

ปีที่ 10 ฉบับที่ 28 - 29 | สิงหาคม 2563 - มีนาคม 2564

TIRATHAI

www.tirathai.co.th

JOURNAL

Online ALL



วิศวกรรมไฟฟ้า

Electrical Engineering

4 Distribution Transformer Online monitoring

ปวิณ เจริญกลิ่น



14 Smart Factory (โรงงานอัจฉริยะ)

ศราวุธ สอนอุไร



30 การใช้พลังงานอย่างชาญฉลาด ด้วยสมาร์ตกริด

เฉลิมศักดิ์ วุฒิเศลา



คุณทำได้

Do It Yourself

40 ลึกแต่ไม่ลับ.. กับการทดสอบ DFR (Dielectric Frequency Response Test)

Mr.T



บทความพิเศษ

Special Article

50 รางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น พ.ศ. 2563 The Prime Minister's Industry Export 2020 ประเภทรางวัลอุตสาหกรรมศักยภาพ

จิรวัดน์ เกษมวงศ์จิตร



— บริหารนอกตำรา —
Beyond Management School

56 ฝันไม่ต้องไกล
แต่ไปให้เกินฝัน
ณรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตนภาส



— อาทิตย์ขึ้นตะวันตก —
In the West Rises the Sun

66 ปล่อยว้างให้กว้างไว้
ณรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตนภาส



— ในนามของความดี —
On Behalf of Virtue



96 กมล อุดล่อ่น
กับการกิจเพื่อ...ช้างไทย
รัฐพล เกษมวงศ์จิตร

— รากไทย —
Thai Origin

60 สูญ สิบสองพันนา
แต่ไม่สิ้น ไทลื้อ
บพชัย แดงดีเลิศ



— ย้อนรอยหม้อแปลง —
Along The Transformer Site

70 ตราดใต้ฝรั่ง
มรดกนักล่าอาณานิคม
แห่ง ร.ศ. 112
ตามตะวัน



— ทิรไทยกับสังคม —
Tirathai & Society



104 10 คำถาม
เกี่ยวกับ พ.ร.บ. คุ้มครอง
ข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA):
เตรียมพร้อมก่อนอุบะใจกว่า
น้ำเน่าใต้เงาจันทร์



ปีที่ 10 ฉบับที่ 28 - 29
สิงหาคม 2563 - มีนาคม 2564



เจ้าของ
บริษัท ทิรไทย จำกัด (มหาชน)
516/1 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู
ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง
จังหวัดสมุทรปราการ 10280

ที่ปรึกษา
สัมพันธ์ วงษ์พาน, สุนันท์ สันติโชตินันท์

บรรณาธิการ
ณรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตนภาส

ฝ่ายวิชาการ
อวยชัย ศิริวงษา, เฉลิมศักดิ์ วุฒิสเลลา,
ศราวุธ สอนอุไร, จิรวัดน์ เกษมวงศ์จิตร

ฝ่ายประสานงาน
รัฐพล เกษมวงศ์จิตร,
ศิรินทร์ภรณ์ หลาบหนองแสง

ฝ่ายศิลป์ และพิสูจน์อักษร
บริษัท ภาพพิมพ์ จำกัด

จัดพิมพ์
บริษัท ภาพพิมพ์ จำกัด

TIRATHAI JOURNAL จัดทำขึ้นเพื่อส่งต่อความรู้
ให้แก่สังคม ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ด้านการบริหารคน
และองค์กร ด้านประวัติศาสตร์และสังคม รวมทั้ง
งานวรรณกรรมต่าง ๆ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

ขอเขียนทั้งหมดใน TIRATHAI JOURNAL ฉบับนี้
ไม่สงวนลิขสิทธิ์ สำหรับท่านที่ต้องการนำไปเผยแพร่ต่อ
โดยไม่ผิดวัตถุประสงค์ทางการค้า ท่านไม่จำเป็นต้อง
ขออนุญาตเรา แต่หากท่านจะแจ้งให้เราทราบว่า
ท่านนำไปเผยแพร่ต่อที่ใด ก็จักเป็นพระคุณยิ่ง



หม้อแปลงไฟฟ้าของไทย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ดีเด่นและผู้นำส่งออก

หม้อแปลงสัญชาติไทย ก้าวไกลสู่ต่างประเทศ



บริษัท ไทย จำกัด (มหาชน)
TIRATHAI PUBLIC COMPANY LIMITED
516/1 หมู่ที่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ถนนสุขุมวิท ตำบลแพรกษา
อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10280
516/1 Moo 4, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Praksa, Muang Samutprakan, Samutprakan 10280
Tel : (662) 769-7699 (Auto 10 Lines)
Fax : (662) 709-3236, 323-0910
E-mail : [Local Sales] marketing@tirathai.co.th,
[Export Sales] export@tirathai.co.th



TIRATHAI JOURNAL ฉบับที่ 28-29 นี้ มีชื่อว่า "Online All" เป็นฉบับที่จัดทำในช่วงที่การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ก้าวเข้าสู่ปีที่ 2 พร้อมการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัส และจำนวนผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตในประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างน่าใจหาย

บริษัท อิทธิไทย จำกัด (มหาชน) เป็นหนึ่งในบริษัทที่ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรการต่าง ๆ ของทางภาครัฐ ในอันที่จะระงับยับยั้งและฟื้นฟ้าวิกฤตครั้งนี้ไปด้วยกัน ยิ่งไปกว่านั้น บริษัทฯ ยังสนใจดูแลความปลอดภัยของพนักงานทุกคนที่อยู่ในเครือของบริษัท ด้วยการจัดให้พนักงานทุกคนในเครือได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 ไปแล้วคนละ 2 เข็ม ทั้งยังดำเนินการตรวจเช็กโรคในกลุ่มเสี่ยงเป็นระยะ ๆ เมื่อพบผู้ติดเชื้อก็มีมาตรการรักษาและกักตัวจนกว่าจะหายเป็นปกติ

เราเชื่อมั่นและมั่นใจว่า ท่ามกลางวิกฤตและความยากลำบากครั้งนี้ ที่มีได้เกิดขึ้นเฉพาะในประเทศไทย หากยังทั่วโลก บริษัทของเรา ผู้บริหารของเรา และพนักงานของเรา จะก้าวผ่านมันไปได้พร้อมประสบการณ์และความแข็งแกร่งที่เพิ่มมากขึ้น พนักงานยังคงทำงาน โรงงานยังดำเนินการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า รวมทั้งผลิตภัณฑ์และบริการอื่น ๆ ของบริษัทฯ ยังคงส่งมอบไปให้ลูกค้าของเราด้วยคุณภาพสูงสุดตามปกติดังเช่นที่เคยเป็นมา

ในฉบับ "Online All" นี้ คอลัมน์วิศวกรรมไฟฟ้า ได้นำเสนอข้อเขียนเกี่ยวกับสิ่งที่จะนำไปสู่ระบบอัจฉริยะในโรงงานอุตสาหกรรมถึง 3 เรื่อง คือ "Distribution Transformer Online monitoring" ของ ปวิณ เจริญกลิ่น วิศวกรระบบดิจิทัล บริษัท อิทธิไทย จำกัด (มหาชน), "Smart Factory (โรงงานอัจฉริยะ)" ของ ศราวุธ ศรอุไร และ "การใช้พลังงานอย่างชาญฉลาดด้วยสมาร์ทกริด" ของ เฉลิมศักดิ์ วุฒิสเลา ตามมาด้วยคอลัมน์บทความพิเศษที่ จิรวัดณ์ เกษมวงศ์จิตร เขียนเล่าการรับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (The Prime Minister's Industry Award) ประจำปี พ.ศ. 2563 ประเภทรางวัลอุตสาหกรรมศักยภาพ ของบริษัท อิทธิไทย จำกัด (มหาชน) และเรื่อง "ลึกแต่ไม่ลับ...กับการทดสอบ DFR (Dielectric Frequency Response Test) ของ Mr. T ในคอลัมน์คุณทำได้

คอลัมน์อื่น ๆ เข้มข้น น่าสนใจเหมือนเดิม โดยเฉพาะคอลัมน์ ในนามของความดีที่รัฐพล เกษมวงศ์จิตร นำเสนอเรื่องราวของ กมล อุบลอ่อน ครูศาสตร์บัณฑิตจากรั้วจามจุรี ผู้อุทิศช่วงวัยแห่งความเป็นหนุ่มเก๋อบ 30 ปีให้กับช้างและวิถีชีวิตของสังคมคนเลี้ยงช้างในป่า ในขณะที่ชายหนุ่มวัยเดียวกันกับเขาจำนวนไม่น้อยกำลังเร่ร่อนอยู่กับแสงสีและความจอมปลอมของสังคมคนเมือง

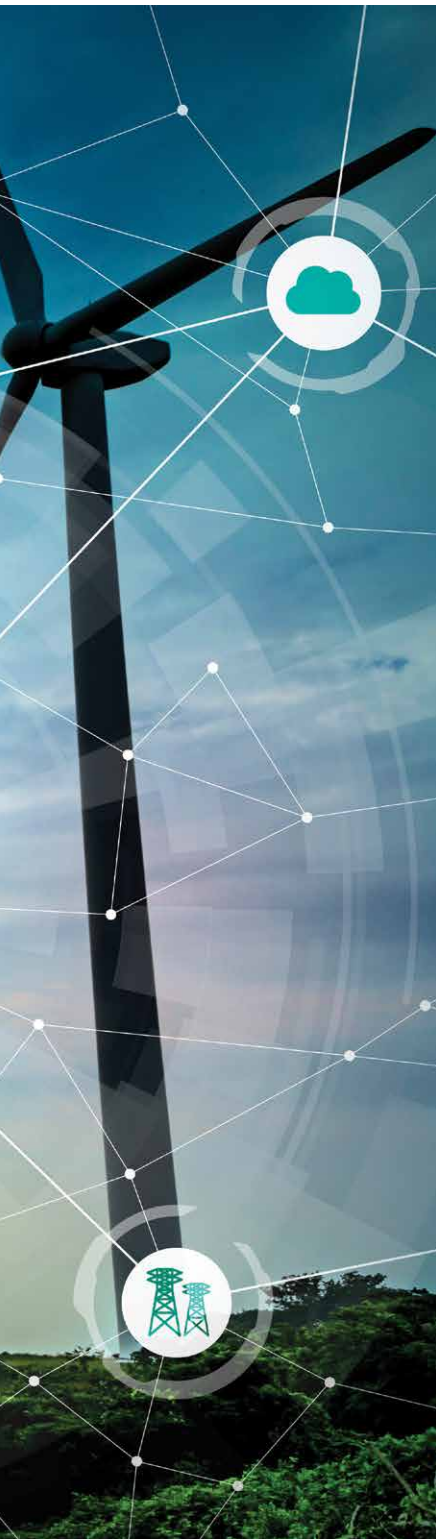
นพชัย แดงดีเลิศ เจ้าของคอลัมน์รักไทย ไม่เคยทำให้ท่านผู้อ่านผิดหวัง ยังคงติดตามเรื่องราวเก่า ๆ ของคนไทมาแนะนำอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในฉบับนี้เขาพูดถึงทลื้อไว้ในเรื่อง "สูญสิบสองพันนา แต่ไม่สิ้นทลื้อ" เช่นเดียวกับ ตามตะวัน ที่นำเสนอสารคดีนอกกรอบประวัติศาสตร์มายาวนาน ฉบับนี้เขาย้อนอดีตพาไปดู "ตราดใต้ฝรั่ง มรดกนักล่าอาณานิคมจาก ร.ศ. 112" ใครที่โหยหาอยากพาต่างชาติเข้ามา ควรเข้ามาอ่านเรื่องนี้

สุดท้ายนอกจากคอลัมน์บริหารนอกตำรา จะยังคงนำเสนอเรื่องการบริหารและแนวความคิดที่หาไม่ได้จากตำราเล่มไหน ซึ่งในฉบับนี้แนะนำเรื่อง "ฝันไม่ต้องไกล แต่ไปให้เกินฝัน" แล้ว เรายังเพิ่มคอลัมน์ใหม่ คือ คอลัมน์อาทิตย์ขึ้นตะวันตก (In the West Rises the Sun) เป็นคอลัมน์ของ เรื่องสั้น...สั้น (very short short story) สำหรับท่านที่ชื่นชอบงานวรรณกรรมอันละเอียดละไม - "ปล่อยวางให้ว่างไว้" ไม่อ่านไม่ได้เลย !



นงศ์กฤที ศรีรัตนภาส





ปวิณ เจียมกลับ

ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิศวกระบบดิจิทัล บริษัท กริไทย จำกัด (มหาชน)



Distribution Transformer Online monitoring

ในยุคที่โลกของเราก้าวสู่ยุค 5G หม้อแปลงไฟฟ้าเองก็ต้องมีการเปลี่ยนแปลงสู่ Digital Transformation เพื่อให้ระบบการส่งจ่ายไฟฟ้าในประเทศไทยมีประสิทธิภาพในการจ่ายพลังงานไฟฟ้าสูงขึ้นและรองรับระบบ Smart Gridที่กำลังเกิดขึ้นในประเทศไทย

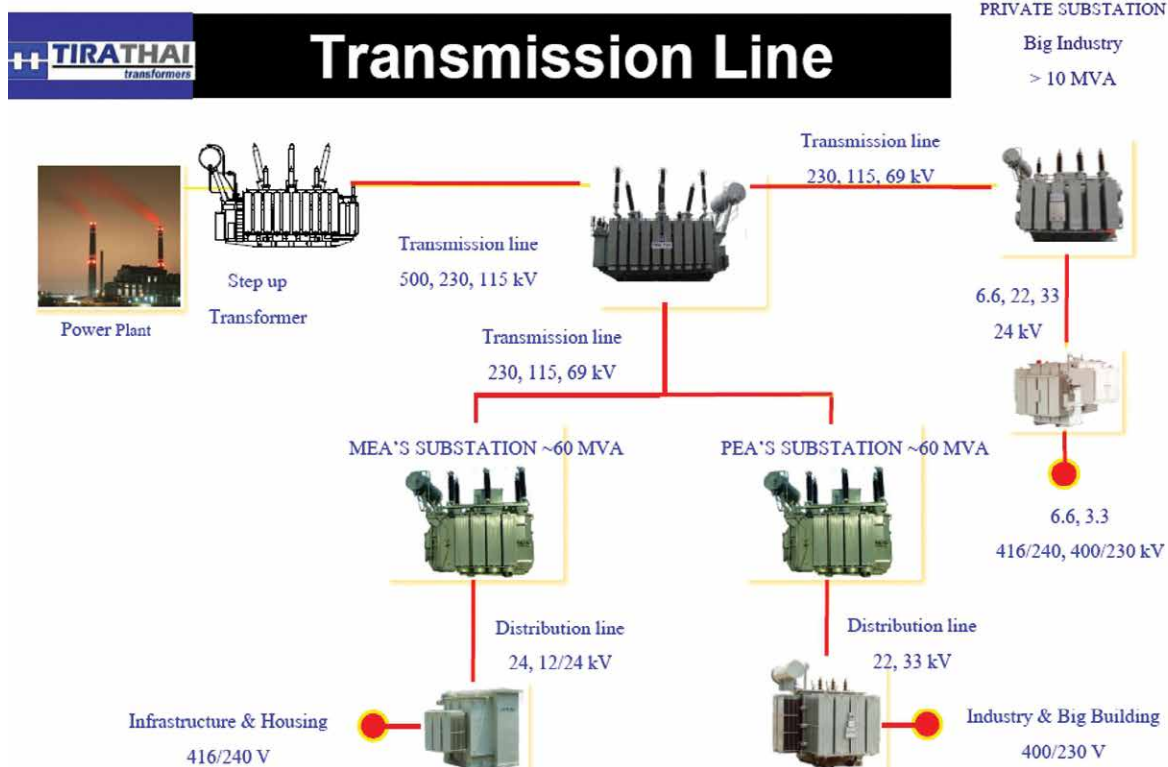
ความจำเป็นของ Distribution Transformer ในระบบส่งจ่ายไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายหรือ Distribution Transformer ทำหน้าที่แปลงแรงดันไฟฟ้าจากไฟฟ้าแรงดันสูงขนาด 22,000 โวลต์ ให้เป็นไฟฟ้าแรงดันต่ำขนาด 220 โวลต์ ที่ใช้ตามบ้านเรือน

หลายคนอาจตั้งคำถามว่า ทำไมโรงไฟฟ้าถึงไม่ผลิตไฟฟ้าแรงดันต่ำแล้วส่งจ่ายไปยังบ้านเรือนโดยตรงเลย ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีหม้อแปลงไฟฟ้าในการส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า เหตุผลก็คือโรงไฟฟ้าอยู่ไกลจากบ้านเรือนมาก หากส่งพลังงานไฟฟ้าที่แรงดันต่ำในระยะทางไกลๆ จะทำให้เกิดการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าในระบบส่งจนไม่สามารถส่งไฟฟ้าถึงปลายทางได้ หากต้องการส่งพลังงานไฟฟ้าในปริมาณมากๆ จะต้องใช้สายตัวนำไฟฟ้าหรือสายไฟขนาดใหญ่มากและเมื่อต้องการส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าไประยะทางที่ไกลโดยที่ลดการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าและลดขนาดสายตัวนำไฟฟ้าให้เล็กลง นี่จึงเป็นสาเหตุที่ระบบส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าต้องมีหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อเพิ่มหรือลดระดับแรงดันไฟฟ้า

กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้า ซึ่งต้องใช้พลังงานจากแหล่งพลังงานต่างๆ เช่น ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ มาผลิตไฟฟ้าโดยใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ขนาดใหญ่ผลิตไฟฟ้าที่มีระดับแรงดันไฟฟ้าขนาดไม่เกิน 24,000 โวลต์ โดยเป็น

ไฟฟ้ากระแสสลับ เมื่อต้องการส่งพลังงานไฟฟ้าในระยะไกลและไม่ให้เกิดความสูญเสียพลังงานไฟฟ้า การไฟฟ้าจึงต้องเพิ่มแรงดันไฟฟ้าเป็นระดับ 230,000 ถึง 500,000 โวลต์ โดยส่งผ่านระบบสายส่งไปยังสถานีไฟฟ้าย่อยต้นทางที่มีระยะห่างกันหลายร้อยกิโลเมตร เพื่อแปลงแรงดันไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นระดับแรงดัน 69,000 ถึง 115,000 โวลต์ ทำให้เกิดการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าต่ำและใช้สายส่งไฟฟ้าขนาดเล็กลง หลังจากนั้นจะส่งพลังงานไฟฟ้าผ่านระบบสายส่งไปที่สถานีไฟฟ้าย่อยในเขตอุตสาหกรรม เพื่อแปลงแรงดันไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีระดับแรงดันไฟฟ้าขนาด 22,000 ถึง 33,000 โวลต์ และสำหรับผู้ใช้ไฟตามบ้านเรือน จะรับพลังงานจากสถานีไฟฟ้าย่อยต้นทางที่ระดับแรงดันขนาด 11,000 ถึง 22,000 โวลต์ ส่งผ่านระบบ



รูปที่ 1 แสดงถึงระบบการส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า

สายส่งย่อย เพื่อแปลงแรงดันไฟฟ้าเป็น 220/380 โวลต์ สำหรับส่งไปยังตัวเมืองหรือชุมชนต่างๆ เพื่อส่งเข้าตามบ้านเรือนในระบบไฟฟ้า 1 เฟส 220 โวลต์ และส่งเข้าอุตสาหกรรมขนาดเล็กในระบบ 3 เฟส 380 โวลต์ โดยใช้หม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายหรือ Distribution Transformer ตามรูปที่ 1

จะเห็นว่า Distribution Transformer เป็นหม้อแปลงไฟฟ้าตัวสุดท้ายที่จะแปลงแรงดันไฟฟ้าที่ส่งให้ผู้ใช้ไฟฟ้าตามบ้านเรือนหรืออุตสาหกรรมขนาดเล็ก หาก Distribution Transformer เกิดปัญหาหรือไม่ได้รับการดูแลบำรุงรักษา ก็จะทำให้เกิดไฟฟ้าดับและผู้ใช้ไฟก็จะได้รับผลกระทบจากไฟฟ้าดับ ดังนั้น Distribution Transformer จึงมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังหรือ Power Transformer ซึ่งต้องได้รับการดูแลหรือเฝ้าระวังเหมือนหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังเช่นกัน

ทำไม Distribution Transformer จำเป็นต้องติดตั้ง Online Monitoring?

หม้อแปลงไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีราคาแพงและมีความสำคัญต่อระบบจำหน่ายไฟฟ้าเป็นอย่างมาก หากหม้อแปลงไฟฟ้าเกิดความเสียหาย จะทำให้ระบบไฟฟ้าเกิดขัดข้องและใช้เวลาในการแก้ไขเป็นเวลานาน ทำให้เกิดไฟฟ้าดับและเกิดความเสียหายเป็นอย่างมาก เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับหม้อแปลงไฟฟ้า จึงจำเป็นต้องรู้สถานะและการจ่ายโหลดของหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์หาสาเหตุของการชำรุดเสียหายของหม้อแปลงไฟฟ้าได้ โดยปกติแล้ว Power Transformer ที่อยู่ตามสถานีไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้าจะมีการติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบสุขภาพและการจ่ายโหลดของหม้อแปลงแบบถาวรอยู่แล้ว แต่ Distribution Transformer ที่ติดตั้งตามเสาไฟฟ้ายังไม่มีการติดตั้งระบบ Online Monitoring

เมื่อเกิดการจ่ายโหลดเกินพิกัด (Overload) ของ Distribution Transformer เป็นเวลานาน โดยที่เราไม่มีระบบเฝ้าระวังเพื่อคอยตรวจวัดป้องกันการจ่ายโหลดเกินพิกัดของ Distribution Transformer จะทำให้เกิดความเสียหายกับ Distribution Transformer เป็นจำนวนมาก และเป็นสาเหตุหลักของการเกิดไฟฟ้าดับเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อ Distribution Transformer ของการไฟฟ้าอีกด้วย

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีจำนวน Distribution Transformer มากกว่า 300,000 เครื่องทั่วประเทศ ตามตารางที่ 1 หากจะติดตั้งระบบ Online Monitoring กับหม้อแปลงทุกตัว จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก เนื่องจากระบบดังกล่าวต้องจัดซื้อจากต่างประเทศและมีราคาแพง อย่างไรก็ตามระบบ Online Monitoring มีประโยชน์ หากทำให้ระบบ Online Monitoring มีต้นทุนต่ำลงและสามารถพัฒนาโดยคนไทย จะทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับข้อมูลการจ่ายโหลดและอุณหภูมิของหม้อแปลงแบบ Online สามารถวางแผนการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ช่วยลดความเสียหายของหม้อแปลงไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้เป็นอย่างมาก และเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อป้องกันหม้อแปลงไฟฟ้าจ่ายโหลดเกินพิกัด (Overload) รวมทั้งสามารถวิเคราะห์เพื่อดูอายุการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้าได้



ตารางที่ 1 แสดงจำนวน Distribution Transformer ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



จำนวนหม้อแปลงของ กฟภ. ที่ติดตั้งในปัจจุบัน

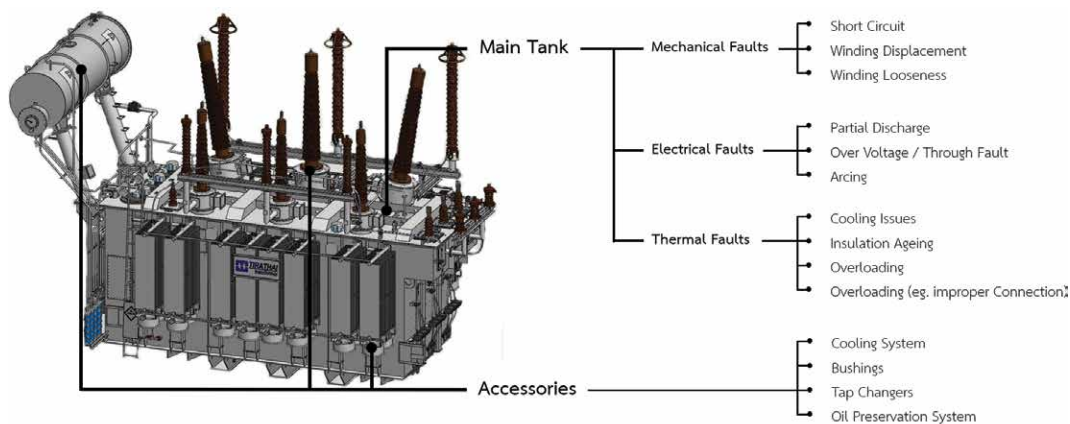
เขตการไฟฟ้า	1 เฟส		3 เฟส		รวม
	เครื่อง	%	เครื่อง	%	เครื่อง
กพน.1	6,776	27.8	17,629	72.2	24,405
กพน.2	12,089	51.7	11,293	48.3	23,382
กพน.3	12,467	60.6	8,116	39.4	20,583
กพฉ.1	12,648	48.3	13,554	51.7	26,202
กพฉ.2	18,372	60.4	12,062	39.6	30,434
กพฉ.3	11,665	47.6	12,838	52.4	24,503
กฟภ.1	10,336	33.4	20,568	66.6	30,904
กฟภ.2	9,767	30.2	22,558	69.8	32,325
กฟภ.3	9,712	40.2	14,460	59.8	24,172
กฟด.1	11,783	54.3	9,934	45.7	21,717
กฟด.2	21,165	63.7	12,082	36.3	33,247
กฟด.3	10,853	59.5	7,392	40.5	18,245
รวมทั้งหมด	147,633	47.6	162,486	52.4	310,119

ทันโลก บริการดี มีคุณธรรม

Concept ระบบ Online Monitoring

ระบบ Online Monitoring ของ Power Transformer เป็นระบบใหญ่ที่ติดตั้งถาวรกับตัวหม้อแปลง เนื่องจาก Power Transformer มีขนาดใหญ่และมีราคาแพงมาก จึงจำเป็นต้องรู้สถานะและการจ่ายโหลดของหม้อแปลงไฟฟ้าและเนื่องจาก Power Transformer มีอุปกรณ์หลายจุดที่มีความซับซ้อนเป็นอย่างมาก ทำให้ระบบ Online monitoring ของ Power Transformer เป็นระบบ

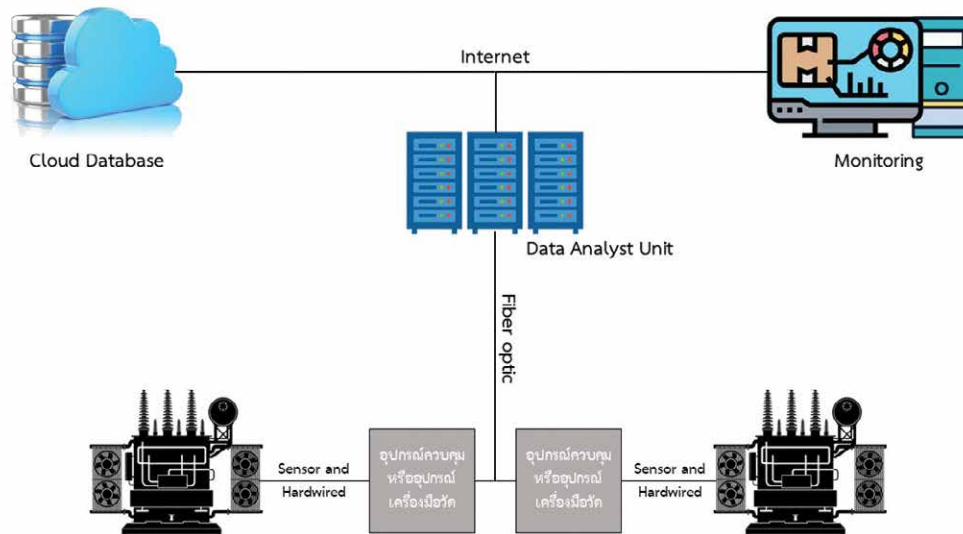
ที่มีความซับซ้อนและมีราคาแพง ทำให้สามารถควบคุมการทำงานของ Power Transformer ได้ตลอดเวลา ซึ่งการตรวจวัดและควบคุมแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ ได้แก่ Main Tank และ Accessories ตามรูปที่ 2



รูปที่ 2 แสดงการควบคุมของอุปกรณ์หลักของระบบ Online Monitoring

เซ็นเซอร์ที่ติดตั้งกับ Power Transformer จะเป็นอุปกรณ์ที่ทำการวัดและตรวจเก็บค่าต่างๆ อุปกรณ์ที่ติดตั้งและควบคุมการทำงานต่างๆ ของ Power Transformer จะเป็นไปตามมาตรฐาน IEC61850 ที่ใช้ในการรับส่งข้อมูล

และสื่อสารระหว่างอุปกรณ์กับหน่วยวิเคราะห์ข้อมูลการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า โดยผ่านสาย Fiber optic ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์แล้วจะถูกส่งไปเก็บที่ Cloud Database และแสดงผลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยที่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมสามารถดูการแสดงผลข้อมูลการทำงานของ Power Transformer ผ่านโปรแกรมที่แสดงผลแบบเรียลไทม์ได้ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 แสดงระบบ Online Monitoring

Online Monitoring ที่เหมาะสมกับ Distribution Transformer

โดยทั่วไป Distribution Transformer มีมูลค่าต่ำกว่า Power Transformer และมีขนาดเล็กกว่ามาก รวมไปถึงสถานที่ติดตั้ง Distribution Transformer ส่วนใหญ่จะถูกติดตั้งบนเสาไฟฟ้า ทำให้ไม่สามารถใช้ระบบ Online monitoring ที่ใช้กับ Power Transformer ร่วมกับ Distribution Transformer ได้

การออกแบบระบบ Online monitoring สำหรับ Distribution Transformer ต้องมีราคาและขนาดที่เหมาะสมในการติดตั้งใช้งาน โดยการลดฟังก์ชันให้สอดคล้องการทำงานของ Distribution Transformer ปรับระบบการสื่อสารสำหรับรับส่งข้อมูลให้เป็นแบบไร้สายและออกแบบให้สามารถติดตั้งกับ Distribution Transformer

ที่มีการใช้งานอยู่แล้วในปัจจุบันให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบ Online monitoring เพื่อลดข้อจำกัดในการติดตั้งระบบ Online monitoring ให้สามารถใช้งานได้กับหม้อแปลงไฟฟ้าหลากหลายรุ่น



Concept Design ของ Distribution Transformer Online monitoring

การที่เราจะเปลี่ยนหม้อแปลงไฟฟ้าธรรมดาเครื่องหนึ่งให้กลายเป็น Distribution Transformer Online monitoring ได้นั้น เราจะต้องเพิ่มส่วนประกอบที่ Distribution Transformer ยังขาดอยู่หลักๆ 5 ส่วนด้วยกัน คือ

ส่วนที่ 1 เซ็นเซอร์ เป็นอุปกรณ์ตรวจวัดค่าต่างๆ เช่น เซ็นเซอร์วัดแรงดันไฟฟ้า เซ็นเซอร์วัดกระแสไฟฟ้า ดังรูปที่ 4 เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ เป็นต้น โดยจะติดตั้งเพิ่มที่หม้อแปลงไฟฟ้าทำหน้าที่ตรวจวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ของ Distribution Transformer

เซ็นเซอร์ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าและแรงดันของกิโลโวลต์ ออกแบบให้สามารถติดตั้งใช้งานกับ Bushing ของ Distribution Transformer โดยมีคุณสมบัติทนต่อสภาพแวดล้อมที่ติดตั้งใช้งานภายนอกอาคารได้ แสดงดังรูปที่ 5

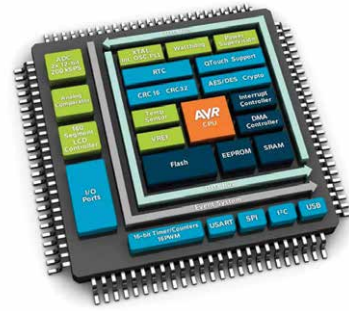


รูปที่ 4 เซ็นเซอร์ตรวจวัดกระแสไฟฟ้า

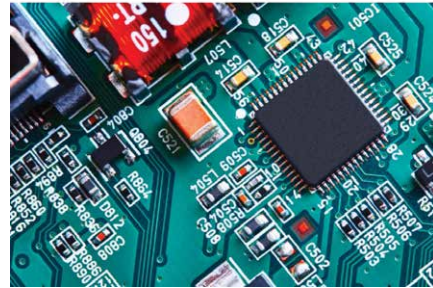


รูปที่ 5 เซ็นเซอร์ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าและแรงดันของกิโลโวลต์

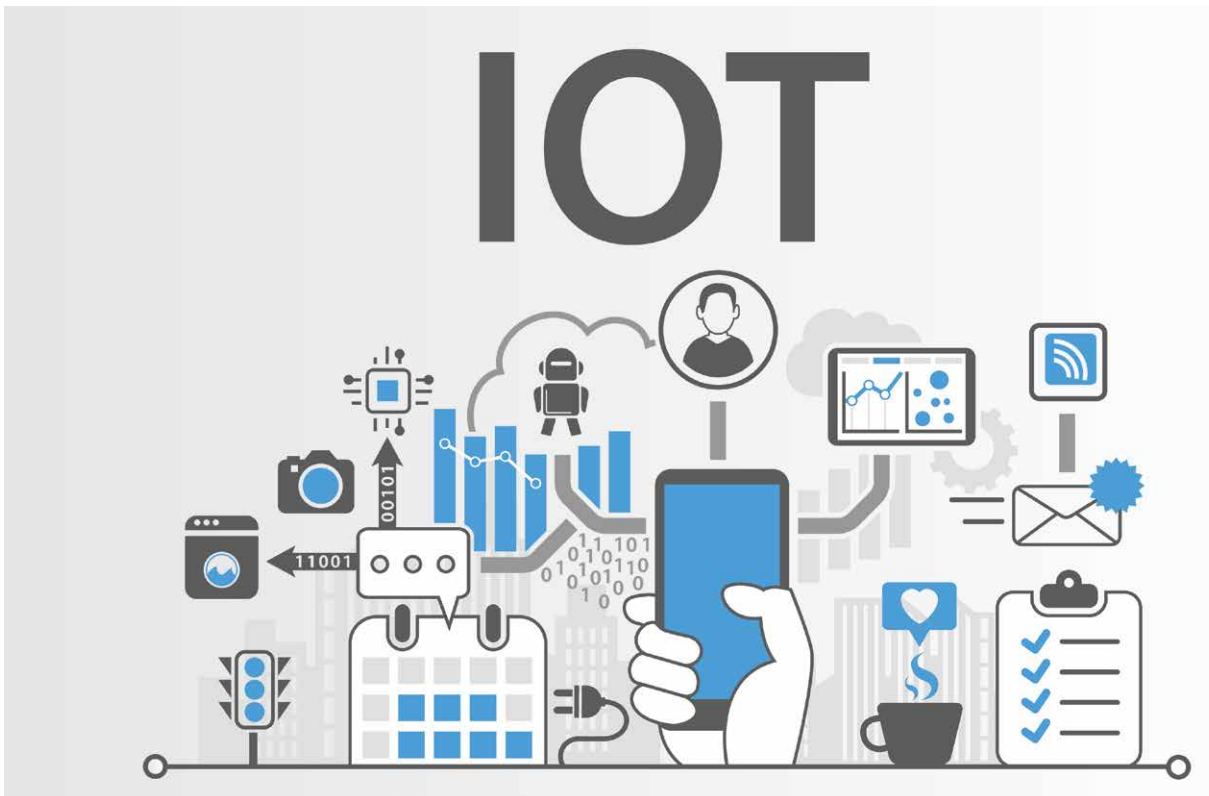
ส่วนที่ 2 ไมโครคอนโทรลเลอร์ คืออุปกรณ์สำหรับควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ โดยจะมีภาค Input Output และช่องทางการสื่อสารต่างๆ ใช้สำหรับรับค่าจาก Sensor เพื่อคำนวณค่าที่อ่านได้จากเซ็นเซอร์ให้กลายเป็นค่าพารามิเตอร์ตามที่เราต้องการ แสดงดังรูปที่ 6



ส่วนที่ 3 IOT หรือ Internet of things คือส่วนสำคัญที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารแบบออนไลน์ ที่จะทำให้สามารถส่งข้อมูลจากไมโครคอนโทรลเลอร์แบบไร้สายได้ ไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมต่อ WiFi หรือแม้กระทั่งสัญญาณ 3G 4G และ NB-IOT ก็สามารถใช้งานในรูปแบบ Internet of Things ได้ทั้งสิ้น ทั้งนี้การเลือกใช้ขึ้นอยู่กับสถานที่ติดตั้งใช้งานและโปรโตคอลที่ใช้สื่อสารระหว่างอุปกรณ์กับเซิร์ฟเวอร์ เช่น UDP Protocol, TCP Protocol แสดงดังรูปที่ 7



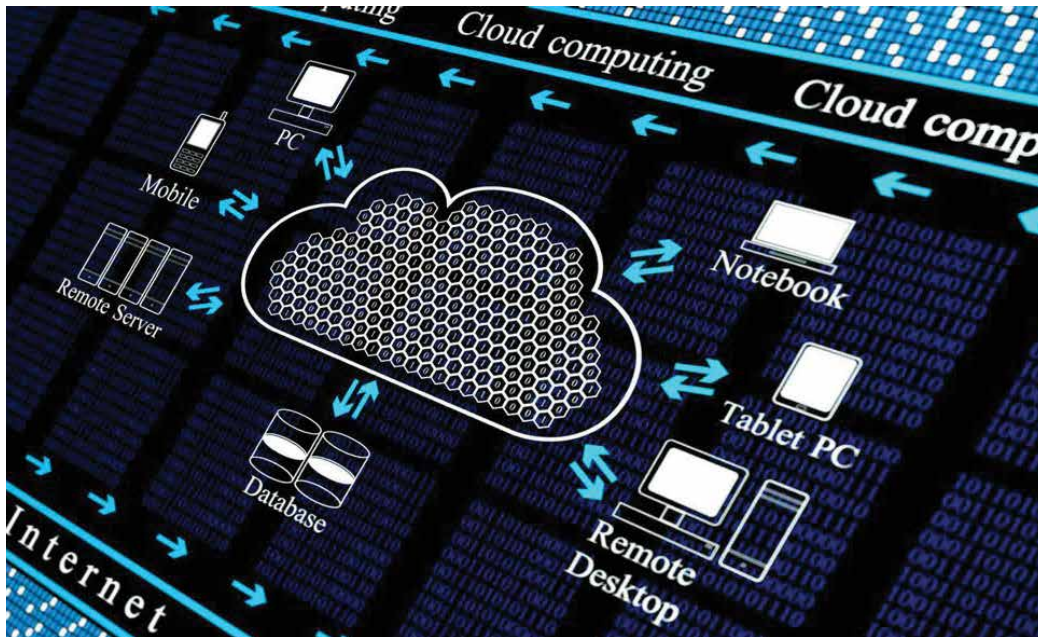
รูปที่ 6 ไมโครคอนโทรลเลอร์



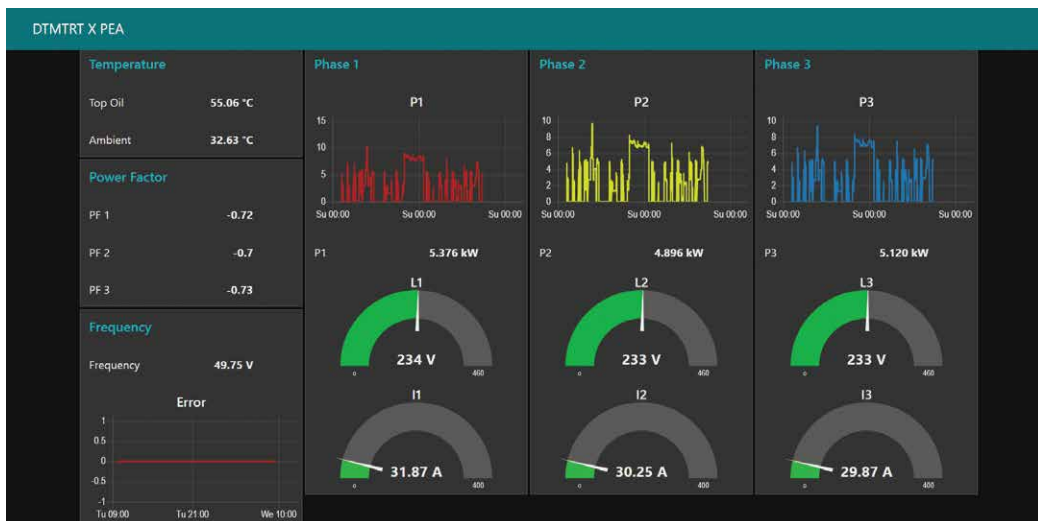
รูปที่ 7 IOT หรือ Internet of things

ส่วนที่ 4 Server หรือ Cloud Server ที่ใช้สำหรับรับข้อมูลจากอุปกรณ์เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาจัดเก็บไว้ที่ฐานข้อมูลหรือ Database สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ผลในรูปแบบ Big Data และนำข้อมูลเหล่านี้มาแสดงผลผ่านทางโปรแกรมแสดงผล แสดงดังรูปที่ 8

ส่วนที่ 5 โปรแกรมแสดงผล หรือ Dashboard สำหรับใช้แสดงผลวิเคราะห์การทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า ที่ผ่านการวิเคราะห์จาก Cloud Server สามารถสร้างเป็น Application เพื่อให้สามารถดูการแสดงผลบน Smartphone ได้ หรือสร้างเป็น Web Application เพื่อให้สามารถดูการแสดงผลได้โดยไม่ต้องดาวน์โหลด Application มาติดตั้ง และสามารถดูได้จากทุกอุปกรณ์ที่เข้า Website ได้แสดงดังรูปที่ 9



รูปที่ 8 *Server หรือ Cloud Server*



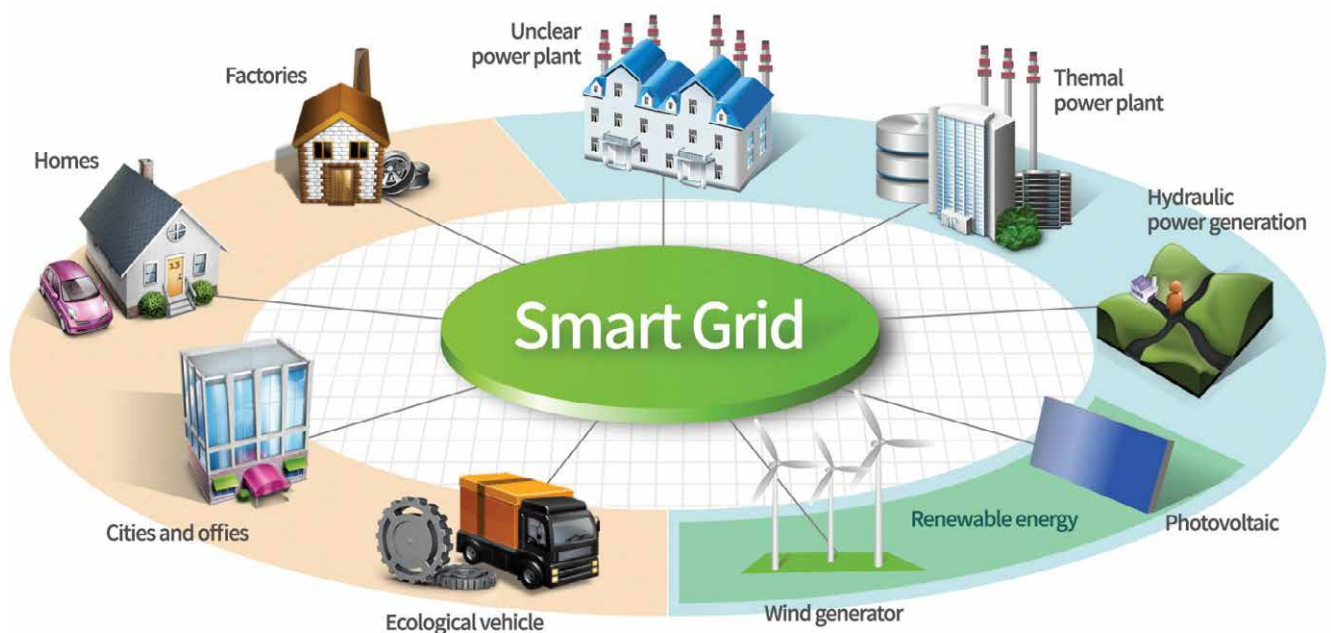
รูปที่ 9 Dashboard แสดงผลการจ่ายโหลด



Distribution Transformer Online Monitoring กับ Smart Grid

ส่วนสำคัญของ Smart Grid หรือโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะก็คือการสื่อสารระหว่างผู้ใช้ไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้า ดังรูปที่ 10 โดยที่ผู้ใช้ไฟฟ้านั้นสามารถบอกความต้องการในการใช้ไฟฟ้าให้กับผู้ผลิตไฟฟ้าได้รับทราบถึงปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ในเวลานั้นๆ รวมไปถึงการดูแลรักษาระบบส่งจ่ายไฟฟ้าและระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้มีเสถียรภาพในการจ่ายพลังงานไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ โดยที่ Distribution Transformer Online monitoring มีส่วนช่วยให้ระบบจำหน่ายไฟฟ้าของ Smart Grid มีเสถียรภาพในการส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า เพราะข้อมูลของหม้อแปลงไฟฟ้าจะถูกส่งข้อมูลให้พนักงานที่ดูแลหม้อแปลงไฟฟ้าได้วิเคราะห์อยู่ตลอดเวลาแบบ Real Time ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นจะถูกวิเคราะห์จากข้อมูลที่เป็น Big Data และช่วยให้สามารถแก้ปัญหาได้ก่อนที่ Distribution Transformer จะเกิดการเสียหาย ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้าดับ รวมถึงสามารถยืดอายุการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้นได้อีกด้วย

จะเห็นได้ว่า การใช้ Distribution Transformer Online monitoring มีความจำเป็นไม่น้อยไปกว่า Power Transformer และสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวัดไปวิเคราะห์อายุการใช้งานของ Distribution Transformer ได้อีกด้วย อย่างไรก็ตาม หากมีการติดตั้งระบบและพบว่ามีความแพงเมื่อเทียบกับราคา Distribution transformer ก็คงต้องพิจารณาว่าสิ่งที่ได้ คำนวณกับการลงทุนหรือไม่ เพราะเงื่อนไขในการติดตั้ง อาจจะมีแตกต่างกันตามการใช้งาน [🔗](#)



รูปที่ 10 Smart Grid





Smart Factory (โรงงานอัจฉริยะ)

ปัจจุบัน โลกอุตสาหกรรมกำลังเผชิญกับจุดเปลี่ยนครั้งสำคัญที่เรียกว่า Industry 4.0 การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ด้วยอิทธิพลของ Digitization ที่ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยน จนพลิกโฉมรูปแบบการดำเนินธุรกิจอื่น ๆ ไปอย่างมากมาย ท่ามกลางการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบ เศรษฐกิจสังคมดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 โรงงานอุตสาหกรรมยุคใหม่ในชื่อ Smart Factory หรือโรงงานอัจฉริยะ เป็นการบูรณาการระหว่างเทคโนโลยีการผลิตและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เชื่อมต่อเครือข่ายด้วยเทคโนโลยี Internet of Things (IoT) ซึ่งจะส่งผลให้ทุกหน่วย ของระบบการผลิตสามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันอย่างอิสระ

Smart Factory เป็นการใช้เทคโนโลยีระบบการผลิตอัตโนมัติเต็มรูปแบบที่สามารถ ตอบสนองแบบ Real Time เพื่อปรับเปลี่ยนตาม Supply-Demand เงื่อนไขของโรงงานและ ความต้องการของลูกค้า จุดเด่นที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือการใช้กระบวนการผลิต เพื่อการ จัดการกระบวนการผลิตอย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

บทความนี้จะแสดงให้เห็นภาพแนวคิด การพัฒนา และการปรับเปลี่ยนไปสู่โรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory) ซึ่งจะสอดคล้องกับการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 หรือ Industry 4.0 จะเป็นอย่างไรมาติดตามไปพร้อมกันเลยครับ

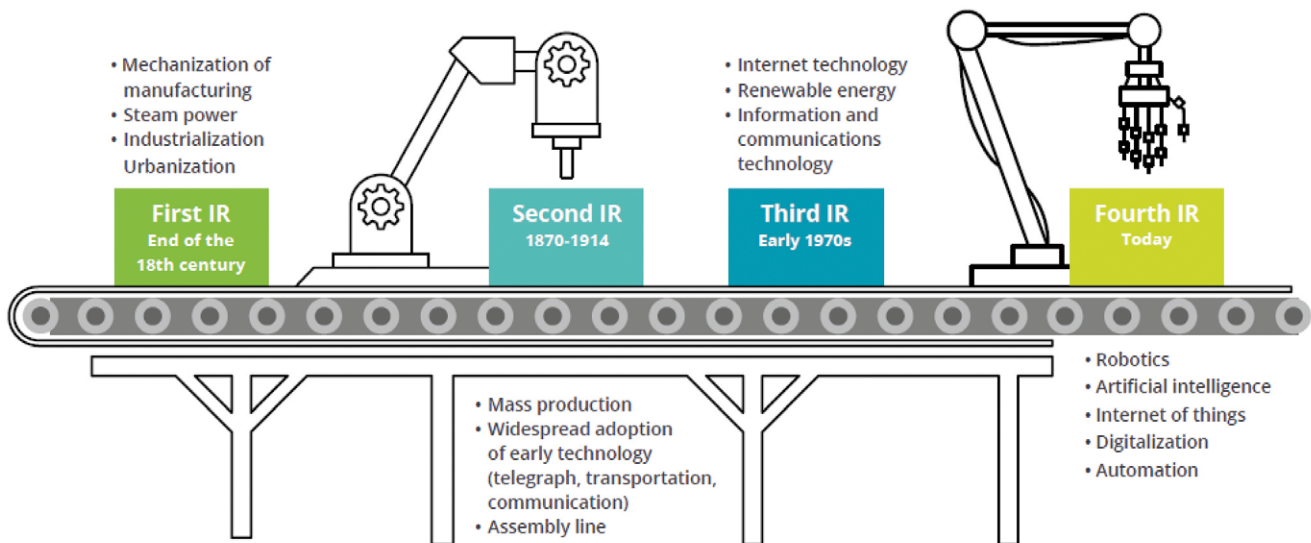
การปฏิวัติอุตสาหกรรม (Industrial Revolution)

การปฏิวัติอุตสาหกรรมในโลกได้ผ่านการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ 3 ครั้ง ดังต่อไปนี้

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 1 เป็นการเปลี่ยนแปลงจากแรงงานคนและสัตว์ไปสู่การใช้เครื่องจักรไอน้ำ ส่งผลให้แรงงานคนถูกแทนที่ด้วยพลังงานไอน้ำ และใช้ถ่านหินเป็นพลังงาน ซึ่งมีเครื่องทอผ้าเป็นสัญลักษณ์สำคัญในยุคนี้ ต่อมา

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 2 เป็นการปฏิวัติการใช้พลังงานสู่การใช้ไฟฟ้า และการผลิตแบบสายพาน ซึ่งมีการใช้งานอย่างแพร่หลาย เนื่องจากลดอันตรายที่เกิดจากการเผาถ่านหินในเครื่องจักรไอน้ำ จึงสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตได้ หลังจากนั้นการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 3 เป็นการเข้าสู่

ยุคคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ถือเป็นยุคเริ่มต้นของการปฏิวัติดิจิทัล ทำให้การเข้าถึงข้อมูลและเชื่อมต่อข้อมูลที่เคยมีอุปสรรคด้านภูมิศาสตร์และระยะทาง กลายเป็นเรื่องง่ายขึ้น ในยุคนี้นำให้เกิดระบบการผลิตแบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงกว่าที่ผ่านมา



การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 1

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งแรกเกิดขึ้นในประเทศอังกฤษช่วงปี ค.ศ. 1760 มีการสร้างเครื่องจักรไอน้ำในปี 1784 โดย เจมส์ วัตต์ ซึ่งถูกนำมาใช้ทดแทนจากพลังงานธรรมชาติในการผลิต เป็นการปฏิวัติจากแรงงานคนและสัตว์มาเป็น “เครื่องจักรไอน้ำ” ทำให้งานที่ต้องใช้แรงงานซ้ำๆ ถูกทดแทนด้วยเครื่องจักรไอน้ำ และเขายังได้ปรับปรุงเครื่องจักรกลไอน้ำให้ใช้งานได้ดีขึ้น ซึ่งได้สร้างนวัตกรรมทำให้ประสิทธิภาพการผลิตสิ่งทอเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 3 เท่าจากที่เคยทำได้ นอกจากนี้ยังได้มีการสร้างรถไฟซึ่งเป็นการพลิกโฉมด้านการคมนาคมขนส่ง และเป็นการกระตุ้นการบริโภคสินค้าอุตสาหกรรม



การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 2

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 2 เกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา ช่วงปี ค.ศ. 1870 เป็นการเปลี่ยนแปลงจากพลังงานถ่านหินมาสู่การใช้พลังงานไฟฟ้า ก๊าซและน้ำมัน เมื่อมีการพัฒนาเครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้า และเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตมาเป็นระบบโรงงาน ส่งผลให้เกิดการผลิตจำนวนมากอย่างไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ด้วยระบบไฟฟ้าและการใช้สายพานในขบวนการผลิต ทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มสูงขึ้นและต้นทุนการผลิตลดลง จึงเกิดเป็นยุคที่มีสินค้าเหมือนกันจำนวนมาก หรือที่เรียกกันว่า Mass Production ทำให้โรงงานที่มีขนาดใหญ่ก็จะได้เปรียบในการประหยัดต่อขนาด หรือ Economy of scale เกิดการผลิตสินค้าครั้งละจำนวนมาก โดยมีคุณภาพที่ทัดเทียมกับงานหัตถกรรม ซึ่งสินค้าเหล่านี้



มีราคาไม่แพง ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงสินค้าอุตสาหกรรมได้ จนเกิดเป็นกระแสบริโภคนิยมกระจายไปทั่วโลก โดยในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 ในปี 1913 เฮนรี ฟอร์ด ได้นำระบบสายพานเข้ามาใช้ในสายการผลิตรถยนต์ ทำให้สามารถผลิตรถยนต์ได้มากถึง 15 ล้านคัน

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 3

เกิดขึ้นในช่วงทศวรรษ 1970 เมื่อการพัฒนาด้านอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology - IT) ถูกนำมาใช้ในกระบวนการผลิต



มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตและระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพ การพัฒนาเครื่องจักรให้มีความสามารถในการด้านความเร็ว ความเที่ยงตรง และความละเอียดแม่นยำ รวมถึงการนำเอาระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์มาใช้ในกระบวนการผลิต ระบบการผลิตสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม 3.0 เน้นการผลิตแบบเป็นจำนวนมาก หรือ Mass Production เพื่อตอบสนองการบริโภคที่เติบโตอย่างรวดเร็ว ถึงแม้ว่าในแต่ละหน่วยของระบบการผลิต ไม่ว่าจะเป็นเครื่องจักรกล ระบบอัตโนมัติ หรือซอฟต์แวร์การผลิตจะได้รับการพัฒนาให้มีความก้าวหน้า แต่ระบบทั้งหมดนี้ยังต้องได้รับการบริหารจัดการจากหน่วยควบคุมกลาง เราเรียกระบบนี้ว่า ระบบรวมศูนย์ หรือ Centralization ดังนั้นโรงงานในยุคนี้จะสามารถผลิตของแบบเดียวกันภายในเวลาไม่มากนัก ทำให้ต้นทุนในการผลิตถูกลง สินค้ามีราคาที่ถูกลงกว่าเดิม ส่งผลดีต่อผู้บริโภค

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4

เมื่อปี 2013 เยอรมนีได้ประกาศนโยบาย “Industries 4.0” ให้เป็นนโยบายอุตสาหกรรมแห่งชาติของประเทศ ซึ่งมีแนวคิดที่โลกจะก้าวเข้าสู่ช่วงการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ภายใน 20 ปีข้างหน้าก่อนหน้านี้เยอรมนีจะเริ่มขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว การริเริ่มการปฏิวัติอุตสาหกรรมมีสาเหตุมาจากภาคอุตสาหกรรมในยุโรปประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ และต้องการตั้งฐานการผลิตที่ไปลงทุนยังประเทศต่างๆ โดยเฉพาะจีน กลับมายังยุโรปโดยใช้แนวทาง “Factory of the Future (FoF)” คือ ต้องพัฒนาเทคโนโลยีให้ทันสมัย รักษาสิ่งแวดล้อม ประหยัดพลังงาน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งเริ่มต้นขึ้นในปี 2008 โดยทางเยอรมนีเองก็ได้มีแนวคิดดังกล่าวไปปฏิบัติจนประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง หลังจากนั้นเยอรมนีจึงได้ประกาศนโยบาย “Industry 4.0” ซึ่งจะเป็นอุตสาหกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าแบบ



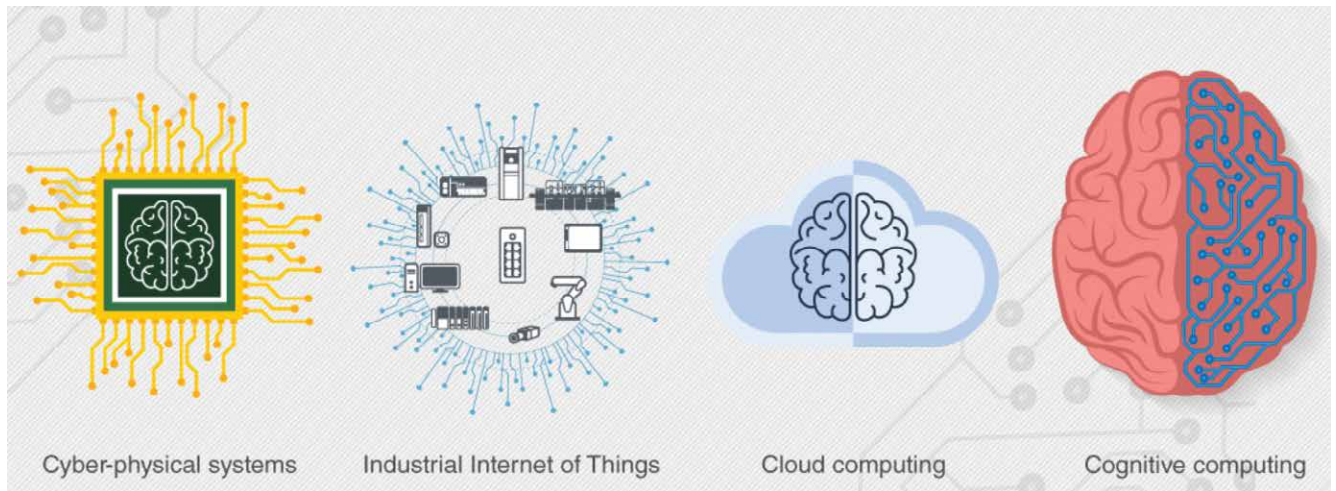
“Mass Customization” คือ สินค้าทุกอย่างจะยังคงเข้าถึงง่าย ราคาไม่สูงเกินไปนัก แต่จะตอบสนองต่อรสนิยมและความต้องการเฉพาะบุคคลได้มากขึ้น โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการผลิต การเชื่อมโยงวัตถุดิบจากผู้ผลิตเชื่อมโยงการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า ตลอดจนการตรวจสอบสินค้าย้อนกลับ ตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) Industry 4.0 หรืออาจจะนับว่าเป็นการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 เป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการบริหารจัดการ จะเป็นการบูรณาการโลกของการผลิตเข้ากับการเชื่อมต่อทางเครือข่ายในรูปแบบ Internet of Things (IoT) ทุกหน่วยของระบบการผลิต ไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบ เครื่องจักร เครื่องมืออุปกรณ์ ระบบอัตโนมัติ และหุ่นยนต์ ระบบเหล่านี้จะถูกติดตั้งระบบเครือข่ายเพื่อให้สามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันอย่างอิสระ เพื่อการจัดการกระบวนการผลิตทั้งหมด

เทคโนโลยีที่มีความสำคัญกับการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ที่จะขาดเสียมิได้คือ Cyber-Physical Systems (CPS) เป็นเทคโนโลยีที่จะผสมผสานโลกดิจิทัลเข้ากับโลกแห่งความเป็นจริง และ Cyber-Physical Production Systems (CPPS) ซึ่งเป็นระบบที่จะประสานความสามารถของเทคโนโลยีการผลิตเข้ากับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้โรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory) ระบบโลจิสติกส์ และลูกค้าสามารถติดต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลการผลิตได้แบบ Real-Time เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ การประมวลผล และเก็บข้อมูล จะทำ

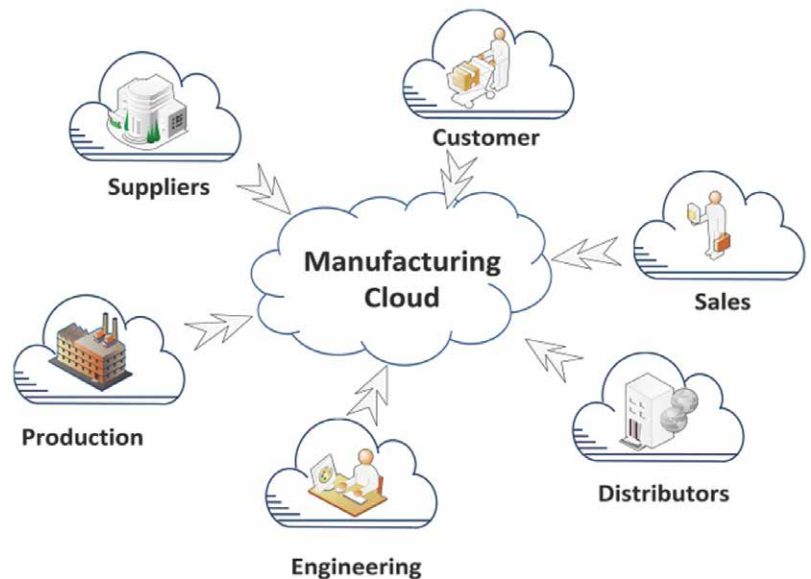
ผ่านระบบออนไลน์ หรือที่เรียกกันว่า Cloud Computing การปฏิวัติอุตสาหกรรมที่กำลังจะเกิดขึ้นนี้จะเป็นการเปลี่ยนแปลงโลกครั้งใหญ่อย่างที่ไม่คาดคิดว่าโลกจะพลิกจากหลังมือไปหน้ามือ ทั้งในแง่ของขนาด ความเร็ว และขอบเขต การปฏิวัติครั้งนี้โลกจะก้าวเร็วขึ้นแบบทวีคูณ

องค์ประกอบที่สำคัญของ Smart Factory

องค์ประกอบที่สำคัญของ Smart Factory นั้นประกอบไปด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ดังนี้



1. Cyber-physical systems เป็นระบบที่จะประสานความสามารถของเทคโนโลยีการผลิตเข้ากับเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนา Cyber-Physical Systems (CPS) ทำให้โรงงานสามารถส่งข้อมูลเรื่องประสิทธิภาพและคุณภาพของกระบวนการผลิตแบบ Real-Time การจัดการเวลาและต้นทุนการผลิตก็สามารถทำได้จนมีประสิทธิภาพมากกว่ากระบวนการผลิตแบบเดิม รวมทั้งระบบอัตโนมัติขั้นสูงซึ่งจะกลายเป็นเครื่องจักรมาตรฐานในโรงงานอัจฉริยะ ระบบการผลิตที่มีความยืดหยุ่นสูงทำให้สามารถตอบสนองต่อเงื่อนไขและสภาพการผลิตแบบ Real-Time และสามารถใช้ประโยชน์ได้จากทรัพยากรทุกด้านได้เต็มที่เกือบร้อยเปอร์เซ็นต์



2. Industrial Internet of Things หรือ IIoT เป็นการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องจักร หรือเซ็นเซอร์บนเครื่องช่วยที่ฝังความสามารถในการตรวจจับ การสแกน และการตรวจสอบด้วยคอมพิวเตอร์ไว้บนอุปกรณ์



3. Cloud computing สำหรับใช้ในการประมวลผล จัดเก็บข้อมูล และการให้บริการอื่นๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



4. Cognitive computing เป็นแพลตฟอร์มเทคโนโลยีที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ การนำเทคโนโลยีที่กล่าวมาข้างต้นมาผสมผสานและประยุกต์ใช้งาน ทำให้แนวคิด Smart Factory สามารถใช้ได้จริงเพราะเครื่องจักรที่เราใช้ในอุตสาหกรรม (Industrial Machinery) มีความฉลาดขึ้นเนื่องจากเครื่องจักรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้มากขึ้น โรงงานก็ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดการสูญเสียได้มากขึ้น ดังที่เราเห็นการนำพวกสมาร์ตเทคโนโลยี (Smart Technology) มาใช้งานในรูปแบบต่างๆ เช่น การเชื่อมต่อเครื่องจักรทั้งหมดและแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน

แบบ Real-time โดยอาศัยเทคโนโลยี Industrial Internet of Things (IIoT) พร้อมแสดงผลทั้ง production chain และทำการตัดสินใจโดยอัตโนมัติ หรือการที่เครื่องจักรสามารถเรียนรู้การทำงานที่ผิดพลาดและแก้ไขความผิดพลาดนั้นได้เอง โดยอาศัยข้อมูลที่เก็บได้จากอุปกรณ์ในระบบ (Machine Learning) หรือเมื่อนำข้อมูลที่เก็บได้จากอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบมาทำการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ก็จะช่วยให้คาดการณ์ความผิดปกติบางอย่างที่อาจจะเกิดขึ้นในกระบวนการหรือระบบการผลิตทำให้สามารถดำเนินการล่วงหน้าได้ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ การดำเนินการเมื่อมีอุปกรณ์เสียหายหรือระบบพัง วิธีการนี้เรียกว่า Predictive Maintenance การวิเคราะห์ข้อมูลนั้นไม่เพียงแต่ช่วยในด้านการบำรุงรักษาเท่านั้นแต่ยังสามารถช่วยพัฒนากระบวนการผลิต การใช้วัตถุดิบ การจัดการห่วงโซ่อุปทาน และอื่นๆ ได้อีกด้วย ดังนั้นการเชื่อมต่อเครื่องจักรต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดการสร้างและแบ่งปันข้อมูลซึ่งเป็นพลังอำนาจที่แท้จริงของ Smart factory



กรอบแนวคิดในการประเมินเพื่อมุ่งสู่โรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory Framework)

ภาพรวมของดำเนินการกรอบแนวคิดโรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory Framework) ของอุตสาหกรรมที่เป็นระบบ Industry 4.0 เพื่อพัฒนาโรงงานอัจฉริยะในขนาดเล็ก และขนาดกลาง อยู่ภายใต้กรอบที่มีการดำเนินการครอบคลุมด้านต่างๆ อยู่ 2 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) และด้านการผลิต (Production) และได้มีการ

จัดกลุ่มตามเทคโนโลยีที่นำไปประยุกต์ใช้ และ แบ่งลำดับการประเมินของแต่ละเทคโนโลยี ออกเป็น 5 ลำดับ เพื่อเป็นเกณฑ์ในการประเมิน ให้ผู้ประกอบการ ดังนี้

Toolbox Industry 4.0

Industrie 4.0	
Products	
Integration of sensors / actuators	    
Communication / Connectivity	    
Functionalities for data storage and information exchange	    
Monitoring	    
Product-related IT services	    
Business models around the product	    

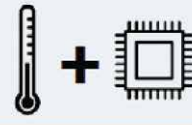
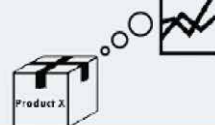
Toolbox Industry 4.0

Industrie 4.0	
Production	
Data processing in the production	    
Machine-to-machine Communication (M2M)	    
Company-wide networking with the production	    
ICT infrastructure in production	    
Man-machine interfaces	    
Efficiency with small batches	    

1. Products (ผลิตภัณฑ์)

แนวทางที่ใช้เทคโนโลยีซึ่งเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ คำถามที่เกิดขึ้นจะมุ่งสู่การเป็นโรงงานอัจฉริยะ มีจำนวน 6 ชุดคำถามและมี 5 ระดับ การประเมิน โดยผู้ประกอบการจะต้องประเมินและเลือกเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบันพร้อมกับเลือกสิ่งที่บริษัทจะมุ่งสู่เทคโนโลยีใหม่ เพื่อหาช่องว่าง (Gap) ในการพัฒนา เพื่อมุ่งสู่การเป็นโรงงานอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้

1.1 ระบบผลิตมีการทำงานร่วมกันระหว่างตัวตรวจวัดและตัวส่งกำลัง (Integration of sensors/actuators)

Integration of sensors / actuators	    				
	No use of sensors / actuators	Sensors / actuators are integrated	Sensor readings are processed by the product	Data is evaluated for analyses by the product	The product independently responds based on the gained data

1.2 การสื่อสารและการเชื่อมต่อ (Communication/Connectivity)

Communication / Connectivity					
	The product has no interfaces	The product sends or receives I/O signals	The product has field bus interfaces	The product has Industrial Ethernet interfaces	The product has access to the internet

1.3 การจัดเก็บข้อมูลและการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Functionalities for data storage and information exchange)

Functionalities for data storage and information exchange					
	No functionalities	Possibility of individual identification	Product has a passive data store	Product with data storage for autonomous information exchange	Data and information exchange as integral part

1.4 การตรวจติดตาม (Monitoring)

Monitoring					
	No monitoring by the product	Detection of failures	Recording of operating condition for diagnostic purposes	Prognosis of its own functional condition	Independently adopted control measures

1.5 บริการด้านไอทีที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ (Product related IT services)

Product-related IT services					
	No services	Services via online portals	Service execution directly via the product	Independently performed services	Complete integration into an infrastructure of IT services

1.6 รูปแบบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ (Business models around the product)

Business models around the product					
	Gaining profits from selling standardized products	Sales and consulting regarding the product	Sales, consulting and adaption of the product to meet customer	Additional sale of product-related services	Sale of product functions



2. Production (กระบวนการผลิต)

แนวทางที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต คำถามที่เกิดขึ้นจากการเป็นโรงงานอัจฉริยะ จะทำกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร เราสามารถลดต้นทุนการผลิตได้อย่างไร

2.1 การประมวลผลของข้อมูลในการผลิต (Data processing in the production)

Data processing in the production					
	No processing of data	Storage of data for documentation	Analyzing data for process monitoring	Evaluation for process planning / control	Automatic process planning / control

2.2 การสื่อสารกันระหว่างเครื่องจักรกับเครื่องจักร (Machine-to-machine Communication (M2M))

Machine-to-machine Communication (M2M)					
	No communication	Field bus interfaces	Industrial ethernet interfaces	Machines have access to internet	Web services (M2M software)

2.3 การสื่อสารระหว่างฝ่ายผลิตกับหน่วยงานอื่นทั่วทั้งองค์กร (Company-wide networking with the production)

Company-wide networking with the production					
	No networking of production with other business units	Information exchange via mail / telecommunication	Uniform data formats and rules for data exchange	Uniform Data formats and inter-divisionally linked data servers	Inter-divisional, fully networked IT solutions

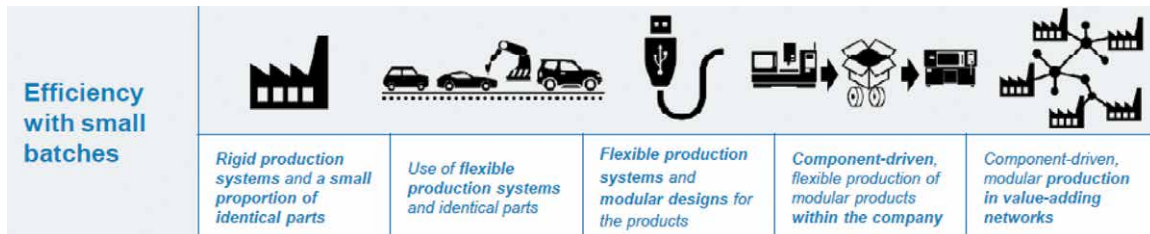
2.4 โครงสร้างพื้นฐานของข้อมูลและเทคโนโลยีการสื่อสารในกระบวนการผลิต (ICT infrastructure in production)

ICT infrastructure in production					
	Information exchange via mail / telecommunication	Central data servers in production	Internet-based portals with data sharing	Automated information exchange (e.g. order tracking)	Suppliers / customers are fully integrated into the process design

2.5 อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดต่อระหว่างผู้ใช้งานกับเครื่องจักร (Man-machine interfaces)

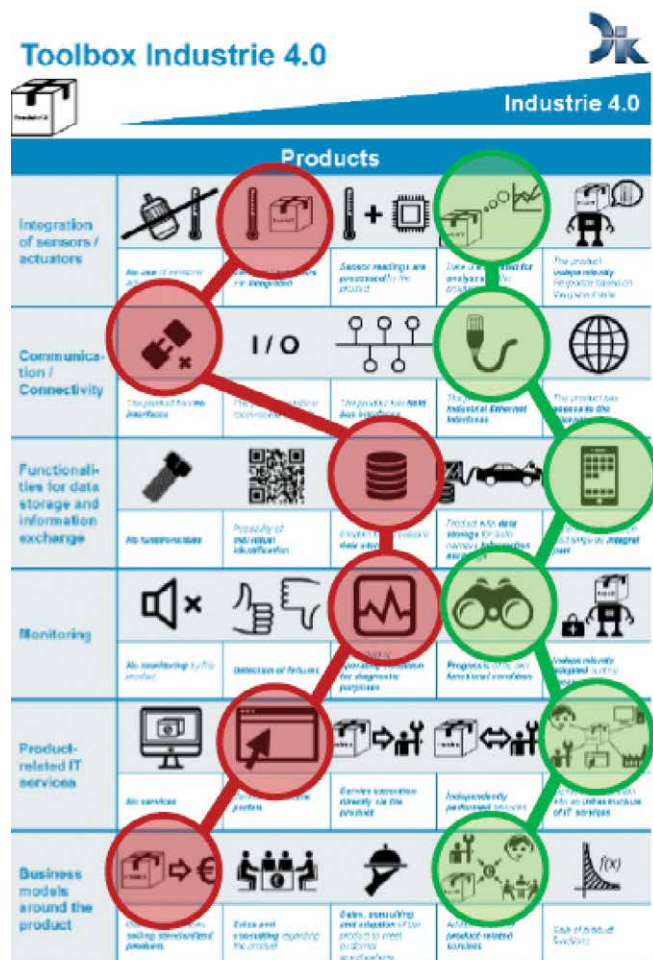
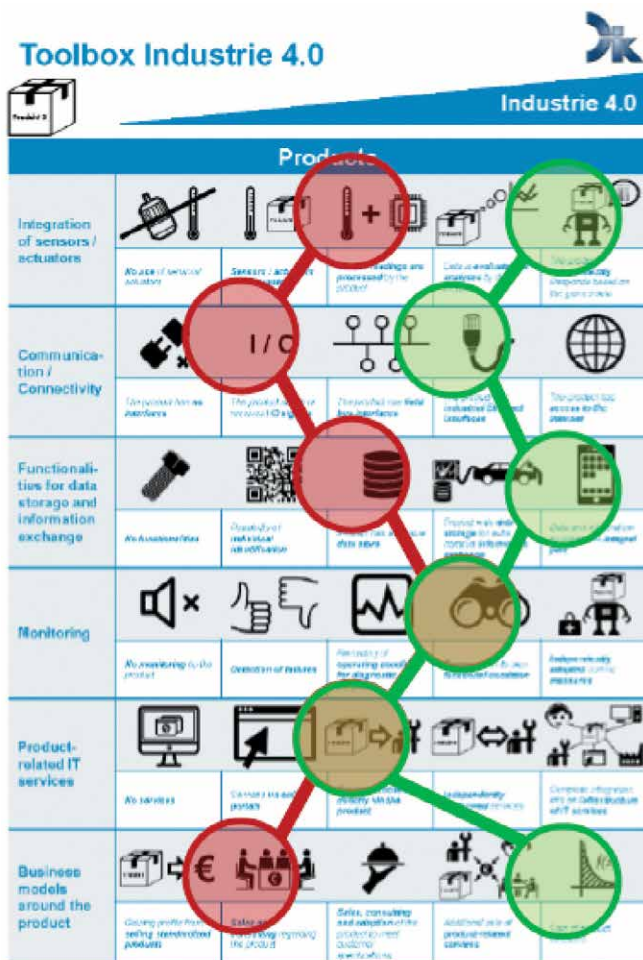
Man-machine interfaces					
	No information exchange between user and machine	Use of local user interfaces	Centralized / decentralized production monitoring / control	Use of mobile user interfaces	Augmented and assisted reality

2.6 ประสิทธิภาพในการผลิตจำนวนน้อย (Efficiency with small batches)

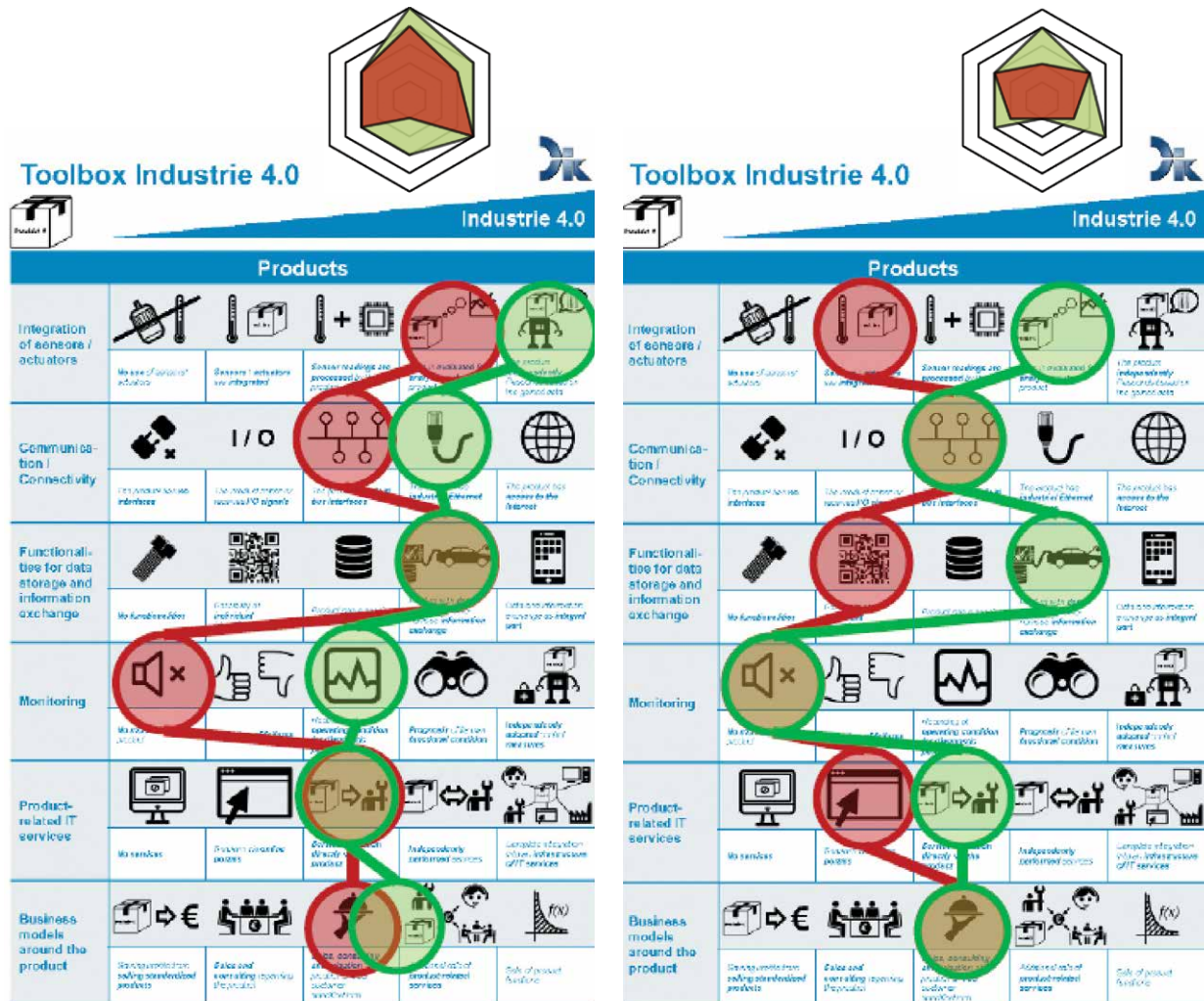


การประเมิน Smart factory จะมีขั้นตอนดังนี้

1. ประเมิน Factory ในปัจจุบันว่าอยู่ในสภาวะอย่างไร (วงกลมสีแดง) และสิ่งที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อมุ่งสู่ Smart Factory (วงกลมสีเขียว)



2. ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation phase) ทำการประเมินเพื่อหา Gap ในแต่ละด้าน เพื่อทำการปรับปรุงและพัฒนา



3. นำ Gap ในแต่ละด้านไปปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต เพื่อมุ่งสู่ smart factory

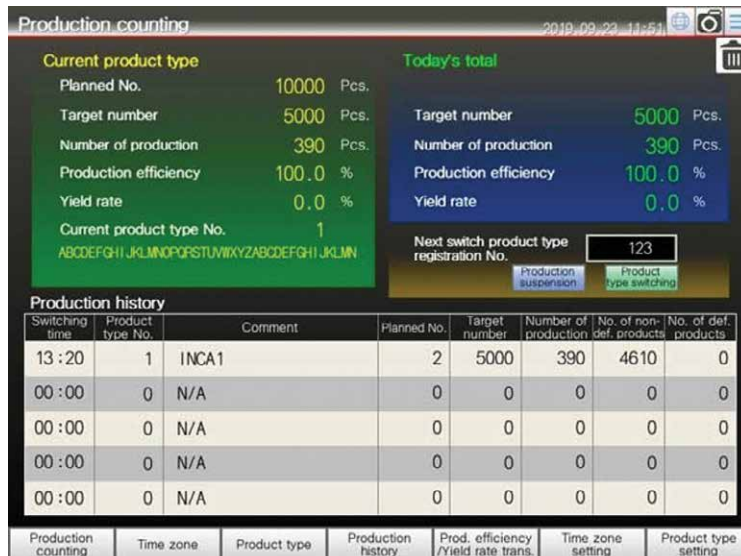
ตัวอย่าง Smart Factory

หลายครั้งที่ผู้ประกอบการไม่สามารถประเมินความต้องการของตนเองต่อการลงทุนทำระบบ IoT เพื่อควบคุมและยกระดับประสิทธิภาพการผลิตในโรงงานอัจฉริยะได้ดีเพียงพอ ส่งผลให้การสร้างและออกแบบระบบ IoT ขาดความเรียบง่าย และไม่ตอบโจทย์ความต้องการได้ครบถ้วน ทั้งการเชื่อมต่อและเข้ากันได้ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ทั้งหมด การเก็บรวบรวมข้อมูล การตั้งค่ามาตรฐาน การวิเคราะห์และประมวลผลแบบ Real-time ไปจนถึงการแสดงผล ซึ่งล้วนแต่ต้องใช้ความเข้าใจและความรู้เฉพาะด้าน สิ่งเหล่านี้จึงยังไม่ใช่ง่ายและยังต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษาและแนะนำ นอกจากนี้ ยังนำมาซึ่งการสิ้นเปลืองเวลา และอาจมีค่าใช้จ่ายสูงเกินกว่าที่ได้ตั้งงบประมาณไว้ก็เป็นได้ จนนำมาสู่ความล่าช้าหรือล้มเหลวของการปรับเปลี่ยนไปสู่โรงงานอัจฉริยะได้ เพื่อให้ได้ภาพที่ชัดเจนสามารถ ผู้เขียนขอยกตัวอย่างบริษัท มิตรพิชิต อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้พัฒนาแนวความคิดโรงงานอัจฉริยะ

(Smart Factory) ด้วยแนวคิด e-F@ctory โซลูชันที่ผสานรวมระบบการผลิต และ IT เข้าด้วยกัน โดยมุ่งเน้นการเชื่อมต่อของข้อมูลแบบ Real-time นำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึง Supply Chain ตลอดจนการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายผู้ประกอบการด้วยงบประมาณที่ควบคุมได้ โดยที่ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องออกแบบอัลกอริทึมของข้อมูลที่ซับซ้อนนั้นด้วยตัวเอง และพึงพาการปรับเปลี่ยนสายการผลิตที่มีอยู่เดิมน้อยที่สุด ซึ่งประกอบด้วย 4 Function การใช้งานที่ครอบคลุมการเป็น smart factory ดังต่อไปนี้

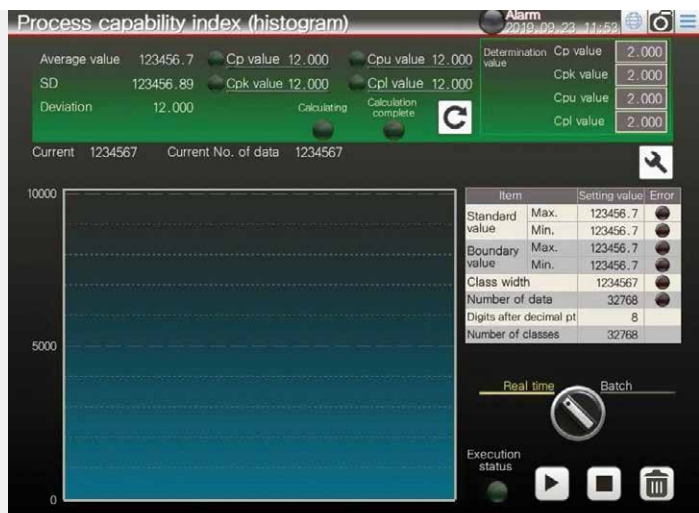
1. ฟังก์ชันการจัดการ

1. แดชบอร์ด สรุปข้อมูลต่างๆ ให้ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลในภาพรวมได้ในทันที อาทิ ข้อมูลการผลิต, สถานะการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ค่า OEE (Overall Equipment Efficiency), จำนวนผลิตภัณฑ์ที่สามารถผลิตได้ นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบสถานะข้อผิดพลาด/การแจ้งเตือน ได้ในคราวเดียว รวมไปถึงสามารถเปลี่ยนหน้าเพื่อดูฟังก์ชันอื่นๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถตรวจหาจุดที่มีปัญหาและดูรายละเอียดนั้นๆ ทำให้สามารถแก้ไขได้ทันทั่วทั้งที่



2. แสดงจำนวนและข้อมูลการผลิต เช่น จำนวนผลิตภัณฑ์ทั้งหมด จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ผ่าน QC นอกจากนี้ยังสามารถแสดงผลได้ทั้งข้อมูลในอดีตและปัจจุบัน ด้วยการกำหนดประเภทของผลิตภัณฑ์ (Product Type) และ Time Zone

3. ดัชนีชี้วัดความสามารถกระบวนการ (แสดงผลแบบ Histogram) คือ ดัชนีที่ประเมินความสามารถในการผลิตในเชิงปริมาณภายในข้อมูลจำเพาะ สามารถตรวจสอบเสถียรภาพของกระบวนการผลิตได้ในแบบ Real-time ด้วยการแสดงสถานะของเครื่องจักร จึงทำให้สามารถปรับปรุงกระบวนการได้ทันที ด้วยการตรวจสอบค่าการกระจาย และตรวจสอบสัญญาณการแจ้งเตือนของดัชนีชี้วัดความสามารถกระบวนการ





4. มอนิเตอร์สถานะการทำงาน แสดงสถานะการทำงานของเครื่องจักร เช่น operating/stopped/non-operating ในรูปแบบของกราฟเวลา และแสดงสถานะของเครื่องจักรแบบ Real-time

2. ฟังก์ชันการซ่อมบำรุง

1. มอนิเตอร์ Cylinder & Cycle time ตรวจวัด Cycle Time ของ Cylinder และเครื่องจักรช่วยให้สามารถคาดการณ์ความเสื่อมของเครื่องจักร (Predictive Maintenance) และตรวจจับความผิดปกติได้ นอกจากนี้ยังสามารถวัดเวลาและความถี่ของการทำงาน และสามารถมอนิเตอร์สถานะและสัญญาณเตือนโดยใช้เวลาต่ำสุดในการกระตุ้นที่ตั้งค่าไว้

The interface displays the 'Cylinder & cycle time Operation monitoring' with a date of 2019.09.22 13:48. It includes a 'Batch reset' button and an 'Alarm' indicator. The table below shows the measured values and thresholds for various cylinders and cycle times.

No.	Status	Name	Measured value	Max. value	Min. value	1-level min.	2-level min.	Threshold (ms)	1-level max.	2-level max.	Accumulated time (sec)	Accumulated count (times)
1	No upper limit monitoring	ABCEFGHIJKLMNOP (1)ABCD	4592	6129	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	123456789	123456789
1	No lower limit monitoring	ABCEFGHIJKLMNOP (2)ABCD	4613	5215	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	123456789	123456789
2	No upper limit monitoring	ABCEFGHIJKLMNOP (1)ABCD	12350	13210	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	123456789	123456789
2	No lower limit monitoring	ABCEFGHIJKLMNOP (2)ABCD	12298	12041	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	123456789	123456789
3	No upper limit monitoring	ABCEFGHIJKLMNOP (1)ABCD	5634	6104	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	123456789	123456789
3	No lower limit monitoring	ABCEFGHIJKLMNOP (2)ABCD	5714	5024	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	123456789	123456789
4	No upper limit monitoring	ABCEFGHIJKLMNOP (1)ABCD	150134	158046	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	123456789	123456789
4	No lower limit monitoring	ABCEFGHIJKLMNOP (2)ABCD	149954	140574	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	123456789	123456789
5	No upper limit monitoring	ABCEFGHIJKLMNOP (1)ABCD	91569	92341	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	123456789	123456789
5	No lower limit monitoring	ABCEFGHIJKLMNOP (2)ABCD	92432	90114	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	123456789	123456789

The interface displays the 'Error sign Required action list' with a date of 2019.09.22 13:41. It includes a 'Number of occurrences' field set to 123. The table below shows the error signs and their occurrence dates.

No.	Status	Alarm name	Occurrence date and time	Planned date
1234	Before action	Error sign alarm name 1	12/12/12 12:12:12	12/12/12
1234	Before action	Error sign alarm name 1	12/12/12 12:12:12	12/12/12
1234	Before action	Error sign alarm name 1	12/12/12 12:12:12	12/12/12
1234	Before action	Error sign alarm name 1	12/12/12 12:12:12	12/12/12
1234	Before action	Error sign alarm name 1	12/12/12 12:12:12	12/12/12
1234	Before action	Error sign alarm name 1	12/12/12 12:12:12	12/12/12
1234	Before action	Error sign alarm name 1	12/12/12 12:12:12	12/12/12
1234	Before action	Error sign alarm name 1	12/12/12 12:12:12	12/12/12
1234	Before action	Error sign alarm name 1	12/12/12 12:12:12	12/12/12
1234	Before action	Error sign alarm name 1	12/12/12 12:12:12	12/12/12

2. ตรวจสอบความผิดปกติ และแก้ไขการหยุดทำงานที่ผิดปกติ เมื่อเกิดความผิดปกติขึ้นในเครื่องจักร ฟังก์ชันนี้จะแปลงการแก้ไขความผิดปกติ และประวัติการตรวจวัดให้เป็นตัวเลข ซึ่งจะแสดงตามรายละเอียดการวัดของแต่ละความผิดปกติที่ได้บันทึกไว้ นอกจากนี้ยังสามารถบันทึกวันที่เกิดความผิดปกติและรายละเอียดการแก้ไขได้อีกด้วย

3. ฟังก์ชันการวิเคราะห์

1. วิเคราะห์การสั่นสะเทือน (Vibration analysis) ตรวจวัดการสั่นสะเทือนของเครื่องจักรและอุปกรณ์ และวิเคราะห์คลื่นความถี่เพื่อทำความเข้าใจสภาพการณ์ปัจจุบันในเชิงปริมาณ และทำการตรวจจับทั้งสภาพที่ปกติและผิดปกติ นอกจากนี้ยังสามารถประเมินจุดที่เกิดระดับความรุนแรง และสาเหตุของความผิดปกติได้อีกด้วย



2. MT method (MT ย่อมาจาก Mahalanobis-Taguchi) สามารถตรวจจับความผิดปกติในเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประเมินค่าเบี่ยงเบน (Mahalanobis distance) จากข้อมูลทั่วไป (เช่น ข้อมูลปกติ) ให้ออกมาเป็นตัวเลข และตรวจจับระดับความรุนแรงและสัญญาณที่ปรากฏเมื่อเกิดความผิดปกติ



3. Waveform guard band monitoring สร้างคลื่นความถี่ Guard Band (ขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุด) ตามคลื่นความถี่อ้างอิง และมอนิเตอร์รูปทรงของคลื่นความถี่ของข้อมูลอินพุต แล้วบันทึกคลื่นความถี่ Guard Band นั้นเป็นไฟล์ CSV และนำไปแสดงผลต่อได้ การมอนิเตอร์ Guard Band ทำการตรวจจับความผิดปกติ ด้วยการมอนิเตอร์คลื่นความถี่ ซึ่งทำได้ยากหากมอนิเตอร์ด้วยขีดจำกัดทั่วไป



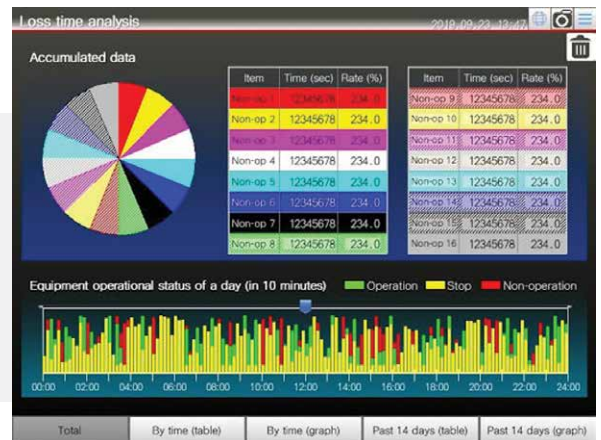
4. ฟังก์ชันการปรับปรุง

1. แผนภูมิพาเรโตแสดงความผิดปกติของเครื่องจักร ฟังก์ชันนี้จะแสดงการเกิดความผิดปกติของเครื่องจักร จึงสามารถทราบถึงต้นเหตุที่ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตลดลงได้อย่างง่ายดาย ด้วยการรวบรวมข้อมูลการแจ้งเตือนที่เกิดขึ้นทั้งหมด และแสดงในแผนภูมิพาเรโต



2. แผนภูมิการควบคุม (Xbar-R chart) มอนิเตอร์ความเสถียรของกระบวนการผลิตได้แบบ Real-time จึงทำให้สามารถทำการปรับปรุงได้ทันที ด้วยการมอนิเตอร์สัญญาณเตือน และเช็คการผันแปรของคุณภาพด้วยแผนภูมิการควบคุม X-bar R

3. วิเคราะห์เวลาที่สูญเสีย (Loss time analysis) ฟังก์ชันนี้สามารถวิเคราะห์ได้มากถึง 16 Major Losses และ 7 Wastes ที่ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตลดลง โดยการตรวจวัดอัตราการเกิด Downtime ของแต่ละปัจจัย และแสดงผลได้ใน 3 รูปแบบ ได้แก่ เปอร์เซ็นต์สะสม, Time zone และค่า 14 วันย้อนหลัง



บทสรุป

ความท้าทายและแรงขับเคลื่อนที่สำคัญสำหรับ Smart Factory ก็คือ การยกระดับทักษะแรงงาน (Upskilling) สรรหาพนักงานที่มีทักษะด้านเทคโนโลยี การปรับวัฒนธรรมองค์กรให้มีความสอดคล้องและสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี ถือเป็นภารกิจสำคัญอันดับแรก

การลงทุนในเทคโนโลยีเพื่อให้เกิด Smart Factory ไม่ได้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่สุด แต่สิ่งที่สำคัญมากที่สุดกลับเป็นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความพร้อม ถ้าบุคลากรไม่มีความสามารถ ขาดความเข้าใจ ขาดความพร้อม การเป็น Smart Factory ก็คงไม่เกิดประโยชน์ตามที่ตั้งใจไว้ครับ

ข้อมูลอ้างอิง

- <https://www.mitsubishielectric.com/fa/sols/efactory/component/index.html>
- The Fourth Industrial Revolution กระทรวงอุตสาหกรรม
- <https://www.tgi.or.th/blog/2019/12/smart-factory-manual>
- Guideline Industrie 4.0-Guidance for German small and medium sized companies





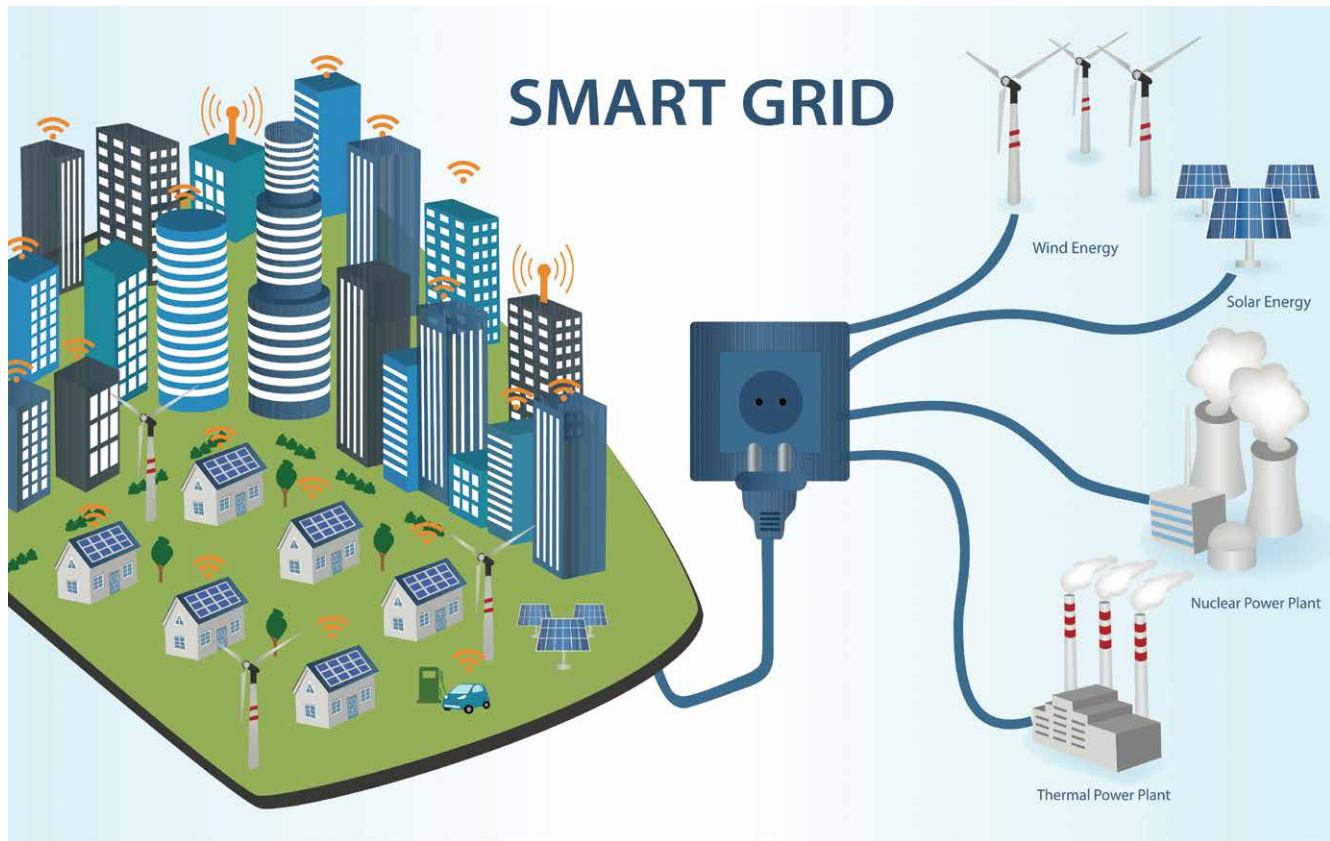
เฉลิมศักดิ์ วุฒิเศลา

ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาไฟฟ้ากำลัง
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณ วิทยาเขตนครราชสีมา
ผู้จัดการส่วนทดสอบไฟฟ้า บริษัท เจริญไทย จำกัด (มหาชน)



การใช้พลังงาน อย่างชาญฉลาด ด้วยสมาร์ทกริด

โครงสร้างพื้นฐานทางไฟฟ้าที่ล้ำสมัยของประเทศต่าง ๆ กำลังได้รับการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ประกอบด้วยการเพิ่มความฉลาด การสื่อสารแบบบูรณาการและมีความโปร่งใส สิ่งเหล่านี้ที่กำลังถูกดำเนินการ สิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนี้ก็คือ “Smart Grid” ซึ่งจะทำให้ระบบไฟฟ้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความเชื่อถือได้ ปลอดภัยและมีความยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อม



ปัจจุบันนี้โครงข่ายพลังงานไฟฟ้าของเรา มีองค์ประกอบหลัก 3 ส่วนคือ การสร้างพลังงาน (generation) การส่งพลังงาน (transmission) และการจำหน่ายพลังงาน (distribution) Smart Grid เป็นส่วนประกอบที่เพิ่มเข้ามาที่จะทำให้เกิดการบริโภคอย่างชาญฉลาด (Smart Consumption) ในองค์ประกอบทั้งสี่นี้ยังรวมถึงการใช้พลังงานของอาคารและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เห็นภาพที่สมบูรณ์ของโครงข่ายพลังงานไฟฟ้าในอนาคต อาคารต่างๆ มีสัดส่วนการใช้พลังงานประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณการใช้พลังงานทั้งโลก และ 20 เปอร์เซ็นต์ของการปล่อย CO₂ ทั้งหมด ดังนั้นเพื่อให้ Smart grid เกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์อาคารต่างๆ ต้องเปลี่ยนวิธีการใช้ไฟฟ้าผ่านโปรแกรมการใช้พลังงานอย่างชาญฉลาดนี้ การจัดการพลังงานแบบไดนามิกคือ การใช้งาน การใช้ประโยชน์จากการสร้างพลังงาน และจัดเก็บในตัวจัดเก็บพลังงาน (energy storage) และการผสมผสานรวมกันกับการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้พลังงานของอาคาร ซึ่งเป็นจุดเด่นของ Smart Consumption แล้วจึงนำมาประยุกต์ใช้งานกับอาคารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้พลังงาน

คอลัมน์นี้จะกล่าวถึง Smart Grid, Smart Consumption และผลกระทบต่อการใช้พลังงานของอาคารหรือชุมชน นอกจากนี้ยังอธิบายถึงวิธีการสื่อสารสองทางของกริดสมัยใหม่ ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่พร้อมกับอาคารอัจฉริยะจะถูกนำมาใช้งานร่วมกัน ในโปรแกรมตอบสนองความต้องการ (demand response)

สมาร์ทกริด

สำนักงานสารสนเทศด้านพลังงานของสหรัฐอเมริกา (EIA) ได้มีการคาดว่าความต้องการไฟฟ้าทั้งหมดในเชิงพาณิชย์และภาคธุรกิจจะเติบโต 42 เปอร์เซ็นต์ภายในปี 2578 โครงข่ายไฟฟ้าต้องปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการพลังงานที่เพิ่มขึ้นและลูกค้ามีความต้องการรับรู้ข้อมูลเพิ่มเติม ในสถานะปัจจุบันที่ยังอาศัยเทคโนโลยีที่ถูกคิดค้นมากว่าศตวรรษที่แล้ว โครงข่ายไฟฟ้าจะไม่สามารถรองรับความต้องการอย่างเพียงพอต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจในอนาคตได้

ในขณะที่ประชากรทั่วโลกเพิ่มขึ้น ความต้องการทรัพยากรก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งทำให้ราคาเพิ่มขึ้นด้วย ทางออกที่เป็นไปได้คือการเพิ่มอุปทานลดอุปสงค์หรือใช้การผสมผสานของทั้งสองอย่าง การเพิ่มอุปทานมีค่าใช้จ่ายสูงและ

ใช้เวลานาน มันจะกลายเป็นประโยชน์มากขึ้น ถ้าสามารถลดความต้องการลงได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วน นี่คือจุดที่ Smart Grid จะช่วยได้

Smart Grid คืออะไร?

ตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษา U.S. Department of Energy's Electricity ได้ให้คำนิยามไว้ว่า "Smart Grid นำมาซึ่งพลังของเครือข่ายและเทคโนโลยีแบบโต้ตอบกันได้ของโครงข่ายพลังงานไฟฟ้า เพื่อให้สามารถควบคุมการใช้พลังงานของผู้ให้บริการระบบสาธารณูปโภคและผู้บริโภคแบบที่ไม่เคยมีมาก่อน เพื่อปรับปรุงการทำงานของโครงข่ายพลังงานไฟฟ้าและลดต้นทุนให้กับผู้บริโภคในที่สุด"

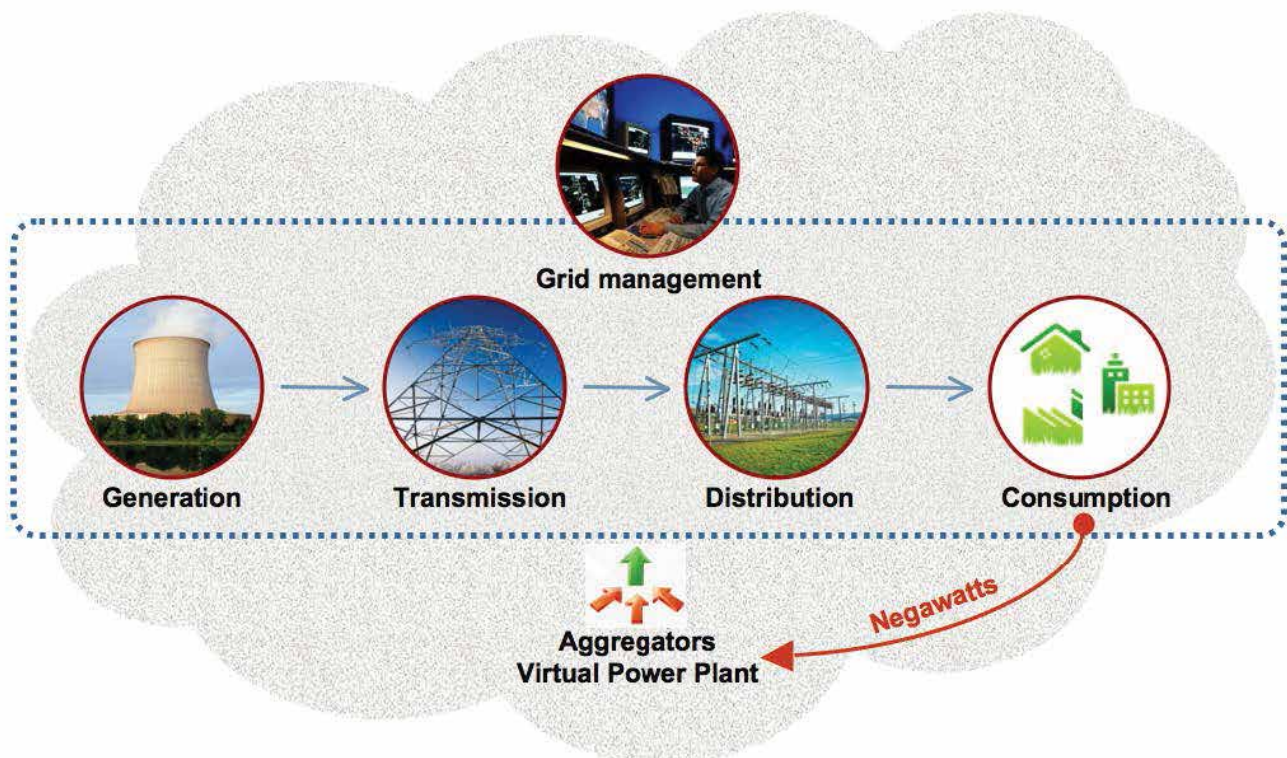
โครงการริเริ่มของ Smart Grid ได้พยายามทำให้โครงข่ายไฟฟ้ามีความทันสมัยและมีขนาดเล็กเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มันจะเชื่อมต่อ supply chain ทั้งหมดของตลาดพลังงานไฟฟ้า

จากแหล่งผลิตสู่ระบบส่งจ่าย สู่ระบบจำหน่าย สู่ผู้บริโภค ทั้งหมดจะถูกเชื่อมต่อกัน ในการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพมากถ้าข้อมูลที่จำเป็นได้ถูกส่งให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องใน supply chain ทั้งหมดในเวลาเดียวกัน และจะทำให้ได้ราคาที่เป็นธรรมในตลาดทันทีเช่นกัน

Smart Grid จะช่วยลดขนาดและจำนวนครั้งของการเกิดไฟฟ้าดับ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่สูงและบั่นทอนความเชื่อมั่นต่อระบบ โดยการควบคุมการจ่ายพลังงานไฟฟ้าที่ดีขึ้น ระบบการผลิตพลังงานไฟฟ้าและระบบจำหน่ายจะกลับมาทำงานเองได้ ซึ่งมันจะตรวจสอบอย่างต่อเนื่องและแก้ไขปัญหาเพื่อกลับเข้าสู่ระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังคาดว่าหากเกิดข้อขัดข้องในระบบและจะกลับมาให้บริการได้อีกครั้งอย่างรวดเร็วในช่วงที่ไฟดับ

นอกจากจะช่วยลดการใช้พลังงานในช่วง peak hours และอำนวยความสะดวกในการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว Smart Grid ยังจะสามารถ :

- ประสานการจ่ายโหลดแบบสมดุลระหว่างระบบจัดเก็บพลังงาน (ESS) กับการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DG)
- จัดหรือควบคุมความล้มเหลวของระบบ เช่น การกระจายจุดที่ไฟฟ้าดับออกไป เพื่อไม่ทำให้ไฟดับเป็นจำนวนมาก
- เชื่อมต่อกับแหล่งพลังงานหมุนเวียน (RE) อย่างไร้รอยต่อ เช่น microturbines และ DG อื่นๆ และเทคโนโลยีการจัดเก็บพลังงานขนาดเล็ก (Home) และขนาดใหญ่ (Substation)

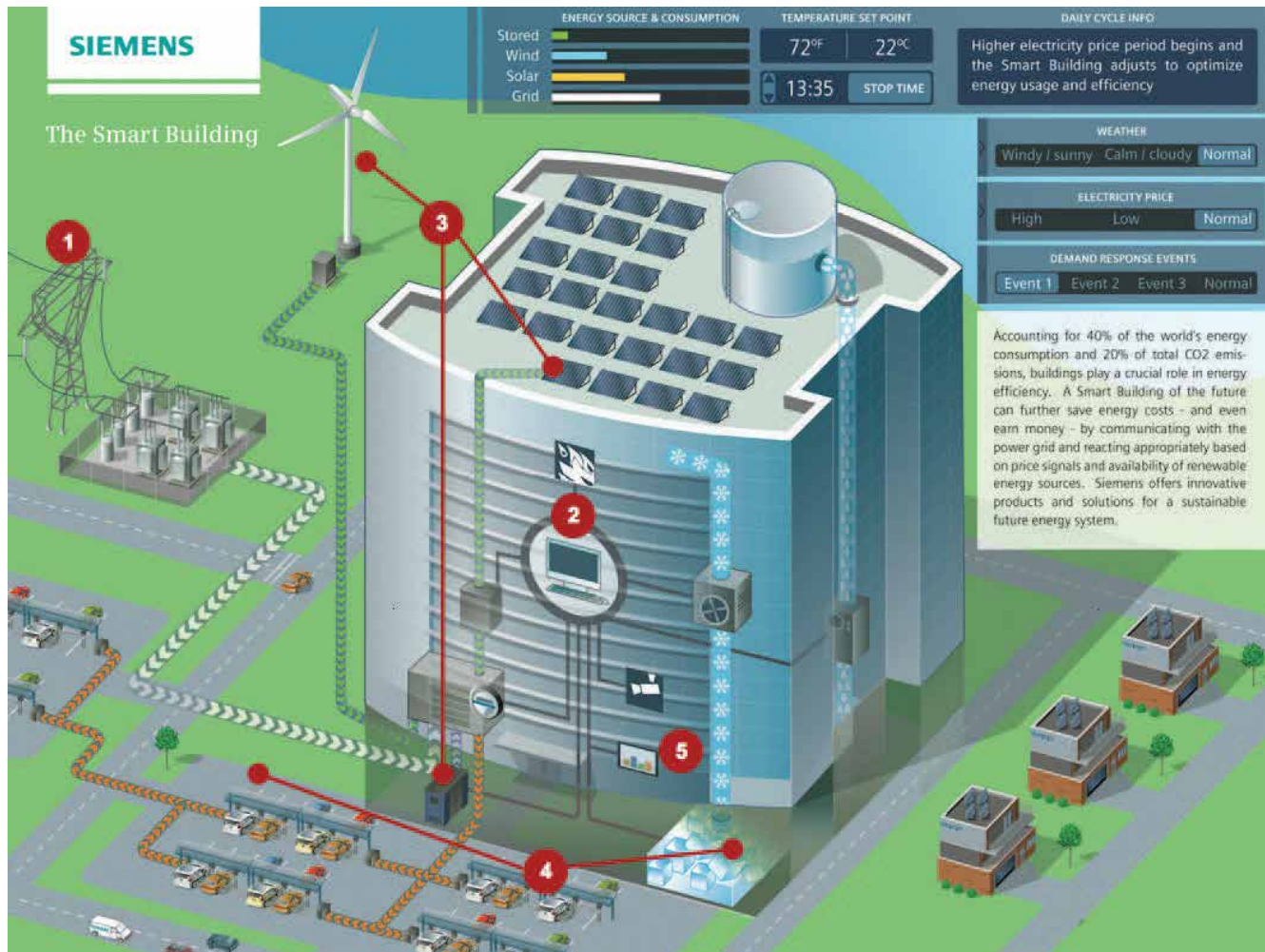


Smart grid ใช้คู่กับ Smart Consumption

Smart Grid ถือว่าเป็นโอกาสที่ดีสำหรับเจ้าของอาคาร ในการจัดการอาคาร และการดำเนินงานตามต้นทุนจริงในการผลิตและส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า ซึ่งเดิม จะไม่มีบทบาทเกี่ยวกับราคาพลังงานนี้ เพื่อใช้ประโยชน์จากสิ่งนี้เจ้าของอาคาร ต้องปรับปรุงอาคารของตนให้เป็น Smart Consumption ด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง และบูรณาการระบบเข้าด้วยกัน อาคารจะสามารถจัดการความต้องการใช้ และการผลิตพลังงานของตัวเองได้อย่างทันท่วงที

การลดความต้องการสูงสุด (peak demand) และการบริโภคโดยรวมเป็นสองอย่าง ที่สำคัญที่สุดของ Smart Consumption นอกจากนี้เจ้าของอาคารยังสามารถ ได้รับประโยชน์จากการใช้พลังงานสะอาดและความยั่งยืน และอาจจะสร้างรายได้ จากสิ่งเหล่านี้ได้ เพราะว่าอาคารที่มีความสามารถเป็น Smart Consumption

จะรู้ได้ว่าจะทำอะไรเพื่อการใช้พลังงานไฟฟ้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และเมื่อใดที่จะใช้ พลังงานจากแหล่งผลิตพลังงานของตนเอง และสามารถกักเก็บพลังงานไว้ใช้เมื่อจำเป็นที่สุด จากสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้จะทำให้ พวกเขาไม่เป็นแต่เพียงผู้บริโภคอีกต่อไป พวกเขาจะเป็นสมาชิกที่มีบทบาทสำคัญ ในห่วงโซ่อุปทานของระบบไฟฟ้า เพราะความ สามารถในการจัดการการใช้พลังงานในเชิงรุก ซึ่งจะทำให้กริดมีเสถียรภาพและลดความจำเป็น ในการสร้างโรงไฟฟ้าได้มากขึ้นด้วย

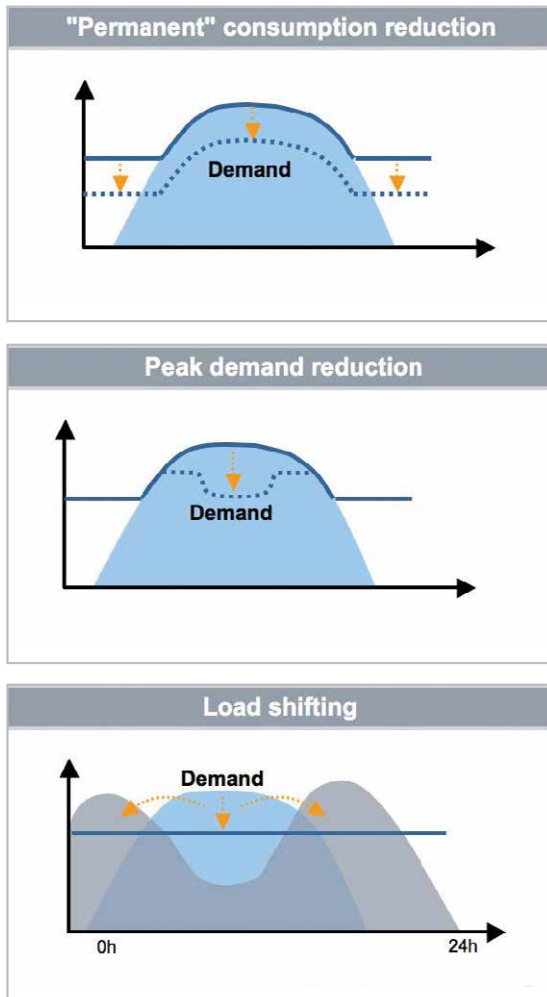


ส่วนประกอบของอาคารที่มีระบบ Smart Consumption

1. การสื่อสารสองทางกับระบบสาธารณูปโภค (utilities)

อาคารพาณิชย์มีทางเลือกในการใช้และการสร้างระบบอัตโนมัติ สำหรับระบบการสื่อสารอัตโนมัติทั้งไปและกลับจากระบบสาธารณูปโภค ตัวอย่างเช่น ผู้ให้บริการสาธารณูปโภคสามารถส่งข้อมูลเกี่ยวกับราคาและความสามารถในการตอบสนองความต้องการ (Demand Response) ระบบอัตโนมัติของอาคารสามารถเลือกที่จะส่งข้อมูลไปยังระบบสาธารณูปโภคเกี่ยวกับความต้องการที่คาดการณ์ไว้สำหรับ 24 ชั่วโมงข้างหน้าหรือปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตขึ้นเองได้ที่สามารถขายกลับไปให้โครงข่ายไฟฟ้าได้

อาคารพาณิชย์และอาคารอุตสาหกรรม มักจะมีสมาร์ทมิเตอร์ซึ่งติดตามการใช้พลังงานและรายงานค่าเป็นระยะๆ เช่นทุกๆ 15 นาทีอยู่แล้ว ซึ่งจะทำให้ระบบทำงานได้ง่ายขึ้น



2. การจัดการการใช้พลังงานเชิงรุก

อาคารที่ใช้ระบบ Smart Consumption ไม่เพียงแต่รับข้อมูลเกี่ยวกับราคาของสาธารณูปโภคและการคาดการณ์สภาพอากาศเท่านั้น แต่สามารถคาดการณ์ความต้องการและสร้างกลยุทธ์การจัดการการใช้พลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยและการดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ราคาที่ต่ำ

การติดตั้งอุปกรณ์และระบบที่มีประสิทธิภาพสูงสุด คือองค์ประกอบที่สำคัญของการวางแผนการจัดการพลังงานโดยรวม ซึ่งอาจจะรวมถึงการอัปเดตหรือการเปลี่ยนระบบเครื่องกลระบบไฟฟ้าและส่วนประกอบของอาคาร (เช่น หน้าต่างฉนวนกันความร้อน) นอกจากนี้ยังอาจรวมถึงการดำเนินการตามกลยุทธ์การควบคุมการจัดการพลังงาน เช่น การตั้งเวลาของวัน การตั้งเวลาช่วงกลางวัน และลดการใช้งานของเครื่องทำความเย็น

องค์ประกอบหลักอีกประการหนึ่งของการจัดการการใช้พลังงานเชิงรุก คือการรวมเอาระบบย่อยๆ ของอาคารเข้าด้วยกันกับระบบจัดการพลังงานอาคารอัตโนมัติ เพื่อให้เป็นจัดการพลังงานแบบองค์รวมและเข้าถึงการควบคุมอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานทั้งหมด ประสิทธิภาพของระบบย่อยและความสามารถในการควบคุมมีส่วนทำให้เกิดการลดความต้องการและลดการบริโภคโดยรวมลงได้อย่างถาวร การลดลงดังกล่าวจะคงไว้ได้ด้วยการใส่ใจและรักษากลยุทธ์ไว้อย่างต่อเนื่อง

ด้วยประสิทธิภาพและความสามารถในการควบคุมในสถานที่หนึ่งๆ สามารถประยุกต์ใช้กลยุทธ์เพื่อลดความต้องการสูงสุด (peak demand) ได้เมื่อจำเป็น ตัวอย่างเช่น การหลีกเลี่ยงการจ่ายค่า demand charge จากใบเรียกเก็บเงินค่าสาธารณูปโภคหรือเข้าร่วมการรายงานการตอบสนองความต้องการ (DR)

3. การสร้างพลังงานด้วยตนเอง

เจ้าของอาคารและผู้จัดการสามารถเพิ่มการควบคุมและความยืดหยุ่นในกลยุทธ์การจัดการพลังงานได้มากขึ้น โดยการลงทุนติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในพื้นที่ของตนเอง เช่น Generator, Microturbine และ Fuel cells ทรัพย์สินเหล่านี้ยังรวมถึงพลังงานหมุนเวียนที่สามารถติดตั้งเพิ่มได้ เช่น Solar Cell และกังหันลม พลังงานหมุนเวียนไม่สามารถควบคุมได้ แต่จำเป็นต้องมีการจัดการและการกำกับดูแลภายใต้กลยุทธ์การจัดการพลังงานโดยรวม คาดการณ์ว่าการทำงานของพลังงานที่ผลิตได้เองของอาคารหรือชุมชนจะเพิ่มขึ้นในอนาคต เพื่อลดการพึ่งพาโครงข่ายพลังงานไฟฟ้า จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการวัดปริมาณพลังงานรวมเมื่อมีการขายไฟฟ้ากลับเข้าไปที่สายส่ง และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการลดคาร์บอนในกระบวนการบริโภคพลังงาน

4. ความสามารถในการเก็บพลังงาน

ด้วยการวิจัยและพัฒนาที่เกิดขึ้นกับระบบการจัดเก็บพลังงานไฟฟ้า กลยุทธ์การจัดการพลังงานในอนาคตจะพึ่งพาการจัดการจัดเก็บพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น การลงทุนในระบบจัดเก็บพลังงานอาจจะทำให้เกิดพฤติกรรมการณ์เป็นผู้บริโภคพลังงานในตอนเช้า เป็นผู้ผลิตพลังงานให้กับระบบส่งในช่วงบ่าย และจะกลับไปเป็นผู้บริโภคอีกครั้งในตอนเย็น เช่น ทุกวันนี้อาคารต่างๆ เหาะระบบกักเก็บความร้อนรวมเข้ากับกลยุทธ์การจัดการพลังงาน รวมถึงน้ำแข็งจะถูกผลิตในช่วงกลางวันสำหรับใช้ในวันรุ่งขึ้นที่ราคาไฟฟ้าอยู่ที่ระดับสูงกว่า

5. การจัดการข้อมูลทั่ววงไ

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นองค์ประกอบสำคัญของความสำเร็จของการจัดการพลังงาน :

- ผู้ประกอบการอาคารสามารถตรวจสอบประสิทธิภาพของอาคารแบบเรียลไทม์ผ่านแดชบอร์ดและสมาร์ตโฟนแอปพลิเคชันได้ทันที
- การแสดงข้อมูลสามารถใช้เพื่อโน้มน้าวผู้อยู่อาศัยในการริเริ่มลดการใช้พลังงาน ผู้อยู่อาศัยสามารถมองเห็นผลกระทบที่มีต่อการลดปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของอาคาร โดยการปิดไฟหรือตั้งอุณหภูมิความเย็นเพิ่มขึ้นสัก 2-3 องศา
- แนะนำให้ใช้กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพแบบไดนามิกภายใต้สภาวะปัจจุบัน และคาดการณ์การดำเนินงานและสภาวะของตลาด
- กลยุทธ์การจัดการพลังงานในอนาคตจะรวมเข้าด้วยกันกับการจัดการคาร์บอนที่เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการควบคุมอาคาร

การตอบสนองความต้องการ (Demand Response)

Demand Response เป็นวิธีการที่ให้ผลของการควบคุมระบบโครงข่ายไฟฟ้าทั้งหมดได้ดีขึ้น โดยใช้ความสามารถของสิ่งอำนวยความสะดวกของแต่ละแห่งในการลดการใช้งานเมื่อโครงข่ายไฟฟ้ามีภาระมากเกินไป ด้วยการสื่อสารสองทางและความสามารถในการจัดการการใช้พลังงาน รวมถึงปริมาณการผลิตและการจัดเก็บพลังงานด้วยตนเอง อาคารต่างๆ ได้เตรียมการไว้เป็นอย่างดีเพื่อใช้ประโยชน์จาก Smart Grid และ Demand Response

ผู้มีส่วนได้เสียใน Demand Response

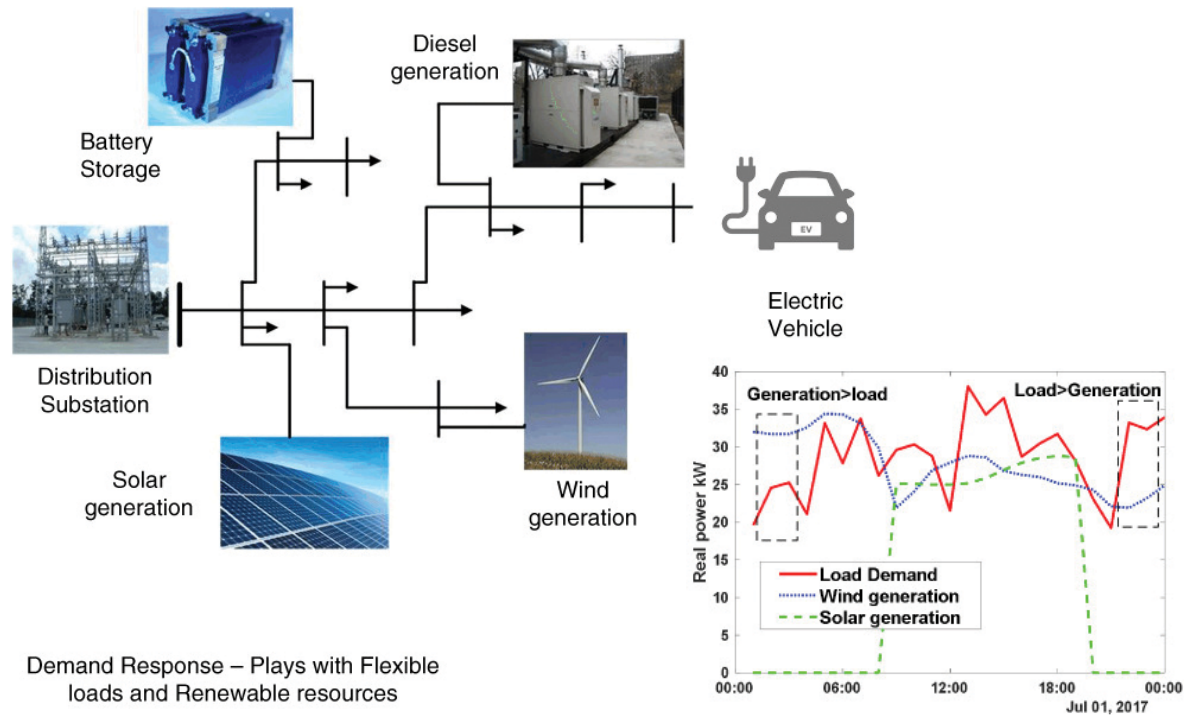
Demand Response จะถูกนำเสนอโดย :

- บริษัทและรัฐวิสาหกิจที่ให้บริการระบบสาธารณูปโภค
- ผู้ดำเนินการระบบอิสระ (ISOs) ที่ทำงานเกี่ยวกับการส่งผ่านพลังงานในโครงข่ายไฟฟ้าในระดับภูมิภาคหรือมีแหล่งพลังงานมากกว่าหนึ่งแห่งในท้องถิ่นของตน ลูกค้าของพวกเขามีส่วนร่วมในระบบ Demand Response ผ่านสมาชิกที่เรียกว่าผู้รวบรวมหรือผู้ให้บริการรายย่อย (CSPs) ที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนให้กับลูกค้า
- ผู้รวบรวมที่เป็นบุคคลที่สามหรือ CSPs ที่ทำสัญญากับบริษัทและรัฐวิสาหกิจที่ให้บริการระบบสาธารณูปโภคหรือ ISOs ผู้ให้บริการรายใหญ่ในเชิงพาณิชย์ สถาบันและด้านอุตสาหกรรมเหล่านี้คือผู้รวบรวมที่เป็นบุคคลที่สาม งานของพวกเขาเกี่ยวกับบริษัทและรัฐวิสาหกิจที่ให้บริการระบบสาธารณูปโภคหรือ ISOs หลายแห่งได้ให้ความช่วยเหลือแก่ลูกค้าในการออกแบบระบบ Demand Response และโปรแกรมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งจูงใจในการใช้ Demand Response

Demand Response เปรียบเสมือนกับสายการบินที่มีข้อเสนอให้ผู้โดยสารที่จะสละที่นั่งจากเที่ยวบินที่มีการจองเกินจำนวนที่นั่ง โดยผู้รับข้อเสนอจะได้รับเงินทดแทนเป็นการตอบแทน เช่นกันกับเจ้าของอาคารที่เข้าร่วมโครงการ Demand Response อาจจะได้รับค่าไฟฟ้าที่ลดลงหรือรับสิ่งจูงใจอื่นๆ จากผู้ดูแลโปรแกรม

เจ้าของอาคารอาจได้รับเครดิตต่างๆ ในใบเรียกเก็บเงิน สามารถออกเช็คส่งจ่ายในภายหลังหรือได้รับอัตราค่าพลังงาน (kilowatt-hour) โดยรวมลดลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรายละเอียดของสัญญาที่ทำไว้ โดยทั่วไปการใช้ Demand Response



Demand Response – Plays with Flexible loads and Renewable resources

จะถูกขับเคลื่อนโดยการใช้พลังงานที่มีปริมาณสูงมากๆ (อาจจะทำให้พลังงานในระบบไม่เพียงพอต่อการใช้งาน) หรือในช่วงที่พลังงานมีราคาอยู่ในระดับสูง

โดยทั่วไปโปรแกรม Demand Response จะถูกแบ่งประเภทเป็น 2 แบบคือ ตามแรงจูงใจและตามเวลา

การใช้โปรแกรม Demand Response ตามแรงจูงใจ

เป็นโครงการที่เป็นทางการ (เช่น ลูกค้านามในสัญญาเพื่อเข้าร่วม) เป็นการสื่อสารจากศูนย์ควบคุมไปยังลูกค้า เพื่อส่งสัญญาณถึงเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างทันท่วงที รวมถึงความน่าเชื่อถือของระบบหรือปริมาณพลังงานที่มีพร้อมใช้งาน การเสนอราคาตามความต้องการและการรับซื้อคืนล้นเป็นโครงการประเภทความสมัครใจเพื่อประมาณการการผลิตพลังงานสำรอง โปรแกรมที่แสดงปริมาณพลังงานที่พร้อมใช้งานเป็นโปรแกรมที่มีความโดดเด่นสำหรับ Demand Response

ในปัจจุบัน เจ้าของอาคารโดยทั่วไปจะได้รับการเสนอค่าบริการที่คงที่เป็นรายเดือนจากผู้ดูแลโปรแกรม เพื่อแลกกับข้อตกลงที่จะลดความต้องการใช้พลังงานลงจำนวนหนึ่งในแต่ละรูปแบบของ Demand Response พร้อมได้รับเครดิตเพิ่มตามปริมาณโหลดที่ลดลงได้จริง

การใช้โปรแกรม Demand Response ตามเวลา

เกี่ยวข้องกับการที่ลูกค้าสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมลดการใช้พลังงาน บนพื้นฐานของโครงสร้างราคา (เช่น การกำหนดราคาสูงสุดที่มีนัยสำคัญ การกำหนดราคาแบบเรียลไทม์หรือการกำหนดราคาแบบไดนามิก) ในแต่ละช่วงเวลาที่กำหนดสำหรับการลดปริมาณการใช้ไม่ได้เกิดจากการที่ศูนย์ควบคุมส่งข้อมูลสื่อสารกับลูกค้าเท่านั้น มันเป็นมากกว่าโปรแกรมที่ถูกขับเคลื่อนด้วยการตลาด โดยปล่อยให้หลักการอุปสงค์ อุปทานและราคาที่ปรับขึ้น-ลงให้สอดคล้องกันเป็นไปตามธรรมชาติของความต้องการใช้ไฟฟ้า โปรแกรมเหล่านี้ช่วยจูงใจผู้จ่ายค่าพลังงานให้ลดโหลดลง โดยการส่งราคาพลังงานที่เป็นปัจจุบันให้อย่างต่อเนื่อง เพราะว่าไม่มีการจัดเตรียมความตกลงกับผู้มีส่วนร่วมไว้ล่วงหน้าในการตัดสินใจเกี่ยวกับโหลดพื้นฐานที่ต้องถูกปลดออกจากระบบในแต่ละวัน และเจ้าของอาคารจะไม่ถูกปรับโดยตรงสำหรับการละเลยในการแก้ปัญหา (แม้ว่าจะซื้อไฟฟ้าในราคาแพงสูงสุดก็อาจได้รับการเรียกเก็บค่าปรับเพิ่ม) การสร้างแรงจูงใจให้เจ้าของอาคารคือค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพลังงานจะลดลงโดยการลดปริมาณการบริโภคในช่วงที่พลังงานมีราคาสูงสุด อย่างไรก็ตามการใช้ Demand Response แบบตามเวลา ก็ยังต้องการกลยุทธ์ในการควบคุมแบบอัตโนมัติเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับเจ้าของอาคาร

กลยุทธ์ในการใช้งาน Demand Response

ผู้เข้าร่วมโปรแกรมจะต้องวิเคราะห์การใช้พลังงานของตนเองว่าใช้ที่ไหน เมื่อไร และอย่างไร กำหนดความสามารถในการลดโหลดทางไฟฟ้าของตนเองด้วย เป้าหมายคือการลดความต้องการใช้พลังงานด้วยวิธีที่ทำให้เกิดการเสียประโยชน์ในการใช้ไฟฟ้าน้อยที่สุดในขณะที่ได้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด ซึ่งกลยุทธ์ในการจัดการโหลดทางไฟฟ้าประกอบด้วย :

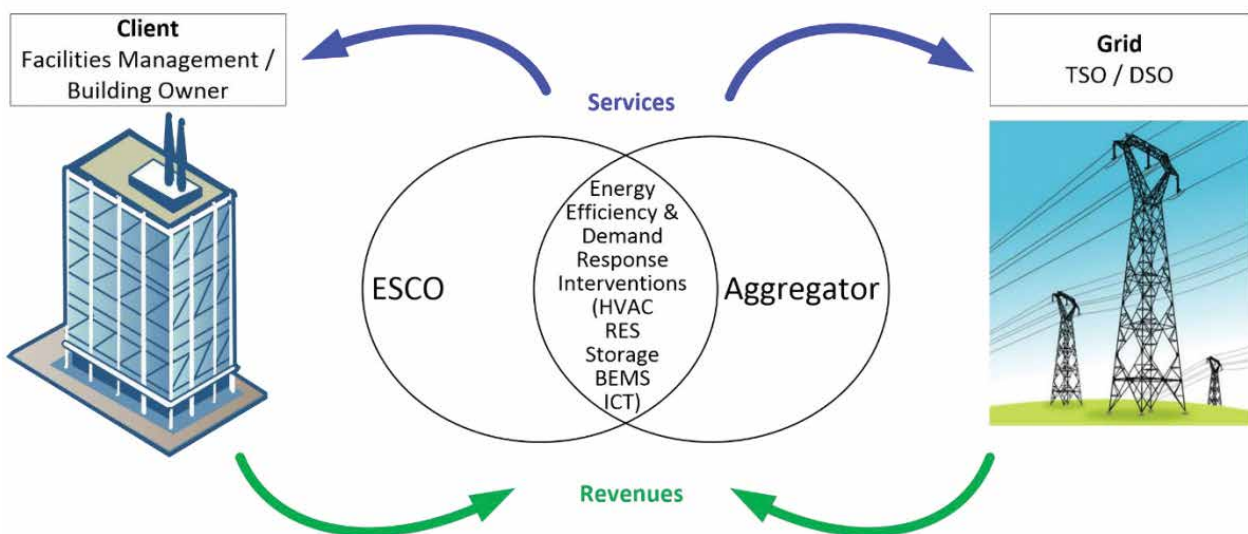
1. การปลดโหลดแบบชั่วคราวโดยมีเวลาจำกัด หรือการจำกัดการจ่ายโหลด
2. การเลื่อนหรือย้ายความต้องการใช้ไฟฟ้าจากช่วงเวลาที่มีโหลดสูงสุดไปยังเวลาที่มีโหลดต่ำกว่า
3. การจัดเก็บพลังงานโดยแบตเตอรี่หรืออุปกรณ์กักเก็บความร้อนที่รวบรวมพลังงานในช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าต่ำ เพื่อการใช้งานในช่วงราคาหรือความต้องการใช้งานสูงสุด
4. การสร้างพลังงานไฟฟ้า-การใช้พลังงานหมุนเวียนและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแทนการใช้ไฟฟ้าจากกริดในช่วงที่มีความต้องการหรือราคาสูงสุด

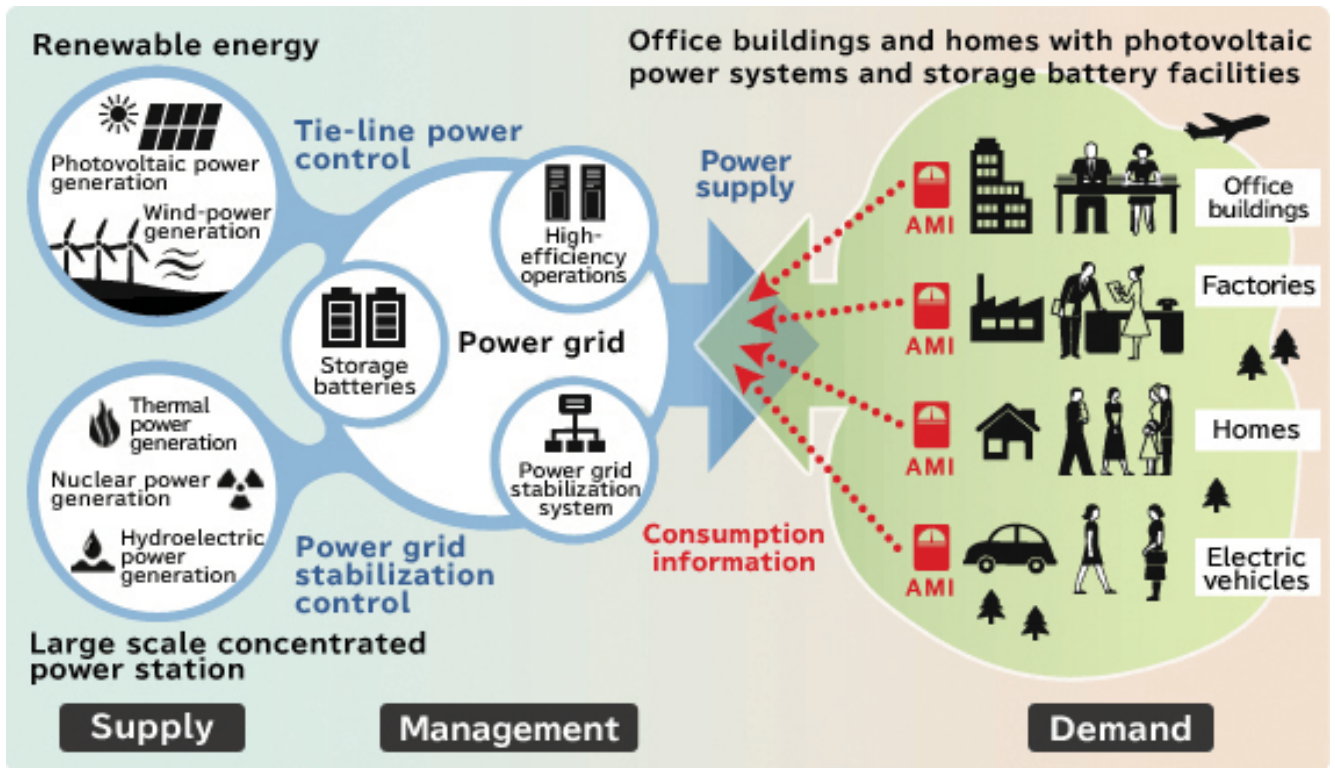
การรับสัญญาณ Demand Response

เมื่อประเมินความสามารถในการลดโหลดแล้ว กลยุทธ์ที่พัฒนาขึ้นและแผนการดำเนินการในสถานที่นั้นๆ เจ้าของอาคารและผู้จัดการจะต้องกำหนดวิธีการรับและดำเนินการกับสัญญาณที่ได้จาก demand response ดังนี้

1. Manual demand response โดยการให้บุคลากรเดินสำรวจเพื่อปิดไฟที่ไม่จำเป็นหรือการเปลี่ยนค่ากำหนดบนอุปกรณ์ด้วยตนเอง นี่เป็นวิธีที่ใช้แรงงานมากที่สุดซึ่งสามารถจำกัดการที่โหลดถูกตัดโดยไม่ตั้งใจได้ ในระหว่างเกิดเหตุการณ์พลังงานไม่เพียงพอ
2. Semi-automated demand response โดยวิธีเปรียบเทียบ คือเมื่อผู้ควบคุมอาคารทำการโปรแกรมไว้ล่วงหน้าแล้วว่าจะตัดโหลดได้บ้างตามกลยุทธ์ที่วางไว้ โดยการควบคุมระบบจากส่วนกลาง
3. Fully automated demand response เป็นวิธีที่ไม่มีความต้องการการแทรกแซงของมนุษย์ ระบบควบคุมโดยอัตโนมัติจะดำเนินการควบคุมตามกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าตามสัญญาณการสื่อสารที่ได้รับมาจากภายนอก เว้นแต่ผู้ควบคุมอาคารตัดสินใจที่จะควบคุมเอง

Smart Grid ที่กำลังเกิดขึ้นและอาคารแห่งอนาคตจะมีความต้องการใช้เทคโนโลยี Smart Consumption เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับอาคารของพวกเขา เนื่องจากเทคโนโลยี Smart Grid และโปรแกรม Demand Response ได้รับการพัฒนาและปรับใช้ที่เหมาะสม จะทำให้อาคารมีการจัดการความต้องการพลังงานแบบไดนามิกและการสร้างพลังงานของตนเอง Smart Consumption จะทำให้การควบคุมการใช้พลังงานได้มากขึ้นว่าพลังงานของอาคารมาจากไหน เริ่มใช้อย่างไร และเมื่อไหร่ และพลังงานเหล่านั้นมีราคาเท่าใด





สำหรับประเทศไทย ได้มีโครงการนำร่อง Smart grid อยู่หลายโครงการ ในหลายองค์กร เช่น

- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เช่น โครงการไมโครกริดแม่สะเรียง, ไมโครกริด อ.เบตง จ.ยะลา, ไมโครกริดเกาะพะลวย
- การไฟฟ้านครหลวง เช่น โครงการสมาร์ทกริดอาคารสำนักงานเขตราชวัชรบุรี
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิต เช่น โครงการสมาร์ทกริดแม่ฮ่องสอน
- เอกชนหรือผู้ใช้พลังงานไฟฟ้ารายใหญ่ เช่น PTT, SCG, SGtech และอื่นๆ

หากโครงการเหล่านี้สำเร็จและมีประสิทธิผลเป็นที่น่าพอใจทั้งด้านเสถียรภาพของการจ่ายพลังงานและราคาพลังงานโดยรวม ก็จะทำให้เกิดการขยายผลสู่ผู้ประกอบการหรือชุมชนอื่นๆ ได้นำไปประยุกต์ใช้ให้มากขึ้น

การสื่อสารระหว่างผู้ใช้ไฟฟ้า ผู้ผลิตพลังงานไฟฟ้าแบบกระจายตัวและระหว่าง smart grid ด้วยกันเองจะต้องมี platform การสื่อสาร (IoT) ที่เข้ากันได้ เพื่อขยายผลเป็น smart grid ระดับประเทศ 



ที่มา :

- www.usa.siemens.com/buildingtechnologies
- www.greennetworkseminar.com/re, IEEE Power & Energy Series: Renewable Energy





ลักแต่ไม่ลับ.. กับการทดสอบ DFR (DIELECTRIC FREQUENCY RESPONSE TEST)

ผู้ทดสอบหม้อแปลงหลายคน มีคำถามอยู่ในใจว่าการทดสอบค่าความชื้นในหม้อแปลง ด้วยการวัดค่าความชื้นในน้ำมัน กับการทดสอบ Insulation Power Factor ในหม้อแปลงไฟฟ้ามีค่าเพียงพอในการตัดสินใจว่าค่าความชื้นในหม้อแปลงผ่านเกณฑ์หรือไม่ผ่านเกณฑ์ จำเป็นต้องทดสอบค่า DFR (Dielectric Frequency Response Test) ในหม้อแปลงเพื่อหาค่าความชื้นในหม้อแปลงอีกหรือไม่ และการทดสอบ DFR สามารถบอกข้อมูลอะไรได้บ้าง การแปลผล (interpretation) ทำอย่างไร รวมถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจค่าทดสอบ เพื่อเป็น Guide Line ในเรื่องดังกล่าว บทความนี้มีคำตอบครับ

การทดสอบ DFR คืออะไร

การทดสอบ DFR เป็นเทคนิคการทดสอบแบบ Offline ที่ไม่ทำลายฉนวน ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือวินิจฉัยฉนวนชั้นสูง ใช้หลักการของ Frequency Domain Spectroscopy ในการวิเคราะห์ความชื้นในฉนวนกระดาษ-น้ำมัน เพื่อหาปริมาณความชื้นของฉนวนเซลลูโลส (paper, pressboard) จากการวัดปริมาณความชื้นในตัวอย่างน้ำมันและน้ำในระบบฉนวนแข็งของหม้อแปลง

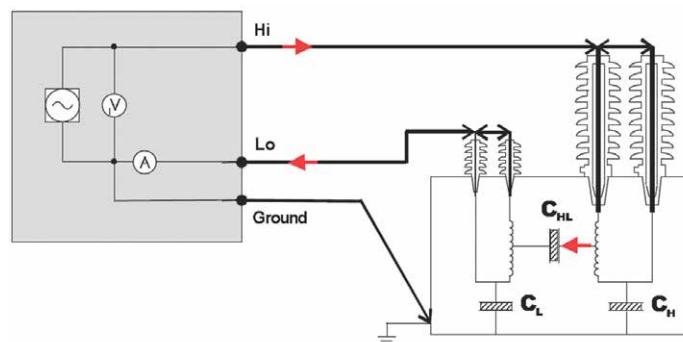
ขบวนการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าจะต้องอบหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อลดปริมาณเปอร์เซ็นต์ของน้ำในฉนวนเซลลูโลสให้อยู่ที่ระดับ 0.5-1% น้ำที่มีอยู่ในฉนวนภายในหม้อแปลงแบ่งออกเป็นระหว่างน้ำในกระดาษกับน้ำที่อยู่ในน้ำมัน ซึ่งน้ำส่วนใหญ่จะมีอยู่ในเซลลูโลส อุณหภูมิ

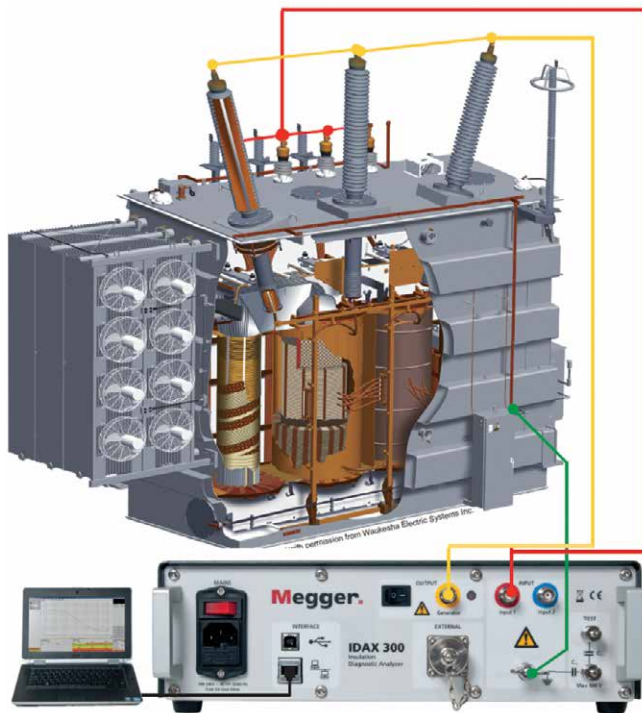
จะเป็นตัวเพิ่มปริมาณน้ำที่สามารถละลายได้ในน้ำมัน แต่อุณหภูมิที่เพิ่มจะมีผลไม่มากต่อน้ำที่มีอยู่ในกระดาษ เมื่อหม้อแปลงถูกใช้งานหรือจ่ายโหลดเป็นเวลานานจะทำให้อุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้าสูงขึ้น จะทำให้เกิดความสมดุลทางเทอร์โมไดนามิก ระหว่างน้ำที่ดูดซับโดยกระดาษและน้ำที่ละลายในน้ำมันที่เกิดขึ้น ซึ่งความสมดุลนี้จะขึ้นกับอุณหภูมิ เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นน้ำจะถูกถ่ายโอนจากกระดาษไปยังน้ำมัน และหากอุณหภูมิลดลงน้ำในกระดาษจะถูกถ่ายโอนสู่น้ำมัน ดังนั้นการทดสอบวิเคราะห์ฉนวนทางไฟฟ้าโดยวิธี Dielectric frequency response measurement (DFR) เป็นวิธีการหาความชื้นที่เจือปนอยู่ในน้ำมันและกระดาษภายในหม้อแปลง ซึ่งแม่นยำกว่าการทดสอบฉนวนในหม้อแปลงด้วยวิธี Insulation power factor โดยการทดสอบด้วย AC Voltage (<200 Vpeak) และเปลี่ยนความถี่จาก 1 kHz ลงมาจนถึงความถี่ที่ 1 mHz จะได้ข้อมูลค่าการสูญเสีย (Dissipation Factor) จากการตอบสนองที่ความถี่ต่างๆ ของฉนวนไฟฟ้า โดยการวิเคราะห์จะใช้ standard curve จาก X-Y Model จะทำให้ผู้ทดสอบทราบถึงสภาวะคุณภาพของฉนวนหม้อแปลงและสามารถจำแนกได้ว่าความชื้นหรือข้อบกพร่องที่พบอยู่ในส่วนของฉนวนที่เป็นของแข็ง เช่น ฉนวนกระดาษ หรืออยู่ในส่วนที่เป็นของเหลว เช่น ฉนวนน้ำมัน

ความแตกต่างระหว่างการทดสอบ Insulation Power Factor กับ DFR

Parameter	Power factor test	DFR test
Frequency	Line frequency or close to line frequency (50/60 Hz)	Variable frequency from 1 kHz down to values in range of 10 mHz to 0.1 mHz
Voltage	10 kV or below apparatus rated Voltage	140 VRMS ^a
Measurement time	<1 min	Time is dependent on stop frequency (mHz), typically takes several minutes to several hours
Analysis	Trending, standard references	Instantaneous modeling
Objective of test	Used to identify general contamination of insulation	Primary focus of moisture content estimate and oil conductivity

วงจรการทดสอบ DFR (Measurement configurations)

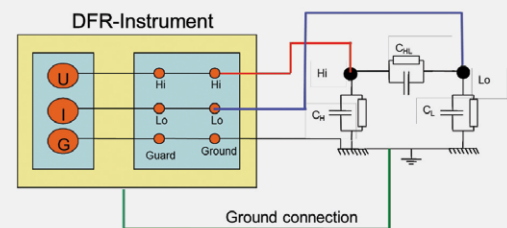




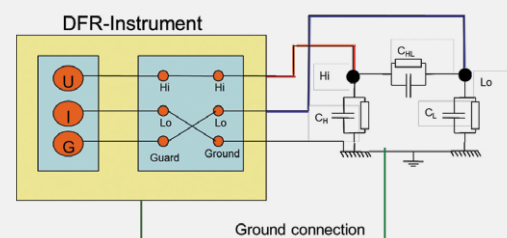
รูปที่ 1 แสดงวงจรการทดสอบ DFR หม้อแปลงชนิด Two-Winding

ใช้หลักการเดียวกันกับการวัดค่า Insulation Power Factor ของหม้อแปลงไฟฟ้าตามรูปที่ 1 และการใช้โหมดทดสอบ UST หรือ GST with guard ตามรูปที่ 2 ส่วนค่าที่ต้องวัดเป็นไปตามมาตรฐาน IEEE C57.161-2018 ซึ่งแสดงได้ดังตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 4

UST measurement เป็นการวัดในส่วนของ C_{HL}



GST measurement with guard เป็นการวัดในส่วนของ C_H



รูปที่ 2 แสดงวงจรการทดสอบ DFR ด้วยโหมด UST / GST with guard

ตารางที่ 1 แสดงค่าการวัด DFR ของ Two-winding transformer tests

Test	Source output ^a	Measurement input ^a	Guard	Insulation measured	Moisture content assessment
C_{HL}	High-voltage winding	Low-voltage winding	Transformer tank ground	C_{HL}	Recommended
C_H	High-voltage winding	Transformer tank ground	Low-voltage winding	C_H	Supplementary
C_L	Low-voltage winding	Transformer tank ground	High-voltage winding	C_L	Supplementary

^a The output/input are referred to test equipment.

ตารางที่ 2 แสดงค่าการวัด DFR ของ Autotransformer without tertiary

Test	Source output	Measurement input	Guard	Insulation measured	Moisture content assessment
C_H	Autotransformer winding (H-X)	Transformer tank ground		C_H	Recommended

ตารางที่ 3 แสดงค่าการวัด DFR ของ Autotransformer with a tertiary

Test	Source output	Measurement input	Guard	Insulation measured	Moisture content assessment
C_{HT}	Autotransformer winding (H-X)	Tertiary winding	Transformer tank ground	C_{HT}	Recommended
C_H	Autotransformer winding (H-X)	Transformer tank ground	Tertiary winding	C_H	Supplementary
C_T	Tertiary winding	Transformer tank ground	Autotransformer winding (H-X)	C_T	Supplementary

ตารางที่ 4 แสดงค่าการวัด DFR ของ Three-winding transformer

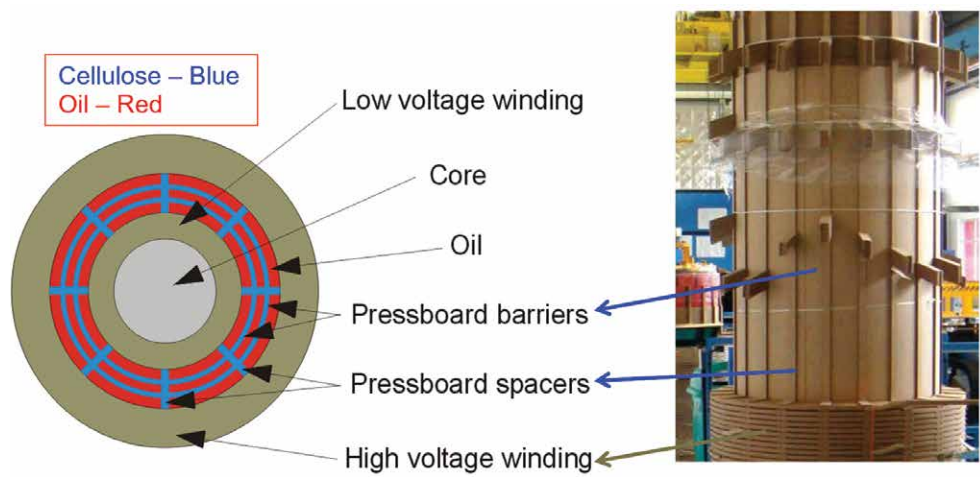
Test	Source output	Measurement input	Guard	Insulation measured	Moisture content assessment
CHL_X (see NOTE)	High-voltage winding (H)	Low-voltage winding (X)	Transformer tank ground and LV_Y winding	CHL_X	Recommended
CHL_Y (see NOTE)	High-voltage winding (H)	Low-voltage winding (Y)	Transformer tank ground and LV_X winding	CHL_Y	Recommended
CL_XL_Y (see NOTE)	Low-voltage winding (X)	Low-voltage winding (Y)	Transformer tank ground and HV winding	CL_XL_Y	Recommended
C_H	High-voltage winding (H)	Transformer tank ground	LV_X and LV_Y windings	C_H	Supplementary
CL_X	Low-voltage winding (X)	Transformer tank ground	High-voltage and LV_Y windings	CL_X	Supplementary
CL_Y	Low-voltage winding (Y)	Transformer tank ground	High-voltage and LV_X windings	CL_Y	Supplementary

NOTE—Minimum one of the three recommended measurements is required for moisture estimation.

Measurement analysis and interpretation

Modeling Power Transformer

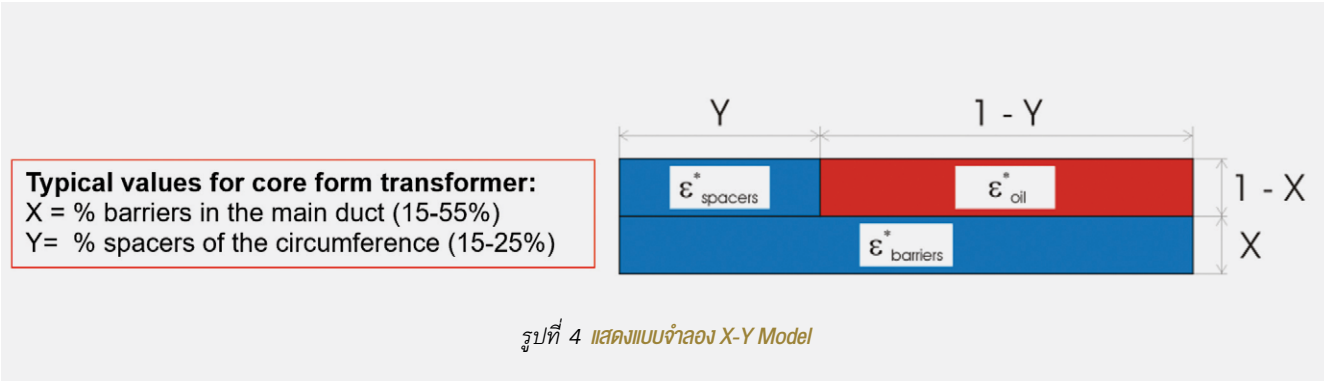
ระบบฉนวนระหว่างขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด core type ซึ่งประกอบด้วยฉนวนแข็งและร่องระบายความร้อนของฉนวนเหลว ฉนวนแข็งเป็นฉนวนเซลลูโลสที่จุ่มอยู่ในน้ำมัน mineral oil ประกอบด้วยวัสดุจำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มฉนวนเหลวและกลุ่มฉนวนแข็ง สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 3

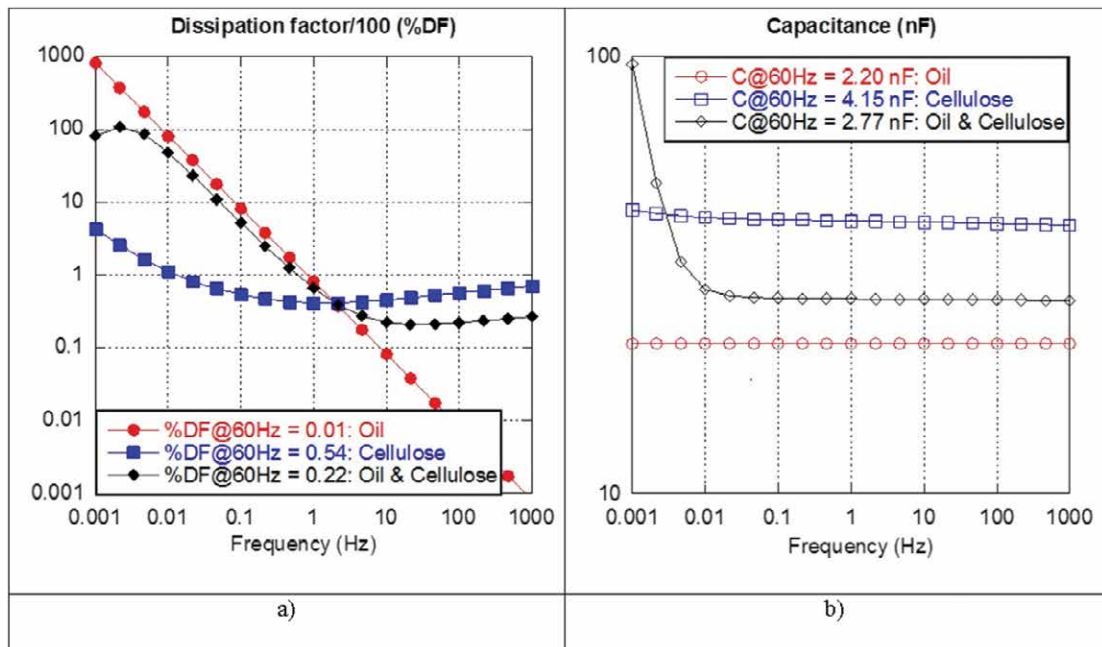


รูปที่ 3 แสดง ภาพ Top View โครงสร้างพื้นฐานของร่องน้ำมันและฉนวนกระดาษหม้อแปลงชนิด Core type

ความสัมพันธ์ของระบบฉนวนเหลว กับ ฉนวนแข็งในแนวรัศมีและทิศทางวงกลม สามารถอธิบายได้โดยพารามิเตอร์ X และ Y โดยใช้แบบจำลอง X-Y แบบง่ายๆ ตาม รูปที่ 4 เพื่อคำนวณการตอบสนองความถี่ กับค่าการสูญเสีย (Dissipation Factor) ของระบบฉนวนทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย ฉนวนเหลวและฉนวนแข็ง

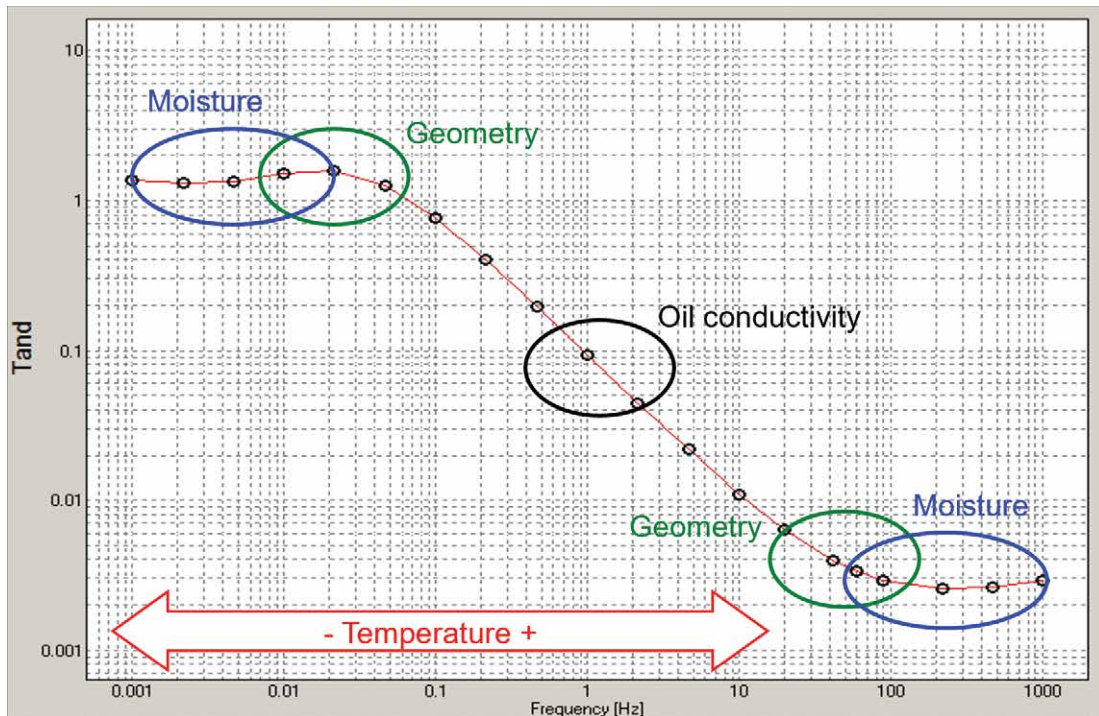
การตอบสนองความถี่ทั้งหมดจะขึ้นอยู่กับโครงสร้างของหม้อแปลงไฟฟ้า และสัมพันธ์กับปริมาณของฉนวนของเหลวและฉนวนแข็ง หากกำหนดการ X-Y Model ทั้งหมดด้วย $X = 20\%$ และ $Y = 20\%$ การตอบสนองที่ความถี่สูง จะพบว่าการสูญเสียฉนวนเหลวจะต่ำมากและความสูญเสียค่าฉนวนทั้งหมด จะถูกกำหนดโดยการสูญเสียฉนวนที่เป็นฉนวนแข็งและโครงสร้างหม้อแปลง เมื่อนำค่ามา plot รวมกันก็จะได้ระบบความสูญเสียฉนวนรวมเส้นสีดำตาม รูปที่ 5a ส่วนรูปที่ 5b แสดงค่า capacitance ของฉนวนแข็ง ฉนวนเหลว และ ภาพรวมทั้งหมด





รูปที่ 5 แสดงค่า % DF และค่า Capacitance ต่อการตอบสนอง X-Y Model เมื่อ $X = 20\%$ และ $Y = 20\%$

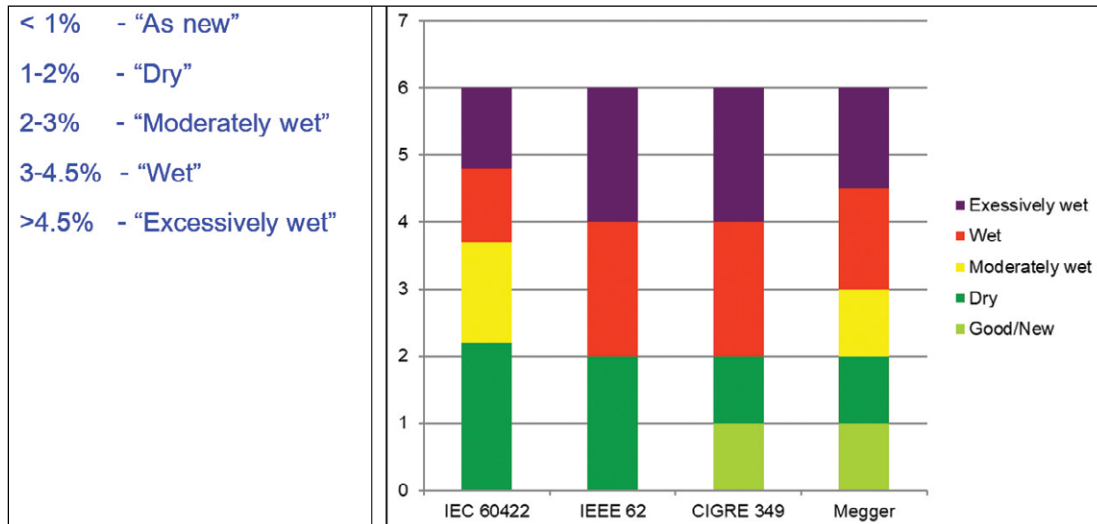
ซึ่งค่าที่ได้จากรูปที่ 5 จะนำมาใช้เป็นกราฟเพื่อกำหนดเป็น Model ในการ Match กับผลทดสอบหม้อแปลงที่ได้จากการวัด DFR ตามรูปที่ 6



รูปที่ 6 แสดงกราฟ Model หม้อแปลงเพื่อใช้ในการ Match กับผลทดสอบ DFR

Interpretation of moisture content by various standards and practices

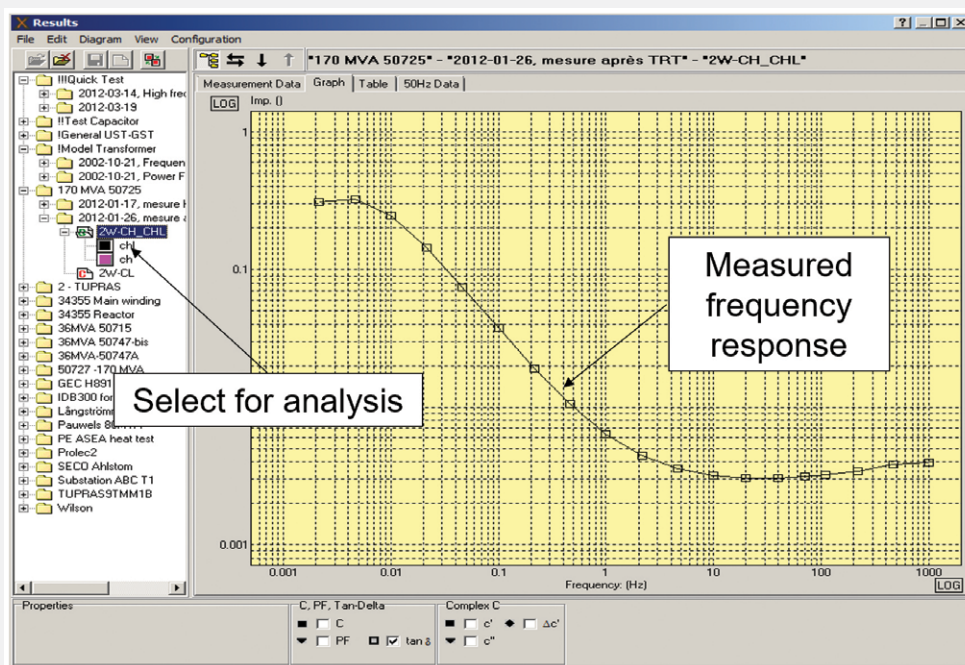
ค่าที่ได้จากการวัดความชื้นหม้อแปลงไฟฟ้าด้วย DFR สามารถใช้เป็นตัวกำหนดค่ายอมรับในการทดสอบหม้อแปลงตามรูปที่ 7



รูปที่ 7 แสดงค่าและเกณฑ์ยอมรับในการทดสอบค่าความชื้นหม้อแปลงไฟฟ้า ตามมาตรฐานสากล

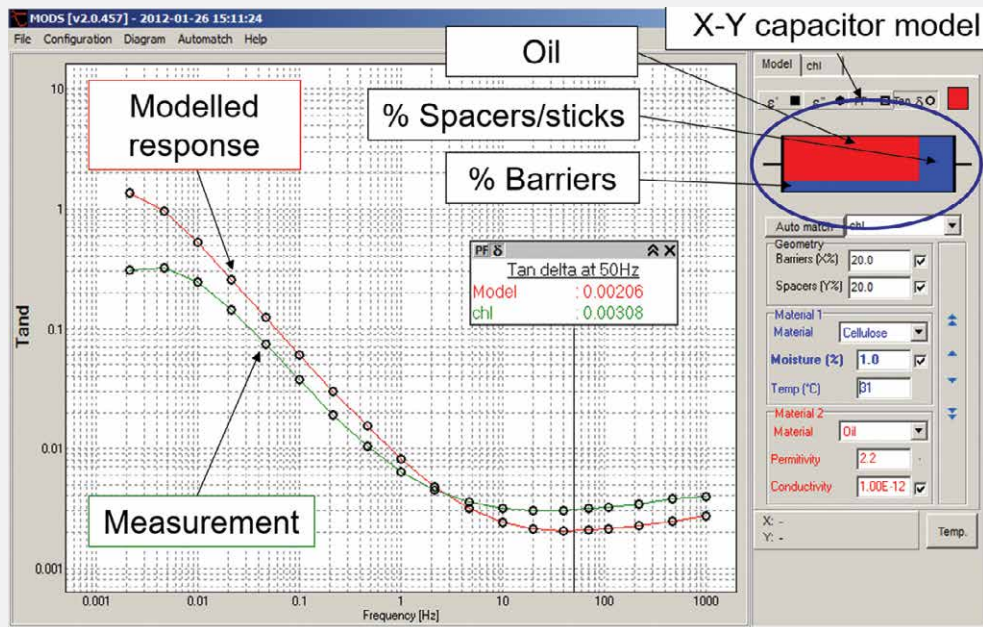
ตัวอย่างการวัด DFR ด้วยเครื่องทดสอบ IDAX ผลิตภัณฑ์จากบริษัท Megger

1. ทำการทดสอบหม้อแปลงไฟฟ้า จากรูปที่ 8 เป็นการวัดหม้อแปลง Two Winding โดยปกติจะใช้โหมด UST เพื่อวัดค่า C_{HL} ตามมาตรฐานแนะนำ



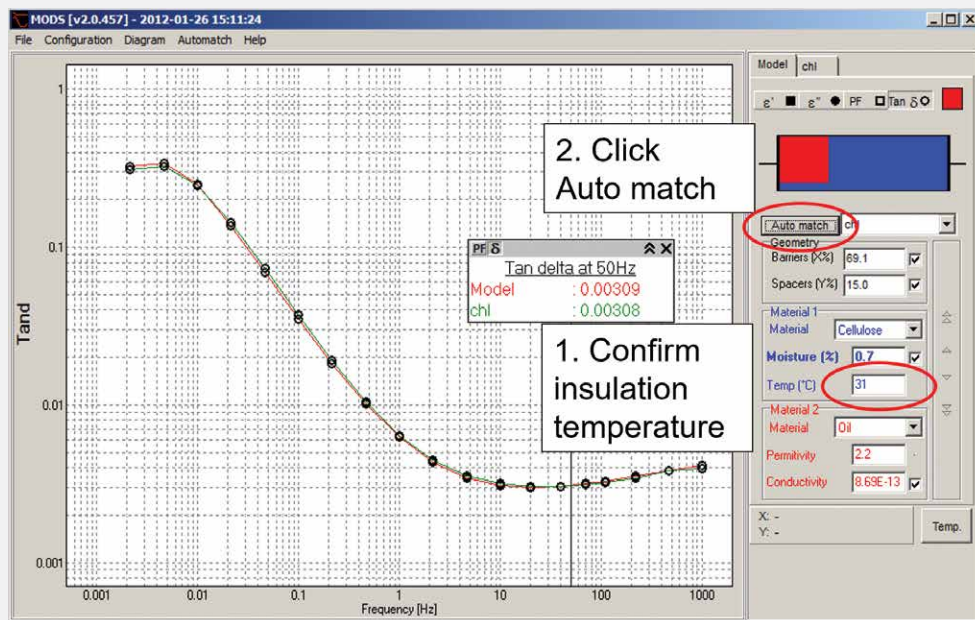
รูปที่ 8 แสดงการวัดหม้อแปลง Two Winding ด้วยโหมด UST

2. เมื่อได้ค่าที่วัดแล้ว ทำการวิเคราะห์ผลโดยใช้ Function MODS (MODelling Software) เพื่อวิเคราะห์ผลตามรูปที่ 9

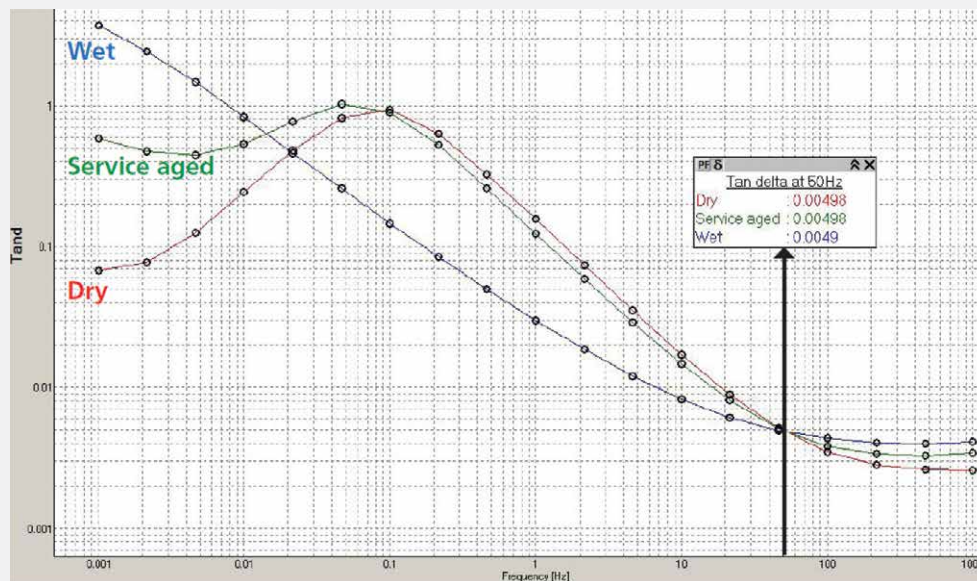


รูปที่ 9 แสดงการใช้ Function MODS (MODelling Software) เพื่อวิเคราะห์ผล

3. กำหนดค่าอุณหภูมิของหม้อแปลงขณะที่ทดสอบและกดยืนยัน Auto match จะทำการคำนวณผลอัตโนมัติ ซึ่งจะได้ค่า % moisture = 0.7% ตามรูปที่ 10



รูปที่ 10 แสดงผลการคำนวณค่าความชื้นหม้อแปลง



รูปที่ 11 แสดงผลการทดสอบ DFR หม้อแปลงจำนวน 3 ตัว

จะเห็นว่าใช้การทดสอบเพียง 3 ขั้นตอน ก็จะสามารถได้ผลการทดสอบค่าความชื้นในหม้อแปลงได้ครบ นอกจากนี้การทดสอบ DFR ที่มีความแตกต่างจากการวัดค่า Insulation power factor เนื่องจากสามารถดูค่าความชื้นของหม้อแปลงได้ภาพที่กว้างกว่า

จากรูปที่ 11 จะเห็นว่ามีการวัดหม้อแปลงทั้ง 3 ตัว แสดงด้วยกราฟจำนวน 3 เส้น และพบว่าค่า Insulation power factor ที่ความถี่ 50 HZ มีค่าเท่ากัน แต่ค่าความชื้นสุดท้ายไม่เท่ากัน โดยมีการแปลผลการทดสอบดังนี้

1. หม้อแปลงตัวแรก เส้นกราฟสีดำ มีค่าความชื้นเท่ากับ 3.3% อยู่ในกลุ่ม wet แต่ในขณะที่ค่าความนำของน้ำมันหม้อแปลงอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

2. หม้อแปลงตัวที่สอง เส้นกราฟสีเขียว มีค่าความชื้นเท่ากับ 2% อยู่ในกลุ่ม service age และค่าความนำของน้ำมันหม้อแปลงไม่ดีเท่าหม้อแปลงตัวแรก
3. หม้อแปลงตัวสุดท้าย เส้นกราฟสีแดง มีค่าความชื้นเท่ากับ 0.5% อยู่ในกลุ่ม dry แต่ในขณะที่ค่าความนำของน้ำมันหม้อแปลงอยู่ในสภาวะใกล้เคียง service age

คงจะพอมองเห็นประโยชน์ความแตกต่างระหว่าง DFR กับ Insulation Power Factor แล้วนะครับ ซึ่งการทดสอบ DFR ไม่ได้ยากอย่างที่นักทดสอบหลายคนกังวล นอกจาก DFR ทดสอบค่าความชื้นของหม้อแปลงไฟฟ้าได้แล้ว ยังสามารถวิเคราะห์หาค่าของอุปกรณ์ทางไฟฟ้าต่างๆ ดังนี้

- ทดสอบค่าความชื้นใน Power transformer (ในน้ำมันและกระดาษฉนวน)
- ทดสอบค่า Capacitance และ Dissipation factor ของ Power transformer
- ทดสอบค่า Dissipation factor และการเสื่อมสภาพของ Bushing
- วิเคราะห์คุณภาพของสายเคเบิลไฟฟ้า ประเภท Paper-Mass Insulation cable (PILC)
- วิเคราะห์คุณภาพของ Generator และ Motor

พบกันใหม่ในฉบับหน้าครับ

ข้อมูลอ้างอิง

1. <http://www.megger.com>
2. IEEE Guide for Dielectric Frequency Response Test IEEE Std C57.161™-2018

งานพิธีมอบรางวัลอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2563
วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ณ โรงแรมแกรนด์ไฮแอท



“อิทธิพลรู้สึกเป็นเกียรติ และเป็นศักดิ์ศรีขององค์กร
ที่ได้รับรางวัลในครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จ
และเป็นความภาคภูมิใจของบริษัทของคนไทย
ที่ทำงานในอุตสาหกรรมนี้มานานกว่า 33 ปี”

สัมพันธุ์ วงษ์ปาน
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อิทธิพล จำกัด (มหาชน)

จิรวัฒน์ เกษมวงศ์จิตร

ปริญญาตรี คณะศิลปศาสตร์
สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
ผู้จัดการส่วนธุรการขาย บริษัท กริไทย จำกัด (มหาชน)



รางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น พ.ศ. 2563

The Prime Minister's Industry Export 2020

ประเภทรางวัลอุตสาหกรรมศักยภาพ

บริษัท กริไทย จำกัด (มหาชน) ได้รับรางวัล “อุตสาหกรรมดีเด่น” (The Prime Minister's Industry Award) ประเภทรางวัลอุตสาหกรรมศักยภาพ ประจำปี พ.ศ. 2563 โดยมี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นผู้มอบรางวัล เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ณ ห้องมัลลาลังสรรค์ สโมสรทหารบก ถ.วิภาวดีรังสิต นับเป็นความภาคภูมิใจอย่างยิ่งของผู้ที่ได้รับรางวัลนี้

รางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น (The Prime Minister's Industry Award)

เป็นรางวัลเกียรติยศสูงสุดของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไทยที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้ริเริ่มจัดตั้ง โดยได้ดำเนินการคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมดีเด่นประจำปีเพื่อมอบโล่รางวัลประกาศเกียรติคุณ โดยระยะแรกในปี พ.ศ. 2524-2535 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจะเป็นผู้มอบรางวัลเนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนากระทรวงอุตสาหกรรม วันที่ 5 พฤษภาคม ของทุกปี ต่อมาในปี พ.ศ. 2536 กระทรวงอุตสาหกรรมได้พัฒนารูปแบบการพิจารณาการมอบรางวัล โดยจัดเป็นงาน "อุตสาหกรรมดีเด่น" ขึ้นเป็นครั้งแรก ในวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536 และเชิญ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรีมาเป็นผู้มอบรางวัล โดยได้จัดงานขึ้นต่อเนื่องเป็นประจำทุกปีจนมาถึงปัจจุบัน

โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดงาน เพื่อเป็นกำลังใจและเป็นแบบอย่างให้ผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรม ให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความวิริยะอุตสาหะในการสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ โดยผู้ประกอบการที่ได้รับรางวัลนี้สามารถนำเครื่องหมายเชิดชูเกียรติ ไปใช้ในการประชาสัมพันธ์กิจการของตนเองได้



ทั้งนี้ เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น ประเภทอุตสาหกรรมศักยภาพ คือ มีนโยบายและการวางแผนธุรกิจ มีนวัตกรรมที่แสดงถึงศักยภาพ ทั้งนวัตกรรมด้านกระบวนการ และนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน การเพิ่มผลผลิตภาพ การขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ การพัฒนาบุคลากร และองค์ความรู้ทางเทคโนโลยี ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม นำไปสู่การสร้างรายได้ให้กับประเทศ เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยให้เติบโตได้อย่างยั่งยืน

บริษัท ทีเอสไทย จำกัด (มหาชน) ผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าของคนไทย มีพันธกิจหลักคือ ผลิตหม้อแปลงหลากหลายประเภท ภายใต้ความถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อทดแทนการนำเข้า และส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ





จากจุดเริ่มต้นปีพุทธศักราช 2530 จวบจนปัจจุบัน ถิรไทยสามารถผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าได้ทุกประเภท ตั้งแต่หม้อแปลงไฟฟ้าขนาดเล็กในระบบจำหน่าย หม้อแปลงไฟฟ้ากำลังขนาดใหญ่ 333 MVA ระดับแรงดันไฟฟ้า 525 kV และหม้อแปลง Smart Transformer ที่ครอบคลุมระบบไฟฟ้าภายในประเทศ และ Asian Power Grid ทั้งหมด

โดยส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ภายใต้เครื่องหมายการค้าของตนเอง มากกว่า 30 ประเทศ นอกจาก 10 ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แล้วยังส่งไปจำหน่ายยังญี่ปุ่น, เกาหลีใต้, อินเดีย, ซาอุดีอาระเบีย, แคนาดา, ออสเตรเลีย เป็นต้น โดยได้รับรางวัลผู้ส่งออกดีเด่น Prime Minister's Export Award 3 ครั้ง คือในปีพุทธศักราช 2542, 2551 และ 2559 และได้รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น The Prime Minister's Industry Award ประจำปีพุทธศักราช 2563

ด้านมาตรฐานและคุณภาพ ถิรไทยได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.384 ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO9001 ระบบสิ่งแวดล้อม ISO14001 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 และห้องปฏิบัติการทดสอบได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 ที่มีขอบข่ายการทดสอบหม้อแปลงขนาดใหญ่ 900 MVA ระดับแรงดันของระบบ 525 kV นอกจากนั้น ยังได้รับรางวัลคุณภาพดีเด่น ประจำปีพุทธศักราช 2561 จากสมาคมมาตรฐานและคุณภาพแห่งประเทศไทย

ถิรไทย ไม่เคยหยุดนิ่งที่จะสร้างนวัตกรรมหม้อแปลงใหม่ ๆ ตลอดมา อาทิเช่น หม้อแปลงแบบปรับเปลี่ยนแรงดันโดยอัตโนมัติ, หม้อแปลงทนต่อการสั่นสะเทือน (Vibration Proof) หม้อแปลงฉลากเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้น้ำมันถั่วเหลืองหรือน้ำมันปาล์ม เพื่อช่วยสนับสนุนยกระดับราคาพืชไร่ของเกษตรกรไทย

ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ถิรไทยให้ความสำคัญกับการศึกษาของชาติ โดยเปิดโรงงานเป็นแหล่งเรียนรู้นอกสถาบัน เปิดโอกาสให้นักเรียนนักศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมจนถึงระดับปริญญาเอก สามารถเข้าชมกระบวนการผลิตได้อย่างใกล้ชิด เพื่อเสริมสร้างทักษะนำไปต่อยอดการเรียนรู้ทฤษฎีในห้องเรียน และยังร่วมกับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทำการวิจัยและรับนักศึกษาหลักสูตร “สหกิจศึกษา” เช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นต้น พร้อมทั้งได้ร่วมออกแบบและมอบอุปกรณ์หม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง เพื่อใช้ในการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูงของแต่ละมหาวิทยาลัยด้วย ทั้งนี้เพื่อต้องการสร้างองค์ความรู้ไฟฟ้าแรงสูงให้เกิดขึ้น และสร้างไทยให้เป็นศูนย์กลางด้านพลังงานไฟฟ้าในอาเซียนอย่างแท้จริง

ถิรไทย ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้ได้รับรางวัลจากคณะกรรมการพิจารณารางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



และหน่วยงานเอกชนหลายสาขา ได้เข้ามาทำการตรวจประเมินสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2563 และผ่านการพิจารณาคัดเลือกให้ไทยได้รับรางวัลในปีนี้ ซึ่งจัดขึ้นเป็นปีที่ 28 โดยมีนายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นประธานจัดงานขึ้นและเรียนเชิญ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา เป็นประธานในพิธี และเป็นผู้มอบรางวัล เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2563 หอวังมณีนรังสรรค์ สโมสรทหารบก โดยมีคุณสัมพันธ์ วงษ์ปาน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทย จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับมอบรางวัล

ภายในงาน นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ได้กล่าวรายงาน โดยมีใจความ ดังนี้

“จากสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของโลกที่ผ่านมา ส่งผลให้ผู้ประกอบการเกิดความตระหนักและตื่นตัว ในการพัฒนาธุรกิจเพื่อให้พร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลงและโอกาสใหม่ ๆ เพื่อก้าวไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 โดยกระทรวงอุตสาหกรรมได้ดำเนินการตามนโยบายหลักของรัฐบาลในการยกระดับความ



สามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมสู่ 4.0 เพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศให้เกิดความมั่นคงและเข้มแข็ง โดยกำหนดเป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และออกมาตราการเชิงบูรณาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการ ทั้งภาคอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก ให้เข้าถึงและสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรให้ตอบโจทย์อุตสาหกรรมเป้าหมาย เร่งสร้างทักษะ ปรับปรุง และพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ อย่างสอดคล้องกับสภาวการณ์การแข่งขันในปัจจุบันและอนาคต”

และ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้กล่าวกับผู้รับรางวัล โดยมีใจความสำคัญ ดังนี้

“ภาคอุตสาหกรรม มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการช่วยขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศไปสู่ยุค 4.0 จากแนวโน้มเศรษฐกิจของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงและเติบโตอย่างรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมจึงต้องประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาผสานกับความคิดสร้างสรรค์ สร้างผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเชิงพาณิชย์มากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับนานาประเทศ ส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมไทยให้เข้มแข็ง พร้อม ๆ กับการสร้างรายได้ให้กับประเทศเพิ่มมากขึ้นด้วย

“รัฐบาลมุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย S-Curve จากเดิมที่มี 5 ประเภทเพิ่มอีกเป็น 7 ประเภท รัฐบาลจะช่วยส่งเสริมพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ เพื่อเชื่อมโยงอุตสาหกรรมไทยสู่สากล ด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการใหม่ในเชิงสร้างสรรค์ เพิ่มศักยภาพ SME และผู้ประกอบการชุมชน เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจในระดับภาค มุ่งยกระดับสถานประกอบการด้วยเทคโนโลยีและ



นวัตกรรมต่าง ๆ ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย พลังงาน และบูรณาการ พัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศแบบครบวงจร ภายใต้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG) ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมที่จะพัฒนา 3 เศรษฐกิจ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio economy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) ตลอดจนการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ การเชื่อมโยงและพัฒนาระบบฐานข้อมูล หรือ BIG DATA อุตสาหกรรม 4.0 การบริหารข้อมูลที่ยั่งยืน ด้วยการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งปัจจุบัน มีงานวิจัยถึง 300 รายการที่ขึ้นทะเบียน

“ภาครัฐมีหน้าที่ในการส่งเสริม สนับสนุนดูแลจัดหาตลาด แต่ภาคเอกชนก็ต้องขับเคลื่อนด้วยศักยภาพของตัวเองด้วย ต้องมีความเข้มแข็ง มีความสามารถในการแข่งขัน มีมาตรฐาน และต้องสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อส่งออกไปสู่ตลาดให้มากยิ่งขึ้น การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมไปสู่เป้าหมายหลักของประเทศนั้น หัวใจสำคัญ คือ ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม ซึ่งต้องร่วมมือร่วมใจกันขับเคลื่อนพัฒนาเพื่อให้เกิดคุณภาพมาตรฐาน นำเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการ ปรับปรุงระบบการผลิตและการให้บริการอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มเศรษฐกิจของโลก เพื่อทำให้เกิดศักยภาพทางการแข่งขันในตลาดสากลได้อย่างมั่นคง เข้มแข็งต่อไป”

นอกจากนี้นายกรัฐมนตรี ยังได้ฝากให้ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมไทยคำนึงถึงความใส่ใจต่อผู้บริโภค ความปลอดภัย และช่วยกันดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมทั้งชุมชนโดยรอบและของประเทศอย่างสมดุล รวมทั้งเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมรายอื่น ๆ นำไปปรับใช้และปฏิบัติตามและในงานนี้คุณสัมพันธ์ วงษ์พาน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กริไทย จำกัด (มหาชน) ได้ให้สัมภาษณ์หลังจากรับมอบรางวัลเกียรติยศนี้ ดังนี้

“กริไทย...อยู่ในอุตสาหกรรมหม้อแปลงไฟฟ้าของประเทศมายาวนาน ปัจจุบันเราเป็นผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าของคนไทยเพียงรายเดียวที่สามารถผลิตหม้อแปลง

ไฟฟ้าที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานของลูกค้าได้ครบทุกประเภท ตั้งแต่หม้อแปลงขนาดเล็กที่ใช้ตามเสาไฟฟ้า หม้อแปลงขนาดกลางที่ใช้ในสถานีไฟฟ้าขนาดย่อย และหม้อแปลงไฟฟ้าขนาดใหญ่ระดับ Extra High-voltage ที่ใช้ในโรงไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าขนาดใหญ่ เพื่อรองรับการส่งต่อพลังงานไฟฟ้าในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

“ในอนาคตกริไทยมีความมุ่งมั่นตั้งใจจะเป็นบริษัทที่ให้บริการทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า และพลังงานอย่างครบวงจร มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ด้านวิศวกรรมไฟฟ้าให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งหม้อแปลงชนิดพิเศษที่ใช้สำหรับการรองรับระบบ On line Monitoring หรือหม้อแปลงที่ใช้ในอุตสาหกรรมเฉพาะ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยยึดหลักธรรมาภิบาล และสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามต่อสังคมและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง กริไทยรู้สึกเป็นเกียรติ และเป็นศักดิ์ศรีขององค์กรที่ได้รับรางวัลในครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จ และเป็นความภาคภูมิใจของบริษัทของคนไทยที่ทำงานในอุตสาหกรรมนี้มานานกว่า 33 ปี”

และภายหลังจากได้รับมอบรางวัลดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี พร้อมด้วยนายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม และนายกอบชัย สังสิทธิสวัสดิ์ ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม และข้าราชการระดับสูง ได้เดินเยี่ยมชมบูธแสดงสินค้าของผู้ได้รับรางวัลรวมทั้งบูธของกริไทย และได้ให้เกียรติร่วมถ่ายรูปกับผู้บริหารของบริษัทเป็นที่ระลึกอีกด้วย 

กริไทย...ภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานไฟฟ้าให้กับประเทศและภูมิภาคอาเซียนอย่างยั่งยืน



บริหารนอกตำรา

Beyond Management School



ณรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตนโกส
ปริญญาตรี นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้อำนวยการสำนักที่ปรึกษา ร้อยชั่งสาม
ที่ปรึกษาฝ่ายบริหาร บริษัท อีรไทย จำกัด (มหาชน)



ฝันไม่ต้องไกล แต่ไปให้เกินฝัน

“ฝันให้ไกล ไปให้ถึง” เป็นคำขวัญที่ปลุกเร้าจิตใจ และสร้างแรงบันดาลใจให้คนทั้งโลกมานาน... นานมากทีเดียว

ชีวิตที่ไม่มีความไฝ่ฝัน ก็เหมือนชีวิตที่ตายซาก มีลมหายใจ แต่ก็เหมือนตายไปแล้ว ช่างจะตายอยู่ไปวัน ๆ รอวันที่จะตายอย่างสมบูรณ์แบบ

ด้วยเหตุนี้คนเราจึงถูกสอนให้มีความไฝ่ฝัน และความไฝ่ฝันนั้นยังต้องไกล ยิ่งไกลเท่าไร ยิ่งใหญ่เท่าไรก็ยิ่งดี

นั่นคือสิ่งที่เราถูกสอนกันมา ผมเองก็ถูกสอนมาเช่นนี้เหมือนกัน

แต่วันนี้ ประสบการณ์ชีวิตสอนให้ผมรู้ว่า คำขวัญดังกล่าวไม่น่าจะเหมาะสมกับความจริงของชีวิตทุกชีวิตที่โลดแล่นอยู่บนโลกแห่งความเป็นจริงนี้

ยกเว้นแต่ชีวิตที่ล่องลอยอยู่ในโลกแห่งจินตนาการและความเพ้อฝันเท่านั้นที่สามารถฝันได้ไกล แต่ส่วนใหญ่มักไปไม่ถึง

“ฝันไม่ต้องไกล แต่ไปให้เกินฝัน” คือสิ่งที่ผมสรุปได้จากชีวิตจริงของผม โดยเฉพาะในช่วงแห่งการหวนกลับมาทำงานในเมืองอีกครั้ง ซึ่งถ้านับเวลาต่อเนื่องมาจนถึงวันนี้ก็กว่า 30-40 ปีแล้ว

เมื่อประมาณ 25 ปีที่ผ่านมา ผมถูกสอนให้ “ฝันไม่ต้องไกล” โดยบังเอิญจากฝรั่งคนหนึ่งที่ผมทำงานอยู่กับเขา

เวลานั้น ความฝันของผมก็ไม่ต่างกับคนหนุ่มรุ่นใหม่ไฟแรงทั่วไป กล่าวคือ ใหญ่โต ยิ่งใหญ่ อลังการอยู่เสมอ แต่สุดท้ายก็ไปไม่ถึงสิ่งที่ตนฝัน เหตุผลคือ เวลาฝันเรามักอยู่ในโลกแห่งจินตนาการของตัวเอง แต่เวลาลงมือปฏิบัติ ลงมือสานฝันเราอยู่ในโลกแห่งความเป็นจริงที่ไม่ได้มีแต่ตัวเราเท่านั้น

ฝรั่งคนนี้ สอนให้ผมรู้จัก “celebrate little victory” คือ ให้รู้จักสะสมชัยชนะทีละเล็กละน้อย ไม่จำเป็นต้องได้ชัยชนะในการสู้รบเพียงครั้งเดียว และไม่จำเป็นต้องคาดหวังการฉลองชัยครั้งใหญ่เสมอไป เพราะการได้มีโอกาสฉลองชัยชนะเล็กๆ ไปเรื่อย ๆ ในที่สุดก็จะได้เฉลิมฉลองชัยชนะครั้งใหญ่อย่างแน่นอน

น่าแปลกที่หลักคิดในเรื่องนี้ของคณูโรป ซึ่งเชื่อมั่นในระบบทุนนิยม ไปตรงกับหลักคิดของคณูจีน ที่เชื่อมั่นในระบบสังคมนิยมและคอมมิวนิสต์!



เหมาเจ๋อตง

ประสบการณ์ที่ปรึกษา ของผม บอกผมครั้งแล้ว ครั้งเล่าว่า “ถ้าคุณฝันไกล คุณจะไปไม่ถึงฝัน”

เหมาเจ๋อตง อดีตประธานพรรคคอมมิวนิสต์จีน บิดาแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน เคยกล่าวไว้ในที่ประชุมผู้แทนพรรคคอมมิวนิสต์และพรรคกรรมกร ณ กรุงมอสโคว์ว่า

“การรบนั้นได้แต่ทำกันทีละครั้ง ๆ ศัตรูนั้นได้แต่ทำลายกันทีละส่วน ๆ โรงงานนั้นได้แต่สร้างกันทีละโรง ๆ ขาวนาไถนาก็ได้แต่ไถกันทีละแปลง ๆ แม้แต่กินข้าวก็เช่นเดียวกัน ในแง่ยุทธศาสตร์ เราดูหมิ่นการกินข้าว เชื่อว่าข้าวมีวันนี้เรากินได้หมดแน่ แต่เมื่อถึงเวลากินกันอย่างเป็นรูปธรรมแล้ว ก็ต้องกินทีละคำ ๆ เป็นไปไม่ได้ที่จะกลืนเหล้ายาปลาบั้งทั้งโต๊ะลงในคำเดียว นี่เรียกว่าแก้ให้ตกไปที่ละเรื่อง ๆ ในตำราการทหารเรียกว่าตีให้แตกทีละส่วน”

จะกินข้าวทั้งจานให้หมดก็ต้องกินทีละคำ จะตีศัตรูให้พังพินาศก็ต้องตีให้แตกทีละส่วน จะทำเรื่องใหญ่ ๆ ให้สำเร็จก็ต้องค่อยทำทีละเล็กละน้อย

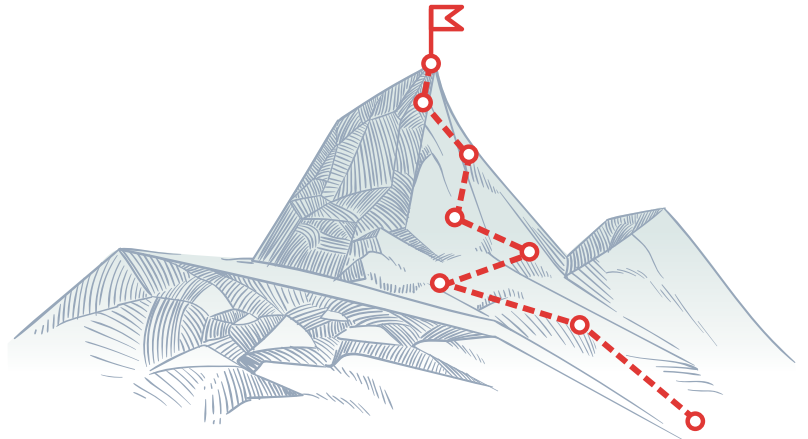
ประสบการณ์ที่ปรึกษาของผม บอกผมครั้งแล้วครั้งเล่าว่า “ถ้าคุณฝันไกล คุณจะไปไม่ถึงฝัน”

โครงการจัดทำแผนกลยุทธ์ขององค์กรต่าง ๆ คือตัวอย่างรูปธรรมที่มีชีวิตชีวาที่สุด

ผมเคยเป็นที่ปรึกษาจัดทำโครงการนี้ให้ลูกค้าหลายองค์กร ทั้งองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในฐานะหัวหน้าทีมที่ปรึกษา และในฐานะที่ปรึกษาร่วมในทีม

แผนกลยุทธ์ขององค์กรเกือบทั้งหมดที่จัดทำจนเสร็จเรียบร้อยบนฐานความต้องการของสมาชิกในองค์กรเอง เมื่อวางแผนเสร็จแล้ว มักไม่มีการนำไปปฏิบัติ หรืออย่างดีที่สุดก็นำไปปฏิบัติสักพักแล้วก็เลิกทำ

ถ้าไม่นับองค์กรภาครัฐบางองค์กรที่จ้างที่ปรึกษามาช่วยทำโครงการเพียงเพื่อนำไปเสนอเป็นผลงานของผู้นำองค์กรต่อผู้บังคับบัญชา ระดับเหนือของตนก่อนการประเมินผลงานประจำปีจะมาถึง ซึ่งไม่มีความตั้งใจจะนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติอย่างแท้จริง การจัดทำแผนกลยุทธ์ หรือการวางแผนกลยุทธ์ที่ทำแล้วไปไม่ถึงฝั่งฝัน สาเหตุสำคัญเป็นเพราะประการแรก เวลาจัดทำแผนมักมีความฝันที่กว้างไกลใหญ่โต ประการต่อมา เมื่อจะต้องปฏิบัติตามแผนที่วางไว้แล้ว มักเจออุปสรรคนานัปการ ทั้งความพร้อม ความร่วมมือ ฯลฯ ประการสุดท้าย หลายองค์กรชอบการวางแผน เพราะทำให้ดูดี แต่ไม่ชอบการลงมือทำตาม



แผนที่วางไว้ เพราะมันต้องลงแรงและมีความมานะพยายาม ครั้นเวลาผ่านไปนานเข้าก็ท้อ และค่อย ๆ เลิกทำไปด้วยข้ออ้างยอดนิยมคือ “สถานการณ์มันเปลี่ยนไป”

ชีวิตองค์กรกับชีวิตคน ก็ไม่ต่างอะไรกัน ถ้ามีความฝันเพียงอย่างเดียว แต่ไม่มีความมานะพยายามและความเป็นจริงมากำกับกับความฝัน ความฝันนั้นก็คือความเพ้อฝัน

ด้วยเหตุนี้ ขณะที่เราวาดฝัน ให้ความสำคัญกับภาพฝันในอนาคต เราก็ต้องมีความมานะพยายามและให้ความสำคัญกับภาพจริงในปัจจุบันด้วยเช่นกัน

เราไม่จำเป็นต้อง “ฝันให้ไกล ไปให้ถึง”

เพราะถึงที่สุดแล้ว ปลายทางจะไปถึงไหน ไม่สำคัญเท่าเวลานี้เราเดินอย่างไร และเดินอยู่กับใคร

“ฝันไม่ต้องไกล แต่ไปให้เกินฝัน” จึงเป็นคำขวัญและคำเตือนใจที่ดีที่สุดของทั้งการใช้ชีวิตและการทำงาน **T**





บพชัย แดงดีเลิศ

ปริญญาดรี โบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปริญญโท จารึกภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร
นักเขียนอิสระ



สูญ สิบสองพันนา แต่ไม่สิ้น ไทลื้อ

จีนฮุบดินแดนสิบสองพันนา กลืนชาติไทลื้อไปแล้ว
แต่ตัวตนคนไทลื้อยังงอกงามบนแผ่นดินไทย

ทวนแม่น้ำโขง จากสามเหลี่ยมทองคำเชียงแสน ขึ้นเหนือไปจนถึงขอบฟ้า 275 กิโลเมตร ผ่านโตรกผาและเกาะแก่ง ช้ายมือเป็นรัฐฉานของพม่า ขวามือเป็นประเทศลาว ชื่อตำบล หมู่บ้านสองฝั่งเป็นภาษาไทย ยาวตลอดไปจนถึงเมืองเชียงรุ่ง แผ่นดินโบราณกลางเทือกเขา สลับซับซ้อน นามว่าสิบสองพันนา ของชนเผ่าเก่าแก่อมตะ นามว่าไทลื้อ

สิบสองพันนาโบราณ

หุบเขาลับแลสิบสองพันนา เนื้อที่ 19,700 ตารางกิโลเมตร เป็นภูเขา 9 ส่วน ที่ราบ 1 ส่วน มีเทือกเขาขนาดใหญ่ 4 เทือก ทอดตัวเป็นแนวนานเหนือใต้ มีแม่น้ำโขงเส้นเลือดใหญ่แตกแขนงเป็นแม่น้ำน้อย 4 สาย กระจายออกไปโอบอุ้มชาวไทลื้อ 88 หุบเขา 32 เมือง

ตลอดเวลา 800 ปี สิบสองพันนาเป็นแคว้นอยู่ในหุบเขาลักลับไม่มีใครรู้จัก ยากจะเข้าถึงบุคคลภายนอกทั้งจีน พม่า เวียดนาม ลาว ไม่มีรัฐระก็ไม่อยากเข้าไป โรคภัยชุกชุม คนจีนร้องเป็นเพลงว่า ใครจะบุกเข้าไปต่อโลงเตรียมไว้เลย

แม่น้ำโขงยาว 158 กิโลเมตร ไหลผ่ากลางสี่เหลี่ยมหุบเขาลับแล แบ่งสิบสองพันนาออกเป็น 2 ฝั่ง เรียกว่า ห้าเมืองตะวันตก กับหกเมืองตะวันออก

ห้าเมืองตะวันตก ได้แก่ เชียงรุ่ง เมืองรา เมืองแช เมืองลู เมืองออง เมืองลวง เมืองหุน เมืองพาน เมืองเชียงเจือง เมืองราย เมืองเชียงลอ เมืองมางตะวันตก มีเชียงรุ่งเป็นเมืองหลวง

หกเมืองตะวันออก ได้แก่ เมืองลำ เมืองปาน เมืองแวน เมืองฮิง เมืองบ่าง เมืองลา เมืองวัง เมืองพง เมืองหย่วน เมืองมางตะวันออก และเมืองเชียงทอง

คนไทลื้อโบราณ

สิบสองพันนามีแต่หุบเขา หุบเขาใกล้กัน รวมกันเป็นเมือง เมืองใกล้กันรวมกันเป็นพันนา แต่ละเมืองมีท้าวพญาเป็นผู้ปกครองสิบทอดทางสายเลือด ขึ้นตรงต่อเจ้าแผ่นดินหอค้าเชียงรุ่ง มีธรรมเนียมว่าเจ้าแผ่นดินมีธิดาก็คนก็คน จะประทานให้กับบรรดาท้าวพญาทั้งปวง ฉะนั้นท้าวพญาทุกเมืองจึงเป็นเครือญาติกันหมด การสืบราชสมบัติก็ไม่มีปัญหาเพราะมีราชวงศ์เดียว



รัฐไท 6 เชียง



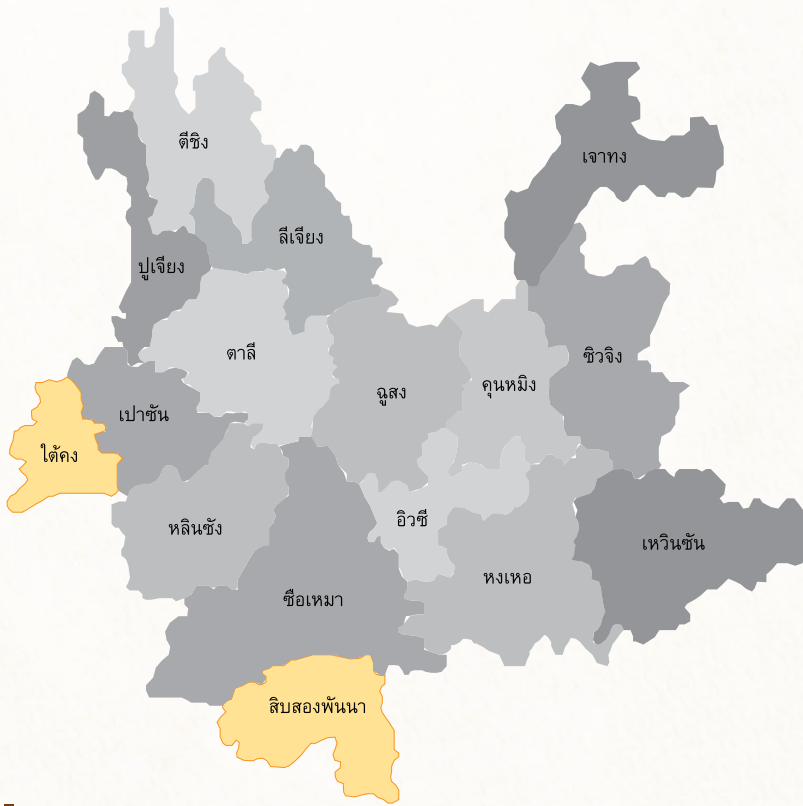
สิบสองพันนา

ไทลื้อแต่ละหุบเขา ต่างทำไร่ไถนา หาปูจับปลา ปลูกแตงปลูกมะเขือ ปลูกกล้วย อ้อย ปลูกเองกินเอง และปลูกฝ้ายทอผ้า ปั่นหม้อ ตีเหล็ก ทำเองใช้เอง ไม่ต้องพึ่งพาหุบเขาอื่น ซึ่งอยู่ห่างออกไป ต้องเดินวันสองวันจึงจะถึง

แต่เดิมชาวไทลื้อนับถือผี มีทั้งผีปู่ย่าตายาย ผีเรือน ผีหมู่บ้าน ผีเมือง ผีเจ้านาย และผีอารักษ์ ต่อมายอมรับนับถือพุทธศาสนา ไหว้พระแล้วแต่ผีก็ยังคงไหว้ เหนียวแน่นไม่เปลี่ยนแปลง

ผู้ชายไทลื้อสวมเสื้อหม้อฮ่อมแขนยาว ติดกระดุมเงิน สวมกางเกงก้นลึก เรียกว่า เตี่ยวสามตุก ผู้หญิงไทลื้อสวมเสื้อปักแขนยาวเข้ารูป เอวลอย มีสายหน้าเฉียง สาบเสื้อขลิบด้วยแถบผ้าสี มีกระดุมเม็ดเล็กเรียงกัน นุ่งซิ่นมีลายกลางตัว ตีนซิ่นเป็นผ้าพื้นสีดำ

อันศิลปการทอผ้าและออกแบบเครื่องแต่งกายของคนไทลื้อนั้นมีชื่อเสียงยิ่งนัก ไม่ว่าจะย้ายไปอยู่ที่ไหนย่อมเปล่งประกายความโดดเด่นเสมอ แต่ที่โดดเด่นกว่านั้น ก็คือภาษาประจำเผ่าพันธุ์ ได้แก่ ภาษาไทลื้อโบราณ



มณฑลยูนนาน

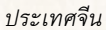
ภาษาไทลื้อโบราณ

นักภาษาศาสตร์บอกว่า ภาษาไทลื้อสิบสองปันนาในจีน เหมือนภาษาไทขาวสิบสองจุไทในเวียดนามเหนือ ทั้งภาษาไทขาวและภาษาไทลื้อนี้เป็นภาษาตระกูลไทสาขาตะวันตกเฉียงใต้รุ่นแรก ที่แตกตัวออกจากภาษาตระกูลไทสาขากลาง ซึ่งใช้พูดกันทางตอนเหนือเวียดนามและตอนใต้ กวางสี เช่น ภาษาไทกับภาษาไทญ่ เป็นต้น ต่อมาภาษาไทลื้อก็แยกจากภาษาไทขาว ติดตามคนไทลื้อไปทางทิศตะวันตก ไปปักหลักทำมาหากินในหุบเขาแม่น้ำโขง ตั้งเป็นแคว้นแคว้น หอคำเชียงรุ่งสิบสองปันนา

จากหุบเขาสิบสองปันนา ภาษาตระกูลไทสาขาตะวันตกเฉียงใต้ก็แยกตัวออกไปอีก 6 ภาษา คือ ไทหย่า ไทมาว ไทใหญ่ ไทอาหม ไทเขิน และไทล่านนา

ภาษาไทลื้อมีระบบเสียงคล้ายกับภาษาไทยถิ่นเหนือ มีเสียงพยัญชนะต้น 23 เสียง เสียงสระ 18 เสียง ไม่มีเสียงสระประสม ไม่มีสระเอีย ออกเสียงสระเอแทน เช่น เรียกเมียว่าเม ไม่มีสระอว ออกเสียงสระโอแทน เช่น เรียกผัวว่าโผ ไม่มีเสียงสระเอือ ออกเสียงเป็นสระเออ เช่น เรียกเมืองว่าเมิง และมีเสียงพยัญชนะท้าย 8 เสียง เสียงวรรณยุกต์ 6 เสียง

ที่สำคัญภาษาไทลื้อยังมีเสียงพยัญชนะโบราณอยู่ คือเสียง ข.ชวด กับเสียง ค.คน เป็นเสียงลมต้นช่องแคบในลำคอ ในขณะที่ไทถิ่นอื่นเอาไปรวมกับเสียง ข.ไซ่ และเสียง ค.ควาย หหมดแล้ว ดังนั้น ในโลกของภาษาตระกูลไทยังมีเสียง ข.ชวด กับเสียง ค.คน เหลืออยู่ 3 แห่ง คือ ในภาษาไทลื้อ ในภาษาไทขาว และในจาร์ก พ่อขุนรามคำแหง พ.ศ. 1835



กาลครั้งหนึ่ง ไทลื้อเคลื่อนที่จากเมืองลือหลวงแถวลุ่มแม่น้ำดำ แถบกำแพงภูเขากินเวียดนาม ใช้เวลา 2 ปี ก็เดินทางถึงหุบเขาลับแลสองฝั่งแม่น้ำโขง ดินแดนนี้เป็นของพวกข้าสี่แสนหมอนม้า เป็นชนเผ่าปะหล่อง กลุ่มคนออสโตรเอเชียติกวุฒาษาตระกูลมอญเขมร มีหัวหน้าชื่อเจ้าฟ้าสีดา มีฤทธิ์มาก แต่ไทลื้อฉลาดกว่าเอาชนะได้ ชนเผ่าปะหล่องพ่ายแพ้แล้วก็ยอมขึ้นไปอาศัยปลูกข้าวไร่อยู่บนดอย

หลังจากพญาเจืองตั้งแคว้นห่อคำเชียงรุ่งใน พ.ศ. 1703 ต่อมาอีกร้อยปีพระเจ้า
หงวนสีโจวฮ่องเต้ หรือกุบไลข่าน ก็มาตีบ้านเจ้าของพวกโลโล ใน พ.ศ. 1823
แล้วแผ่อาณาเข้ามาถึงหุบเขาห่อคำเชียงรุ่งในปี 1835 แต่ไม่ได้ครอบครอง เพียง
แต่งตั้งเจ้าแผ่นดินไทลื้อเป็นข้าหลวงต่างพระเนตรพระกรรณ คอยดูแลชายแดนใต้
มีตำแหน่งเป็นเจ้าแสนหวีฟ้า ทำหน้าที่ส่งเครื่องบรรณาการไปที่คุนหมิง 5 ปี
ต่อครั้ง

อาณาจักรทูลีอัสสิบสองปันนาแรกตั้งเมื่อ พ.ศ. 1703 มีกษัตริย์ราชวงศ์พญาเจืองฮาละไว สวณตานปกครอง 41 องค์ โดยไม่เปลี่ยนราชวงศ์ เป็นเวลา 790 ปี พอจีนเปลี่ยนแปลง

การปกครองเป็นคอมมิวนิสต์ก็ยกเลิกระบอบ
ศักดินาหอคำเชียงรุ่ง เจ้าหม่อมศิริสุวรรณคำลือ
กษัตริย์องค์สุดท้าย กลายเป็นสามัญชน

เมื่อปี พ.ศ. 2553 ประมาณ 10 ปีที่แล้วนี้เอง
รัฐบาลจีนสำรวจสำมะโนประชากรแห่งชาติ
ครั้งที่ 6 มีสถิติว่าสิบสองปันนาหรือซีจวงบันนา
มีคนจีน 340,431 คน มีคนอาข่า 215,434 คน
รวมทั้งชนเผ่าต่าง ๆ อีกจำนวนหนึ่ง ส่วนคนไทลื้อ
เจ้าของแผ่นดินเหลืออยู่เพียง 316,151 คน
ไทลื้อหายไปไหน

ไทลื้อแห่งล้านนา

ไทลื้อกับล้านนามีความสัมพันธ์กันตลอดมา
เริ่มจากนางเทพคำขายย เจ้าหญิงไทลื้อเชียงรุ่ง
ล่องแม่น้ำโขงลงมาเป็นชายาขุนลาวเม็ง เมือง
เชียงแสน ให้กำเนิดพ่อขุนมั่งรายผู้สถาปนา
อาณาจักรล้านนา

ในสมัยพระเจ้าติโลกราชแห่งเชียงใหม่ ไทลื้อ
ก็รับพุทธศาสนาแบบล้านนาทำให้ตัวอักษรธรรม
ล้านนาและวรรณกรรมล้านนาเข้าไปแพร่หลาย
ในสิบสองปันนา จนกระทั่งเมื่อราว 200 ปีที่แล้ว
ต้นกรุงรัตนโกสินทร์ เจ้าผู้ครองนครล้านนา
ใช้กำลังกวาดต้อนคนพูดภาษาไทลื้อจากแผ่นดิน
สิบสองปันนา และบริเวณโดยรอบ มาใส่บ้านเมือง
เป็นจำนวนมาก

พ.ศ. 2348 สมัยรัชกาลที่ 1 เจ้าอุปราชธรรมลังกา
จากเชียงใหม่ เทครัวไทลื้อจากเมืองยอง และ
เมืองใกล้เคียงประมาณหมื่นคน ให้มาตั้งถิ่นฐาน
ที่ลำพูน

พ.ศ. 2355 สมัยรัชกาลที่ 2 เจ้าหลวงสุมนเทวราช
เจ้าเมืองน่าน ยกกำลังขึ้นไปกวาดต้อนไทลื้อ
จากเมืองลำ เมืองพง เชียงแขง เมืองหลวงพุกา
ประมาณ 6 พันคน รวมทั้งไทลื้อจากเมืองสิง
มาไว้ที่เมืองน่าน

พ.ศ. 2396 สมัยรัชกาลที่ 4 เจ้าอนันตวรฤทธิเดช เจ้าเมืองน่าน ยกกำลังไป
กวาดต้อนไทลื้อจากเมืองพง เมืองหย่วน เมืองลำ ประมาณ 1 พันคน มาไว้
ที่เมืองเทิง และ พ.ศ. 2398 เจ้าสุริยพงษ์ผริตเดช เจ้าเมืองน่านกวาดต้อนไทลื้อ
จากเมืองแขงมาไว้ที่น่าน

ไทลื้อเมื่อมาอยู่ล้านนาไทยก็ตั้งชื่อหมู่บ้านตามชื่อเดิมที่ตนจากมา และต่อมา
ไม่นานไทลื้อก็กระจายไปตั้งถิ่นฐานทั่วทั้ง 7 จังหวัดภาคเหนือ คือ ลำพูน เชียงใหม่
เชียงราย ลำปาง แพร่ พะเยา น่าน

แผนที่โลกมีแต่ซีจวงบันนา

เมืองเชียงรุ่ง หรือจิ่งหง เป็นเมืองเศรษฐกิจชายแดนใต้ของจีน คนไทลื้อทำ
หน้าที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว ในฐานะชนกลุ่มน้อยผู้มีวัฒนธรรมน่ารักน่าเอ็นดู
ส่วนดินแดนสิบสองปันนาหรือซีจวงบันนา ทำหน้าที่ผลิตใบชารสเลิศที่สุดของจีน

จีนอนุญาตให้เด็กไทลื้อเรียนได้สองภาษา ทั้งภาษาไทลื้อและภาษาจีน แต่เด็ก
ที่ไหนจะไปนั่งเรียนสองภาษาในเมื่อใช้อยู่ภาษาเดียว และจีนไม่ขัดข้องถ้าจะใช้
ตัวอักษรไทลื้อเป็นแบบเรียน แต่ในความเป็นจริงอักษรไทลื้อไม่มีที่ใช้แล้ว มีแต่
ตุ้เจ้าบังคับให้เณรลูกแก้วหัดอ่านหัดเขียนในวัด

ภาษาไทลื้ออยู่ในตัวอักษรไทลื้อ ตัวอักษรไทลื้ออยู่ในโบราณ ไบลาอยู่ในวัด
ถ้าสิบสองปันนายังมีวัด ภาษาไทลื้อก็ยังยึดเหนี่ยวคนไทลื้อให้เป็นชนชาติเดียวกัน
ยึดโยงไว้กับแผ่นดินสิบสองปันนา ไม่เลือนลอยสูญหาย นำเสียดาย เด็กรุ่นใหม่
ไทลื้อมิได้ต้องการเช่นนั้น

เดิมภาษาไทลื้อใช้พูดกันที่เมืองลือหลวง ณ ดินแดนที่เป็นแหล่งกำเนิดภาษาไท
ดั้งเดิม แถบกำแพงภูเขาสินเวียดนาม ต่อมาก็ใช้พูดกันในหุบเขาสิบสองปันนา
ตั้ง 860 ปี เดียวนี้สิบสองปันนาเป็นจังหวัดของจีน คนไทลื้อที่นั่นพูดภาษาจีน
ไม่มีเวลาพูดภาษาไทลื้ออีกแล้ว

ปัจจุบันมีคนพูดภาษาไทลื้อเหลืออยู่ในโลกราว 2 ล้านคน เป็นประชาชนจีน
4 แสนคน เป็นประชาชนพม่า 3 แสนคน เป็นประชาชนลาว 1 แสน 3 หมื่น
4 พันคน เป็นประชาชนเวียดนาม 4,960 คน แต่เป็นประชาชนไทย 1 ล้าน
2 แสนคน มากที่สุด

ไทลื้อในเมืองจีนจบแล้ว แต่ปัญญาชนคนไทลื้อในเมืองไทยได้จุดประกายสำนึกรัก
เผ่าพันธุ์ จดทะเบียนจัดตั้งสมาคมไทยลื้อ เพื่อธำรงรักษาภาษาไทลื้อโบราณ
ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิมมิให้ผันแปร ให้ตัวตนของคนไทลื้อ
คงอยู่ในโลกนี้ ชั่วฟ้าดินสลาย T

เรื่องสั้น...สั้น-very short story

อาทิตย์ขึ้นตะวันตก

In the West Rises the Sun



ณรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตนโกส

สำนักที่ปรึกษาวิจัยสังคม
ณ พนา Bistro & Co-Nature Space
บ้านไร่ม่วงใต้ น้ำหมาน เมืองเลย
roichaksaam@gmail.com



ปล่อยวางให้ว่างไว้

● อยากปล่อยทุกอย่างวางลงไว้
อยากปล่อยความหวังอันเลื่อนราง

อยากปล่อยหัวใจให้ว่างว่าง
อยู่กับทุกอย่างอย่างเป็นจริง ๗๕๐๙

ฝนที่กระหน่ำหนักเมื่อเย็นวานและพรุ่งนี้อีกทั้งคืนเพิ่งจะซาเม็ดลงเมื่อใกล้สาง ทำให้ปลายยอดใบและสุมทุมพุ่มไม้รอบบ้านยังคงมีหยาดน้ำเกาะค้างตามพุ่มใบเต็มไปหมด เช้านี้ลมจากเชิงภูพัดแรงกว่าทุกวัน แม่เฒ่าคำยวงรู้สึกหนาวเยือกทุกครั้งที่ลมหัวรุ่งพัดหรือมาปะทะเสื้อผ้าที่เริ่มเปียกชุ่มจากการเดินระไปตามพุ่มไม้หลังฝน...

“มันไปแล้วละ สีทอง” แม่เฒ่าพูดขณะใช้มือแหวกใบไม้พุ่มไม้ที่ชุ่มน้ำ ตาอันฝ้าฟางของนางพยายามเข้มนมองด้วยแสงแรกของวันยังไม่เริ่มระบายฟ้าตึ๊ง

“มันไปแล้วจริง ๆ” นางพิมพาพลงเอามือลูบหัวเจ้าสีทองที่วิ่งเล็กลักตักหน้าตักหลังส่งเสียงร้องเหมียว ๆ ลั่นไปหมด บางครั้งมันก็วิ่งนำหน้า บางครั้งก็วิ่งกลับมาข้างหลังเหมือนจะบอกให้นางช่วยตามหาลูกของมันที่หายไป



แม่เฒ่าพยายามลูบหัวปลอบให้มันสงบลง แต่สีทองก็ยังไม่หยุดร้อง มันดูกระวนกระวายยิ่งขึ้นเมื่อรู้สึกว่าการตามหากำลังสิ้นสุดลง แม่เฒ่ามองเจ้าสีทองอย่างเข้าใจ แต่นางก็จนปัญญาด้วยไม่รู้ว่าจะไปตามหาลูกของมันได้ที่ไหน

นางนึกถึงวันแรกที่มันโชดโชเซเข้ามา เนื้อตัวมอมแมมและพอมโซ ท่าทางมันหวาดกลัวเหมือนเพิ่งโดนทำร้ายและหลงทางมา นางนึกสงสารเลยเอาข้าวสุกใส่กะละมังไปวางไว้ สักพักมันจึงค่อย ๆ ย่องมากินด้วยสายตาที่หวาดระแวง หางชูไว้ได้ก้นตลอดเวลา ผ่านไปสองสามวันมันจึงค่อยคุ้นกับแม่เฒ่าและไม่ยอมไปไหนอีกเลย แม่เฒ่าตัดสินใจเลี้ยงมันไว้ และตั้งชื่อให้ว่า “สีทอง” ตามสีขนเหลืองทองของมัน โดยที่มันไม่รู้หรอกว่า วันที่มันหนีใครบางคนมานั้น เป็นวันที่แม่เฒ่าถูกใครบางคนหนีไปเช่นกัน

“ถ้ามันไม่ไปวันนี้ วันหน้ามันก็ต้องไป”

นางพิมพ์่าเหมือนจะปลอบเจ้าสีทอง แต่ในอีกห้วงคำนึงหนึ่งก็คล้ายกับปลอบตัวนางเองเช่นกัน การพบพานและการพลัดพรากคือประสบการณ์ที่ทำให้หัวใจแม่เฒ่าเปรมปรีดิ์และปวดร้าวไปพร้อมกัน เป็นประสบการณ์ที่ผ่านเข้ามาในชีวิตของนางซ้ำแล้วซ้ำเล่าจนชาชิน ประสบการณ์ที่ค่อย ๆ หล่อหลอมให้นางเข้มแข็งและยืนอยู่ยอมรับได้กับการเปลี่ยนแปลงอันเป็นนิรันดร์ของชีวิต ทุกวันนี้กระท่อมเรือนผูกหลังเก่ากับขุนเขาด้านหลังเท่านั้นที่เป็นสรวงสำหรับนาง มันเหมือนเพื่อนสนิทและคนรักที่คอยยืนส่งนางเวลาออกหาของป่ายามเช้า ยืนรอรับกลับยามเย็น และโอบรัดยามค่ำคืนอันเหน็บหนาวและเปล่าดาย บ่อยครั้งที่แม่เฒ่าตื่นขึ้นมากลางดึกพร้อมกับความรู้สึกปวดร้าวจากความเหงาเศร้าอันเปลี่ยวของชีวิตเมื่อพบเพียงตัวเองในกระท่อมหลังเก่าที่ครั้งหนึ่งเคยเต็มไปด้วยความรักและความปรารถนา บางครั้งนางก็ใช้เวลาว่างของวันที่ไม่ได้ออกไปหาสมุนไพรในป่า นั่งนึกทบทวนและปวดร้าวไปกับมัน



มันเป็นเหตุการณ์เมื่อสี่สิบกว่าปีแล้วเห็นจะได้ แต่แม่เฒ่าก็ยังจดจำทุกสิ่งทุกอย่างได้เหมือนเพิ่งเกิดขึ้นเมื่อวันวาน แม่เฒ่าเห็นภาพตัวเองสมัยเป็นสาวรุ่นปีนลงมาจากหน้าต่างด้านหลังที่คนรักของนางแอบพาดบันไดรื้อรับ ทั้งคู่หนีการคลุมถุงชนและตัดสินใจใช้ชีวิตร่วมกัน โดยผูกเรือนหลังเล็ก ๆ อยู่ชายป่าริมภูที่ไม่มีใครตามพบ เป็นการตัดสินใจที่ไม่เพียงแต่เป็นไปตามกระแสธารของความรัก หากที่สำคัญยังตามจิตวิญญาณอันอิสระเสรีของนางกับเขา ตลอดเวลาอันน่าตื่นตานั้น นางสัมผัสได้ถึงความสุขที่ปราศจากสมบัติพัสถานและชื่อเสียงเกียรติยศใด ๆ โลกเล็ก ๆ ของนางมีเพียงเขากับลูกน้อยอีกสามคน กระท่อมเรือนผูกกับของป่าที่ทำได้ และสำหรับข่าวที่ทุกคนในบ้านล้อมวงกินกันตามประสาป่าดอย ขอเพียงเท่านั้นนางก็ไม่ต้องการอะไรอีกแล้วในชีวิต เพียงเท่านั้นจริง ๆ ที่นางต้องการและปรารถนาจะครอบครองไว้ให้นานแสนนาน

แต่ในที่สุดความหวังและความต้องการอันน้อยนิดของนางก็ไม่เป็นไปตามที่นางวาดหวังเอาไว้ แม่เฒ่าสัมผัสความรักและความอบอุ่นของครอบครัวเล็ก ๆ ได้ไม่นาน สามิของนางก็จากไปในวันที่ฝนตกหนักและดินถล่มขณะเข้าไปเก็บของป่าอยู่บนภู เขาเป็นพราหมณ์ที่ชำนาญป่า เรียกว่าชำนาญมากที่สุดคนหนึ่งก็ว่าได้ แต่กระนั้นปากก็ยังมิจะไรลึกลับเกินกว่าที่คนจะเข้าใจ มันหล่อเลี้ยงชีวิต และมันก็เอาชีวิตของคนไปด้วย บางครั้งดูเป็นมิตรที่เอื้ออาทร แต่บางครั้งก็ดูโกรธเกรี้ยวแล้งน้ำใจ เหมือนคนที่เอาใจยากเหมือนคนที่ยากจะอ่านให้เข้าใจ การสูญเสียสามี

ทำให้นางยิ่งหวงแหนลูกทั้งสามมากยิ่งขึ้น พวกเขาเป็นสมบัติมีค่าที่สุดที่นางเหลืออยู่ แต่ชีวิตก็มักเล่นตลกกับเราอยู่เสมอ ยิ่งหวงแหนก็ยิ่งห่างหาย ยิ่งหวงหา ก็ยิ่งห่างเหิน หลังจากที่สามีจากไปไม่นาน ลูกชายสองคนของนางขอเข้าไปรับจ้างทำงานในเมือง สักพักก็ได้เมีย ระยะหลังไม่เคยกลับมาที่บ้านอีกเลย ลูกสาวคนเล็กไป ๆ มา ๆ ระหว่างบ้านกับโรงงาน กระทั่งเมื่อปีที่แล้วหล่อนก็จากนางไปอีกคน ไปอยู่กับสามีฝรั่งที่มาสู่ขอกับนางด้วยเงินสามหมื่นบาทก่อนพาบินกลับไปอเมริกา ในวันที่เจ้าสีทองกระเซอะกระเซิงหนีใครบางคนมาหานาง

วันนี้เกือบทั้งวัน แม่เฒ่าไม่ได้ทำอะไรเป็นชิ้นเป็นอัน เพราะฝนที่เพิ่งหยุดตกได้เริ่มตกลงมาอีกครั้งและกระหน่ำหนักขึ้นเรื่อย ๆ ขณะที่ลมพายุกระโชกพัดเป็นระยะ ๆ นางคิดว่าวันนี้คงไม่ได้ออกไปหาสมุนไพรและเก็บของป่าเหมือนเคย นางก้ม ๆ เงย ๆ เดี่ยวลูกเดี๋ยวนั่งเหมือนจะมองหาลูกเจ้าสีทองก็ไม่ใช่ หรือจะหาอะไรบางอย่างก็ไม่รู้ บ่อยครั้งนางเองก็ไม่ว่าเหมือนกันว่าตัวเองกำลังทำอะไร เราคงแก่เฒ่าเกินไปเสียแล้ว นางคิด เจ้าสีทองยังคงตามนางไปวนเวียนและกรีดร้องเป็นระยะ ๆ แต่นางไม่ได้สนใจอะไรแล้ว นางรู้สึกอยากพักผ่อนหลังจากที่ภาพอดีตหวนกลับมาในห้วงคำนึงของนางเกือบทั้งวัน นางล้มตัวลงบนเตียงไม้ไผ่เหมือนมองลอดช่องหน้าต่างออกไปอย่างเลื่อนลอย กระทั่งเวลาผ่านไปเนิ่นนานนางรู้สึกที่ตัวเองเหมือนจะหลับ แต่ก็ไม่หลับ และฝนก็เริ่มจะหยุดตกแล้ว ปรายฝนที่สาดกระเซ็นตกกระทบลำแดดอ่อน ๆ ที่ลอดปลายไม้หลังบ้านก่อเกิดเป็นรูปรุ้งกินน้ำที่คล้ายสะพานโค้งที่มีกากเพชรโรยตัวระยิบระยับเหมือนดวงดาวอยู่เบื้องบน ช่างเป็นภาพที่สวยงามราวกับภาพของสวรรค์ แม่เฒ่าเผลอเผลอไปกับภาพที่เห็นจนหลุดเข้าไปในภวังค์ที่นางไม่สามารถบังคับตัวเองได้อีกต่อไป พลันภาพสามีนางที่จากไป และลูก ๆ ทั้งสามก็ปรากฏขึ้นบนสะพานโค้งสีรุ้งที่มีกากเพชรโรยตัวระยิบระยับเหมือนดวงดาวอยู่เบื้องบน พวกเขาคว้ามือเรียกนางและสะพานนั้นก็พลันทอดยาวเข้าไปในป่าที่มีขุนเขาตั้งตระหง่านอยู่เบื้องหลัง กิ่งไม้ใบหญ้ารอบ ๆ ก็โบกพลิ้วไปมาคล้ายเพื่อนสนิทที่ทักมือเชื้อเชิญและหยอกเย้า นางนึกได้ว่าวันนี้ยังไม่ได้เข้าป่าเก็บสมุนไพร อย่างน้อยวันนี้นางควรต้องเก็บ เร่ว รวงจืด เปล่าน้อย และเถาว์ลย์เปรียง ในภวังค์นั้นนางรู้สึกยินดีเป็นที่สุดที่ได้พบกับพวกเขา นางรีบจัดแจงหาย่ามสองใบสะพายป่า ใบหนึ่งว่าจะใส่สมุนไพร ส่วนอีกใบอาจใช้ใส่เห็ด



หน่อไม้ หรือผักป่า แต่ไม่ทันไรภาพทั้งหมดก็อันตรธานไป

แม่เฒ่าตระหนักรู้ได้ว่าเป็นเพียงความฝัน เมื่อได้ยินเสียงเจ้าสีทองกระโดดขึ้นมากรีดร้องอยู่บนเตียง สองตาและร่องแก้มของนางเปียกชื้น โดยที่นางเองก็ไม่รู้ว่าตัวเองกำลังดีใจหรือเสียใจ นางรู้สึกเศร้า แต่ก็พยายามตั้งสติยอมรับกับความจริงที่อยู่รอบ ๆ นาง

“เอ็งก็เหมือนข้านะแหละ” แม่เฒ่าพูดขณะเจ้าสีทองเอาสี่ข้างของมันเข้ามาถูไถที่ขาของนาง “รักอิสระ แต่ก็ต้องการครอบครอง”

นี่เป็นนิสัยพื้นฐานของแมวทุกตัวซึ่งนางรู้จักดี มันรักอิสระเสรีมากกว่าที่จะให้ใครจับมันขังไว้ในกรง วัน ๆ มันจะตระเวนหาเหยื่อไปทั้งวันโดยไม่สนใจใยดีเรา ข้ายังกลับมาทำตัวเป็นเจ้าเข้าเจ้าของเรา มากกว่าจะรู้สึกว่าเป็นเจ้าของมันเสียอีก แม่เฒ่ารู้สึกปวดร้าวเมื่อหวนรำลึกอดีตที่จิตวิญญาณอันเสรีพานางมาพบพบกับสามีและลูก นางน่าจะมีความสุขกว่านี้ ถ้านางรู้จักปล่อยวางและไม่ปล่อยให้ความปรารถนาที่อยากครอบครองเป็นเจ้าของมาทำให้นางต้องจมอยู่กับความทุกข์แห่งการพลัดพราก คนเราก็ก็นั่นแหละ ยื้อแย่งแสวงหาเพื่อจะโคกเศร้าเมื่อสูญเสีย คิดถึงตอนนี้ นางก็ให้รู้สึกสงสารเจ้าสีทองขึ้นมาจับใจ ลูกเอ็งกำลังทำกับเอ็งเหมือนที่ลูกข้าทำกับข้า พวกมันสามตัวอายุได้เกือบปีแล้ว มันเป็นแมวรุ่นหนุ่มรุ่นสาวเกินกว่าที่เอ็งจะเก็บไว้ครอบครองหรือให้มานอนซุกที่อกของเอ็งอีกต่อไปแล้ว ลูกเอ็งกับลูกข้ามันก็ต้องการอิสระเสรีเหมือนที่เอ็งกับข้าเคยต้องการนั่นแหละ

“ถ้ามันไม่ไปวันนี้ วันหน้ามันก็ต้องไป”

แม่เฒ่าพึมพำเหมือนจะปลอบใจตัวเองโดยหันไปทางเจ้าสีทองที่ยังคงส่งเสียงร้องและแสดงอาการเหมือนให้นางช่วยตามหาลูกของมัน **T**



พิธีมอบเมืองตราดให้ฝรั่งเศส

ตามตะวัน

ปริญญาตรี นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
นักเขียนอิสระ

ตราดใต้ฝรั่ง มรดกนักล่าอาณานิคม II แห่ง S.ศ. 112

ในช่วงเวลากว่าสองร้อยปีมานี้ เมืองตราดมีเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์เกิดขึ้น 3 ครั้ง

ครั้งแรก ปี พ.ศ. 2310 พระเจ้าตากยี้ดกลุ่มเรือสำเภาจีนที่ต่อสู้ขัดขืนตรงปากคลองท่าตะเภา บริเวณปากน้ำเมืองตราด เพื่อรวบรวมกำลังกลับไปกู้กรุงศรีอยุธยาคืนจากพม่า

ครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2447 สยามเสียเมืองตราดและเกาะทั้งหลายที่อยู่ใต้แหลมสิง กับ เมืองปัจจันตคีรีเขตร หรือที่ต่อมาเรียกเพี้ยนไปเป็น ประจันตคีรีเขต (เกาะกง)¹ ให้ฝรั่งเศส เพื่อแลกเมืองจันทบุรีกลับคืนมา

ครั้งที่ 3 ปี พ.ศ. 2450 สยามเสียเมืองพระตะบอง เสียมราฐ และศรีโสภณ ให้ฝรั่งเศส เพื่อแลกเมืองตราด เมืองด่านซ้าย และเกาะทั้งหลายใต้แหลมสิงจนถึงเกาะกูดกลับคืนมา

ตอนที่ 1

เกิดอะไร ก่อนตรารดต้องไปอยู่ไต้ฝรั่ง ?

การเสียเมืองตรารดให้ฝรั่งเศสในปี พ.ศ. 2447 เป็นเหตุการณ์ที่สืบเนื่องจากวิกฤตการณ์ ร.ศ. 112 (พ.ศ. 2436) ซึ่งลากยาวมาจากความขัดแย้งในปี พ.ศ. 2428 เมื่อครั้งที่สยามยกทัพไปปราบฮ่อที่หัวพันทั้งห้าทั้งหก และเมืองพวน โดยมีเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรีเป็นแม่ทัพ

ในครั้งนั้น ฝรั่งเศสกล่าวหาว่าสยามรุกร้าเข้าไปในดินแดนลาวที่อยู่ในอำนาจของญวน ซึ่งฝรั่งเศสกำลังจัดการปกครองเมืองญวนอยู่ มีการลงนามทั้งในสัญญาและอนุสัญญาหลายฉบับเพื่อแบ่งเขตแดนและไม่ล่งล้ำเข้าไปในเขตของกันและกัน

ระหว่างนั้น สยามได้มอบหมายให้นายแมคคาร์ธี ที่ปรึกษาชาวอังกฤษ ซึ่งต่อมาได้รับราชการในราชสำนักสยาม มีบรรดาศักดิ์เป็นพระวิภาคภูวดล ทำแผนที่ชายแดนทางภาคเหนือ จนถึงสิบสองจุไทย แต่ยังไม่ได้ปักปันเขตแดน เพราะยังตกลงกับฝรั่งเศสที่มีอำนาจเหนือดินแดนแห่งนี้ไม่ได้ อีกทั้งฝรั่งเศสมีท่าทีเรื่องเขตแดนพิพาทเชิงก้าวร้าวมากขึ้น และข่มขู่ให้มหาอำนาจอย่างอังกฤษเข้ามาเกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2

วิกฤตการณ์ ร.ศ. 112

วิกฤตการณ์ ร.ศ. 112 เป็นผลิตผลของการขยายอำนาจของชาติตะวันตกในยุคล่าอาณานิคม โดยฝรั่งเศสหลังจากได้เวียดนามและเขมรส่วนนอกหรือเขมรด้านตะวันออกแล้ว ก็พยายามยึดครองลาว ซึ่งเวลานั้นเป็นประเทศราชของสยามเพื่อหวังใช้แม่น้ำโขงที่ไหลผ่านลาว เป็นเส้นทางไปสู่จีนซึ่งเป็นตลาดการค้าสำคัญ

ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ ร.ศ. 112 มีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้น 2 เหตุการณ์ คือ เหตุการณ์ที่ผู้ว่าราชการสยามในคำม่วนและหนองคายขับพ่อค้าฝรั่งเศส 3 คน ซึ่งต้องสงสัยว่าลักลอบค้าฝิ่นออกไปในเดือนกันยายน พ.ศ. 2435 ซึ่งตามมาด้วยเหตุการณ์ที่ เมอซิเออร์ มาสซี (Monsieur Massie) กงสุลฝรั่งเศสในหลวงพระบางเกิดความกลัวจนถึงกับฆ่าตัวตายที่เมืองจำปาศักดิ์เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2435 ฝรั่งเศสใช้สองเหตุการณ์นี้ปลุกปั่นอารมณ์ชาตินิยมต่อต้านสยาม

วันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2435 รัฐสภาของฝรั่งเศสได้หยิบยกกรณีนี้ เมอซิเออร์ มาสซี ฆ่าตัวตาย มากล่าวหาว่าเกิดจากการคุกคามและข่มขู่จากกองทัพสยาม

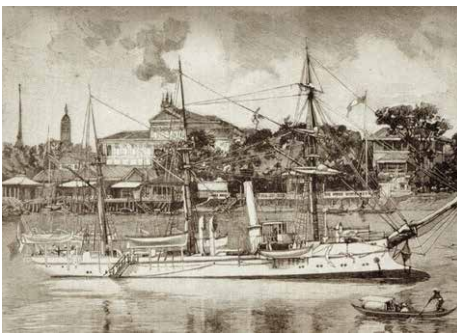


จอมพล เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี (เจิม แสง-ชูโต)

จากนั้นรัฐบาลฝรั่งเศสโดยความเห็นชอบของสภาจึงมีคำสั่งไปยังข้าหลวงใหญ่อินโดจีนฝรั่งเศส เมอซิเออร์ ฌอง เดอ ลานเนสซอง ให้ดำเนินการขับไล่กองกำลังสยามให้พ้นเขตแดนที่กำลังพิพาทกันอยู่ จึงเกิดการสู้รบกันขึ้น แต่ฝรั่งเศสกลับกล่าวหาสยามว่าไม่รักษาคำมั่นตามข้อตกลงเรื่องการรักษาสถานะเดิม คือการตกลงให้ต่างฝ่ายต่างคงอยู่ในเขตแดนเดิม และจะไม่รุกร้าเข้าไปในเขตแดนของอีกฝ่ายหนึ่ง และว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นสยามต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ฝรั่งเศส

ⁱ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้โปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อเมืองใหม่ ๒ เมืองที่อยู่ในเส้นรุ้งเดียวกันแต่อยู่คนละฝั่งอ่าวไทยให้เป็นเมืองคู่กัน คือ “เมืองนางรมย์” ซึ่งอยู่ฝั่งตะวันตก กับ “เมืองเกาะกง” ซึ่งอยู่ฝั่งตะวันออก ให้มีชื่อคล้องจองกัน โดยมีประกาศเมื่อวันอังคาร เดือน ๘ ขึ้น ๑๓ ค่ำ ปีเถาะ สัปตศก ร.ศ. ๗๔ ซึ่งตรงกับวันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๓๙๘ มีข้อความว่า

“ขุนสารประเสริฐรับพระบรมราชโองการใส่เกล้าฯ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ สั่งว่า เมืองนางรมย์โปรดเกล้าฯ ให้เรียกว่า เมืองประจวบคีรีขันธ์ กับที่เกาะกงนั้นโปรดเกล้าฯ ให้เรียกว่า เมืองปัจจนิตร์คีรีเขต ให้กรมวังหมายไปยัง กรมพระกลาโหม กรมท่า กรมพระศุภรัต สัสดีซ้ายขวา ให้เรียกชื่อเมืองทั้ง ๒ ให้ถูกต้องตามรับสั่ง”



เรือรบเลอ ลูแตง (Le Lutin) หนังกงสุลฝรั่งเศส
ในกรุงเทพฯ

ลำนํ้าโขง แต่สยามคัดค้านคำร้องขอนี้ พร้อมทั้งได้ดำเนินการทางการทูตกับอังกฤษ เรื่องตั้งอนุญาโตตุลาการตัดสินปัญหาความขัดแย้ง และเชิญสหรัฐอเมริกาเข้ามา ไกล่เกลี่ยข้อพิพาท แต่ฝรั่งเศสปฏิเสธไม่ยอมรับตามที่เสนอ สยามจึงเตรียมการ ป้องกันปากน้ำเจ้าพระยา

เดือนต่อมา คือ เมษายน พ.ศ. 2436ⁱⁱ ฝรั่งเศสส่งกำลังทหารเข้ายึดเมืองเชียงแตง (สตึงเตรง) ทางใต้ของเมืองจำปาศักดิ์ และเมืองคำม่วน (คำม่วน) ใกล้เมืองนครพนม ซึ่งเป็นของสยาม จนมีการสู้รบกันขึ้น การรบครั้งหนึ่งที่แก่งเจ๊ก เมืองคำม่วน ริมฝั่งแม่น้ำโขง ทำให้ทหารฝรั่งเศสตาย 12 คน ในจำนวนนี้มีนายทหารคนหนึ่ง ชื่อ กรอสกูแรง (Groscurin) รวมอยู่ด้วย ส่วนทหารสยามตาย 6 คน โดยหัวหน้า ทหารสยามในการสู้รบครั้งนี้คือ พระยอดเมืองขวาง (ข้า ยอดเพชร) ข้าหลวงเมืองคำ เกิดคำม่วน ความตายของ กรอสกูแรง ทำให้ฝรั่งเศสไม่พอใจมาก

ระหว่างนี้พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเตรียมการป้องกันประเทศ ทรงเร่งรัดการก่อสร้างป้อมพระจุลจอมเกล้าโดยทรงบริจาคเงิน 10,000 ชั่ง (800,000 บาท) เป็นค่าใช้จ่ายและซื้ออาวุธสำหรับป้อม เพื่อพิทักษ์เอกราช ของชาติ ดังที่มีพระราชดำรัสว่า

"ฉันรู้ตัวชัดอยู่ว่า ถ้าความเป็นเอกราชของกรุงสยามได้สิ้นสุดไปเมื่อใด ชีวิตฉันก็คงจะสูญสิ้นไปเมื่อนั้น"

ยังเรียกร้องสยามให้ปล่อยตัวทหาร และคน ในบังคับของฝรั่งเศส ที่ถูกสยามควบคุมตัว ไว้ด้วย

วิกฤตการณ์ ร.ศ. 112 เริ่มมีความรุนแรง เมื่อฝรั่งเศสส่งเรือ "เลอ ลูแตง" (Le Lutin) เข้ามาจอดทอดสมออยู่หน้าสถานกงสุลฝรั่งเศส ในพระนครในวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2435 เพื่อแสดงแสนยานุภาพ โดยมีผู้บัญชาการสถานี ทหารเรือเมืองไซ่ง่อนเข้ามาเจรจาและร้องขอ ให้สยามยอมรับเขตแดนญวนว่าจรดถึงฝั่งซ้าย



กรอสกูแรง (Groscurin)



พระยอดเมืองขวาง เจ้าเมืองคำม่วน

ⁱⁱ เป็นการนับปีศักราชในสมัยนั้น

สมัยโบราณถือเอาวันแรม 1 ค่ำเดือนอ้าย เป็นวันขึ้นปีใหม่ แล้วเปลี่ยนมาเป็นวันขึ้น 1 ค่ำ เดือน 5 รวมทั้งมีวันสงกรานต์ด้วย ต่อมาใน พ.ศ. 2432 วันขึ้น 1 ค่ำ เดือน 5 ตรงกับวันที่ 1 เมษายนพอดี รัชกาลที่ 5 จึงโปรดฯ ให้เปลี่ยนวันขึ้นปีใหม่เป็นวันที่ 1 เมษายน ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ครั้นปี พ.ศ. 2483 รัฐบาลจอมพล ป. พิบูลสงคราม ก็ได้พิจารณาเปลี่ยนวันขึ้นปีใหม่อีกครั้งหนึ่ง จากวันที่ 1 เมษายน มาเป็นวันที่ 1 มกราคม โดยให้ถือวันที่ 1 เมษายน เป็นวันขึ้นปีใหม่ใน พ.ศ. 2483 เป็นปีสุดท้าย ฉะนั้นในปี พ.ศ. 2483 จึงมีเพียง 9 เดือน คือตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ไปจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2483 เท่านั้น เมื่อถึงวันที่ 1 มกราคม ก็เริ่มต้นพุทธศักราช 2484 เลยทีเดียว



เรือแองกอสตอง และเรือปีนโกเมตจอดเทียบท่าอยู่หน้า
สถานกงสุลฝรั่งเศส



เรือรบฝรั่งเศสจอดอยู่ที่ปากน้ำ



นายพลเรอิตรี อูว์มานน์
(Contre-Amiral Humann)
ผู้บัญชาการ กองเรือ
ฝรั่งเศสภาคตะวันออกไกล

เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2436 รัฐบาลฝรั่งเศสได้ส่งเรือรบ 2 ลำ คือ เรือปีน "โกเมต" (Comète) กับ เรือการข่าว "แองกอสตอง" (Inconstant) โดยมีเรือกลไฟ ฌอง บัปติสโต เซย์ (Jean Baptiste Say) หรือเรือ "เจ. เบ. เซย์" (J.B. Say) เป็นเรือนำร่อง เข้ามาสมทบกับเรือ "เลอ ลูแตง" (Le Lutin) ซึ่งอยู่หน้าสถานทูตฝรั่งเศสในพระนครแล้ว รัฐบาลสยามคัดค้านเรื่องนี้เพราะเป็นการละเมิดสนธิสัญญาระหว่างประเทศทั้งสองที่อนุญาตให้มีเรือรบเข้ามาจอดได้เพียงลำเดียว แต่พลเรือตรี เอ็ดการ์ อูว์มานน์ (Edgar Humann) ผู้บัญชาการรบฝ่ายฝรั่งเศส อ้างว่าได้รับคำสั่งให้นำเรือรบทั้งสองลำเดินทางเข้ามากรุงเทพฯ ทั้งที่ก่อนหน้านี้ รัฐบาลฝรั่งเศสได้สั่งระงับเพราะสืบทราบว่ายามได้เตรียมการอย่างดีสำหรับการรบ

เย็นวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2436 เวลา 18 นาฬิกาเศษ เรือฝรั่งเศสทั้ง 3 ลำ ได้เข้ามาใกล้ป้อมพระจุลจอมเกล้า ปืนที่ป้อมพระจุลจอมเกล้า คือ ปืนใหญ่ อาร์มสตรอง หรือ ปืนเสือหมอบ เป็นปืนใหญ่สมัยใหม่ในเวลานั้น ได้ยิงเตือน แต่เรือรบฝรั่งเศสไม่ยอมหยุดและยิงตอบโต้ พลเรือโท พระยาชลยุทธโยธินทร์ (องเดร ดู เปลลี เดอ ริเชอลิเออ-André du Plessis de Richelieu) หรือ กัปตัน ริเชอลิเออ ชาวเดนมาร์กเชื้อสายฝรั่งเศส ผู้ออกแบบป้อมพระจุลจอมเกล้า และ ผู้บัญชาการทหารเรือคนแรกและคนเดียวที่เป็นชาวต่างประเทศ ขณะนั้นมียศ เป็นพลเรือจัตวา ตำแหน่งรองผู้บัญชาการทหารเรือ ได้บัญชาการสู้รบกับกองเรือ ฝรั่งเศส ทั้งที่กงสุลเดนมาร์กมีคำสั่งไม่ให้ชาวเดนมาร์กเข้ายุ่งเกี่ยวในการศึกครั้งนี้



พลเรือจัตวา พระยาชลยุทธโยธินทร์
(Andre du Plessis de Richelieu)
รองผู้บัญชาการกรมทหารเรือ

ผลการสู้รบ ฝรั่งเศสสามารถจมเรือปีนฝ่ายสยามได้หนึ่งลำ ส่วนอีกลำได้รับความเสียหายจากกระสุนปืน ทหารสยามเสียชีวิต 8 นาย บาดเจ็บ 41 นาย ทหารฝรั่งเศสเสียชีวิต 3 นายⁱⁱⁱ บาดเจ็บ 3 นาย เรือนำร่องของฝรั่งเศสถูกยิง

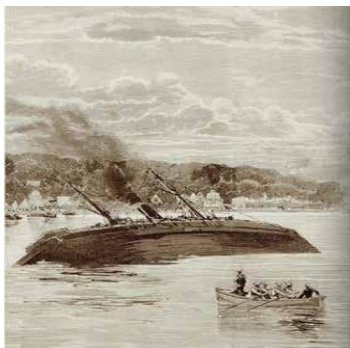
ไปเกยตื้นที่แหลมลำพูราย แต่เรือรบฝรั่งเศส ทั้ง 2 ลำ สามารถแล่นเข้ามาจอดที่หน้าสถานทูตฝรั่งเศสได้

ⁱⁱⁱ ตัวเลขการเสียชีวิตและบาดเจ็บ มีบันทึกไว้แตกต่างกันหลายแห่ง จนยากจะยืนยันตัวเลขที่ถูกต้องได้ แต่ที่ตรงกันคือ ฝ่ายสยามสูญเสียมากกว่าฝ่ายฝรั่งเศส

ฝ่ายสยามได้ประท้วงรัฐบาลฝรั่งเศสและเรียกร้องให้ถอนเรือรบออกไป แต่รัฐบาลฝรั่งเศสกลับสั่งให้ เมอซีเออร์ ออกัสต์ ปาวิ (Monsieur August Pavie) กงสุลฝรั่งเศสประจำกรุงเทพฯ หรือที่ชาวสยามเรียกว่า “ม. ปาวิ” คนฝรั่งเศสที่รับใช้นโยบายรุกรานสยามมาโดยตลอดตั้งแต่ยังไม่ได้เป็นกงสุล ยื่นคำขาดต่อสยามว่าสยามต้องสละสิทธิในดินแดนฝั่งซ้ายแม่น้ำโขง พร้อมกับเรือถอนด่านในบริเวณดังกล่าว ลงโทษผู้ที่ต่อสู้กับฝรั่งเศส จ่ายค่าปรับไหมและค่าทำขวัญเป็นเงิน 3 ล้านฟรังก์ และต้องตอบคำขาดภายใน 48 ชั่วโมง



ม. ปาวิ



เรือ ฌอง บัปติสเตอ เซย์ ถูกยิง เกยตื้นอยู่ที่ริมฝั่งตรงแหลมลำภูราย

ท่ามกลางความขัดแย้งดังกล่าว อังกฤษได้ส่งเรือรบเข้ามาทอดสมอหน้าสถานทูตอังกฤษ เพื่อคุ้มครองทรัพย์สินสมบัติของอังกฤษ และรักษาความสงบเรียบร้อยในกรณีนี้อาจเกิดสงครามขึ้นในพระนคร ส่วนสหรัฐอเมริกาได้ถอนตัวไม่ยุ่งเกี่ยวกับความขัดแย้งตามคำขอของฝรั่งเศส

ภายใต้สถานการณ์เช่นนี้ รัฐบาลสยามจึงจำต้องตอบคำขาดของฝรั่งเศส ในวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2436 โดยยินยอมและโต้แย้งบางประเด็น เช่น เงินค่าปรับไหม และค่าทำขวัญที่น่าจะเกินความเป็นจริง

ฝ่ายฝรั่งเศสไม่พอใจคำตอบของสยาม และถือว่าสยามปฏิเสธคำขาด จึงตัดความสัมพันธ์ทางการทูตในวันที่ 26 กรกฎาคม พร้อมกับถอนเรือรบทั้ง 3 ลำออกไปยึดเกาะสีชัง และประกาศปิดอ่าวสยาม โดยให้เวลา 3 วัน สำหรับเรือต่าง ๆ ที่จะถอนสมอออกไป

วันที่ 29 กรกฎาคม ฝรั่งเศสได้ขยายพื้นที่การปิดล้อมเพิ่มขึ้น สถานการณ์ยิ่งเลวร้ายลงไปเรื่อย ๆ ฝ่ายสยามจึงแจ้งให้ฝรั่งเศสทราบว่าจะรับคำขาดเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของชาวสยามและชาวต่างประเทศ แต่ฝรั่งเศสกลับเรียกร้องเพิ่มเติมว่าจะยึดปากน้ำและจันทบุรีไว้เป็นประกันจนกว่าสยามจะถอนกำลังที่อยู่ทางฝั่งซ้ายแม่น้ำโขงจนหมดสิ้น

ภายใต้สถานการณ์เช่นนี้ รัฐบาลสยามจำต้องยอมรับข้อเรียกร้องเพิ่มเติม การปิดอ่าวสยามจึงยุติลงในเดือนสิงหาคม ฝรั่งเศสได้ถอนกำลังไปยึดเมืองจันทบุรี โดยประจำอยู่ที่แหลมสิงห์ หลังจากนั้นเป็นการเจรจาทางการทูต และมีการลงนามในสนธิสัญญาสยาม-ฝรั่งเศสเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2436 ณ ที่ทำการราชวัลลภ ในพระบรมมหาราชวัง ซึ่งมีสาระสำคัญ คือ

1. สยามยกดินแดนฝั่งซ้ายของแม่น้ำโขง รวมทั้งเกาะในแม่น้ำให้ฝรั่งเศส
2. สยามจะไม่สร้างด่าน ค่าย ที่อยู่ของทหารในเขต 25 กิโลเมตร บนฝั่งขวาแม่น้ำโขง
3. ฝรั่งเศสจะตั้งสถานกงสุลในที่ใด ๆ ก็ได้ เช่น ที่นครราชสีมา เป็นต้น

นอกจากนี้ สยามยังต้องจ่ายเงินประกันค่าปรับไหมและค่าทำขวัญตามคำขาดของฝรั่งเศสเป็นเงิน 3 ล้านฟรังก์ (ค่าปรับไหมและค่าทำขวัญ 2 ล้านฟรังก์) ซึ่งรัฐบาลสยามจ่ายเงินสดและผ่านธนาคารปลายทาง (ธนาคารเมืองไซ่ง่อน) รวมเป็นเงิน 1,605,235 บาท 2 อัฐ ซึ่งกล่าวกันว่าเงินที่จ่ายเป็นค่าปรับและค่าทำขวัญแก่ฝรั่งเศสนั้น คือ เงินถุงแดง ซึ่งพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวพระราชทานไว้เพื่อไว้ใช้ยามฉุกเฉิน

สุดท้าย ยังมีสัญญาเพิ่มเติมว่า ผู้ที่ต่อสู้กับทหารฝรั่งเศส ซึ่งหมายถึง พระยอดเมืองขวาง จะต้องถูกนำตัวขึ้นศาล และทนายฝรั่งเศสจะอยู่ที่จันทบุรีจนกว่าสยามจะปฏิบัติตามหนังสือสัญญาได้ครบถ้วน



การ์ตูนล้อจากนิตยสาร Punch



การ์ตูนล้อจากนิตยสาร The Sketch

ตอนที่ 3

สัญญาลับที่ให้สยามเป็นรัฐกันชน

เหตุการณ์ทั้งก่อนและหลังวิกฤตการณ์ ร.ศ. 112 ยืนยันให้เห็นถึงธาตุแท้อันเลวร้ายและเห็นแก่ตัวของลัทธิล่าอาณานิคมไม่ว่าจะมาจากชาติใด ภาษาใด

ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ ขณะสยามถูกฝรั่งเศสบีบคั้นรังแกอย่างหนักหน่วง และพยายามขอความช่วยเหลือจากทั้งอังกฤษและสหรัฐอเมริกา อังกฤษซึ่งขณะนั้นเป็นคู่แข่งในการไล่ล่าอาณานิคมกับฝรั่งเศสไปทั่วทุกมุมโลกกลับไม่กล้าให้ความช่วยเหลืออะไรแก่สยาม แต่ส่งเรือรบของตนเข้ามาทอดสมอหน้าสถานทูตอังกฤษ เพื่อคุ้มครองทรัพย์สินสมบัติของตน ส่วนสหรัฐอเมริกาก็ขอถอนตัวไม่ยุ่งเกี่ยวกับความขัดแย้งระหว่างสยามกับฝรั่งเศสตามคำขอของฝรั่งเศส

แต่ปรากฏว่าเมื่อสยามปฏิบัติตามหนังสือสัญญาได้ครบถ้วน ฝรั่งเศสก็ยังไม่ถอยกำลังออกจากจันทบุรี จนกระทั่งปี พ.ศ. 2447 จึงถอนตัวออก แต่ไปยึดเมืองตราดแทน โดยสยามต้องเสียดินแดนเพิ่มเติม คือ มโนไพร จำปาศักดิ์ และหลวงพระบาง ซึ่งเป็นดินแดนฝั่งขวาของแม่น้ำโขงให้ฝรั่งเศสอีก

กรณีพิพาทระหว่างฝรั่งเศสกับสยามในวิกฤตการณ์ ร.ศ. 112 นี้ นิตยสารของอังกฤษหลายฉบับได้เขียนภาพการ์ตูนล้อเลียน เป็นต้นว่า

นิตยสาร Punch ฉบับปี ค.ศ. 1893 ได้ตีพิมพ์ภาพการ์ตูนล้อเลียนชื่อ "หมาป่าฝรั่งเศสกับลูกแกะสยาม" (The French Wolf and the Siamese Lamb) โดยเปรียบฝรั่งเศสเป็นเหมือนหมาป่าจอมกระหาย ที่มีอำนาจและทรงพลัง ในขณะที่สยามเป็นเพียงแค่ว่าลูกแกะตัวเล็ก ๆ ที่อ่อนแอไร้ซึ่งกำลัง และรอที่จะถูกหมาป่าเขมือบกินเท่านั้น ในภาพหมาป่ายืนอยู่ฝั่งซ้ายของแม่น้ำโขง (Mekong) ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นดินแดนทางฝั่งซ้ายของแม่น้ำโขง (ลาว ในปัจจุบัน) ที่สยามได้สูญเสียไปให้กับฝรั่งเศสในวิกฤตการณ์ครั้งนี้

นิตยสาร The Sketch วาดการ์ตูนเป็นรูปทหารฝรั่งเศสตัวเป็น ๆ กำลังใช้ดาบปลายปืนแทงทหารสยามที่เป็นเพียงไม้แกะสลักชิ้นหนึ่งที่ไร้พิษสง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเหนือกว่าทางเทคโนโลยีของกองทัพฝรั่งเศส

ระหว่างวิกฤตการณ์ ฝรั่งเศสอาศัยความเหนือกว่าของกองทัพ ชูกรรโชกและปล้นสะดมเอาผืนแผ่นดินและทรัพย์สินมากมายไปจากสยามหลายครั้งหลายหน ทั้งยังให้สยามลงนามในสัญญาที่ต้องสละอธิปไตยทั้งทางเศรษฐกิจ การปกครอง และการทหาร บีบบังคับแม้กระทั่งไม่ให้สยามสร้างด่าน สร้างค่าย และที่อยู่ของทหารในเขตแดนของสยามเองในระยะ 25 กิโลเมตรจากฝั่งขวาของแม่น้ำโขงที่กั้นพรมแดนระหว่างสยามกับอินโดจีนของฝรั่งเศส

หลังวิกฤตการณ์ ร.ศ. 112 ได้ไม่ถึง 3 ปี อังกฤษซึ่งมีผลประโยชน์อยู่ในสยามมากมาย และยาวนาน เกรงว่าพฤติกรรมอันก้าวร้าวของฝรั่งเศสจะขัดขวางผลประโยชน์ของตนในสยาม โดยเฉพาะเกรงว่าฝรั่งเศสจะมาชวนสยามชุดคอคอดกระซึ่งจะกระทบผลประโยชน์ของอังกฤษในดินแดนมลายู ทั้งการได้ดินแดนฝั่งซ้ายของแม่น้ำโขงไปจากสยามก็เป็นอุปสรรค

ต่อแผนการเข้าไปแสวงหาผลประโยชน์
ในยุennานของอังกฤษ วันที่ 15 มกราคม
พ.ศ. 2438 (ร.ศ. 114) อังกฤษจึงเปิดโต๊ะเจรจากับ
ฝรั่งเศสที่กรุงลอนดอน และลงนามในสัญญา
ซึ่งมีเนื้อหาให้สยามเป็นรัฐกันชนระหว่างอิทธิพล
ของอังกฤษกับฝรั่งเศส

จากคำบรรยายของ อาจารย์ไกรฤกษ์ นานา
นักวิชาการอิสระด้านประวัติศาสตร์ ในการ
เสวนาเรื่อง "สมเด็จพระพุทธเจ้าหลวง รัชกาลที่ 5
กับ ปัญหาเอกราชสยาม" ที่อาคารมติชนอคาเดมี
สโมสรศิลปวัฒนธรรมและสำนักพิมพ์มติชน
เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2559 สรุปได้ว่า

การเจรจาระหว่างอังกฤษกับฝรั่งเศสครั้งนั้น
ตกลงกันว่าจะเว้นดินแดนที่ปลูกข้าวอัน
อุดมสมบูรณ์ไว้ ส่วนพื้นที่อื่น ๆ ก็แบ่งกัน
คนละครึ่ง อะไรที่ได้ประโยชน์กันไปก่อน
ร.ศ. 112 ก็มาตกลงกันใหม่

หนังสือสัญญาลงนามโดย ลอร์ด ซอส เบอริ
รัฐมนตรีกระทรวงต่างประเทศอังกฤษ กับ บารอง
เดอ กัวแซล รัฐมนตรีกระทรวงต่างประเทศ
ฝรั่งเศส มีสาระสำคัญ 6 ประการ คือ

1. รัฐบาลอังกฤษกับรัฐบาลฝรั่งเศส สัญญาไว้ต่อกันว่าฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดจะไม่ยก
กำลังพร้อมอาวุธเข้าไปยังดินแดนเหล่านี้ คือ พื้นที่ที่เป็นลุ่มแม่น้ำเพชรบุรี แม่น้ำ
แม่กลอง แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำเจ้าพระยา รวมถึงลำคลองย่อย
ทั้งหลายจากแม่น้ำเหล่านี้ และจะไม่หาประโยชน์จากที่ดินที่ยังไม่ได้รับเสมอ
เหมือนกัน

2. ข้อความตามข้อ 1 จะไม่เป็นที่ขัดขวางในการที่ทั้งสองประเทศจะยินยอมกัน
ต่อไป ที่จะรักษาอิสรภาพของกรุงสยาม

3. ตั้งแต่ดินแดนปากลำน้ําฮวก ซึ่งเป็นเขตแดนระหว่างสยามกับอังกฤษขึ้นไป
จนถึงพรมแดนประเทศจีน จะไม่เป็นที่ขัดขวางในการที่อังกฤษกับฝรั่งเศสจะเข้า
ประเทศจีน ทางน้ำของแม่น้ำโขงจะเป็นพื้นที่ของอังกฤษและฝรั่งเศส

4. ผลประโยชน์ทางการค้าในเมืองยุennาน เมืองฟาโฮ เมืองเสฉวน ต้องเป็นที่
ที่อังกฤษกับฝรั่งเศสได้เสมอเหมือนกัน

5. กองทัพข้าหลวงของทั้งสองประเทศจะออกไปปักปันเขตแดน ในหัวเมืองขึ้น
ของทวีปแอฟริกา

6. ทั้งสองประเทศทำสัญญาการค้ากันใหม่ในเมืองตูนิส (ตูนิเซีย)

หนังสือสัญญาระหว่างอังกฤษกับฝรั่งเศส ที่ให้สยามเป็นรัฐกันชนนี้ ในทาง
สากลมิใช่สัญญาลับ เพราะมีการตั้งโต๊ะเจรจาและลงนามกันอย่างเปิดเผยและ
เป็นทางการ เอกสารบทวิเคราะห์โดยชาวตะวันตกก็พูดถึงเหตุการณ์ครั้งนั้น



แผนที่การเสียดินแดน



อาจารย์ไกรฤกษ์ นานา

เป็นต้นว่า บทวิเคราะห์ของชาวตะวันตกคนหนึ่งที่ว่าจารย์ไกรฤกษ์นำมาเปิดเผย ได้สรุปสั้น ๆ ว่า “สำหรับประเทศที่เลิกกระจ้อยร่อยอย่างสยาม คงจะยอมรับ สิ่งที่เกิดขึ้นได้ เพราะว่าสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นดีที่สุดในที่สุดแล้วสำหรับสยาม”

อย่างไรก็ดี หนังสือสัญญาฉบับนี้และบทวิเคราะห์เหล่านี้ ไม่ค่อยมีการเปิดเผย ในแวดวงวิชาการทางประวัติศาสตร์ของไทยเราเท่าใดนักเมื่อเทียบกับหนังสือ สัญญาฉบับอื่น ๆ ประหนึ่งว่าเป็น “สัญญาลับที่ให้อเมริกาเป็นรัฐกันชน”

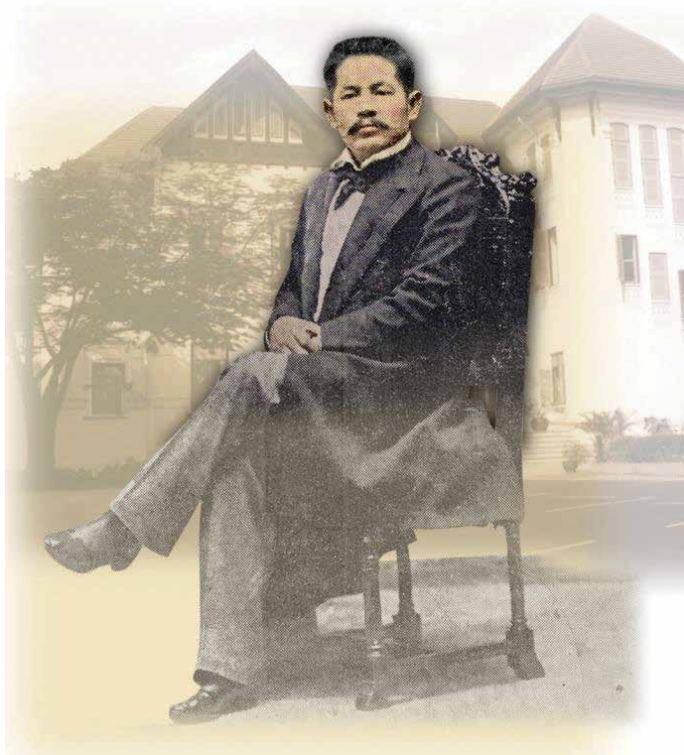
ตอนที่ 4 รายงานแห่งความคับแค้น

การถอนตัวออกจากจันทบุรี แต่พาลไปยึดเมืองตราดของฝรั่งเศส คือหลักฐาน พยานยืนยันความชั่วร้ายอีกครั้งหนึ่งของลัทธิล่าอาณานิคม ซึ่งเป็นบรรพบุรุษ ของลัทธิจักรวรรดินิยมและลัทธิครองความเป็นเจ้าในปัจจุบัน

กล่าวคือขณะที่ฝ่ายสยามปฏิบัติตามสนธิสัญญาสยาม-ฝรั่งเศส ฉบับลงวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2436 ซึ่งเป็นสนธิสัญญาที่เสียเปรียบจนครบถ้วนแล้ว ฝรั่งเศสก็ยัง ไม่หยุดอยู่เพียงนั้น พยายามยื่นเงื่อนไขต่าง ๆ เพิ่มเข้ามา กลางเดือนกันยายน

พ.ศ. 2445 ฝรั่งเศสได้เริ่มยื่นเงื่อนไขสำหรับการ ถอดถอนออกจากจันทบุรี ภายหลังการ เสร็จจายึดเยื้อ และฝ่ายสยามถูกกดดันจาก ปัญหาต่าง ๆ มากมาย ฝรั่งเศสต้องการดินแดน หลวงพระบาง ผังขวาของแม่น้ำโขง ฝ่ายสยาม เลี่ยงไปยกมโนไพรให้แทน ต่อมาฝรั่งเศสยื่น เงื่อนไขใหม่เข้ามาอีก ขอดินแดนชายทะเลของ สยามตั้งแต่ ตราด เกาะช้าง เกาะกง หรือ ปัจจุบันคือรีเซตร แทนจันทบุรี ซึ่งผู้แทน ฝ่ายสยามรู้สึกเจ็บแค้นใจเป็นอย่างยิ่ง ดังจะ เห็นได้จากรายงานของ พระยาสุรียานุวัตร เอกอัครราชทูตสยามประจำฝรั่งเศส หัวหน้า คณะผู้แทนฝ่ายสยามกราบทูลกรมพระยา เทเววงศ์วโรปการ ขณะดำรงพระยศเป็น กรมหลวงเทเววงศ์วโรปการ เสนาบดีกระทรวง การต่างประเทศ เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2446 ว่า

“...เป็นการเจ็บหนักเจ็บหนา เหลือที่จะสลบ ความแค้นลงไว้ได้ เจ็บปวดตรงว่า จะเอา ทหารไว้เป็นลี้มสำหรับที่จะตอกเอามณฑล เมืองตราด และเกาะกง แยกออกไปจากอก



พระยาสุรียานุวัตร



กรมพระยาเทเววงศ์วโรปการ

ของเรา...เรื่องเมืองตราดกับจันทบุรี เข้ามาขวางออกอยู่เช่นนี้เหลือสติปัญญา และเหลือกำลังที่จะตกลงในใจได้แท้ ๆ ความหนักจ้องหน้าข้าพระพุทธเจ้าอยู่เสมอว่า ถ้าสัญญาตกลงกันไม่ได้ เมืองจันทบุรีและตราด ก็พราดจากอกเสียเป็นแน่ เสียดยเมืองตราดที่เป็นเมืองน้อยจะพลอยเสียเมืองจันทบุรีที่เป็นเมืองใหญ่ไปด้วย จะยอมให้เมืองตราดและเกาะกงก็หักใจลงไม่ได้ เพราะชาวเมืองนั้นเป็นชาติไทยที่แท้ เสมอกันเป็นเลือดเนื้ออันเดียวกันจะรบกับเขาก็สู้เขาไม่ได้ จะทำอย่างไรดี...” (ชัยณรงค์ พันธุ์ประชา. 2539: 32)

จากการบีบคั้นอย่างหนักของฝรั่งเศส ทำให้อีก 4 วัน สยามจำต้องลงนามในหนังสือสัญญาระหว่างกรุงสยามกับกรุงฝรั่งเศส ซึ่งกระทำกัน ณ กรุงปารีส ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2446 เพื่อกำหนดเขตแดนระหว่างราชอาณาจักรสยามกับดินแดนใกล้เคียงซึ่งตกเป็นเมืองขึ้นของสาธารณรัฐฝรั่งเศส

หนังสือสัญญานี้มีเนื้อหาว่าลวงอธิปไตยและจำกัดสิทธิบางอย่างของข้าราชการสยาม เช่น “ในเรื่องที่เกี่ยวข้องด้วยแขวงเมืองพระตะบอง เมืองเสียมราฐ เมืองศรีโสภณ นั้นรัฐบาลสยามสัญญาจะมีแต่กองตระเวนซึ่งเป็นที่ต้องการสำหรับรักษาความสงบเรียบร้อยคนที่จะให้เป็นพลกองตระเวนนี้จะเกณฑ์เอาแต่ล้วนที่เป็นชาวเมือง ณ ที่นั้น” หรือพลทหารที่จะเข้าไปในบริเวณแม่น้ำโขงต้องเป็น “พลทหารชาติไทยอยู่ในใต้บังคับนายทหารชาติไทยเสมอ มีความยกเว้นอย่างเดียวจากสัญญาข้อนี้ ให้เป็นประโยชน์แก่ตำรวจภูธรไทย ซึ่งนายทหารชาติเดนมาร์กบังคับอยู่ในขณะนั้น ถ้ารัฐบาลสยามปรารถนาจะเปลี่ยนนายทหารเหล่านี้ให้เป็นนายทหารของชาติอื่น รัฐบาลสยามจะปรึกษาให้ตกลงกันกับรัฐบาลฝรั่งเศสก่อน” ในหนังสือสัญญาสยามยังต้องให้สิทธิสภาพนอกอาณาเขต

แก่ชาวฝรั่งเศสหรือผู้อยู่ในบังคับฝรั่งเศส และ “ถ้าเกิดความขัดข้อง ไม่เห็นต้องกันในความหมายของหนังสือสัญญาซึ่งได้เขียนขึ้นในภาษาฝรั่งเศส และภาษาไทยนี้ ภาษาฝรั่งเศสจะเป็นหลักข้างเดียว”

จากนั้นอีก 4 เดือน จึงมีการลงนามในพิธีสาร (Protocol) ฉบับลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2447 โดยฝ่ายสยามต้องยอมยกเมืองตราดและเกาะทั้งหลายที่อยู่ใต้แหลมสิง กับเมืองปัจจันตคีรีเขตร (เกาะกง) ให้ฝรั่งเศส และฝรั่งเศสจะถอนทหารออกจากจันทบุรีทันที

แต่ภายหลังการลงนาม ฝรั่งเศสยังคงเล่นเล่ห์เพทุบายต่อไป โดยรัฐบาลฝรั่งเศสไม่ยอมให้สัตยาบันการลงนามดังกล่าว จนกว่าสยามจะยอมมอบดินแดนฝั่งขวาของแม่น้ำโขง และเมืองด่านซ้ายให้แก่ฝรั่งเศสอีก รัฐบาลฝรั่งเศสจึงจะให้สัตยาบัน

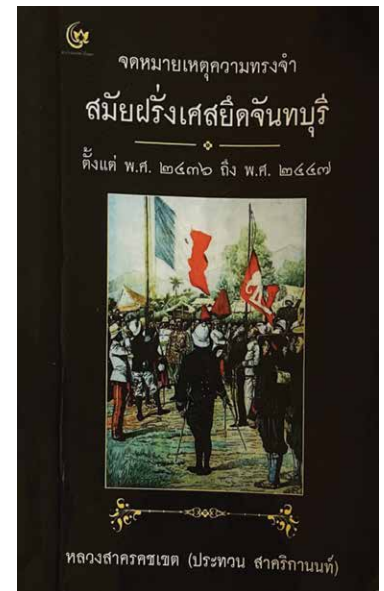
สุดท้ายสยามก็ต้องยอมมอบดินแดนที่ฝรั่งเศสต้องการ โดยมีสัตยาบันต่อกันเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2447 (ร.ศ. 123)

ตอนที่ 5 การเคลื่อนย้ายทหารจากจันทบุรีไปตราด

หลังจากที่สยามยอมมอบดินแดนฝั่งขวาของแม่น้ำโขง และเมืองด่านซ้ายให้แก่ฝรั่งเศสแล้ว “จดหมายเหตุความทรงจำ สมัยฝรั่งเศสยึดจันทบุรี ตั้งแต่ พ.ศ. 2436 ถึง พ.ศ. 2447” ของ หลวงสาครคชเขต (ป. สาคริกานนท์) หนังสือของหลวงสาครบันทึกรวบรวมไว้ว่า



หลวงสาครคชเขต



“ในระยะต่อนั้นมาถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2447 (ร.ศ. 123) กองทหารฝรั่งเศสก็ได้รับคำสั่งจากรัฐบาลของเขาให้ทำการลำเลียงเคลื่อนขบวนทหารออกจากจันทบุรีไปตั้งอยู่ที่จังหวัดตราด โดยฝรั่งเศสจัดส่งเรือรบแลเรือโดยสารบางลำ (จำชื่อเรือไม่ได้) มาทำการรับส่งทหารแลสัมภาระของทหารฝรั่งเศสที่จันทบุรีไปอยู่จังหวัดตราดเป็นระยะเวลา 2 ครั้ง คือระยะแรกจัดส่งทหารฝรั่งเศสแลทหารญวนส่วนหนึ่งกลับไปไซ่ง่อนและกรุงปารีส อีกส่วนหนึ่งรับส่งไปไว้ที่ตราด ผู้บังคับการกองทหารฝรั่งเศสที่เป็นคนสุดท้ายได้นำกองทหารไปอยู่ตราดชื่อ กองมณังดันโนเดส์

“การย้ายเคลื่อนขบวนทหารฝรั่งเศสจากจันทบุรีไปตราดนั้น ปรากฏว่าได้เสร็จสิ้นกันในวันที่ 12 มกราคม 2447 ...”

รวมเวลาที่ฝรั่งเศสยึดครองเมืองจันทบุรีอยู่ 11 ปี 4 เดือน ก่อนจะเคลื่อนย้ายทหารไปยึดครองเมืองตราดต่อ

ตอนที่ 6 บรรยากาศการส่งมอบเมืองตราด เพื่อแลกคืนเมืองจันทบุรี

การยึดครองเมืองตราดไม่เหมือนการยึดครองเมืองจันทบุรี ซึ่งไทยยังมีอำนาจบริหารราชการอยู่ แต่ในกรณีของเมืองตราดไทยต้องมอบทั้งดินแดนและอำนาจการปกครองให้ฝรั่งเศสโดยเด็ดขาด

พิธีส่งมอบเมืองตราดกับเมืองปัจจันตคีรีเขตรให้ฝรั่งเศส กระทำกัน ณ ศาลว่าการเมืองตราด ในวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2447 โดยมีพระยามหาอำมาตยาธิบดี (เส็ง วิริยศิริ) ซึ่งในขณะนั้นเป็นพระยาศรีสทเทพ ตำแหน่งราชปลัดทูลฉลอง



พระยามหาอำมาตยาธิบดี (เส็ง วิริยศิริ)



ภาพวาดพิธีมอบเมืองตราดให้ฝรั่งเศส

กระทรวงมหาดไทย เป็นตัวแทนฝ่ายสยามไปมอบเมืองให้กับฝรั่งเศส โดยมีเจ้าพนักงานฝ่ายฝรั่งเศสตำแหน่ง เรชังเมืองกัมปอด เป็นตัวแทนรับมอบ

การส่งมอบเมืองได้กระทำต่อหน้าพระยาพิพิธพิสัยสุนทรการ (สุข ปริษญาณนท์) ผู้ว่าราชการเมืองตราด และพระจุฎฎการการ (ไป๋ กุระมะโรหิต) ซึ่งในขณะนั้นเป็นหลวงรามฤทธิ์รงค์ ตำแหน่งยกกระบัตรเมืองตราด เมื่อเสร็จพิธี พระยามหาอำมาตยาธิบดี พระยาพิพิธพิสัยสุนทรการ พระจุฎฎการการ รวมทั้งข้าราชการประจำเมืองตราดและเกาะกงบางคน มีนายาศ ผู้พิพากษาศาลเมืองปัจจันตคีรีเขตร ซึ่งย้ายครอบครัวจากเกาะกงมารออยู่ที่เมืองตราด เป็นต้น ก็พากันออกจากเมืองตราด โดยเรือรบหลวงมกุฎราชกุมารกลับสู่กรุงเทพฯ

หลวงสาครคชเขต (ป. สาคริกานนท์) บรรยายบรรยากาศการส่งมอบเมืองตราดไว้ใน “จดหมายบันทึกสมัยฝรั่งเศสปกครองจังหวัดตราด ตั้งแต่ พ.ศ. 2447 ถึง 2449” ว่า

“การปรากฏตามที่พระจุฎฎการการเล่าว่า ก่อนที่จะมีการมอบหมายหนังสือสำคัญให้แก่กันนั้น เสาธงประจำที่ศาลว่าการจังหวัดตราดยังชักธงไทย (คือธงช้างเผือกทรงเครื่องยืนแท่น) อยู่เบื้องบน ส่วนธงฝรั่งเศส (สามสี) ของเขาผูกเตรียมไว้เบื้องล่างในสายเดียวกัน (คือสายคู่) เมื่อข้าหลวงฝ่ายไทยได้กล่าวการมอบหมายเมืองและหนังสือสำคัญให้แก่ข้าหลวงฝรั่งเศส และฝ่ายข้าหลวงฝรั่งเศสได้กล่าวคำรับมอบเมืองจากข้าหลวงไทยเสร็จแล้วทางฝ่ายเจ้าพนักงานฝรั่งเศสก็ให้ทหารญวนซึ่งตั้งแถวเป็นกองเกียรติดียศอยู่ที่หน้าเสาธงในเวลานั้น ทำการชักธงฝ่ายไทยลงจากปลายเสา และในขณะเดียวกันนั่นเอง เขาก็ชักธงสามสีของเขาสวนสลับขึ้นไปแทนธงช้างของชาติไทยเราทันที เวลานั้นกองทหารฝ่ายเขาก็ทำความเคารพแลเป่าเพลงแตร

(ซึ่งเข้าใจว่าจะเป็นเพลงมาไซเยส) เมื่อข้าหลวงฝ่ายไทยเสร็จการมอบหมายเมืองให้แก่ข้าหลวงฝ่ายฝรั่งเศสต่อกันแล้ว ในตอนนี้ข้าหลวงฝ่ายไทยกับบรรดาข้าราชการผู้ที่ได้ไปรู้เห็นในการนี้ ต่างก็พากันกลับ และให้คนของฝ่ายเราปลดเอารางช้างมาเท่านั้น กล่าวกันว่า ในวันนั้นพวกไทยเราถึงกับพากันน้ำตาตกและเต็มตื่นไปด้วยกันทุกคน ทั้งนี้ย่อมจะเป็นความจริง เหตุว่าจังหวัดตราดเป็นบ้านเมืองของไทย พลเมืองก็เป็นคนไทย ในประวัติศาสตร์ไม่เคยปรากฏว่าจังหวัดนี้ได้เคยเสียความเป็นอิสระตกไปอยู่ในความยึดถือของชาติหนึ่งชาติใดเลย ก็เมืองจังหวัดตราดอันเป็นเมืองของไทยเราได้ปกครองมาแต่ไหนแต่ไร แล้วต้องมาเสียความเป็นไทยตกไปอยู่ในมือของคนต่างชาติ (กล่าวคือฝรั่งเศส) เช่นนี้แล้ว ก็ย่อมจะทำให้พวกเราคนไทยพากันมีความรู้สึกโทมนัส เสียตาย และเสียใจอยู่บ้างเป็นธรรมดา”

ตอนที่ 7

จวนเรซัง กับปอต หอรัทหรือร้าง ใจกลางเมืองตราด

ภายหลังการส่งมอบเมืองตราดกับเมืองปัจจันตคีรีเขตรให้อยู่ใต้การปกครองของฝรั่งเศส นอกจากข้าราชการไทยเกือบทั้งหมดแล้ว ยังมีคนไทยจำนวนหนึ่งที่สมัครใจจะทิ้งถิ่นฐานบ้านเรือน และเรือกสวนไร่นา ทอยยกอพยพครอบครัวออกมาจากดินแดนที่ตกไปอยู่ภายใต้การปกครองของฝรั่งเศสเป็นระยะ ๆ จนผู้คนในเมืองตราดดูเบาบางตา ในจำนวนนี้มีบ่าวสาวชาวเมืองตราดคู่หนึ่ง ซึ่งสร้างเรือนหอของตนไว้ ณ ใจกลางเมืองรวมอยู่ด้วย

จากเว็บบอร์ดของ “มิวเซียมไทยแลนด์” ซึ่งเผยแพร่ข้อมูลที่รวบรวมมาจากหลายฝ่าย และจากการบอกเล่าของ อาจารย์สมโภชน์ วาสูกรี ประธานศูนย์พัฒนาการเมืองภาคพลเมือง สถาบันพระปกเกล้า จังหวัดตราด ผู้ก่อตั้งศูนย์เรียนรู้ตามรอยเสด็จฯ พระพุทธเจ้าหลวง และอดีตผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนแหลมออบ ได้ความใกล้เคียงกันว่า บ่าวสาวชาวเมืองตราดคู่นี้คือ พระยานรเชษฐวุฒิไวย เจ้าเมืองตราด กับ คุณสุด บุตรสาวคุณพระปราณีจินประชา ปลัดฝ่ายเงินเมืองตราด โดยคุณพระปราณีจินประชาได้สร้างอาคารครึ่งตึกครึ่งไม้ 3 ชั้นหลังคาทรงปั้นหยาลดชั้นไว้หลังหนึ่งบริเวณชุมชนคลองบางพระ ถนนหลักเมืองตำบลในเมือง เพื่อเป็นเรือนหอให้บุตรสาวก่อนที่ฝรั่งเศสจะเข้ายึดครองเมืองตราด พระยานรเชษฐวุฒิไวยกับคุณสุดจะได้เข้าไปพักอาศัยในเรือนหอหลังนี้หรือไม่ยังไม่แน่ชัด แต่ที่แน่ชัดคือเมื่อบ้านเมืองถูกยึดครอง พระยานรเชษฐวุฒิไวยกับคุณสุดก็ตัดสินใจอพยพออกจากเมืองตราด บ้างว่าไปอยู่จังหวัดจันทบุรี บ้างว่าไปอยู่กรุงเทพฯ และไม่ได้กลับมาที่นี้อีกเลย เรือนหอหลังนี้จึงกลายเป็นเรือนร้าง และฝรั่งเศสก็ยึดเอาเรือนหลังนี้เป็นที่พักอาศัยของเรซังเมืองกัมปอต ซึ่งเป็นตำแหน่งของข้าหลวงฝรั่งเศสที่มาปกครองเมืองตราดเวลานั้น

หลังสิ้นสุดยุคการยึดครองของฝรั่งเศส เรือนหลังนี้กลายเป็นเรือนร้างอีกครั้งหนึ่ง มีเสียงเล่าลือว่าภายในอาคารครึ่งตึกครึ่งไม้หลังนี้มีห้องใต้ดิน ใช้เป็นสถานที่กักขังทรมานนักโทษจนตาย แต่ภายหลังพิสูจน์แล้วว่าเสียงเล่าลือนี้น่าจะเป็น



อาจารย์สมโภชน์ วาสูกรี



ศูนย์เรียนรู้ตามรอยเสด็จฯ พระพุทธเจ้าหลวง

ความจริง ทางราชการได้ใช้เป็นจวนผู้ว่าราชการจังหวัดตราดอยู่ระยะหนึ่ง (ระหว่างปี พ.ศ. 2450-2471) และต่อมาได้แปลงเป็นที่ทำการของหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วย เป็นต้นว่า สุขาภิบาล หน่วยควบคุมกามโรค สำนักงานพระพุทธศาสนาประจำจังหวัด และสำนักงานคุมประพฤติ กระทรวงยุติธรรม



จวนเรชิตัง กัมปอต

ปัจจุบันเรือนหลังนี้ไม่มีการใช้งานและอยู่ในความดูแลของเทศบาลเมืองตราด อาจารย์สมโภชน์ร่วมกับภาคประชาสังคมในจังหวัดตราดได้พยายามเสนอเรื่องไปทางจังหวัด ขอเรือนหลังนี้มาทำเป็นพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ เพื่อจัดแสดงภาพเก่าที่สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดรวบรวมไว้ ให้เป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้เพื่อให้เกิดสำนึกรักบ้านเกิดเมืองนอนของคนเมืองตราดต่อไป แม้ทุกวันนี้ชาวบ้านจะยังเรียกเรือนหลังนี้ว่า “จวนเรชิตัง” และหลายคนจะยังเข้าใจผิดว่าเป็นจวนที่ฝรั่งเศสมาสร้างไว้ก็ตาม

ตอนที่ 8

ชะตากรรมคนไทยสมัยตราดได้ปลง

เกือบ 3 ปี ที่ตราดตกไปอยู่ใต้การยึดครองของฝรั่งเศส คนไทยที่ไม่สามารถอพยพครัวเรือนออกจากตราด และยังมีความจำเป็นต้องใช้ชีวิตอยู่ที่นั่น ต่างประสบชะตากรรมที่ไม่ต่างอะไรกับเชลยศึก ไม่ต่างอะไรกับไทยพลัดถิ่นในพม่าที่อยู่ ๆ บ้านเมืองก็กลายเป็นของคนชาติอื่น ตนเองต้องกลายเป็นพลเมืองชั้นสองที่ไร้ปากไร้เสียง บางครั้งหนักกว่านั้นคือ ไร้กระทั่งสิทธิและเสรีภาพในชีวิตและทรัพย์สิน

จากคำบอกเล่าของราษฎรส่วนมากที่หลวงสาครคชเขตบันทึกและเรียบเรียงไว้ปรากฏว่าทหารญวนกับทหารเขมรมักใช้อำนาจบาตรใหญ่กับชาวเมืองตราดที่เป็นคนไทยอยู่เป็นประจำ อยากได้ผลประโยชน์เมื่อไร วันไหนอยากซื้อก็ซื้อ วันไหนไม่อยากซื้อก็จะเข้าไปเก็บเอาตัว ๆ สัตว์เลี้ยงหรือปลาในสระในบ่อที่คนไทยเลี้ยงไว้ก็จะเข้าไปจับไปวิดมาทำกินเป็นอาหารตามอำเภอใจ ถ้าเจ้าของขัดขืนไม่ให้ก็จะใช้อำนาจข่มขู่คุกคาม กระทั่งลงมือทำร้ายทุบตี ร้ายยิ่งกว่านี้คือ ทหารบางคนเที่ยวใช้อำนาจกระทำการทารุณและฉ้อราษฎร์บังหลวงของชาวบ้านก็มี

การใช้อำนาจบาตรใหญ่เหล่านี้ มีผู้เสียหายนำเรื่องไปร้องเรียนเรชิตังหรือไม่ ? คำตอบคือ มี แต่มีไม่มากนัก

ตัวอย่างเช่นครั้งหนึ่ง พวกทหารญวนพากันไปจับปลาในสระน้ำวัดหนองโสนโดยไม่ได้รับอนุญาต เมื่อเจ้าอาวาสทราบก็ห้ามปราม แต่พวกทหารญวนไม่ฟัง พากันจับปลาไปเป็นอันมาก เจ้าอาวาสจึงให้พระลูกวัดนำเรื่องไปร้องเรียนเรชิตัง เรชิตังสอบสวนได้ความตามจริงจึงลงโทษทหารญวนด้วยการเอามือตบหน้าทหารญวน แล้วให้อาปลาไปคืน ซึ่งปลาที่นำมาคืนส่วนใหญ่ตายไปหมดแล้ว

อีกตัวอย่างหนึ่ง นายสิบทหารเขมรชื่อตุม ขณะไปควบคุมการซ่อมถนน สะพาน แอ่งหมู่บ้านน้ำเขียว เกิดไปพบเห็นหญิงไทยคนหนึ่งชื่อทองเป็นชาวบ้านแหลมมะขาม นายสิบตุมเกิดความพึงพอใจจึงให้พรรคพวกทหารเขมรด้วยกันฉุดคร่าพาตัวนางทองเข้าไปยังในเมืองซึ่งเป็นที่พักของตน ชาวบ้านที่เห็นไม่มีใครกล้าเข้าช่วย เพราะเกรงจะถูกพวกทหารเขมรทำร้าย นายครุฑกับนางเหนียบซึ่งเป็นบิดามารดาของนางทองนำเรื่องไปฟ้องร้องต่อเรชิตัง เรชิตังสอบสวนได้ความตามจริง จึงบังคับให้นายสิบตุมมอบนางทองให้แก่ผู้เป็นบิดามารดารับเอาตัวไป ส่วนนายสิบตุมกับพวกนั้น เรชิตังลงโทษด้วยการเอามือตบหน้าเสียด้วยกันทุกคน

จากตัวอย่างทั้งสองดังกล่าวข้างต้น และจากการลงโทษของเรชิตังด้วยเพียงเอามือตบหน้าผู้กระทำความผิดเช่นนี้ จึงเป็นเหตุให้คนไทยจำต้องอยู่กันอย่างหวานอมขมกลืน ไม่กล้าจะมีเรื่องมีราวอะไรกับทหารญวนทหารเขมรที่เรชิตังเข้ามาควบคุมดูแลชีวิตพวกเขา เพราะมีเรื่องไปก็ไม่มีใครช่วยอะไรได้ มีหนายังจะถูกอาฆาตมาดร้ายเล่นงานรังแกหนักขึ้นไปอีก



ทหารยายตัว

ตอนที่ 9 ทหารยายตัว

พฤติกรรมของทหารญวนกับทหารเขมร โดยเฉพาะการฉุดคร่าข่มขืนกระทำชำเราหญิงไทย เลวร้ายถึงกระทั่งก่อให้เกิดเป็นตำนานเล่าขานสืบกันมา จนถือได้ว่าเป็นเหมือนประวัติศาสตร์บอกเล่าเคล้าความขมขื่นอีกหน้าหนึ่งของชาวเมืองตราด

จากคำบอกเล่าของอาจารย์สมโภชน์ วาสุกรี เรื่องมีอยู่ว่า ในหมู่บ้านแห่งหนึ่งริมถนนสายตราด-แหลมงอบ ซึ่งเวลานั้นเป็นถนนในชนบทสายเดียวที่นำความอุดมสมบูรณ์จากท่าเรือแหลมงอบไปสู่ตัวเมือง ณ ที่นั่นมีแม่ค้าคนหนึ่งชื่อ ยายตัว เป็นแม่ค้าทำข้าวต้มมัดแล้วเดินเร่ขายแถวตลาดน้ำเขียวกับตลาดแหลมงอบ ระหว่างเดินผ่านมาบนถนนสายนี้ บริเวณทางโค้งจะมีหลักเสาคอนกรีตทาสีขาว-ดำ ปักเรียงรายเป็นระยะ ๆ ยายตัวจะนำข้าวต้มมัดไปวางไว้ที่หัวเสาแต่ละต้นพร้อมกับพิมพ์ว่า “นายทหารจำ ก็นะสิจ๊ะ” ทำเช่นนั้นอยู่เป็นประจำ จนชาวบ้านเรียกเสาเหล่านั้นว่า “ทหารยายตัว” เหตุเพราะมีเรื่องเล่าว่าระหว่างที่ฝรั่งเศสเข้ามาปกครองเมืองตราดอยู่นั้น ลูกน้องของฝรั่งเศส ซึ่งมีทั้ง

ทหารเขมรและทหารญวนก็อยากจะทำอะไรบัดสีบัดเถลิงแค่ไหนก็ทำ ริมถนนริมแคมก็ไม่วั้น ยายตัวเป็นหนึ่งในเหยื่อที่ถูกทหารเขมรกับทหารญวนผลัดกันข่มขืนกระทำชำเราอยู่ริมถนนจนเสียสติ และด้วยความหวาดกลัว แม้เมื่อเสียสติแล้วก็ยังทำข้าวต้มมัดเพื่อนำไปวางไว้บนหัวเสาริมถนนให้พวกทหารเหล่านั้นกิน โดยหวังว่าจะไม่มาทำร้ายเธออีก เรื่องราวของยายตัวกับทหารยายตัวถือเป็นประวัติศาสตร์บอกเล่าเคล้าความขมขื่นของชาวแหลมงอบ ที่เล่าสืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่นจนถึงทุกวันนี้

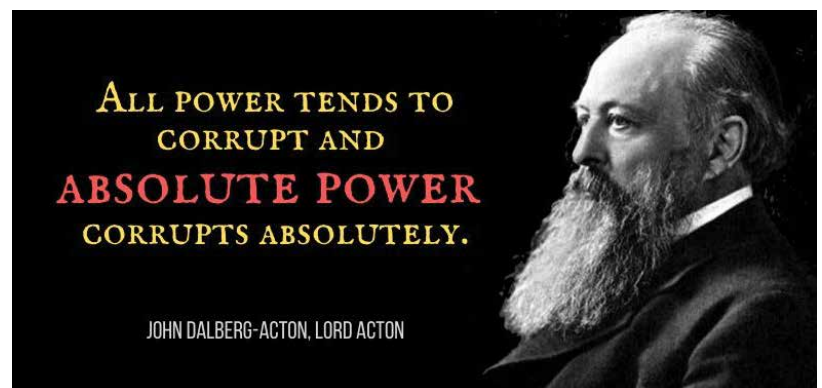
ตอนที่ 10 คอร์รัปชัน... มรดกของผู้มีอำนาจทุกชาติทุกภาษา

จอห์น เอเมอร์ริช เอ็ดเวิร์ด ดัลเบิร์ก-แอคตัน (John Emerich Edward Dalberg-Acton) หรือที่รู้จักกันในนาม ลอร์ด แอคตัน (Lord Acton) นักประวัติศาสตร์ นักการเมือง และนักเขียนชาวอังกฤษ ผู้มีชีวิตอยู่ในยุคที่อังกฤษกับฝรั่งเศสเข้ามาล่าอาณานิคมในเอเชีย และถึงแก่กรรมลงในช่วงก่อนเมืองตราดถูกฝรั่งเศสยึดครองไม่นาน ได้เคยเขียนจดหมายฉบับหนึ่งถึงบิชอป แมนเดลล์ เครตัน (Bishop Mandell Creighton) ในปี พ.ศ. 2430 ข้อความตอนหนึ่งในจดหมายฉบับนั้นได้กลายเป็นข้อความอมตะที่ผู้คนกล่าวถึงกันอยู่ทุกวันนี้ ข้อความที่ว่านี้คือ

"Power tends to corrupt, and absolute power corrupts absolutely. Great men are almost always bad men."

(อำนาจมักจะฉ้อฉลได้ฉันใด อำนาจเบ็ดเสร็จก็ฉ้อฉลได้เบ็ดเสร็จฉันนั้น ผู้นำที่ยิ่งใหญ่เกือบทั้งหมดจึงมักเป็นคนเลว)

หลังลอร์ด แอคตัน ถึงแก่กรรมได้เพียง 2 ปี เมื่อเมืองตราดถูกฝรั่งเศสยึดครอง ข้อความของเขาก็พิสูจน์ให้เห็นถึงสัจธรรมและความเป็นอมตะของมันอีกครั้งที่นี้ แม้เรื่องราว 2 เรื่องที่จะเล่าต่อไปนี้ จะเป็นเพียงเรื่องราวของผู้มีอำนาจเล็ก ๆ เท่านั้นก็ตาม



เรื่องแรก เป็นเรื่องการใช้อำนาจฉ้อฉลของ “รักษาราชวร” ใน “จดหมายบันทึกสมัยฝรั่งเศสปกครองจังหวัดตราด ตั้งแต่ พ.ศ. 2447 ถึง 2449” ของหลวงสาครคชเขต ระบุว่า รักษาราชวร เป็นตำแหน่งหัวหน้าตำรวจที่สมเด็จพระสังฆราชหรือองค์ศรีสวัสดิ์ เจ้ากรุงกัมพูชาส่งมาทำหน้าที่ช่วยข้าหลวงฝรั่งเศสตรวจตราปราบปรามโจรผู้ร้าย และรักษาความปลอดภัยทั่วไปในเมืองตราดตลอดจนจับกุมผู้ลักลอบกระทำความผิดในทางภาษีอากรอีกด้วย รักษาราชวรจึงเป็นตำแหน่งที่มีอำนาจในมือจำนวนหนึ่ง ไม่เพียงผู้กระทำความผิดกฎหมายและผู้ลักลอบเล่นการพนันจะพากันมาติดสินบน พ่อค้าทั้งหลายก็มักเกรงใจและพยายามติดสินบนรักษาราชวรด้วยเช่นกัน ใครซื้อของมาให้ นำของมาฝาก ก็มักจะได้รับความสะดวกในการนำสินค้าเข้าออกจากเมืองตราดโดยไม่ต้องเสียภาษีบ้างหรือเสียแต่เพียงเล็กน้อยบ้าง ใครที่พยายามลักลอบนำสินค้าเข้ามาโดยไม่ยอมประโยชน์ให้รักษาราชวร เมื่อถูกจับได้ รักษาราชวรก็แทนที่จะเอาของกลางเข้าหลวง กลับเอาไปขายต่อให้พ่อค้าที่สนิทและเคยติดสินบนกันรับซื้อไปในราคาถูก ๆ เพื่อให้พ่อค้าคนนั้นเอาไปขายต่อทำกำไรได้งาม ๆ ส่วนรักษาราชวรก็เอาเงินที่ขายของกลางให้พ่อค้าคนนั้นเข้ากระเป๋าตัวเองไป เป็นการร่วมมือกันระหว่างพ่อค้ากับเจ้าหน้าที่รัฐที่ทุจริตต่อหน้าที่ใช้อำนาจหน้าที่มาคอร์รัปชันโกงกินตามประเพณีของผู้มีอำนาจที่สั่งสมสืบทอดกันมาแต่ช้านาน

อีกเรื่องหนึ่ง เป็นเรื่องการใช้อำนาจฉ้อฉลของล่ามชาวเขมรที่ชื่อ “ยอง” นายยองคนนี้เป็นล่ามประจำตัวของเรชิตังกัมปอด ข้าหลวงฝรั่งเศสที่มาปกครองเมืองตราด ล่ามยองมีชื่อเสียงโด่งดังในเรื่องกินสินบนไม่แพ้รักษาราชวร ใครมีคดีความและต้องการชนะคดีก็จะไปติดสินบนล่ามยอง และล่ามยองก็สามารถแปลภาษากลับหน้ามือเป็นหลังมือให้คดีพลิกได้เสมอ เพราะเรชิตังจำเป็นต้องตัดสินความไปตามที่ล่ามยองแปลเนื่องจากเรชิตังไม่เข้าใจภาษาไทย

คดีโด่งดังที่ล่ามยองแปลจนเป็นที่โจษขานกันไปทั่วและไม่มีใครลืมคือ คดีที่โจทก์คนหนึ่งฟ้องร้องจำเลยคนหนึ่งว่าขโมยกระบือ 2 ตัวของโจทก์ไป และโจทก์ก็ได้ติดตามจับกระบือของกลางได้จากจำเลย โจทก์จึงขอให้เรชิตังพิจารณาลงโทษจำเลยตามความผิด เมื่อเรชิตังได้สวนทั้งโจทก์และจำเลยแล้ว ได้ความตามการแปลแบบกลับหน้ามือเป็นหลังมือของล่ามยองว่า โจทก์กับจำเลยเป็นญาติพี่น้องกัน มีกระบือร่วมกันอยู่ 2 ตัว จำเลยจะเอากระบือทั้งหมดไปเป็นของตน โจทก์จึงมาฟ้องให้เรชิตังตัดสินให้โจทก์ได้รับส่วนแบ่งในกระบือที่มีอยู่ร่วมกันด้วย เรชิตังฟังแล้วจึงตัดสินให้โจทก์กับจำเลยแบ่งกระบือกันกลับบ้านไปคนละตัวและให้เลิกแล้วต่อกัน จำเลยซึ่งติดสินบนล่ามยองดีใจมากที่ไม่ต้องโดนลงโทษทางอาญาแล้วยังได้กระบือกลับบ้านไปหนึ่งตัว จึงรีบจูงกระบือออกไปจากที่ทำการของเรชิตังทันที ส่วนโจทก์นั้นยังงุนงงไม่หาย กลับขึ้นไปยังที่ทำการเพื่อจะสอบถามเรชิตังให้หายสงสัย เรชิตังเมื่อเห็นโจทก์กลับขึ้นมาจึงสอบถามล่ามยองว่าโจทก์มาอีกทำไม ล่ามยองตอบเป็นภาษาฝรั่งเศสไปว่า โจทก์ต้องการมาทำความเคารพเพื่อเป็นการลา เพราะเพิ่งนึกขึ้นได้ว่าเมื่อตะกี้ยังไม่ได้ลา เรชิตังจึงโบกมือโบกมือ

ให้โจทก์ และให้ล่ามยองบอกว่าไม่ต้องมาลาให้ลำบาก เขาขอขอบใจที่โจทก์รู้จักหน้าที่ดีว่าแล้วเรชิตังก็หันหลังกลับไป โจทก์ไม่รู้จะทำอย่างไรจึงต้องจูงกระบือที่เหลือหนึ่งตัวกลับบ้านไปด้วยความเศร้าสลดใจ

เรื่องคอร์รัปชันโกงกิน ทุจริตต่อหน้าที่ จึงเป็นเหมือนมรดกตกทอดกันมาช้านานในหมู่ผู้มีอำนาจไม่ว่าชาติใดภาษาใด คนที่มีอำนาจไม่ว่าตำแหน่งหน้าที่จะใหญ่หรือเล็ก ถ้าจิตใจไม่หนักแน่น คุณธรรมไม่มั่นคง ก็มักมีแนวโน้มที่จะทุจริตคอร์รัปชันอยู่ร่ำไป ยิ่งมีอำนาจมากก็ยิ่งทุจริตคอร์รัปชันมาก อย่างที่ลอร์ด แอดดัมส์ว่าไว้

ตอนที่ 11 ตราดกับไทยอย่างมึนงง

วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2449 สยามกับฝรั่งเศสได้ลงนามในสัญญาแบ่งปันดินแดนกันอีกฉบับหนึ่ง โดยในสัญญานี้ สยามต้องยกมณฑลบูรพาอันประกอบด้วยเมืองพระตะบอง เสียมราฐ และศรีโสภณ (เขมรส่วนใน) ให้ฝรั่งเศส เพื่อแลกเอาเมืองตราดและเกาะต่าง ๆ ที่อยู่ใต้แหลมสิงลงไปจนถึงเกาะกูด กับเมืองด่านซ้ายที่ฝรั่งเศสยึดไว้กลับคืนมา โดยที่ฝรั่งเศสยังไม่ยอมคืนเมืองปัจจันตคีรีเขตรหรือเกาะกงให้สยาม ทำให้ปัจจันตคีรีเขตรกลายเป็นส่วนหนึ่งของราชอาณาจักรกัมพูชา คนไทยในเกาะกงกลายเป็นคนไทยพลัดถิ่นอยู่จนทุกวันนี้

อย่างไรก็ดี การคืนเมืองตราดให้สยามนั้นฝรั่งเศสได้ตั้งเงื่อนไขบางประการที่ทำให้สยามไม่สามารถมีอธิปไตยเหนือดินแดนเมืองตราดโดยสมบูรณ์ กล่าวคือ ในวันเดียวกันกับที่ลงนามในสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น เมอซิเออร์ วิกอลแลง (เดอรัปลังซี) อัครราชทูตฝรั่งเศสผู้มีอำนาจเต็มได้มีหนังสือทูลมายังพระเจ้านอญยาเธอกรมหลวงเทเวศร์วรวงศ์วิโรภากร เสนาบดีกระทรวงการต่างประเทศ ว่า

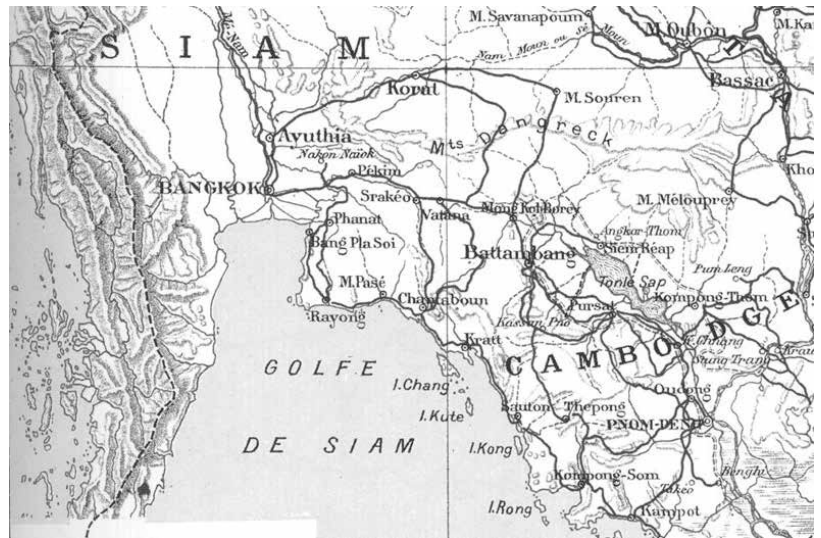
“ด้วยในการที่รัฐบาลรีพลีลฝรั่งเศสยอมยกคืนเกาะช้างกับเกาะทั้งหลายข้างทิศใต้ให้แก่รัฐบาลสยามนั้น เป็นการละทิ้งประโยชน์ทั้งหลายอันควรจะมีในกลศึกเมื่อได้เกาะเหล่านี้อยู่ด้วย ดังนั้นจึงมีความปรารถนาว่า อย่างไรก็ดีอย่าให้เมืองต่างประเทศอื่นทั้งหลายพึงใช้ที่ดินแดนซึ่งตั้งอยู่ใกล้ชิดอินโดจีนของฝรั่งเศสเหล่านี้ในการทหารได้

“เพราะเหตุฉะนั้น รัฐบาลฝรั่งเศสจึงขอต่อรัฐบาลสยามให้รับสัญญาว่า จะไม่ยอมยกหรือให้เช่าที่เกาะทั้งหลายซึ่งตั้งอยู่ภายใต้แหลมลิงเหล่านี้ให้แก่รัฐบาลต่างประเทศใดประเทศหนึ่งเป็นเด็ดขาด หรือให้เช่าเป็นที่พักไว้ถ่านแก่บริษัทหรือรัฐบาลต่างประเทศใด ๆ เว้นเสียแต่รัฐบาลฝรั่งเศสเท่านั้น...”

และรุ่งขึ้น วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2449 พระเจ้าน้องยาเธอกรมหลวงเทวะวงษ์วโรปการ ก็ทรงมีหนังสือตอบโดยให้คำมั่นตามที่รัฐบาลฝรั่งเศสขอมา

การที่ฝรั่งเศสตั้งเงื่อนไขให้สยามให้คำมั่นสัญญาเช่นนี้ เนื่องจากเกาะช้างเป็นเกาะขนาดใหญ่ที่อาจเป็นอันตรายต่อความมั่นคงของอาณาจักรอินโดจีนของฝรั่งเศส เพราะเกาะช้างอยู่ใกล้เมืองเกาะกงที่ฝรั่งเศสไม่ยอมคืนให้สยาม ด้วยเหตุที่ฝรั่งเศสต้องการผนวกเอาเกาะกง พระตะบอง เสียมราฐ และศรีโสภณ ที่ขึ้นกับสยาม มารวมเข้ากับดินแดนที่เหลือทั้งหมดในกัมพูชาที่ฝรั่งเศสยึดครองไว้แล้ว เพื่อให้อาณาจักรอินโดจีนของฝรั่งเศสแผ่ขยายเป็นผืนเดียวติดต่อกันตั้งแต่เวียดนาม กัมพูชา ไปจนถึงลาว

การที่สยามยอมให้คำมั่นสัญญาว่าจะไม่ให้ประเทศใดมาเช่าหรือใช้ดินแดนของสยาม นอกจากประเทศมหาอำนาจที่ทำสัญญานั้น ไม่ใช่เป็นครั้งแรกที่สยามยอมทำเช่นนี้ ในอดีต



แผนที่แสดงให้เห็นตำแหน่งเกาะช้าง และเกาะต่าง ๆ ที่อยู่ใต้แหลมลิงลงมา



แผนที่อินโดจีนฝรั่งเศส

เมื่อปี พ.ศ. 2440 หลังวิกฤตการณ์ ร.ศ. 112 ผ่านไปได้ 4 ปี สยามเคยทำอนุสัญญาลับกับอังกฤษฉบับหนึ่ง มีผลให้ดินแดนตั้งแต่เมืองบางสะพาน (ประจวบคีรีขันธ์) ลงไปจนสุดมลายูเป็นเขตอิทธิพลของอังกฤษ โดยสยามไม่อาจยกหรือโอนดินแดนส่วนนี้ให้แก่มหาอำนาจอื่นใด แลกกับการที่อังกฤษรับรองอธิปไตยในดินแดนส่วนนี้ให้สยาม และรับปากที่จะร่วมกันต่อต้านมหาอำนาจอื่นใดที่จะเข้ามายึดหรือครอบครองดินแดนส่วนนี้

ตอนที่ 12

ตราดกับไทย กับ 3 คำถามที่ตามมา

สนธิสัญญาระหว่างสยามกับฝรั่งเศสเมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2449 ซึ่งมีผลให้สยามได้เมืองตราดกับเมืองด่านซ้ายกลับคืนมา โดยเสียเมืองพระตะบอง เสียมราฐ และศรีโสภณ (เขมรส่วนใน) ให้ฝรั่งเศสไปนั้น ลงนามกันก่อนพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจะเสด็จประพาสยุโรปครั้งที่ 2 (27 มีนาคม พ.ศ. 2449) เพียง 4 วัน

จากนั้นอีกประมาณ 3 เดือน คือวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2450 ขณะอยู่ระหว่างการเสด็จประพาสยุโรปครั้งที่ 2 พระองค์ท่านก็ทรงลงพระปรมาภิไธยให้สัตยาบันสนธิสัญญาดังกล่าวภายหลังจากที่รัฐบาลฝรั่งเศสได้ให้สัตยาบันออกมา

จากนั้นอีก 15 วัน คือวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2450 จึงมีพิธีมอบคืนเมืองตราด ณ ศาลว่าการเมืองตราด โดยฝ่ายสยามมี พระยามหาอำมาตยาธิบดี (เส็ง วิริยศิริ) ซึ่งในขณะนั้นเป็นพระยาศรีสทเทพ ตำแหน่งราชปลัดทูลฉลองกระทรวงมหาดไทย ซึ่งเคยเป็นตัวแทนฝ่ายสยามไปมอบเมืองให้กับฝรั่งเศสในครั้งก่อน เป็นตัวแทนข้าหลวงออกไปรับมอบเมืองตราดคืนจากฝรั่งเศส พิธีการในวันนี้ต่างกับคราวก่อนตรงที่การชักธงขึ้นเสา มีเพียงการชักธงชาติสยามขึ้นไปเท่านั้น ไม่มีการนำธงชาติฝรั่งเศสขึ้นไปไว้ด้านบนแล้วชักสวนลงมา ที่เป็นเช่นนี้ นัยว่าเพื่อให้เหมือนพิธีมอบเมืองพระตะบองแก่ฝรั่งเศส ซึ่งฝ่ายสยามไม่ได้ชักธงชาติของตนขึ้นไว้บนเสา คงมีเพียงธงชาติฝรั่งเศสผืนเดียวเท่านั้นที่เตรียมไว้ชักขึ้นไปบนเสาหลังการกล่าวมอบเมือง

จากวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2447 ที่สยามส่งมอบเมืองตราดให้ฝรั่งเศส จนถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2450 ที่รับมอบเมืองตราดกลับคืนมา รวมเป็นเวลาทั้งสิ้น 2 ปี 5 เดือน กับอีก 15 วัน ที่เมืองตราดต้องตกไปอยู่ภายใต้การปกครองของฝรั่งเศส

คำถามที่ตามมา คือ

1. เหตุใดฝรั่งเศสจึงยึดเมืองตราดไว้ในเวลาสั้น ๆ ต่างจากเมืองจันทบุรีที่ฝรั่งเศสยึดไว้เป็นเวลากว่า 11 ปี ?
2. เหตุใดพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงยอมสละดินแดนเขมรส่วนในกว่า 5 หมื่นตารางกิโลเมตร เพื่อแลกกับเมืองตราดซึ่งมีพื้นที่ไม่ถึง 3 พันตารางกิโลเมตร ?
3. พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จประพาสยุโรปครั้งที่ 2 เพื่อรักษาพระองค์จากพระอาการประชวรเรื้อรัง หรือเพื่อทรงงานราชการ ?

ต่อคำถามข้อแรก : เหตุใดฝรั่งเศสจึงยึดเมืองตราดไว้ในเวลาสั้น ๆ ต่างจากเมืองจันทบุรีที่ฝรั่งเศสยึดไว้เป็นเวลากว่า 11 ปี ?

คำตอบคือ ตราดมิใช่เมืองเป้าหมายที่ฝรั่งเศสต้องการเข้ามายึดครองโดยตรง แม้ว่าฝรั่งเศสจะส่งเรชิดังกับปอดเข้ามาควบคุมอำนาจการปกครองเมืองไว้โดยตรง ในขณะที่เมืองจันทบุรี อำนาจการปกครองเมืองยังอยู่กับสยาม

การแผ่อิทธิพลของฝรั่งเศสเข้ามาในอินโดจีน หากย้อนไปตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาตอนต้น สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ จะเห็นว่าฝรั่งเศสมุ่งไปทางด้านการค้าและการเผยแผ่ศาสนาคริสต์ นิกายโรมันคาทอลิกเป็นสำคัญ ฝรั่งเศสเริ่มหันมาเน้นการขยายอาณาเขตในราวต้นพุทธศตวรรษที่ 25 หรือราว พ.ศ. 2405 เป็นต้นมา ทั้งที่ก่อนหน้านี้ 4 ปี รัฐบาลฝรั่งเศสได้ลงโทษถอดถอน พลเรือเอกชาร์ล รีโกล เดอ เมอญูยีออกจากหน้าที่ ในฐานะทำเกินหน้าที่ที่ให้ไปปกป้องคณะมิชชันนารี เพราะเดอ เมอญูยีล่องเรือลงใต้ไปยึดครองเมืองไซ่ง่อน เบียนฮว่าชาติญ และดิญเตื่อง โดยไม่ได้รับคำสั่ง

จากปี พ.ศ. 2405 ที่ฝรั่งเศสเปลี่ยนนโยบายมาแสวงหาอาณานิคมโดยใช้เรือปืนและกำลังทหาร แทนเรือสินค้ากับคณะมิชชันนารี ดินแดนของฝรั่งเศสในเวียดนามค่อยๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยในปี พ.ศ. 2405 ฝรั่งเศสได้รับสัมปทานท่าเรือ 3 แห่งในอันนัม ดังเกีย และโคชินไชน่า ต่อมาในปี พ.ศ. 2407 ฝรั่งเศสก็ประกาศดินแดนของฝรั่งเศส ในปี พ.ศ. 2410 จังหวัดเจ็ดก (ไซญัก) ห่าเตียน และ หวิญล็อง ก็ตกเป็นของฝรั่งเศส

ในปี พ.ศ. 2406 สมเด็จพระนโรดมพรหมบริรักษ์ (นักองค์ราชาวดี) กษัตริย์กัมพูชา ซึ่งพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงชุบเลี้ยงเป็นพระราชบุตรบุญธรรม และ

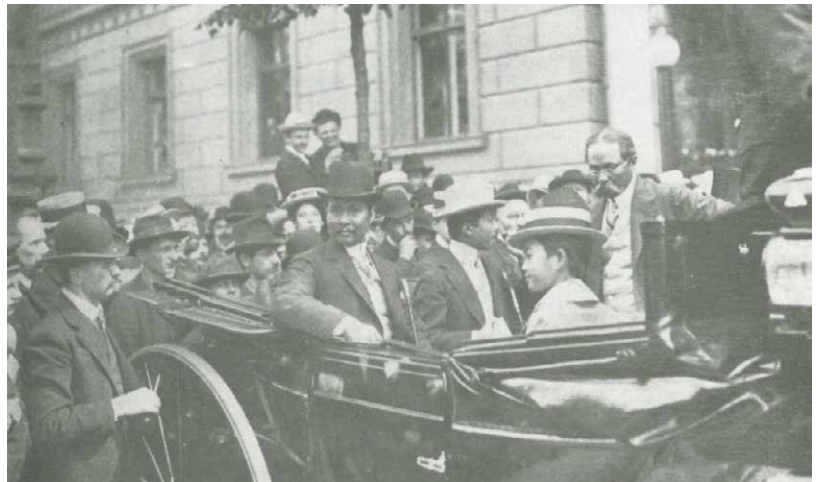
สนับสนุนให้กลับไปครองกรุงกัมพูชาต่อจากพระราชบิดา คือ สมเด็จพระศรีสุริเยศรามาธิบดี (นักร้องตัว) ได้ยินยอมให้กัมพูชาเป็นรัฐในอารักขาของฝรั่งเศสตามการบีบบังคับของฝรั่งเศสและตามความต้องการของกษัตริย์กัมพูชาที่ไม่ต้องการอยู่ใต้อำนาจของสยาม สุดท้ายในปี พ.ศ. 2410 สยามจำต้องประกาศยกเลิกอำนาจเหนือกัมพูชาและยอมรับสถานะกัมพูชาในอารักขาของฝรั่งเศส เพื่อแลกกับจังหวัดพระตะบองและเสียมราฐ

ระหว่างปี พ.ศ. 2427-2428 ฝรั่งเศสได้เข้าควบคุมเวียดนามตอนเหนือหลังจากได้รับชัยชนะในสงครามจีน-ฝรั่งเศส

เดือนตุลาคม พ.ศ. 2430 ฝรั่งเศสประกาศรวมเอาดินแดนทั้งหมดเข้าไว้ด้วยกันเป็นอินโดจีนของฝรั่งเศส และพยายามยึดครองลาว ซึ่งเวลานั้นเป็นประเทศราชของสยาม โดยหาเรื่องกระทบกระทั่งทำสงครามกับสยามหลายครั้ง เพื่อเป็นข้ออ้างในการยึดดินแดนลาว ทั้งฝั่งซ้ายและฝั่งขวาของแม่น้ำโขง รวมทั้งดินแดนส่วนที่เหลือของกัมพูชา (เขมรส่วนใน) โดยอาศัยความขัดแย้งในวิกฤตการณ์ ร.ศ. 112 เป็นต้นมา

การที่ฝรั่งเศสพยายามยึดครองพื้นที่ทั้งหมดในอินโดจีน ยอมคืนเมืองตราดและเกาะทั้งหลายที่อยู่ใต้แหลมสิง แต่ไม่คืนเมืองปัจจันตคีรีเขตร (เกาะกง) ซึ่งมีดินแดนติดกับเมืองต่าง ๆ ในกัมพูชาเช่นนี้ วัตถุประสงค์หลักก็เพื่อสร้างอาณาจักรอินโดจีนของฝรั่งเศสให้มั่นคง และหวังใช้น้ำโขงที่ไหลผ่านกัมพูชาและลาวเป็นเส้นทางไปสู่จีนซึ่งเป็นตลาดการค้าสำคัญ

ด้วยเหตุนี้การยึดครองเมืองตราด หรือแม้กระทั่งเมืองจันทบุรี จึงเป็นเพียงการเดินหมากของฝรั่งเศส ที่ใช้เมืองทั้งสองเป็นเพียงเบี้ย



รัชกาลที่ 5 ประทับรถม้าพระที่นั่งที่กรุงเบอร์ลิน เยอรมนี

หรือเมืองประกันสัญญาในการแลกเอาดินแดนในลาวและกัมพูชาซึ่งเป็นของสยามไปเป็นของตน เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ในการครอบครองดินแดนสองฝั่งลำน้ำโขงอันเป็นเส้นทางการค้าสำคัญไปสู่จีนเท่านั้นเอง มิได้หวังจะยึดครองเมืองตราดอย่างจริงจังแต่อย่างใด ดังนั้น ตลอดระยะเวลา 2 ปี 5 เดือน กับอีก 15 วัน ที่ยึดครองทั้งผืนแผ่นดินและอำนาจการปกครองในเมืองตราด ฝรั่งเศสจึงมิได้สร้างสิ่งปลูกสร้างถาวรอะไรไว้เลยแม้เพียงแห่งเดียว ที่สร้างเป็นเพียงเรือนไม้ง่าย ๆ หลังคามุงแฝกมุงจาก ใช้ไปสักปีสองปีก็หมดอายุ การบูรณะซ่อมแซมถนนหนทางก็ทำไปเท่าที่จำเป็นเพื่อการใช้ชั่วคราวของฝรั่งเศสเท่านั้น

อาจารย์สมโภชน์ วาสุกรี เล่าให้ฟังว่า สมัยท่านเริ่มรับราชการเป็นครูครั้งแรกที่โรงเรียนบ้านคลองใหญ่ ตำบลคลองใหญ่ อำเภอแหลมงอบ ครูใหญ่ของโรงเรียนเคยบอกว่า อาคารโรงเรียนหลังนี้ชาวบ้านเรียกว่า “เรือนฝรั่ง” เพราะเดิมเคยเป็นเรือนไม้หลังคามุงจากที่ฝรั่งเศสยกขึ้นมามีฝรั่งกินเหล้ากับพวกนายบ้านที่ไปสมคบกับฝรั่งเศส ต่อมาเมื่อฝรั่งเศสถอนไปและเรือนไม้นั้นพังลง บริเวณนั้นจึงเหลือเพียงที่ดินว่างเปล่า เจ้าอาวาสและชาวบ้านจึงช่วยกันเข้าป่าไปตัดไม้มาทำเป็นอาคารเรียน กระนั้นชาวบ้านก็ยังเรียกอาคารเรียนหลังนี้ว่า “เรือนฝรั่ง” เพราะสร้างขึ้นตรงบริเวณที่เคยเป็นเรือนเดิมดังกล่าวของฝรั่งเศสนั่นเอง

หลักฐานสำคัญทางประวัติศาสตร์อีก 2 ประการ ที่ยืนยันว่าฝรั่งเศสมิได้ต้องการยึดเมืองตราดไว้นานก็คือ

1) ขบวนการเสด็จประพาสยุโรปครั้งที่ 2 ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีการเผยแพร่ทางหนังสือพิมพ์ตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคม พ.ศ. 2449 การเสด็จครั้งนี้สร้างความหนักใจให้แก่ฝรั่งเศสเป็นอย่างมาก พันตรีแบร์นาร์

(Bernard) ผู้บัญชาการทหารปืนใหญ่อินโดจีน ซึ่งเป็นหัวหน้าคณะปักปันเขตแดนของฝรั่งเศสเตือนรัฐบาลกรุงปารีสว่า การเสด็จประพาสยุโรปครั้งนี้จะเป็นอันตรายต่อแผนการของฝรั่งเศส เพราะพระเจ้าแผ่นดินสยามสามารถร้องขอความเป็นธรรมให้ชาติที่เป็นกลาง (หมายถึง เยอรมนี เดนมาร์ก และอิตาลี) ยอมสละสิทธิสภาพนอกอาณาเขตของตน อันจะเป็นการทำให้สิ่งที่ฝรั่งเศสพร้อมที่จะเสนอให้สยามหมดคุณค่าไป ดังนั้นการเจรจาใด ๆ เพื่อให้พระเจ้าแผ่นดินสยามทรงตัดสินพระทัยโดยรีบด่วน จึงมีความสำคัญเพื่อตกลงกันให้เรียบร้อย ก่อนการเสด็จประพาสยุโรปจะเกิดขึ้น

ขณะเดียวกันหลังข่าวการเตรียมเสด็จประพาสยุโรปครั้งที่ 2 ออกไปไม่กี่วัน สมเด็จพระสวสวดี (นักองคส์สวสวดี) ก็มีพระราชหัตถเลขาถึงผู้ว่าราชการฝรั่งเศสในกัมพูชา ลงวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2449 แสดงความต้องการให้การปักปันเขตแดนระหว่างไทยกับฝรั่งเศสที่กำลังดำเนินการอยู่คำนึงถึงดินแดนของไทยที่มีชาวกัมพูชาอาศัยอยู่ ไม่ใช่แค่ผืนทลบูรพา เช่น ศรีสะเกษ สุรินทร์ ตราด จันทบุรี เท่านั้น กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ สมเด็จพระสวสวดีต้องการกันให้ดินแดนที่มีชาวกัมพูชาอาศัยอยู่แยกออกไปจากสยาม สอดคล้องกับความเห็นของ ร.อ. โซฟ นายทหารฝรั่งเศส ที่เขียนไว้ในหนังสือของเขาว่า

“อีกประการหนึ่งพื้นที่ในเมืองตรานั้น ดูเหมือนว่าเราเข้าใจผิดคิดว่าพลเมืองเหล่านั้นเป็นคนเขมร ซึ่งที่แท้แล้วเป็นคนไทยทั้งสิ้น เมื่อเป็นดังนี้เราจึงมองไม่เห็นประโยชน์อันใด ที่จะนำวิถีการดำเนินชีวิตและขนบธรรมเนียมแบบเขมรมายึดเย็ดให้กับชาวตราด”



ภาพวาดนครวัด

คณะปักปันดินแดน พันตรีแบร์นาร์ หัวหน้าคณะปักปันเขตแดนมีข้อมูลเป็นอย่างดีเกี่ยวกับภาพนครวัดอันน่าตื่นตาตื่นใจที่ อังรี มูโฮต์ (Henri Mouhot) นักสำรวจชาวฝรั่งเศส เคยเดินทางเข้าไปพบและวาดไว้ รวมทั้งความอุดมสมบูรณ์ของทะเลสาบเขมรที่เสียมราฐ ซึ่งหากยึดเอามาเป็นของฝรั่งเศสได้ก็จะสามารถเลี้ยงกองทัพในอินโดจีนได้อย่างสบาย พันตรีแบร์นาร์จึงรีบรับลูกนี้ โดยอ้างว่าการปักปันเขตแดนในเขตเมืองเสียมราฐไม่สามารถหาแนวธรรมชาติพอจะกำหนดเส้นแบ่งเขตแดนให้ใกล้เคียงกับที่ระบุไว้ในพิธีสารได้ จึงควรขยับพื้นที่ไปทางตะวันตกเพื่อให้ได้เส้นแบ่งตามธรรมชาติดังที่ระบุไว้ในเงื่อนไข ซึ่งก็หมายถึงขยับมาทางฝั่งไทย ด้วยเหตุนี้พันตรีแบร์นาร์จึงเสนอให้แลกเปลี่ยนดินแดนกันใหม่ โดยให้สยามยกเมืองในกัมพูชา ได้แก่ พระตะบอง เสียมราฐ และศรีโสภณให้ฝรั่งเศส ซึ่งหมายถึงนครวัดและทะเลสาบเขมรที่อยู่ภายใต้รวมอยู่ด้วย และฝรั่งเศสจะตอบแทนด้วยการยกเมืองด่านซ้ายและเมืองตราดให้ไทย



Henri Mouhot

ความเห็นของพันตรีแบร์นาร์ ได้รับการสนองรับจากรัฐบาลฝรั่งเศส สนธิสัญญาระหว่างสยามกับฝรั่งเศส ซึ่งมีผลให้สยามได้เมืองตราดกับเมืองด่านซ้ายกลับคืนมา โดยเสียเมืองพระตะบอง เสียมราฐ และศรีโสภณ (เขมรส่วนใน) ให้ฝรั่งเศสไปนั้น จึงลงนามกันทันทีในวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2449 ก่อนพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจะเสด็จประพาสยุโรปครั้งที่ 2 (27 มีนาคม พ.ศ. 2449) เพียง 4 วัน

2) ใน “จดหมายบันทึกสมัยฝรั่งเศสปกครองจังหวัดตราด ตั้งแต่ พ.ศ. 2447 ถึง 2449” ของหลวงสาครศุขเขต ระบุว่าตลอดเวลาที่เข้ามาปกครองเมืองตราด ฝรั่งเศสต้องขาดดุลงบประมาณทุกปีเนื่องจากตราดเป็นเมืองเล็ก จำนวนพลเมืองมีน้อย ผลประโยชน์รายได้จากการเก็บภาษีอากรจึงมีไม่มาก หลักฐานที่ผู้แทนเรชิตงมอบให้ข้าหลวงไทย แสดงรายการภาษีต่าง ๆ ที่เรียกเก็บได้ปีหนึ่งมีจำนวนประมาณ 30,000 เหรียญ หรือเท่ากับ 50,000 บาท ในขณะที่รายจ่ายเฉพาะเงินเดือนเจ้าพนักงานฝรั่งเศส คาดว่าจะตกประมาณปีละ 36,000 เหรียญ หรือ 60,000 บาท เข้าไปแล้ว ยังไม่รวมเงินเดือนของเจ้าพนักงานฝ่ายญวนและเขมร และไม่รวมค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อีก เหตุนี้ฝรั่งเศสจึงไม่มีเหตุผลอะไรที่จะยึดครองตราดไว้นาน ๆ

ต่อคำถามข้อที่ 2 : เหตุใดพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงยอมสละดินแดนเขมรส่วนในกว่า 5 หมื่นตารางกิโลเมตรเพื่อแลกกับเมืองตราดซึ่งมีพื้นที่ไม่ถึง 3 พันตารางกิโลเมตร ?

คำตอบคือ คน เพราะพื้นที่ซึ่งทรงสละไปนั้นประชาชนที่อาศัยอยู่เป็นชาวเขมร แต่ประชาชนในเมืองตราดเป็นคนไทย

ขณะที่ฝรั่งเศสถือเป็นความดีความชอบอย่างมากของพันตรีแบร์นาร์ที่สามารถนำดินแดนเล็ก ๆ ในเมืองตราดและเมืองด่านซ้าย ไปแลกกับดินแดนอันกว้างใหญ่ไพศาลและอุดมสมบูรณ์ ทั้งยังมีโบราณสถานเก่าแก่ล้ำค่าซ่อนอยู่มาเป็นของตนได้ แต่ฝ่ายสยามกลับมิได้ลังเลใจหรือเสียสละสิ่งที่สูญเสียไป เพราะสิ่งที่ได้คืนกลับมาคือ แผ่นดินไทยและคนไทยที่ต้องไปตกกระทำลำบากภายใต้การปกครองของต่างชาติ จะได้คืนสู่อ้อมกอดของแผ่นดินแม่อีกครั้งหนึ่ง

ความห่วงใยที่รัฐบาลสยามมีต่อคนเมืองตราดซึ่งเป็นคนไทยด้วยกันนั้น เห็นได้จาก “รายงานแห่งความคับแค้น” ของพระยาสุรียานุวัตร เอกอัครราชทูตสยามประจำฝรั่งเศส หัวหน้าคณะผู้แทนฝ่ายสยาม ที่ว่า

“...เป็นการเจ็บหนักเจ็บหนา เหลือที่จะสลบความแค้นลงไว้ได้ เจ็บปวดตรงว่า จะเอาทหารไว้นี้เป็นลี้มสำหรับที่จะตอกเอามณฑลเมืองตราด และเกาะกง แยกออกไปจากอกของเรา... เสียหายเมืองตราดที่เป็นเมืองน้อย จะพลอยเสียเมืองจันทบุรีที่เป็นเมืองใหญ่ไปด้วย จะยอมให้เมืองตราดและเกาะกง ก็หักใจลงไม่ได้ เพราะชาวเมืองนั้นเป็นชาติไทยที่แท้ เสมอกันเป็นเลือดเนื้ออันเดียวกัน จะรบกับเขาก็สู้เขาไม่ได้ จะทำอย่างไรดี...”

ครั้นเมื่อลงนามในสัญญาส่งมอบเมืองตราดให้ฝรั่งเศสแล้ว พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เสนาบดีกระทรวงมหาดไทยมีหนังสือไปถึงผู้ว่าราชการเมืองต่าง ๆ ที่ชาวตราดอพยพเข้าไปอาศัย เนื่องจากไม่ประสงค์จะอยู่ใต้การปกครองของฝรั่งเศส โดยให้บรรเทาความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่อพยพเหล่านั้น ด้วยการหาที่อยู่ที่พักโดยไม่ต้องเสียค่าจ้างจ้อง ไม่ต้องเสียเงินค่านา ค่าราชการ และอากรค่าน้ำ เป็นเวลา 5 ปี และให้ยกเว้นการเกณฑ์ชายฉกรรจ์ที่อพยพมาเข้ารับราชการทหารอีกด้วย ผู้อพยพรายไหนเป็นข้าราชการ ก็ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้หาตำแหน่งหน้าที่การทำงานให้ทำต่อ ส่วนราษฎรที่ยังมิได้อพยพ รัฐบาลสยามก็เจรจากับทางการฝรั่งเศสว่า ภายในกำหนด 1 ปี นับจากวันที่ 1 กรกฎาคม ร.ศ. 124 ถึงวันที่ 1 กรกฎาคม ร.ศ. 125 หากราษฎรในเมืองตราดจะอพยพเข้ามาอยู่ในพระราชอาณาจักร เจ้าพนักงานฝรั่งเศสจะยินยอมให้อพยพโดยไม่ขัดขวางห้ามปรามแต่อย่างใด

ครั้นเมื่อเมืองตราดได้กลับคืนสู่สยาม พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวก็ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ยกเว้นราชการและการภาษีอากรดุจเดียวกัน ทั้งยังทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพนักงานช่วยจัดการซื้อขายไถ่ถอนที่ดินทำกินต่าง ๆ คืนแก่เจ้าของเดิมที่เคยขายไปแล้วอพยพกลับมาเข้ามาในราคาเดิมหรือตามแต่จะเห็นสมควรเท่าที่จะเป็นไปได้



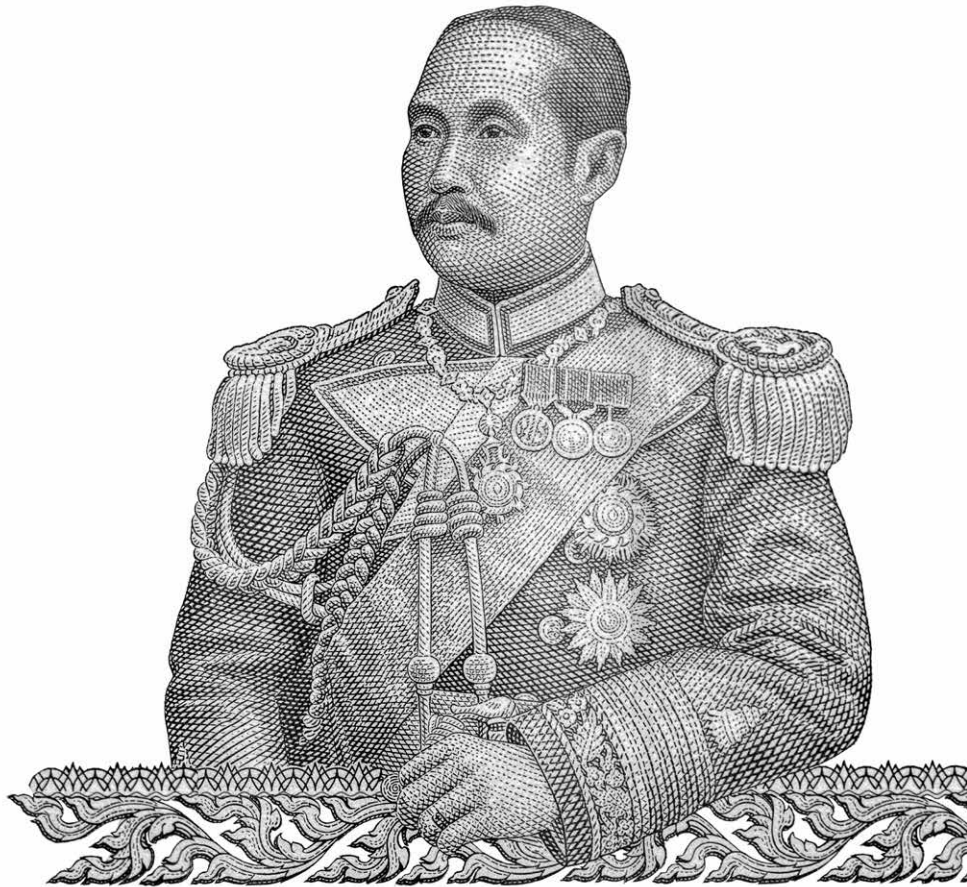
พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๕) เสด็จฯ ไปรับขวัญชาวตราด หลังจากเสด็จฯ กลับจากประพาสยุโรป เมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๐
King Chulalongkorn (Rama V) paid a morale-boosting visit to Trat after his return from Europe, 1907

ความห่วงใยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวที่มีต่อชาวเมืองตราด ยังเห็นได้จากการที่พระองค์ท่านเสด็จเยี่ยมชาวเมืองตราดและเมืองจันทบุรีทันทีที่เสด็จกลับจากการประพาสยุโรปครั้งที่ 2 ทั้งที่ยังเสด็จกลับไปไม่ถึงพระนคร

ในวันนั้น เช้าวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2450 เวลา 11.00 น. พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเครื่องแบบจอมพลเรือ ประทับเรือกลไฟที่ทหารเรือจัดถวาย มาถึงปากน้ำจังหวัดตราด เล่นไปตามลำน้ำโดยมีราษฎรเปล่งคำถวายพระพรตลอดสองฝั่ง

ณ พลับพลาที่ท่าเรือ มีพระสงฆ์ 150 รูปถวายพระพรชัยมงคล และราษฎรมาเฝ้าอย่างล้นหลามด้วยความปิติยินดี พระบริรักษ์ภูธร (ปัว บุนนาค) ผู้ว่าราชการเมืองตราด ได้อ่านคำถวายพระพรชัยมงคล มีข้อความตอนหนึ่งว่า

“... อันน้ำใจของประชาชนชาวเมืองตราด เมื่อได้แลเห็นพระองค์ผู้ทรงพระคุณอันประเสริฐเวลานี้ ความปิตินี้ก็เต็มตื่นเต็มอกไปทั่วหน้า พันวิสัยที่จะพรรณนาด้วยถ้อยคำให้ทรงทราบได้ว่า ความยินดีที่ได้เฝ้าพูลละอองธุลีพระบาทในครั้งนี้มีแก่ชาวเมืองตราดสักเพียงใด ถ้าจะมีที่เปรียบได้ก็แต่ด้วยความยินดีของพระราชาและนางกัณหา เมื่อได้กลับไปพบเห็นพระเวสสันดรและนางมัทรี ...”



“... อันน้ำใจของประชาชนชาวเมืองตราด เมื่อได้แลเห็นพระองค์
ผู้ทรงพระคุณอันประเสริฐเวลานี้... ถ้าจะมีที่เปรียบได้ก็แต่ด้วย
ความยินดีของพระชาติและนางกัณหา เมื่อได้กลับไปพบเห็นพระเวสสันดร
และนางมัทรี ...”

(พระบริรักษ์ภูธร (ปั่ว บุญนาค))

“...เจ้าทั้งหลายคิดเห็นว่า เราเหมือนบิดาที่พลัดพรากจากบุตรจึงรีบ
มาหา นั่น เป็นความคิดอันถูกต้องแล้ว ขอให้เชื่ออยู่ในใจเสมอสืบไป
ในเบื้องหน้าดังเช่นที่คิดเห็นในครั้ง นี้ ว่าเราคงจะเป็นเหมือนบิดาของเจ้า
เสมอตลอดไป ย่อมยินดีด้วยในเวลาที่มีความสุข แลช่วยปลดเปลื้อง
อันตรายในเวลาที่มีภัยได้ทุกที ...”

(รัชกาลที่ 5)

พระองค์ท่านทรงมีพระราชดำรัสตอบ มีความตอนหนึ่งว่า

“... คุณประชาชนอันเป็นที่รักของเรา ถ้อยคำซึ่งเจ้าทั้งหลายได้มอบฉันทะให้กล่าวเฉพาะหน้าเราเวลานี้ เป็นที่จับใจอย่างยิ่ง สมัยเมื่อเราต้องพลัดพรากเขตแดนอันเป็นที่พึงพอใจ ซึ่งเราได้ใส่ใจบำรุงอยู่ แลเมื่อนึกถึงประชาชนทั้งหลาย อันเป็นที่รักใคร่คุ้นเคยของเราต้องได้รับความเปลี่ยนแปลง อันประกอบไปด้วยความวิบัติไม่มากนักน้อย ย่อมมีความเศร้าสลดใจเป็นอันมาก เพราะฉะนั้น ครั้นเมื่อได้รับโทรเลขจากเมืองตราดในเวลาที่เราอยู่ในประเทศยุโรป ... จึงมีความยินดีอย่างยิ่ง มีความปรารถนาที่จะใคร่มาเห็นเมืองนี้แลเจ้าทั้งหลาย ...

“ซึ่งเจ้าทั้งหลายคิดเห็นว่า เราเหมือนบิดาที่พลัดพรากจากบุตรจึงรีบมาหานั่น เป็นความคิดอันถูกต้องแล้ว ขอให้เชื่ออยู่ในใจเสมอสืบไปในเบื้องหน้าดังเช่นที่คิดเห็นในครั้งนี้ ว่าเราคงจะเป็นเหมือนบิดาของเจ้าเสมอตลอดไป ย่อมยินดีดีด้วยในเวลาที่มีความสุข แลช่วยปลดเปลื้องอันตรายในเวลาที่มีภัยได้ทุกซ์ ...”

หลังจากทรงเสด็จเยี่ยมเยียนชาวเมืองตราดแล้ว ขวัญกำลังใจของชาวเมืองตราดก็กลับคืนมา มีพลังที่จะประกอบอาชีพสร้างบ้านสร้างเมืองต่อไป

ต่อคำถามข้อที่ 3 : พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จประพาสยุโรปครั้งที่ 2 เพื่อรักษาพระองค์จากพระอาการประชวรเรื้อรัง หรือเพื่อทรงงานราชการ ?

คำตอบคือ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จประพาสยุโรป 2 ครั้ง

ครั้งแรกระหว่างวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2440 ถึงวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2440 รวมเวลา 253 วัน

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2449 ถึงวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2450 รวมเวลา 235 วัน

การเสด็จประพาสยุโรปครั้งแรก เป็นผลผลิตจากการที่อังกฤษกับฝรั่งเศส ทำสัญญากันในวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2438 (ร.ศ. 114) เพื่อให้สยามเป็นรัฐกันชนระหว่างอิทธิพลของอังกฤษกับฝรั่งเศส โดยเจ้าพระยาอภัยราชาสยามานุกุลกิจ หรือโรลังด์มินส์ นักการทูตชาวเบลเยียมที่เข้ามารับราชการในเวลานั้นเป็นผู้ที่แนะนำให้พระองค์เสด็จยุโรป เพื่อใช้แนวทางการทูตในการต่อสู้กับสองมหาอำนาจด้วยการหาประเทศที่สามพูดคุยด้วย ซึ่งการเสด็จประพาสยุโรปครั้งนั้นประสบผลสำเร็จเป็นอย่างยิ่ง พระองค์ท่านได้เข้าเฝ้าฯ พระเจ้าซาร์นิโคลัสที่ 2 เพื่อเป็นการตอบแทนที่พระเจ้าซาร์เมื่อครั้งยังดำรงพระยศเป็นมกุฎราชกุมาร ได้เสด็จพระราชดำเนินเยือนสยามเมื่อ พ.ศ. 2433 ในการเข้าเฝ้าฯ ครั้งนี้ พระองค์ท่านได้ทรงฉายพระรูปคู่กับพระเจ้าซาร์ และส่งไปตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์

แทบทุกฉบับในยุโรป ทำให้เกียรติภูมิของสยามเป็นที่สนใจและได้รับการยอมรับมากขึ้น

สำหรับการเสด็จประพาสยุโรปครั้งที่ 2 ในวงวิชาการมีการตั้งคำถามกันมากกว่า เป็นการเสด็จเพื่อรักษาพระองค์จากพระอาการประชวรเรื้อรัง หรือเพื่อทรงงานราชการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไปเจรจาขอเมืองตราดคืน ?

นอกจากพันตรีแบร์นาร์ หัวหน้าคณะปักปันเขตแดนของฝรั่งเศสที่ออกมาเตือนรัฐบาลกรุงปารีสว่าการเสด็จประพาสยุโรปครั้งนี้ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจะมีจุดมุ่งหมายทางการเมืองดังกล่าวมาแล้ว วารสารของฝรั่งเศสจำนวนหนึ่งออกมาลงความเห็นว่าการเสด็จประพาสนี้มีจุดมุ่งหมายทางการเมืองแฝงอยู่

วารสาร La Dépêche Coloniale ฉบับวันที่ 30 มิถุนายน ค.ศ. 1907 ที่เบื้องหลังการเสด็จประพาสครั้งนี้ว่า มีเหตุผลทางการเมืองแฝงอยู่อย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากบรรยากาศทางการเมืองที่เปลี่ยนไปในยุโรป โดยเฉพาะความตกลงฉันทไมตรีระหว่างอังกฤษ-ฝรั่งเศส ค.ศ. 1904 เพิ่มความกดดันให้ผู้นำประเทศเล็ก ๆ แสวงหาความชอบธรรมที่จะคงอยู่บนแผนที่โลกต่อไป และหนึ่งในหนทางที่เลือกใช้กันก็คือ “การประนีประนอม”

วารสาร Le Petit Journal ตีพิมพ์ความเห็นของหน่วยงานอาณานิคมทางทะเล (Militaire Maritime Colonial) ว่า การเสด็จประพาสกรุงปารีสของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นเหตุผลทางราชการมากกว่า การเสด็จส่วนพระองค์ตามที่เข้าใจกัน และเพื่อจะได้ลงพระนามในสนธิสัญญาแลกเปลี่ยนดินแดนกับทางฝรั่งเศส



รัชกาลที่ 5 กับ พระเจ้าชาร์นโคลส ที่ 2

ประวัติศาสตร์บอกเล่าของชาวเมืองตราด เล่ากันว่า ก่อนเสด็จประพาสยุโรปครั้งนั้น พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงนั่งระตะ เสด็จมายังวัดแหลมมะขาม ตำบลแหลมงอบ อำเภอแหลมงอบ จังหวัดตราด เพื่อมาสันทนาธรรมกับท่านกังแดง เจ้าอาวาสวัด ก่อนเสด็จกลับ ท่านกังแดงได้ทูลเกล้าฯ ถวาย สีมังคกร นัยว่าเพื่อให้ทรงนำติดพระองค์ ไปเจรจาขอเมืองตราดคืนจากฝรั่งเศส พระครู มุนินท์จริยานุรักษ์ เจ้าอาวาสองค์ปัจจุบันได้ให้ ช่างศิลป์มาวาดภาพนี้ไว้บนผนังโบสถ์ของวัด

อย่างไรก็ดี ฝ่ายที่เห็นแย้งกล่าวว่า การเสด็จ ประพาสยุโรปครั้งนี้ เป็นความจำเป็นที่ พระองค์ท่านต้องเดินทางไปรักษาพระองค์ จากพระอาการประชวรเรื้อรังตามคำแนะนำ ของแพทย์

ทั้งนี้แพทย์ชาวตะวันตกมีคำวินิจฉัยว่า ทรงเป็นพระโรคมาลาเรียเรื้อรัง ซึ่งมีผลต่อ พระอวัยวะภายในพระวรกาย หากไม่ทรงรีบรักษาพระโรคอาจร้ายแรงขึ้นได้ แพทย์ จึงกราบบังคมทูลว่า ควรเสด็จ ไปยังเขตที่มีอากาศแห้งเพื่อเปลี่ยนอากาศ นั่นคือ ยุโรป และที่หมายแรกที่ควรเสด็จ คือเมืองซันเรโม ประเทศอิตาลี การถวาย การตรวจและรักษามีขึ้นเกือบจะทันทีเมื่อเสด็จ ถึงเมืองซันเรโมของอิตาลี หลังจากนั้น แพทย์ได้ตรวจพระอาการครั้งใหญ่อีก 3 ครั้งในเวลาและสถานที่ ต่างกัน

คำวินิจฉัยของแพทย์ในครั้งแรกและครั้งที่ 3 ทำให้พระองค์ท่านต้องเสด็จ ไป ประทับรักษาพระองค์ที่เมืองอาบนำแร่ของเยอรมนี 2 เมือง ตามลำดับ ได้แก่ เมืองบาเดน-บาเดน และเมืองบาดฮือมบวร์ค

มีหลักฐานชัดเจนว่า พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเคยตั้งพระทัยว่า จะไม่เสด็จ ยุโรปอีก ยกเว้นทรงพระประชวร ดังความในพระราชหัตถเลขา พระราชทานหม่อมเจ้าจุฑาธุชธัตถ์ กฤดากร หลังตกลงพระทัยเสด็จ ยุโรป ครั้งที่ 2 ว่า



รัชกาลที่ 5 กับท่านม่วงแดง

“ถ้าหากว่าไม่จำเป็น ข้าจะไม่ไปอีกเลย ได้พูดไว้แต่คราวก่อนแล้วว่า เว้นไว้แต่ที่เจ็บไข้จำเป็นจริงจะไป”

นอกจากนั้น มีหลักฐานยืนยันว่า เมื่อตกลงพระทัยที่จะเสด็จ ยุโรปนั้น พระองค์ทรงคาดว่า จะไม่มีงานราชการเข้ามาเกี่ยวข้อง

“ฉันให้เช็ดหลาในการที่ไปครั้งก่อนที่ต้องเกี่ยวในราชการ เกือบชีวิตจะออกจากกร่าง ซึ่งได้พิเคราะห์ดูเวลาที่จะไปครั้งนี้ เห็นว่าปลอดโปร่งดีนักหนา”

กระนั้นก็ตาม ไม่อาจปฏิเสธได้ว่า การเสด็จ ยุโรปครั้งที่ 2 ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ไม่มีงานราชการเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งงานราชการที่ว่านี้ก็คือ การลงพระปรมาภิไธยเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2450 ให้สัตยาบันสนธิสัญญาระหว่างสยามกับฝรั่งเศส ฉบับลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2449 เพื่อยุติปัญหากระหว่างสยามกับฝรั่งเศสที่ยืดเยื้อมานาน

การพิจารณาให้สัตยาบันสนธิสัญญาดังกล่าว จึงกลายเป็นงานราชการสำคัญที่ทำให้พระองค์ต้องทรงติดตามระหว่างเสด็จประพาสยุโรปเพื่อรักษาพระองค์ ด้วยเหตุนี้ การเสด็จประพาสครั้งที่ 2 เพื่อรักษาพระองค์ตามคำแนะนำของแพทย์ จึงยังมีมุมของการทรงงานราชการอยู่ด้วย ดังพระราชหัตถเลขาในพระราชนิพนธ์ไกลบ้านฉบับที่ 24 ขณะประทับอยู่ ณ กรุงปารีส ใจความตอนหนึ่งว่า

“อันที่จริงก็ไม่ใช่ว่าจะเที่ยวอย่างเดียว เปนราชการอยู่บ้าง”



รัชกาลที่ 5 ขณะประทับที่วิลลาโนเบล เมืองซันเรโม ประเทศอิตาลี

อย่างไรก็ตาม หลังจากที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จ กลับจากยุโรป ได้เพียง 3 ปี พระองค์ท่านก็เสด็จสวรรคต ด้วยพระวัณณะ (ไต) พิกการ พระโรคนี้พระองค์ น่าจะทราบมาตั้งแต่ต้น แต่ไม่โปรดให้ เผยแพร่คำวินิจฉัยของแพทย์ทั้งหมด ดังที่ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเล่าไว้ว่า

“...แต่ในรายงานที่โปรดเกล้าฯ ให้ลงพิมพ์ ในราชกิจจานุเบกษานั้น หาได้ลงตลอดตามที่หมอตระวจและออกความเห็นไม่, มีแต่ว่ามีพระอาการประชวรเล็กน้อยที่ช่องพระนาสิก

และพระคอ, กับว่าพระเส้นประสาทไม่ค่อยจะแข็งแรงเพราะทรงทำงานกลางคืน และทรงพระไอสดสูบบากเกิน, ส่วนความเห็นของหมอที่ว่ามิพระอาการ พระวัณณะพิกการเรื้อรัง, ซึ่งแท้จริงเป็นพระอาการสำคัญอันต้องวิตกนั้น, หาได้ลงพิมพ์ให้ผู้ใดทราบไม่...”

การเสด็จประพาสยุโรปครั้งที่ 2 ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงมีความหมายและความสำคัญมากกว่าจะเพียงตั้งคำถามว่า พระองค์ท่านเสด็จไป รักษาพระองค์หรือไปทรงงานการเมือง เพราะมากไปกว่าการรักษาพระองค์ และ มากไปกว่าการทรงงานการเมือง การเสด็จประพาสยุโรปครั้งนี้ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว คือ การนำพระชนม์ชีพที่กำลังป่วยไข้ของพระองค์ ไปเติมพ้นกับอริปไตยของสยามจากสนธิสัญญาที่ไม่เป็นธรรมหลายฉบับของ นักล่าอาณานิคมจากต่างชาติ โดยใช้กุศโลบายทางการทูตนานัปการเพื่อให้เอกราช และความมั่นคงของชาติดำรงอยู่และสืบต่อมาจนทุกวันนี้ 📍





กมล อบพลอ่อน กับการกิจเพื่อ...ช้างไทย

สัตว์บกสี่เท้าร่างใหญ่ สูงสง่ากล้าหาญทนงานหนัก เคยได้รับเกียรติสูง ให้เป็นพาหนะยามออกศึกของพระมหากษัตริย์ไทยในอดีตและเป็นสัตว์คู่บุญพระบารมีอีกด้วย สมัยหนึ่งภาพของสัตว์นี้เคยปรากฏเด่นเป็น สีขาวบนผืนธงชาติสีแดงของไทย นอกจากนี้ส่วนหัวเมื่อประกอบเข้าเป็นสามเศียร ก็เคยเป็นส่วนหนึ่งของตราแผ่นดินในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ชื่อของมันได้รับการกล่าวถึงในสุภาษิตและคำพังเพยไทยหลายความหมายมาจนทุกวันนี้ กระทั่งนำไปติดบนอกเสื้อเป็นสัญลักษณ์ทีมฟุตบอลชาติไทย หรืออีกหลายต่อหลายงาน สัตว์ที่ยิ่งใหญ่นี้เป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดีว่าคือ ช้าง





จากข้อเท็จจริง “ช้างเอเชีย”... เณรลือฉาวและแสนรู้กว่า สามารถฝึกสอน
สู่การเรียนรู้ได้ดีกว่าช้างแอฟริกา ทำให้มีความผูกพันใกล้ชิดกับมนุษย์ได้งายตาย
เห็นได้จากการทำงานร่วมกันกลางป่าลึก เพื่อชักลากไม้ในยุคที่ป่าเปิดทำไม้เสรี
หรือถูกนำไปใช้เป็นพาหนะในการร่อนป่าอันแสนรกร้าง แล้วยังนำไปเป็นช้างเลี้ยงไว้
ได้ทุนโรงเรียน กระทั่งสร้างโรงช้างนาบไว้ช้างโรงเรียน ไม่ต่างโรงรถให้ช้างอยู่อาศัย
คู่กันมานานหลายชั่วอายุคน

ไม่นานรวมถึงเหล่าช้างเลี้ยงที่เคยถูกจองไปเป็น “ช้างเร่ร่อน” หากินเพื่อ “เลี้ยงคน”
ตามเมืองใหญ่ กลายเป็นปัญหาสังคมให้ต้องแก้ไขกันในสภา เพื่อเซ็นกฎหมาย
ออกมาควบคุมการกระทำอันเป็นการทารุณกรรมช้าง และลบล้างภาพลักษณ์ต่อ
สายตาชาวโลกที่มองว่า...เป็นแหล่งทารุณกรรมช้างที่เลวร้ายที่สุดในโลก ทำให้
ปัจจุบันช้างเริ่มได้รับการคุ้มครองอย่างเป็นรูปธรรม ภาพอันน่ารังเกียจที่ว่านั้น
ก็ค่อย ๆ จางหาย

กมล อุบลอ่อน ครุศาสตร์บัณฑิต จากรั้วจามจุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือ
อีกชื่อหนึ่งคือ “นำหนุ่ย” ชื่อนี้ ชาวช้าง คนเลี้ยงช้าง หรือชาวบ้านที่อยู่ในหมู่บ้าน
คนเลี้ยงช้าง จะรู้จักเป็นอย่างดี นั่นก็เพราะว่า เขาใช้เวลาเกือบ 30 ปี เดินทางไป
ทุกซอกทุกมุมของประเทศ ไปทุกที่มีช้างบ้าน จนได้รับการยกย่องให้เป็น
หัวหน้าทีมสายแข็งของมูลนิธิช้างไทย ทีมที่ยังคงเคลื่อนไหวกันอยู่ถึงปัจจุบัน
จนได้รับการเรียกขานให้เป็น “หมอนุ่ย” ของคนเลี้ยงช้างไปในที่สุด

“นำหนุ่ย” คือใคร เพราะอะไรที่เขาไปทุกพื้นที่
และรู้จักช้างบ้าน คนเลี้ยงช้าง เป็นอย่างดี
ในนามของความดีฉบับนี้จะสอบถาม ติดตาม
ชีวิต งาน ของนำหนุ่ยกันครับ

วันนี้เป็นโอกาสที่ดีเราทราบว่านำหนุ่ยกลับมา
ทำธุระที่บ้าน จึงสบโอกาสขอเข้าไปพูดคุยกับ
นำหนุ่ยที่บ้านย่านบางจาก ผ่านทางคุณสุนันท์
สันติโชตินันท์ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์
และบริหารสำนักงาน บริษัท ธิรไทย จำกัด
(มหาชน) ซึ่งเป็นพี่สาวแท้ ๆ ของนำหนุ่ย
นั่นเอง โดยที่นำหนุ่ยก็ให้เกียรติมาพูดคุยกับ
เราอย่างเป็นกันเอง





กมล อุบลอ่อน

“นำหนุ่ย” คือคนบางจาก กรุงเทพมหานคร ปัจจุบันยังคงครองสถานะโสด วัย 56 ปี ที่หลงเสน่ห์ของสัตว์ใหญ่อย่างช้าง “ตอนนั้นเป็นวัยรุ่นเรียนมหาวิทยาลัย เคยไปออกค่ายเข้าป่าที่เกี่ยวข้องกับช้าง นับแต่นั้นมาถ้ามีเวลาจะไปเที่ยวป่าก็ชอบคลุกคลีกับกลุ่มคนเลี้ยงช้าง จนได้รู้และเข้าใจปัญหาต่าง ๆ ที่ช้างพบเจอ” นำหนุ่ยเล่าให้ฟัง

จากความสนใจของนำหนุ่ย จุดเริ่มต้นตั้งแต่ปี 2535 หลังจากออกจากงานประจำที่โรงปูนฯ รุ่นพี่ที่ทำ Freelance หนังสือสารคดี ชวนตั้งชมรม “คนรักช้าง” ประกอบกับช่วงปี พ.ศ. 2535 ทางกรมการประกาศปิดป่าทั่วประเทศ ช้างตกงาน การท่องเที่ยวเริ่มเข้ามา ชุมชนช้างหรือชุมชนที่มีวัฒนธรรมการเลี้ยงช้าง เช่น สุรินทร์ ชัยภูมิ ก็เริ่มเห็นคุณค่าของช้าง การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เล็งเห็นประกาศให้ปี พ.ศ. 2540 เป็นปีเอมazing ไทยแลนด์ (Amazing Thailand) ช้างก็เริ่มเข้ามาเป็นอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ซึ่งปัจจุบันช้างในกลุ่มนี้จัดว่ามีประมาณ 75% ของช้างเลี้ยง

“หลังจากทำชมรมแล้วก็มาจัดเป็นมูลนิธิ จนเป็นมูลนิธิช้างแห่งประเทศไทยในที่สุด ส่วนรายได้ของมูลนิธิก็มาจากการกุศล หรือการจัดอีเวนต์ต่าง ๆ ไม่มีเงินช่วยเหลือจากรัฐแต่อย่างใด” นำหนุ่ยเล่าให้ฟัง

จากข้อมูลประชากรช้างบ้านที่เราได้ชี้แนะทะเบียนช้างบ้านหรือช้างเลี้ยงไว้อย่างเป็นทางการ ประมาณ 3,700 เชือก แต่นำหนุ่ยยืนยันว่า... ประชากรช้างบ้านในบ้านเราขณะนี้มืออยู่ไม่น่าจะต่ำกว่า 4,500 เชือก สาเหตุที่ตัวเลขต่างกัน นำหนุ่ยให้เหตุผลว่า น่าจะมาจากตัวเลขที่ทางราชการสำรวจเจอ โดยมีเวลาสำรวจจำกัด เข้าได้ไม่ถึงทุกพื้นที่ ซึ่งอาจทำให้สำรวจได้ไม่ครบ เท่ากับที่นำหนุ่ยมีตัวเลขอยู่ ซึ่งเป็นตัวเลขที่มีจากการทำงานจริง

นำหนุ่ยให้เหตุผลถึงแนวโน้มประชากรช้างบ้านที่เพิ่มมากขึ้นอีกว่า เพราะช้างเลี้ยงเริ่มมีเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาเป็นปัจจัยเสริม ตั้งแต่การปลูกพืชเป็นอาหาร สร้างแหล่งน้ำให้สะดวกต่อการบริโภค และดูแลสุขภาพอย่างใกล้ชิดไม่ต่างจากคน จนก้าวหน้าถึงขนาดฝังไมโครชิพเพื่อเก็บประวัติข้อมูลช้างเลี้ยงแต่ละเชือกเอาไว้ทำให้ง่ายต่อการแยกเพศ

“...ข้อจำกัดจึงอยู่แค่ช้างเพศผู้เพศเมีย ไม่จำเป็นต้องเรียกช้างติดกับตัวที่มีงาสันหรือช้างพังที่เป็นช้างตัวเมีย และช้างพลายที่เป็นช้างตัวผู้เหมือนแต่ก่อน”

นำหนุ่ยให้รายละเอียดเกี่ยวกับช้างยังทำให้ได้รู้ว่าเขาทุ่มเท อุทิศชีวิตให้กับคนเลี้ยงช้าง แล้วก็ช้างอย่างไม่ถดถอย คนเลี้ยงช้างชุมชนต่าง ๆ รู้จักนำหนุ่ยเป็นอย่างดี เพราะทุกปีจะต้องกลับมาดูแลเอาใจใส่ตั้งคลินิกตรวจสุขภาพช้าง จากข้อมูลเชื่อถือได้ว่ากันว่า...ช้างตัวไหนองหรือพยศ ถ้านำหนุ่ยเข้าไปยืนกำกับอยู่ช้าง ๆ ช้างตัวนั้นจะหยุดอาการทุกอย่างทันที

งานหลัก ๆ ของนำหนุ่ยคือการเข้าไปดูแล เกือบทุกเรื่องของช้าง เช่น สุขภาพ, เอกสารแสดงตัวตนช้าง โดยออกไปทั่วประเทศ บางครั้งก็จะมีส่วนราชการเดินทางไปกับนำหนุ่ยด้วย เช่น กรมปศุสัตว์ ซึ่งมีเวชภัณฑ์ มีหมอ มีเจ้าหน้าที่ไปด้วยกัน เข้าไปดูแล้วช้าง เช็กประวัติ โดยที่แผนของนำหนุ่ยก็จะวางไว้แต่ละหมู่บ้าน ส่วนใหญ่คือการใช้วิธีการนัดเจ้าของช้างออกจากป่ามาพบในสถานที่ใดสถานที่หนึ่ง ในหมู่บ้านหรือในจุดที่รถสามารถเข้าถึงได้ แต่เส้นทางก็ยังเข้าถึงยากลำบาก ซึ่งการเดินทางออกมาจากป่าบางครั้งความถี่ต้องใช้เวลา 1 ถึง 2 วันกันเลยทีเดียว



นอกเหนือจากการเดินทางที่ยากลำบาก การออกตรวจช้างแต่ละครั้งก็มีอันตรายสูง ทั้งความเสี่ยงในการตรวจช้างที่ไม่คุ้นกับมนุษย์ และเสี่ยงจากความขัดแย้ง ริมชายแดน ทีมงานต้องมีความชำนาญกับเส้นทางและมีความคุ้นเคยกับพื้นที่เป็นอย่างดี

หลาย ๆ ครั้งด้วยงานในฝั่งไทยมีน้อย ช้างจึงต้องออกรับจ้างชักลากไม้ และจะถูกผูกเลี้ยงกลางป่าประเทศเมียนมาร์ ช้างต้องใช้แรงและกำลังทั้งหมดลากซุงแต่ละท่อน การโหมงานตามคำสั่งส่งผลต่อร่างกายช้าง พวกมันจึงป่วยง่ายขึ้น ด้วยเหตุนี้การดูแลช้างของทีมนำหญ่ยจึงไม่ได้มีแค่ในฝั่งไทยเท่านั้น บางครั้งช้างไทยป่วยที่รัฐกะเหรี่ยง หรือในพื้นที่ชาวกะเหรี่ยง ทีมนำหญ่ยก็ยังเดินทางข้ามไปน้ำแกบอกว่ถ้าช้างป่วย การเคลื่อนย้ายช้างเป็นเรื่องยาก คนไปหาช้างง่ายกว่า

เรารับรู้ได้ว่านำหญ่ยมีความตั้งใจทำเพื่อช้าง และพยายามรักษาวิถีดั้งเดิมของแต่ละพื้นที่ที่เป็นมรดกตกทอดกันมา เช่น ภาวะในปัจจุบันช้างมีราคาสูง ขณะที่คนเลี้ยงช้างก็ไม่ได้ร่ำรวยอะไร ความพยายามของนำหญ่ยก็คือ การไม่ให้ขายช้างออกนอกพื้นที่ เพราะเกรงว่าวิถีวัฒนธรรมท้องถิ่นของช้างก็จะเลือนหายไปด้วย “บางหมู่บ้านมีประเพณีวัฒนธรรมเฉพาะก็อยากให้เราเข้าไปดู เช่น บ้านพะยอม อ.พพบพระ จ.ตาก ก็จะต้องมีโปงลางพิธีแยกลูกช้าง หรือผ่าจัน เป็นต้น” นำหญ่ยเล่าให้ฟัง

นำหญ่ยให้รายละเอียดของพิธี “ผ่าจัน” ให้เราฟังว่า เป็นธรรมเนียมปฏิบัติที่ยึดถือกันมานานเมื่อช้างเพศเมีย ตกกลุ่หลังจากตั้งท้องราว ๆ 18-20 เดือน ก่อนตกกลุ่จะนำช้างเชือกนั้นกลับสู่ป่าพร้อมช้างพี่เลี้ยง กระทั่งตกกลุ่แล้วแม่ช้างจะรอให้ลูกช้างกินนมแม่ก่อนกินนมแม่ทุกครั้งนานนับสัปดาห์ เพื่อสร้างความผูกพันกันระหว่างแม่กับลูก “เคยมีเหตุอาเพศที่คนเลี้ยงช้างไม่ยอมหนุนให้ลูกช้างกินนมแม่ ผลคือแม่ช้างเกิดอาการคลุ้มคลั่งอย่างไม่เคยปรากฏและรุนแรงถึงขนาดกระเทิบร่างลูกช้างแหลกและล้มคาที่ นี่คือนมนตร์อาถรรพ์ที่เคยเกิดขึ้นระหว่างแม่กับลูกช้าง” เมื่อแม่กับลูกช้างเริ่มใช้ชีวิตผูกพันสนิทสนมกันดี ก็จะทำให้ทั้งคู่คืนกลับสู่ชุมชนเพื่อทำพิธี “ผ่าจัน”...แยกแม่กับลูกเพื่อเจริญพันธุ์ต่อไปกับหมอมฝึกช้าง พร้อมตั้งชื่อให้ลูกช้างตามอุปนิสัย ลักษณะเด่น หรือสีผิว เหมือนกับการส่งลูกช้างเข้าโรงเรียนต่อไป

ตอนแรกที่เริ่มกำกับการต่อต้านจากชุมชนหรือไม่?

นำหญ่ยบอกเราว่า “แรก ๆ ก็มีบ้าง บางชุมชนหมู่บ้าน พอเจอตรงช้างหายหมดเลย ไม่มีโอกาสได้เห็นช้าง เราก็อหวัหวิ เช่น เข้าทางผู้ใหญ่ ผู้นำชุมชนช้าง หรือผู้เฒ่า เช่น บ้านไหนมีผู้เฒ่าที่เราคุยได้ เราก็ไปพร้อมผู้เฒ่า บางหมู่บ้านถึงขนาดดูหมิ่นว่าพวกนี้มายังไง ถ้าหมอมฝึกบอกว่าเข้าได้ เขาก็รับเราเข้าไป พอเราเข้าไปได้ เรารับรู้ถึงความตั้งใจดีของเรา เขาก็โอเค บางครั้งผู้ใหญ่หรือผู้นำชุมชนไม่ใช่สายช้าง เขาก็ไม่เอาเหมือนกัน ต้องรู้จักและเข้าใจ ทำซ้ำ ๆ และต่อเนื่อง”



“ปัญหาของการทำงานก็มีบ้าง เช่น เราเคยจะเข้าไปติดไม้โครชีฟที่ช้าง แรก ๆ เขาไม่เข้าใจ กลัวว่าเราไปติดเพื่อติดตามช้างและหากเขาไปทำผิดกฎหมายเราก็จะติดตามได้ ซึ่งเราต้องไปอธิบายว่าการติดไม้โครชีฟของเราเป็นแค่ระบบเอกสารการยืนยันตัวตนเท่านั้น บางทีเราก็ต้องเข้าไปคุย จนกว่าเขาจะเข้าใจ”

นำหญ่ยได้เอะไจากการกำกับการนั้นนอกจากความสุใจ มิตรภาพ เครื่องข่ายที่เกิดขึ้น?

“นำว่าป็นเรื่องการพบปะผู้คน กลุ่มคนเลี้ยงช้าง ไม่ได้หมายความว่าทุกคนเหมือนกันหมด มันมีความหลากหลาย ในปีนี้เราก็ตระเวนไปพบปะกับชาวช้าง ช้างบ้าน ที่มีทั่วประเทศ สรุปลแล้วตอนนี้งานของเราคือการออกพื้นที่ไปเยี่ยมเยียน ไปนั่งพูดคุย แนะนำปัญหาของช้างที่เราพอแนะนำได้”

แต่กว่าจะผ่านถึงจุดนี้ได้เหนื่อยล้ากว่าที่จะได้รับความไว้วางใจจากชุมชนเป็นคนที่เขาต้อนรับให้เข้าไป ก็ต้องพิสูจน์ความจริงใจและทำอย่างต่อเนื่อง “เมื่อก่อนตอนลี้ภัย เราไม่เคยได้กินเนื้อแดง ๆ เลยนะ ได้กินแต่ต้มมัน เนื้อแดง เขาจะเก็บไว้ให้แขกพิเศษ ทุกวันนี้เราเป็นคนแรกที่ได้กินเนื้อส่วนที่ดีที่สุดเนี่ยเขาจะคัดมาให้หมอกิน เราต้องเป็นชุดแรก”

“เรามักอยู่ในชุมชน เราก็กินก็อยู่กับเขา เข้าได้ทุกบ้าน อยู่ที่เราจะเข้าบ้านไหน บางทีเขารู้ว่าเรายู๋บ้านไหน เขาก็ทำอาหารมาให้เรากิน” น้าหนูเล่าให้ฟังอย่างมีความสุข

“เคยมีช้างตกมันกลางไร่ บ้านพะยอ อ.พพบพระ จ.ตาก ซึ่งช้างตกมันมันจะดุร้าย โช้ขาด ซึ่งอันตรายต่อคนมาก เมื่อทราบเรื่องก็ต้องลงพื้นที่ให้ทันทุกครั้ง ซึ่งพอช้างหลุดออกจากโซ่เราก็ไม่รู้จะไปไกลแค่ไหนแล้ว เมื่อไปถึงพื้นที่เราประเมินสถานการณ์พร้อมกับการวางแผน เรากระจายส่งทีมออกสำรวจล่วงหน้า จนพบร่องรอยของช้างตลอดเส้นทาง พอพบช้างก็เตรียมปืนยิงยาสลบ ซึ่งต้องทำให้เจียบ หากส่งเสียงดัง ช้างก็ทำอันตรายกับคนได้ หรือไม่ก็เล็ดลอดเข้าไปอีก”



ชาวบ้าน บ้าน ต.วaley อ.พพบพระ จ.ตาก กำลังจัดสรรพื้นที่เตรียมจัดงานวันช้างไทย 13 มี.ค. 2564

“พอน้ำตามไปสมทบและรู้ฟักัดของช้างก็เตรียมเครื่องมือยิงยาซึมช้าง กระจายคนให้เฝ้าช้างไว้ พอยาถูกยิง ช้างอ่อนแรงแต่ยังอันตรายอยู่ ต้องรอให้ยาออกฤทธิ์ ถ้ายอมให้จับได้ก็จะให้เข้าไป ควบคุมช้างก็เข้าควบคุมเพื่อให้ง่ายต่อการจับช้าง พอทุกอย่างควบคุมได้แล้ว เราก็ดูสุขภาพช้างพร้อมกับให้ยาได้ จากนั้นขั้นตอนสุดท้ายคือฉีดยาแกซึม ซึ่งช้างจะหายจากการซึมไว้มาก ถ้าถามว่าในเคสแบบนี้เราเจอหลายเคสแล้ว ทุกเคสก็ประสบความสำเร็จ” น้าหนูถ่ายทอดประสบการณ์ให้พวกเราฟัง

“ช่วงนี้น้ามาอยู่ที่บ้าน ซึ่งส่วนใหญ่การมาบ้านก็คือมาพัก มาเตรียมตัวเพื่อจะออกพื้นที่ใหม่ แต่ก็ไม่ได้พักมากนัก เพราะต้องคอยตอบคำถาม ให้คำปรึกษา ส่วนใหญ่เราจะวางแผนทุกครึ่งปี ก็วนเวียนกันไปแบบนี้ เราไปบริการแบบไม่คิดค่าตอบแทนเลย เวชภัณฑ์ต่าง ๆ เราก็ให้ฟรี” น้าหนูบอก

เห็นว่าชาวช้างเขาเรียกน้าหนูว่า “หมอหนู” จุดเริ่มต้นของคำว่า หมอหนู ของคนเลี้ยงช้าง น้าหนูไปเรียนรักษาช้างมาจากไหน “จริง ๆ แล้วเราได้มาจากชุมชนที่เลี้ยงช้าง พวกเขารักษาตัวเอง ดูแลกันเอง เราได้เจอพวกทำสมุนไพรบ้าง ที่นี้พอเรามีโอกาสได้เจอตัวยาสมัยใหม่ เราก็ปรับมาใช้กับช้าง เด็กรุ่นใหม่ไม่ค่อยได้เจอก็มาถามมาศึกษากับเรา พวกนี้มาฝึกงานก็เป็นสัตวแพทย์กันทั้งนั้น เคยมีคนบอกกับนักศึกษาพวกนี้น้าว่า น้าหนูไม่จบสัตวแพทย์ทำไมเรียกหมอ พวกเด็ก ๆ ก็บอกว่านั่นเรียกอาจารย์หมอแล้วกัน คือเราเป็นอาจารย์ของหมออีกที”



ปัญหาช้างไทยในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19?

“ส่วนใหญ่เดือดร้อนเพราะไม่มีงาน ไม่มีกิน แต่ถ้าเป็นช้างกลุ่มโครงการของรัฐ เช่น ศูนย์ช้างต่าง ๆ หรือโครงการสวนสัตว์ ช้างเหล่านี้ก็จะมีเงินเดือน พวกนี้ก็มีเงินจากรัฐหรือตามงบของ อบจ. ขึ้นอยู่ว่ามากน้อยแค่ไหน ถ้าส่วนเอกชนก็เดือดร้อนหนักหน่อย โดยเฉพาะเอกชนรายใหม่ ๆ ยิงดีที่ช่วงมีโควิด-19 เข้ามาเป็นช่วงหน้าฝน ก็พอมีหญ้าให้กินบ้าง ถือว่าบรรเทาไปได้บ้าง ส่วนเอกชนรายใหญ่ก็พอประคองตัวได้ แต่มันไม่มีรายได้จากการท่องเที่ยว”

เราสงสัยว่าในวัย 56 ปี น้าหนูดยุแลร่างกายยังงี้ ซึ่งน้าหนูดยุบอกเราว่าโรคในป่าแกเป็นมาหมดแล้ว ทั้งมาลาเรีย ซิคุนคุนยา ก็รักษากันไปทุกวันนี้อาศัยกินอ่อมเป็นพอก ร่างกายแข็งแรงดี อาจเป็นเพราะส่วนหนึ่งก็ได้สมุนไพรรักษาชาวบ้านไม่เคยตรวจสุขภาพและไม่ค่อยกินยา

เราถามว่าน้าหนูดยุคิดว่าจะทำไปอีกแค่ไหน น้าหนูดยุตอบเราว่า “น้ำทำแล้วมีความสุขสนุกอย่างเดียว แต่ปี ๆ หนึ่ง เรามีแผนที่จะไปที่ไหน มันก็หมดปี เราทำไปเรื่อย ๆ ถ้าหยุดก็สะดุดเหมือนกัน มันเลิกไม่ได้ ชาวบ้านไม่ให้เลิก อยู่กันจนผูกพันขาดเหลืออะไรไปดูแลได้”

ดูเหมือนน้าหนูดยุไม่ได้ทำอะไรเพื่อชีวิตส่วนตัวเลย ทำเพื่อช้าง ลูกเมียไม่มี เงินเดือนก็ไม่ได้บ้านกินนาน ๆ กลับมาสักที ทุกสิ่งที่ทำมาจากการอุทิศตัวเองเพื่อช้าง “คนทั่วไปก็คิดอย่างนั้น น้ำไม่ได้มีเงินเดือนมาเยี่สิบกว่าปีแล้ว เราไปหาเขา เขาเห็นว่าเราทำประโยชน์ให้ เขารู้จักนับถือเรา ตอนนี้น้ำผูกพัน มีอะไรก็ถามไถ่กันตลอด” น้าหนูดยุบอกเราว่า ซึ่งเราก็อิ่มผลถึงมิตรภาพระหว่างน้าหนูดยุกับชาวช้าง ช่วงที่เราพูดคุยกันก็จะมีโทรศัพท์จากชาวบ้านที่สุรินทร์บ้าง ที่อื่น ๆ บ้างโทรมาพูดคุย สอบถามโดยตลอด ซึ่งน้าหนูดยุก็พูดคุยกับทุกคนอย่างมิตรภาพและเป็นกันเองกับทุกคน



สุดท้ายนี้ การเดินทางของน้ำหนุ่ยก็ยังคงเดินทางต่อไปตามแผนงาน ตามความตั้งใจ ขอให้น้ำหนุ่ยและทีมงานทุกคน สนุกสนาน มีความสุข และเดินทางอย่างปลอดภัย ได้ทำหน้าที่สมความปรารถนาของน้ำหนุ่ยและทีมงานตลอดไปครับ

ป.ล. ขณะนั่งพิมพ์งานต้นฉบับส่งบรรณาธิการอยู่ จู่ ๆ ก็ได้รับไลน์จากน้ำหนุ่ย แก่กรุณาส่งรูปและวิดีโองานของน้ำหนุ่ยตามที่เราขอไปให้ ที่ จ.ตาก มาให้เราดู และมีข้อความมาหาเราว่า

“ลองดูนะ แต่เดือนหน้าพื้นที่แถบนี้เราออกตรวจตามรอบปีปกติ แต่จะมีพิธีมัดมือช้างแต่ละบ้าน”

แล้วเจอกันนะครีบน้ำหนุ่ย.... 

ขอบคุณแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม :

คุณสุนันท์ สันติโชตินันท์ กรรมการและผู้บริหาร บมจ.กรไทย พี่สาวแท้ ๆ ของน้ำหนุ่ย

เอกสาร ศิลปวัฒนธรรมฉบับพิเศษ ชุต ข้างไทย โดย สุทธิลักษณ์ อ่ำพันธ์

<https://program.thaipbs.or.th/SaManChon/episodes/52733> ภารกิจตรวจสอบสุขภาพช้าง รายการสามัญชนคนไทย

<https://www.thairath.co.th/content/607623> ทวีร์ช้างแม่สอด หนูนวช้างปุเตอ

<https://www.thairath.co.th/content/616719> ดำนันรับขวัญช้าง “ปุเตอ” หลบหลู่ไม่ทำเจอหายนะ

<https://www.facebook.com/TCWG.ThaiElephant/> คณะทำงานร่วมสมัยฯ – ข้างไทย



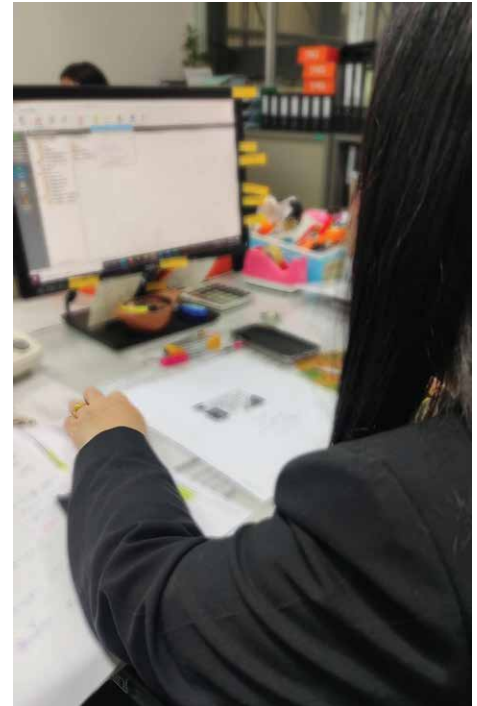


10 คำถาม

เกี่ยวกับ พ.ร.บ.คุ้มครอง ข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA): เตรียมพร้อมก่อนอุ่นใจกว่า

ผู้ประกอบการหลาย ๆ ท่านคงจะทราบกันดีแล้วว่า ตามกำหนดการในวันที่ 27 พฤษภาคม 2563 พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจะมีผลบังคับใช้สมบูรณ์ แม้ในขณะนี้ทาง กรม. ได้พิจารณาเลื่อนใช้ พ.ร.บ. นี้ออกไปอีก 1 ปี จนถึง 31 พ.ค. 2565 แต่ในท้ายที่สุด พ.ร.บ. นี้ก็จะต้องมีผลบังคับใช้ เพียงแต่ผู้ประกอบการมีเวลาได้หายใจในการเตรียมตัวมากขึ้น และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ประกอบการ

กริไทยกับสังคม จึงชวนบทความที่ The Founders Square ร่วมกับ LawXTech ได้สรุป 10 คำถามเกี่ยวกับ พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) มาให้ทำความเข้าใจและตอบคำถามที่มีคนถามกันบ่อย ๆ เกี่ยวกับ พ.ร.บ. ฉบับนี้นั่น



Q1: อะไรจะเกิดขึ้นหลังจาก พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) มีผลอย่างเป็นทางการ

ผลกระทบต่อเจ้าของข้อมูล

เจ้าของข้อมูล ซึ่งหมายถึงบุคคลธรรมดาที่เป็นเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งภาคธุรกิจประมวลผลมีสิทธิควบคุมการประมวลผลข้อมูลดังกล่าวได้มากขึ้น และมีสิทธิเรียกร้องหากพบกรณีที่ภาคธุรกิจทำให้ตนเองได้รับความเสียหายได้ด้วยบทลงโทษที่หนักขึ้น ดังนี้

- มีสิทธิขอเข้าถึงขอสำเนา ขอให้มีการโอนถ่ายข้อมูล ขอคัดค้านและระงับการประมวลผลข้อมูล ขอให้ลบหรือทำลายข้อมูลส่วนบุคคลหรือสิทธิในการเลือกให้หรือถอนความยินยอมอย่างอิสระ
- กรณีได้รับความเสียหาย สามารถฟ้องได้ทั้งทางแพ่ง ทางอาญา และทางปกครอง

ผลกระทบต่อภาครัฐ

ภาครัฐกิจ ในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลยังสามารถประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อการดำเนินธุรกิจของตนได้เช่นเดิม แต่ต้องใช้ความระมัดระวัง และมีกรอบที่ต้องปฏิบัติตามที่ชัดเจนมากขึ้น ดังนี้

- ต้องจำกัดการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล เพียงเท่าที่จำเป็น
- การประมวลผลข้อมูลต้องมีวัตถุประสงค์ ซึ่งมีฐานกฎหมายตามที่ พ.ร.บ. กำหนดรองรับ เช่น เป็นการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย การปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญา สิทธิอันชอบธรรม และหากเป็นการประมวลผลด้วยฐานความยินยอม ต้องได้รับความยินยอมก่อน
- ต้องอธิบาย และแจ้งรายละเอียดการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลให้เจ้าของข้อมูลทราบ
- ต้องรับประกันความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล



Q2: พ.ร.บ. มีผลบังคับย้อนหลังไปบังคับกับข้อมูลที่ได้มาก่อน 27 พ.ค. หรือไม่

โดยหลักกฎหมายที่ออกใหม่จะ “ไม่มีผลย้อนหลังเป็นโทษ” ดังนั้น พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล จะไม่มีผลกลับไปบังคับโทษสำหรับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งดำเนินการมาก่อน 27 พ.ค. แม้จะเป็นประมวลผลไม่ถูกต้องสอดคล้องกับ พ.ร.บ. ก็ตาม

สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวมไว้ตั้งแต่ก่อน 27 พ.ค. พ.ร.บ. กำหนดหลักเกณฑ์ที่ผู้ควบคุมข้อมูลต้องดำเนินการกับข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวภายใต้แนวทาง ดังนี้

- หากเป็นการประมวลผลข้อมูลด้วยฐานอันชอบด้วยกฎหมายอื่น ที่ไม่ใช่ฐานการขอความยินยอม ผู้ควบคุมข้อมูลสามารถประมวลผลข้อมูลด้วยวัตถุประสงค์เดิมได้อยู่ แต่ต้องแจ้งให้เจ้าของข้อมูลทราบเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลดังกล่าว เช่น การทำ Privacy Notice และส่ง E-mail ไปแจ้ง
- หากเป็นการประมวลผลข้อมูลด้วยฐานความยินยอม ผู้ควบคุมข้อมูลต้องตรวจสอบว่า เจ้าของข้อมูลเคยให้ความยินยอมในการประมวลผลข้อมูลแก่ผู้ควบคุมข้อมูลในลักษณะใดไว้หรือไม่

หากเคย ผู้ควบคุมข้อมูลต้องแจ้งการให้ความยินยอมที่ผ่านมาให้เจ้าของข้อมูลทราบและให้สิทธิเจ้าของข้อมูลในการถอนความยินยอมได้ (Opt-Out)

หากไม่เคย ผู้ควบคุมข้อมูลต้องขอความยินยอมในการประมวลผลข้อมูลดังกล่าวจากเจ้าของข้อมูลเป็นการเฉพาะภายใต้ พ.ร.บ. จึงจะสามารถประมวลผลข้อมูลดังกล่าวได้ (Opt-In)

Q3: บทกำหนดโทษก่อน-หลัง พ.ร.บ. ต่างกันอย่างไร

ก่อนมี พ.ร.บ. ในกรณีที่เจ้าของข้อมูลได้รับความเสียหายอันเนื่องจากการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล เจ้าของข้อมูลสามารถฟ้องร้องผู้กระทำผิดดังกล่าวซึ่งหมายถึง ตัวบุคคล หรือนิติบุคคลใดที่เป็นผู้กระทำการดังกล่าวได้โดยตรง โดยการดำเนินคดีเป็น 2 ลักษณะ คือ **ฟ้องคดีแพ่งและฟ้องคดีอาญา**

หลังมี พ.ร.บ. เจ้าของข้อมูลที่ได้รับ ความเสียหายจะได้รับประโยชน์ความคุ้มครองในการเรียกร้องสิทธิมากขึ้น ด้วยการดำเนินคดีเป็น 3 ลักษณะ โดยเป็นการดำเนินคดีกับองค์กร ผู้ควบคุมข้อมูลทั้งองค์กร ไม่ใช่เพียงบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่กระทำผิด คือ

บทกำหนดโทษก่อน-หลัง พ.ร.บ. ต่างกันอย่างไร

การดำเนินคดี	ก่อนมี พ.ร.บ.	หลังมี พ.ร.บ.
ฟ้องคดีแพ่ง	ฐานละเมิดซึ่งเจ้าของข้อมูลต้องพิสูจน์ความผิดและความเสียหายต่อศาล และศาลจะพิจารณาให้การชดเชยตามความเสียหายจริงที่เกิดขึ้น	ด้วยฐานละเมิดภายใต้ พ.ร.บ. โดยตรงซึ่งมีเงื่อนไขที่ให้การคุ้มครองมากขึ้น ดังนี้ • เจ้าของข้อมูลมีหน้าที่เพียงพิสูจน์ว่าการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม พ.ร.บ. และเกิดความเสียหายจากนั้นเป็นหน้าที่ของผู้ควบคุมข้อมูลต้องพิสูจน์ตนเองเพื่อให้พ้นความรับผิด • นอกจากค่าเสียหายโดยตรงที่พิสูจน์ได้แล้ว ศาลอาจพิจารณาให้ค่าเสียหายเชิงลงโทษ เป็นประโยชน์กับเจ้าของข้อมูลได้อีกไม่เกิน 2 เท่า ของค่าเสียหายจริง • อายุความการฟ้องมากกว่าละเมิดปกติคือเพิ่มจาก 1 ปี เป็น 3 ปี นับแต่รู้ถึงความเสียหายและรู้ตัวผู้กระทำผิด
ฟ้องคดีอาญา	การฟ้องดังกล่าวอาจดำเนินการได้หากการกระทำดังกล่าวเข้าองค์ประกอบความผิดอาญา เช่น การลักทรัพย์ข้อมูล หรือการทำให้เกิดความรำคาญลักษณะอื่น เป็นต้น แต่ไม่มีบทลงโทษที่กำหนดเฉพาะที่เกิดจากการใช้ข้อมูลส่วนบุคคล และกรณีผู้กระทำผิดเป็นนิติบุคคล ไม่มีผลบังคับให้ กรรมการ หรือ ผู้จัดการต้องรับโทษจำคุก	มีโทษจากองค์ประกอบความผิดเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล โดยตรงด้วยโทษหนักขึ้น และกรณีนิติบุคคลเป็นผู้กระทำผิด กรรมการหรือผู้จัดการต้องรับโทษจำคุก
ลงโทษปกครอง		ร้องเรียนต่อคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ภาพประกอบบทความจาก:



Q4: Privacy Notice vs Terms of Services

ทุกครั้งที่สมัครบัญชีผู้ใช้งานหรือสมัครสมาชิก รวมถึงใช้บริการทางออนไลน์ ผ่านหน้าเว็บไซต์ หรือ Application ต่าง ๆ ในตอนท้ายก่อนทำรายการ จะมีกล่องข้อความให้กดยินยอมเอกสาร 2 ฉบับอยู่ เสมอ คือ “เงื่อนไขการให้บริการ” (Terms of Services) และ “นโยบายข้อมูลส่วนบุคคล” (Privacy Notice) เอกสารทั้งสองฉบับถูกสร้างขึ้นด้วยจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน แต่ต้องใช้คู่กัน

Terms of Services เป็นเอกสารที่อธิบายถึงขอบเขตการให้บริการ ที่ภาคธุรกิจ ให้แก่ผู้ให้บริการ เงื่อนไขข้อจำกัดความรับผิดชอบต่าง ๆ ของผู้ให้บริการดังกล่าว รวมถึง การกำหนดข้อห้ามในการใช้บริการไว้ สำหรับเอกสารนี้กฎหมายไม่ได้กำหนด ให้ต้องทำและไม่มีแบบ

Privacy Notice เป็นเอกสารที่ภาคธุรกิจ ในฐานะผู้ควบคุมข้อมูล มีหน้าที่ ต้องแจ้งให้ผู้ให้บริการในฐานะเจ้าของข้อมูล ได้ทราบเกี่ยวกับการประมวลผล ข้อมูลที่จะดำเนินการ โดย พ.ร.บ. กำหนดเป็นหน้าที่ที่ต้องทำและกำหนดหัวข้อ ที่ต้องเขียนในเอกสารไว้

ความเชื่อมโยงระหว่าง 2 เอกสารคือ "Terms of Services" เป็นเอกสารที่บอกถึงการให้บริการ ซึ่งแสดงหน้าที่ตามสัญญาที่ผู้ควบคุมข้อมูล ต้องให้แก่เจ้าของข้อมูล ซึ่งหากผู้ควบคุม ข้อมูลมีความจำเป็นต้องประมวลผลข้อมูล ส่วนบุคคลส่วนใด เพื่อการปฏิบัติหน้าที่ตามที่ ระบุไว้ใน Terms of Services ย่อมเป็นกรณี ที่ผู้ควบคุมมีสิทธิประมวลผลข้อมูลดังกล่าวได้ด้วย ฐานการปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญา ซึ่งถือเป็นฐาน การประมวลผลที่ พ.ร.บ. อนุญาตรองรับ และ ผู้ควบคุมข้อมูลมีเพียงหน้าที่แจ้งการประมวลผล ดังกล่าวลงใน "Privacy Notice" เท่านั้น ไม่ต้อง ขอ Consent

Q5: รูปแบบการขอความยินยอมที่ถูกต้อง ต้องเป็นอย่างไร

กรณีการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลด้วยฐานความยินยอม ผู้ควบคุมข้อมูลต้องขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลก่อนการประมวลผล ข้อมูลดังกล่าว โดยต้องดำเนินการ ดังนี้



ยอมรับ

รูปแบบการขอความยินยอมที่ถูกต้อง

- 1

ต้องทำโดยชัดแจ้งแยกส่วนออกจากข้อความอื่น ซึ่งหมายถึงไม่สามารถรวมการประมวลผล ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยฐานความยินยอมดังกล่าวไปรวมใน Privacy Notice ได้
- 2

ต้องอธิบายให้ชัดเจนถึงวัตถุประสงค์ในการประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องความยินยอมนั้น
- 3

ต้องมีข้อความที่เข้าถึงได้ง่ายและเข้าใจได้ ไม่เป็นภาษากฎหมายจนอ่านไม่เข้าใจ
- 4

ต้องให้สิทธิอิสระแก่เจ้าของข้อมูลในการให้หรือไม่ความยินยอม
- 5

ต้องเป็นการให้ความยินยอมโดยตรง (Affirmative / Opt-In Consent) ห้าม Pre-ticked
- 6

ห้ามกำหนดการให้ความยินยอมเป็นเงื่อนไขการให้บริการ
- 7

กรณีเป็นผู้เยาว์อายุไม่ถึง 20 ปี คนไร้ความสามารถ คนเสมือนไร้ความสามารถ การขอความ ยินยอมต้องได้จากผู้ใช้อำนาจปกครอง ผู้อนุบาล หรือผู้พิทักษ์ด้วย

ภาพประกอบความจาก:



จะเห็นว่า พ.ร.บ. คัดกรองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ฉบับใหม่ได้เพิ่มความคุ้มครองและความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล โดยที่ต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของข้อมูล รวมทั้งสามารถปฏิเสธการให้ข้อมูลได้ รวมทั้งการเพิ่มบทลงโทษให้ครอบคลุมถึงการฟ้องทั้งทางแพ่ง อาญาและปกครอง ต่อกรรมการหรือผู้จัดการที่กระทำผิดเกี่ยวข้องโดยตรง

Q6: เจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (DPO) คือใคร และในองค์กรจำเป็นต้องมีการตั้งเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลเสมอไปหรือไม่

พ.ร.บ. ไม่ได้กำหนดให้ทุกองค์กรต้องมี DPO เว้นแต่เป็นองค์กรที่มีลักษณะตามที่ระบุไว้ซึ่งหากเข้าเกณฑ์ องค์กรมีหน้าที่ต้องตั้ง DPO หากไม่ตั้งอาจโดนโทษปกครองไม่เกิน 1,000,000 บาท ทั้งนี้ การไม่ตั้ง DPO ไม่มีผลลงโทษทางแพ่งหรืออาญา

คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลกำหนดเกณฑ์ขององค์กรที่ต้องตั้ง DPO เบื้องต้น ได้แก่

- ผู้ควบคุมข้อมูล หรือประมวลผลข้อมูลที่เป็นต้องประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจำนวนมาก
- ผู้ควบคุมข้อมูล หรือประมวลผลข้อมูลที่มีกิจกรรมหลักประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลอ่อนไหว

หากเป็นองค์กรที่ไม่ได้ประมวลผลข้อมูลจำนวนมาก โดยเฉพาะข้อมูลส่วนบุคคลอ่อนไหว อาจไม่มีหน้าที่ตาม พ.ร.บ. ที่ต้องแต่งตั้ง DPO เป็นการเฉพาะ

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่ากรณีใดในทุกองค์กรควรจัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบเพื่อให้คำแนะนำและตรวจสอบการดำเนินงานตาม พ.ร.บ. ไว้เสมอ โดยอาจไม่จำเป็นต้องปรับโครงสร้างตั้งตำแหน่งใหม่ ทั้งนี้สิ่งที่องค์กรพึงตระหนักคือ หากพนักงาน 1 คนในองค์กรกระทำผิดบทลงโทษต่าง ๆ จะถูกบังคับกับองค์กรทั้งองค์กร

สำหรับองค์กรที่จะแต่งตั้ง DPO กฎหมายยังไม่ได้กำหนดคุณสมบัติของ DPO ไว้ ดังนั้น DPO อาจเป็นบุคคลคนเดียวหรือเป็นทีมงานจากภายในหรือภายนอกองค์กรก็ได้

เจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection Officer: DPO)

มีหน้าที่อะไรบ้าง?

- ให้คำแนะนำแก่ผู้ควบคุมข้อมูลหรือผู้ประมวลผลข้อมูล ทั่วองค์กร เกี่ยวกับการปฏิบัติตาม พ.ร.บ.
- ตรวจสอบการดำเนินงานขององค์กรให้เป็นไปตาม พ.ร.บ.
- ประสานงานและให้ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการ คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในกรณีมีปัญหา

HUBBA X LAWXTECH

Q7: จำเป็นต้องบันทึกทุกรายการประมวลผลข้อมูลเลยหรือไม่

ผู้ควบคุมข้อมูลมีหน้าที่ตาม พ.ร.บ. ที่จะต้องบันทึกรายการ ที่แสดงรายละเอียดการประมวลผลข้อมูล เช่น รายละเอียดข้อมูลส่วนบุคคล วัตถุประสงค์การประมวลผลข้อมูล การใช้และประมวลผลข้อมูลที่เกิดขึ้น รวมถึงต้องบันทึกการปฏิเสธคำขอใช้สิทธิต่าง ๆ ของเจ้าของข้อมูล และต้องบันทึกคำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่ได้ดำเนินการทั้งหมดให้ครบถ้วน หากไม่ดำเนินการอาจมีโทษปรับทางปกครองไม่เกิน 1,000,000 บาท

ทุกองค์กรมีหน้าที่ต้องบันทึกการปฏิเสธคำขอหรือการคัดค้านการขอใช้สิทธิของเจ้าของข้อมูล แต่คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอาจกำหนดหลักเกณฑ์ในการยกเว้นการบันทึกรายละเอียดการประมวลผลข้อมูลให้แก่กิจการขนาดเล็กได้

แม้สุดท้ายผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลขนาดเล็กอาจได้รับยกเว้นจากการทำบันทึกฉบับเต็ม แต่การบันทึกรายการประมวลผลข้อมูล เป็นสิ่งที่ทุกองค์กรควรทำ เพราะบันทึกดังกล่าวอาจใช้เป็นเครื่องมือ หรือหลักฐานในการพิสูจน์เพื่อลดพ้นความรับผิดภายใต้ พ.ร.บ. ได้ทั้งในคดีแพ่ง อาญา หรือปกครอง

Q8: ถ้าเจ้าของข้อมูลขอใช้สิทธิลบหรือทำลายข้อมูล ต้องลบทุกกรณีหรือไม่

พ.ร.บ. กำหนดให้สิทธิแก่เจ้าของข้อมูลในการขอให้ลบหรือทำลาย หรือทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลนั้นเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวตนที่เป็นเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้ (De-Identification) แต่การจะใช้สิทธิดังกล่าว พ.ร.บ. กำหนดกรอบที่ชัดเจนว่าจะขอได้ด้วยเหตุผลเพียง 4 ข้อเท่านั้น คือ

- เมื่อข้อมูลส่วนบุคคลนั้นหมดความจำเป็นในการเก็บรักษาไว้ ตามวัตถุประสงค์ที่แจ้งแล้ว
- เมื่อเจ้าของข้อมูลถอนความยินยอมในการประมวลผลข้อมูลแล้ว
- เมื่อเจ้าของข้อมูลคัดค้านการเก็บประมวลผลข้อมูล และผู้ควบคุมข้อมูลไม่มีเหตุที่จะปฏิเสธการคัดค้านดังกล่าว
- เมื่อข้อมูลส่วนบุคคลนั้นถูกประมวลผล โดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย

ตัวอย่างข้อมูลที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคล

- (1) ชื่อ-นามสกุล หรือชื่อเล่น
- (2) เลขประจำตัวประชาชน, เลขหนังสือเดินทาง, เลขบัตรประกันสังคม, เลขใบอนุญาตขับขี่, เลขประจำตัวผู้เสียภาษี, เลขบัญชีธนาคาร, เลขบัตรเครดิต (การเก็บเป็นภาพสำเนาบัตรประชาชนหรือสำเนาบัตรอื่นๆที่มีข้อมูลส่วนบุคคลที่กล่าวมาย่อมสามารถใช้ระบุตัวบุคคลได้โดยตัวมันเอง จึงถือเป็นข้อมูลส่วนบุคคล)
- (3) ที่อยู่, อีเมล, เลขโทรศัพท์
- (4) ข้อมูลอุปกรณ์หรือเครื่องมือ เช่น IP address, MAC address, Cookie ID
- (5) ข้อมูลทางชีวมิติ (Biometric) เช่น รูปภาพใบหน้า, ลายนิ้วมือ, พัลสออกซ์เมตรี, ข้อมูลสแกนม่านตา, ข้อมูลอัตลักษณ์เสียง, ข้อมูลพันธุกรรม
- (6) ข้อมูลระบุทรัพย์สินของบุคคล เช่น ทะเบียนรถยนต์, โฉนดที่ดิน
- (7) ข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงไปยังข้อมูลข้างต้นได้ เช่น วันเกิดและสถานที่เกิด, เชื้อชาติ, สัญชาติ, น้ำหนัก, ส่วนสูง, ข้อมูลตำแหน่งที่อยู่ (location), ข้อมูลการแพทย์, ข้อมูลการศึกษา, ข้อมูลทางการเงิน, ข้อมูลการจ้างงาน
- (8) ข้อมูลหมายเลขอ้างอิงที่เก็บไว้ในไมโครฟิล์ม แม้ไม่สามารถระบุไปถึงตัวบุคคลได้ แต่หากใช้ร่วมกับระบบดัชนีข้อมูลอีกระบบหนึ่งก็สามารถระบุไปถึงตัวบุคคลได้ ดังนั้นข้อมูลไมโครฟิล์มจึงเป็นข้อมูลส่วนบุคคล
- (9) ข้อมูลการประเมินผลการทำงานหรือความเห็นของนายจ้างต่อการทำงานของลูกจ้าง
- (10) ข้อมูลบันทึกต่างๆที่ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆของบุคคล เช่น log file
- (11) ข้อมูลที่สามารถใช้ในการค้นหาข้อมูลส่วนบุคคลอื่นในอินเทอร์เน็ต

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าไม่ใช่ทุกกรณีที่เจ้าของข้อมูลจะขอใช้สิทธิลบหรือทำลายข้อมูลได้เสมอไป และไม่สามารถอ้างขอใช้สิทธิได้ตามอำเภอใจ

แต่หากเป็นการใช้สิทธิขอลบตามกรอบที่ พ.ร.บ. กำหนด ผู้ควบคุมข้อมูลมีหน้าที่ต้องดำเนินการตามคำขอ แต่เป็นกรณีที่ต้องลบหรือทำลายเฉพาะส่วนของข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับคำขอใช้สิทธิแต่ละส่วนเป็นการเฉพาะเท่านั้น เช่น หากเป็นกรณีการขอลบหลังจากถอนความยินยอม ผู้ควบคุมข้อมูล มีหน้าที่ต้องลบเฉพาะข้อมูลส่วนบุคคลที่ถูกประมวลผลด้วยการให้ความยินยอมของเจ้าของข้อมูลเท่านั้น ส่วนการประมวลผลข้อมูลด้วยฐานกฎหมายอื่น ผู้ควบคุมข้อมูลไม่จำเป็นต้องลบหรือทำลาย



Q9: NDA = DPA หรือไม่ หากมีสัญญาการรักษาความลับแล้วถือว่าเพียงพอแล้วหรือไม่

เมื่อมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กร โดยปกติในทางปฏิบัติองค์กรเหล่านั้นจะลงนามในสัญญาการรักษาความลับ (Non-Disclosure Agreement : NDA) ระหว่างกัน ซึ่งเนื้อหาหลักกำหนดให้องค์กรที่เป็นผู้ได้รับข้อมูลต่าง ๆ มีหน้าที่ในการรักษาความลับของข้อมูลดังกล่าวไม่ให้เปิดเผย เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากองค์กรที่เป็นฝ่ายเปิดเผยข้อมูล

ภายใต้ พ.ร.บ. ข้อมูลส่วนบุคคล มีการพูดถึงสัญญาการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement : DPA) กันมากขึ้นสำหรับเนื้อหาหลักของ DPA ประกอบด้วย การอธิบายถึงการส่งต่อหรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างองค์กร โดยระบุชัดเจนถึงขอบเขตสิทธิและหน้าที่ของคู่สัญญาแต่ละฝ่าย พร้อมทั้งต้องระบุวัตถุประสงค์ในการส่งต่อเปิดเผยข้อมูลอย่างชัดเจน ซึ่งถือเป็นกรอบการปฏิบัติที่สำคัญ หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งดำเนินการนอกกรอบดังกล่าว ฝ่ายนั้นย่อมต้องรับผิดชอบและต้องชดเชยให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง นอกจากนี้จะมีการกำหนดหน้าที่ของผู้ควบคุมข้อมูล หรือผู้ประมวลผลข้อมูลตามที่ พ.ร.บ. กำหนดให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต้องปฏิบัติตาม เช่น หน้าที่ในการบันทึก หน้าที่ในการรายงานการละเมิดข้อมูลต่าง ๆ อีกด้วย

จะเห็นได้ว่า ขอบเขตหรือจุดประสงค์หลักของ DPA มีเนื้อหาที่ครอบคลุมและกว้างมากกว่า NDA ซึ่งจะมุ่งเน้นเพียงเงื่อนไขและหน้าที่การรักษาความลับของข้อมูล ดังนั้น การลงนามใน NDA เพียงอย่างเดียว โดยไม่มีการทำ DPA อาจไม่เพียงพอที่จะเป็นสัญญาหรือหลักฐานที่ปกป้องสิทธิขององค์กรที่มีการเปิดเผยและส่งต่อข้อมูลได้เต็มที่ครบถ้วนตาม พ.ร.บ.





จะเห็นได้ว่า พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลนั้น มีผลครอบคลุมถึงการควบคุมการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลทั้งออฟไลน์และออนไลน์ แน่นอนว่า อาจจะเป็นทั้งผลดีและผลเสียของทั้งผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลและเจ้าของข้อมูล อย่างไรก็ตามการมีผลบังคับใช้ของ พ.ร.บ. จะช่วยให้เรามองเห็นขอบเขตและข้อกำหนดต่าง ๆ ชัดเจนขึ้นและเป็นข้อกำหนดที่เข้าใจร่วมกันในประเทศไทย ทั้งนี้ต้องขอขอบคุณทาง HUBBA และ The Founders Square, คุณรับขวัญ ชลดำรงศักดิ์, CIPM จาก LawXTech ที่มาร่วมให้ข้อมูลและตอบคำถามข้อสงสัยเกี่ยวกับ พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลให้กับเรา 

Q10: Cookies Policy สำคัญยิ่งไฉ่ จำเป็นต้องมีหรือไม่

หลังจากที่ GDPR (General Data Protection Regulation) ซึ่งเป็นกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสหภาพยุโรปมีผลบังคับใช้ จะเห็นได้ว่าหน้าเว็บไซต์หรือ Application ต่าง ๆ จะมีการขึ้น Cookies Policy มาแสดงผลอยู่หน้าเว็บไซต์หรือ Application จำนวนมาก การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามข้อกำหนดของ GDPR ที่ถือว่าเทคโนโลยีการใช้ Cookies เป็นข้อมูลส่วนบุคคลรูปแบบหนึ่ง ซึ่งผู้ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวมีหน้าที่ต้องแจ้ง และอาจต้องขอความยินยอมในการใช้ Cookies ดังกล่าว



สำหรับกรณีประเทศไทย จากการตีความนิยามภายใต้ พ.ร.บ. Cookies ถือว่าเข้านิยามการเป็น “ข้อมูลส่วนบุคคล” ดังนั้นการใช้ Cookies ที่หน้าเว็บไซต์หรือ Application ก็ต้องมีการแจ้ง Cookies Policy เช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามหากเว็บไซต์หรือ Application ดังกล่าวดำเนินการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลในลักษณะอื่นนอกเหนือจากการใช้เทคโนโลยี Cookies เช่น มีการสร้าง Username / Password มีการกรอกข้อมูลเพื่อลงทะเบียน ซึ่งการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าว ผู้ควบคุมข้อมูลต้องจัดทำ Privacy Notice หรือการขอความยินยอมรวมทุกการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลอยู่แล้ว ผู้ควบคุมข้อมูลนั้นสามารถนำ Cookies Policy เข้าไปรวมเป็นเนื้อหาใน Privacy Notice หรือการขอความยินยอมรวม โดยไม่ต้องทำ Cookies Policy ขึ้นมาเป็นหน้าต่างแยกก็ได้



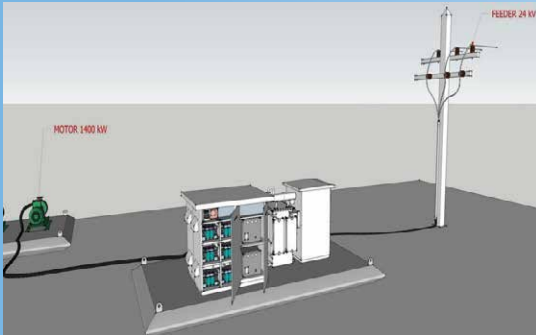
ขอขอบคุณข้อมูลจาก :

<https://www.hubbathailand.com/hubba-blog/10-pdpa-part1> 10 คำถามเกี่ยวกับ พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA): เตรียมพร้อมก่อนอุ่นใจกว่า (ตอนที่ 1)
<https://www.hubbathailand.com/hubba-blog/10-pdpa-part2> 10 คำถามเกี่ยวกับ พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) : เตรียมพร้อมก่อนอุ่นใจกว่า (ตอนที่ 2)



นวัตกรรม

...เพื่อแก้ปัญหาแรงดันตกในขณะสตาร์ทมอเตอร์
ด้วยวิธีลดแรงดันร่วมกับการชดเชยกำลังงานรีแอกทีฟ...



เนื่องจากเกิดกระแสสูงกว่ากระแสที่พิกัดทำงานปกติ ซึ่งจะสร้าง
ปัญหาหลายประการให้กับระบบไฟฟ้า เช่น ทำให้อุปกรณ์
ป้องกันกระแสเกินทำงานและเกิดแรงดันตกที่ขั้วขอมอเตอร์
และจุดต่อร่วมระบบไฟฟ้า จนสร้างผลกระทบและความเสียหาย
ต่ออุปกรณ์อื่นในระบบไฟฟ้า ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการควบคุม
กระแสในขณะสตาร์ทมอเตอร์ไม่ให้สูงเกิน



ระบบสตาร์ทและควบคุมมอเตอร์ 1,400 Kw/6,600 V
ใช้งานที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ เหมืองแม่เมาะ จ. ลำปาง

จุดเด่นของระบบสตาร์ทนี้ คือ การใช้หม้อแปลงพิกัดกำลังงาน
ใกล้เคียงกับขนาดมอเตอร์ มีปัญหาแรงดันตกในระบบน้อยมาก
เนื่องจากการสตาร์ทมีค่าน้อยกว่า 1.35 เท่าของพิกัดกระแสมอเตอร์
สนใจติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่



บริษัท เพาเวอร์ควอลิตี้ ทีม จำกัด
5/35-36 ซ. สุขสวัสดิ์ 26 แขวงบางมด
เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150
โทร. 0-2408-3547 แฟกซ์. 0-2408-3548
email : info@pq-team.com



บริษัท ทิรไทย จำกัด (มหาชน)
516/1 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ต.แพรกษา อ.เมือง
จ.สมุทรปราการ 10280
โทร. 0-2769-7699 แฟกซ์. 0-2709-3887
email : marketing@tirathai.co.th

THE PRIME MINISTER'S INDUSTRY AWARD 2020

รางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น ประจำปี 2563
ประเภทรางวัล “อุตสาหกรรมศักยภาพ”



tirไทย..ภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการสร้างความมั่นคง
ทางพลังงานไฟฟ้า ให้กับประเทศและภูมิภาคอาเซียน
อย่างมั่นคงและยั่งยืน



บริษัท tirไทย จำกัด (มหาชน)

516/1 หมู่ที่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ถ.สุขุมวิท ต.แพรกษา อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10280

โทร. 0-2769-7699 แฟกซ์. 0-2769-3887 อีเมล : marketing@tirathai.co.th