก็ได้ไม่ได้หมายความว่าเราจะสูญเสียทุกสิ่งทุกอย่างลงไปทันที มองไปรอบ ๆ ตัว เรายังมีอะไรและใคร ๆ เหลืออยู่มากมาย หรือท้ายที่สุดแล้วอย่างน้อยเรายังมี “ลมหายใจ” อยู่

“อยู่ให้เป็น” เมื่อวางใจได้แล้วก็ให้อยู่กับวิกฤตนั้นให้ได้ ไม่ว่าวิกฤตนั้นจะเป็นเพียงระยะสั้น ๆ หรือจะใช้เวลายาวนานก็ตาม เราต้องอยู่ให้ได้ตามความเป็นจริงของสภาวะนั้น ตามความเป็นจริงของชีวิต อย่าลืมนะว่าวิกฤตที่เกิดขึ้นนั้นจะไม่อยู่ตลอดไป ทุกอย่างล้วนแต่เป็นสิ่ง “ชั่วคราว” ทั้งสิ้น เมื่อผ่านไปแล้วก็จะผ่านไป ไม่มีสิ่งใดอยู่คงทนถาวร

ต้องยอมรับว่าช่วงนี้เราอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่ปกติ เป็นเวลาที่มนุษยชาติกำลังทำสงครามกับเชื้อโรค ผมขอเป็นกำลังใจให้ทุกคนอยู่กับความเป็นจริงในช่วงนี้ให้ได้ วางใจให้เป็น ท่านจะไม่ทุกข์มากเกินไป ไม่นอนกระแทกหนกจนเกินไป และขอให้เชื่อว่าวิกฤตนั้นจะอยู่กับเราไม่นาน

ขอพวกเราทุกคนผ่านพ้นวิกฤตโควิด-19 นี้ไปได้อย่างรู้เท่าทัน



During the past years, Thai people have witnessed one crisis after another. Now comes the Covid-19 virus, another calamity that has struck unexpectedly. So in this issue, let's talk about “crisis” and define what it is, and how to cope with it.

First of all let me define crisis. In my opinion, a crisis is “a phenomenon that attacks us and sends significantly negative impacts on our lives”. I believe that for humankind, a “crisis” can be caused by:

1. Health problems from serious illness or chronic disease.
2. Problems at work, which significantly affects one's life.
3. Family problems such as loss of loved ones, divorce, or unhappy family relationships.
4. Financial problems from economic recessions, bad investments, etc.
5. Social or environmental problems that impact us, directly or indirectly.

The nature of crisis is akin to the three hallmarks of existence in Buddhist belief. It can be:

- Changeable
- Impermanent
- Uncontrollable

Realizing the nature of crisis, there are thus three techniques you can practice to cope with it.

Keep your eyes open. Remain updated on news and information from various sources. The sooner we know about problems, the better we can cope with them.

Keep calm. No matter what problems or obstacles may arise, if you keep calm and stay positive, then the impact will be mitigated.

Keep on going. Believe that crisis comes and goes, nothing is permanent. Sooner or later troubles will eventually disappear.

We are now in a very unusual crisis — the war between humankind and this virus — so be strong and keep your head up. I am sure that this crisis will not continue indefinitely.



## “TEAMG” มอบชุด PPE หน้ากาก N95 และ Face Shield เพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ต้านไวรัสโควิด-19

TEAM GROUP Gives PPE, N95 Masks, and Face Shields to Support Medical Teams



ทีมกรุ๊ป ร่วมกับมูลนิธิกลุ่มทีมรวมใจ นำโดย ดร.ประเสริฐ ภัทรมัย ผู้ก่อตั้งและกรรมการอาวุโส ประธานกรรมการมูลนิธิกลุ่มทีมรวมใจ ดร.อภิชาติ สระมูล ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ทีมกรุ๊ป พร้อมทีมผู้บริหาร บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) หรือ TEAMG มอบชุด PPE จำนวน 400 ชุด หน้ากาก N95 จำนวน 1,100 ชิ้น หน้ากากอนามัย Surgical masks จำนวน 600 ชิ้น และ Face shield จำนวน 250 ชุด ให้กับสถาบันบำราศนราดูร โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จ.นครสวรรค์ และโรงพยาบาลบันนังสตา จ.ยะลา เพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ในการป้องกันและลดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19 ภายใต้โครงการ “ทีมกรุ๊ปร่วมใจต้านวิกฤตไวรัส COVID-19” เพื่อใช้ป้องกันและลดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19

TEAM GROUP and TEAM GROUP Foundation led by Dr. Prasert Patramai, TEAM GROUP's Founder, Senior Director, and Chairman of TEAM GROUP Foundation, Dr. Apichat Sramoon, TEAM GROUP's Chief Executive Officer, and TEAMG's executives donated 400 units of personal protective equipment (PPE), 1,100 N95 masks, 600 surgical masks, and 250 face shields to support medical personnel at Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, Sawanpracharak Hospital, Nakhon Sawan Province, and Bannangsta Hospital, Yala Province to protect staff and attenuate the spread of COVID-19 under the project “TEAM GROUP Taking Part in Combatting COVID-19”.

## TEAMG สนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก สน.โคกคราม

TEAM GROUP Supports Children's Day Activity at Khok Kham Police Station



คุณมยุรี กวैयाเจริญพานิชย์ ผู้อำนวยการทรัพยากรมนุษย์ บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) หรือ “TEAMG” มอบเงินสนับสนุนทุนการศึกษาแก่เด็กและเยาวชนบุตรหลานข้าราชการตำรวจ สถานีตำรวจนครบาลโคกคราม เป็นจำนวนเงิน 21,000 บาท เนื่องในงานวันเด็กแห่งชาติ 11 มกราคม 2563 ซึ่งสถานีตำรวจนครบาลโคกครามจัดกิจกรรมวันเด็กต่อเนื่องมาทุกปี เพื่อให้บุตรหลานข้าราชการตำรวจได้มาร่วมกิจกรรมและส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่เห็นความสำคัญของเด็กให้มากขึ้น อีกทั้งเป็นการปลูกฝังเด็กและเยาวชนให้มีส่วนร่วมในสังคมและมีพัฒนาการตามวัย โดยมี พันตำรวจเอก ธีรศักดิ์ ภิกขุโย ผู้กำกับสถานีตำรวจนครบาลโคกครามเป็นผู้รับมอบเมื่อวันศุกร์ที่ 10 มกราคม ที่ผ่านมา

นอกจากนี้ ทีมกรุ๊ปยังสนับสนุนทุนการศึกษาจำนวน 10,000 บาท ให้กับมูลนิธิเพื่อการศึกษาบริเวณชายแดน ประจำปี 2563 เพื่อนำไปมอบให้แก่นักเรียนจากหมู่บ้านป้องกันตนเองชายแดน (เดม) ได้มีโอกาสทางการศึกษาอีกด้วย

Miss Mayuree Khuayarempanshik, Vice President — Human Resources, TEAM Consulting Engineering and Management PCL (TEAMG), presented scholarships in a total amount of 21,000 baht to children of police officers on the occasion of Children's Day — 11 January 2020 — which were received by Pol.Col. Thearasak Pinyo, Superintendent of Khok Kham Police Station. The scholarship presentation was held on an annual basis to promote social participation of the children. TEAM GROUP also presented 10,000 baht of scholarship to the Foundation for Education along the Borders for students from Self-defense Village.

## โครงการใหม่ของ TEAMG

TEAMG ได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ ให้ดำเนินงานที่ปรึกษา ดังนี้

- โครงการสำรวจและออกแบบศึกษารายละเอียดเบื้องต้นวิเคราะห์ และประเมินผล สำหรับการดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาด้านทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (ผู้ว่าจ้าง: กรมทางหลวง)
- โครงการจัดหาและติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเชื่อมประกอบด้วย อ่างเก็บน้ำห้วยทา จังหวัดศรีสะเกษ อ่างเก็บน้ำห้วยค้อ จังหวัดมหาสารคาม และอ่างเก็บน้ำบ้านเพชร จังหวัดชัยภูมิ เพื่อการชลประทาน (ผู้ว่าจ้าง: กรมชลประทาน)
- โครงการควบคุมการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ผู้ว่าจ้าง : สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก)
- โครงการควบคุมงานและวางแผนการก่อสร้างอาคารศูนย์วิจัยและพัฒนาชีววัตถุสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ (ผู้ว่าจ้าง: มูลนิธิจุฬาภรณ์)
- โครงการควบคุมการก่อสร้างงานธรณีเทคนิคและงานก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำใต้ดิน โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำ น้ำอึมมูน (ผู้ว่าจ้าง: Chaleun Sekong Energy Co., Ltd., Lao PDR)



## “TEAMG” พบนักลงทุนประจำไตรมาส 4 ปี 2562

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) หรือ TEAMG นำโดย ดร.อภิชาติ สระมูล ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร คุณเพ็ญพิไล พรชัยพานิช ประธานเจ้าหน้าที่การเงิน พร้อมด้วย คุณนวลแพร ภัทรมัย นักลงทุนสัมพันธ์ ร่วมนำเสนอข้อมูลในงานบริษัทจดทะเบียนพบนักลงทุน (Opportunity Day) เพื่อนำเสนอผลประกอบการธุรกิจ ประจำปีไตรมาส 4 ปี 2562 พร้อมอัปเดตแผนธุรกิจในอนาคต ณ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

TEAM Consulting Engineering and Management PCL (TEAMG), led by Dr. Aphichat Sramoon, Chief Executive Officer, Mrs. Penpilai Phonchaipanich, Chief Financial Officer, and Miss Nuanprae Patramai, Investor Relations Officer, recently attended the Opportunity Day at the Stock Exchange of Thailand to present the Company's fourth quarter of 2019 performance results and update on the future business plan.

## TEAMG's New Projects

TEAMG was entrusted with consulting services by domestic and international agencies. These projects include:

- Survey and Design, Preliminary Study, Analysis, and Assessment for Improvement and Solution on the Intercity Motorway, Department of Highways (Client: Department of Highways)
- Dam Instrumentation for Huai Tha Reservoir, Si Sa Ket Province, Huai Kho Reservoir, Maha Sarakham Province, and Ban Phet Reservoir, Chaiyaphum Province (Client: Royal Irrigation Department)
- Design Review and Construction Supervision Consultant of the Biotherapeutic Research Center (Client: Chulabhorn Research Institute)
- Supervision and Monitoring for Underground Works of Nam E-Moun Hydroelectric Power Project, Lao PDR (Client: Chaleun Sekong Energy Co., Ltd., Lao PDR)



## “ทีมกรุ๊ป” ร่วมงาน Finansia Investment Conference 2020

คุณชวลิต จันทรรัตน์ ประธานกรรมการบริหาร คุณเพ็ญพิไล พรชัยพานิช ประธานเจ้าหน้าที่การเงิน และคุณนวลแพร ภัทรมัย นักลงทุนสัมพันธ์ บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) หรือ TEAMG เข้าร่วมงาน Finansia Investment Conference ประจำปี 2020 เพื่อแถลงแผนธุรกิจของบริษัทฯ ณ โรงแรมเดอะ เซนต์ รีจิส กรุงเทพฯ

Mr. Chawalit Chantararat, Chairman of the Executive Committee, Mrs. Penpilai Phonchaipanich, Chief Financial Officer, and Ms. Nuanprae Patramai, Investor Relations Officer, of TEAM Consulting Engineering and Management PCL (TEAMG) attended the Finansia Investment Conference 2020 to present the Company's business plan at the St. Regis Hotel, Bangkok.



### “TEAMG” พบนักวิเคราะห์ บริษัทหลักทรัพย์ กสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (K-Securities)

คุณชวลิต จันทวรรณ์ ประธานกรรมการบริหาร คุณเพ็ญพิไล พรชัยพานิช ประธานเจ้าหน้าที่การเงิน และคุณนวลแพร ภัทรมัย นักลงทุนสัมพันธ์ ทีมกรุ๊ป พบนักวิเคราะห์ บริษัทหลักทรัพย์ กสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (K-Securities) เพื่อติดตามแผนธุรกิจของบริษัทฯ ประจำปี 2563 ณ อาคารทีม

Mr. Chawalit Chantararat, Chairman of the Executive Committee, Mrs. Penpilai Phonchaipanich, Chief Financial Officer, and Ms. Nuanprae Patramai, Investor Relations Officer from TEAM Consulting Engineering and Management PCL (TEAMG) met the analysts of Kasikorn Securities PCL to update on TEAMG's business plan for 2020 at TEAM Building.



### TEAMG พบนักวิเคราะห์ บริษัทหลักทรัพย์ หยอนต้า (ประเทศไทย) จำกัด

ดร.อภิชาติ สระมูล ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร คุณเพ็ญพิไล พรชัยพานิช ประธานเจ้าหน้าที่การเงิน และคุณนวลแพร ภัทรมัย นักลงทุนสัมพันธ์ ทีมกรุ๊ป พบนักวิเคราะห์ บริษัทหลักทรัพย์ หยอนต้า (ประเทศไทย) จำกัด เพื่ออัปเดตแผนธุรกิจของบริษัทฯ ประจำปี 2563 ณ อาคารทีม

Dr. Aphichat Sramoon, Chief Executive Officer, Mrs. Penpilai Phonchaipanich, Chief Financial Officer, and Miss Nuanprae Patramai, Investor Relations Officer from TEAM Consulting Engineering and Management PCL (TEAMG) recently met with the analysts of Yuanta Securities (Thailand) Ltd. to update on TEAMG's business plan for 2020 at TEAM Building.



### มาตรการรับมือโควิด-19

ดร.อภิชาติ สระมูล ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ทีมกรุ๊ป กล่าวว่า หลังสถานการณ์ไวรัสโควิด-19 ในประเทศไทยเริ่มแพร่ระบาดเป็นวงกว้าง บริษัทได้ตั้งคณะกรรมการดูแลสวัสดิการพนักงานช่วงวิกฤต และให้ความสำคัญต่อสุขภาพความปลอดภัยของพนักงาน เพื่อลดโอกาสในการแพร่ระบาด และจัดเตรียมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยบริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการรับมือ เช่น การจำกัดทางเข้าอาคารให้ทุกคนต้องผ่านจุดคัดกรอง เพื่อวัดอุณหภูมิก่อนเข้าอาคาร การติดตั้งจุดให้บริการแอลกอฮอล์หรือเจลล้างมือ การทำความสะอาดจุดสัมผัสในลิฟต์ โดยนํายาฆ่าเชื้อ นอกจากนี้ยังทำความสะอาดฆ่าเชื้อภายในอาคาร และกำหนดให้พนักงานบางส่วน Work from Home เพื่อความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของพนักงาน และใช้ประชุมผ่าน TEAM Conference การจัดเก็บเอกสารบน Private Cloud ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานของ TEAMG เป็นไปตามแผนที่วางไว้

Dr. Apichat Sramoon, TEAM GROUP's CEO, announced that during the widespread outbreak of COVID-19 in Thailand, the company has appointed a working group to ensure employee welfare, focusing on their health and safety, to mitigate the viral spread as well as to prepare a business continuity plan. Measures against the pandemic have been created, e.g. conducting body temperature screening before entering the office building, establishing hand sanitizer service points, cleaning and disinfecting all rooms in the building, and instructing some employees to work from home to minimize virus infection. Meetings have also been held via TEAM video conferencing and documents have been stored in a cloud system to ensure that TEAMG's work can proceed as planned.



### บรรยายเรื่อง “ภัยแล้ง ประจำปี 2020”

คุณชวลิต จันทวรรณ์ ประธานกรรมการบริหาร และคุณนวลแพร ภัทรมัย นักลงทุนสัมพันธ์ ร่วมบรรยายเรื่อง “ภัยแล้ง ประจำปี 2020” ว่าด้วยสาเหตุของภัยแล้ง ความรุนแรง ผลกระทบ และวิธีการแก้ไขปัญหาภัยแล้งทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยมีคุณพิทักษ์ ลิ้มรัตนดำรงค์ ฝ่ายบริการลูกค้าสถาบัน บริษัทหลักทรัพย์ ทิสโก้ จำกัด ให้การต้อนรับ ณ บริษัทหลักทรัพย์ ทิสโก้ จำกัด

Mr. Chawalit Chantararat, Chairman of the Executive Committee and Miss Nuanprae Patramai, Investor Relations Officer, of TEAM Consulting Engineering and Management PCL (TEAMG) delivered a lecture on “Droughts in 2020”, including causes, severity, and impacts of droughts, as well as short- and long-term solutions. They were welcomed by Mr. Pitak Limrattanamrong, Corporate Customer Services Department, TISCO Securities Co., Ltd.



### รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้

ดร.สรชัย องค์กรประเสริฐ ผู้อำนวยการ-ศูนย์เทคโนโลยีระดับสูง ทีมกรุ๊ป เป็นวิทยากรบรรยาย หัวข้อ “BIM” ให้แก่นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Dr. Saratchai Ongprasert, TEAM GROUP's Vice President — Advanced Technology Center, delivered a lecture on “BIM” (Building Information Modeling) to students from the Faculty of Engineering at King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang,



### ฝึกอบรมการใช้แบบจำลอง

โดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดฝึกอบรมการใช้แบบจำลอง จำนวน 7 แบบจำลอง ประกอบด้วยแบบจำลอง QGIS, QSWAT, MIKE11-NAM, MIKE11-HD, MIKE HydroBASIN และ MODFLOW ให้กับเจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.)

In the context of the Master Plan of the Greater Chao Phraya Basin Project, TEAM Consulting Engineering and Management PCL and Chulalongkorn University organized a training program on 7 models: QGIS, QSWAT, MIKE11-NAM, MIKE11-HD, MIKE HydroBASIN and MODFLOW for officers of the Office of the National Water Resources.



### อบรมสัมมนาเสริมประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร

ทีมกรุ๊ป จัดอบรมสัมมนาให้แก่พนักงานในองค์กร เพื่อเสริมสร้างทักษะและพัฒนาบุคลากร โดยจัดให้มีการอบรมหลักสูตรต่าง ๆ ดังนี้

- อบรม PTV Vissim & Viswalk (Basic Training Course) โดยคุณกิตติพัฒน์ ตั้งอิทธิรัตน์ Certified Trainer ณ ห้องประชุม ชั้น 2 อาคารทีม
- อบรมหลักสูตร “TEAM Mentoring Program” ครั้งที่ 1/2563 โดย ดร.สมชัย วราณกุลรักษ์ ณ ห้องประชุม ชั้น 2 อาคารทีม
- อบรมหลักสูตร “เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน (จป.หัวหน้างาน)” ประจำปี 2563 โดยคุณจักร ศิริภักดิ์ และอาจารย์สันต์ อ่อนบรรจง ณ ห้องประชุม ชั้น 2 อาคารทีม
- อบรมหลักสูตร “ปฐมนิเทศพนักงานใหม่” รุ่นที่ 1/2563 โดย ดร.อภิชาติ สระมูล คุณวัฒน์ ลิ้มแดงสงวน และทีมงานทีมกรุ๊ป ณ ห้องประชุม ชั้น 2 อาคารทีม

TEAM GROUP organized the following training sessions to enhance working skills and develop its personnel to meet set goals and standards.

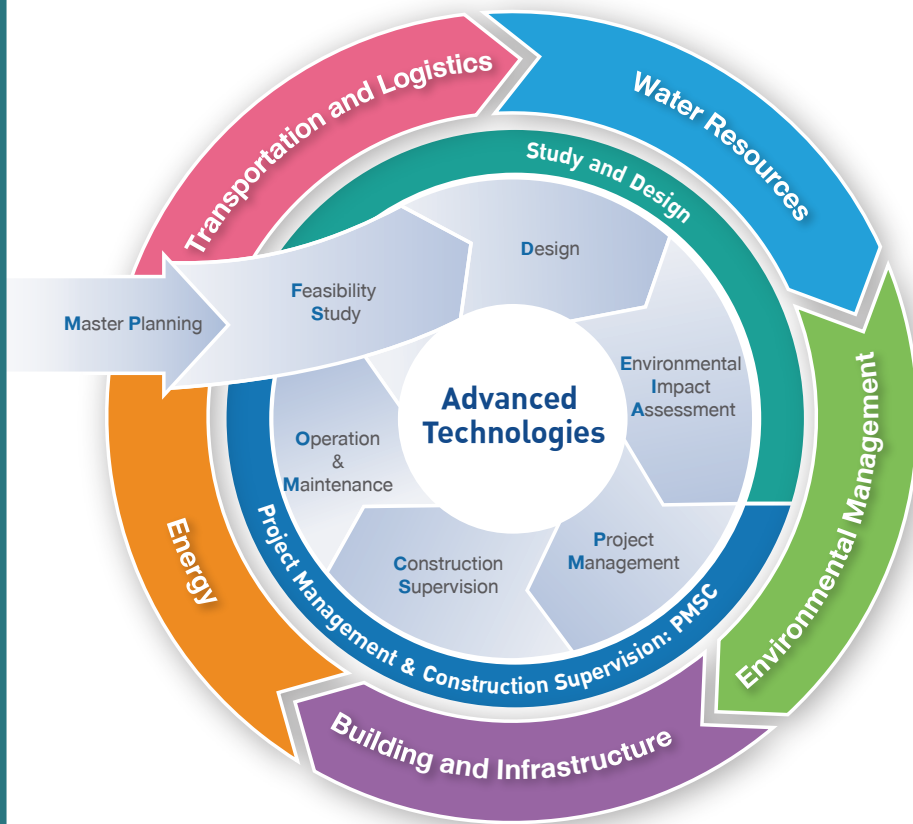
- “PTV Vissim & Viswalk (Basic Training Course)” was delivered by Mr. Kittiphat Tangitthanan (Certified Trainer) at TEAM Building.
- “TEAM Mentoring Program” Batch 1/2020 was delivered by Dr. Somchai Waranukulrak at TEAM Building.
- “Safety Officers for Supervisor Level 2020” was delivered by Mr. Chak Siripak and Mr. Sant Onbunchong at TEAM Building.
- “New Employee Orientation” Batch 1/2020 was delivered by Dr. Aphichat Sramoon, Mr. Watana Limdaengsa-Nguan and TEAM GROUP's officers at TEAM Building.



# Moving Forward with Strong Synergy

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

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



## TRANSPORTATION AND LOGISTICS

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

## WATER RESOURCES

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

## ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

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

## BUILDING AND INFRASTRUCTURE

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

## ENERGY

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

## The Four Engines of TEAM GROUP

### GOVERNMENTAL SECTOR

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

### PRIVATE SECTOR

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

### INTERNATIONAL MARKET

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

### RELATED BUSINESSES

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

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

## Regional Network

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

