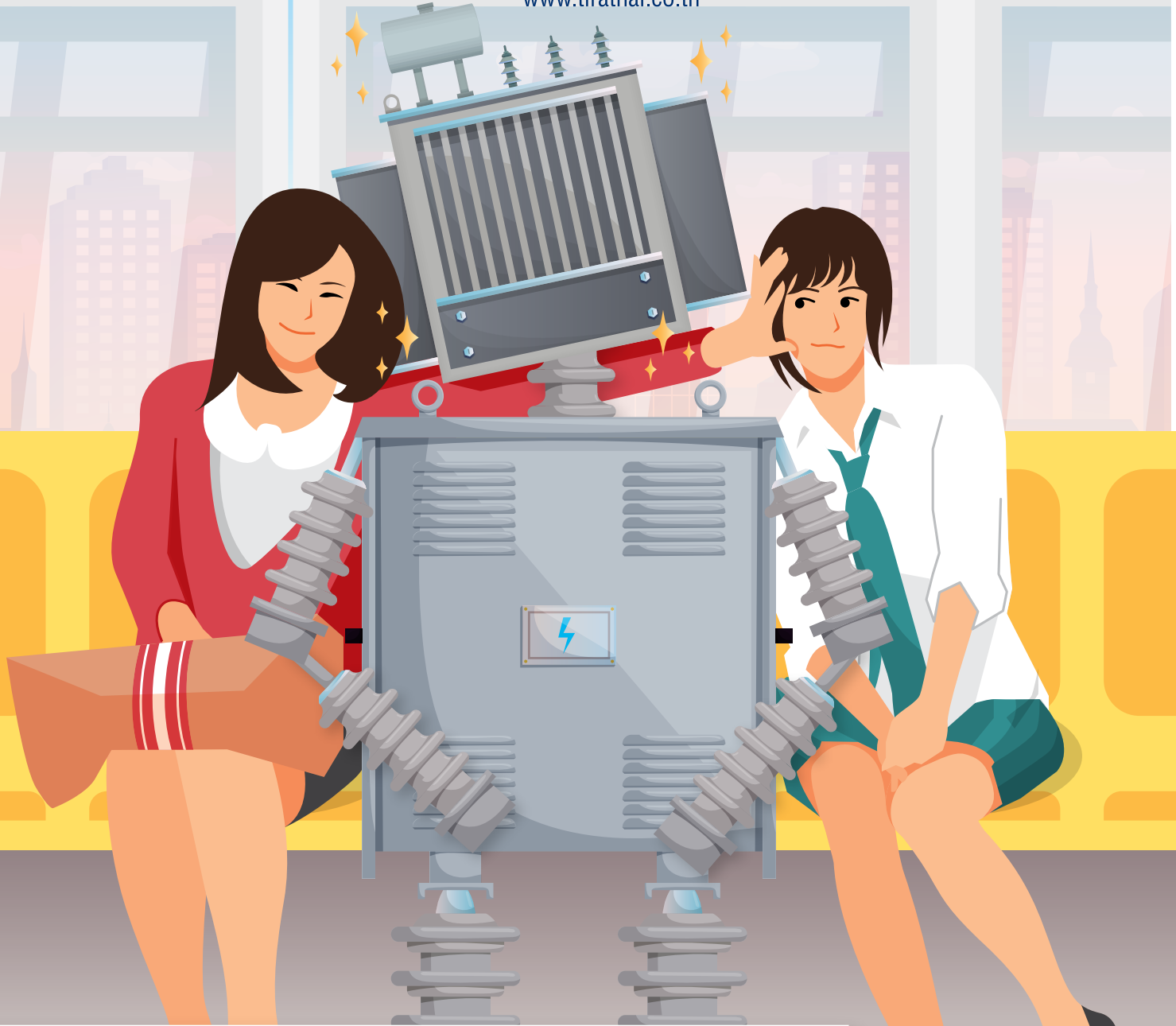


ปีที่ 12 ฉบับที่ 34 - 35 | สิงหาคม 2565 - มีนาคม 2566

TIRATHAI

www.tirathai.co.th

JOURNAL

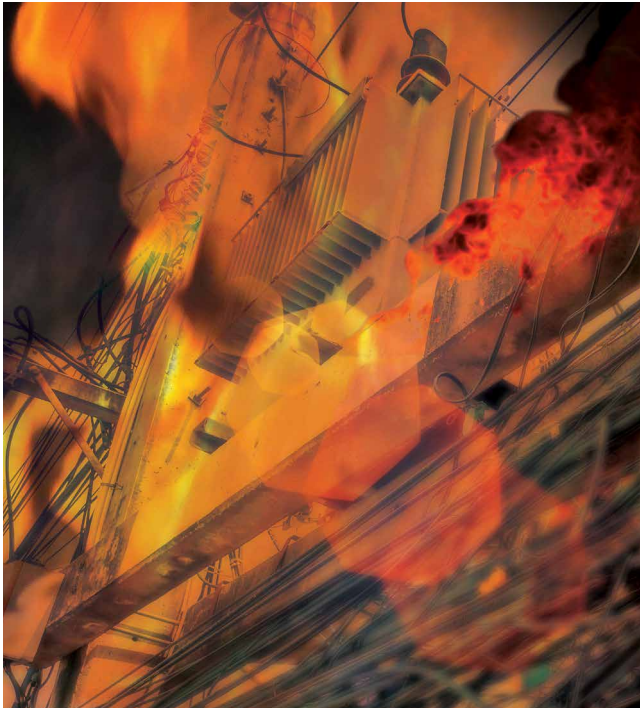


หม้อแปลงไฟฟ้า
มาตรฐานยุโรป

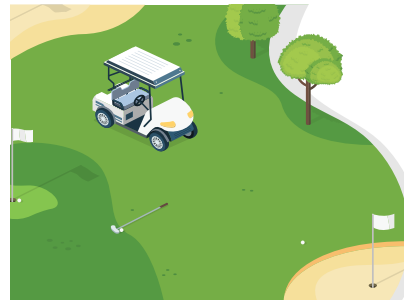


วิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering

4 หม้อแปลงไฟฟ้า... มาหาเธอ ศิวกร



12 ตามไปดู... การทดสอบการจำลองการเกิดอุบัติเหตุ สำหรับหม้อแปลงใช้น้ำมันชนิดแร่ และเอสเทอร์จากธรรมชาติ ศราวุธ สอนอุไร



18 เปลี่ยนแบตเตอรี่ ตะกั่วกรด เป็นแบตเตอรี่ ลิเทียมกันตะ อะเลียมคิกดี วุฒิเศลา

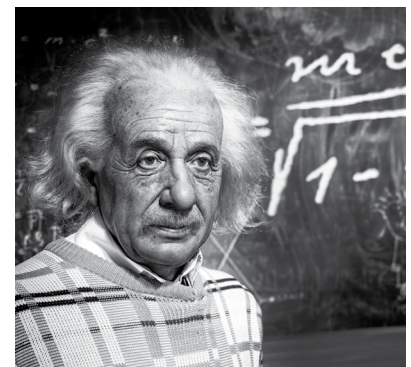
คุณทำได้ Do It Yourself

26 การทดสอบอัตราส่วนของ ขดลวดหม้อแปลง... ข้อเท็จจริงที่คุณอาจไม่รู้ Mr. T



บริหารนอกตำรา Beyond Management School

32 ถ้าจินตนาการ สำคัญกว่าความรู้ การปฏิบัติ ก็สำคัญ ไม่น้อยไปกว่า จินตนาการ ณรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตนภาส



รากไทย
Thai Origin

36

ถ้าไม่มีจารึกวัดศรีชุม
ก็ไม่มีพ่อขุนศรีนาวนำถุม
ไม่มีพ่อขุนบางกลางหาว
และไม่มีต้นประวัติศาสตร์สุโขทัย
นพชัย แดงดีเลิศ



— ในนามของความดี —
On Behalf of Virtue

70

บันทึกบุญ จุลกฐิน
รัฐพล เกษมวงศ์จิตร



— อาทิตย์ขึ้นตะวันตก —
In the West Rises the Sun

50

สองชีวิต
นรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตโนภาส



— เรื่องสั้นต่างแดน —
Abroad Short Stories

56

ไนจีเรีย...
คืนแห่งอิสราฟ
นรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตโนภาส



— ทิรไทยกับสังคม —
Tirathai & Society



80

“ทิรไทย”
กับการเข้าสู่แนวร่วมปฏิบัติ
ของภาคเอกชนไทย
ในการต่อต้านทุจริต (CAC)
แบบว่า เป็นอะไรก็...



ปีที่ 12 ฉบับที่ 34 - 35
สิงหาคม 2565 - มีนาคม 2566

TIRATHAI GROUP
transformers P

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

ที่ปรึกษา
สัมพันธ์ วงษ์ปาน, สุนันท์ สันติโชตินันท์

บรรณาธิการ
นรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตโนภาส

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

ฝ่ายประสานงาน
รัฐพล เกษมวงศ์จิตร,
ศิรินทร์ภรณ์ หลาบหนองแสง

ฝ่ายศิลป์ และพิสูจน์อักษร
บริษัท ภาพพิมพ์ จำกัด

จัดพิมพ์
บริษัท ภาพพิมพ์ จำกัด

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

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

“คนไทยทำได้” หม้อแปลงไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่สุด และมีแรงดันสูงสุด ผลิตโดยฝีมือคนไทย ให้กับ กฟผ. เสริมความมั่นคงในระบบไฟฟ้าของประเทศ



นายเสริมสกุล คล้ายแก้ว ประธานกรรมการ พร้อมด้วย นายสัมพันธ์ วงษ์ปาน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทิรไทย จำกัด (มหาชน) ผู้นำตลาดหม้อแปลงไฟฟ้า และอุตสาหกรรมด้านพลังงานรายใหญ่ของประเทศ พร้อมคณะกรรมการบริษัทฯ เยี่ยมชมระบบของสถานีไฟฟ้าแรงสูง อุบลราชธานี 3 โดยการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังขนาดใหญ่ 333.33 MVA 500 KV ที่สามารถผลิตได้แล้วโดยฝีมือคนไทยโดย บมจ.ทิรไทย เพื่อเสริมความมั่นคงในระบบไฟฟ้าของประเทศ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หรือ กฟผ. โดยมี นายสหชาติ พิลาออน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ให้การต้อนรับ ณ สถานีไฟฟ้าแรงสูงอุบลราชธานี 3 จังหวัดอุบลราชธานี



บริษัท ทิรไทย จำกัด (มหาชน)

516/1 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ต.แพรกษา อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10280
โทร. 02-769-7699 แฟกซ์ 0-2709-3887
Email : marketing@tirathai.co.th



นำเสนอข่าวโดยบริษัทที่ปรึกษาประชาสัมพันธ์ บริษัท โพรฮันเดรท จำกัด
รายละเอียดสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ คุณสิทธิกร เสงี่ยมโป่ง โทร. 02-553-3160-1 หรือ 096-916-3642



เมื่อทราบผลการทดสอบหลังกระบวนการประกอบ
ขั้นตอนสุดท้ายก็นับว่าคุ้มค่าที่จะลงทุน

คอลัมน์อื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับวิศวกรรมไฟฟ้า ยังคง
เข้มข้นและท้าทายทางความคิดเหมือนเดิม ไม่ว่าจะ
เป็นคอลัมน์บริหารนอกตำราที่นำพาหอมตะของ
อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ ที่ว่า “จินตนาการสำคัญกว่า
ความรู้” มาต่อยอดว่า “การปฏิบัติก็สำคัญไม่น้อย
ไปกว่าจินตนาการ” คอลัมน์รากไทยเขียนถึง
จารีวัตศรีชุม ซึ่งทำให้เรารู้จักพ่อขุนศรีรามานาถุม
พ่อขุนบางกลางหาว และต้นประวัติศาสตร์สุโขทัย
คอลัมน์ อาทิตยขึ้นตะวันตก เรื่องสั้นที่เปรียบเทียบกับ
ชีวิตสองชีวิตให้ท่านพิจารณา รวมทั้งคอลัมน์กรไทย
กับสังคม ที่สะท้อนความมุ่งมั่นของ บมจ.กรไทย
ในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน โดยสมัครเข้าร่วม
และได้รับการรับรองการเป็นสมาชิกของ CAC
เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2565 และคอลัมน์ในนาม
ของความคิด ที่กลับมาอีกครั้งด้วยการจัดจุลกฐิน
ที่วัดหนองเจดีย์และวัดป่าบุก จังหวัดลำพูน ในวันที่
4 - 6 พฤศจิกายน 2565 นำโดย คุณสัมพันธ์ วงษ์ปาน
กรรมการผู้จัดการ บมจ.กรไทย และประธานชมรม
นิสิตเก่า น้องใหม่จุฬา รุ่น ๕๕๑๔

TIRATHAI JOURNAL ฉบับที่ 34 - 35 นี้ มีชื่อว่า “หม้อแปลงไฟฟ้ามาห่านะเธอ”
ศิวกร หนึ่งในนักเขียนหลักประจำคอลัมน์วิศวกรรมไฟฟ้าของเรา ได้อธิบายถึงสาเหตุ
ของเพลิงไหม้อันเนื่องมาจากภาวะขัดข้องจากการมีความร้อนสูงภายในหม้อแปลงไฟฟ้า
ซึ่งหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะดังกล่าวคือ น้ำมันแร่ที่ใช้เป็นฉนวนและระบายความร้อน
ภายในหม้อแปลงซึ่งติดไฟได้เมื่อมีการรั่วไหลออกมา เนื่องจากมีจุดวาบไฟอยู่ระหว่าง
อุณหภูมิ 160 - 170°C ทางออกคือ ต้องหาน้ำมันชนิดใหม่ที่มีคุณสมบัติและหน้าที่ดีกว่า
น้ำมันแร่มาใช้แทน ซึ่งศิวกรเสนอว่า ฉนวนเหลวเอสเทอร์คือคำตอบ เพราะนอกจาก
สามารถทำหน้าที่เป็นฉนวนและระบายความร้อนไม่ด้อยไปกว่าน้ำมันแร่แล้ว ยังสามารถ
ย่อยสลายทางชีวภาพได้ดีกว่า มีความยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า แม้ราคา
จะสูงในระยะแรก แต่ในระยะยาวไกลแล้วคุ้มกว่า เป็นที่ไว้วางใจของชุมชนให้เข้าไปหา
มากกว่าปัจจุบันที่ถูกหวาดระแวงไม่ยอมให้เข้าไปใกล้

ศราวุธ สอนอุไร สนับสนุนแนวคิดของศิวกร ผ่านการนำเสนอข้อเขียนเรื่อง “ตามไปดู...
การทดสอบการจำลองการเกิดอัคคีภัยสำหรับหม้อแปลงที่ใช้น้ำมันชนิดแร่และเอสเทอร์
จากธรรมชาติ” โดยนำผลการจำลองการเกิดอัคคีภัยหม้อแปลงจากน้ำมันชนิดแร่และ
เอสเทอร์ธรรมชาติ ของคณะทำงานจากสถาบันอิตาลี (Italian Institutional Working
Group) ซึ่งได้รับการส่งเสริมจากมหาวิทยาลัยโรมา "La Sapienza" National Firefighters
Authority, สถาบันแห่งชาติเพื่อการประกันภัยต่ออุบัติเหตุในที่ทำงาน (INAIL) และ
กรมสำรวจทางธรณีวิทยาของอิตาลี (ISPRA) มาเผยแพร่เพื่อยืนยันถึงความจำเป็น
ที่ต้องนำเอสเทอร์จากธรรมชาติมาใช้แทนน้ำมันชนิดแร่

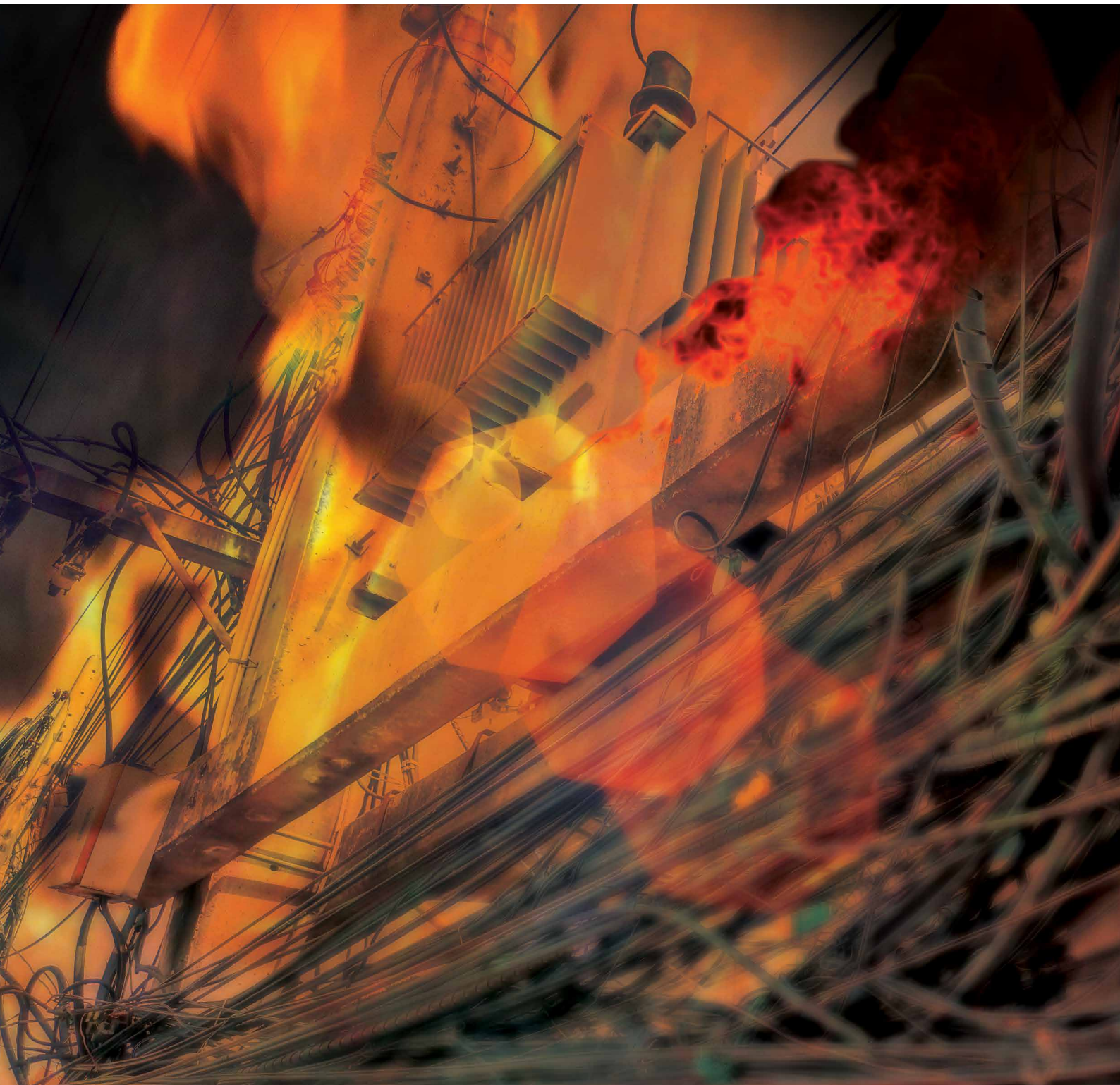
สำหรับวิศวกรรมไฟฟ้าเรื่องที่ 3 เฉลิมศักดิ์ วุฒิสกลา ได้ชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้
และความคุ้มค่าที่จะเปลี่ยนแบตเตอรี่ตะกั่วกรดที่ใช้อยู่ในยานพาหนะ เช่น รถกอล์ฟ,
เรือเดินทะเลและยานพาหนะอื่น ๆ มาเป็นแบตเตอรี่ลิเทียม ทำให้จึงกล่าวเช่นนั้น
รีบพลิกไปอ่านเลย เพื่อท่านที่ยังใช้แบตเตอรี่ตะกั่วกรดอยู่จะได้เกิดความมั่นใจสามารถ
ตัดสินใจเปลี่ยนได้เลยทันที

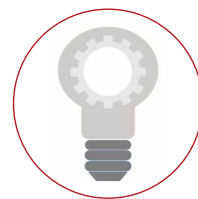
คอลัมน์คุณทำได้ฉบับนี้ นำเสนอวิธีการทดสอบอัตราส่วนของขดลวดหม้อแปลง
เพื่อลดข้อผิดพลาด ด้วยการใช้เครื่องมือทดสอบที่มีแรงดันทดสอบไฟฟ้าสูง ซึ่งจะช่วย
เพิ่มความแม่นยำในการวัดอัตราส่วนของขดลวด แม้ราคาจะสูงกว่า มีน้ำหนักมากกว่า
และมีความปลอดภัยน้อยกว่า แต่เมื่อเทียบกับต้นทุนที่จะต้องแก้ไขขดลวดหม้อแปลง

TIRATHAI JOURNAL ฉบับนี้ไม่มีคอลัมน์
ย้อนรอยหม้อแปลง ที่ย้อนรอยตามหาเรื่องราว
ในประวัติศาสตร์ที่ขาดหายมาน่าเสนอ เพื่อให้
ประวัติศาสตร์ได้รับการบันทึกที่ใกล้เคียงความ
จริงมากที่สุด แต่เราขอขานด้วยคอลัมน์ใหม่
เรื่องสั้นต่างแดน ประเดิมด้วยเรื่อง “ไนจีเรีย...
ดินแห่งอิสราภาพ” ของ Cyprian Ekwensi
คอวรรณกรรมต้องไม่พลาด !



นงศ์ฤทธิ์ ศรีธโนภาส





หม้อแปลงไฟฟ้า... มาหาคุณ=เธอ

กรณีเกิด "ไฟไหม้สำเพ็ง" เมื่อเดือนมิถุนายนที่ผ่านมาจากการประเมินสถานการณ์ คาดว่าเกิดจากหม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณหน้าตลาดสำเพ็งเกิดภาวะขัดข้องจากการมีความร้อนสูงภายในหม้อแปลง จนน้ำมันหม้อแปลงเกิดการรั่วไหลหรือระบายออกอย่างรวดเร็ว ประกอบกับมีประกายไฟเกิดขึ้น ซึ่งทำให้น้ำมันหม้อแปลงติดไฟได้จึงเกิดการลุกไหม้อย่างรุนแรง รวมถึงปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่มีการใช้พื้นที่ด้านล่างหม้อแปลงไฟฟ้าในการค้าขายและเก็บของ รวมถึงอาคารพาณิชย์ บริเวณใกล้เคียงเป็นร้านจัดจำหน่ายและจัดเก็บสินค้าประเภทพลาสติก กระดาษ วัสดุที่มีส่วนผสมของใยสังเคราะห์ ที่เป็นเชื้อเพลิงอย่างดีจำนวนมาก ตลอดจนมีก๊าซหุงต้มจากร้านอาหาร และสายไฟฟ้า สายสัญญาณระบบต่าง ๆ จำนวนมาก ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงสำคัญ จึงทำให้เพลิงไหม้ลุกลามไปหลายคูหา

ประเด็นที่น่าสนใจและอาจจะเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้เกิด “ไฟไหม้” ขึ้นได้ นั่นคือน้ำมันในหม้อแปลงไฟฟ้าที่ใช้เป็นฉนวนและระบายความร้อน จากเหตุการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน เป็นสิ่งที่น่าหวาดกลัวของผู้คนที่อยู่ใกล้บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า สาเหตุมาจากน้ำมันที่ใช้ในหม้อแปลงติดไฟ ปัจจุบันมีน้ำมันหม้อแปลงชนิดใหม่ที่สามารถใช้ทดแทนน้ำมันหม้อแปลงแบบเก่าได้ และสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างปลอดภัย หากนำมาใช้แทนน้ำมันชนิดเดิม จะทำให้หม้อแปลงไฟฟ้าที่นำหวาดกลัวสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนและสร้างความสุขให้กับประชาชนในการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ บทความ “หม้อแปลงไฟฟ้า... มาหาเธอ” จะเป็นการนำเสนอน้ำมันชนิดใหม่ที่จะมาใช้แทนน้ำมันชนิดเก่า และทำให้หม้อแปลงไฟฟ้าสามารถติดตั้งอยู่ร่วมกับชุมชนและสังคมได้อย่างยั่งยืน

ความจำเป็นของระบบส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า

ระบบส่งกำลังไฟฟ้าแรงสูงของการส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย ประกอบด้วยระบบส่งจ่ายของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ไฟฟ้าแรงสูงที่ส่งจ่ายผ่านสายส่งจะส่งจ่ายที่ระดับแรงดันไฟฟ้า 500,000 โวลต์, 230,000 โวลต์, 115,000 โวลต์, 69,000 โวลต์, 33,000 โวลต์ และ 22,000 โวลต์ ตามรูปที่ 1 แสดงหม้อแปลงระดับแรงดัน 500kV/230kV ซึ่งเตรียมติดตั้งเพื่อเติมน้ำมันหม้อแปลงชนิดแร่ (Mineral oil)

และเนื่องจากระดับแรงดันไฟฟ้าแรงสูงนี้ไม่สามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้าให้กับผู้บริโภคที่ใช้ไฟฟ้าได้โดยตรง เนื่องจากอุปกรณ์ไฟฟ้าในประเทศไทยใช้แรงดันไฟฟ้าที่ 220 โวลต์ จึงต้องลดระดับแรงดันไฟฟ้าตามที่ต้องการด้วยหม้อแปลงแบบสเต็ปดาวขึ้นแสดงดังรูปที่ 2 ซึ่งแปลงแรงดันลงมาจาก 33,000 โวลต์และ 22,000 โวลต์ลงเหลือ 416 โวลต์และ 240 โวลต์ เพื่อให้ประชาชนสามารถใช้ไฟฟ้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ การใช้หม้อแปลงไฟฟ้ากำลังในระบบส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า ในแต่ละช่วงแรงดันจะใช้หม้อแปลงไฟฟ้ากำลังที่ใช้ใช้น้ำมันหม้อแปลงชนิดแร่ (Mineral oil) รวมถึงหม้อแปลงระบบจำหน่าย ดังนั้นในการประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับหม้อแปลงไฟฟ้าที่ใช้น้ำมันชนิดแร่จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดที่ต้องนำมาพิจารณาถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะเกี่ยวข้องกับน้ำมันชนิดแร่



รูปที่ 1 แสดงหม้อแปลงระดับแรงดัน 500kV/230kV เตรียมติดตั้งเพื่อเติมน้ำมันหม้อแปลงชนิดแร่ (Mineral oil)



รูปที่ 2 แสดงภาพหม้อแปลงแบบสตีปคาวน์ 24,000 V//416/240V

น้ำมันหม้อแปลงชนิดแร่ (Mineral oil) คืออะไร

น้ำมันฉนวนชนิดแร่ (Mineral oil) ได้มาจากการกลั่นน้ำมันดิบ น้ำมันเหล่านี้มีองค์ประกอบหลักของไฮโดรคาร์บอนอิ่มตัว น้ำมันหม้อแปลงชนิด Mineral oil มีส่วนประกอบโครงสร้างโมเลกุล 3 ส่วนคือ Paraffin, Naphthenic, Aromatics โดยจะแบ่งแยกฐานน้ำมันขึ้นอยู่กับปริมาณว่าฐานไหนจะมากกว่ากัน น้ำมันที่มีสารอะโรมาติกน้อยกว่า 5% จะเรียกว่าเป็นน้ำมัน weak aromatic ถ้าปริมาณสารอะโรมาติกสูงจะต้องมีสัดส่วนมากกว่า 10% (สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ในวารสารไทย ฉบับที่ 11) น้ำมันแนฟทาหนักถูกใช้อย่างมากในการทำหน้าที่เป็นฉนวน เพราะไม่เกิดไขไปขัดขวางการไหลเมื่ออุณหภูมิต่าง กลุ่มที่สำคัญที่สุดคือกลุ่มโครงสร้างอะโรมาติกซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อเกรดของน้ำมัน สำหรับน้ำมันหม้อแปลงชนิดแร่ปัจจัยความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพต่ำมากซึ่งจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมากหากเกิดการรั่วไหล และตามมาตรฐานจะย่อยสลายทางชีวภาพได้เพียง 10% เท่านั้น

น้ำมันชนิดแร่มี Flash point หรือจุดวาบไฟอยู่ระหว่างอุณหภูมิ 160-170 °C จึงมีโอกาสติดไฟได้ และจากที่น้ำมันหม้อแปลงชนิดแร่กลั่นมาจากน้ำมันดิบทำให้มีผลกระทบต่อมลภาวะสิ่งแวดล้อมและเกิดภาวะโลกร้อน ดังนั้นจึงมีความพยายามเลือกฉนวนชนิดอื่น เพื่อมาทดแทนน้ำมันหม้อแปลงชนิดแร่และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ฉนวนเหลวซิลิโคน (Silicone fluid), ฉนวนเหลวเอสเทอร์จากการสังเคราะห์ (Synthetic ester) และฉนวนเหลวเอสเทอร์จากธรรมชาติ (Natural ester) ซึ่งจะกล่าวถึงข้อดีและข้อด้อยของเอสเทอร์เปรียบเทียบกับน้ำมันหม้อแปลงชนิดแร่ในลำดับต่อไป

น้ำมันหม้อแปลงได้จากการกลั่นลำดับส่วน (Fraction distillation) สามารถแยกน้ำมันดิบโดยใช้หลักการของจุดเดือด (Boiling point) และจุดควบแน่น (Condensation point) ที่แตกต่างกัน จากการใช้ น้ำมันปิโตรเลียมดิบที่ผ่านหอกลั่นลำดับส่วน (Fractionating tower) จนได้น้ำมันเพื่อมาใช้เป็นฉนวนหม้อแปลง จึงเรียกน้ำมันชนิดนี้ว่าน้ำมันชนิดแร่ น้ำมันหม้อแปลงทำหน้าที่หลักสองประการ ประการแรกทำหน้าที่เป็นฉนวนเหลวในหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังและประการที่สองทำหน้าที่ระบายความร้อนให้หม้อแปลงไฟฟ้าเสมือนทำหน้าที่เป็นสารหล่อเย็น นอกจากนี้ น้ำมันนี้ยังมีจุดประสงค์อีกอย่างคือ ช่วยรักษาแกนเหล็กและขดลวด เนื่องจากขดลวดและกระดาษฉนวนเหล่านี้แช่อยู่ในน้ำมัน น้ำมันจะช่วยป้องกันไม่ให้ขดลวดและกระดาษสัมผัสโดยตรงกับออกซิเจนในบรรยากาศ ฉนวนกระดาษที่พันบนขดลวดทำจากเซลลูโลสซึ่งไวต่อการเกิดออกซิเดชัน หากเกิดแล้วจะทำให้ความเป็นฉนวนของกระดาษและขดลวดลดลง





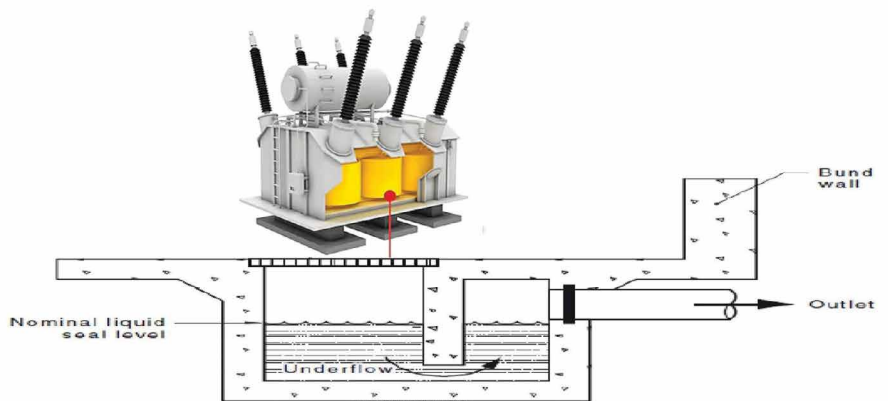
ความหมายของจุดวาบไฟ

จุดวาบไฟ หรือ Flash point คือ อุณหภูมิต่ำสุด ที่ทำให้ของเหลว กลายเป็นไอระเหยออกมา พร้อมทั้ง จะเริ่มต้นลุกไหม้ขึ้นเมื่อไอระเหยนี้ ผสมกับอากาศในสัดส่วนที่พอดี และมีแหล่งกำเนิดไฟจะสามารถ ลุกติดไฟได้ แต่ก็จะสามารถดับ ได้เองหากไอระเหยหมดลง

น้ำมันหม้อแปลงชนิดแรกที่ผลิตมาจาก crude oil นั้นส่วนใหญ่เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon) รองลงมาเป็นไฮโดรเจน กำมะถันและออกซิเจน น้ำมันหม้อแปลงชนิดแรก มีส่วนประกอบโครงสร้างโมเลกุล 3 ส่วนคือ Paraffin, Naphthenic, Aromatics ซึ่งจาก ส่วนประกอบโครงสร้างโมเลกุลจะใช้จำนวน คาร์บอนพื้นฐานเป็นตัวกำหนดชนิดของ น้ำมันหม้อแปลง ดังนั้นในกรณีที่น้ำมันรั่วไหล สู่อากาศ น้ำมันจึงมีผลต่อสิ่งแวดล้อม ยกตัวอย่าง หากมีน้ำมันหกรั่วไหลจากหม้อแปลง ลงแหล่งน้ำธรรมชาติจำนวน 1 ลิตร ทำให้ เกิดน้ำเสียที่ไม่เหมาะต่อการบริโภคจำนวน 5 ล้านลิตร

ดังนั้นหากเกิดความผิดปกติในหม้อแปลงไฟฟ้า และเกิดการรั่วไหลของน้ำมันจึงเป็นอันตราย ต่อสิ่งแวดล้อมทั้งอากาศ น้ำ และดินรวมถึง ค่าใช้จ่ายในการกำจัดผลที่เกิดขึ้นต้องใช้เงิน และทรัพยากรจำนวนมาก การป้องกันหรือ

จำกัดผลกระทบของมัน แม้จะต้องลงทุนและมีราคาแพง แต่ก็เป็นสิ่งจำเป็น และมีความหมายที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม โดยสถานีไฟฟ้าจะต้องจัดทำระบบ สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันโดยระบบจะแยกน้ำมันและน้ำ ออกจากกัน เพื่อไม่ให้น้ำมันหม้อแปลงไหลสู่อากาศภายนอก โดยจะต้อง จัดทำให้ครอบคลุมหม้อแปลงทุกตัวที่ติดตั้งใช้งานในสถานีไฟฟ้า โดยต้องจัดทำ Transformer Bundling ลักษณะของ Transformer Bundling ตามรูปภาพที่ 3



รูปที่ 3 ระบบป้องกันกรณีน้ำมันหม้อแปลงน้ำมันหกรั่วไหลไม่ให้ออกสู่อากาศ

ปัญหาของน้ำมันหม้อแปลงชนิดแร่อีกประการหนึ่งคือ ความสามารถในการติดไฟได้ เนื่องจากมีจุดวาบไฟที่ค่อนข้างต่ำ หากหม้อแปลงไฟฟ้าเกิดความผิดปกติขึ้น เช่น เกิด Short circuit ภายในหม้อแปลง บุชซึ่งระเบิด จนเป็นสาเหตุให้เกิดไฟไหม้หม้อแปลงตามที่กล่าวมา จะเป็นอันตรายต่อผู้ที่อยู่ใกล้หม้อแปลงและ

ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ โดยน้ำมันในหม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายจะถูกเผาไหม้ไม่ต่ำกว่า 1,000 ลิตร ก่อให้เกิดควันดำที่หนาแน่นมากแสดงดังรูปภาพที่ 4



รูปที่ 4 หม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายเกิดไฟไหม้สร้างกลุ่มควันที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

ทางเลือก... ทางรอด

ดังนั้นจึงมีความต้องการอย่างมากที่จะต้องการน้ำมันชนิดใหม่มาใช้งานทดแทนน้ำมันชนิดแร่ในหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งน้ำมันหม้อแปลงชนิดใหม่จะต้องมีคุณสมบัติและหน้าที่ไม่น้อยไปกว่าน้ำมันชนิดแร่ที่เป็นฉนวนและระบายความร้อน ปัจจุบันมีฉนวนเหลวที่เป็นทางเลือกสามารถแบ่งออกเป็นสามประเภทดังนี้

1. ฉนวนเหลวเอสเทอร์จากธรรมชาติ natural ester-based liquid
2. ฉนวนเหลวเอสเทอร์จากสังเคราะห์ synthetic ester-based liquid
3. น้ำมันซิลิโคน silicone oil

ฉนวนเหลวเอสเทอร์ (Ester)

ฉนวนเหลวเอสเทอร์ เป็นฉนวนเหลวทางเลือกเดียวที่จัดอยู่ในประเภทที่ย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างสมบูรณ์ มีความสามารถและข้อกำหนดสำหรับพิเศษในการย่อยสลายทางชีวภาพมีเพิ่มมากขึ้นและดีกว่าน้ำมันชนิดแร่ มีความยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เอสเทอร์แบ่งออกเป็นสองประเภทหลัก คือประเภทสังเคราะห์และธรรมชาติ

เอสเทอร์ชนิดสังเคราะห์

ได้มาจากกระบวนการเคมีจากน้ำมันดิบ เอสเทอร์เหล่านี้มักเป็นผลผลิตจากการสังเคราะห์หรือจากธรรมชาติ เอสเทอร์ที่ได้มาจากกรดคาร์บอกซิลิกเป็นกลุ่มฟังก์ชัน

ที่มีความยืดหยุ่นทางโครงสร้าง เอสเทอร์กับกรดคาร์บอกซิลิกเป็นไอโซเมอร์โครงสร้างกัน ประกอบด้วยโมเลกุลเล็ก ๆ ละลายน้ำได้และเมื่อจำนวนอะตอมคาร์บอนเพิ่มขึ้นจุดเดือดจะสูงขึ้น คุณสมบัติของเอสเทอร์สังเคราะห์เป็นฉนวนที่ใช้ในหม้อแปลงไฟฟ้าได้อาจจะมีข้อด้อยทางด้านระบายความร้อนและข้อดีในการย่อยสลายได้ในสิ่งแวดล้อม

เอสเทอร์จากธรรมชาติ

ได้มาจากน้ำมันพืช จึงเป็นฉนวนเหลวชนิดที่ได้มาจากแหล่งพลังงานหมุนเวียนเป็นหลัก ฉนวนเหลวเอสเทอร์จากธรรมชาติขึ้นอยู่กับความอิมมิตวกรตไขมันอิมมิตวมีความคงตัวทางเคมี แต่มีความหนืดสูง ในตารางที่ 1 สรุปพารามิเตอร์พื้นฐานทางเคมี ทางกายภาพและทางไฟฟ้าสำหรับทั้งเอสเทอร์และน้ำมันแร่ พารามิเตอร์เหล่านี้เป็นคุณสมบัติของฉนวนเหลวที่ผู้ผลิตผลิตขึ้นโดยไม่ต้องมีการปรับสภาพใด ๆ

ตารางที่ 1 แสดงพารามิเตอร์พื้นฐานทางเคมี ทางกายภาพ และทางไฟฟ้า Mineral oil และ Ester

Properties	Mineral oils	Synthetic Esters	Natural Esters
Density [g/cm ³]	< 0,895	< 1,0	< 1,0
Flash point [°C]	> 135	> 250	> 250
Fire point [°C]	-	> 300	> 300
Pour point [°C]	< - 40	< - 45	< - 15
Kinematic Viscosity at 25°C [mm ² /s]	> 30	> 45	> 35
Dissipation factor at 90 °C	< 0,005	< 0,03	< 0,05
Water content [mg / kg]	< 30	< 200	< 200
Water solubility, 23°C [ppm] (*)	55	2600	1100
Biodegradability [%] (*)	10	90	96
Specific heat [J/Kg K] (*)	1820	1873	1848
Thermal Conductivity [W/mK]	0.11	0.14	0.17

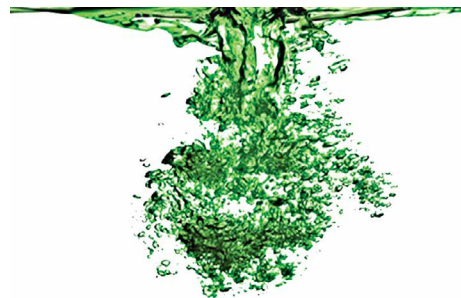
คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของเอสเทอร์ ซึ่งมีความหมายเฉพาะในด้านวิศวกรรมมีอยู่ 2 ประการคือ ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ และจุดวาบไฟ

สำหรับเอสเทอร์ทั้งสองชนิดนั้นมีความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพสูงกว่าน้ำมันหม้อแปลงชนิดแร่อย่างมีนัยสำคัญ เป็นสิ่งที่ยืนยันถึงระบบนิเวศที่ดีกว่า

คุณสมบัติของฉนวนเหลวเอสเทอร์ เมื่อพิจารณาคุณสมบัติเปอร์เซ็นต์ Biodegradability เอสเทอร์ทั้งสองชนิดจะย่อยสลายตัวสูงกว่าน้ำมันหม้อแปลงชนิดแร่ซึ่งอยู่ในระดับมากกว่า 90% สามารถยอมรับได้ว่าเป็นสารที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ดังนั้นการใช้เอสเทอร์ในสถานที่ที่มีข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมจึงไม่เป็นปัญหา สิ่งสำคัญคือต้องสังเกตว่าในกรณีใช้ฉนวนเหลวเอสเทอร์ไม่จำเป็นต้องใช้ถาดรองน้ำมันหรือติดตั้งระบบ Transformer Bunding ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในการติดตั้งหม้อแปลงได้ในที่สุด

พารามิเตอร์ที่สองที่กล่าวถึงคือจุดวาบไฟ โดยระบุว่าฉนวนเหลวเอสเทอร์เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินการทดสอบฉนวนเหลวที่เป็นฉนวนทั้งสามชนิดโดยหัวข้อทดสอบ "Open Burner" จะระบุอุณหภูมิที่จุดวาบไฟตามที่ผู้ผลิตกำหนดในเอกสารข้อมูล สำหรับอุณหภูมิของน้ำมันหม้อแปลงชนิดแร่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหลังจากจุดไฟจากเตาเผาอะเซทิล และหลังจาก 4 นาทีน้ำมันหม้อแปลงชนิดแร่จะติดไฟที่อุณหภูมิประมาณ 130 °C จากนั้นน้ำมันจะถูกเผาไหม้โดยไม่ต้องเปิดไฟจากเตาเผาอะเซทิล และในระหว่างกระบวนการเผาไหม้จะปล่อยควันดำอย่างหนาแน่นออกมา ในกรณีของฉนวนเหลวเอสเทอร์อุณหภูมิจะสูงขึ้นอย่างช้า ๆ หลังจาก 70 นาที และกระบวนการก็จะหยุดลงเนื่องจากไม่เกิดการติดไฟหรือจุดระเบิดขึ้น ถึงแม้จะมีอุณหภูมิถึง 280 °C

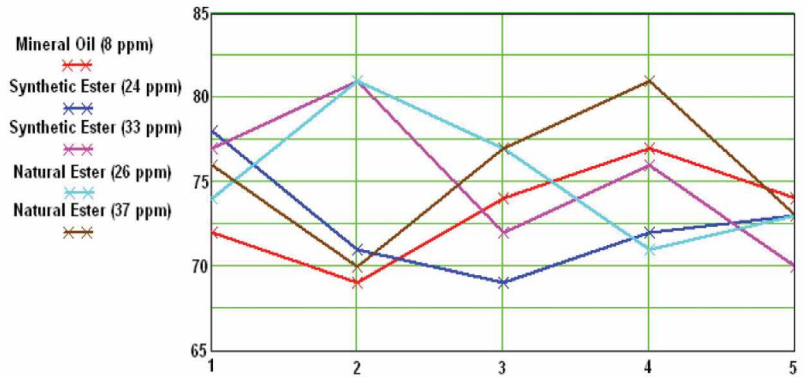
จากคุณสมบัติของฉนวนเหลวพารามิเตอร์ที่สำคัญที่สุดคือ การทดสอบแรงดันพังทลาย (Dielectric Breakdown) มาตรฐานแรงดันไฟฟ้านี้กำหนดโดยการนำตัวอย่างของฉนวนเหลวไปใช้กับอุปกรณ์พิเศษที่มีขั้วไฟฟ้าโลหะซึ่ง



Cargill

FR3
ENVIROTEMP FR3 FLUID

สร้างการกระจายสนามไฟฟ้าที่สม่ำเสมอและจากนั้นจะเพิ่มสนามไฟฟ้าขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากเพิ่มแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับขึ้น การกำหนดค่าแรงดันพังทลายจะมาจากค่าเฉลี่ยของแรงดันพังทลายห้าครั้งที่เกิดขึ้นในสภาวะแวดล้อมที่แน่นอน ค่าแรงดันพังทลายขึ้นอยู่กับคุณภาพของฉนวนเหลวที่ทดสอบ (ทั้งปริมาณน้ำและสิ่งเจือปน) ดังนั้นเพื่อเปรียบเทียบค่าแรงดันพังทลายของฉนวนเหลวต่าง ๆ ควรวัดคุณภาพใกล้เคียงกัน



รูปที่ 5 แสดงถึงการทดสอบแรงดันพังทลาย (Dielectric Breakdown) ของเอสเทอร์สังเคราะห์ เอสเทอร์ธรรมชาติ และน้ำมันชนิดแร่

ในรูปที่ 5 จะแสดงผลลัพธ์ของการวัดแรงดันพังทลาย ผลลัพธ์เหล่านี้ยืนยันคุณสมบัติที่เหมือนกันซึ่งเกี่ยวข้องกับความคงทนทางไฟฟ้าของเอสเทอร์สังเคราะห์ เอสเทอร์ธรรมชาติ และน้ำมันชนิดแร่ (Mineral oil)

เมื่อพิจารณาถึงอิทธิพลของความชื้นที่มีผลต่อความคงทนต่อแรงดันไฟฟ้า ฉนวนเหลวเอสเทอร์มีคุณสมบัติดีขึ้นเนื่องจากเอสเทอร์มีลักษณะเฉพาะด้วยค่าคงที่ของแรงดันพังทลายถึงแม้จะมีความชื้นสูงถึง 575 ppm แต่สำหรับน้ำมันชนิดแร่ แรงดันพังทลายจะลดลงเมื่อมีความชื้นเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย (ที่ 20 ppm ค่าแรงดันพังทลายจะเหลือเพียง 42 kV ในขณะที่สำหรับน้ำมันที่มีสภาพที่ดีค่าแรงดันพังทลายจะอยู่ในช่วง 65-78 kV) พารามิเตอร์อื่น ๆ จะมีลักษณะเหมือนกัน เช่น คุณสมบัติของไดอิเล็กตริกของฉนวนเหลวซึ่งเป็นค่ายืนยันการยอมรับค่าทางไฟฟ้า ซึ่งบ่งชี้ถึงความเป็นไปได้ของการใช้ฉนวนเหลวเอสเทอร์ในระบบฉนวนของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังได้ดียิ่งขึ้น

บทสรุป

ฉนวนเหลวเอสเทอร์สังเคราะห์และฉนวนเหลวเอสเทอร์ธรรมชาติ มีคุณสมบัติทางด้านฉนวนและการระบายความร้อนไม่ด้อยไปกว่าน้ำมันชนิดแร่ (Mineral Oil) อีกทั้งยังมีข้อดีที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับมาทดแทนน้ำมันชนิดแร่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์เมื่อจะต้องติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าในสถานที่ซึ่งได้กำหนดระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมที่จำกัดไว้ ข้อดีในการใช้ฉนวนเหลวเอสเทอร์มีมากมาย เช่น ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพที่สูงขึ้น จุดวาบไฟสูง และมีคุณสมบัติที่ดีเกี่ยวกับแรงดันพังทลายต่อไฟฟ้ากระแสสลับที่สูงกว่า

อย่างไรก็ตามฉนวนเหลวเอสเทอร์อาจจะมีข้อจำกัดที่ควรนำมาพิจารณา เช่น ขั้นตอนการออกแบบและอายุการใช้งาน พารามิเตอร์การออกแบบหม้อแปลงไฟฟ้าที่ใช้ฉนวนเหลวเอสเทอร์ ควรรู้ว่าคุณสมบัติในการระบายความร้อนด้อยกว่าน้ำมันชนิดแร่ และทนต่อแรงดันฟ้าผ่า (Impulse Voltage) ต่ำกว่าน้ำมันชนิดแร่ ผู้ออกแบบจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับข้อจำกัดเหล่านี้ หม้อแปลงไฟฟ้าที่ใช้ฉนวนเอสเทอร์จะมีผลกับราคาหม้อแปลง ทำให้มีราคาแพงกว่าหม้อแปลงที่ใช้ น้ำมันชนิดแร่ แต่ถ้าคำนึงถึงแนวโน้มเชิงนิเวศวิทยา การใช้งานหม้อแปลงไฟฟ้ายังคงมีความต้องการสูงขึ้น หากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ถึงแม้ว่าระยะแรกค่าใช้จ่ายในการซื้อหม้อแปลงที่ใช้เอสเทอร์จะมีราคาสูงกว่าน้ำมันแร่ แต่หากเปรียบเทียบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต ทรัพย์สิน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเลือกฉนวนเหลวเอสเทอร์จะทำให้ผู้คนที่ต้องใช้ชีวิตอยู่ใกล้กับหม้อแปลงไฟฟ้ามีความปลอดภัยและมีความสุขจากการได้รับพลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน

“หม้อแปลงไฟฟ้า...มาหณะเธอ”

เอกสารอ้างอิง

1. <https://www.bangkokbiznews.com/social/1012238>
2. INSULATING FLUIDS FOR POWER TRANSFORMERS PROPERTIES International Journal of Technical Research and Applications e-ISSN: 2320-8163, www.ijtra.com Special Issue 39 (KCEMSR) (March 2016), PP. 20-23.
3. Substation Standard Standard for Oil Containment: Joint Standard Document between Energex and Ergon Energy Ergon Energy Corporation Limited ABN 50 087 646 062
4. Alternate Insulating Fluids for Power Transformers Research and Development Office Science and Technology Program (Final Report) ST-2019-100-01





ตามไปดู...

การทดสอบการจำลองการเกิดอัคคีภัย สำหรับหม้อแปลงใช้น้ำมันชนิดแร่ และเอสเทอร์จากธรรมชาติ

หม้อแปลงมีบทบาทสำคัญในการรักษาระดับแรงดันไฟฟ้าและความเชื่อถือได้ของแหล่งจ่ายไฟในระบบส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า ความผิดพลาดของหม้อแปลงในระบบส่งพลังงานไฟฟ้ามักมาพร้อมกับความเสียหายทางการเงินและทางเทคนิคอย่างใหญ่หลวงต่อระบบสาธารณูปโภค ดังนั้นในหม้อแปลงไฟฟ้าจึงมีความต้องการที่จะต้องตรวจสอบสภาพอย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำ ความผิดพลาดของหม้อแปลงไฟฟ้าที่พบส่วนใหญ่จะจำกัดอยู่ที่ส่วนสำคัญของระบบฉนวน หลายปีที่ผ่านมา น้ำมันชนิดแร่ (Mineral Oil) ได้ถูกนำมาใช้เป็นฉนวนในหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งได้มาจากการกลั่นน้ำมันดิบมี Flash point หรือจุดวาบไฟอยู่ระหว่างอุณหภูมิ 160-170 °C จึงมีโอกาสติดไฟได้สูง หน่วยงานด้านพลังงานไฟฟ้าหลายแห่งทั่วโลกได้เริ่มใช้ฉนวนเอสเทอร์ธรรมชาติกับหม้อแปลงไฟฟ้าตัวใหม่ แทนน้ำมันฉนวนชนิดแร่เพื่อแก้ปัญหาการเกิดไฟไหม้ในหม้อแปลง นอกจากนี้ น้ำมันฉนวนชนิดแร่หากติดไฟหรือหกรั่วไหลก็จะสร้างมลภาวะและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยาวนาน

สำหรับบทความนี้จะนำเสนอการดำเนินการของคณะทำงานจากสถาบันอิตาลี (Italian Institutional Working Group) ที่ศึกษาการจำลองการเกิดอัคคีภัยหม้อแปลงจากน้ำมันชนิดแร่และเอสเทอร์ธรรมชาติ (Natural Ester) โดยได้รับการส่งเสริมจากมหาวิทยาลัยโอรมา “La Sapienza”, National Firefighters Authority, สถาบันแห่งชาติเพื่อการประกันภัยต่ออุบัติเหตุในที่ทำงาน (INAIL) และกรมสำรวจทางธรณีวิทยาของอิตาลี (ISPRA) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของการลดความเสี่ยงสำหรับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากการใช้หม้อแปลงไฟฟ้าที่ใช้ฉนวนเหลวเอสเทอร์จากธรรมชาติซึ่งมีการใช้อย่างแพร่หลายมากขึ้น กิจกรรมดังกล่าวของ Italian Institutional Working Group ยังได้รับการสนับสนุนจากการมีส่วนร่วมหลักในภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้า เช่น TSO (Transmission System Operator) ของอิตาลี ผู้จัดจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้า ผู้ผลิต Natural Ester และผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า การพัฒนาของ Italian Institutional Working Group ได้รับการจัดตั้งให้อยู่ในกลุ่มของ CIGRE WG D1.68 “เอสเทอร์ธรรมชาติและเอสเทอร์สังเคราะห์” ในระดับสากลเพื่อการประเมินประสิทธิภาพภายใต้การเกิดอัคคีภัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แล้วให้จัดทำรายงานข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องนี้ ซึ่งปัจจุบันเอกสารรายงานผลหลักของการทดลองการจำลองไฟไหม้ เปรียบเทียบทั้งน้ำมันชนิดแร่และเอสเทอร์ธรรมชาติ หม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว

บทนำ

หม้อแปลงไฟฟ้าในระบบส่งจ่ายกำลังไฟฟ้าได้ใช้น้ำมันชนิดแร่ (Mineral Oil) เพื่อเป็นฉนวนและระบายความร้อนมาอย่างยาวนาน หม้อแปลงไฟฟ้าที่ใช้ฉนวนแห้ง (Dry Type) สามารถใช้ได้เฉพาะกับแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 33 kV และมี Capacity ไม่มากนัก ฉนวนแห้งที่ใช้ในหม้อแปลง Dry Type มีประสิทธิภาพการระบายความร้อนน้อยกว่าหม้อแปลงที่ใช้ Mineral Oil และมักจะเกิดปรากฏการณ์การคายประจุบางส่วน (partial discharge) หม้อแปลงชนิด Dry Type ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของความผิดปกติจนเกิดเบรคควานในขั้นสุดท้าย น้ำมันชนิดแร่มีคุณสมบัติด้านไดอิเล็กทริกและไดอะเทอร์มิก (dielectric and diathermic) ที่ดีเยี่ยม แต่น้ำมันชนิดแร่จะมีจุดวาบไฟต่ำและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพต่ำ ซึ่งจะเกิดปัญหาและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หม้อแปลงที่ใช้ น้ำมันชนิดแร่มีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุขนาดใหญ่ได้ ความเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้และหกรั่วไหลลงสู่ธรรมชาติทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำมันในดินและน้ำ ซึ่งจะเป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา มีนวัตกรรมใหม่ในการนำของเหลวที่เป็นฉนวนมาใช้งาน เช่น ฉนวนเหลวเอสเทอร์ธรรมชาติ (น้ำมันพืช) ซึ่งมีจุดวาบไฟและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพสูงกว่า น้ำมันชนิดแร่แบบดั้งเดิม นอกจากนี้ คุณสมบัติของไดอะเทอร์มิก (diathermic) เกี่ยวกับการระบายความร้อนของฉนวนเหลวเอสเทอร์ธรรมชาติสามารถเทียบเคียงได้กับน้ำมันชนิดแร่ และหากหม้อแปลงได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสม หม้อแปลงไฟฟ้าสามารถเพิ่มการจ่ายกำลังไฟฟ้าภายใต้สภาวะโอเวอร์โหลดชั่วคราวด้วยการระบายความร้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

จุดมุ่งหมายของบทความนี้เพื่อประเมินประสิทธิภาพการดีไฟของเอสเทอร์ธรรมชาติ เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันชนิดแร่ คณะทำงานสถาบันของอิตาลีด้านเอสเทอร์จากธรรมชาติ ได้จัดทำรายการการทดสอบเปรียบเทียบการเกิดอัคคีภัยกับหม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายที่เหมือนกัน ขนาด 100 kVA ซึ่งบรรจุของฉนวนเหลวเอสเทอร์ธรรมชาติและน้ำมันชนิดแร่ดังนี้

คุณสมบัติทั่วไปของฉนวนเหลว

หม้อแปลงไฟฟ้าส่วนใหญ่จะใช้น้ำมันแร่ (เป็นน้ำมันปิโตรเลียม) เป็นฉนวนไฟฟ้าและทำหน้าที่ระบายความร้อน ด้วยคุณสมบัติด้านไดอิเล็กทริกและการระบายความร้อนเหล่านี้ทำให้สามารถนำมาใช้ในการออกแบบหม้อแปลงไฟฟ้าให้ทนแรงดันไฟฟ้าสูงสุด และมีพิคกำลังไฟฟ้าได้หลายขนาดและใช้กันอย่างแพร่หลาย น้ำมันแร่มีคุณสมบัติที่ดีในแง่ของประสิทธิภาพและต้นทุน อย่างไรก็ตาม น้ำมันชนิดนี้ดีไฟได้ (จุดวาบไฟ 140-150 °C) และย่อยสลายทางชีวภาพได้ต่ำ

คุณสมบัติที่สำคัญของน้ำมันแร่ เอสเทอร์จากธรรมชาติ เอสเทอร์สังเคราะห์ และฉนวนเหลวซิลิโคนดังรายงานในตารางที่ 1 เป็นที่ทราบกันดีว่าจุดวาบไฟและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพเป็นคุณสมบัติที่ค่อนข้างสำคัญอย่างยิ่งสำหรับน้ำมันที่เป็นฉนวน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้งานในสถานที่เฉพาะ เช่น บริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้หรือเมื่อมีการรั่วไหลของตัวกลางฉนวนอาจปนเปื้อนลงดินโดยรอบ จากตารางจะเห็นได้ชัดเนื่องจากจุดวาบไฟของเอสเทอร์ธรรมชาติและเอสเทอร์สังเคราะห์มีค่าประมาณสองเท่าของน้ำมันแร่ ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพของเอสเทอร์ตามธรรมชาติเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันแร่มีนัยสำคัญ (ประมาณ 97% ใน 28 วันสำหรับเอสเทอร์ธรรมชาติและประมาณ 25% ใน 28 วันสำหรับน้ำมันแร่)

ตารางที่ 1 คุณสมบัติที่สำคัญของน้ำมันแร่ เอสเทอร์จากธรรมชาติ เอสเทอร์สังเคราะห์ และฉนวนเหลวซิลิโคน

Properties	Mineral oils	Silicon	Synthetic Esters	Natural Esters
Density [g/cm ³]	< 0,895	0,95-0,97	< 1,0	< 1,0
Viscosity ay 100 °C [cSt] (*)	3	16	6	< 10
Viscosity ay 40 °C [cSt]	< 12	40±4	< 35	< 50
Flash point [°C]	> 135	> 240	> 250	> 250
Fire point [°C]	-	> 340	> 300	> 300
Pour point [°C]	< - 40	< - 40	< - 45	< - 15
Breakdown voltage [kV]	> 30	> 40	> 45	> 35
Dissipation factor at 90 °C	< 0,005	< 0,001	< 0,03	< 0,05
Water content [mg / kg]	< 30	< 50	< 200	< 200
Water solubility, 23°C [ppm] (*)	55	220	2600	1100
Biodegradability in 28 days [%] (*)	25	2	88	97
Specific heat [J/Kg K] (*)	1860	1510	1800-2300	1500-2100

การทดลองเกี่ยวกับเอสเทอร์ธรรมชาติที่ดำเนินการโดย Italian Institutional Working Group

หัวข้อหลักของการทดลองที่เกี่ยวกับเอสเทอร์ตามธรรมชาติมีดังนี้

1. การเปรียบเทียบผล “การทดสอบโดยการฟ่นละองน้ำมัน” สำหรับทั้งเอสเทอร์ธรรมชาติและน้ำมันแร่
2. การทดสอบการจุดไฟอัตโนมัติ (auto-ignition tests) สำหรับน้ำมันแร่และเอสเทอร์ธรรมชาติที่มีอยู่ในถังโลหะ
3. การทดสอบควันที่เกิดจากการเผาไหม้ของน้ำมันแร่และเอสเทอร์ตามธรรมชาติ
4. การทดสอบความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพเปรียบเทียบสำหรับทั้งเอสเทอร์ธรรมชาติและน้ำมันแร่
5. การทดสอบการเกิดอ็อกซีภัยของหม้อแปลงที่ใช้ฉนวนด้วยน้ำมันแร่และเอสเทอร์ธรรมชาติ

ผลการทดสอบติดไฟของของเหลวเอสเทอร์ธรรมชาติและน้ำมันแร่

การทดสอบโดยการฟ่นละองน้ำมันดำเนินการที่อุณหภูมิแวดล้อมประมาณ 25 °C ทั้งของเหลวเอสเทอร์ธรรมชาติและน้ำมันแร่ทำการฟ่นละองน้ำมันที่อุณหภูมิ 50 °C ที่ความดันประมาณ 7 บาร์ จากนั้นจุดไฟด้วยเปลวไฟโพรเพน เพื่อตรวจสอบความสามารถของฉนวนเหลว เพื่อตรวจสอบเปลวไฟเวลาดับไฟและสีของควันที่ปล่อยออกมา ผลลัพธ์ที่ได้แสดงดังรูปที่ 2 ให้เห็นว่าความสามารถของ

ของเหลวเอสเทอร์ตามธรรมชาติมีในการรักษาเปลวไฟได้ไม่ดีแสดงถึงการไม่ติดไฟ นอกจากนี้สีของกลุ่มควันที่เกิดจากเอสเทอร์ตามธรรมชาติมีสีเข้มน้อยกว่าน้ำมันแร่

การทดสอบการจุดติดไฟโดยอัตโนมัติของเหลวเอสเทอร์ธรรมชาติและน้ำมันแร่ได้ดำเนินการเต็มลงภาชนะเปิดที่เป็นโลหะด้วยของเหลวที่เป็นฉนวนประมาณ 10 ลิตร ซึ่งบรรจุให้มีสัดส่วนให้เหมือนหม้อแปลงไฟฟ้า ทั้งกระดาษคราฟท์และทองแดง ของเหลวถูกทำให้ร้อนด้วยไฟจากภายนอกที่อยู่ใต้ภาชนะจนเกิดเปลวไฟที่มองเห็นได้ การทดลองนี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าของเหลวเอสเทอร์ตามธรรมชาติเริ่มเผาไหม้ในสภาพแวดล้อมที่เปิดอยู่ (อุณหภูมิจุดติดไฟ) ซึ่งมีอุณหภูมิสูงกว่าน้ำมันแร่มาก นอกจากนี้ยังพบว่าควันที่เกิดจากเอสเทอร์ตามธรรมชาติในสถานะที่โล่ง ดูเหมือนจะมีปริมาณน้อยกว่าและขาวกว่าในกรณีของน้ำมันแร่ ดังแสดงในรูปที่ 1 และรูปที่ 2



รูปที่ 1 แสดงการเกิดไอน้ำบวมของน้ำมันแร่ที่อุณหภูมิ 120 °C



รูปที่ 2 แสดงการเกิดไอน้ำบวมของเอสเทอร์ธรรมชาติที่อุณหภูมิ 160 °C

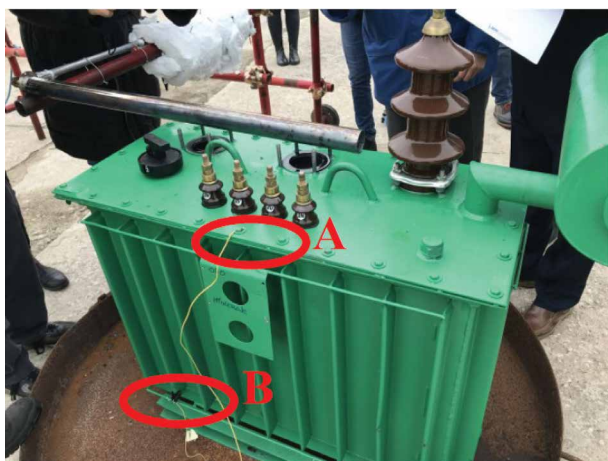
การจำลองการจุดติดไฟของหม้อแปลงไฟฟ้า

การทดสอบการทนไฟของหม้อแปลงที่หุ้มฉนวนด้วยน้ำมันแร่หรือของเหลวเอสเทอร์ธรรมชาติ ได้ดำเนินการโดยการให้ความร้อนแก่หม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายจริง (20 kV / 0,4 kV - 100 kVA) ที่มีของเหลวเป็นฉนวนในปริมาณเกือบ 100 ลิตร ความพยายามที่จะจุดไฟทำให้ง่าย โดยการถอดขั้วซึ่งด้านแรงสูงออกสองตัว และโดยใช้เปลวไฟจากภายนอกให้ความร้อนโดยตรงที่ตัวหม้อแปลงบนฝาถังและตัวหม้อแปลงไม่มีน้ำมันที่เป็นฉนวนอยู่ ตามตัวอย่าง MO1 เป็นหม้อแปลงน้ำมันแร่และตัวอย่าง NE1 เป็นหม้อแปลงของเหลวเอสเทอร์ธรรมชาติ ซึ่งได้รับการทดสอบพร้อมกันและการให้ความร้อนคงอยู่จนกว่าของเหลวที่

เป็นฉนวนจะเริ่มไหม้หรือนานสูงสุด 60 นาที โดยจะวัดอุณหภูมิผ่านโพรบทั้งสองตัวที่ติดตั้งด้านล่างและด้านบนอยู่ภายนอกของหม้อแปลงแต่ละตัว ดังแสดงในรูปที่ 3

เงื่อนไขในการทดสอบอาจจะห่างไกลจากความเป็นจริง โดยจำลองเหตุการณ์ว่าเมื่อเกิดไฟไหม้หม้อแปลงขึ้นจากการลัดวงจรของขดลวดไฟฟ้าที่รุนแรง และเกิดความดันในหม้อแปลงเวลาอันสั้นจนทำให้เกิดไฟไหม้หม้อแปลง

จากการทดสอบจะเห็นว่าหม้อแปลงไฟฟ้าที่เติมฉนวนน้ำมันแร่ MO1 ติดไฟในช่วงเวลาที่ 34 ส่วนหม้อแปลงเอสเทอร์ธรรมชาติ (NE1) ไม่เกิดไฟไหม้ในช่วงเวลาดังกล่าวและถึงแม้ปล่อยเวลาไปถึง 60 นาที ก็ยังไม่พบการติดไฟ ดังแสดงในรูปที่ 4 โดยที่หม้อแปลงทั้งสอง MO1 และ NE1 สามารถมองเห็นได้พร้อมกันหลังจากผ่านไป 40 นาทีจากเวลาเริ่มต้น และรูปที่ 5 แสดงภาพหม้อแปลงที่เติมน้ำมันแร่ ติดไฟเมื่อเริ่มเผาไหม้หลังจากเวลา 34 นาที



รูปที่ 3 แสดงการติดตั้ง Sensors ในการวัดอุณหภูมิทั้งด้านบน จุด A และด้านล่างหม้อแปลงจุด B



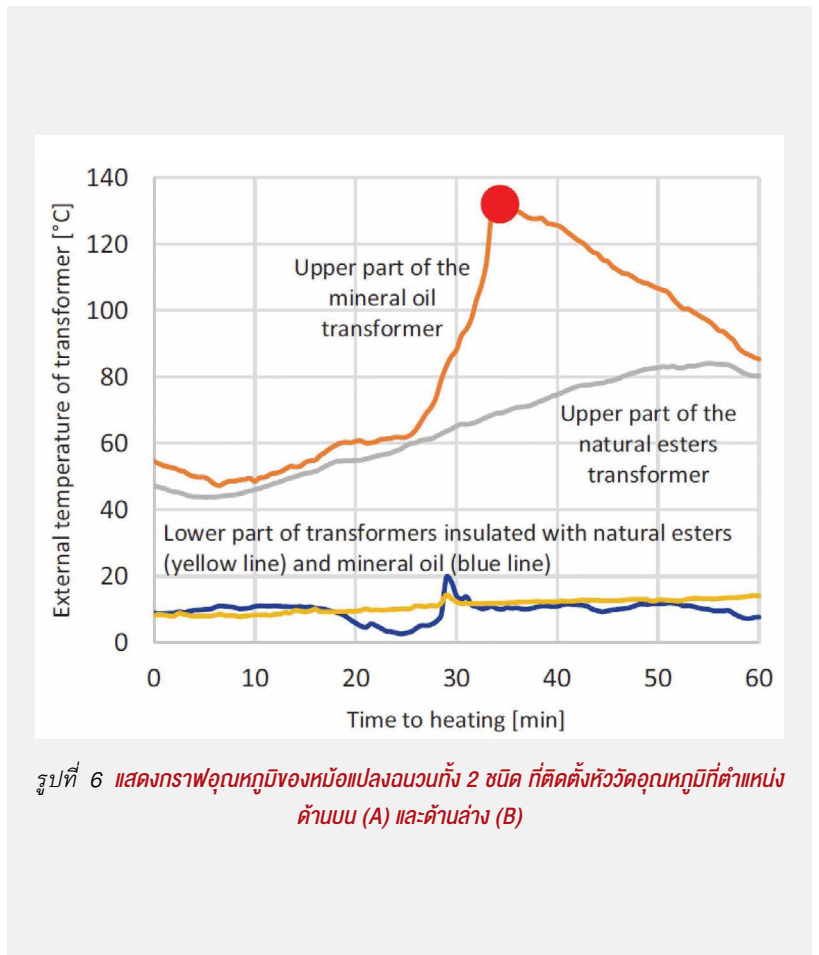
รูปที่ 4 แสดงภาพหม้อแปลงทั้งสอง MO1 และ NE1
หลังจากผ่านไป 40 นาที



รูปที่ 5 แสดงการติดไฟของหม้อแปลงน้ำมันแร่ MO1
เมื่อเริ่มเผาไหม้หลังจากเวลา 34 นาที

กราฟของรูปที่ 6 แสดงอุณหภูมิของหม้อแปลงที่บันทึกไว้ในระหว่างการทดสอบ โดยห้วงอุณหภูมิที่ตำแหน่งด้านบน (A) และด้านล่าง (B) ของหม้อแปลงทั้งสองตัวที่ผ่านการทดสอบ การจำลองการติดไฟ โดยกราฟสีส้มแสดงถึงระดับอุณหภูมิของน้ำมันแร่ที่ติดไฟเมื่อเวลาผ่านไป 34 นาทีโดยมีอุณหภูมิอยู่ที่ 130 °C ขณะที่อุณหภูมิด้านบนของเอสเทอร์ธรรมชาติ อุณหภูมิอยู่ที่ 70 °C ส่วนอุณหภูมิด้านล่างของหม้อแปลงทั้งสองมีอุณหภูมิต่ำกว่า 20 °C

จะเห็นว่าเอสเทอร์ธรรมชาติ มีคุณสมบัติทนต่อการติดไฟดีกว่าน้ำมันแร่ หากพิจารณานา มาทดแทนน้ำมันแร่ได้ก็จะมีความปลอดภัยในเรื่องการเกิดอัคคีภัยมากขึ้น หัวข้อการทดสอบที่นำเสนอมาเป็นสิ่งที่สามารถยืนยันคุณสมบัติด้านการติดไฟได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ในอนาคตหากจะนำมาใช้ทดแทนน้ำมันแร่ทั้งหมดยังมีความจำเป็นต้องศึกษาคุณสมบัติหลังการใช้งานว่าจะมีคุณสมบัติทางไฟฟ้าทางเคมี เหมือนการใช้งานจากน้ำมันแร่หรือไม่ คงต้องมีการศึกษาเรื่องนี้ในอนาคตอย่างจริงจังครับ



รูปที่ 6 แสดงกราฟอุณหภูมิของหม้อแปลงอุณหภูมิ 2 ชนิด ที่ติดตั้งหัววัดอุณหภูมิที่ตำแหน่งด้านบน (A) และด้านล่าง (B)

เอกสารอ้างอิง

1. Fire simulation tests of mineral oil and natural esters transformers 2019 IEEE 20th International Conference on Dielectric Liquids (ICDL), Roma, Italy, June 23-27, 2019
2. GUIDE FOR TRANSFORMER FIRE SAFETY PRACTICES



เฉลิมศักดิ์ วุฒิเศลา

ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาไฟฟ้ากำลัง
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ วิทยาเขตนครราชสีมา
ผู้จัดการส่วนทดสอบไฟฟ้า บริษัท อิทธิไทย จำกัด (มหาชน)



เปลี่ยนแบตเตอรี่ตะกั่วกรด เป็นแบตเตอรี่ลิเทียมกันเถอะ

ได้เวลาแล้วหรือยัง! แบตเตอรี่ตะกั่วกรดของคุณยังสามารถใช้งานได้ แต่ไม่สามารถเก็บประจุได้ดีอีกต่อไป - คุณควรทำอะไร การใช้เครื่องกำจัดซัลเฟตของแบตเตอรี่สามารถช่วยยืดอายุการใช้งานของมันได้ แต่แทนที่จะถามถึงวิธีการยืดอายุของแบตเตอรี่ตะกั่วกรดที่เริ่มเสื่อมสภาพ แต่คำถามที่คุณควรถามคือ ฉันสามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ตะกั่วกรดนี้ด้วยแบตเตอรี่ลิเทียมในยานพาหนะของฉันได้ไหม? คำตอบคือ ใช่ คุณสามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ตะกั่วกรดด้วยแบตเตอรี่ลิเทียมในการทำงานสำหรับรถกอล์ฟ, เรือเดินทะเลและยานพาหนะอื่น ๆ ได้ แต่ขอควรพิจารณาบางประการต่อไปนี้ จะช่วยให้คุณตัดสินใจได้ว่าการอัปเกรดเป็นแบตเตอรี่ลิเทียมเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการทดแทนแบตเตอรี่ตะกั่วกรดของคุณหรือไม่



ทำไมต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ตะกั่วกรดเป็นแบตเตอรี่ลิเทียม

ลองมาทำการเปรียบเทียบคุณสมบัติด้านต่าง ๆ ของแบตเตอรี่ตะกั่วกรดกับแบตเตอรี่ลิเทียม เพื่อเป็นข้อมูลในการช่วยตัดสินใจกันครับ

ความลึกของการปลดปล่อยประจุ (Depth of Discharge) หรือ DoD คือ

ปริมาณพลังงานที่เก็บไว้ของแบตเตอรี่ของคุณที่ใช้งานได้จริงโดยไม่ทำให้อายุการใช้งานลดลงอย่างมาก ตัวอย่างเช่น แบตเตอรี่ตะกั่วกรด 100Ah (แอมป์ชั่วโมง) ที่พิกัด 25% DoD หมายความว่าความถี่ที่คุณต้องวางแผนที่จะใช้ความจุที่กำหนดเพียง 1/4 (เท่ากับ 25Ah) โดยเหลืออีก 3/4 ไว้ในแบตเตอรี่โดยไม่ได้ใช้งาน

DoD สำหรับแบตเตอรี่ตะกั่วกรดที่เติมน้ำกลั่นท่วม (ซึ่งคุณต้องเติมน้ำเป็นระยะ) และปิดผนึก (ไม่ต้องบำรุงรักษา) โดยทั่วไปอยู่ในช่วง 25% - 50% แบตเตอรี่ของคุณจะมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้นอย่างน้อยสองเท่าหากมีการคายประจุเป็นประจำที่ 25% มากกว่าที่การคายประจุเป็นประจำ 50% โปรดทราบว่าหากคุณไม่มีการชาร์จแบตเตอรี่หลังจากใช้งานมาทั้งวัน DoD จะลดลงอีกครั้งในวันถัดไป ดังนั้นการวางแผนใช้ 25% ต่อวันจะช่วยให้คุณใช้งานได้อย่างน้อยสองวันในทางกลับกัน DoD สำหรับแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนคือ 80% ขึ้นไป ช่วยให้ผู้ใช้พลังงานส่วนใหญ่หรือทั้งหมดของแบตเตอรี่ที่เก็บไว้ได้ นั่นหมายความว่าแบตเตอรี่ลิเทียม 100Ah ที่ได้รับการชาร์จจนเต็มจะสามารถใช้งานได้ 80% DoD นั่นคือสามารถใช้ได้ถึง 80Ah อย่างปลอดภัยโดยไม่ทำให้แบตเตอรี่เสียหายหรือเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ

ส่งผลให้แบตเตอรี่ลิเทียมมีขนาดเล็กกว่า แบตเตอรี่ตะกั่วกรดมาก เพื่อให้มีพลังงานที่ใช้งานได้เท่ากัน ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการพลังงาน 100Ah ต่อวัน คุณจะต้องมีแบตเตอรี่ตะกั่วกรด 400Ah เพื่อให้อยู่ที่ 25% DoD แต่จะต้องใช้ลิเทียมเพียง 125Ah ที่ 80% DoD นั่นคือแบตเตอรี่ลิเทียมจะมีขนาดเล็กกว่าอย่างเห็นได้ชัด

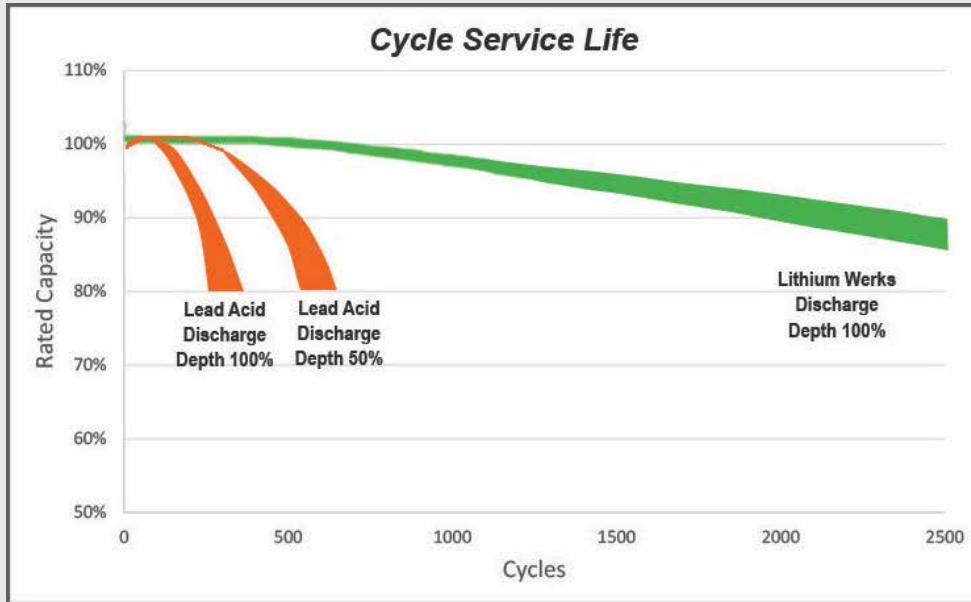
จำนวนรอบ (Cycle) หมายถึง การคายประจุ

จนหมดและชาร์จใหม่ให้อยู่ในสถานะที่ชาร์จเต็มแล้ว หากคุณหมุนเวียนแบตเตอรี่ทุกวันเป็นเวลาหนึ่งปีนั่นคือ 365 รอบ หากคุณใช้เฉพาะในวันหยุดสุดสัปดาห์นั่นคือ 104 รอบต่อปี

รอบคือวงจรการใช้งานโดยไม่คำนึงถึงว่าการคายประจุจะลึกแค่ไหน แต่ความลึกของการคายประจุมีผลโดยตรงต่อจำนวนรอบที่คุณสามารถคาดหวังให้แบตเตอรี่ของคุณใช้งานได้นาน ข้อมูลเฉพาะของแบตเตอรี่จะบอกให้ทราบจำนวนรอบที่คาดหวังจากแบตเตอรี่เมื่อคายประจุไปยัง DoD ที่ได้กำหนดไว้ดังนี้ แบตเตอรี่ตะกั่วกรดแบบเติมน้ำกลั่นท่วม ตามมาตรฐานสามารถใช้ได้ประมาณ 2500 รอบที่ 25% DoD แบตเตอรี่ตะกั่วกรดแบบปิดผนึกตามมาตรฐานสามารถใช้ได้ประมาณ 1200 รอบที่ 25% DoD แบตเตอรี่ลิเทียมทั่วไปสามารถมีรอบการใช้งานได้มากกว่า 5000 รอบที่ 80% DoD นั่นคือรอบการใช้งานมากกว่าถึง 4 เท่า ที่ DoD มากกว่าถึง 3 เท่า ดังนั้นแบตเตอรี่ลิเทียมจึงมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าแบตเตอรี่ตะกั่วกรดเป็นอย่างมาก

อัตราการประจุและการคายประจุ

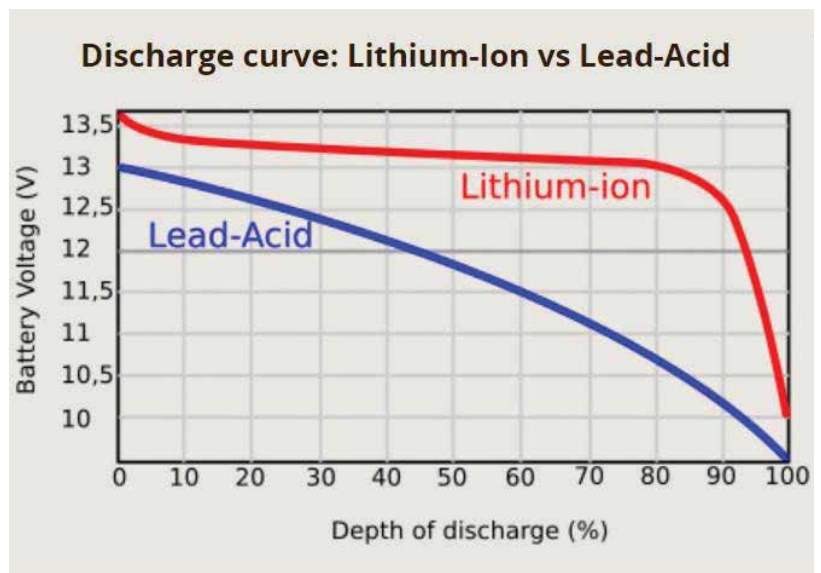
นอกจากความจุของแบตเตอรี่ที่ต้องการใช้แล้ว อัตราการชาร์จ/การคายประจุของแบตเตอรี่ยังมีความสำคัญต่อความต้องการใช้งานด้วย ตัวอย่างเช่น แบตเตอรี่ 100Ah หากคุณมีโหลด 10 แอมป์ (A) จะทำให้แบตเตอรี่หมดใน 10 ชั่วโมง (100Ah ÷ 10A = 10 ชั่วโมง) ซึ่งถือว่าเป็น



อัตรา C/10 ในทำนองเดียวกัน หากคุณมีโหลด 50A ในแบตเตอรี่ก้อนเดียวกันจะทำให้แบตเตอรี่หมดใน 2 ชั่วโมง ($100Ah \div 50A = 2$ ชั่วโมง) นั่นคืออัตรา C/2 แบตเตอรี่ส่วนใหญ่มีอัตรา C/20 ซึ่งทำให้แบตเตอรี่หมดภายใน 20 ชั่วโมง หากคุณมีโหลดที่มีกระแสไฟสูงในระบบของคุณหรือทำการชาร์จอย่างรวดเร็ว (fast charge) ด้วยกระแสไฟสูง คุณจะต้องเพิ่มแบตเตอรี่โดยการเพิ่มแบตเตอรี่เข้ามาขนานกันมากขึ้นเพื่อให้แบตเตอรี่สามารถแบ่งกระแสไฟระหว่างกัน ซึ่งอาจส่งผลให้ต้องใช้แบตเตอรี่ที่มีความจุ Ah สูงกว่าความต้องการปกติเพื่อจ่ายไฟให้กับโหลดที่มีกระแสไฟสูงของคุณ

ในทำนองเดียวกัน การชาร์จเข้าเกินไปของแบตเตอรี่ตะกั่วกรดสามารถทำให้เกิดซัลเฟตขึ้นก่อนเวลาอันควร และทำให้อายุการใช้งานสั้นลง แต่นี่ไม่ใช่ปัญหาที่ลิเทียม แบตเตอรี่ตะกั่วกรดมักจะทำงานได้ดีที่สุดระหว่างอัตรา C/8 และ C/12 ดังนั้นแบตเตอรี่ 100Ah จึงต้องการการชาร์จหรือคายประจุระหว่าง 8A ถึง 12A การเดินสายแบตเตอรี่สามก้อนแบบ

ขนานกันจะทำให้ได้กระแสสามเท่า นั่นคือ 24A ถึง 36A จากการใช้กระแสร่วมกันระหว่างสามก้อน แต่แบตเตอรี่ลิเทียมส่วนใหญ่จะสามารถจ่ายกระแสในอัตรา C/1 หรือสูงกว่านั้นได้ในระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแบตเตอรี่ของแต่ละผู้ผลิต ซึ่งหมายความว่าแบตเตอรี่ลิเทียม 100Ah สามารถรองรับกระแสไฟชาร์จ/คายประจุได้ 100A (หรือมากกว่า) ผู้ผลิตส่วนใหญ่แนะนำไม่เกินอัตรา C/2 เป็นประจำเพื่ออายุการใช้งานแบตเตอรี่ที่ดีที่สุด แต่ควรทราบว่าแบตเตอรี่ลิเทียมมีกำลังไฟพิเศษเพียงพอหากคุณต้องการ อย่าลืมตรวจสอบข้อกำหนดของผู้ผลิตเมื่อเลือกแบตเตอรี่ลิเทียม เนื่องจากบางชนิดไม่รองรับกระแสไฟสูงเท่ากับรุ่นอื่น ๆ



แรงดันตก คุณอาจคุ้นเคยกับแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่จากรถกอล์ฟที่ลดลงเหลือ 11V หรือต่ำกว่าเมื่อพยายามเรียกใช้งานที่มีกำลังไฟสูง เช่น เร่งขึ้นทางลาดชัน ติดหล่มหรือบรรทุกเกิน แรงดันไฟฟ้าอาจลดลงต่ำกว่าจุดตัดของแรงดันไฟฟ้าต่ำสุด ทำให้อินเวอร์เตอร์ไม่ทำงานหรือดับในขณะที่คุณกำลังใช้งาน ปัญหาเช่นนี้จะไม่เกิดขึ้นกับแบตเตอรี่ลิเทียมเนื่องจากเส้นโค้งของแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ลิเทียมและความสามารถในการรองรับกระแสไฟที่สูง จะไม่ทำให้แรงดันไฟฟ้าตกลงมาก จึงสามารถขจัดปัญหาแรงดันไฟฟ้าตกได้ดีกว่า

ขนาดและน้ำหนัก ด้วย DoD ที่สูงกว่า จำนวนรอบที่สูงขึ้น และอัตราการชาร์จ/คายประจุที่มากขึ้น ทำให้ง่ายต่อการดูว่าการใช้แบตเตอรี่ลิเทียมในรถกอล์ฟของคุณช่วยประหยัดพื้นที่ได้อย่างไรโดยต้องการแบตเตอรี่ที่มีขนาดเล็กลง จึงเป็นข้อดีของการประหยัดพื้นที่ในที่แคบ ๆ อยู่แล้ว แต่ยังมีประโยชน์ทางกายภาพอีกประการของการเปลี่ยนแบตเตอรี่ตะกั่วกรดด้วยลิเทียมคือ น้ำหนักที่เบากว่า หมายถึงประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่สูงขึ้น

ความปลอดภัย ความปลอดภัยถือเป็นข้อพิจารณาหลักเสมอเมื่อออกแบบระบบพลังงานแสงอาทิตย์ แต่จะยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นไปอีกเมื่อระบบของคุณอยู่บนยานพาหนะที่มีคนโดยสาร เคมีของแบตเตอรี่ที่แตกต่างกันมีปัจจัยเสี่ยงที่ต่างกัน แน่นอนว่าการใช้แบตเตอรี่

ในทางที่ผิดสามารถสร้างสถานการณ์ที่อันตรายได้ ภายใต้การดูแลรักษาตามปกติ แบตเตอรี่ที่ต่างกันก็มีข้อกังวลด้านความปลอดภัยที่แตกต่างกัน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการพิจารณา แบตเตอรี่ตะกั่วกรดที่เติมน้ำมีอิเล็กโทรไลต์ที่เป็นกรดและน้ำในแบตเตอรี่ที่ต้องตรวจสอบเป็นประจำ ในระหว่างรอบการชาร์จปกติ ส่วนผสมนี้จะกลายเป็นก๊าซที่ต้องระบายออกภายนอก การสะสมของก๊าซภายในรถจะสามารถระเบิดได้ การระบายอากาศที่เหมาะสมช่วยลดความกังวลนี้ การคายประจุของแบตเตอรี่เป็นเรื่องปกติ แต่เจ้าของต้องตรวจสอบเป็นประจำเพื่อดูว่าระดับอิเล็กโทรไลต์ลดลงจากการปล่อยก๊าซออกหรือไม่ ถ้าต่ำก็ต้องเติมน้ำกลั่นเพิ่ม สิ่งนี้จะเสี่ยงต่อการหกของกรดหากบรรทุกมากเกินไปหรือชาร์จเกิน คุณต้องเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสม เช่น ถุงมือ แวนตาปริงก์ และเบกกิ้งโซดาเพื่อทำให้กรดเป็นกลางหากจำเป็น

แบตเตอรี่ตะกั่วกรดที่ปิดสนิทไม่มีระดับการปล่อยก๊าซออกหรืออิเล็กโทรไลต์ที่ต้องให้ตรวจสอบ เนื่องจากไม่มีก๊าซออก ควรปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยของแบตเตอรี่ตามปกติ เช่น การตรวจสอบการเชื่อมต่อสายเคเบิลที่แน่นหนา การสึกกร่อน และการป้องกันความเสียหายทางกายภาพต่อตัวแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ลิเทียมจะไม่ปล่อยก๊าซออก แต่บางชนิด (แบตเตอรี่ที่มีโคบอลต์หรือที่เรียกว่าลิเทียมโคบอลต์ออกไซด์หรือ LCO) สามารถสัมผัสกับความร้อนได้ ซึ่งเป็นสภาวะที่แบตเตอรี่เริ่มร้อนขึ้นซึ่งทำให้ตอบสนองต่อความร้อนและร้อนขึ้นจนลุกเป็นไฟ แบตเตอรี่ LCO มักใช้ในรถยนต์ไฟฟ้าและโดยทั่วไปไม่แนะนำสำหรับการใช้งานบนมือถือ

แบตเตอรี่ลิเทียมมีความปลอดภัยมากกว่าแบตเตอรี่อื่น ๆ หรือไม่? คำตอบคือใช่ - เมื่อไม่มีโคบอลต์ เคมีลิเทียมเฟอโรฟอสเฟต (LFP หรือ LiFePO4) ได้กลายเป็นแบตเตอรี่ลิเทียมมาตรฐานสำหรับใช้ในยานพาหนะ และเซลล์แสงอาทิตย์ทั่วไป เนื่องจากไม่มีปัญหาเรื่องความร้อน มีความปลอดภัยสูง สามารถติดตั้งในอาคารได้ และเป็นโซลูชันที่สมบูรณ์แบบสำหรับการใช้ชีวิตและสันตนาการแบบเคลื่อนที่ เช่นเดียวกับแบตเตอรี่ตะกั่วกรดแบบปิดผนึก แต่ควรได้รับการตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลไม่หลุดหลวมเนื่องจากการสั่นสะเทือนจากการเดินทาง และการตรวจสอบด้วยสายตาเพื่อให้แน่ใจว่าทุกอย่างอยู่ในสภาพดี



TRT-LFP



LFP หรือ LiFePO4

อุณหภูมิใช้งาน อุณหภูมิมีผลกระทบต่อแบตเตอรี่ประเภทต่าง ๆ ต่างกัน ความจุเต็มพิกัดของแบตเตอรี่ตะกั่วกรดอยู่ที่ 80°F (26°C) แต่ยิ่งเย็นลงความจุก็ยิ่งลดลง ดังนั้นแบตเตอรี่ตะกั่วกรด 100Ah (ที่อุณหภูมิ 80°F) จะเก็บได้เพียง 76Ah ที่ 40°F (4°C) ด้วยเหตุนี้ หากคุณรู้ว่าคุณกำลังจะใช้แบตเตอรี่ในฤดูหนาว และแบตเตอรี่ไม่อยู่ในห้องปรับอากาศ (ไม่มีเครื่องทำความร้อนหรือความเย็น) คุณต้องเพิ่มแบตเตอรี่ให้ใหญ่ขึ้นเพื่อชดเชยความจุที่น้อยลงเมื่ออากาศเย็น

แบตเตอรี่ตะกั่วกรดยังทำงานได้ดีที่สุดเมื่อได้รับการชาร์จในอัตราที่ต่างกันตามอุณหภูมิ ดังนั้นตัวควบคุมการชาร์จที่มีคุณภาพส่วนใหญ่จะมีเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิของแบตเตอรี่เพื่อรายงานกลับไปยังตัวควบคุมการชาร์จ แต่แบตเตอรี่ลิเทียมมีความจุเท่ากันโดยไม่คำนึงถึงอุณหภูมิ และไม่จำเป็นต้องปรับอัตราการชาร์จตามอุณหภูมิด้วย

อย่างไรก็ตาม คุณสามารถใช้งานแบตเตอรี่ลิเทียมในอุณหภูมิต่ำได้แต่คุณไม่สามารถชาร์จในอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง (ต่ำกว่า 32°F หรือ 0°C) ระบบตรวจสอบแบตเตอรี่ (BMS) มักจะมีการตัดอุณหภูมิเย็น ทำให้ไม่สามารถ

ชาร์จแบตเตอรี่ได้เมื่ออากาศเย็นเกินไป หากแบตเตอรี่ลิเทียมของคุณอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เย็นเช่นนี้ คุณต้องซื้อแบตเตอรี่ที่มีฮีตเตอร์ในตัว หรือสร้างกล่องแบตเตอรี่หุ้มฉนวนเพื่อกักเก็บความร้อนที่เกิดขึ้นขณะชาร์จ

ต้นทุนตลอดอายุการใช้งาน หากคุณเปรียบเทียบแบตเตอรี่ลิเทียมกับแบตเตอรี่ตะกั่วกรดที่ Ah เท่ากัน แบตเตอรี่ลิเทียมจะมีราคาแพงกว่า แต่ลองย้อนกลับไปมองภาพใหญ่ โดยคำนึงถึงทุกสิ่งที่เราได้กล่าวถึงไปแล้ว และคุณจะเห็นว่าแบตเตอรี่ลิเทียมสามารถช่วยประหยัดเงิน เวลา และความยุ่งยากให้คุณในระยะยาวได้อย่างมาก

COMPARISON

300-500	Cycles	2500
60kg	Weight	25.8kg
Might catch fire	Fire	Won't catch fire
Harmful	Environment	Friendly



ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม

ในการเปลี่ยนแบตเตอรี่ตะกั่วกรดด้วยลิเทียม เมื่อคุณมั่นใจว่าลิเทียมเป็นวิธีที่ดีที่สุดแล้ว คุณต้องระวังบางสิ่งเมื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ตะกั่วกรดเป็นลิเทียม คำว่า "การทดแทนแบบดรอปปิน" ได้รับความนิยม แต่ในความเป็นจริงยังมีอีกหลายสิ่งที่คุณต้องทำเพื่ออัปเกรดจากแบตเตอรี่ตะกั่วเป็นลิเทียมในรถของคุณอย่างปลอดภัย

ตัวควบคุมการชาร์จ/โปรไฟล์การชาร์จ หากคุณกำลังชาร์จแบตเตอรี่ตะกั่วกรดด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ คุณอาจจะสามารถเก็บตัวควบคุมการประจุไฟที่มีอยู่ หรืออินเวอร์เตอร์/เครื่องชาร์จ โปรไฟล์การชาร์จและการตัดกระแสไฟต่ำสำหรับแบตเตอรี่ลิเทียมจะแตกต่างจากกรดตะกั่วเล็กน้อย ดังนั้นคุณจึงต้องใช้ที่ชาร์จที่มีอัตราการชาร์จที่ปรับได้ แบตเตอรี่ที่ต่างกันจะมีค่ากำหนดต่างกัน ดังนั้นโปรดดูคำแนะนำของผู้ผลิตเมื่อกำหนดค่าของเครื่องชาร์จของคุณ หมายเหตุ: แบตเตอรี่ลิเทียมไม่จำเป็นต้องชาร์จเต็มความจุ 100% ไม่เหมือนกับแบตเตอรี่ตะกั่วกรด ขอแนะนำให้ทิ้งแบตเตอรี่ไว้ในสถานะการชาร์จประมาณ 90% ซึ่งจะช่วยให้มีพลังงานเหลือเพื่อสำหรับการใช้งานได้ตามปกติ

แอมป์หนุน/แบตเตอรี่สตาร์ท สำหรับแบตเตอรี่กรดตะกั่ว เราเคยชินกับการดูพิคกิ้งของ CCA (cold cranking amp) เพื่อแสดงจำนวนแอมป์ที่สามารถใช้สตาร์ทเครื่องยนต์ในสภาพอากาศหนาวเย็นได้ แต่แบตเตอรี่ลิเทียมไม่มีการกำหนด CCA หากต้องการเปลี่ยนแบตเตอรี่ตะกั่วกรดด้วยลิเทียม จะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ลิเทียมนั้นมีพิคกิ้งรองรับกระแสไฟเพียงพอที่จะทำการสตาร์ทเครื่องยนต์หรือไม่ แต่ยังมีผู้คนจำนวนมากยังคงใช้แบตเตอรี่ตะกั่วกรดเป็นสตาร์ทเตอร์ โดยใช้ลิเทียมเก็บพลังงานสำหรับการขับเคลื่อนเท่านั้น การทำเช่นนี้ยิ่งช่วยให้คุณสำรองพลังงานเพิ่มได้อีกเล็กน้อย เพื่อที่ว่า

หากเกิดความผิดพลาดกับแบตเตอรี่เก็บพลังงานขับเคลื่อนหลักของคุณ คุณจะมีแบตเตอรี่สตาร์ทอยู่

เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ

แบตเตอรี่ลิเทียมมีความต้านทานภายในน้อยกว่า ต่างจากแบตเตอรี่ตะกั่วกรด และสามารถรับกระแสไฟชาร์จจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับได้มากกว่า แต่เนื่องจากไดชาร์จไม่ได้ออกแบบมาให้ทำงานด้วยความเร็วเต็มที่ เป็นเวลานาน อาจส่งผลให้ไดชาร์จทำงานหนักเกินไป ร้อนเกินไป และทำให้ตัวมันเองเสียหายได้

- มีสองสามวิธีที่จะป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น เช่น
 - ใช้ตัวแปลง DC/DC ด้วยการติดตั้งตัวแปลง DC-to-DC ระหว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับและแบตเตอรี่ลิเทียม คุณสามารถจำกัดปริมาณกระแสไฟที่แบตเตอรี่จะดึงออกจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ ขอแนะนำให้ใช้พิคกิ้งเพียงครั้งเดียวของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ ดังนั้นสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ 60A ตัวแปลง DC/DC 30A
 - เปลี่ยนเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ คุณสามารถเปลี่ยนเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับด้วยเครื่องที่ออกแบบมาเพื่อการชาร์จและการควบคุมอุณหภูมิที่สูงขึ้น และสามารถในการตัดการเชื่อมต่อโหลด DC ได้โดยอัตโนมัติ


การตรวจสอบแบตเตอรี่

ระบบแบตเตอรี่ที่ดีควรมีความสามารถในการตรวจสอบทั้งแบตเตอรี่แต่ละก้อนและแบตเตอรี่ทั้งแพ็ค จะต้องตรวจสอบได้มากกว่าแค่แรงดันไฟฟ้า แต่ยังรวมถึงจำนวนแอมป์ที่เข้าและออกจากแบตเตอรี่และอุณหภูมิ ช่วยให้มองเห็นภาพรวมโดยสมบูรณ์เกี่ยวกับสุขภาพและสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่ทั้งหมด ระบบตรวจสอบแบตเตอรี่ลิเทียมบางระบบมี Bluetooth หรือ WiFi ในตัวเพื่อให้คุณสามารถตรวจสอบได้จากโทรศัพท์



ถึงเวลาแล้ว การขับเคลื่อนธุรกิจด้วยแบตเตอรี่ลิเทียมสำหรับการใช้งานในยานพาหนะ ไม่ว่าจะคุณกำลังมองหาแบตเตอรี่ใหม่สำหรับรถกอล์ฟหรือกำลังพิจารณาเปลี่ยนแบตเตอรี่ตะกั่วกรดที่เก่าแล้ว แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน โดยเฉพาะแบตเตอรี่ LiFePO4 ถือเป็นโซลูชันที่ยอดเยี่ยมเมื่อเทียบกับแบตเตอรี่ตะกั่วกรด แบตเตอรี่ LiFePO4 จะให้พลังงานที่มากกว่า กระแสไฟที่สูงกว่า อายุการใช้งานที่นานขึ้น ขนาดที่เล็กกว่า น้ำหนักเบากว่า และการทำงานที่ปลอดภัยและไม่ต้องบำรุงรักษา

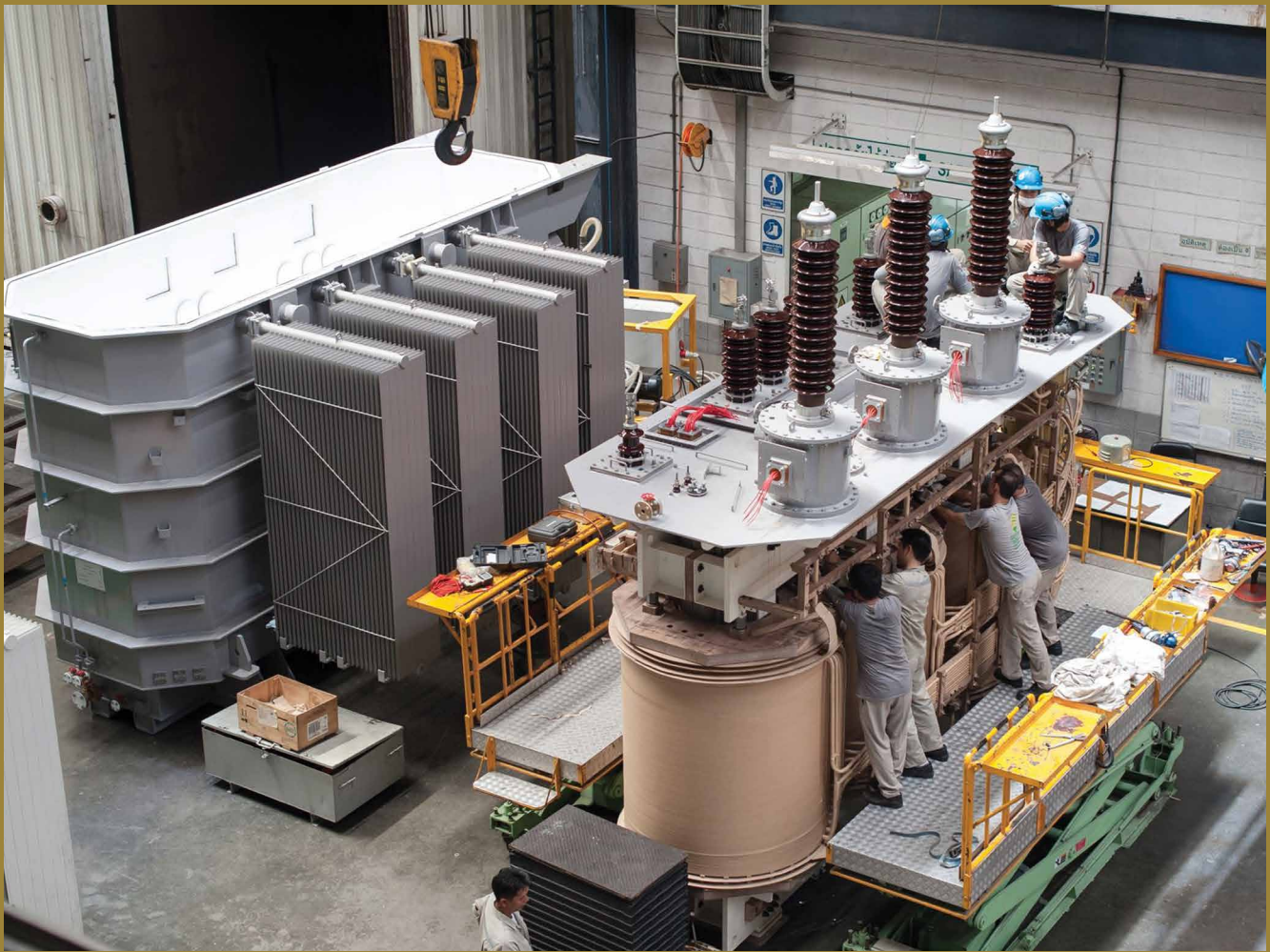
จากเหตุผลและปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมด เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การตัดสินใจเปลี่ยนแบตเตอรี่ตะกั่วกรดเป็นแบตเตอรี่ลิเทียมในลักษณะการใช้งานที่ไม่ซับซ้อนได้ทันที หากแต่การเลือกใช้แบตเตอรี่ลิเทียมจากผู้ผลิตที่มีความน่าเชื่อถือ

ในการผลิตเซลล์ การประกอบแพ็คเกจก็มีส่วนสำคัญเป็นที่สุด หากใช้ผลิตภัณฑ์ที่ด้อยคุณภาพอาจจะทำให้เหตุผลของการเลือกใช้แบตเตอรี่ลิเทียมดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นจริงตามที่คาดหวัง 



คุณทำได้

Do It Yourself



รูปที่ 1 ภาพการประกอบหม้อแปลงขั้นสุดท้าย



การทดสอบอัตราส่วนของ ขดลวดหม้อแปลง... ข้อเท็จจริงที่คุณอาจไม่รู้

ปัญหาการทดสอบค่าอัตราส่วนของขดลวดหม้อแปลงในโรงงานผลิตหม้อแปลง (OEM) มีความสำคัญจำเป็นและสำคัญในการวัดอัตราส่วนของขดลวดหม้อแปลงที่แท้จริง เนื่องจากการยืนยันค่าอัตราส่วนของขดลวดหม้อแปลงระหว่างการพันขดลวดและการประกอบขั้นสุดท้ายตามรูปที่ 1 หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อให้ต้นทุนสูงขึ้น การส่งมอบล่าช้า และคุณภาพของหม้อแปลงต่ำลง ความสามารถของเครื่องมือวัดอัตราส่วนของขดลวดที่จะใช้ในทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องใช้เครื่องมือทดสอบที่เชื่อถือได้ มีความแม่นยำที่สุดในการวัดทุกขั้นตอน

ปัญหาที่พบ

เมื่อพื้นขดลวดหม้อแปลงในแต่ละชุด มักได้รับการทดสอบบนแกนเหล็กทดสอบก่อนที่จะวางขดลวดบนแกนเหล็กจริง การวัดอัตราส่วนระหว่างการทดสอบนี้จะตรวจสอบชุดของขดลวดว่าเป็นไปตามการออกแบบหรือไม่ แกนทดสอบออกแบบประสงคมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการทดสอบอัตราส่วนของขดลวดระหว่างการผลิต แต่อาจจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการวัดอัตราส่วนขดลวดเนื่องมาจาก

1) เส้นทางฟลักซ์ที่เกิดขึ้นระหว่างส่วนต่อแกนเหล็ก (butt joint) อาจไม่สมบูรณ์ เมื่อใช้แรงดันทดสอบต่ำ ๆ อาจเกิดการผิดพลาดได้ ตามรูปที่ 2

2) ช่องอากาศระหว่างแกนเหล็กกับขดลวด โดยเฉพาะขดลวดชนิด Dry Type จะมีช่องว่างอยู่มาก ตามรูปที่ 3 ทำให้ความสามารถในการวัดอัตราส่วนของขดลวดไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน $\pm 0.5\%$ ตามการออกแบบซึ่งจะกลายเป็นเรื่องยากและไม่แน่ใจว่าการวัดอัตราส่วนของขดลวดกับแกนเหล็กจริง จะสามารถผ่านเกณฑ์ทดสอบได้หรือไม่

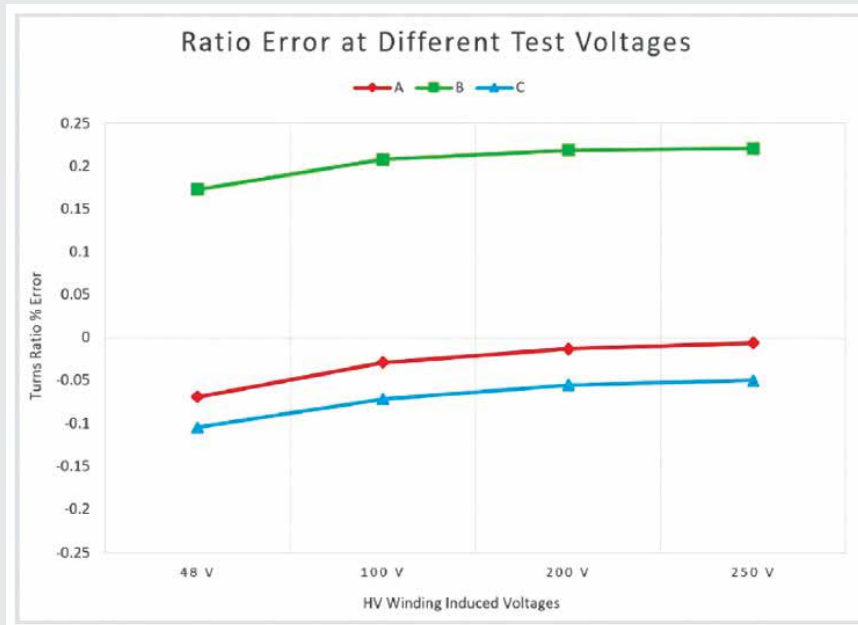


รูปที่ 2 ภาพแสดงส่วนต่อแกนเหล็ก (butt joint)



รูปที่ 3 ภาพแสดงช่องอากาศระหว่างแกนเหล็กกับขดลวด Dry Type

จากกราฟรูปที่ 6 จะสังเกตเห็นว่าหากใช้แรงดันการทดสอบยิ่งสูงขึ้นจะสามารถได้ค่าทดสอบ %Error ที่แท้จริงทำให้สามารถพบปัญหาจากการพันคอยล์ขดลวดก่อนที่จะนำขดลวดดังกล่าวลงที่แกนเหล็กจริง



รูปที่ 6 แสดงกราฟ Ratio Error เกี่ยวกับระดับแรงดันทดสอบ



การทดสอบจากบ่อน้ำขดลวดทุติยภูมิ มีประโยชน์หลายประการ ได้แก่

- ตัดปัญหาอิมพีแดนซ์ต่ำเมื่อใช้แรงดันทดสอบจากขดลวดด้านปฐมภูมิ
- การใช้แรงดันทดสอบบ่อน้ำที่ด้านขดลวดทุติยภูมิ ทำให้เกิดการเหนี่ยวนำของสนามแม่เหล็กกับแกนแม่เหล็กได้ดีกว่า เนื่องจากมีช่องว่างแกนอากาศที่เล็กกว่าเมื่อเทียบกับการทดสอบจากขดลวดด้านปฐมภูมิ
- การใช้แรงดันทดสอบทั้ง 3 เฟสพร้อมกันช่วยลดผลกระทบของการวัดผิดพลาดที่เกิดจากพันขดลวดชนิดเดลต้าเมื่อทดสอบด้วยแรงดันชนิดเฟสเดียว

การทดสอบหลังการประกอบ

เมื่อประกอบแกนเหล็กและนำขดลวดสวมเข้าแกนเหล็กแล้ว การทดสอบต่าง ๆ จะดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าหม้อแปลงไฟฟ้าที่ผลิตขึ้นเป็นไปตามข้อกำหนด หม้อแปลงส่วนใหญ่จะต้องผ่านการทดสอบการวัดอัตราส่วนของขดลวดก่อนที่จะเติมน้ำมันหรือหล่อฉนวนอีพ็อกซีแข็ง หากการวัดอัตราส่วนของขดลวดถูกต้องแม่นยำ จะทำให้ไม่เสียเวลาในการแก้ไขและควบคุมต้นทุนได้

เครื่องมือทดสอบ TTRU3 ให้ผลลัพธ์ที่มีความแม่นยำรับประกันค่าความคลาดเคลื่อนที่ $\pm 0.05\%$ สามารถวัดซ้ำได้ TTRU3 ใช้เวลาทดสอบลดลง 66% จากการทดสอบแบบเดิม (จาก 40 วินาทีเหลือ 10 วินาที) ทำให้ช่วยลดต้นทุนการผลิตหม้อแปลง

ตัวอย่างผลการทดสอบ

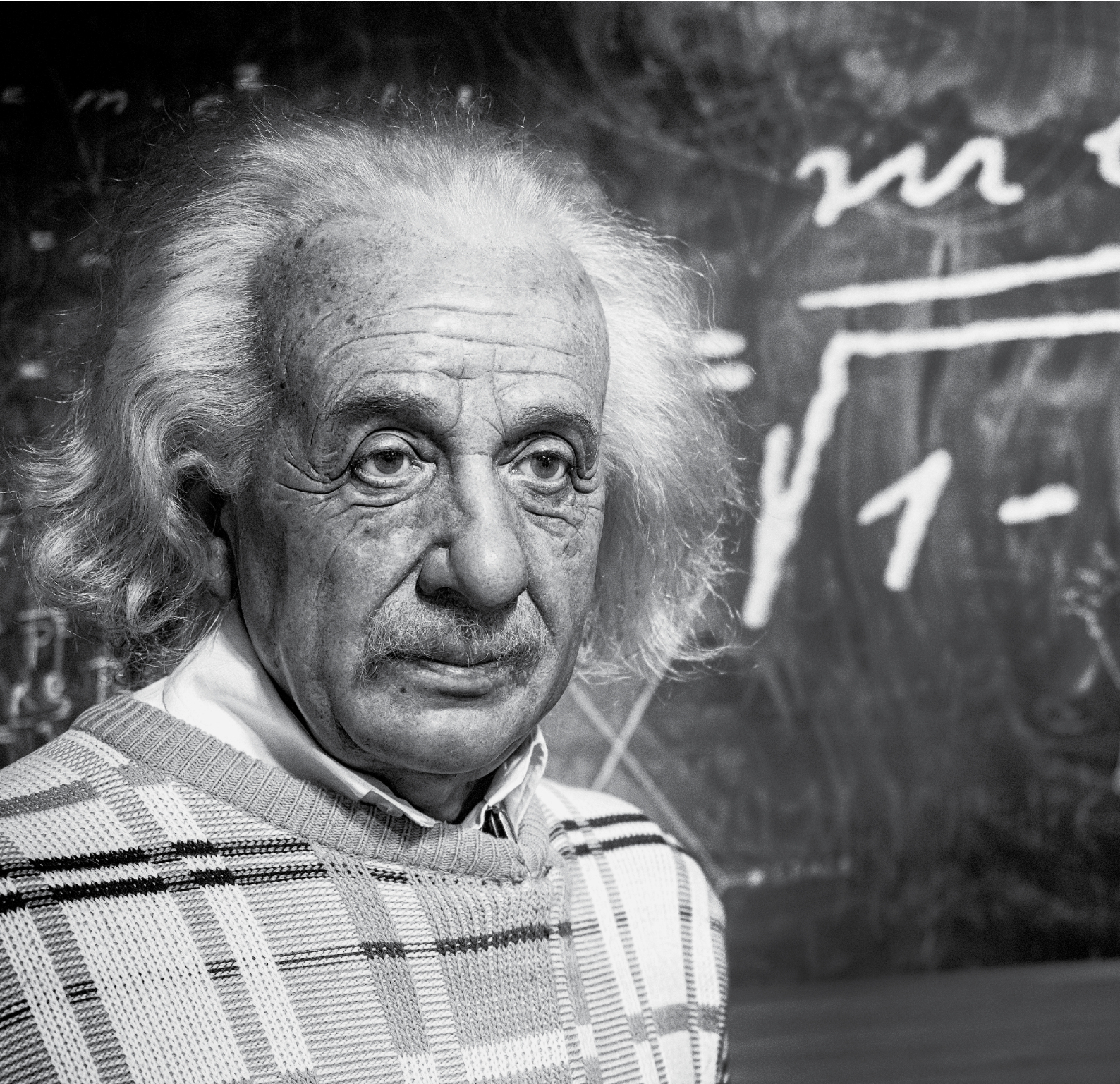
หม้อแปลง Distribution Transformer 157.5 kV/400V Dyn5 3Phase ด้วยเครื่องมือทดสอบ TTRU3 ด้วยแรงดันทดสอบ 235 V จะพบว่าให้ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยกว่า $\pm 0.05\%$ ตามตารางที่แสดงข้างล่าง

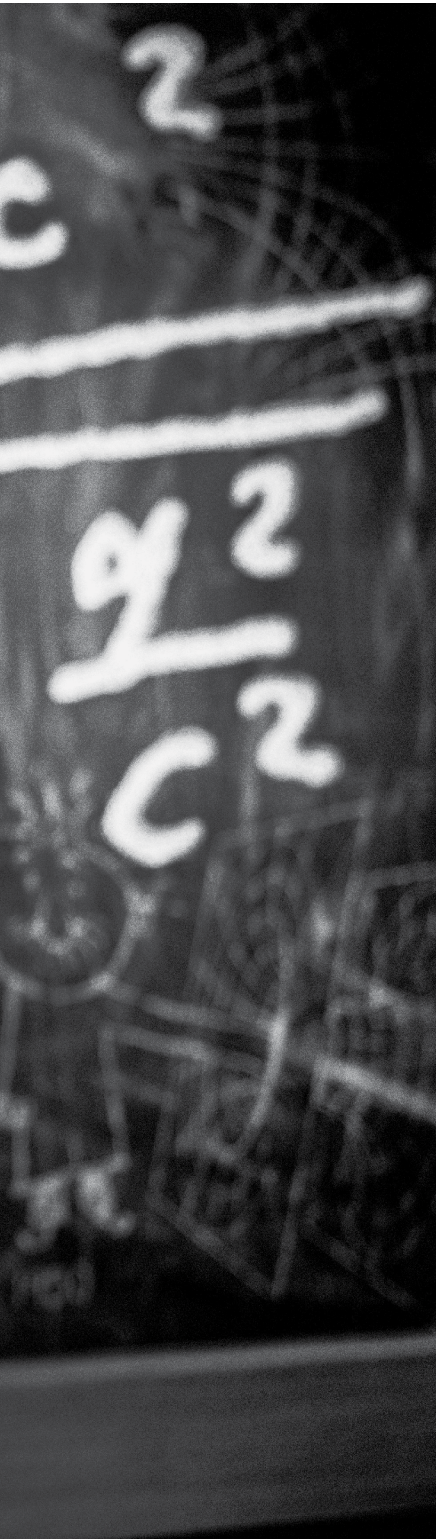
Tap	Nameplate Voltage			Megger TTRU3 – 3 Phase Simultaneous -235V					
	HV	LV	Calculated V Ratio	Phase A V Ratio	% Error	Phase B V Ratio	% Error	Phase C V Ratio	% Error
1	16538	400	71.61164	71.59276	-0.026%	71.61666	0.007%	71.60020	-0.016%
2	16144	400	69.90557	69.89067	-0.021%	69.91301	0.011%	69.89673	-0.013%
3	15750	400	68.1995	68.18685	-0.019%	68.20781	0.012%	68.19274	-0.010%
4	15356	400	66.49343	66.48303	-0.016%	66.50399	0.016%	66.48840	-0.008%
5	14962	400	64.78736	64.77973	-0.012%	64.79913	0.018%	64.78441	-0.005%

จะเห็นว่าการทดสอบการวัดค่าอัตราส่วนของขดลวดหม้อแปลงตั้งแต่เริ่มพันขดลวดในโรงงานผลิตหม้อแปลง จนถึงขั้นตอนการประกอบขั้นสุดท้ายมีความจำเป็นอย่างยิ่ง หากใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพจะสามารถตรวจพบข้อผิดพลาดของขดลวดก่อนขั้นตอนการประกอบขั้นสุดท้ายซึ่งจะเป็นประโยชน์กับผู้ผลิตหม้อแปลงเป็นอย่างมากครับ 📍

ข้อมูลอ้างอิง

TRANSFORMER TURNS RATIO TEST: DINESH CHHAJER, PE & DANIEL CARRENO MEGGER, NORTH AMERICA The Premiere Electrical Maintenance and Safety Event





ณรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตนโกส

ปริญญาตรี นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้อำนวยการสำนักที่ปรึกษา ร้อยชั่งสาม
ที่ปรึกษาฝ่ายบริหาร บริษัท ลีรไทย จำกัด (มหาชน)



ถ้าจินตนาการสำคัญกว่าความรู้ การปฏิบัติก็สำคัญ ไม่น้อยไปกว่าจินตนาการ

“จินตนาการสำคัญกว่าความรู้” (Imagination is more important than knowledge)

ประโยคมตะที่ อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ (Albert Einstein) นักวิทยาศาสตร์รางวัลโนเบลสาขาฟิสิกส์ผู้คิดค้นสมการ $E=mc^2$ กล่าวไว้ขณะให้สัมภาษณ์จอร์จ ซิลเวสเตอร์ วีเรค (George Sylvester Viereck) ตีพิมพ์ในวารสาร Saturday Evening Post ของสหรัฐอเมริกา ฉบับประจำวันที่ 26 ตุลาคม ค.ศ. 1929

ไอน์สไตน์ให้สัมภาษณ์วีเร็ตในหัวข้อ “ชีวิตมีความหมายอย่างไรต่อไอน์สไตน์ ?” (What Life Means to Einstein ?) ช่วงที่มีประโยคคมตะนี้ ไอน์สไตน์กล่าวว่า

“I believe in intuitions and inspirations. I sometimes feel that I am right. I do not know that I am. When two expeditions of scientists, financed by the Royal Academy, went forth to test my theory of relativity, I was convinced that their conclusions would tally with my hypothesis. I was not surprised when the eclipse of May 29, 1919, confirmed my intuitions. I would have been surprised if I had been wrong. Then you trust more to your imagination than to your knowledge ? I am enough of the artist to draw freely upon my imagination. Imagination is more important than knowledge. Knowledge is limited. Imagination encircles the world.”

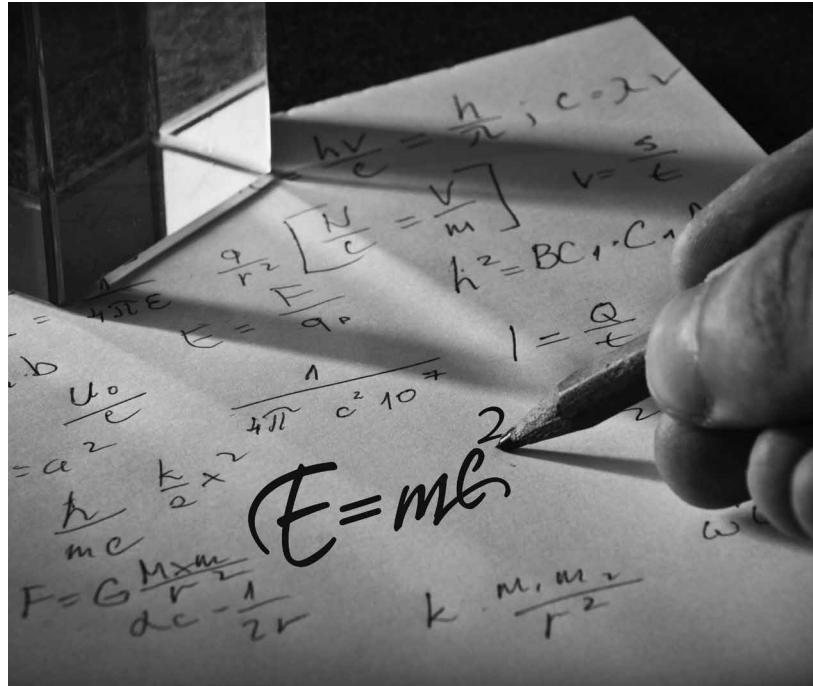
“ผมเชื่อในสัญชาตญาณและแรงบันดาลใจ บางครั้งผมรู้สึกที่ผมเป็นฝ่ายถูก ซึ่งผมก็ไม่รู้เหมือนกันว่าถูกอย่างไร เมื่อคราวที่คณะนักวิทยาศาสตร์สองคณะซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจาก รอแยล อคาเดมี เดินทางออกไปทดสอบทฤษฎีสัมพัทธภาพของผม ผมเชื่อมั่นว่าข้อสรุปของพวกเขาจะตรงกับสมมติฐานของผม ผมจึงไม่แปลกใจเมื่อสุริยุคราสในวันที่ 29 พฤษภาคม 1919 ยืนยันสัญชาตญาณของผม ผมจะแปลกใจเสียอีกถ้าผมเป็นฝ่ายผิด แล้วคุณล่ะ เชื่อในจินตนาการของคุณมากกว่าความรู้ของคุณหรือยัง ? ผมมีความเป็นศิลปินมากพอที่จะวาดจินตนาการของผมได้อย่างอิสระ จินตนาการสำคัญกว่าความรู้ ความรู้มีข้อจำกัด แต่จินตนาการนั้นโอบล้อมโลกเราอยู่”



เรื่องสุริยุคราสในปี ค.ศ. 1919 และการทดสอบทฤษฎีสัมพัทธภาพของไอน์สไตน์ โดยคณะนักวิทยาศาสตร์สองคณะดังกล่าวข้างต้น เป็นการพิสูจน์ความเชื่อตามสัญชาตญาณและจินตนาการของไอน์สไตน์ที่ว่า แสงเดินทางเป็นเส้นโค้ง เพราะอวกาศมีขอบข่ายเป็นเส้นโค้ง ในขณะที่เวลานั้นนักวิทยาศาสตร์ทั้งโลกยังคงเชื่อว่า แสงเดินทางเป็นเส้นตรง

วันที่ 7 พฤศจิกายน ค.ศ. 1919 ภายหลังการทดสอบมีการประกาศออกมาอย่างเป็นทางการว่า แสงเดินทางเป็นเส้นโค้ง ไอน์สไตน์เป็นฝ่ายถูก สัญชาตญาณและจินตนาการของไอน์สไตน์เป็นความจริง

อย่างไรก็ดี จินตนาการที่ก่อตัวขึ้นในใจของไอน์สไตน์นี้ หาใช้จินตนาการจากการคิดเพื่อฝันที่ปราศจากข้อเท็จจริงและตรรกะตรงกันข้ามมันเกิดขึ้นจากความรู้จำนวนมหาศาลที่เขาสะสมอยู่ในตัวมาเป็นเวลายาวนาน จนมีความเชื่อมั่นและความกล้าพอที่จะคิดหลุดออกมาจากกรอบเดิม ๆ เมื่อมีข้อเท็จจริงและเหตุผลรองรับที่เพียงพอ





จินตนาการเช่นนี้จะมีได้ก็ต่อเมื่อคนเรา ยกย่องความรับรู้ขั้นรับรู้ลึกหรือรับรู้อย่าง ฉาบฉวย สู่วิธีการรับรู้ขั้นตรรกะหรือรับรู้ อย่างมีเหตุผลรองรับ ก่อเกิดเป็นองค์ความรู้ ที่เชื่อถือได้จนมีจำนวนมหาศาล แต่ความรู้ จำนวนมหาศาลนี้จะมีได้ก็ต่อเมื่อลงมือปฏิบัติ อย่างยาวนาน ผ่านความผิดพลาด ความสำเร็จ ความล้มเหลว ความสำเร็จ วนเวียนอยู่อย่างนี้ ซ้ำแล้วซ้ำเล่า

เหตุนี้จึงกล่าวว่า

“ถ้าจินตนาการสำคัญกว่า
ความรู้ การปฏิบัติก็สำคัญ
ไม่น้อยไปกว่าจินตนาการ”

เพราะการปฏิบัติเท่านั้นที่สามารถก่อกำเนิดและพัฒนาองค์ความรู้ พิสูจน์ ความถูกต้องขององค์ความรู้อันเป็นพื้นฐานของจินตนาการอันถูกต้อง (มิใช่เพื่อฝัน) ขณะเดียวกันก็ไปผลักดันให้จินตนาการอันถูกต้อง (มิใช่เพื่อฝัน) นั้น ปรากฏ เป็นจริงอย่างเป็นรูปธรรม

ในชีวิตจริง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการนั้น คนเราต้องผ่านด่าน 2 ด่าน

ด่านแรก คือ จินตนาการของคุณอยู่บนพื้นฐานขององค์ความรู้ที่ถูกต้องที่ผ่านการ พิสูจน์จากการปฏิบัติที่เป็นจริงแล้วหรือยัง ? หรือว่าเป็นเพียงความเชื่อ ความต้องการ ความคิดเพื่อฝันที่เห็นห่างความเป็นจริง

ด่านที่สอง คือ ถ้าจินตนาการของคุณเป็นแบบแรก ไม่ใช่แบบเพื่อฝัน คุณได้ ลงมือปฏิบัติให้จินตนาการของคุณปรากฏเป็นจริงอย่างเป็นรูปธรรมแล้วหรือยัง ? ถ้ายัง จินตนาการนั้นก็ไม่ว่าอะไรกับความเพื่อฝัน

ด่านแรกว่ายากแล้ว แต่ด่านที่สองมักยากกว่า หลายคนตกม้าตายในด่านนี้

วางแผนกันอย่างดี คิดกันอย่างรอบคอบ แต่เวลาจะลงมือปฏิบัติกลับซ้เกียจทำ หรือไม่ทำตามความเชื่อ ตามจินตนาการ ตามแผนการอันถูกต้องที่วางไว้ สุดท้าย วนเวียนอยู่ที่เดิม อยู่ในโลกของความเพื่อฝันลม ๆ แล้ง ๆ ต่อไป 🚫



รากไทย

Thai Origin



บพชัย แดงดีเลิศ
ปริญญาตรี โบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปริญญาโท จารึกภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร
นักเขียนอิสระ



ถ้าไม่มีจารึกวัดศรีชุม ก็ไม่มีพ่อขุนศรีนาวนำถุ่ม ไม่มีพ่อขุนบางกลางหาว และไม่มีต้นประวัติศาสตร์สุโขทัย

ศิลาจารึกเหมือนแผ่นหินพูดได้ บอกเรื่องราวความจริงที่เกิดในอดีตได้ 189 ปีที่ผ่านมา
เราหาจารึกสมัยสุโขทัยได้ 49 หลัก เรามีจารึกวัดศรีชุมเป็นหลักฐานชิ้นเดียว ที่กล่าวถึง
เหตุการณ์ก่อนพ่อขุนศรีอินทราทิตย์

มีจารึกวัดศรีชุม จึงมีพ่อขุนบางกลางหาว

บนแผ่นดินที่ราบภาคกลาง มีผู้คนอาศัยทับถมกันมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ได้พบศิลาจารึกอายุตั้งแต่ 1,400 ปี ลงมาจนถึง 700 ปี ตอนแรกเป็นภาษามอญโบราณ เล่าเรื่องอาณาจักรของคนมอญ ต่อมาก็เป็นภาษาเขมรโบราณ เล่าเรื่องอิทธิพลของอาณาจักรขอมที่แผ่เข้ามา ในที่สุดก็ถูกแทนที่ด้วยศิลาจารึกอักษรไทย เล่าเรื่องราวของกลุ่มคนที่พูดภาษาไทย

สมัยรัชกาลที่ 3 เมื่อ พ.ศ. 2376 พระภิกษุเจ้าฟ้ามงกุฎ พบศิลาจารึกหลักหนึ่งวางตะแคงอยู่ที่เนินปราสาทเมืองเก่าสุโขทัย เป็นจารึกภาษาไทยหลักแรก เรียกว่าจารึกพ่อขุนรามคำแหง อ่านได้ความว่า พ่อขุนศรีอินทราทิตย์เจ้าเมืองสุโขทัยมีลูกชายสองคน เมื่อตายลง ลูกชายที่ชื่อบานเมืองขึ้นเป็นเจ้าเมืองแทน



และเมื่อบานเมืองตาย ลูกชายคนที่ชื่อพ่อขุนรามคำแหงก็ได้ขึ้นเป็นเจ้าเมือง แต่จารึกหลักนี้ไม่ได้บอกว่า พ่อขุนศรีอินทราทิตย์มาจากไหน และก่อนหน้านั้นใครเป็นเจ้าเมืองสุโขทัย

ในสมัยรัชกาลที่ 5 เมื่อ พ.ศ. 2430 หลังจากพบจารึกพ่อขุนรามคำแหง 54 ปี พระยาสมิทธสรวรพการขึ้นไปค้นหาศิลาจารึกเมืองสุโขทัย ลงไปในอุโมงค์วัดศรีชุม พบแผ่นหินรูปใบเสมาซ้อนอยู่ มีขนาดใหญ่หึมา สูง 275 เซนติเมตร กว้าง 67 เซนติเมตร หนา 8 เซนติเมตร เป็นจารึกสมัยสุโขทัยที่ใหญ่ที่สุด แม้ด้านบนหักชำรุด แต่ก็เหลือตัวอักษรให้อ่านเรื่องราวของกรุงสุโขทัย ตั้ง 204 บรรทัด มีข้อความเบื้องต้นว่า แต่เดิมพ่อขุนศรีนาวนำถมครองเมืองศรีสัชนาลัยและสุโขทัย ต่อมาผู้มายึดเมืองสุโขทัย พ่อขุนผาเมืองลูกพ่อขุนศรีนาวนำถม จึงร่วมมือกับพ่อขุนบางกลางหาว ยึดสุโขทัยคืนจากศัตรู แล้วพ่อขุนผาเมืองก็สถาปนาพ่อขุนบางกลางหาวเป็นพ่อขุนศรีอินทราทิตย์ให้ครองเมืองสุโขทัยต่อมา

มีจารึกวัดศรีชุม จึงลำดับกษัตริย์กรุงสุโขทัยได้

93 ปีหลังจากพบจารึกวัดศรีชุม ในสมัยรัชกาลที่ 9 พ.ศ. 2523 อาศัยศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหง จารึกวัดศรีชุม และจารึกหลักอื่น ๆ ที่พบภายหลัง ประกอบกับตำนานเมืองเหนือฉบับต่าง ๆ ทำให้สามารถลำดับรายนามกษัตริย์สุโขทัยได้ถึง 9 รัชกาล ดังนี้

รัชกาลที่ 1 พ่อขุนศรีอินทราทิตย์ นามเดิมพ่อขุนบางกลางหาว สืบเชื้อสายจากปู่ขุนจิตขุนจอต มีมเหสีชื่อนางเสือง มีลูกชาย 3 คน ลูกสาว 2 คน ลูกชายคนโตตายแต่ยังเล็กขึ้นครองราชย์เมื่อปี พ.ศ. 1792 สิ้นพระชนม์ปีใดไม่ปรากฏ นามศรีอินทราทิตย์นี้ได้จากพ่อขุนผาเมือง ซึ่งกษัตริย์ขอมให้มา

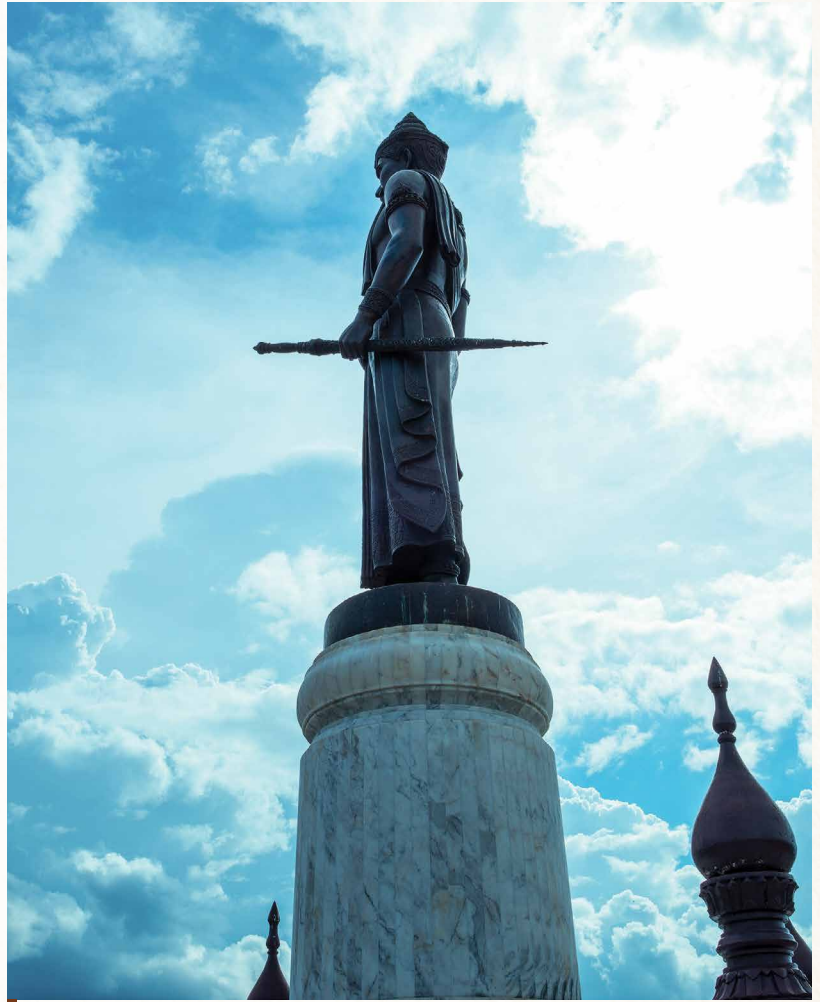
รัชกาลที่ 2 พ่อขุนบานเมือง เป็นลูกชายคนที่สองของพ่อขุนศรีอินทราทิตย์ ครองราชย์ต่อมาเมื่อ “พ่อขุนตายยังพ็กู” ปีใดไม่ปรากฏทราบแต่ว่า “พ็กูตาย” เมื่อ พ.ศ. 1820 คือปีที่พ่อขุนรามคำแหงปลุกต้นตาล พ่อขุนบานเมืองครองราชย์ก็ปี เป็นปริศนาที่ยังไขไม่ได้

รัชกาลที่ 3 พ่อขุนรามคำแหง เดิมชื่อรามราช เป็นน้องชายพ่อขุนบานเมือง เป็นลูกชายคนที่สามของพ่อขุนศรีอินทราทิตย์ ถ้าพ่อขุนรามคำแหงอายุเท่าพญามังราย ก็จะเกิดเมื่อ พ.ศ. 1782 และชนช้างกับขุนสามชนราวปี พ.ศ. 1801 จดหมายเหตุจีนระบุว่า พ่อขุนรามคำแหงสวรรคตในปี พ.ศ. 1841

รัชกาลที่ 4 พระญาเลอไท ลูกชายพ่อขุนรามคำแหง ครองราชย์ต่อมาในปี พ.ศ. 1841 และสิ้นรัชกาลในปี พ.ศ. 1866 ไม่มีข้อมูลอื่นได้อีก

รัชกาลที่ 5 พระญาจ้วนนำดุม เป็นลูกชายพ่อขุนบานเมือง จ้วนแปลว่า ห้า จ้วนนำดุมหมายถึงลูกคนที่ห้าซึ่งชื่อน้ำท่วม เสวยราชสมบัติในปี พ.ศ. 1866 เป็นปีที่พระญาลือไทแต่งหนังสือไตรภูมิที่ศรีสขานาลัย ส่วนปีที่สวรรคตคือ พ.ศ. 1890 ปีที่พระญาลือไทยกมาปราบจระจกที่สุโขทัย

รัชกาลที่ 6 พระญาลือไท หรือที่เรียกเป็นภาษาบาลีว่าลือไท เป็นลูกพระญาเลอไท เป็นหลานปู่พ่อขุนรามคำแหง ครองกรุงสุโขทัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 1890 จนถึง ปี พ.ศ. 1911 รวม 21 ปี หลังพ่อขุนรามคำแหงชอบเขตอำนาจสุโขทัยลดลงมาก พระญาลือไทต้องขยายอาณาเขตออกไปใหม่ แต่ก็ไม่เท่าสมัยพ่อขุนรามคำแหง ในรัชกาลนี้ ย้ายศูนย์อำนาจไปอยู่เมืองพิษณุโลก และอยู่ตลอดไปจนสิ้นสุโขทัย พระญาลือไทมีอีกชื่อหนึ่งว่า พระมหาธรรมราชา เขียนในศิลาจารึกว่า พระญาศรีสุรยพวงศ์มหาธรรมราชาธิราช



พระบรมราชานุสาวรีย์พ่อขุนศรีอินทราทิตย์

รัชกาลที่ 7 พระญาศรีธรรมราช มักเรียกกันว่า พระมหาธรรมราชาที่ 2 เป็นลูกชายพระญาลือไท เกิดเมื่อ พ.ศ. 1901 ครองราชสมบัติตั้งแต่ พ.ศ. 1911 ถึง พ.ศ. 1942 ที่เมืองพิษณุโลก ศูนย์อำนาจแห่งใหม่ของรัฐสุโขทัย

รัชกาลที่ 8 พระญาไสลือไท เป็นลูกคนที่สี่ของพระญาศรีธรรมราช ไสแปลว่า สี่ เป็นหลานปู่พระญาลือไท เสวยราชสมบัติตั้งแต่ ปี พ.ศ. 1943 ถึง พ.ศ. 1962

รัชกาลที่ 9 พระญาบรมपाल เป็นลูกชายของพระญาศรีธรรมราช เป็นน้องชายของพระญาไสลือไท เป็นน้องมเหสีของสมเด็จพระเจ้าสามพระยาแห่งกรุงศรีอยุธยา เป็นหน้าชายของสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถแห่งกรุงศรีอยุธยา เสวยราชสมบัติตั้งแต่ พ.ศ. 1962 จนถึง พ.ศ. 1981 เมื่อพระญาบรมपालตาย พระบรมไตรโลกนาถสมัยที่ยังเป็นพระราเมศวรมหาอุปราช เสด็จขึ้นมาครองพิษณุโลก ในฐานะที่เป็นเมืองลูกหลวงของกรุงศรีอยุธยา



จัดแสดงอยู่ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร กรุงเทพมหานคร

มีจารึกวัดศรีชุม จึงมีมหาเถรศรีศรัทธา

ที่จริงจารึกวัดศรีชุมมีขึ้นเพื่อสดุดีศรีมหาบุรุษ ผู้มีนามว่าเจ้าศรีสรธา หรือสมเด็จพระมหาเถรศรีศรัทธาราชจุฬามณีรัตนลังกาทวีปมหาสามี หน้าที่ของจารึกวัดศรีชุมคือการสรรเสริญบุญกิริยาอันยิ่งใหญ่ มีข้อความยืดยาว วาววน จับประเด็นได้ 7 เรื่อง

ประเด็นแรก เล่าเรื่องตระกูลของพระมหาเถรศรีศรัทธา ปู่ชื่อพระญาศรีนาวนำถม ครองนครสุโขทัยศรีสัชนาลัย มีอำนาจกว้างขวาง วิชาคชศาสตร์ เชี่ยวชาญการรบ เคยชนช้างเอาชนะเจ้าเมืองมอญ ชื่ออีด่างพระเลิง ลุงชื่อพ่อขุนผาเมือง ครองเมืองรัตเมืองลุม ร่วมมือกับพ่อขุนบางกลางหาวตีเมืองศรีสัชนาลัยสุโขทัย คืบจากขอมสบาดโขลญลำพง พ่อขุนผาเมืองเข้าเมืองสุโขทัยได้ก่อน แต่มอบเมืองให้พ่อขุนบางกลางหาว และมอบนามศรีอินทราทิตย์ที่พระเจ้าชัยวรมันแห่งนครธมประทานมา พ่อขุนบางกลางหาวเปลี่ยนชื่อเป็นพ่อขุนศรีอินทราทิตย์

ครองเมืองสุโขทัย มีลูกชื่อพ่อขุนรามราช มีหลานชื่อธรรมราชา

ประเด็นต่อมาบอกว่า พระมหาเถรศรีศรัทธา เป็นผู้ฉลาด ชอบการบุญ ประพฤติธรรม บำเพ็ญทาน ไม่ผูกพยาบาท มักจำศีลในป่า กินแต่ผลไม้ มีวัตรปฏิบัติแบบลังกา ชอบจาริกไปในที่ต่าง ๆ แสวงหาปรัชญา รู้ทุกภาษา หมั่นบำเพ็ญเพียรเพื่อบรรลุโพธิสมภาร ได้ทำนุบำรุงพุทธศาสนา สร้างพระเจดีย์ ปลุกพระศรีมหาโพธิ์ สร้างพระพุทธรูป มีจิตใจ มั่นคง ไม่โกรธตอบ เมตตาสัตว์ทั้งหลาย ไม่ฆ่าข้าวตัก มีความกตัญญู สงบสำรวม สั่งสอนคนทั้งหลายให้ละอายต่อบาป ให้เคารพผู้อาวุโส ครูอาจารย์ และมีตรสหาย นำกิ่งพระศรีมหาโพธิ์มาปลูก อธิษฐานว่า หากได้ตรัสรู้เป็นพระพุทธเจ้า จงอย่าให้เวียน พระศรีมหาโพธิ์ก็เจริญงอกงาม ประดิษฐานไว้ในศรีรามเทพนคร กูดานคร กำแพงนครอง ถึงเมืองศรีสัชนาลัย แม้ในลังกาก็มีจำนวนมาก

ประเด็นที่สาม พระมหาเถรศรีศรัทธาเกิดที่เมืองสระหลวงสองแคว ตอนเป็นทารกแม่ให้กินนมถึงสองปี เมื่อยังเป็นเจ้าศรีสรธานั้น อดอาจในการสงครามนัก เจนจบวิชาคชศาสตร์ ม้า และสีหราช มีศิลปะการใช้ธนูและหน้าไม้ พออายุสิบแปดได้รบกับท้าวมณและท้าวอิจาน ครั้นอายุได้ยี่สิบหกก็ทำศึกกับขุนจิ้ง ขุนจิ้ง ชับช้างพลายตกน้ำมัน มาทำพระญากำแพง พระรามผู้เป็นพ่อ เจ้าศรีสรธาจับช้างพังเข้าต่อสู้ ยิงช้างเข้าศึกด้วยหน้าไม้ ถูกธนูน้ำมันจับช้างได้ พระญาเลอไทยยังสรรเสริญ เคยประสบบุญบาปสุขทุกข์ วนเวียนซ้ำเล่า เมื่ออายุยี่สิบเก้าปีได้เห็นความจริงอันไม่เที่ยง จึงปรารถนาโพธิสมภาร เมื่ออายุสามสิบเอ็ดเกิดศรัทธาแรงกล้า จึงทำลายอาวุธเครื่องประหารทั้งหมด ละทิ้งเหย้าเรือน ถวายไตรภวทานด้วยอัญมณี ให้ทานภรรยาและลูกสาวสองคน แก่ผู้มาขอ แล้วออกบวช ปรารถนาเป็นพระพุทธเจ้า

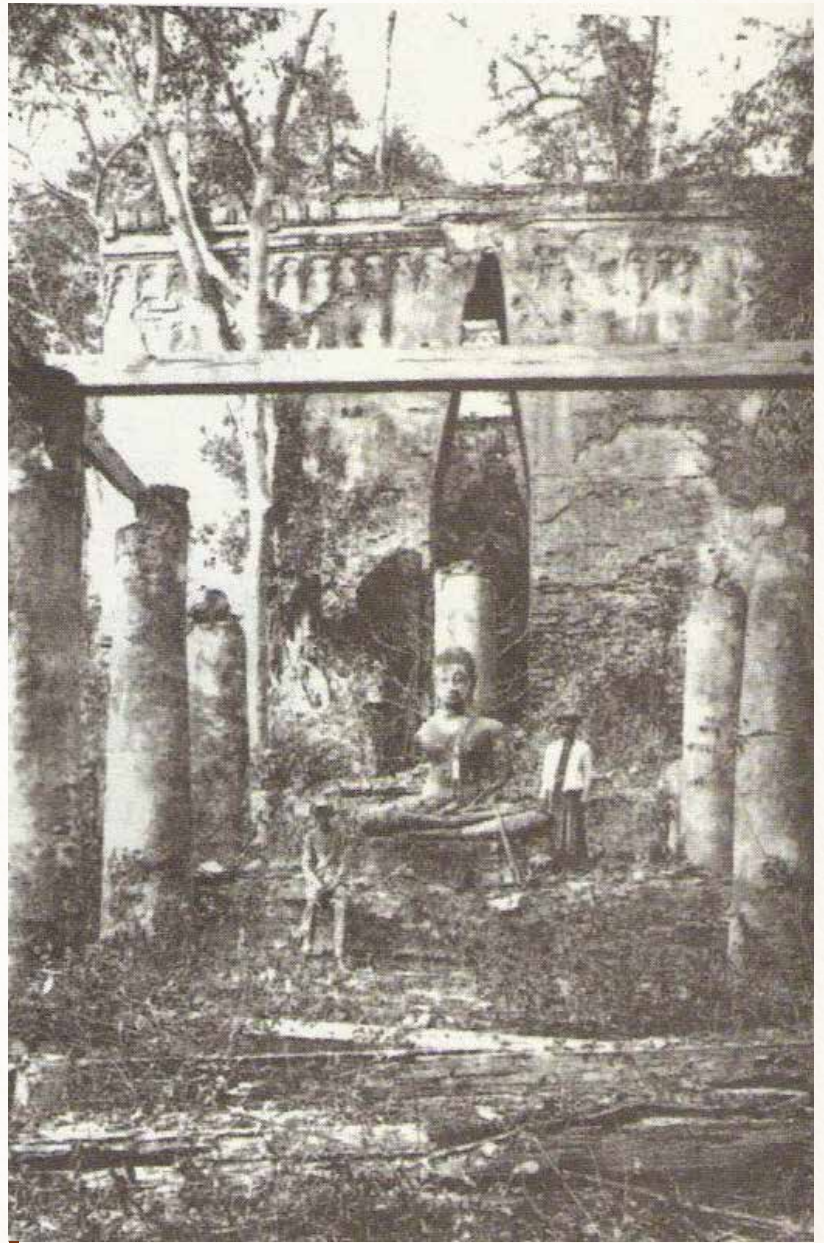
ประเด็นที่สี่ พระมหาเถรศรีศรัทธาจารย์ กวสุวณฺเฑาะฐ พระกอบมหากุศลในแคว้นสุโขทัย บวรณะปฏิสังขรณ์พระศรีรัตนมหาธาตุ ปูลงพระศรีมหาโพธิ์ สร้างวิหารประดิษฐาน พระพุทธรูป สร้างกุฏิ อาศรม สร้างสะพาน ปูลงไม้ต้นไม้ดอก อุทิศผู้คนไว้ดูแลสวนหมาก สวนพลูและไร่นา วันพระจัดโยมอุปัฏฐาก ตักน้ำล้างเท้าพระสงฆ์ นอกจากนี้ ยัง สร้างศาลาใหญ่ สระใหญ่ มหาเจดีย์ สร้าง พระพุทธรูป ซื่อสัตย์จากตลาดมาปล่อย

ประเด็นที่ห้า พระกอบมหากุศลที่นคร พระกฤษณะ หรือนครปฐมโบราณ บวรณะ กลุ่มพระมหาธาตุอันทรุดโทรมในป่ารก ที่สำคัญ คือ พระมหาธาตุหลวงสูงร้อยสองวากลางนคร พระกฤษณะ ขอมเรียกว่า พระธรรม ครั้งนั้น ปุนหาญนัก จึงอธิษฐานว่าหากจะได้ตรัสรู้ เป็นพระพุทธเจ้าแล้วจงพบปุน ก็พบปุนดีเป็น อันมาก ครั้นบวรณะสำเร็จพระมหาธาตุหลวง ก็แสดงปาฏิหาริย์เป็นอัศจรรย์ ก่อนมหาวิหาร เสร็จแล้วจึงขอมพระพุทธรูปหินจำนวนมาก ประดิษฐานไว้ในมหาวิหารเป็นถ่องแถว

ประเด็นที่หก ในอินเดียมีชฌิมประเทศ เมือง ปาตลีบุตร ใกล้ฝั่งแม่น้ำอโนมา ปฏิสังขรณ์ พระเจดีย์เก้าองค์ และพระศรีรัตนมหาธาตุ ชื่อศรีธัญญาฎกา นำพระศรีรัตนธาตุสององค์ จากลังกาทวีปมาประดิษฐานไว้ สลักหิน เล่าเรื่องชาดกห้าร้อยชาติรอบพระเจดีย์

ประเด็นที่เจ็ด สิบปีในลังกาทวีป พระมหาเถร ศรีศรัทธาประกอบมหากุศล ให้ทาน ได้คน ก่อ พระทันตธาตุ ครั้งนั้นพระธาตุแสดงปาฏิหาริย์ สามเดือน ได้สร้างมหากุศลที่นลาตธาตุ พระคิวดธาตุ พระทักษิณอักขธาตุ พระทันตธาตุ สร้างเจดีย์ที่มวาลิกคองคา ประกอบกิริยาบุญ ที่เขาสุมนกูฎ เมื่อบวรณะปฏิสังขรณ์มเหยียง คณะมหาเจดีย์ ก็แสดงปาฏิหาริย์ บวรณะบัลลังก์ พระมหาธาตุด้านทิศตะวันออก ขอมแซม พระพุทธรูปจำนวนมาก ได้สร้างมหากุศล

ยี่สิบแปดประการภายในหนึ่งวัน พระมหาธาตุจึงแสดงปาฏิหาริย์เป็นอัศจรรย์ แก่ชาวสิงหล พระมหาธาตุลูกหนึ่งเสด็จขึ้นเหนือศิระะ แล้วมาอยู่กึ่งกลางหน้าผาก จึงยอมมีรับไว้ พระเกศธาตุเส้นหนึ่งเสด็จมาอยู่เหนือศิระะ ชาวสิงหลอัศจรรย์ใจ กราบนมัสการท่านโดยพร้อมเพรียง นำน้ำล้างเท้าท่านไปดื่ม ชุดดินรอยเท้าท่าน ไปบูชา วันต่อมาข้ามมาวาลิกคองคาไปประกอบมหากุศล พระธาตุสองลูกกระทำ ปาฏิหาริย์อีก สำแดงให้คนทั้งหลายทำนุบำรุงพระธรรม และที่นอกเมืองกำแพงไพลินน์ มีอำมาตย์ราชเสนา อุบาสกอุบาสิกาจำนวนมากมาร่วมสร้างมหากุศล



มณฑปวัดศรีชุมก่อนการบูรณะ สุโขทัย

มีจารึกวัดศรีชุม จึงมีประวัติศาสตร์ต้นสุโขทัย

จารึกวัดศรีชุมเล่าเรื่องการทำสงครามบนหลังช้าง ระหว่างสุโขทัยกับท้าวพญาทั้งหลาย เป็นภาพให้เห็นว่า มีกลุ่มชนดั้งเดิมเผ่าต่าง ๆ ไม่ว่าจะมอญหรือเขมร เคยมีอำนาจกระจัดกระจายกันอยู่ในบริเวณนี้ ก่อนที่คนพูดภาษาไทยจะมาลงหลักปักฐานตั้งมั่นขึ้นเป็นบ้านเมือง

แรกเริ่มเดิมที กรุงสุโขทัยตั้งอยู่ที่บริเวณวัดพระพายหลวง พอถึงรัชกาลพ่อขุนรามคำแหง กรุงสุโขทัยย้ายมาอยู่บริเวณวัดมหาธาตุ พอถึงรัชกาลพระญาลิโไท ศูนย์อำนาจของรัฐสุโขทัยไปอยู่ที่เมืองพิษณุโลก สุโขทัยเป็นเพียงเมืองลูกหลวง คู่กับศรีสัชนาลัย เซลียง และกำแพงเพชร

เมื่อสุโขทัยตั้งขึ้นมาได้ร้อยปีแล้ว กรุงศรีอยุธยา ก็เกิดขึ้น เมื่อกรุงศรีอยุธยาเกิดขึ้นมาได้ร้อยปีแล้ว กรุงสุโขทัยก็ตกเป็นของกรุงศรีอยุธยา

สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ เปลี่ยนการปกครองกรุงศรีอยุธยาเป็นเวียงวังคลังนา ปฏิรูปการปกครองหัวเมืองประเทศราช พิษณุโลกมีต่อประเทศราชอีกต่อไป แต่เป็นหัวเมืองในพระราชอาณาเขต เป็นเมืองหน้าด่านของกรุงศรีอยุธยา ทางเมืองสุโขทัยก็ร้างผู้คน เหลือแต่ซากโบราณสถานปรักหักพัง

สมัยกรุงธนบุรีมีการฟื้นฟูเมืองสุโขทัย แต่ไปตั้งเมืองใหม่ที่ริมแม่น้ำยม เรียกว่าบ้านธานี ส่วนสุโขทัยเมืองเก่า ก็ยังคงเป็นป่าดงรก้างดั้งเดิม ต่อมา พ.ศ. 2475 เปลี่ยนบ้านธานีเป็นอำเภอสุโขทัยธานี พอถึง พ.ศ. 2482 ยุบจังหวัดสวรรคโลกลงเป็นอำเภอสวรรคโลก แล้วยกฐานะอำเภอสุโขทัยธานี เป็นจังหวัดสุโขทัย วันนั้นสุโขทัยเมืองใหม่เป็นจังหวัดสุโขทัย เมืองเก่าเป็นอุทยานประวัติศาสตร์



พ่อขุนรามคำแหง

จารึกมหาเถรศรีศรัทธา คู่กับจารึกพ่อขุนรามคำแหง

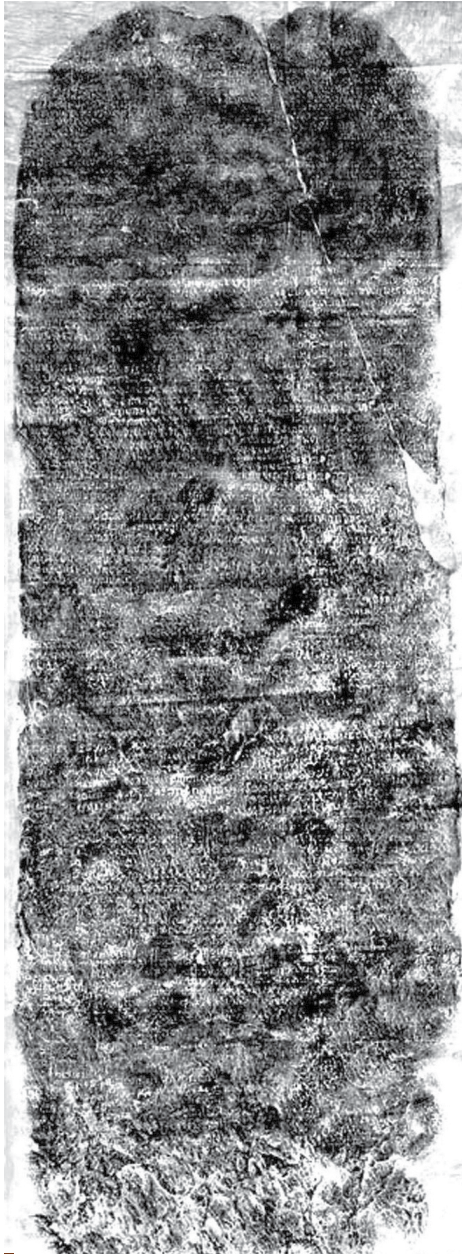
จารึกวัดศรีชุมเปิดเผยเรื่องราวสำคัญก่อนการตั้งราชวงศ์สุโขทัยของพ่อขุนศรีอินทราทิตย์ เราได้รู้จักชื่อพ่อขุนศรีนาวนำถม ปู่ของมหาเถรศรีศรัทธา ผู้เป็นเจ้าของศรีศรัทธาแรงกล้าที่จะได้บรรลุประโพธิญาณ

นอกจากให้ข้อมูลทางประวัติศาสตร์แล้ว ถ้อยคำในจารึกวัดศรีชุมยังเต็มไปด้วยสุนทรียรส มีลักษณะที่ก่อให้เกิดความสะเทือนใจ เช่นเดียวกับงานวรรณกรรม

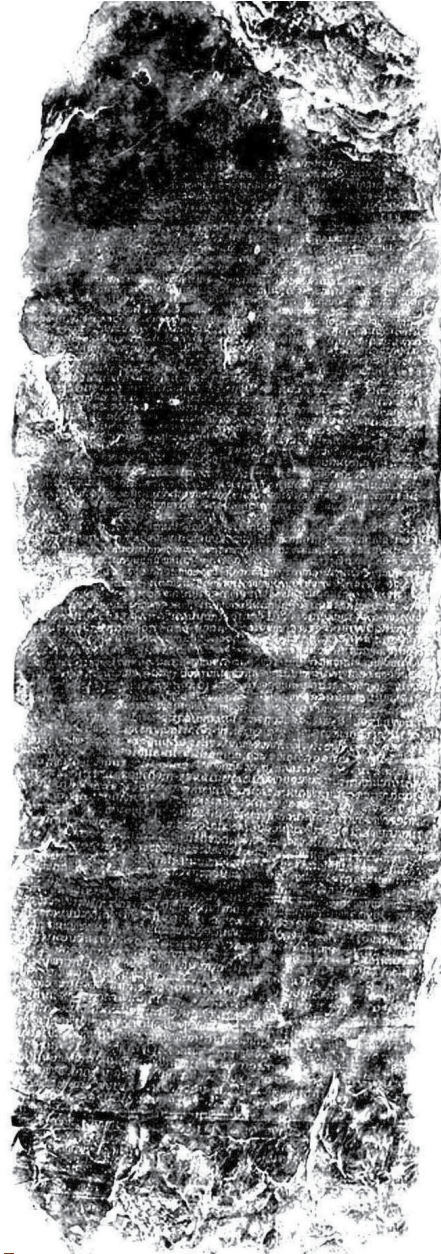
สันนิษฐานว่า มหาเถรศรีศรัทธาให้สร้างจารึกหลักนี้ขึ้น ประมาณว่าราว ๆ พ.ศ. 1914 ในยุคสมัยของพระญาศรีธรรมราช ตั้งแสดงไว้ในที่แห่งใดแห่งหนึ่ง

อ่านดูแล้วไม่มีอะไรเกี่ยวข้องกับวัดศรีชุมเลย ถึงเวลาเปลี่ยนชื่อจารึกหลักนี้ให้ถูกต้อง สมฐานะกับเรื่องราวอันยิ่งใหญ่ของมหาบุรุษ ผู้มีนามว่ามหาเถรศรีศรัทธา เพื่อจะได้เป็นจารึกหลักใหญ่ที่สุด สำคัญที่สุด ของประวัติศาสตร์สุโขทัย คู่กับจารึกพ่อขุนรามคำแหง เป็นสองจารึกผู้ยิ่งใหญ่ของประเทศไทยตลอดกาล

คำอ่านจารึกวัดศรีชุม



สำเนาจารึกวัดศรีชุม ด้านที่ 1



สำเนาจารึกวัดศรีชุม ด้านที่ 2

...

...

... สมเด็จพระตากตเป็นเจ้า

... มหิยังคณะเมื่อสมเด็จพระมหาราษฎร์ศรีมหาทันตราตุสคนธเจดีย์พัง

อยู่ก่อนสมเด็จพระมหาเถรผู้ชื่อศรีศรีทธาราชจุฬามณีศรีรัตนลงกาที่ปมหาสามีบี
นเจ้ามาจอดอยู่ใกล้ฝั่งน้ำมาวโลกคงคาในลงกาทวีปนอกเมืองกำพไลถึงที่ตายสมเด็จพระ

ผู้คนดีที่นั่นก่อนพระทันตราตุสคนธเจดีย์มีสามอันมียอดอันหนึ่ง

งพระมหาเถรศรีศรีทธาราชจุฬามณีเกิดในนครสระหลวงสองแควปู่ชื่อพระยาศรีนาวนำถุมเป็นขุนเป็นพ่อ

พระญาเสวยราชย์ในนครสองอันอันหนึ่งชื่อนครสุโขทัยอันหนึ่งชื่อนครศรีเส

ชนาไล ... ประดิษฐานพระศรีรัตนมหาธาตุใกล้ฝั่งน้ำ ... ในนครสุโขทัยนั้นพ่อขุน

ศรีนาวนำถุมสถิตในนครสุโขทัยศรีเสชนาไลตั้งอิงเป็นบุญธรรมหนักห

นาแ ... เป็นขุนในเมืองเซียงเมืองเหนือเมืองใต้ออกพ่อขุนนำถุมเบื่องตะวันออก

กถึง ... เบื่องหัวอนถึงขุนลุนตาขุนดาขุนด่าน ๐ เบื่องในหริดีถึงฉอดเวียงเหล็ก

... เบื่องตะวันตกถึงเวียงละพูน ... บู ... ๐ เบื่องพายัพถึงเชียงแสนพยามลาว ๐ เบื่อ

งตีนอนถึงเมืองดอ ... ขุนด่าน ... ขุนค ... พ่อขุนนำถุมตายได้เมืองสุก

โขทัยแก่พ่อขุนตาย ... พ่อขุนนำถุมรู้คุณอันพิเศษ ๐ คือ ... งข้างรู้วังข้างเกล้าหาญอีแดง

... เข้าแทงพ่อขุนนาวนำถุมตาย ๐ พ่อขุนนำถุมต่อหัวข้างด้วยอีแดงพระเลิง ...

... ได้เมืองแก่พ่อขุนนำถุมพ่อขุนนำถุมใส่ ... อีแดงพระเลิงใหญ่ประมาณเท่าบาตรเวนเม

ืองแห่งสุโขทัย ๐ พ่อขุนนำถุมรบศึกมาได้ให้เข้าให้สินแก่ท่านแล ๐ พี่สองน้องได้หนึ่ง

... รก ... นจัก ... อันนี้ได้ลูกพ่อขุนศรีนาวนำถุมผู้หนึ่งชื่อพระญาผาเมืองเป็นขุน

ในเมืองรัตเมืองลุมคุมลงแสนข้างมาฝากกรมบ้านเมืองออกหลวงหลายแก่กม ๐ เมื่อก่อนพ่อขุน

บางกลางหาวขึ้นไปเมืองบางยางให้สิริจัดพลพ่อขุนผาเมืองเจ้าเมืองรัตพาพ่อขุนผาเมืองผดาง

กันแลกัน ๐ พ่อขุนบางกลางหาวได้เมืองศรีสัชชาโลสุโขทัยพ่อขุนผาเมืองเจ้าเมืองรัตเอาพลมา

ตบกันที่บางขลงได้เวนบางขลงแก่พ่อขุนผาเมืองแล้วพ่อขุนผาเมืองเอาพลเมื่อเมืองรัตมีองส

คาได้ สบ ล ... บศรีสัชชาโลสุโขทัยขอมสบาดโขลญลำพงรบกันไปแล้วพ่อขุนบางกลางหาวไป

สิริจัดพลพ่อขุนผาเมืองเจ้าเมืองรัตมาที่นี้ให้ห่มขุมพล ๐ พ่อขุนบางกลางหาวแลพ่อขุนผาเมืองชี้

ข้างสรายมาถึงแลสองพระยาผสบกันแลกันคืนให้ชี้ด้วยกันเหนือหัวข้าง ๐ บรคนแล้วพ่อ

ขุนบางกลางหาวแลขอมสบาดโขลญลำพงรบกัน ๐ พ่อขุนบางกลางหาวให้ไปบอกแก่พ่อขุนผาเมืองพ่อขุ

นผาเมืองมารบขอมสบาดโขลญลำพงหายพายพง ๐ พ่อขุนผาเมืองจึงยังเมืองสุโข

ทัยเข้าได้ ๐ เวนเมืองแก่พ่อขุนบางกลางหาว ๐ พ่อขุนบางกลางหาวมีผู้เข้าเพื่อเกรงแก่พระสหายพ่อขุนผา

เมืองจึงเอาพลออกพ่อขุนบางกลางหาวจึงเข้าเมือง ๐ พ่อขุนผาเมืองจึงอภิเษกพ่อขุนบางกลางหาวให้เมือ

งสุโขทัยให้ทั้งชื่อตนแก่พระสหายเรียกชื่อศรีอินทราทิตย ๐ นามเดิมกมรเตงอัญญาเมือง ๐ เมื่

อก่อนผีฟ้าเจ้าเมืองศรีโสธรปุระให้ลูกสาวชื่อนางสุชมหาเทวีกับขรรค์ชัยศรีให้นามเกียรติแก่พ่อขุนผาเมือ

งเทียมพ่อขุนบางกลางหาวได้ชื่อศรีอินทราทิตยเพื่อพ่อขุนผาเมืองเอาชื่อตนให้แก่พระสหายอีก

เมืองสุโขทัยเพื่อนั้น ๐ พ่อขุนศรีอินทราทิตยแลพ่อขุนผาเมืองเอาพลตบกันพาหัว

ทั้งเมื่อได้เมื่อเหนือเตรลาคลาทุกแห่งทุกพายต่างคนต่างเมื่อบ้านเมื่อเมืองดั่งเก่าลูกพ่อขุนศรีอิ
 นทราทิตยผู้หนึ่งชื่อพ่อขุนรามราชปราชญ์รัฐธรรมนูญก่อพระศรีรัตนธาดาอันหนึ่งในศรีสัชชาลัยหลานพ่อขุนศ
 รีอินทราทิตยผู้หนึ่งชื่อธรรมราชาพลูบุรีรัฐธรรมนูญแก้กมบ่มิกกล่าวถึเลย๐พ่อขุนผาเมืองเจ้าเมือง
 รัตนั้นให้สร้างเจดีย์มีคุณแก่ฝูงท้าวพระยาเป็นอาจารย์พรณิบาลแก่ฝูงกษัตราธิราชทั้งหลายมา
 สถิตอยู่ในศรีสัชชาไลกระทำทุกแห่งให้เป็นบูรवासพายุลุนปุนหลังทั้งหลายยอมให้สบบสร
 ลิกคุณทานพิเศษผู้เป็นครูหนักหนาแก้กม ๐ มีหลานพ่อขุนผาเมืองผู้หนึ่งชื่อสมเด็จพระมหาเถรศรีศรัทธา
 ราชจุฬามณีศรีรัตนลงกาที่ปมหาสามีเป็นเจ้าพระมหาเถรศรีศรัทธาราชจุฬามณีหลานพ่อขุนผาเม
 ื่อนั้นผู้ลวกมักกระทำบุญกระทำกรรมมักไอยทานทุกเมื่อบคิดค้ำจกให้แก่ท่านแต่งแ
 ่งสะอาดงามหนักหนาจึงไอยทานบิณฑบาตไอยทานบมิขาดสักวันไอยกันสับห้าคาบแลวันบ่มั
 กฉันทุกวันดั่งอันแล่มักจำศีลภาวนาอยู่กลางป่ากลางดงหลงอดฉันใบพงคงฉ
 นลูกหมากรากไม้มีวัตรปฏิบัติอยู่อย่างสิ่งหลทุกอันมักถเมิรเทศแสวงหาปริชญาธาตุคงวิ
 เศษรู้ทุกภาษามักกระทำเพียรพยายามกลางค้ำบ่ยืนกลางคินบ่อยู่เพียรปรารถนาโพธิสมภาร
 ก่อพระเจดีย์ปลุกพระศรีมหาโพธิกระทำพุทธประติมาทุกแห่งทุกพายเล็กศาสนามหานี้ทำ
 นบมิให้อันตรธานบให้ลบบให้หายสักแห่ง ๐ พระมหาเถรศรีศรัทธาราชจุฬามณีนั้นผู้เชื่อผิซึ่ง
 เคียดตนก็ตีบมิเคียดตอบขอสนาติไมตรีรู้ปราณีอินคู้สัตว์ทั้งหลายโปรสสรายบให้ล้มบให้ตาย
 สักอันรู้บุญรู้คุณท่านเสงี่ยมมรรยาทอาจสังวรตนสั่งสอนคนทั้งหลายให้รู้ละอายรู้กลัวบาปกลั
 วผิดต่อผู้เฒ่าผู้แก่พ่อแม่ครูอุบาทยายมิตรสหายทั้งหลายพระมหาเถรศรีศรัทธาราชจุฬามณีนั้นกล่าว
 วอริชฐานด้วยแก้กม๐แมนชื่อไม้กระทิงก็ตีแมนชื่อกิ่งพระศรีมหาโพธิก็ตีแมนชื่ออิ ก็ตีแมนชื่อ สिर
 พระศรีมหาโพธินครสิงหลนั้นก็ตีสมเด็จพระมหาเถรเป็นเจ้าเอามาปลุกเหนือดินจึงอริชฐานว่ามิว่า
 จักได้ตรัสเป็นพระพุทธรจริงจึงว่าไซร์จุงให้เป็นอย่าได้เหี่ยวสักอันครั้นอริชฐานดั่งอันชื่อไปหนึ่งแ
 ห่ง ... จึงขึ้นเป็นใบเขียวงามหนักหนาแก้กมเป็นต้นใหญ่ต้นหลวงสูงงามหนัก
 หนาเป็นหลายสาขาหลายกิ่งมีพระเจ้าฉลภประดิษฐานไว้ในศรีรามเทพนครเบื้องใต้เมืองสุโขทัย
 ... ลางมหาส ... งไว้ในกุदानครกำพงครองเถิงในนครศรีสัชชาไล
 ... นาพระ ... ยเมื่อแผ่ ... อยตายอริชฐานใส่เป็นปุราในลงกาทวีปในเมื่อ
 ... กในชมพูทวีปหลวงมีหลายแห่งให้มีบังคม ... สมเด็จพระมหาเถรศรีศรัทธา
 ... ฝูง ... เป็นคฤหัสถ์ ... เมื่อนั้น ๐ เจ้ามหาเถรภิตเสมอราชสีห์มีกำลัง
 ... นหนักหนาแก้กมต่อหัวข้างด้วยขุนจิง ๐ ขุนจิงนั้นชี้ข้างสรายเป็นสารสูงใหญ่
 แก้กมน้ำมันข้างกำลังตกแล่นมาด้วยเร็วหนักหนาขุนจิงชี้มาทางพระญาค่าแห่งพระ
 รามดาบครั้นพระญาค่าแห่งพระรามหมีสู้อยมจักแลกหมอนแพรแก้กมันแล น ...
 ... เห็นพ่อดั่งอันเจ้าศรีศรัทธาราชจุฬามณีนั้นจับใจต่างพ่อตนหนักหนา
 สมอด้งเอาข้อนตีทางนาคราชนั้นเจ้ามหาเถรชี้ข้างชื่อทวงทวลชั้นขับแล่นด้วยมัน
 แม่ข้างแลข้างสรายลงมันฆ่าเชิงท่วมตนข้างสรายเองวงมันคล้านาลางใน ...
 อันย่อยถูกหัวเจ้าศรีศรัทธาราชจุฬามณีหันหน้าไม้ปักป็นปากจอบยิงถูกรูน้ำมัน
 ข้างสรายนั้นเดินจับหนักหนาคนหนดินก็ยงช้อยแทงข้างสรายนั้นจึงยัก
 เพลี้ยกมุดป่าพวงหน้เจ้าศรีศรัทธาราชจุฬามณีจึงขับแม่ข้างไล่ตามตีบหยาค้านบ่ทานเม

อดตามตีความข้างว้างหนีตักป่าแซมเงือดคำรบสองคาบสามคาบเขาทั้งหนดิน
 นั้นวิ่งหนีเลยข้างนั้นตามตีบหย่าจึงได้ข้างสรายนั้นมาแลสมเด็จจรรรมราชา
 เจ้าเมืองสุโขทัยที่นี้ท่านกล่าวว่ดั่งฤแลแม่ข้างต่อข้างสารตกน้ำมันแลข้างสารตกน้ำมัน
 นั้นนพ่ายหนีแก่แม่ข้างเป็นดั่งฤแลข้างสารตกน้ำมันหนีดั่งอันเทียมข้าง ...
 ... ๐ เมื่อสมเด็จพระเจ้าศรีศรัทธาราชจุฬามณีซึ่งอาสาเมื่อเป็นพระหริหระรามาทะพเมือง
 ... ดู ... แต่เมื่อเจ้าศรีศรัทธาราชจุฬามณียังน้อยแม่ให้กินนมได้สองปีปลายค่านึงใน
 ที่แทครานั้นมาถึงสิบเจ็ดปีสิบแปดปีมีจำบังด้วยขุนผู้หนึ่งท้าวมน ... งจำบังด้วย
 อีกมันผู้หนึ่งชื่อท้าวอีดานมาถึงยี่สิบหกปีมีจำบังหนักหนาต่อหัวข้างด้วยขุนจ้ง
 ... งเลยสน้อยเลยปมิกกล่าวถึเลยมีดังกกล่าวก่อนนั้นแล ๐ เจ้าศรีศรัทธาราชจุฬามณี
 ... คุณมักเรียนคุณอันพิเศษอันหนึ่งรู้คุณข้างอันหนึ่งรู้คุณม้าอันหนึ่งรู้คุณ ... อัน
 หนึ่งรู้คุณคนอันหนึ่งรู้คุณสีหราชอันหนึ่งรู้คุณคือธนูศิลป์ปืนยิงเข้าไปก็รู้คุณหลายประการ
 มหาเถรศรีศรัทธาราชจุฬามณีนั้นบัดเข้าบุญเข้าบาบับัดหัวบัดให้บัดได้บัดเสียบัด
 ได้สุขบัดได้ทุกข์เวียนสับกลับไปมาซึ้งใจในสงสารนี้หลายซึกแก้กมบ ... นัย
 ... นมาถึยี่สิบเก้าเข้าสามสิบห้ามีราชมารบุตรผู้หนึ่งส ... ดทานทสดโอ ... นสำ
 แดงหนักหนาเห็นสงสารภพนี้อนิยอนาถปมิกเที่ยงจ้งค่านึงโพธิสมภารอัน ... รพา
 น ... ง มาถึสามสิบเอ็ดปีมีศรัทธาหนักหนาชื่อผู้ใดปรารถนาเอาหัวตน ...
 โอยทานเมื่อนั้นจ้งขณะนั้นมล้างเครื่องอาวุธทั้งหลายอันเป็นต้นว่า ...
 ... สหน้าไม้ธนูพันหุงจ้งหันในป่า ... จิว ... นใหม่ ... อยา ... งง ...
 ... นจ้ง ... ต้องสวาะพันละเหย้าเรือนแต่งเรือนผ้าด้วยผ้าแดงผ้าเหลืองผ้าดำผ้าเขียวผ้าขาว
 เลื่อมเอาสาเอาห่อปะไฉจ้งไตรกระยาทานสมส ... พารฝังมรกต ... ใน ... นิ ... ง ... นิ ...
 ... มณีรัตนปัทมราคาไพฑู ... การประพาล ... รัตนแก้ว ...
 ... นแต่งแ่งลูกสาวสองคนใส่ทองปลายแขนแหวนปลายนิ้ว
 ... หนักหนาโอยทานให้แก่ท่านผู้มาขอด้วยมหาศรัทธา ... เมีย ... ก ...
 ... แต่งแ่งเล็งคูมีรูปงามแก่ตาโอยทานให้แก่ท่านผู้มาขอแลออกบวช
 ... ปรารถนาเป็นพระพุทธรูปมหาอุดมจ้งภินษกรรมออกจากรัตนภูมิสะพายบาตร
 ... ทั้งหลายมุ่งดงจเตรหาพระศรีรัตนมหาธาตุปรารถนาเพื่อจกทำกุศล
 ... แก่สรรเพชญ์เดญถองไต้ต้นพระศรีมหาโพธิจ้งแสวงหาพระศรีรัตน
 มหาธาตุนครสุโขทัยบางฉล้งศรีสัชชาไลใครใจจกให้เป็นธรรมบุษาลางแห่งกระ
 ทำ ... พระศรีรัตนมหาธาตุปลูกเนาวรัตนพระศรีมหาโพธิสร้างพิหารอวาสาอัน
 บ่งามพระพุทธรูปอันงามพิจิตรต้องจาริตไว้ในที่นี้กระทำกุ้อาศรมบถอันอุดมพิเศษ
 ษหนักหนาลางแห่งกระทำระพังแลมากระทำมหาสะพานปลูกดอกไม้ต้นใหญ่หลายพรรณแก้กม
 ... พระศรีมหาโพธิไว้คนแต่งเฝ้ารักษาหลายคร้วมีทั้งสวนหมากสวนพลูไร่นากร
 ... พททุกพรรณทั้งหลายเดือนดับเดือนเพ็ญวันอุโบสถปวารณาแต่งให้อุปัฏฐา
 กตักน้ำล้างตีนพระมหาเถรานุเถรภิกษุสงฆ์ทั้งหลาย ๐ ลางแห่งปลูกมหาตำหนักศาลามหาตระ
 พังมหาเจดีย์ปลูกพระศรีมหาโพธิกระทำมหาพุทธรูป ๐ ลางแห่งเทตลาดซื้อสัตว์ทั้งหลายไป

รสอันเป็นต้นว่าคนอีกแพะแลหุมมาเบ็ดไก่อทั้งห่านนกหกลปลาเนื้อฝูงสัตว์ทั้งหลาย
 โปรสสัตว์ที่มีรูปโฉมงามอีกฉล็กสันทอนงามฉล็กพระพุทธรูปในต้นไม้อินทรี
 ลที่ตงโปรสข้างในเขนางตายเอาข้างไปบูชาพระเป็นเจ้าโปรสที่นั่น ๐ ลางแห่งที่ชุมนุมพระมหาธา
 ตุเป็นเจ้าอันใหญ่ทั้งหลายตรธานเป็นป่าเป็นดงสมเด็จพระมหาเถรศรีศรัทธาราชจุฬามณีเป็น
 นเจ้าเอาตนเข้าไปเล็กไปก่อกระทำพระมหาธาตุหลวงคืนพระมหาธาตุด้วยสูงเกล้าสิบห้า
 เหนือพระธาตุหลวงไชร์สองอ้อมสามอ้อมพระศรีราชจุฬามณีเป็นเจ้าพยายามให้แผ้วแ
 ล้วจึงก่ออิฐขึ้นเจ็ดวาสทายปูนแล้วบริวารณพระธาตุหลวงก่อใหม่เกล้าด้วยสูงได้ร้อยสอ
 งวามอมเรียกพระธมน์แล ๐ สถิตครึ่งกลางนครพระกฤษณ์ ๐ เมื่อจักสทายปูนในกลางป่า
 นั้นหาปูนยากหนักหนาหาปูนมิได้พระศรีราชจุฬามณีเป็นเจ้าจึงอธิษฐานว่าดังนี้
 แม้ชื่อถูกแลยังจักได้ตรัสแก่สรรเพชญดาญาณเป็นพระพุทธรูจริงว่าไชร์จงให้พบปูนค
 รันกูอธิษฐานบัดแมงแห่งหั้นตายกลายเป็นปูนอันหนึ่งทายาดหนักหนาเอามาสทา
 ยพระธาตุก่อใหม่เกล้าแล้วเอามาต่อพระพุทธรูปหินอันหักพังบริวารณแล้วปูนก็
 ยังเหลือเลย ๐ พระมหาธาตุหลวงนั้นกระทำปาฏิหาริย์อัศจรรย์หนักหนาแลมีพระธา
 ตอันใหญ่ล้อมหลายแอกม ๐ ก่อทั้งมหาพิหารใหญ่ด้วยอิฐเสรีบริวารณแล้วจึงไป
 สืบค้นหาเอาพระพุทธรูปหินเกล้าแต่บุรธาด้วยไกลชัวสองคืนสามคืนเอามาประดิษฐานไว้
 ในมหาพิหารลางแห่งได้คอดัดกลางแห่งได้ดมได้แขนได้อกกลางแห่งได้หัตถ์ไกล
 แลสี่คนหามาเอามาจึงได้ ๐ ลางแห่งได้แข่งได้ขาลางแห่งได้มือได้ตีนย้อมพระหินอันใหญ่
 ชักมาด้วยล้อด้วยเกวียนเข็นเข้ามาในมหาพิหารเอามาต่อติดประคิตด้วยปูนมีรูปโฉมพรณอัน
 งามพิจิตรดั่งอินทรีมิตเอามาประคิตชิดชนเป็นตนพระพุทธรูปอันใหญ่อันถ้าวอัน
 งามงามหนักหนาเอามาไว้เต็มในมหาพิหารเรียงหลายด่องช่องงามหนักหนาแอกม
 ลางแห่งในมณิเทศในปาดลีนุตรนครไกลฝั่งน้ำอโนมานที่พระศรีรัตนมหาธาตุเป็นเจ้าชื่อศรีธาณ
 ดกาพระกฤษณ์พระรามหากประดิษฐาน๐พระกฤษณ์นั้นคือตนพระมหาสามีสรีศรัทธาราชจุฬามณีรัตนลง
 กาที่ปเป็นเจ้าคือตนพระรามพระนารายณ์เทพยุดิหากเที่ยวในสงสารภอันโกลเกิดไปมาแล ๐ เมตไตร
 โยโคตโตโมคคานนี้มีแห่งมหานิทานแล ๐ พระเจดีย์สูงใหญ่รอบนั้นฉล็กหินห้าร้อยชาติดิตรเทศงา
 มพิจิตรหนักหนาแอกมตรุกมล้างเอาทองตรธาน ๐ สมเด็จพระมหาสามีจากแต่สี่หลมาเอาฝูง ...
 ... แบกออิฐแต่ต่ำขึ้นไปกระทำพระเกล้าท่านคืนบริวารณด้วยศรัทธายังเอาพระ
 ศรีรัตนมหาธาตุสองลูกแต่สี่หลมาประดิษฐานที่นั่นโสดบมีคณนาถึเลย ๐ ลางแห่งค ... ก
 ... ไกลฝั่งน้ำมาวลิกคงคาที่พระพุทธรเป็นเจ้าปุจรามชั้นประดิษฐานพระเกศาตุพระ
 ศิวธาตุพระบริโภคธาตุพระศรีรัตนมหาธาตุเรียกชื่อมหายังคณมะมหาเจดีย์แล ๐ พระเป็นเจ้า
 นั้นเสด็จปาฏิหาริย์อัศจรรย์แอกม ๐ บัลลังก์พระมหาธาตุพังฝ่ายบูรพทิศสิบสามวาภูมิ
 ศรัทธาพยายามชันอิฐประคิตเข้าสทายปูนมิถองถ้วน ๐ เมื่อทาปูนแต่ยอดแอกมถึงตีนสูง
 ใหญ่ขวางมดงเขาไกรลาสคตตื้นต่อมือต่อทั้งตนพระพุทธรูปหลายแห่งทำโหน่งก่อแ
 ล้วเป็นตนพระพุทธรูปหินงามแอกม ๐ กูหากใช้ตนกูกระทำการบุญสมภารวันเดียวยี่สิบแปดประการ
 พระมหาธาตุเจ้าจึงเสด็จปาฏิหาริย์หนักหนาดังน้ามหาสมุทรระลอกดั่งฝนตกห่า
 ใหญ่รัศมีลางอันดั่งพรษาจรวดสวายสุภาภาบุษบถารารัศมีลางอันเลื่อม

ดั่งดวงดาวคำเลื่อมดั่งน้ำทองไหลจรสไปทั่วทุกแห่งรัศมีกลางอันขาวดั่งดอ
 ก ... กรัตนดั่งดอกซ้อนดอกพุดเห็นแก่ตาตาดำทั่วจักรภาพล ๐ พระเกศธาตุเสด็จมีห
 มู่หนึ่งซื่อดั่งสายฟ้าแมลบดั่งแฉกน้ำแล่นในกลางหาวอัศจรรย์ ๐ สิ่งหนึ่งเห็นตะวัน
 ... ออกเขียวดั่งสูงเฝ้าห่มเฝ้าไห ๐ พระคิธาธาตุเสด็จจากเจดีย์ทองพุ่งขึ้นไปย้ง
 กลางหาวเห็นดั่งตะวันสองอันเรืองไสงามหนักหนาแพ้พระอาทิตย์พิศดูพระ
 คิธาธาตุประมาณเท่ากลองเงินอันใหญ่รอบนั้นด้วยกว้างแสงจรสโอภาแลประหลาดค
 วรแล้วมีฉัพพรรณรังสีเหลืองแดงดำเขียวขาวขาวจรสส่องในโลกธาตุทุกแ
 ห่งปาฏิหาริย์แต่แดดอุณหถึงสองชั้นฉายจักใกล้เที่ยงชาวสีหลห้าบ้านข้ามน้ำคองค
 พายมาสาธุการเสียงร้องมีโกลาหลหนักหนา ๐ เขาอาราธนาพระปมีเสด็จลงมาเขาให้กู
 อาราธนาพระจึงลงมาประทับณรอบพระเจดีย์ทองแล้วผยองขึ้นเมื่อเล่า ๐ กุมิตรีทธานัก
 หนาภูจึงทอตนกูโยยทานให้ชีวิตขาดว่าจักสทำศาสนาในลงกาที่บจักฟังคำพระ
 เป็นเจ้าทุกอันแล ๐ พระเป็นเจ้าจึงลงมาวัตรอบสุวรรณเจดีย์รัศมีกระเสียวงามหนัก
 หนา ... ดั่งกงเวียนแก้วแล้วพระคิธาธาตุเจ้าจึงเสด็จเข้าไปในโกศของฝูงพระธาตุ
 ... จึงเข้ามาสู่พระเจดีย์พอดั่งเผิงผ่านเข้ามารั้งนั้นแล ๐ กูจึงลุกขึ้นอัญชูลี
 ๐ ค่อยมาถึง ... นนโยธาพระศรีรัตนมหาธาตุเจ้ากู ๐ ลูกหนึ่งมีพรรณงามดั่งทองรัศมีเท่า
 ลูกหมากหากเสด็จมาแต่กลางหาวลงมาวัตรอบตนท่านแลจึงเสด็จขึ้นอยู่เหนือห
 วแลพระรัตนธาตุจึงเสด็จมาอยู่กึ่งหน้าผากพระศรีศรัทธาราชาจุฬามณีศรีรัตนลงกาที่
 บจึงยอสองมือรับเอาแลให้ไว้พระเกศธาตุเส้นหนึ่งเลื่อมงามกว้างมาแต่บนสะพัดเห
 นือหัวพระศรีศรัทธาราชาจุฬามณีนิยนิศรัทธาน้ำตาถึงตกหนักหนาบูชาทั้งตัวอกเข้าช่องที่
 ึ่งหลายบ่หมีว่าถี่เลย ๐ ชาวสีหลทั้งหลายเห็นอัศจรรย์ดังอันเขาจึงขึ้นทอตน
 ใหวัดันทพัดเบญจกอนอนพกซังดินพระศรีศรัทธาราชาจุฬามณีคนทั้งหลายไหว้คัล
 เต็มแผ่นดินอุปมาดั่งเรียงท่อนอ้อยไว้มากตามตาดำเต็มทีสถานนั้นแล ๐ เขาจึง
 ขึ้นบึงคกลางคนว่าเจ้าราชกุมารมหาสามีนี้นอพุทราจจริงแลหนอ ๐ เขาจึงเอาน้ำมาล้างดิน
 พระมหาสามีสู้เอาน้ำกินชูดเอาดินที่มหาสามีศรีศรัทธาราชาจุฬามณีเหยียบที่โดยอดินที่นี้
 นชูดเอาดินที่นั่นช้นกันเข้าไปไหว้บูชา ๐ รุ่งนั้นพระมหาธาตุสองลูกเรื่องภาวัด
 งดาวค่อยเสด็จไปกลางหาวก่อนพระศรีศรัทธาราชาจุฬามณีจึงข้ามน้ำคองคไปถึงช้
 วคินหนึ่งพระเจ้าเสด็จเข้าไปในโกศ ๐ ส่งแล้วเมื่อรุ่ง เสด็จออกไปอยู่บัดแมงให้คนที่
 ึ่งหลายเห็นศรัทธาสาธุการแลจึงเสด็จคืนเรื่องเท่ากจักรกลึงไปกลางหาวสู่พระ
 เจดีย์ทองที่เการัศมีถูกชานต้องพรายเรืองงามชิงแสงพระอาทิตย์เมื่อพุ่งขึ้น
 พระเป็นเจ้าที่นั่นปาฏิหาริย์ได้สามสิบเอ็ดวัน ๐ เขียมพระเป็นเจ้าปาฏิหาริย์ได้
 ึ่งอันเพื่อจักให้สำแดงแก่คนทั้งหลายให้ไปช้อยยอธรรมในลงกาที่บ
 เป็นมหาภูตลอันยิ่งใหญ่ให้ปรากฏแก่พุทธศาสน์ ๐ ลางแห่งไปถึงอรัญญิกนอกเม
 องกำแพงลาวสีหลจึงประดับบุษปฎากันธมาลาเขาจึงนบพระมหาทันต
 ธาตุด้วยศบิรพารมากมายหลวงหลายอันไปถัดมหาสามีมหาเถรานุ
 เถรมีหมู่สังฆเถรอันทรงธุดงค์ลาพระมหาสามีอรัญวาสี

ถัดฝูงอมตยราชเสนาอุบาสกอุบาสิกาบมีอาจคณนาเลย ... สาท
 ทองเอาพระมหาทันตธาตุมีพระ ก หนักหนาไซ้ไร้แก่พระมหาสามมีเจ้า
 ศรีศรีทธาราชจุฬามูนี้จึงยอสองมือบังคมรับเอาเล็งดูแท้ใสงามสมเด็จพระ
 มหาสามมีเป็นเจ้ามีศรีทธาโอยทานตนที่นั่นไถ่ตนที่นั่นก่อพระทันตธาตุ ...
 มิ ... ร้อยทำยอดที่นั่นพระเป็นเจ้าปาฏิหาริย์ได้สามเดือนเป็นอัศจรรย์ ...
 ... ทั้งหลายสกลในโลก ... สมณกุฎ ... เขานั้นอัน ...
 พระนลาตธาตุพระคิว่าธาตุพระทักษิณอักขกธาตุพระทันตธาตุพระธาตุเหาะมา
 กลางหาวชาวสีหลเห็นแก่ตามีศรีทธาลงบังคมเขา ... มาหล่อรูปพระมหาเถรศรีศรีทธาราช
 จุฬามูนี้ไว้เหนือจอมเขาสุมนกุฎกระทำปูนขาว ... บูชา ... น ... บพ ...
 อันหนึ่งก่อฉลักด้วยหิน ... แห่งเทนุรายสร้างไว้ ... ภิ ... ส ... นำมาวลิกคอง
 คาไปก่อทำพระเจดีย์ ... คินมาฉฝรั่งสี ... ขึ้น ...
 นช ... ทุกเมื่อฉฝรั่งสี ...
 รักษา ... แห่งพระศรีราชจุฬามูนี้ ...
 ... เขาสมณกุฎ ... เอาหัว ...
 ... ที่ตย์พ ... ย ...
 ... ม ... ก ... บ ...
 ...
 ... พระ ...
 ... อุ ...
 พระมหาสามมีศรีรัตนลงกาที่ป ...
 ... ว แพร ... เท้ายอด ... อารยไมตรีเป็นเจ้า ...
 ... วสมาธิคองตรงไต้ต้น ... ศรีรัตน ...
 ราชบูรมหานครแห่ง ... นา ...
 แห่ง ... นา ... พระมหาเจ
 ดีย์ศรีรัตนธาตุได้ ...
 ทรูปมูนี้ยาวพรรณด ...
 ห้าแสนห้าหมื่น ...
 คนบมีอาจคณนา ...

เรื่องสั้น...สั้น-very short short story

อาทิตย์ขึ้นตะวันตก

In the West Rises the Sun



ณรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตโนภาส

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



สองชีวิต

◎ จะขุ่นข้องหมองใจอะไรเลย
ดีชั่วตัวเราเจ้าของ
ผู้ให้ไม่เคยยากจน
เห่เอ๋ยเจ้าเอ๋ยดวงมาลี

โลกจะแตกแล้วเหวี่ยงพี่น้อง
ลองนึกตรึกตรองกันให้ดี
ผู้ปล้นไม่เคยสุขซี
ฤวันนี้อยู่ดิตรรมโภกอำลา ๗๕๐๙

ท่าเรือทับละมุเช้าวันนั้น คลาดล้าด้วยฝูงนักท่องเที่ยวที่ส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ บ้างกำลังสวมสายรัดข้อมือหลากสีที่คนนำทัวร์เอามาให้ใส่เพื่อเป็นเครื่องหมายว่าจะต้องลงเรือลำไหน บ้างก็ชงกาแฟที่บริษัทเรือจัดไว้ให้นักท่องเที่ยวบริการตัวเอง บ้างก็หัวกระเป๋าวิ่งตามกันไปลงเรือตามที่คนนำทัวร์บอก บ้างกำลังลงทะเลเปียนแจ่งการมาถึงของตน เสียงเจ้าหน้าที่และนักท่องเที่ยวเชิงแซ่จนฟังไม่ได้ศัพท์ ขณะที่ด้านนอกท้องฟ้ายังมีแดด แต่คลื่นลมเริ่มซัดแรงขึ้นทุกที เรือเร็วที่จอดอยู่กระเพื่อมตัวขึ้นลงโคลงเคลงตามกระแสคลื่นที่โหมซัดเข้าฝั่ง



ที่เรียนดีมาตลอด ส่วนดูฮานั้นการที่ไม่ต้องเรียนต่อดูจะเป็นสิ่งที่เขาโปรดปรานเป็นพิเศษ

“ปีะกับมะบอกข้าว่า เป็นพระประสงค์ขององค์อัลเลาะห์ที่ข้าไม่ได้เรียนต่อ พระองค์ทรงเป็นอัลมุนที่รอบรู้ทุกสิ่งทุกอย่าง ซึ่งข้าจะต้องเชื่อมั่นศรัทธา อีกอย่างเอ็งก็รู้ ข้าเรียนก็เหมือนไม่ได้เรียน ค่ะแนช่ารอแร่ทุกปี”

“แล้วเอ็งจะทำไหร ?”

“ข้าจะไปรับจ้างบริษัทเรือ ช่วยเขาพาทัวร์สิมิลัน นักท่องเที่ยวที่นั่นกะลุ่ม (มาก) ไปด้วยกันม้าย ?” ดูฮาชวน

“หม่ายละ” เอกปฏิเสธ

สัปดาห์แรกของการออกจากโรงเรียน เอกใช้เวลาว่างสืบชั่วโมงในแต่ละวัน เดินเข้าไปตามถนนหนทางและตรอกซอกซอยต่าง ๆ ในตัวเมืองภูเก็ต เขาผ่านร้านรวงนับพันและอาคารชิโน-ยูโรเปียนนับร้อยหลัง ผ่านศาลเจ้านับเป็นสิบ ๆ ศาล บนถนนรณแคมที่เขาก้าวย่างไปนั้น มีทางแยกต่าง ๆ มากมาย แต่เวลานั้น ดูเหมือน

มุฮำหมัด ดูฮา บิน อาซีซ มองตามเอกอย่างขบขันที่เห็นเพื่อนของตนพยายามจำแข่งหน้านักท่องเที่ยวฝรั่งกลุ่มหนึ่งขึ้นไปนั่งตอนหน้าของเรือที่กำลังจะพาผู้โดยสารข้ามฟากทะเลไปยังหมู่เกาะสิมิลัน

“ไม่ต้องแซบ (รีบ)... ไม่ต้องแซบ... ตรงนั้นไม่มีใครอยากนั่งหรือก มันหร่อน” ดูฮาตะโกนบอกเพื่อน พลังคิดในใจว่า ถ้าคลื่นลมแรงอย่างนี้ตลอดทาง เรืออาจไม่ได้จอดให้นักท่องเที่ยวลงดำน้ำ ถึงตอนนั้นเขาจะแก้ตัวกับเพื่อนเก่าคนนี้อย่างไรดี ?

ดูฮากับเอก เป็นเพื่อนนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมจนถึงมัธยม ทั้งคู่ไม่ได้เรียนต่อที่ไหนอีกเนื่องจากฐานะทางบ้านไม่อำนวย เอกออกจะเสียใจเพราะเขาเป็นนักเรียน



ไม่มีเส้นทางไหนเลยสร้างไว้สำหรับคนยาก
คนจน เอกกลับบ้านอย่างผิดหวังในแต่ละวัน

ความเก่งกับความยากจนที่อยู่คู่กับชีวิตเขามาตั้งแต่เล็ก เป็นความขัดแย้งที่ทำให้เขารู้สึกถึงปมด้อยที่น่าอับอาย ตลอดเวลาที่อยู่ในโรงเรียนไม่เคยมีครั้งไหนเลยที่เขาไม่สอบได้ที่หนึ่ง และก็ไม่เคยมีเทอมไหนเลยที่เขาไม่ถูกเรียกออกไปยืนหน้าชั้นร่วมกับเพื่อน ๆ อีกสองสามคนรวมทั้งเจ้าดูฮา เพื่อให้ครูประจำชั้นทวงถามค่าเล่าเรียนที่ค้างชำระต่อหน้าเพื่อนนักเรียนทั้งชั้น เหมือนเป็นการประจานและขู่ว่าถ้าใครค้างค่าเล่าเรียนก็จะต้องโดนแบบนี้

‘ทำไมเราไม่รวยเหมือนคนอื่นวะ ? ทำไมพ่อเราจนจริง ๆ ? ทำไมเราเรียนเก่งขนาดนี้ครูยังเรียกออกไปประจานเรื่องค้างค่าเล่าเรียนให้เราต้องขายหน้าเพื่อน ๆ อีก ? ใ้ดูฮานั้นแหละสมควร เพราะมันทั้งโง่ทั้งจน แต่เราเรียนเก่งขนาดนี้ ครูน่าจะเกรงใจบ้าง’ เอกนึกเปรียบเทียบข้อนี้แล้วก็รู้สึกที่ตัวเองไม่ได้รับความเป็นธรรมจากครู เขาตัดสินใจว่าโตขึ้นจะต้องไม่จน และต้องไม่ให้ใครมาทำให้ได้อายด้วย แต่ทว่าวันนี้เขายังคงหางานทำ



ไม่ได้ ขณะที่ใ้ดูฮาคงคิดเรือออกทะเลไปแล้ว ใ้ดูฮามั่นคงหัวเราะเยาะแน่ถ้ามันรู้

สัปดาห์ต่อมา เอกตัดสินใจออกหางานนอกตัวเมือง คราวนี้โชคเป็นของเขา งานแรกที่เขาได้คือ รับจ้างกรีดยาง เป็นสวนยางพาราขนาดกลางที่อยู่ริมถนนทางไปสนามบิน เอกต้องตื่นแต่เช้ามีดเพื่อออกไปกรีดยางในสวน และออกไปอีกครั้งเพื่อเก็บน้ำยางกลับมาในตอนสาย ตอนบ่ายเขาต้องช่วยเจ้าของสวนลงมือกรีดยางให้เป็นแผ่นแล้วนำออกตาก ตกเย็นยังต้องติดรถไปกับเจ้าของสวนเพื่อนำยางแผ่นไปส่งให้พ่อค้าคนกลางในตลาด เย็นบางวันที่ไม่ได้ไปส่งยาง เจ้าของสวนจะเมตตาสอนให้เขาหัดขับรถ โดยหวังให้เขามีความรู้ติดตัวและบางทีอาจให้वानให้ขับรถได้บ้าง แต่เอกก็ทำงานอยู่ที่นี้ได้ไม่ถึงปี

“ที่หัดให้กูขับรถ ก็หวังจะใช้งานกูเพิ่มขึ้นแหละว่า” เอกคิด และผลจากการขับรถเป็นครั้งนี้บวกกับความคิดดังกล่าว จึงชักพาชีวิตเอกให้หันเหออกจากสวนยาง ไล่ดแล่นสู่วงการคนขับรถแท็กซี่ที่สนามบินอยู่จนทุกวันนี้

“ห้าปีผ่าแล้วนิ เอ็งยังไม่ไปไหนที” เอกเปรยขึ้นขณะหัวเรือตัดยอดคลื่น ม้วนเกลียวกระทบท้องเรือเสียงดังตึกตัก

“ข้าชอบเล อยู่สบายใจ ไม่คิดมาก” ดูฮาตอบ

“อยู่หนนกับบาย แต่อันตรายฮีด... ถ้าข้าไม่โดนโกงค่าน้ำ ป่านนี้ข้าออกรถได้สี่ห้าคันแล้วนิ”

เอกเล่าชีวิตที่ผ่านมาให้เพื่อนฟัง ดูซาฟังแล้วก็รู้ว่าเพื่อนเขาคอนนี้ไม่เปลี่ยนไปเลย ยังคงเป็นเอกที่มั่งมัน ต้องเป็นที่หนึ่ง และระแวดระวัง ผลประโยชน์ของตนอย่างจริงจัง เอกมักเห็นว่าโลกไม่เป็นธรรมกับตนอยู่เสมอ ที่ผ่านมาเขาได้เงินเดือนจากการขับรถเดือนละแปดพัน ได้ค่าน้ำจากโรงแรมหรือรีสอร์ทที่เขาพาผู้โดยสารไปส่งอีกเดือนละไม่ต่ำกว่าสองหมื่น บางฤดูได้เป็นแสนก็มี ห้าปีมานี้ เอกสามารถรวบรวมเงินจนดาวน์รถใหม่ให้นักท่องเที่ยวเช่าได้ถึงสามคัน โดยมีกติกาว่าจะต้องเช่าไม่ต่ำกว่าสามวัน เอกให้เหตุผลว่า ถ้าให้เช่าวันเดียว มันก็ขับรถเราทั้งวัน แต่ให้เช่าสามวันขึ้นไป มันต้องพัก มันไม่เอาารถเราออกไปขับทุกวันหรอก ! ทุกวันนี้เอกมีฐานะการเงินที่จัดได้ว่ามั่นคงพอสมควร เพราะนอกจากรายได้จากการให้เช่ารถแต่ละเดือนที่สามารถนำไปเป็นค่าผ่อนรถได้อย่างสบาย ๆ แล้ว เขายังมีเงินเดือน ค่าน้ำ และ "รายได้พิเศษ" บางอย่างที่รู้กันในหมู่ผู้ให้บริการรถเช่า ชีวิตวันนี้ของเอกน่าจะมีความสุขแล้ว แต่เขาก็ยังขุ่นข้องใจอยู่ตลอดเวลาว่า ทำไมไอ้กอล์ฟถึงได้ค่าน้ำมากกว่าเขา เดือนหนึ่งไอ้กอล์ฟได้ไม่ต่ำกว่าสามหมื่นแทบทุกเดือน ทั้งที่มันก็ส่งผู้โดยสารพอ ๆ กับเขา บางเดือนยังน้อยกว่าด้วยซ้ำ

"แบ่งจ่ายค่าน้ำไม่เป็นธรรม... ถ้าข้าไม่โดนโกงค่าน้ำ ป่านนี้ข้าออกรถได้สี่ห้าคัน หรือไม่ก็ผ่อนรถพวกนี้หมดแล้ว" เอกย้ำความเชื่อของเขาอีกครั้ง

"เอาตะ เอาตะ แค่นี้ก็รวยจิงอยู่แล้ว" ดูซาตัดบท

"ถ้าข้ารวยอย่างเอ็ง จะพาเมียไปเที่ยวกรุงเทพฯ สักสามวัน"

"เอ็งกินเหนียว (แต่งงาน) ต่อได้?"

"สองปีแล้ว" ดูซาตอบ ดวงตาเขาดูมีประกายเมื่อถูกถามเรื่องนี้ "ข้าโชคดีเมียข้า - ซอปิระเชษฐ์ นางเป็นหญิงที่มีความอดทนสมชื่อ นางไม่เคยอยากได้ของอะไรจากข้าเลยนอกจากความรัก นางหุงข้าว ซักผ้า หาปลาขายฝั่ง ขณะที่ข้านำทัวร์ ตกเย็นเหม็ดแรง เราก็กางมุ้งนอน ไม่ต้องผ่อนบ้านผ่อนรถ ถึงเนื้อตัวหอรองแห้ง (เก๋าซอมซ่อ) แต่ก็บายใจหว่า"

เรือมาถึงเกาะห้า เกาะหก ที่ซึ่งจะให้นักท่องเที่ยวลงดำน้ำ แต่วันนี้กระแสน้ำแรงเชี่ยว และไหลเป็นวงตามร่องน้ำระหว่างเกาะ ประกอบกับฝนที่เริ่มโปรยปรายลงมาทำท่าจะหนาเม็ดขึ้น ปรายฝนกระเซ็นสาดเข้ามาในเรือเป็นพัก ๆ บางครั้งก็กระโชกแรง จนนักท่องเที่ยวบางคนเริ่มรู้สึกหนาว กัปตันเรือจึงตัดสินใจพานักท่องเที่ยวขึ้นฝั่งที่เกาะสี่ เพื่อพักรับประทานอาหารกลางวันและเล่นน้ำชายหาด จากนั้นก็จะพาไปดำน้ำที่เกาะเก้า และเกาะแปดที่มีหาดสีนวลและเป็นเกาะสัญลักษณ์ของหมู่เกาะสิมิลัน ก่อนพากลับท่าเรือทับละมุในตอนบ่ายแก่ ๆ ของวัน แต่แล้วหลังรายการรับประทานอาหารกลางวันไม่นาน สิ่งที่อยู่ก้นกบก็เกิดขึ้นจนได้ เจ้าหน้าที่อุทยานประกาศให้เรือทุกลำและนักท่องเที่ยวที่ไม่ประสงค์จะพักแรมที่เกาะสี่ ให้รีบนำเรือกลับท่าเรือทับละมุทันที เนื่องจากมีรายงานด่วนจาก



กรมอุตุนิยมวิทยา แจ้งเรื่องฝนฟ้าคะนองและคลื่นลมที่อาจเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ นักท่องเที่ยวทุกคนรีบเก็บสัมภาระมารวมกันที่ลานไม้หน้าหาด พวกเขาแม้จะผิดหวังแต่ก็รับรู้และยอมรับกติกาของการท่องเที่ยวทางทะเลว่าการเดินทางอาจไม่เป็นไปตามกำหนดการ เพราะทุกอย่างต้องขึ้นกับสภาพอากาศว่าจะอำนวยหรือไม่อำนวย จะมีที่ไม่ยอมรับก็แต่เพียงเอกเท่านั้นที่ดูอากาศเดาไว้แล้วตั้งแต่ออกเดินทาง

“อย่างนี้ก็ไม่เป็นธรรมชาติวะ ข้าเสียเงินฟรี” เอกเน้นความไม่เป็นธรรมที่เกิดกับเขา

“ถึงท๊อบละมุ ข้าเลี้ยงโกปีเอ็ง แล้วคืนดังกให้เอ็งพันนึง” ดูฮาพูดเหมือนเตรียมการไว้แล้ว “เท่ากับทริปนี้เอ็งออกค่าเรือค่ากินกับค่ารถรับส่งหนามบินพันห้า ตั้งข้าเองนะ บริษัทเขาไม่คืนหรอก ถือว่าข้าเลี้ยงเอ็งก็แล้วกัน” ดูฮาหาทางออกให้

“ข้าก็ยังขาดทุนอยู่พันห้านั่นแหละ เพราะข้าไม่ได้ดำน้า มีหนายังต้องเสียเวลานั่งเรือไปทั้งวันแลกกับอาหารกลางวันม้อนึง...” เอกหยุดคิดหนึ่ง “แต่เอาเถอะ ข้ามีทางหารายได้พิเศษมาชักทุนคืนของข้า”

“เอ็งจะทำพรันหรือ” ดูฮาอดสงสัยไม่ได้

“ข้ามีทางของข้าก็แล้วกัน”

เมื่อเรือมาถึงท่าท๊อบละมุ ดูฮาทำทุกอย่างที่พูดไว้กับเอก แล้วสองเกลอก็กกล่าวคำอำลากันในฐานะเพื่อนเก่า ดูฮารู้สึกเป็นสุขมากที่วันนี้เขาจะได้กลับบ้านเร็วกว่าปกติ เขาจะไปช่วยซอปีเราะฮ์กวาดบ้านและทำกับข้าว ดูฮายังมีความสุขมากขึ้นไปอีกเมื่อก่อนจะกลับ เงินู๋เจ้าของบริษัทยื่นเงินให้เขาหนึ่งพันบาท และว่า



“เอ็งนี่น้า... ไม่ค่อยมีเงินแล้วยังจะทำใจดีอีก”

ทันทีที่ก้าวลงจากรถตู้ของบริษัทเรือที่พานักท่องเที่ยวกลับมาส่งที่สนามบิน เอกรีบตรงไปยังรถเช่าที่ยังจอดอยู่หนึ่งคันของเขา เขาขออีมสายยางและกระบอกสูบจากเจ้าของรถเช่าที่รู้จักกัน แล้วลงมือสูบน้ำมันออกจากรถสิบลิตร เขาสตาร์ทเครื่องแล้วชะเง้องดูที่หน้าปัดปรากฏว่าเข็มวัดระดับน้ำมันตกลงมาเล็กน้อย เขาเติมน้ำมันกลับเข้าไปใหม่สองลิตร เข้มจึงกระดิกขึ้นไปอยู่ในตำแหน่งที่บ่งบอกว่าน้ำมันเต็มถึง เอกขมวดคิ้วแล้วคำนวณคร่าว ๆ ก่อนอุทานออกมาเบา ๆ ว่า

“ไอยะ!.. กูต้องดูน้ำมันออกครั้งละแปดลิตรถึงห้าครั้งกว่าจะได้เงินพันห้าคืน!”

รุ่งขึ้นเอกส่งรถคันนั้นให้ผู้เช่ารายใหม่ และกำชับให้คืนรถพร้อมเติมน้ำมันให้เต็มถึงตามกติกา เขารู้สึกว่าวันนี้ตัวเองได้รับความเป็นธรรมขึ้นเล็กน้อย! 🍀

5 เมษายน 2554
เผยแพร่ครั้งแรกในวารสาร CORE VALUES
ฉบับที่ 10 (มค. - มีค. 2554)
ของบริษัท ทรูไทย จำกัด (มหาชน)

เรื่องสั้นต่างแดน

Abroad Short Stories



Cyprian Ekwensi



ณรงค์ฤทธิ์ ศรีรัตนโกส

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



โนจี่เรีย ... คืนแห่งอิสราภาพ

ถอดความจาก Night of Freedom ของ Cyprian Ekwensi

ชีนีปะปนอยู่กับฝูงชนที่พากันเดินเที่ยวไปตามถนนของใจกลางนครในคืนนั้น คืนที่เพิ่งมีรัฐบาล
เป็นของตัวเอง.... คืนแห่งอิสราภาพ

นครหลวงขณะนั้น ถนนทุกสายแออัดไปด้วยผู้คนทั้งชายหญิงและเด็กที่เดินกันเหมือน
จะไหลได้ พวกเขากระสับกระส่าย เบียดเสียด พุดคุย เศร้าสร้อยและเงียบเหงา รอคอย
และว่ารุ่นกันอยู่ภายใต้ความรู้สึกหวาดกลัวต่อ “เอกราช” อันลึลับที่ตนไม่เคยรู้จักมาก่อน
บ้างก็เป็นคนแปลกหน้าซึ่งเดินทางมาจากที่ไกล ๆ ที่ซึ่งแอฟริกายังหมายถึงความมืดมิด
พวกเขาเข้าจับกลุ่มกันอยู่บริเวณจัตุรัสซึ่งใช้เป็นที่ยิงดอกไม้เพลิงขึ้นสู่ท้องฟ้าและระเบิดออกมา
เป็นรูปน้ำตกสวยงาม เสรีภาพได้มาอยู่ที่นี้แล้ว

ครร...า...คา...ตัว ! ...ครราคคาตัว !

ซินีเดินเกาะอยู่ใกล้ฝรั่งตัว แขนอันแข็งแรงของเธอที่พอจะค้ำกันเธอได้ โอบรอบเธอไว้แน่น

“มันช่างโรแมนติกจริงนะที่รัก โรแมนติกจริง ๆ ไซ้ใหม่”

“โอ... ดิฉันอยากตายเหลือเกิน” ซินีกระซิบ “ดิฉันอยากตาย อยากตายในอ้อมแขนของคุณ อยากตายให้กับไนจีเรียใหม่ของดิฉัน !”

“ที่รัก มันดีทีเดียวแหละที่จะตาย และอุทิศทุกสิ่งทุกอย่างให้หมด มันน่าตายเดี๋ยวนี้เสียจริง ๆ”

“คุณหมายความว่าอย่างนั้นจริง ๆ หรือ” เธอหันขวับมาจ้องเขา

“ก็ทำไมจะไม่ไซ้ล่ะ” เขายิ้ม “นี่เป็นจุดสุดยอดของมันแล้ว การสิ้นสุดของลัทธิจักรวรรดินิยมกับการเริ่มต้นของอิสรภาพของไนจีเรีย !” เขาพูดพลางชี้ให้เธอดูดอกไม้เพลิง ซินีจำได้ว่านั่นคือรูปมงกุฎเล็ก ๆ ของพระนางเจ้าเอลิซาเบธที่ ๒ ซึ่งจุดเป็นดวงไฟลุกแดงขึ้นแล้วแวบหายไปอย่างรวดเร็ว

“ตั้งร้อยปีแล้ว” ฝรั่งทอດถอนใจ “ที่ลัทธิจักรวรรดินิยมเข้ามาหลอกลวงอยู่

ซินีมองเรื่อยไปทางอื่น แต่ภาพมงกุฎของพระนางเจ้าเอลิซาเบธที่ ๒ ยังติดตรึงอยู่ในความรู้สึกของเธอ เธอเป็นสาวไนจีเรียที่มีหน้าตาสะสวย รูปร่างสะอิดสะเอ้ง และมีผมสีบรอนซ์ และด้วยส่วนสัดที่โค้งเว้าได้สัดส่วนเหมือนรูปปั้นของเธอเช่นนี้ จึงทำให้คนฝรั่งเศสอย่างฝรั่งตัวถึงกับทิ้งไปเลย บ่อยครั้งที่เธอมักจะตำหนิฝรั่งตัวที่มาหลงรักในเรือนร่างของเธอ แต่ก็บ่อยครั้งเช่นกันที่ฝรั่งตัวจะพูดว่าเขาไม่อยากทนทำเป็นทองไม่รู้ร้อนกับความงามของเธอได้ ซินีหายใจเต็มรั้วด้วยความรู้สึกของความรักที่ก่อตัวขึ้นเงิบ ๆ ในดวงตา เธอเป็นคนที่มึนสนิยมสูง สง่า และไม่คอยเคอะเขินไม่ว่าจะแต่งกายด้วยชุดอะไร เมื่ออยู่ในชุดเสื้อผ้าแบบคนอังกฤษ เธอก็ดูเก๋ไก๋ แต่พอสวมใส่ชุดพื้นเมืองของไนจีเรีย เธอยิ่งดูมีเสน่ห์อย่างน่าประหลาด ทุกอิริยาบถของเธอกระตุ้นให้ฝรั่งตัวคร่ำครวญบทกวีออกมาพรรณนาจนเธอเองถึงกับขวยเขินไปในบางขณะ เธอเรียกเขาว่า “พ่อฝรั่งเศสคลั่งรักของฉัน”

ทันใดนั้น เธอผลุนผลันเอื้อมมือไปจับเขาไว้ “ฆ่าฉัน โอ ฆ่าฉันเสียเถอะคะ !” พलगสะอึกสะอื้นออกมา และเสียงเพลงชาติของไนจีเรียก็ดังกระหึ่มมาจากฝูงชนเป็นล้าน ๆ





ไนจีเรีย เราให้เรื่องด้วยความยินดีกับท่าน
ผู้เป็นผืนแผ่นดินที่รักอันให้กำเนิดเรามา
แม้เผ่าพันธุ์ภาษาจะต่างกัน
แต่เรารู้สึกผูกพันในความเป็นพี่น้องไนจีเรีย
และภูมิใจที่ได้รับใช้มาตุภูมิอันใหญ่ยิ่งของเรา

เสียงเพลงนั้นดังก้องและสะท้อนกลับไปทั่วสนาม
กลายเป็นเหมือนละอองไอที่ลอยแทรกผ่าน
ท้องฟ้าขึ้นสู่ดวงดาวและความมืดมิดของคืน
ในเขตร้อนที่มีหมอกกระจายอยู่ทั่วไป

“ตอนนี้ดิฉันน่าจะรื่นเริงและมีความสุข แต่
ทำไมดิฉันถึงต้องมาพบคุณ ดิฉันอยากเป็น
อิสระ เดียวนี้ประเทศของดิฉันก็เป็นอิสระแล้ว
แต่ตัวดิฉันเองกลับรู้สึกเหมือนถูกจองจำอยู่กับ
โซ่ตรวน”

แขนอันแข็งแกร่งของเขาโอบรอบไหล่เธอไว้
จนแน่น ใบหน้าที่มีขนเล็ก ๆ ขอนโซ่ไปมาบน
ผิวอ่อนนุ่มของเธอ

“ซินี คุณเป็นของผมใช่ไหม”

“ของคุณ ใช่ค่ะฝรั่งเศสของคุณ”

“คุณจะไปปารีสกับผม ถ้า...”

เขาโอบกอดแน่นจนเธอรู้สึกเจ็บ พลังประทับริมฝีปากลงบนริมฝีปากของเธอขณะ
ผ่านมาที่จัตุรัสซึ่งเต็มไปด้วยคลื่นมนุษย์ที่ไหลเบียดกันไปอย่างบ้าคลั่ง

“โอ ฝรั่งเศส เรากำลังอยู่ในที่สาธารณะนะ !”

“อย่าไปสนใจเลยนะ !”

เขาระดมจูบจนเธอหายใจแทบไม่ออก

ทั้งสองไม่ได้พูดอะไรกันอีก ขณะขับตอแฟงไปยังหาดวิคตอเรีย ซินีมองตรงไป
ข้างหน้า ความคิดของเธอกำลังสับสน เอกราช ฝรั่งเศส ความรัก การแต่งงาน
เอกราช เอกราช อิสระภาพ ! ... ดันไม้วิ่งผ่านไป เธอรู้สึกว่ามีรถยนต์ที่มีคนรัก
นั่งมาด้วยกำลังฉายไฟตามมาข้างหลังและแล่นผ่านชั้นหน้าไป

ฝรั่งเศสขับผ่านไปทางที่ที่เคยมา ซึ่งเดี๋ยวนี้สว่างไสวด้วยแสงสีแปลกตา โรงแรม
เฟเดอรัลแพเลสปรากฏอยู่กลาง ๆ เห็นเป็นตึกใหญ่โอ้อ่า และแม้ว่าจะตึกตื่นจน
เที่ยงคืนเข้าไปแล้ว ผู้คนก็ยังคงเบียดเสียดผ่านพลับพลาแสดงนิทรรศการแห่ง
ไนจีเรียกันอย่างไม่ขาดสาย

ซนียังจำได้ถึงบ่ายวันหนึ่งที่เธอมาหาฟรังซ์ซึ่งกำลังตกแต่งสถานที่โชว์สินค้าอยู่แถวนี้ ตอนนั้นผู้คนหนาแน่น หนาแน่นเหมือนชนที่แขนของฟรังซ์ บ่ายวันนั้นหลังจากพยายามเบียดเสียดคนเข้าไปแล้ว เธอก็พบเขาอยู่ที่นั่น ในห้องชั้นล่างของอาคารกับคนงานอีกหลายคนซึ่งกำลังใช้ไฟตัดเหล็กกล้าอยู่ แสงสุกสว่างของมันก่อเงารอยขึ้นบนดวงหน้าหล่อเหลาสะดุดตาของเขา ซึ่งแต่งกายด้วยเชิ้ตสีขาวกับกางเกงขาสั้นสีเดียวกัน ใบหน้าเป็นมันเยิ้มและดูเหนื่อยอ่อน

เขาหันมาขณะที่เธอกำลังจะเดินกลับไป “เฮ้ ซนียี่ !” เธอดีใจจนแทบกระโดดออกมา ฟรังซ์เช็ดมือกับหลังกางเกงขณะหันไปพูดอะไรกับคนชวอีก ๒ คนที่ยืนอยู่ตรงหน้า คนพวกนั้นดูเหมือนเป็นคนอเมริกัน อยู่ในชุดกางเกงขาวาวแคบ ๆ ที่ไม่ต้องรัดกับหมวกแก๊ปที่ทำจากผ้าฝ้ายอย่างนุ่ม หนึ่งในสองกำลังเคี้ยวหมากฝรั่งอยู่

ฟรังซ์เดินสายตัวขึ้นมาพอดีกับที่ลมกรรโชกพัดชายกระโปรงของเธอ เธอรีบเอามือข้างหนึ่งกดไว้ ส่วนอีกข้างจับหมวกฟางไม่ให้ปลิว

“คุณสวยมากนะซนียี่ สวยราวกับภาพวาด” เขาพูดพลางกุมมือเธอขึ้นมาจุมพิตและมองลงไปยังที่โชว์สินค้า “คุณชอบมันมั๊ย” เขากวาดแขนเป็นวงกว้าง แต่เธอกลับมองดูดวงตาเขาแทน เขาหันกลับและถามขึ้นอีก “หือ เก๋มั๊ย”

“ไอนั้นหรือดิฉัน”

“ก็คุณนะซนียี่ !” เขาหัวเราะ “เราไปหากาแฟดื่มกันดีมั๊ย”

ท่าทางที่เขาพูดกับเธอนั้น เธอไม่อาจเข้าใจได้ และมันก็ได้สร้างรอยแผลเป็นที่บาดลึกและปวดร้าวให้ประทับแน่นในดวงใจของเธอ เขาจะจากไปในอีก ๑๔ วันข้างหน้า เสียงลือกันว่าเขาถูกขับออกนอกประเทศ มันเป็นข่าวที่รู้จักกันในหมู่คนที่ทราบดีว่า ท่านข้าหลวงใหญ่คิดว่าคงจะ “ช่วยให้เกิดผลดีแก่ส่วนรวม” สำหรับเขาที่จะออกไปจากประเทศ แต่ถึงกระนั้นเขายังคงไม่ได้ปรึกษาอะไรกับเธอในเรื่องนี้ นี่เขาอยากแต่งงานกับเธอจริง ๆ หรือเปล่า ? หรือทุกสิ่งทุกอย่างของเธอจะต้องถูกลืมไปหมด ?

ร้านกาแฟเป็นร้านเอสเพรสโซ่ที่อาจเรียกหา กาแฟแบบอิตาลีขึ้นมาดื่มได้ เธอยังจำได้ว่า ก่อนหน้านี้ที่แห่งนี้ไม่ได้เป็นแหล่งชุมนุมของพวกเทดี บอยส์ หรือพวกบีทีนิกส์ แต่เป็นพวกเจ้าเล่ห์แห่งเมืองลากอส ที่ครั้งหนึ่งเคยรู้จักกันในนามโบมา บอยส์ ซึ่งเดี๋ยวนี้ดูมีสง่าราศีขึ้นมากด้วยรถที่เอามาครอบตัวไว้ เพื่อที่จะขับโฉบไปเรียกสินบนจากพวกนักการเมือง ซึ่มโหบบางคน และจะซื้อสัตย์ต่อเหยื่อทุกคนที่ยอมจ่ายเงินเพิ่มให้ เธอยังจำได้ถึงเหตุการณ์ในคืนอากาศหนาวเย็นที่เมืองเซลซี ขณะที่เธอกำลังคร่ำครวญอยู่กับตำราเพื่อเตรียมตัวสอบ ซึ่งบัดนี้เธอก็ได้ประสบผลสำเร็จในความปรารถนาอันแรงกล้าแล้ว และได้กลายเป็นเลขานุการณียุติที่ดีที่สุดคนหนึ่ง ผู้ซึ่งมีโอกาสรู้เห็นเรื่องราวที่เป็นความลับสุดยอด และผู้ซึ่งกำลังตกอยู่ในห่วงรั้งกับคนฝรั่งเศสที่ต้องจากประเทศไปในเร็ว ๆ นี้

“ซนียี่ เป็นไง รสชาติของความเป็นเอกราช”

“เอกราชเป็นสิ่งที่ดี สำหรับคนที่เป็นอิสระ !”

เขาได้แต่ยิ้มและไม่ว่าอะไร

“เอกภาพ และศรัทธา และทุกสิ่งทุกอย่าง”

“ผมรักไนจีเรีย คุณ คนไนจีเรียจะเฉลี่ยฉลาดที่สุดในบรรดาคนแอฟริกันด้วยกัน”

“ผมรักไนจีเรีย คุณ คนไนจีเรียจะเฉลี่ยฉลาดที่สุดในบรรดาคนแอฟริกันด้วยกัน”

“แอฟริกันทุกคนเหมือนกันหมดค่ะ ฟรังซ์ เมื่อเงาจะต้องมายืนเผชิญหน้ากับพวกคนขาว”

“แอฟริกันทุกคนเหมือนกันหมดค่ะ ฟรังซ์
เมื่อเขาจะต้องมายื่นเผชิญหน้ากับพวกคนขาว”

“ถ้าฉันผมก็เป็นคนนอกล่ะสิ”

เธอยกขาขึ้นไขว้กัน ดวงตาฟรังซ์เปล่งประกายด้วยความเสนาหา ซินีเป็นผู้หญิงที่มีช่วงขาตรงมาก กระโปรงชุดกลางวันของเธอสวมอยู่ผ่าออกจากกันและติดริ้งด้วยกระดุมที่ประดับประดาไว้อย่างสวยงามห่างกันทุกระยะ ๕ นิ้ว ตั้งแต่เอวลงมาจนถึงชายกระโปรง

“ซินี คุณดูสวยไปเสียหมดทุกอย่าง”

เธอคนกาแพในถ้ำย พลังยกขึ้นดีมี แต่พอเธอยกถ้ำยขึ้นจรมิฝีปาก มันก็ไหลรดลงมาที่เสื้อและกระโปรง ฟรังซ์รีบลุกขึ้นใช้ผ้าเช็ดหน้าซับให้ที่กระโปรงและหน้าอก เขาประทับผ้าเช็ดหน้าอยู่ยาวนานเหนืออกข้างซ้ายของเธอ

สำหรับซินี บ่ายวันนั้นได้ถูกทำลายลง ฟรังซ์รีบกุมมือเธอไว้ขณะเธอกำลังจะลุกไป

“ผมเสียใจ ซินี”

“ฉันผิดเองค่ะ ฉันอยากจะร้องไห้”

เธอเดินเช็ดหน้า กัดสันเท้า และเหวี่ยงสะโพกจากไปด้วยความรู้สึกเคียดแค้นและขมขื่น

รถหลายคันแล่นผ่านมา คนในรถตะโกนร้องและโบกมือเรียกเธอขึ้น แต่เธอไม่ยอมไปด้วย เธอมีรถของเธอเอง รถของฟรังซ์ และเธอไม่ต้องการคนพวกนี้ พวกเขาไม่มีวันเข้าใจหรือกว่า มันรู้สึกอย่างไรที่จะต้องเผชิญกับความรักรักที่ไม่ได้ตกลงปลงใจและที่ไม่อาจเป็นไปได้ เช่นเดียวกับที่ท่านต้องมาพบกับคำกล่าวหาของประชาชนของท่าน โดยเฉพาะเมื่อท่านมีความเชื่อมั่นอย่างรุนแรงซึ่งท่านได้ต่อสู้มาแล้วเลือดตาแทบกระเด็น



“ฉันไม่ได้รักผู้ชายคนนี้... ฉันรักเขา... แต่เขาเป็นคนฝรั่งเศส... มันไม่สำคัญหรอก... หรือ สำคัญ... มันคงไม่มีปัญหาอะไรถ้าไนจีเรียไม่ได้รับเอกราช แต่เดี๋ยวนี้อย่างนั้น ฉันต้องอยู่ในประเทศของฉัน ทำงานและสร้างบ้านสร้างเมืองของฉัน”

ซินีเดินต่อไปเรื่อย ๆ ลากอศขณะนั้นมีผู้คนถึงสองล้านคน เบียดเสียดกันอยู่ตรงสะพาน แต่ไม่มีใครเลยในจำนวนนี้ที่เธอรู้จัก

เธอนึกขึ้นได้ว่า แม่ของเธอจะต้องลงมาฉลองที่นี่ แต่จนบัดนี้เธอยังไม่ได้รับข่าวคราว บางทีแม่อาจกำลังเดินทางลงมา มันจะเกิดอะไรขึ้นหรือเปล่านี้ ?

เธอควรจะบอกกับแม่เป็นการส่วนตัว สิ่งหนึ่งที่แน่นอนที่สุดก็คือ ไนจีเรียสมัยที่เป็นเอกราช ไม่เหมือนไนจีเรียเมื่อคราวเป็นอาณานิคม ผู้หญิงทุกวันนี้มีฐานะที่ต่างไปจากเดิม คนดำและคนขาว เหลืองหรือแดง เมื่อความรักเรียกหา มันก็ยอมมีความรู้สึกตอบสนองเหมือนกันทั้งนั้น แต่ทำไม ทำไม ฉันถึงไปตกหัวรั้งของคนฝรั่งเศสเข้าได้ !

ตลอดบ่ายวันนั้น เธอกับฟรังซ์ได้แต่ทุ่มเถียงกัน

“ผู้หญิงไนจีเรียช่างไม่รู้จักความหมายของคำว่ารักเสียเลย”



คุณก็ทราบนี่ว่า ความรักเป็นทุกสิ่งทุกอย่าง และเป็น เรื่องส่วนตัวระหว่างคนสองคน”

“นั่นในยุโรป แต่ในแอฟริกามันเป็นเรื่องของหลายคน ทุกคนจะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องด้วย แม่ของดิฉันรวมทั้งญาติของท่าน พ่อของดิฉัน เสียไปแล้ว แต่ลุงและครอบครัวของท่านจะต้อง ทราบ คุณคิดว่าดิฉันอ่อนแอ แต่พยายามเข้าใจ หน่อยเถอะค่ะ”

“แล้วมันหมายความว่ายังไงคะ ฟรังซ์ ดิฉันเองก็อยากจะรู้”

“มันไม่ถนัดนักหรอกที่จะอธิบาย”

เขามองออกไปยังเวียงทะเลเช่นเดียวกับเธอ แต่เวียงน้ำที่เห็นอยู่เบื้องหน้าได้เริ่ม เอ่อขึ้นในบ่าตาของเธอ

“มันไม่ถนัดนักหรอกที่จะอธิบาย” เขาปล่อย ควันบุหรี่ออกจากปาก “คุณก็ทราบนี่ว่า ความรัก เป็นทุกสิ่งทุกอย่าง และเป็นเรื่องส่วนตัวระหว่าง คนสองคน”

“นั่นในยุโรป แต่ในแอฟริกามันเป็นเรื่องของ คนหลายคน ทุกคนจะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องด้วย แม่ของดิฉันรวมทั้งญาติของท่าน พ่อของดิฉัน เสียไปแล้ว แต่ลุงและครอบครัวของท่านจะต้อง ทราบ คุณคิดว่าดิฉันอ่อนแอ แต่พยายามเข้าใจ หน่อยเถอะค่ะ”

“เสียงกระซิบของไนจีเรีย” เขาพูดและแค่น ยิ้มออกมา

เขามักยั่วเธอด้วยวิธีนี้ ทุกครั้งที่เธออารมณ์เสีย “เสียงกระซิบของไนจีเรีย” วลีใหม่ที่เขาคิดขึ้น ตั้งแต่ไนจีเรียได้รับเอกราช “คุณ คนไนจีเรีย ควรจะทราบแล้วถึงความแตกต่างระหว่างการ อยู่ในความคุ้มครองกับการเป็นตัวของคุณเอง คุณน่าจะทราบดีแล้ว - ทั้งในชีวิตส่วนรวมและ ส่วนตัว - คุณต้องเลือกเอาอย่างหนึ่ง ตัวคุณเอง หรือไนจีเรีย แต่ชื่อนี้ ไนจีเรียคงกระซิบอยู่ข้างหู ของคุณตลอดเวลา ไนจีเรียอยู่ในตัวคุณ ฟังนะ อย่าพยายามเหลวไหล ถ้าคุณฟังเสียงของ ตัวคุณเอง คุณจะต้องทำอย่างหนึ่ง ซึ่งไม่มีวัน เหมือนกับที่คุณฟังเสียงจากไนจีเรีย”

“คุณยั่วฉันเสร็จหรือยังคะ”

“เสร็จแล้ว ราชีนีของผม” เขาประทับริมฝีปาก เธอไว้

“คุณคงขมขื่นมากนะ ฟรังซ์”

“แล้วคุณไม่หอรอกหรือ ? เมื่อคุณต้องจาก ประเทศที่คุณรัก และหญิงคนรักของคุณยังไม่อาจตัดสินใจอะไรได้”

“แต่ฝรั่งจะ ดิฉันรักคุณ”

“แล้วทำไมไม่ไปกับผม”

“มันไม่ใช่ง่ายอย่างนั้นสิคะ” เธอพูด “เวลานี้ ดิฉันรักไนจีเรีย - แต่ทั้งหมดที่ดิฉันทราบก็คือ ดิฉันรักคุณ และเคราะห์กรรมของเราทั้งสอง ได้ผูกกรรมเข้าไว้ด้วยกันอย่างลึกลับจนไม่อาจ อธิบายได้ถูก”

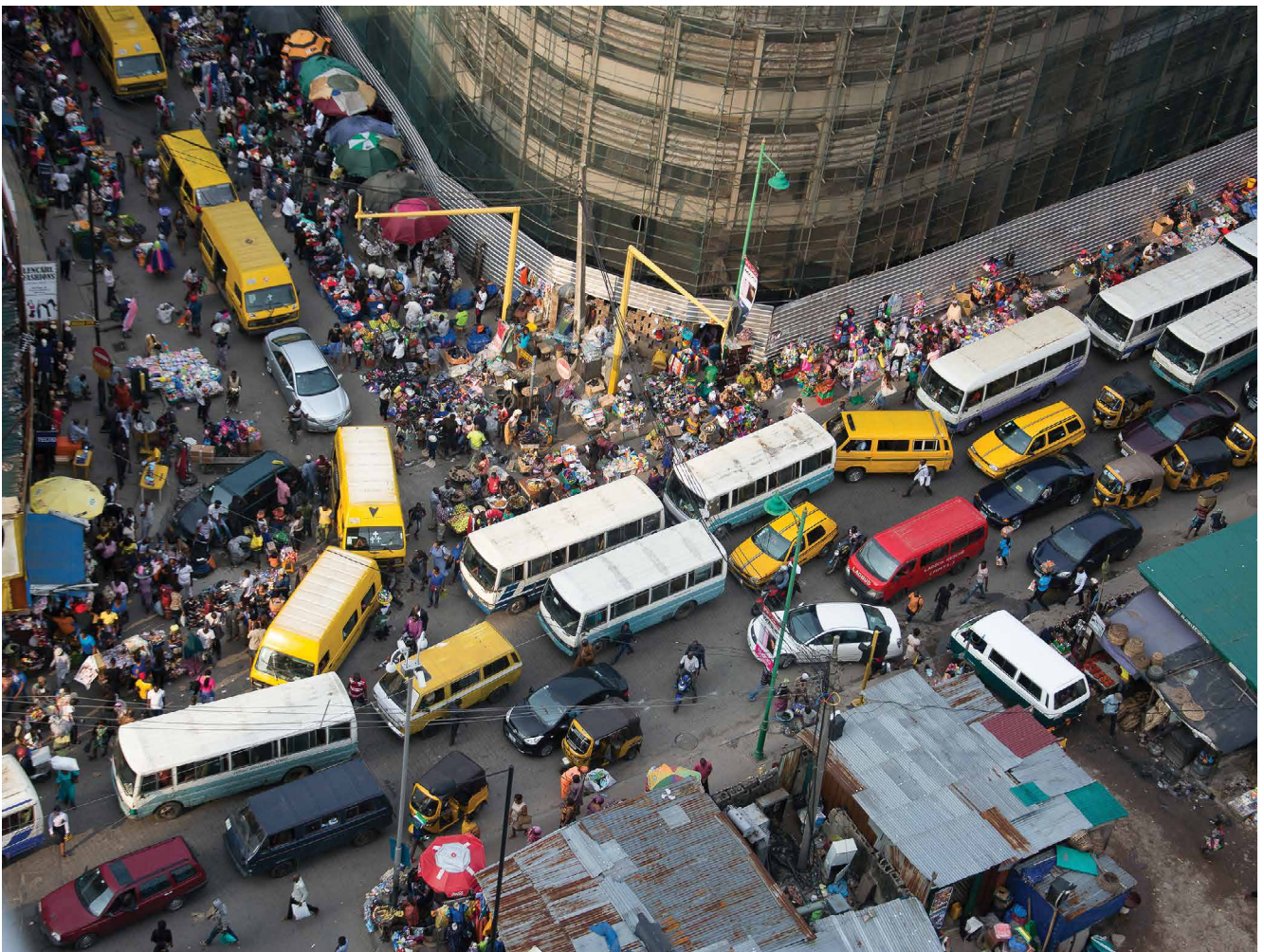
“แล้วเราจะทำกันอย่างไร” เขาพูดเหนื่อยหน่าย

เธอสังเกตเห็นดวงหน้าเขาเหี่ยมเกรียมขึ้น เขาหมุนตัวกลับและดึงเธอเข้าไป โอบกอด เธอหลับตาพร้อมรับการจุมพิตอันร้อนแรงของเขา

“ผู้หญิงผมบรอนซ์ ผู้หญิงที่มีเลือดอุ่นอยู่ในกาย ในรุกรมของผมมีแต่ กลิ่นอายของคุณ ในสายเลือดของผมมีแต่ไฟร้อนแรงของคุณ ผมคงไม่มี กะจิตกะใจทำอะไรแน่ถ้าปราศจากคุณ”

ลากอศกำลังอยู่ในบรรยากาศที่หวานชื่นและสนุกสนาน รถบัสหลายคัน แล่นซึกไขว้ไปตามถนน พยาบาลของโรงพยาบาลกลางยื่นรอรถอยู่ที่ป้าย ตรงฝั่งมารีนาหน้าทำเนียบรัฐบาลที่ส่องแสงเป็นประกายวิบวับ เรือจ้างกำลัง แล่นล่าเอื้อยหาผู้คนกลับไปยังอพพา ดินแดนแห่งการอุตสาหกรรม

ชีนีมองลงไปจากหน้าต่างสำนักงาน ดอแฟงคันหนึ่งแล่นผ่านไป มันเป็นของฝรั่ง



เสียงกังวานของนายจ้างทำให้เธอต้องหันความสนใจกลับมาที่กระดาษจดคำสั่ง ปากกาที่ใช้จดตัวเลขเลื่อนไปบนผิวกระดาษที่กั๊กติดกันไว้ ภายในห้องซึ่งบุด้วยไม้เป็นชั้น ๆ นั้นเงียบสงัดจนดูคล้ายกับเป็นที่สิงสถิตของพระผู้เป็นเจ้า

“เท่านั้นแหละ” นายจ้างของเธอพูด

ซินี่ลุกขึ้น รวบรวมข้าวของของเธอเดินออกไป แต่เศษกระดาษแผ่นหนึ่งได้ปลิวตกลงขณะกำลังจะเดินออกจากประตู เธอก้มลงและเก็บมันขึ้นมา

“ซินี่” นายจ้างเอ่ยเรียก

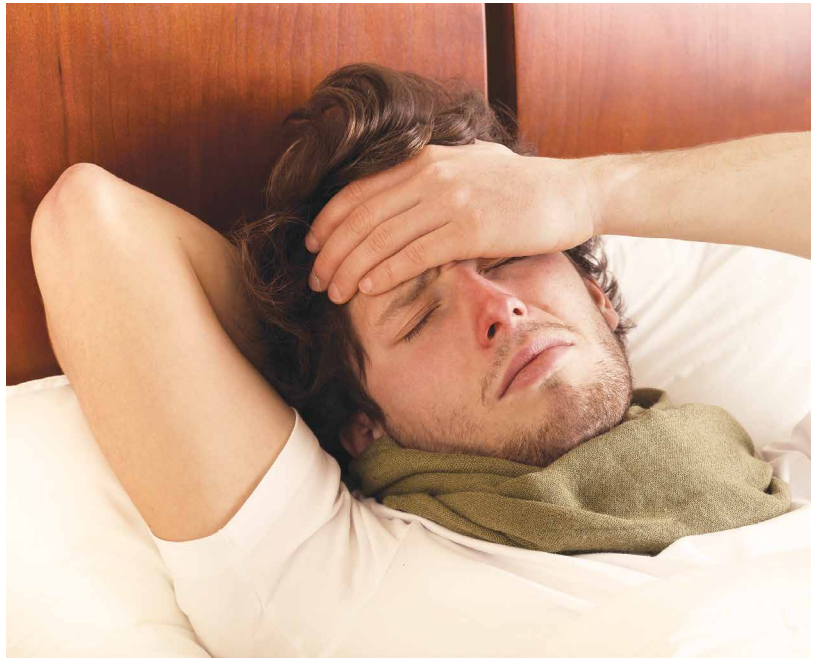
“คะ”

“เดี๋ยวก่อนครับ”

เธอเห็นเขาขมวดคิ้วเล็กน้อยขณะตรวจดูแฟ้มที่วางอยู่ตรงหน้า เขาเป็นคนที่มีความสามารถและความสามารถอย่างประหลาดล้ำในขณะปฏิบัติงานบ่อยครั้งเมื่อคัมภีร์ไบเบิลเล่มสีดำเล็ก ๆ อยู่ในมือเขา เธอจะรู้สึกเหมือนว่าเขากำลังล่องลอยไปสู่อีกโลกหนึ่ง โลกที่ไม่มีหนังสือพิมพ์ วิทยุ การวิพากษ์วิจารณ์ และทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ในขอบเขตแห่งความรู้สึกสัมผัสทางกาย

เธอรู้สึกสับสนและว่าวุ่น นี่เขาจะรู้อะไรเกี่ยวกับฝรั่งเศสหรือเปล่า ? แน่ละ เขาคงต้องรู้ หรือเขากำลังจะถามเธอเรื่องนี้ ? ไม่ คงไม่ใช่หรือหรือใช่ ? เธอครุ่นคิดขณะเตรียมรับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น

“ผมจะออกเดินทางไปกับคณะเร็ว ๆ นี้” เขาพูดโดยไม่ได้มองเธอ “ผมต้องการเลขานุการที่ดี ๆ ไปด้วยสักคน คุณคงทราบแล้วใช่ไหมว่าขณะนี้คุณเวลส์เธอไม่ค่อยสบาย และดูคุณ จะเหมาะสมกว่าใคร ๆ ในบรรดาเลขานุการที่ดี ๑๘ คนที่เรามีอยู่ อีกอย่างหนึ่ง คุณยังไม่เคยไปกับผม...”



เธอเคลิ้ม ๆ เห็นใบหน้าฝรั่งเศสวัยมัธยวัย “เสียงกระซิบของไนจีเรีย” และเสียงพูดของนายจ้าง แต่นั่นเขากำลังพูดอะไร ? และนี่เธอกำลังยืนอยู่ที่ไหน ? ทำไมเขาถึงพูดอย่างนั้น ? เขาไม่รู้หรือว่าฝรั่งเศสจะหัวเราะเยาะเธอได้ ?

เธอนึกขึ้นได้ว่าเขาพูดจบแล้ว และกำลังรอคำตอบจากเธอ

“คุณจะไปกับผมมั้ย ?”

“คะ ?”

“คุณจะไปกับผมมั้ย ?”

“ดี... ดิฉันคิดว่าไปค่ะ !”

ซินี่แหวกผ่านพุ่มไม้ที่ขึ้นหนาที่บึงและแทงกิ่งก้านออกมาระรานผมของเธออย่างไม่แยแส แสงสว่างที่เห็นตรงหน้าต่างแสดงว่าฝรั่งเศสยังไม่เข้านอน มันเป็นคืนที่อากาศร้อนอบอ้าวตลอดช่วงวันอันยาวนานที่เธอผิดหวังกับการตามหาเขา

เธอพบจิตต์ คนรับใช้ของฝรั่งเศสตรงเชิงบันได

“คุณผู้ชายกำลังไม่สบายครับ”

ซินี่ใจเต้นแรง เธอดันจิตต์ให้ถอยห่างพลงวิ่งขึ้นไปข้างบนโดยไม่ได้ตอบว่าอย่างไร

ฟรังซ์นอนหันหน้าเข้าหาผนัง ชินีเดินเข้าไปข้าง ๆ เขา กุมมือไว้แน่น

“ดิฉันรักคุณคะ ฟรังซ์”

“ชินี !”

นี่เธอจะบอกข่าวร้ายเมื่อป้ายนี้กับเขาอย่างไร ?

เธอหันดูรอบ ๆ ห้อง และพบว่าเขาได้จัดแจงเก็บข้าวของเตรียมตัวออกเดินทางไว้เรียบร้อยแล้ว

“ขออะไรให้ผมตีมน้อยเถอะ ที่รัก”

เธอทราบดีว่าทำไมเขาถึงพูดเช่นนั้น เขาชอบดูเวลาเธออย่างเท่า เมื่อไปถึงตู้เย็น เธอจัดแจงหาเครื่องตีมอย่างคล่องแคล่ว และมีเสน่ห์ด้วยชุดพื้นเมืองที่เขาชอบ สีน้ำเงิน

ในทันทีที่นำถาดเครื่องตีมวางลง ฝ่ามืออันร้อนผ่าวของเขาก็เอื้อมมาสัมผัสแก้มเธอ ดวงตาเขาสุกเหลืองเหมือนเปลวไฟ เธอค่อย ๆ จับมือเขาออก

“คุณเป็นไข้”

“และคุณก็คือตัวไข้ของผม ผมอยากตายที่นี่ที่ไนจีเรีย ตายเพราะความรักของคุณ ชินี คุณตัดสินใจแล้วหรือยัง”

“ไปฝรั่งเศสกับคุณ ?”

“ใช่ ไปฝรั่งเศสกับผม”

“ฟรังซ์ คุณก็ทราบนี่คะว่าดิฉันอยากไป แต่...”

“เสียงกระซิบของไนจีเรีย ผมรู้”

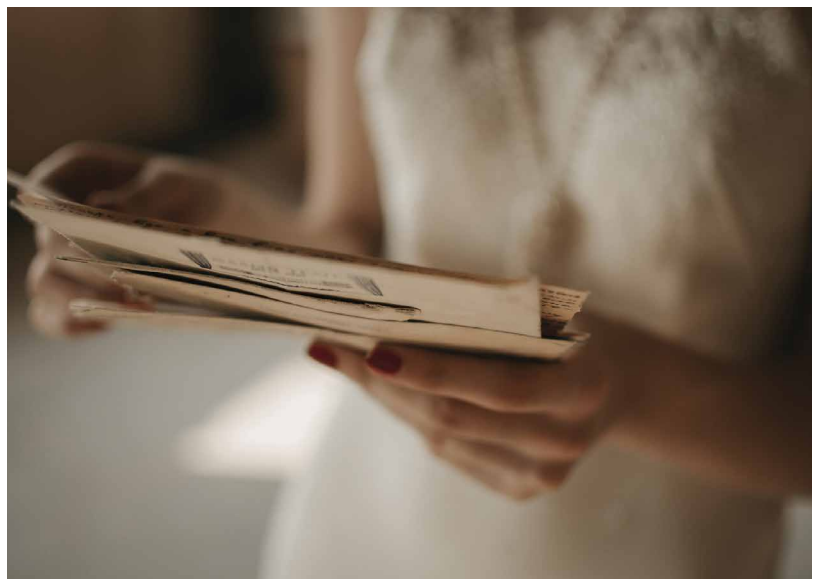
เธอไม่อาจทนต่อการยืมเยาะของเขาได้ “อย่าเพิ่งโมโหสิคะ ฟรังซ์ ไนจีเรียกระซิบ แต่เสียงของคุณดังกว่าเสียงกระซิบ ดิฉันได้ยินและกำลังตั้งใจฟังอยู่”

โอ พระเจ้า เธอคิด ทำไมฉันถึงคลั่งไคล้ผู้ชายคนนี้เหลือเกิน ชายหนุ่มอีกตั้งหลายคนที่มาขอแต่งงานกับฉัน ทำไมฉันถึงได้คลั่งไคล้อยู่แต่เขาคนเดียว ?

ในปีแรกของชีวิตนักศึกษามหาวิทยาลัย เธอพบชายหนุ่มคนหนึ่ง - อะเบียด เขาเข้ามาคลุกคลีประจบประแจงเธอเหมือนสุนัขที่ซื่อสัตย์ต่อนายของมัน นั่นเป็นปีแรกและปีสุดท้ายในมหาวิทยาลัยของเธอ เธอต้องการผลที่รวดเร็วและมีสง่าราศีกว่านี้ เธอตัดสินใจเดินทางไปอังกฤษและเริ่มการศึกษาต่อที่พิทแมนส์ อะเบียดยังคงเขียนจดหมายมาพรรณนาความรักของเขามีต่อเธอ แต่เธอได้เรียนรู้ภายหลังว่าเขาหลอเลี้ยงชีวิตตัวเองอยู่ได้ด้วยเลือดเนื้อของผู้หญิงที่ใช้ชีวิตอย่างไร จดหมายอยู่แถวโอด-แอดในโอบาตานและมารีนาในลากอส พวกเขาซ่าของเรื่องนี้

เธอกลับจากอังกฤษในบ่ายวันที่อากาศแจ่มใส ลากอสตอนนั้นค่อนข้างจะเจียบเหงา เพราะเป็นเวลาที่สุดคนกำลังพักผ่อนกลางวัน ชินีมองไปยังหอคอยของโรงผลิตกระแสไฟฟ้า และเครื่องบอกเขตเก่า ๆ ที่คุ้นตา แล้วเธอก็แทบช็อกอะเบียด เมื่อคืนนี้เองที่เธอเพิ่งอ่านจดหมายจากเขา... เขาอยู่ที่นั่น รอคอยเธออย่างอดทนและโอบกอดให้

เธอสวมกอดเขา แต่ใบหน้าที่เขาเห็นอยู่นั้นเหมือนใบหน้าของสุนัขจิ้งจอก และภายหลังเธอก็ได้รู้ว่าทำไมถึงรู้สึกเช่นนั้น ระหว่างนั้นเธอรวบรวมจดหมายของเขาเข้าด้วยกันและคิดว่าจะทำอย่างไรกับมันดี... ส่งกลับไปที่บ้านของเขา เพื่อว่าพวกผู้หญิงเหล่านั้นจะได้รู้สึกกระดากใจ หรือรู้ว่าความสุขที่เธอได้รับก็คือการแจกจ่ายความสุขของคนอื่น เธอทำนายเหล่านั้นไปที่ทำงาน แต่ไม่กล้าที่จะอ่านซ้ำและในเย็นวันหนึ่ง เธอทำนายเดินเลียบบไปตามฝั่งมารีนา



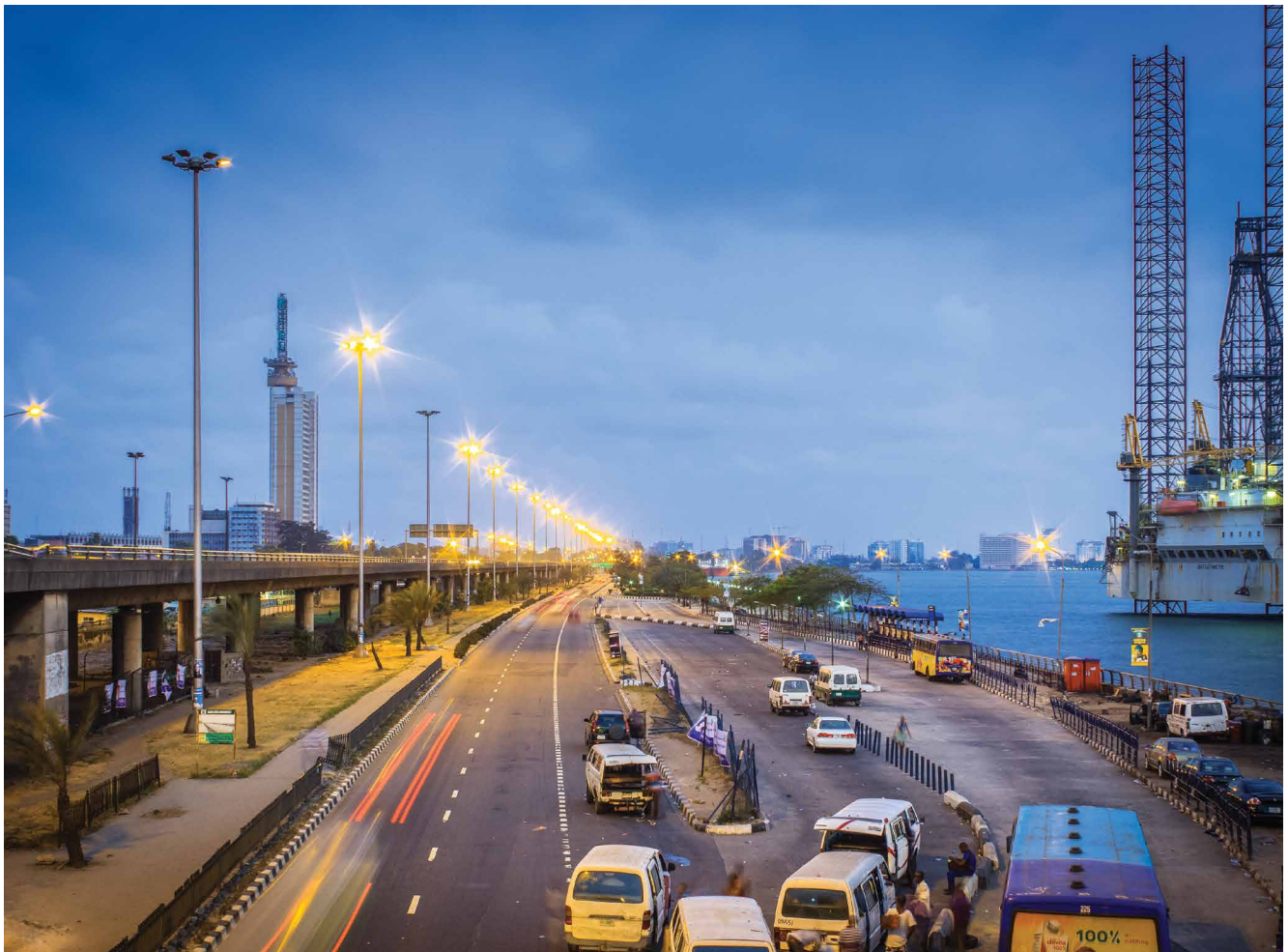
เธอมองดูแสงไฟจากท่าเรือที่สาตส่องอยู่แววับ และเรือสินค้าที่ล่องมาจากทุกหนทุกแห่งของโลก พลังคิดถึงความรักของเธอ และในห้วงของความรู้สึกที่ผ่านเข้ามากระตุนั้น เธอหย่อนห่อจดหมายในมือลงสู่ห้วงน้ำเบื้องล่างอย่างไม่ไยดี

ในชีวิตการทำงานครั้งแรกของเธอ นายแพทย์หนุ่มคนหนึ่งมักจะขอพาเธอกลับไปส่งที่พักเสมอ ๆ ตอนนั้นเธอยังไม่มีเปียตคันเล็กเหมือนเดี๋ยวนี้อันนี้ และยังพักอยู่ที่หอพักของสมาคม วาย ดับเบิลยู ซี เอ มันดูเป็นเรื่องใหญ่มากสำหรับหอพักนี้ที่จะมีผู้ชายมาขอพบเธอ และเมื่อเขามา เพื่อนร่วมหอพักจะบอกเธอว่า “กลัองยาว” มาหา เพราะเขามักคาบกลัองอยู่เป็นประจำ

บาดแผลหัวใจของเธอดูเหมือนจะเริ่มหายสนิทเมื่อรู้จักกับเขา ความปีติยินดีและความรื่นเริงค่อย ๆ กลับมาหาเธออีกครั้ง แต่ในเย็นวันหนึ่ง ขณะเธอกำลังมองดูอะไรอยู่ที่หน้าต่าง เพื่อนร่วมหอพักคนหนึ่งก็วิ่งเข้ามาตะโกนบอก “ซีนี่ เร็วเข้า เร็ว มาดู กลัองยาว”

รถของเขาจอดอยู่ที่ปั้มน้ำมันตรงข้ามหอพักของเธอ รู้สึกว่าเขาพยายามแอบจอดให้พ้นรัศมีที่จะมองเห็นได้ง่ายจากหน้าต่าง เธอเห็นเขานั่งตรงพวงมาลัย ผู้หญิงคนหนึ่งอยู่ข้าง ๆ และที่นั่งตอนหลังมีเด็กอีก ๓ คน เด็กผู้ชาย ๒ คน ใส่เสื้อยืดริ้ว ๆ กับเด็กผู้หญิงเล็ก ๆ น่ารัก คนหนึ่งผูกผมด้วยริบบิ้นสีแดง ๒ เส้น

ในที่ทำงาน ซีนี่รู้สึกกระวนกระวายทำอะไรไม่ถูก เธอจัดแจงเก็บงานแล้วออกมาขึ้นรถประจำทาง เพราะไม่อาจทนนั่งอยู่ให้ใครจับความรู้สึกได้ และเธอก็ต้องผิดหวังที่จะพบกับเขา แต่ในที่สุดเธอก็กลับต้องประหลาดใจที่อยู่ ๆ ก็พบเขานั่งอยู่ที่ห้องนั่งเล่นในเย็นวันหนึ่ง



“คุณไม่เคยบอกดิฉันเลยว่าคุณมีครอบครัวแล้ว”
เขาไม่ว่าอะไร นอกจาก “คุณเป็นเพียงคู่ครอง
คนหนึ่งของผมเท่านั้น”

และนั่นได้บอกความหมายชัดเจนแล้วสำหรับเธอ

“ดิฉันเคยทำตัวอย่างที่คุณว่านั่นหรือ ?”
“ผมเองก็ยังไม่ได้อะไรให้คุณเสียหายเลยนี่สินี”
เธอปล่อยโฮออกมา “คุณหลอกหลวงดิฉัน”

เธอได้รับการบอกเล่าถึงสิ่งที่น่าเศร้าเรื่องหนึ่งของ
ไนจีเรียว่า เด็กผู้หญิงที่มีเพียงหนึ่งในสอง
ที่จะต้องเลือก พวกเขาบอกว่า ถ้าเธอยังไม่พบ
ชายในดวงใจก่อนการศึกษาที่อังกฤษของเธอจะ
สิ้นสุดลง เธอจะต้องพบกับผู้ชายที่มีครอบครัว
แล้วเมื่อกลับมาไนจีเรีย และเขาจะตัดดวง
ผลประโยชน์จากความปรารถนาที่จะได้แต่งงาน
ของเธอ เธอเองได้แต่หัวเราะกับคำพูดเหล่านี้

**เธอก็มองมองฝ่ามืออุ่น ๆ ที่พาดอยู่บนตัก
มองลึกลงไปใต้วงตาที่กำลังจ้องดูเธอของ
ฝรั่งเศส** การพบกันระหว่างเธอกับเขาเป็นเรื่อง
ที่น่าประหลาดอยู่มาก เธอรู้จักเขาครั้งแรกใน
การสัมมนาต่างประเทศเกี่ยวกับวัฒนธรรม
แอฟริกัน

สำหรับฝรั่งเศส การนั่งอยู่ในห้องปรับอากาศ
ที่มีหนังสือ ภาพเขียน และภาพแกะสลักโดย
ฝีมือของชาวแอฟริกัน ทำให้เขามีอาการดีขึ้น
จนเกือบหายเป็นปกติ

ซินีนั่งอยู่ที่โต๊ะรูปเกือกม้า ฟังผู้เข้าร่วมสัมมนา
ด้วยเครื่องฟังซึ่งติดไว้ที่หู ล่ามทำหน้าที่แปล
ตามสบายช้า ๆ แต่ฝรั่งเศสพูดอย่างเอาจริงเอาจัง
จนบางครั้งล่ามตามแทบไม่ทัน เธอกดนิ้วมือ
เข้าด้วยกันจนแน่น เพื่อจะพยายามแยกแยะ
ความหมายที่เขาพูดให้ถูกต้อง แต่ฝรั่งเศสยังคง
พูดด้วยเสียงแหลมลึกของเขาต่อไปไม่ยอมหยุด
ด้วยความกระตือรือร้นอย่างเอาจริงเอาจัง

“.... นั่นเป็นเหตุผลว่าทำไม เราถึงถูกนำมาสู่ผลสรุปที่ว่า อานาจจักรวรรดินิยม
ได้ทิ้งความยุ่งยากไว้เป็นมรดกแก่พวกเรา บรรยากาศของชนชั้นกลางที่ได้รับการ
ศึกษาในแอฟริกาและในที่อื่น ๆ ที่ครั้งหนึ่งต้องสูญเสียอิสรภาพในเรื่อง
เขตแดน เป็นบรรยากาศที่มีแต่การวิพากษ์วิจารณ์อันน่าเศร้าสลดเกี่ยวกับ
ความเชื่อของพวกจักรวรรดินิยมที่ว่าวัฒนธรรมของแอฟริกา หรือถ้าจะพูดกัน
จริง ๆ แล้ว ของที่อื่น ๆ ด้วย จะสามารถจรรโลงตัวเองอยู่ได้

“...เวลาเหล่านั้นได้มาถึงแล้ว เมื่อ...”

ระหว่างพักดื่มน้ำชา ผู้แทนที่เข้าร่วมสัมมนาต่างแยกย้ายกันออกเป็นกลุ่ม ๆ บ้าง
วิพากษ์วิจารณ์กันถึงเอกสารที่ฝรั่งเศสเพิ่งพูดจบไป บ้างเดินชมหนังสือและ
งานศิลปะที่ตั้งแสดงไว้ ซินีอยู่ในกลุ่มหลังนี้

เขาพูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงแปร่ง ๆ ของคนฝรั่งเศสซึ่งมีท่วงทำนองคล้าย
เสียงดนตรี และดูไพเราะยิ่งขึ้นด้วยการแสดงออกของความรู้สึกอันละเอียดอ่อน
ของเขา และแม้เธอจะพยายามทำความเข้าใจกับสำเนียงที่เขาพูด เธอก็ยังฟัง
ได้รู้เรื่องเพียงครึ่งเดียว แต่ถึงกระนั้น เธอก็ยังปรารถนาที่จะได้ยิน ได้ฟัง
อย่างไม่รู้เบื่อ และมันไม่เป็นการดีนักสำหรับเธอที่จะไม่ทำความเข้าใจถึงเรื่อง
ที่ถกเถียงกันในที่ประชุมในฐานะที่ถูกส่งให้มารายงานผลการประชุมทุกตัวอักษร

ผู้เข้าร่วมสัมมนาเริ่มละจากหนังสือไปสู่ถ้วยกาแฟ และจากถ้วยกาแฟกลับมา
ที่เดิม ฝรั่งเศสคงสูงราว ๖ ฟุต เขาสวมเชิ้ตสีแดงพับแขนถึงข้อศอก เผยให้เห็น
ขนสีน้ำตาลสวยที่ท่อนแขน รอยยิ้มของเขาจะเปิดโค้งอยู่มุมปากเป็นนิตย์ ราวกับ
ว่าเขารู้ถึงสิ่งที่ใคร ๆ รู้เกี่ยวกับพวกศาสตราจารย์ นักวิจารณ์ นักมานุษยวิทยา
และผู้สังเกตการณ์ที่เข้าร่วมสนทนากันถึงวัฒนธรรมแอฟริกา

ผู้เข้าร่วมสัมมนาทุกคนแต่งกายแปลก ซินีหนักใจที่จะต้องแต่งตัวให้สุภาพเรียบร้อย
เธอผูกผมรวมกันไว้ยาวเป็นหางอยู่ด้านหลัง และพันผ้าบาง ๆ อีกผืนไว้เหนือแขน
แต่ด้วยเหตุผลบางประการ ความรอบคอบของเธอดูเหมือนจะกลายเป็นภาวะไป
เธอรูสึกอึดอัดจนกระทั่งชำเลืองเห็นหญิงสาวคนหนึ่งซึ่งคงจะมาในฐานะเดียวกับเธอ
แต่งกายด้วยผ้าไนลอนโปร่งสีน้ำเงินซีด บางพลัวไปกับลม และแนบเนื้อจนเห็น
ส่วนสัด ทั้งยังแต่งหน้าด้วยเครื่องสำอางของแมกซ์ แฟคเตอร์ แม้เธอจะเป็นเพียง
หญิงแอฟริกันคนหนึ่ง ซินีมาทราบภายหลังว่าเธอเป็นผู้สื่อข่าวของสถานีวิทยุ
แห่งไนจีเรีย

“ดิฉันเป็นเลขานุการินีคะ” ซินียิ้มขณะตอบคำถามฝรั่งเศส “หนึ่งในสิบแปดคน”

“คุณพูดภาษาอังกฤษเสมอหรือครับ”

“คะ”

“เขียนด้วย ?”



“เปล่าค่ะ แต่ดิฉันอ่านที่เขาเขียนไว้ เขาส่งดิฉันมารายงานข่าวที่นี่ ไม่หรอกค่ะ ดิฉันไม่ชอบการเขียน ชอบอ่านมากกว่า โดยเฉพาะเรื่องรัก”

ฟรังซ์หน้าแดง ชินี้เริ่มรู้สึกว่าได้พูดบางสิ่งบางอย่างที่ไม่สมควรออกไป เธอจึงพยายามพูดให้เขาเข้าใจ “นิยายรักเรื่องแรกที่ดิฉันติดใจคือเรื่อง เมื่อรักเรียกหา”

ชินี้ยังคงทำงานอยู่ที่ลากอส พวกเขาจะเล่าเรื่องราว
ของเธอให้คุณฟัง - พวกที่เคยรู้เคยทอดถอนใจ
และเคยสิ้นศรัทธาให้กับโชคชะตาของเธอ

“อ้อ ! ...ผมไม่ยกเคยไต้ยีน”

“นานมาแล้ว ที่ดิฉันอยู่ในคอนแวนต์” เธอยังจำเนื้อเรื่องได้ดี และเริ่มเล่าย่อ ๆ ให้เขาฟัง แต่พอเล่าไปได้เพียงครึ่งเดียว เธอเริ่มรู้สึกว่เสียงในห้องประชุมดังเกินกว่าจะพูดคุยกันไต้ยีน เธอจึงหยุดลงทันทีจนฟรังซ์และเธอเองกลับรู้สึกเหมือนตกอยู่ท่ามกลางความว่างเปล่าแม้คนรอบ ๆ จะพูดคุยกันอยู่พึมพำก็ตาม

ชินี้ยังคงทำงานอยู่ที่ลากอส พวกเขาจะเล่าเรื่องราวของเธอให้คุณฟัง - พวกที่เคยรู้เคยทอดถอนใจ และเคยสิ้นศรัทธาให้กับโชคชะตาของเธอ คุณไม่จำเป็นต้องจ้องมองให้ใกล้ชิดนัก เพื่อจะดูว่าทำไมเธอถึงเป็นจุดเด่นของการสัมมนาระหว่างประเทศในครั้งนั้น แต่เดี๋ยวนี เธอเป็นคนเย็นชา เจียบและเคร่งขรึม เอาจริงเอาจังกับงานจนกระทั่งนายจ้างของเธอต้องเอยปากขอร้อง

“ชิ... คุณทำงานหนักเกินไปนะ พักผ่อนเสียบ้างสิ”

เธอได้แต่ยิ้มด้วยรอยยิ้มอันลึกกลับที่ยากจะเข้าใจ “ดิฉันนะหรือคะ... ดิฉันทำเพื่อประเทศชาติและดิฉันก็อยากทำ”

เขารีบดับบุหรี และขมวดคิ้วเจียบ ๆ อย่างสงสัย มันดูราวกับว่าเธอได้สัมผัสหรือประสบกับบางสิ่งบางอย่างที่ลึกลับ และแน่นอนเกินกว่าที่ใครทั้งหลายจะเข้าใจได้

“ดิฉันไปได้หรือยังคะ”

รอยยิ้มน้อย ๆ ผุดขึ้นบนดวงหน้าของเขา ก่อนจะพูดโดยไม่พยายามมองมาที่เธอ

“มันเป็นโชคไม่ดีสำหรับเราทุกคน คุณเองก็ไม่สามารถจะอยู่ตัวคนเดียวไปได้ตลอดชีวิต พรุ่งนี้ตายไปแล้ว นั่นไม่ใช่ความผิดของคุณ และแม้ว่าคุณจะรักเขา... แต่โชคก็ไม่เคยเข้าข้าง”

ชีนี่ปล่อยโฮออกมา เธอไม่อาจทนฟังอะไรได้อีกต่อไป เธอมองไปรอบ ๆ แล้วทั้งตัวลงบนเก้าอี้หนึ่ง เขากำลังพูดกับเธอในฐานะที่เขาเป็นเพื่อน และในฐานะที่เขาว่าคุณค่าในตัวเธอ และตระหนักดีว่าความสามารถในการทำงานของเธอขึ้นอยู่กับความสุขในเรื่องส่วนตัวของเธอ

“เออ นี่แน่ะ ชี คุณไม่คิดจะหาเพื่อนชายคู่อีกสักครั้งหรือ คุณจมอยู่กับงานและไม่ค่อยได้ออกไปเที่ยวที่ไหนบ้างเลย คุณ - เฮ้อ อย่าดีกว่า พูดไปก็ไม่มีความประโยชน์”

เขารู้สึกโกรธ ผู้ชายคนนี้ คนที่สามารถทำให้จิตใจคนอื่นเอนเอียงได้ด้วยน้ำเสียง โน้มน้าวอันอ่อนหวาน กำลังโกรธอยู่ต่อหน้าเธอ ต่อหน้า ชี - พนักงานพิมพ์ดีดของเขา

เขาพูด พูด และพูด แต่เขารู้สึกเหมือนเขากำลังพูดอยู่กับคนละผนังติดกับเธอ ความตึงตังตามประสาหญิงของเธอยืนคั่นอยู่ระหว่างเธอกับเขา และเธอก็เหมือนมองไม่เห็นเขา - แม้แต่จะได้ยินเสียงของเขา 🗨

จาก Night of Freedom ของ Cyprian Ekwensi

ถอดความและเผยแพร่ครั้งแรกใน

“หนังสือรวมข้อคิด ข้อเขียน ของนักศึกษา / ประชาชน”

ฉบับ “คู๊ก” ปลายไตรมาสที่ ๓ ของปี พ.ศ. ๒๕๑๔

ทบทวนและปรับปรุงใหม่ก่อนนำมาเผยแพร่เป็นครั้งที่ ๒

ใน “Tirathai Journal” ฉบับที่ ๓๔ - ๓๕

(สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ - มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖)





รัฐพล เกษมวงศ์จิต

คณะบริหารธุรกิจการโฆษณา มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้จัดการส่วนทรัพยากรมนุษย์ บริษัท ถิรไทย จำกัด (มหาชน)



บันทึกบุญ จุลกฐิน

วัดหนองเจดีย์/ วัดป่าบุก จ.ลำพูน ๔ – ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ท่านที่ติดตามในนามของความคิด ที่ผู้เขียนได้นำเสนอเรื่อง “จุลกฐิน” หรือ “กฐินเล่น” ซึ่งเป็นวิถีประเพณีดั้งเดิมอันงดงามเป็นเอกลักษณ์ โดยในคราวนั้นได้นำบันทึกเรื่องราวงานงานจุลกฐิน “CU14 ตีถุญ จุลกฐิน” จัดโดย “ชมรมนิสิตเก่า น้องใหม่จุฬา รุ่น ๒๕๑๔” หรือ “CU14” ซึ่งจัดไปในวันที่ ๑๕-๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ณ วัดบรมสถล (วัดดอน) แขวงยานนาวา เขตสาทร จ.กรุงเทพมหานคร โดยประธานจัดงานได้แก่ คุณสัมพันธ์ วงษ์ปาน ประธานชมรมนิสิตเก่า น้องใหม่จุฬา รุ่น ๒๕๑๔ และในอีกบทบาทหนึ่ง ท่านคือ กรรมการผู้จัดการของ “ถิรไทย” นั่นเอง



“สืบเนื่องจากการจัดงานจุลกฐิน ณ วัดบรมสถล กรุงเทพมหานคร เมื่อปี ๒๕๖๔ ที่ผ่านมา ซึ่งมีพระอาจารย์จากวัดป่าบุกและวัดหนองเจดีย์ มาเป็นผู้ดำเนินการพิธีต่าง ๆ ให้จัดงานจุลกฐินลุล่วงไปด้วยดีเป็นที่ปลื้มปรีดิ์ประทับใจผู้มาร่วมงาน พี่ในฐานะประธานชมรมนิสิตเก่า น้องใหม่ จุฬาฯ ๒๕๑๔ อีกทั้งเนื่องในโอกาสที่ “อิทธิไทย” ได้ครบรอบวันก่อตั้งบริษัท ครบ ๓๕ ปี ในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงได้แสดงความจำนงขอเป็นเจ้าภาพจุลกฐิน ณ วัดหนองเจดีย์ในปี ๒๕๖๕ นี้” คุณสัมพันธ์ วงษ์ปาน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อิทธิไทย จำกัด (มหาชน) และประธานชมรมนิสิตเก่า น้องใหม่ จุฬาฯ ๒๕๑๔ กล่าวถึงที่มาของการจัดงาน

ก่อนที่จะเข้าสู่เรื่องราวของงานจุลกฐิน วัดหนองเจดีย์ และวัดป่าบุก จ.ลำพูน ผู้เขียนขอกราบขออภัยของพิธี “จุลกฐิน” มาให้ผู้อ่านได้ทราบเพิ่มเติม ดังนี้

กฐิน แปลว่า “ไม้สะดึง” คือ กรอบไม้หรือไม้แบบ สำหรับซึ่งผ้าที่จะเย็บเป็นจีวร ในสมัยโบราณ และเป็นชื่อเรียกผ้าไตรจีวรที่พระพุทธเจ้าทรงอนุญาตให้ภิกษุผู้อยู่จำพรรษาครบ 3 เดือนแล้ว สามารถรับมานุ่งห่มได้

“**จุลกฐิน**” หรือ “**กฐินแล่น**” คือ คำเรียกการทอดกฐินที่ต้องทำด้วยความรีบด่วน เป็นกฐินที่ต้องอาศัยความร่วมมือของคนหมู่มาก ต้องเร่งรีบทำให้เสร็จ เลยเรียกว่า กฐินแล่น (เร่งรีบ พ้าว ต้องแล่น (วิ่ง) จึงจะเสร็จทันกาล) เจ้าภาพผู้ที่จะคิดทำจุลกฐินเพื่อทอดถวาย ณ วัดใดวัดหนึ่ง จะต้องมีการมี มีพวกพ้องคอยช่วยเหลือ เพราะต้องเริ่มจากการนำผ้ายกที่อยู่บนฝักและมีปริมาณมากพอที่จะทำเป็นจีวรได้ผืนใดผืนหนึ่ง ทำพิธีสมมติว่า “ผ้ายาจำนวนนั้นได้มีการหว่านแด่ดวง ออกต้น



นายสัมพันธ์ วงษ์ปาน กรรมการผู้จัดการบริษัท อิทธิไทย จำกัด (มหาชน) และประธานชมรมนิสิตเก่า น้องใหม่ จุฬาฯ ๒๕๑๔

เติบโต ผลิดอก ออกฝักแก่สุก เก็บมาอ้าว เอาเมล็ดออก ดัดเป็นผง ทำเป็นเส้นด้าย เบียดออกเป็นใจ กรอออกเป็นเช็ด แล้วฆ่าด้วยน้ำข้าว ตากให้แห้ง ใส่กงปั่นเส้นหลอด ใส่กระสวยเครือแล้วทอเป็นผืนผ้าตามขนาดที่ต้องการนำไปทอเป็นผ้ากฐิน”

การทอดกฐินเป็นทานที่จำกัดประเภท คือ ต้องเป็นสังฆทาน, จำกัดเวลา และจำกัดคราว เพราะจะทำได้เพียงปีละครั้ง ภายใน 1 เดือน หลังจากวันออกพรรษา, จำกัดไทยธรรม คือ ผ้าต้องถูกลักษณะ และจำกัดงาน คือ ต้องตัดเย็บ ย้อมให้เสร็จในวันเดียว และในวันนั้นจะต้องมีพระจำพรรษา โดยไม่ขาดพรรษาไม่ต่ำกว่า ๕ รูป นอกจากนี้ยังเป็นพระพุทธานุญาตอีกด้วย

จุลกฐินยังมีลักษณะพิเศษ คือ ไม่ใช่ว่าพอถึงเวลา ก็สามารถนำองค์กฐินไปทอดที่วัดได้ หากแต่คิดจะทำจุลกฐิน ต้องมีการเตรียมตัวกันก่อนล่วงหน้ามาเป็นอย่างดี

อานิสงส์ของกุฐินสำหรับพระ มี ๕ ประการ คือ

๑. เทียบไไหนไม่ต้องบอกลา
๒. ไม่ต้องถือไตรจีวรครบ
๓. ฉันทคณะโกชนได้ฉันทเป็นหมู่คณะเจ้าภาพบอกชื่ออาหารได้
๔. เก็บยอดเริ่ดจีวรไว้ได้
๕. จีวรลานั้นเป็นของผู้กรานกุฐิน (คือไม่เป็นของสงฆ์)

แน่นอนว่าการที่คณะบุญจาก CU14 รวมถึงผู้บริหารจาก ทรูไทย ที่ได้เดินทางมาจัดกุฐินถึงจังหวัดลำพูนในครั้งนี้ ถือว่าเป็นงานที่ใหญ่และต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานออกมาสำเร็จ ทุกฝ่ายได้รับบุญกุศลในครั้งนี้

โดยในงานบุญครั้งนี้มีผู้เกี่ยวข้องมากมายหลายท่านที่ได้อุทิศเวลา กำลังกาย กำลังสมอง กำลังทรัพย์มาช่วยงานนี้อย่างเต็มที่ ซึ่งในนามของความดีฉบับนี้ ได้มีโอกาสสัมภาษณ์บุคคลท่านหนึ่งซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องที่สำคัญของการจัดงานในครั้งนี้ ท่านคือ คุณอมอร สัตถาวงษ์ หรือ “พี่เอม” อนุกรรมการและเหรัญญิกกลุ่ม CU14 นั่นเองครับ



คุณอมอร สัตถาวงษ์ หรือ “พี่เอม” อนุกรรมการและเหรัญญิกกลุ่ม CU14

ใบแสดงความประสงค์ร่วมบุญกุฐิน
ร่วมบุญกุฐิน
ณ วัดหนองเจดีย์ และวัดป่าบุก จังหวัดลำพูน
5-6 พฤศจิกายน 2565

ชื่อ-นามสกุล : _____
ที่อยู่ : _____
โทร : _____

ข้าพเจ้ามีความประสงค์ร่วมบุญ ดังนี้

1. เจ้าภาพกุฐิน จำนวนกอง (กองละ 2,514 บาท) (รวมเป็นเงินบาท)
2. เจ้าภาพพุ่มเงิน จำนวนพุ่ม (พุ่มละ 5,000 บาท) (รวมเป็นเงินบาท)
3. เจ้าภาพพุ่มทอง จำนวนพุ่ม (พุ่มละ 10,000 บาท) (รวมเป็นเงินบาท)
4. เจ้าภาพทำปาฐกถาธรรมเทศนาชุด (ชุดละ 20,000 บาท) (รวมเป็นเงินบาท)
5. ร่วมบุญตามกำลังศรัทธา (รวมเป็นเงินบาท)

ท่านที่ประสงค์ร่วมบุญ

1. CU14 และญาติมิตร ญาติพี่น้องทั่วทั้งครอบครัว
2. ผู้มีจิตศรัทธา กลุ่ม Supply Chain บมจ. ทรูไทย กรุณาโอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารทหารไทยธนชาต เลขที่ 950-2-03439-1 ชื่อบัญชี นายสัมพันธ์ วงษ์ปาน และนายสุพรรณ พิภพ

หมายเหตุ:
เจ้าภาพกุฐินจะได้รับของที่ระลึก ดังนี้

1. เจ้าภาพกุฐิน 1 กอง ได้รับถ้วยศิลาแลง 1 ใบ
2. เจ้าภาพกุฐิน 2 กอง / พุ่มเงิน / พุ่มทอง และเจ้าภาพทำปาฐกถาธรรมเทศนา ได้รับบาตรศิลาแลง 1 ชุด (หรือถ้วยศิลาแลง 2 ใบ)

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่
โทร. 02-769-7699
จันทร์-ศุกร์ 2010 / ศุกร์ 2020 / กติกา คอ 1214
E Mail : chantana@tirathai.co.th
Line ID : chantana_lek

ขอแสดงความยินดีกับทุกท่านที่ร่วมบุญกุฐินครั้งนี้ และขอขอบคุณทุกท่านที่ร่วมบุญกุฐินครั้งนี้

นายสัมพันธ์ วงษ์ปาน
ประธานชมรมนิสิตเก่า น้อมใจ จุฬา รุ่น 2514,
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทรูไทย จำกัด (มหาชน)

ขอเชิญชวน
เพื่อน CU14,ญาติมิตร และทุกท่าน
ร่วมบุญกุฐิน
วันที่ 5 - 6 พฤศจิกายน 2565
ณ วัดหนองเจดีย์ และ วัดป่าบุก
จังหวัดลำพูน

“เนื่องจากการจัดงานในต่างจังหวัดจึงแบ่งทีมงานเป็น ๓ ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายจัดเตรียมยานพาหนะ, ที่พัก, อาหารและสนทนากการสำหรับผู้ร่วมเดินทางไปทำบุญ, ฝ่ายพิธีการดูแลเรื่องพิธีการต่าง ๆ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และฝ่ายดำเนินการมีหน้าที่ในการจัดการ ประสานงานต่าง ๆ ให้เรียบร้อย” พี่เอมเล่าให้เราฟัง

ทราบว่าการนอกเหนือจากงานกุฐินแล้ว ยังมีการจัดผ้าป่าคอมพิวเตอร์อีกด้วย



“เนื่องจากในการเดินทางมาสำรวจสถานที่วัดและโรงเรียน ธรรมสาธิตศึกษา ซึ่งวัดหนองเจดีย์อุปถัมภ์อยู่ ทราบว่าโรงเรียนมีเด็กนักเรียน ๘๐๐ กว่าคน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เด็กใช้เรียนอยู่เก่ามากและชำรุด ทีมสำรวจที่เดินทางในครั้งนั้น ได้เห็นถึงความจำเป็นและความต้องการเบื้องต้นของโรงเรียน และในส่วนของทางวัดเองก็ขาดแคลนอุปกรณ์เครื่องครัว เช่น หม้อขนาดใหญ่, ถ้วยจานชาม และถังน้ำแข็ง จึงเสนอต่อที่ประชุมว่าในการรวบรวมเงินทำบุญจะแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นปัจจัยกฐินถวายวัด เพื่อทางวัดจะได้นำมาใช้ก่อสร้างซุ้มประตูรั้ว และซ่อมแซมศาลาเสนาสนะภายในวัดที่ชำรุดทรุดโทรม อีกส่วนหนึ่งจะเป็นผ้าป่าคอมพิวเตอร์และขยายมาเพิ่มโต๊ะคอมพิวเตอร์ด้วยเพราะเห็นว่าจำเป็นต้องใช้ เนื่องจากเด็ก ๆ นั่งกับพื้นขณะเรียนคอมพิวเตอร์ และจัดสรร



เงินส่วนหนึ่งเป็นผ้าป่าหางกฐินเพื่อมอบให้กับโรงเรียนในการจะใช้เป็นทุนสร้างอาคารเรียนใหม่อีกส่วนหนึ่งด้วย”

นอกจากเป็นเจ้าของกฐินหลักที่วัดหนองเจดีย์ทางชมรมฯ ยังเป็นเจ้าของกฐินร่วมที่วัดป่าบุกอีกด้วย

“หลังจากการทอดกฐินที่วัดหนองเจดีย์ในวันที่ ๕ พฤศจิกายนแล้วจะมีจุลกฐินที่วัดป่าบุกซึ่งอยู่ใกล้ ๆ กัน จึงขอนำปัจจัยส่วนหนึ่งสมทบถวายวัดป่าบุก ซึ่งเป็นบริวารกฐินร่วมกับเจ้าภาพกฐินของวัดป่าบุกด้วย”

“ทีมการเงินจึงมีหน้าที่รวบรวมเงินร่วมบุญต่าง ๆ ทั้งปัจจัยกฐิน, ผ้าป่าโรงเรียนตลอดจนผ้าป่าจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และโต๊ะสำหรับเด็ก ๆ ที่โรงเรียนธรรมสาธิตศึกษา เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้และการขอใบรับให้ถูกต้องตามประเภทของเงินที่บริจาค”

ขั้นตอนการทำงานเริ่มจากอะไรบ้าง

“เริ่มจากฝ่ายดำเนินการได้แบ่งงานกันทำ เริ่มจากการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ ๔๑ เครื่อง การกำหนดสเปค การสั่งซื้อการติดตั้งโปรแกรมที่เหมาะสม สำหรับโต๊ะคอมพิวเตอร์จำนวน ๔๑ ตัว มีการประสานงานกับคุณทักษะบุษยะโกคะ เพื่อน CU14 ท่านหนึ่ง ที่เคยเป็นผู้บริหารในบริษัท โมเดอร์นฟอรัม ได้ให้พนักงานดูแลและจัดหาโต๊ะคุณภาพดี ในราคาถูกเป็นพิเศษ และยังร่วมบริจาคเป็นโต๊ะให้โรงเรียนอีกส่วนหนึ่งด้วย เมื่อจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และโต๊ะเรียบร้อย ก็เป็นการเตรียมในเรื่องของเครื่องบริวารกฐินอื่น ๆ เช่น ตาลปัตร ฝีมือ ออกแบบโดยอาจารย์เผ่า สุวรรณศักดิ์ศรี ศิลปินแห่งชาติ, หม้อขนาดใหญ่, ถังน้ำแข็งที่ติดต่อขอซื้อ มาในราคาถูกจากเงินบริจาคค่าเครื่อง ตาลปัตรและไทยธรรม และยังมีผู้ร่วมบุญมอบเป็นสิ่งของให้คือ ย่ามที่อาจารย์เผ่า

ขอบริจาคค่าทำยามเอง, ถ้วยจานชาม (คุณอนุชาญ อุตมาภินันท์ บริจาคให้อย่างละ ๑๐ โหล) ตลอดจนเครื่องมือช่าง (คุณชูเกียรติ นิยมานนิตย์ บริจาค)

เมื่อรวบรวมสิ่งของต่าง ๆ ได้ครบถ้วนแล้ว ทางบริษัท ถิรไทย จำกัด (มหาชน) ได้จัดรถ ๖ ล้อขนของต่าง ๆ ไปส่งที่โรงเรียนและวัดที่ลำพูน เมื่อวันที่ ๑ พฤศจิกายน เป็นที่เรียบร้อยตามที่ได้ประสานงานกับทางวัดและโรงเรียนไว้

“ภารกิจนอกจากนั้นคือการประสานงานกันในเรื่องกำหนดการพิธีการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทอดกฐิน ให้เป็นไปโดยราบรื่นและเรียบร้อย” เพื่อเม สรุปรุ่นตอนต่าง ๆ ให้พวกเราฟัง



โดยในพิธีจุกฐินคราวนี้มีการทำฟุ่มเงิน ซึ่งประกอบด้วยธนบัตรใบละ ๕๐ บาท จำนวน ๑๐๐ ใบ และฟุ่มทองซึ่งประกอบด้วยธนบัตรใบละ ๑๐๐ บาทจำนวน ๑๐๐ ใบ และยังมีฟุ่มเพชรซึ่งประกอบด้วยธนบัตรใบละ ๕๐๐ บาทจำนวน ๒๐๐ ใบ เมื่อรวมเงินฟุ่มทุกประเภทเป็นเงิน ๔๙๐,๐๐๐ บาท ก็ทำการโอนเงินดังกล่าวให้กับทางวัดหนองเจดีย์ เพื่อท่านจะได้ไปเบิกเงินมาเป็นธนบัตรใหม่ ๆ เพื่อจะนำมาใช้ทำฟุ่ม โดยได้ทยอยโอนเงินดังกล่าวให้ทางวัดจนครบจำนวนก่อนวันที่ ๑ พฤศจิกายน

บันทึกรายละเอียดของงาน

โดยผู้เขียนขออนุญาตนำบทสัมภาษณ์คุณเอมอร ที่ได้บันทึกไว้มาเขียนเล่าให้ทุกคนได้อ่านกัน ดังนี้

๓ พ.ย. ๖๕ ช่วงเข้ามิดทิมดำเนินการเกี่ยวกับงานจุกฐินออกเดินทางพร้อมด้วยสิ่งของที่จะนำไปเป็นเครื่องไทยธรรม เมื่อไปถึงวัดหนองเจดีย์ประมาณ ๑๖.๐๐ น. เศษก็เริ่มจัดเตรียมจัดชุดเครื่องไทยธรรมที่จะต้องใช้อีกไป

๔ พ.ย.๖๕ พระสงฆ์จำนวน ๙ รูป สวดมนต์ฉลองกฐิน

๕ พ.ย. ๖๕ พระสงฆ์อีก ๙ รูป มาทำพิธีสวดมนต์สืบชะตา ซึ่งเป็นประเพณีทางล้านนาที่จัดเพื่อเสริมความเป็นสิริมงคลให้แก่ผู้ไปร่วมในงาน และต่อด้วยพิธีถวายผ้ากฐินไทยธรรมที่เตรียมมี ๑๑ ชุดเพื่อถวายพระสงฆ์ ๙ รูป, ถวายพระพุทธรูป ๑ ชุด และมอบให้ไวยาวัจกรอีก ๑ ชุด รวมเป็น ๑๑ ชุด ในการจัดซื้อเครื่องไทยธรรมเตรียมไป ๒๔ ชุด ถวายวัดหนองเจดีย์ในพิธี ๒ วัน ๒๐ ชุด อีก ๔ ชุดนำไปถวายที่วัดป่าบุกในวันที่ ๖ พฤศจิกายน

กำหนดการ

“ปันน้ำใจ ทอดสายใยบุญ (ทอดกฐินทันใจ CU)ฯ”

(วันที่ ๕-๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕)

วันศุกร์ที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

เวลา ๐๙.๐๐ น.

- พิธีบวงสรวงเทพทวารอภักษ์
- พิธีเก็บดอกไม้ ถวายแสดงพินทุกันกับสาย
- คณะเจ้าภาพและสาธุบุพพวงพุ่มกันเก็บดอกไม้

เวลา ๐๙.๐๐ น.

- ตั้งชบวนแห่ดอกไม้ เข้าสู่สถานพิธีพุ่มผ่านหามตลอดวัดหนองเจดีย์
- เจ้าภาพและคณะสาธุบุพพวงพุ่มกันตั้งสิ่งของธูปเทียน
- นิมนต์ถวายดอกไม้บริษัศฐ์ที่ต่ออยู่บริเวณอาคารอภักษ์
- เริ่มกระบวนการทอดผ้า ปันเส้นสายสายศรัทธา ทอดสายใยบุญสู่คำ ไฉนจิระ จุกฐิน มหัทพานบารมี

เวลา ๐๙.๓๐ น.

- พิธีเจริญพระพุทธมนต์สมโภชจุกฐิน

เวลา ๐๙.๐๐ น.

- คณะเจ้าภาพและสาธุบุพพวงพุ่มท่านร่วมรับประทานอาหารอันโลกสัมมิตยบรรยากาล้านนา “ถิ่นพยอมตอม่วน ภาคม่วนศรีแสง”
- ชมการแสดงดนตรี สี เสียง ศิลปวัฒนธรรมล้านนา

เวลา ๒๐.๐๐ น.

- พิธีกรวนข้าวสุกปลาย (ข้าวทิพย์)

วันเสาร์ที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

เวลา ๐๘.๓๐ น.

- ตั้งชบวนแห่ผ้าจุกฐิน พันเส้นสายแห่งเจดีย์
- ชบวนแห่ผ้าจุกฐินและเครื่องอุปบริษาฯ ต้นเนินมหาโภคทรัพย์
- ครัทธาสมาคิติมหัทพานบารมี เข้าสู่วัดหนองเจดีย์

เวลา ๐๙.๓๙ น.

- จุดธูปเทียนบูชาพระรัตนตรัย
- พิธีเจริญพระพุทธมนต์สืบชะตาตลอดล้านนา สะเดาะเคราะห์สืบต่ออายุเสริมดวง เสริมบารมีให้กับคณะกฐินทุกท่าน
- พิธีทอดถวายผ้าจุกฐิน
- พระสงฆ์อธิบัง
- ถวายปัจจัยไทยธรรมแก่พระสงฆ์
- พระสงฆ์อนุโมทนาเป็นเสร็จพิธี

เวลา ๑๑.๓๕ น.

- ถวายภัตตาหารเพลแก่พระสงฆ์
- ครัทธาสาธุชนทุกท่านร่วมรับประทานอาหารกาล้านนา

“เกร็ดขำ ๆ คือทีมบรรจจัดชุดเครื่องไทยธรรม ต้องใช้ทีมงานถึง ๕ คน นอกจากจะจัดของที่ยกไปเป็นลัง ๆ ใส่ภาตเรียงไว้ให้ครบก่อนแล้ว ก็ถึงขั้นตอนงานช่างมหกรรมพันแรพ คนหนึ่งยกภาต คนหนึ่งพันแรพ อีกคนหนึ่งรับแรพที่ส่งจากอีกด้านหนึ่ง และอีกคนช่วยจับติดสก็อตเทป พันงานหนุ่ม ๆ จากฉิรไทยที่เดินทางไปด้วยช่วยติดสก็อตเทปเตรียมไว้ให้ พันทั้งแนวขวางและแนวยาว



ของภาตติดสก็อตเทป เพื่อความเรียบร้อย มิให้แรพที่พันไว้หลุด หลังจากนั้นก็มาผูกริบบิ้น เราเป็นคนมีฝีมือัดริบบิ้นอย่างเดียวก คนอื่นผูกโบว์ไปไม่ไหวหน้าที่เรา (ฮ่า ฮ่า ฮ่า) เพราะงานผูกโบว์เนี่ยไม่ถนัดเลย ทำงานกันไปก็หัวเราะกันไป ว่าแพ็คของแค่นี้ต้องใช้คนงานระดับปริญญา มาทำถึง ๔ คน !! ผู้คนที่เขาห่อตามตลาดไม่ได้ คนเดียวทำออกมาสวยกริบ (ฮ่า ฮ่า ฮ่า) กว่าที่จะเสร็จเล่นเอาเหนื่อยจนน้องเล็ก (จันทนา) และน้องปิ่นมาสมทบเลยให้ไปซื้อเกี๊ยวน้ำที่เซเว่นมาให้กินเพิ่มพลังชะเลย... อี้ อี้” พี่เอมอร เล่าให้ฟังอย่างเปี่ยมสุข

“เช้าวันที่ ๔ ก็ไปซ้อบั้งซ้อถึงสำหรับใส่ชยะในห้องน้ำ, ถุงดำใส่ชยะ, ทิชชู, แปรงขัดพื้น, แปรงขัดโถ, แปรงขัดคอก่าน, น้ายาล้างห้องน้ำ, หัวก๊อกที่ซ้ารุดก็เปลี่ยนหมด แล้วมาสาธิตให้เด็ก ๆ ดูวิธีการล้าง เด็ก ๆ ก็น่ารักนะทำอย่างขยันขันแข็งทีเดียว แบ่งโซนห้องผู้ช่าย ๔ ห้อง ผู้หญิง ๔ ห้อง ล้างฝัองละ ๒ คน เด็ก ๆ เลยได้



นายเสริมสกุล คล้ายแก้ว ประธานกรรมการ บริษัท ฉิรไทย จำกัด (มหาชน)

วิชาล้างห้องน้ำไปอีก ๑ วิชา เป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตร อุปกรณ์ทั้งปวงให้เด็ก ๆ เอาไว้ใช้ต่อไป และให้ไปสอนเพื่อน ๆ และรุ่นน้องต่อ ขอภัยที่ไม่ได้ไปดูแลเก็บสวาระผู้ชายข้างหลัง เพราะพระอาจารย์บอกว่าจะให้ไปใช้จุดอื่น และจะปิดไม่ให้โชติโกด้านหลังนั้น เพราะห้องน้ำส่วนนั้นชำรุดมากแล้ว”

“ถึงเย็นวันงานคณะเจ้าภาพมาถึงวัด พิธีก็เริ่มจากการบวงสรวงเทพอารักษ์ ต่อด้วยการเก็บดอกฝ้ายและมอบดอกฝ้ายให้กับทีมทอผ้า หลังจากนั้นคณะเจ้าภาพก็ร่วมรับประทานอาหารขันโตกที่ทางวัดจัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งมีการแสดงต้อนรับ เสร็จจากการรับประทานอาหารก็จะถึงพิธีการกวนข้าวทิพย์ ซึ่งนับว่าเป็นกุศลที่คุณจริยาภรณ์ เกาะเพชร และครอบครัวเธอมีจิตศรัทธาจัดเตรียมเครื่องปรุงต่าง ๆ ในการทำข้าวทิพย์ให้ ทั้งนี้เครื่องปรุงที่เธอเตรียมมาให้มีมากมาย จนทางวัดหนองเจดีย์สามารถกวนข้าวทิพย์ได้ถึง ๒ กระทะ และยังแบ่งไปให้วัดป่าบุกที่จะกวนข้าวทิพย์ในวันรุ่งขึ้นได้อีก ได้รับคำชมจากชาวบ้านว่าข้าวทิพย์ปีนี้



รสเลิศมากเพราะเครื่องปรุงอย่างดีประกอบด้วยเมล็ดสน เม็ดมะม่วงหิมพานต์, ถั่วออกแกนคั่วบดหยาบ, ถั่วลายเสือ, งาดำขาวออกแกนคั่ว, จมูกข่าน้ำมันก็อย่างดี, นมสดจากฟาร์มเชียงใหม่, ลูกเกตสีทองเมล็ดใหญ่ ทางวัดเตรียมแค่กะทิและข้าวเหนียวหนึ่งไ้วเท่านั้น นอกจากเครื่องปรุงต่าง ๆ นี้เธอยังถวายเครื่องบดให้ทางวัดไว้ใช้อีก ๒ เครื่องด้วย นำเสียดยที่พิธีกวนข้าวทิพย์เริ่มตึกเกินไปราว ๒๑.๓๐ น. ผู้ร่วร่วมพิธีกรรมล้วนเป็น สว. (สูงวัย) เดินทางมาก็เหนื่อยล้าแล้วจึงแยกย้ายกันกลับไปพักผ่อน เหลือทีมพิธีการเพียง ๔-๕ คนเท่านั้น อยู่ร่อยอ่อมผ้าที่ทอและตัดเย็บเสร็จแล้วราว ๒๒.๓๐ น.”



“เช้าวันรุ่งขึ้นผ้าที่เย็บและย้อมเสร็จแล้วได้รับการรีดให้เรียบ จากกลุ่มแม่บ้านที่ มาช่วยงานพับวางบนพานไว้เรียบร้อย รอดวายเป็นผ้ากฐิน ขบวนกฐินตั้งบริเวณ ปากซอยก่อนเข้าวัดหนองเจดีย์ เพื่อจะแห่เข้ามาที่วัดหนองเจดีย์ ทีมเตรียมงาน ต้องเตรียมแจกจ่ายพุ่มให้กับเจ้าภาพตามที่ได้จองและจ่ายเงินไว้ เมื่อแจกจ่าย พุ่มเรียบร้อยก็ออกไปตั้งขบวนกฐินแห่เข้าม่วัด และเริ่มพิธีการโดยมีการสวด เจริญพระพุทธมนต์สืบชะตาแบบล้านนาและถวายผ้ากฐิน หลังจากนั้นเจ้าภาพ ก็ออกมารับประทานอาหารที่จัดไว้เป็นแบบบุฟเฟต์ นอกจากอาหารแล้วทาง เจ้าภาพได้จัดโรงทานไอศกรีมมะพร้าวอร่อยมากมาเลี้ยงเด็ก ๆ และผู้ร่วมงานด้วย”



“หลังจากทานอาหารกลางวันเสร็จ ช่วงบ่ายเป็นพิธีมอบเครื่องคอมพิวเตอร์และโต๊ะ ให้โรงเรียนธรรมสาริตศึกษา โดยรุ่งขึ้นในวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ทางคณะ ได้ร่วมบุญจุกฐิน โดยร่วมทำบุญสมทบกฐินกับเจ้าภาพของวัดป่าบุกอีกด้วย”



ปัจจัยที่ได้จากการร่วมบุญของชาว CU14 , บมจ.กิตไทย และเจ้าภาพร่วมจาก กลุ่ม Supply Chain รวมถึงญาติธรรมได้จัดสรร ดังนี้

๑. กฐินวัดหนองเจดีย์ ๑,๔๐๐,๐๐๐ บาท ได้มาจากเจ้าภาพพุ่ม ๔๙๐,๐๐๐ บาท และสมทบเพิ่มจากยอดกฐินอีก ๙๑๐,๐๐๐ บาท
๒. ผ้าป่าโรงเรียน เพื่อสนับสนุนเป็นทุนในการก่อสร้างอาคารของโรงเรียนและ/ หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของโรงเรียนจำนวน ๑๔๐,๐๐๐ บาท
๓. ร่วมสมทบกฐินวัดป่าบุกจำนวน ๑๘๐,๐๐๐ บาท
รวมเงินที่จ่ายทำบุญไปแล้ว ๑,๗๒๐,๐๐๐ บาท
๔. ผ้าป่าคอมพิวเตอร์และโต๊ะคอมพิวเตอร์ ๔๑ ชุด มูลค่ารวม ๘๘๙,๒๒๗.๕๔ บาท

นอกจากนี้ยังมีเงินที่เหลือจากการบริจาคมาอีก รอกการพิจารณา ๒ รายการ ดังนี้

๑. เงินจากเจ้าภาพกฐินเหลือ ๒๙,๖๔๔ บาท
๒. ค่าคอมพิวเตอร์เหลือ ๔๗,๒๑๐ บาท



รวมคงเหลือ ๗๖,๘๕๔ บาท ซึ่งกำลังพิจารณาจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับโรงเรียนบ้านดอนที่พระอาจารย์เล็ก วัดป่าบุก ดูแลอยู่เพราะโรงเรียนนี้มีคอมพิวเตอร์ ๖ เครื่อง แต่ชำรุดใช้ไม่ได้ถึง ๔ เครื่อง

ทั้งนี้... หลังพิธีทอดกฐินที่วัดป่าบุก ชาวคณะก็ออกเดินทางจากลำพูนมุ่งสู่ลำปางโดยรับประทานอาหารกล่องที่ทางวัดป่าบุกจัดไว้ให้ จุดหมายคือที่วัดพุทธบาทสุทธาวาส อ.แจ้ห่ม จ.ลำปางที่อาจารย์เผ่าได้ไปช่วยดูแลในเรื่องการออกแบบปรับปรุงโบสถ์ใหม่ให้งดงามแข็งแรงและประหยังบประมาณ ต่อจากนั้นก็ไปร่วมงานเลี้ยงอาหารเย็น และพบปะกับพี่น้องชาวจุฬาลำปาง ที่ร้านอาหารสระลอยเกาะศาลำปาง เมื่อได้เวลาพอสมควรก็กลับที่พัก เข้าชั้นชาวคณะออกเดินทางกลับด้วยความอึดอ้อมใจได้บุญกุศลและความสนุกสนานที่ได้มาพบปะกับเพื่อน ๆ และจะรำลึกถึงความสุขสนุกสนานครั้งนี้มีรู้อิม



สุดท้ายนี้ พี่เอมอรมีอะไรอยากฝากไปยังคณะบุญรวมถึงผู้อ่านที่ได้อ่านบันทึกบุญนี้บ้าง

“งานจุลกฐินในครั้งนี้จะไม่สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีหากปราศจากความศรัทธา สละทรัพย์เพื่อทำนุบำรุงศาสนาและทำประโยชน์ให้สังคม คือสนับสนุนอุปกรณ์การศึกษาให้เด็กและโรงเรียนที่ขาดแคลน เหนือสิ่งอื่นใดคือความตั้งใจ, เสียสละแรงกายแรงใจและความร่วมมือ, ความสามัคคีของทีมงานทุกคน กำลังสำคัญที่เหนือยมากคือน้อง ๆ พนักงานทีมภริไทยที่ดูแลผู้ร่วมงานอย่างดีตลอดทริปค่ะ” T





“ภิรไทย”

กับการเข้าสู่แนวร่วมปฏิบัติ ของภาคเอกชนไทย ในการต่อต้านทุจริต (CAC)

เป็นที่ทราบกันดีว่าคอร์รัปชันเป็นหนึ่งในปัญหาที่ทำลายที่สุดของประเทศไทย เป็นปัญหาเชิงระบบที่เกิดจากหลาย ๆ ปัจจัยมาประกอบกัน ทั้งระบบอุปถัมภ์ที่ฝังลึก อยู่ในสังคมไทย การบังคับใช้กฎหมายขาดประสิทธิภาพ ระบบธรรมาภิบาลที่อ่อนแอ ในภาครัฐ และการที่คนทั่วไปยอมรับว่าการคอร์รัปชันเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต แบบไทย ๆ การจะขจัดคอร์รัปชันให้หมดไปจากประเทศไทยไม่สามารถอาศัยกลไก ภาครัฐเพียงด้านเดียวได้ แต่ต้องมีการประสานความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงภาคธุรกิจเอกชนในการจัดการกับฝั่งขาค้าย หรือด้านอุปทานของสมการ คอร์รัปชันด้วย

CAC จึงเป็น platform ให้ภาคธุรกิจสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน ซึ่งการดึงให้องค์กรในภาคธุรกิจเข้ามามีส่วนร่วมและช่วยให้องค์กรต่าง ๆ สามารถกำหนดนโยบายและกลไกป้องกันคอร์รัปชันจะส่งผลโดยตรงต่อการลดความเสี่ยงของปัญหาสินบน ทั้งนี้จากโมเมนตัมของกระแสการต่อต้านคอร์รัปชัน และการที่มีบริษัทเอกชนทุกประเภทและทุกขนาดเข้ามาเป็นแนวร่วมมากขึ้นเรื่อย ๆ CAC ก็หวังว่าจะสามารถสร้างให้เกิด critical mass และก่อให้เกิดแรงกดดันต่อผู้ประกอบการอื่น ๆ ในภาคธุรกิจให้ยกระดับมาตรฐานการต่อต้านคอร์รัปชันให้ขึ้นมาอยู่ระดับเดียวกับสมาชิก CAC เมื่อผู้เล่นรายใหญ่ของแต่ละอุตสาหกรรมหันมาทำธุรกิจสะอาด ปราศจากการจ่ายสินบนแล้วก็จะทำให้ภูมิทัศน์ของภาคธุรกิจโดยรวมเปลี่ยนแปลงไป และการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบจะกลายเป็นพฤติกรรมที่น่ารังเกียจที่ภาคธุรกิจไม่สามารถทนรับได้อีกต่อไป

CAC คืออะไร

แนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (CAC) เป็นความริเริ่มของภาคเอกชนไทยในการที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน โดยมุ่งสร้างและขยายแนวร่วมในภาคเอกชนในรูปแบบของ collective action เพื่อสร้างกระแสการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันด้วยการส่งเสริมให้บริษัทต่าง ๆ กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติในการที่จะปฏิเสธการรับและจ่ายสินบน รวมถึงการทุจริตคอร์รัปชันในทุกรูปแบบ ซึ่งโครงการ CAC จัดตั้งขึ้นเมื่อปี 2553 โดยองค์กรธุรกิจชั้นนำของประเทศซึ่งได้แก่ สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) หอการค้าไทย หอการค้าร่วมต่างประเทศในประเทศไทย (JFCCT) สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย สมาคมธนาคารไทย สมาคมอุตสาหกรรมไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสภาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดยมี IOD ทำหน้าที่เป็นเลขานุการและรับบทบาทในการสนับสนุนการขับเคลื่อนโครงการ ทั้งนี้ผู้สนับสนุนหลักของโครงการ CAC คือ Center for International Private Enterprise (CIPE) ซึ่งเป็นหน่วยงานของประเทศสหรัฐอเมริกา



SINCE 2015



CAC เป็นองค์กรที่ก่อตั้ง และดำเนินงานโดยภาคธุรกิจเอกชนไทย ไม่ได้เป็นองค์กรในภาครัฐ

CAC รับรองอะไร ?

CAC ตรวจสอบเอกสารประกอบ checklist ที่บริษัทยื่นเข้าพอ และให้การรับรองว่าบริษัทมีนโยบาย และแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการจ่ายสินบนครบถ้วนตามเกณฑ์ที่ CAC กำหนด ซึ่งปรับจากแนวปฏิบัติของ Transparency International ให้สอดคล้องกับบริบทของภาคเอกชนไทย

ทั้งนี้ CAC ไม่ได้รับรองพฤติกรรมของบุคลากรในบริษัท และไม่ได้รับรองว่าบริษัทจะไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับปัญหาการจ่ายสินบน

จะเข้าร่วม CAC ต้องทำอย่างไร ?

บริษัทที่ต้องการเข้าร่วม CAC จะต้องเริ่มที่การลงทะเบียนและยื่นประกาศเจตนาสมัครผ่านระบบออนไลน์ทางเว็บไซต์ CAC โดยในใบประกาศเจตนาสมัครจะต้องลงนามรับรองโดยประธานกรรมการของบริษัท จากนั้น CAC จะดำเนินการกับใบประกาศเจตนาสมัครที่บริษัทยื่นส่งเข้ามาและจะตอบกลับภายในสองสัปดาห์ โดยที่บริษัทไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ในขั้นตอนของการประกาศเจตนาสมัคร



ในใบประกาศเจตนาสมัคร จะระบุถึงเจตนาสมัครของบริษัทในการที่จะเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในความพยายามของภาคเอกชนไทยในการแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน รวมถึงความรับผิดชอบของบริษัทในการเข้าร่วม CAC นอกจากนี้ ใบประกาศเจตนาสมัคร ยังระบุถึงหลักการดำเนินงานของ CAC และกระบวนการ Incident Management กรณีที่บริษัทเกิดมีข่าวเกี่ยวข้องกับคอร์รัปชันด้วย และในการประกาศเจตนาสมัครกับ CAC บริษัทต้องให้ประธานกรรมการบริษัทลงนาม ซึ่งจะเป็นการเริ่มนับกรอบเวลา 18 เดือน ที่บริษัทสามารถใช้เตรียมตัวสำหรับกระบวนการยื่นขอรับรองสามารถดูตัวอย่างใบประกาศเจตนาสมัครได้ที่ www.thai-cac.com

การประกาศเจตนาสมัคร โดยผู้บริหารสูงสุดขององค์กร จึงถือเป็นขั้นตอนแรกในกระบวนการยื่นขอรับรองเพื่อเป็นสมาชิก CAC โดยสมบูรณ์ โดยถือเป็นการแสดงเจตนาสมัครของบริษัทที่จะเข้าร่วมเป็นสมาชิก CAC การประกาศเจตนาสมัครเป็นการเริ่มนับกรอบเวลา 18 เดือนที่ CAC กำหนดให้บริษัททยอยยื่นเอกสารเพื่อขอการรับรองจาก CAC ต่อไป และการรับรองของ CAC จะเป็นการรับรองบริษัทแต่ละแห่ง (นิติบุคคล) เท่านั้น ไม่ได้รับรองทั้งเครือ ดังนั้นบริษัทแต่ละแห่ง ไม่ว่าจะ เป็นบริษัทในเครือหรือบริษัทลูกจะต้องยื่นใบประกาศเจตนาสมัครแยกกัน และจะต้องแยกยื่นขอการรับรองจาก CAC แต่อย่างไรก็ตามบริษัทในเครืออาจจะใช้คณะกรรมการตรวจสอบคณะเดียวกัน หรือผู้ตรวจสอบภายนอกคนเดียวกันได้

CAC จะประกาศผลการพิจารณารับรองภายในวันสุดท้ายของไตรมาสถัดไป ยกเว้นกรณีที่เอกสารที่บริษัทยื่นเข้ามายังไม่ครบถ้วนครบคลุมตามที่ CAC กำหนด ทางบริษัทจะได้รับแจ้งให้แก้ไขเอกสาร และยื่นเข้ามาที่ CAC ใหม่ ถ้าหากว่าบริษัทแก้ไขเอกสารและยื่นใหม่แล้วแต่เอกสารยังไม่ครบถ้วนครบคลุม

ตามที่ CAC กำหนดไว้อีก บริษัทก็จะต้องกลับไปปรับปรุงเอกสาร และยื่นขอรับรองใหม่ในไตรมาสถัดไป โดยการรับรองของ CAC มีอายุ 3 ปี บริษัทที่ต้องการขอต่ออายุการรับรองควรยื่นเอกสาร checklist อย่างน้อยสามเดือนก่อนที่การรับรองจะหมดอายุ ทั้งนี้ในการขอต่ออายุการรับรอง บริษัทไม่จำเป็นต้องยื่นประกาศเจตนารมณ์ซ้ำอีก



การดำเนินงานทุกขั้นตอนต้องผ่านการอนุมัติของคณะกรรมการบริษัท เพราะการขออนุมัติจะเพิ่มความตระหนักของคณะกรรมการและผู้บริหารเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ๆ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

บริษัทต้องเริ่มต้นจากการประเมินความเสี่ยงของการรับ-จ่ายสินบน และคอร์รัปชัน ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจหรือกิจกรรมการดำเนินงาน โดยบริษัทจะต้องระบุเพียงความเสี่ยงสินบนและคอร์รัปชันเท่านั้น โดยไม่รวมถึงความเสี่ยงของการยกยอกหรือการทุจริตของพนักงาน หลังจากที่มีการระบุความเสี่ยงแล้ว บริษัทต้องทำการประเมินความรุนแรงของผลกระทบ และโอกาสในการเกิด และคำนวณเป็นคะแนนความเสี่ยง เพื่อใช้ในการจัดลำดับตามความสูงต่ำของคะแนนความเสี่ยง

หลังจากที่บริษัทผ่านการรับรองแล้ว CAC จะเชิญตัวแทนของบริษัทเข้าร่วมพิธีมอบใบประกาศนียบัตรของ CAC ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำปีละสองครั้ง ทั้งนี้บริษัทที่ผ่านการรับรองจาก CAC แล้วจะต้องคอยตรวจสอบว่าความเสี่ยงและมาตรการควบคุมที่มีอยู่ มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสภาวะปัจจุบันและความเสี่ยงใหม่ ๆ ทั้งนี้หากมีการกำหนดมาตรการควบคุมใหม่ต้องผ่านการอนุมัติและสื่อสาร

อย่างเหมาะสม ทั้งนี้บริษัทจะต้องยื่นขอต่ออายุการรับรองทุก 3 ปี โดยจะต้องยื่นขอต่ออายุล่วงหน้าก่อนที่จะหมดอายุ 3 เดือน

Time lines กิสไทย สู่การเข้าร่วมปฏิบัติของภาคเอกชน ในการต่อต้านทุจริต (CAC)

- ประกาศเจตนารมณ์โดยนายสัมพันธ์ วงษ์ปาน ให้พนักงานในองค์กรได้รับทราบถึงการเข้าร่วมขอการรับรองโครงการ CAC เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2564
- ใบประกาศเจตนารมณ์ได้ผ่านการอนุมัติโดยคณะกรรมการบริษัทเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2565 และได้ยื่นต่อ CAC เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2565 ได้รับการอนุมัติการประกาศเจตนารมณ์เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2565
- ทบทวนนโยบายและมาตรการการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน โดยคณะกรรมการบริษัทและอนุมัติเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2565 และประกาศขึ้นเว็บไซต์บริษัท
- จัดทำการประเมินความเสี่ยงของกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการซื้อความผิด, ซื้อโอกาสทางธุรกิจ, และซื้อความสะดวก โดยมีการจัดทำ 5 ความเสี่ยงตามข้อกำหนดของ CAC
- จัดส่งเอกสารแจ้งคู่ค้าเพื่อให้คู่ค้าได้รับทราบถึงการประกาศเจตนารมณ์เข้าร่วมโครงการ CAC ของบริษัท
- อบรมให้ความรู้แก่ผู้บริหารและพนักงานเกี่ยวกับการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน เมื่อวันที่ 1-2 มิถุนายน 2565
- ยื่น Checklist 71 ข้อ เพื่อขอการรับรองไป เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2565
- ได้รับการรับรองการเป็นสมาชิกของ CAC เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2565 โดยใบ Certificate จะมีอายุ 3 ปี

ข้อมูลจาก <http://www.thai.cac.com>



หม้อแปลงไฟฟ้าของไทย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ดีเด่นและผู้ขายส่งออก

หม้อแปลงสัญชาติไทย ก้าวไกลสู่ต่างแดน



Prime Minister's Export Award 1999
(Best Thai Brand)



Prime Minister's Export Award 2008
(Best Thai Brand)



Prime Minister's Export Award 2016
(Best Exporter)



บริษัท ทีรไทย จำกัด (มหาชน)
TIRATHAI PUBLIC COMPANY LIMITED
516/1 หมู่ที่ 4 บึงขุดสหกรณ์บางปู 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



บริษัท บียอนด์กรีน จำกัด
ร่วมลงนามความร่วมมือผลิตและจำหน่าย
แบตเตอรี่ลิเทียม
กับ บริษัท ทรูไทย จำกัด (มหาชน)