



สรุปการเสวนาเรื่อง

“การลดคาร์บอนในภาคทรัพยากร..เหมืองแร่ โลหะ และปิโตรเลียมในโลก Net Zero”

เมื่อวันศุกร์ที่ 19 ธันวาคม 2568 เวลา 09.00 – 12.00 นาฬิกา

ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Cisco Webex)

วัตถุประสงค์

1. ถ่ายทอดองค์ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด เทคโนโลยี และมาตรการลดคาร์บอน
2. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับ ทิศทางการปรับตัว ของภาคอุตสาหกรรม
3. วิเคราะห์ประเด็นความท้าทาย และโอกาสที่จะเกิดขึ้นในภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่ โลหะ และปิโตรเลียม
4. หาแนวทางการร่วมมือที่เป็นไปได้ ระหว่างสภาวิศวกรกับภาคอุตสาหกรรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อก้าวไปสู่ Net Zero อย่างยั่งยืน

ผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมสัมมนา จำนวน 384 คน

ผู้เข้าร่วมงานสัมมนา จำนวน 290 คน

รายชื่อวิทยากร

1. รศ. ดร.ขวัญชัย ลิเผ่าพันธุ์ ประธานอนุกรรมการ สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่
2. นายพงษ์กิตติ์ ลักขมพิเชษฐ์ บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
3. นายเดชาคม บุญมา กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
4. นายสมนึก จรัสไกรสร อำนวยการฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ
5. ดร.กฤตยา ศักดิ์อมรสงวน อนุกรรมการ สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่

เริ่มสัมมนาเวลา 09.00 นาฬิกา

การเสวนาเรื่อง “การลดคาร์บอนในภาคทรัพยากร..เหมืองแร่ โลหะ และปิโตรเลียมในโลก Net Zero” โดย รศ. ดร.ขวัญชัย ลิเผ่าพันธุ์ ได้กล่าววัตถุประสงค์และบทบาทของวิศวกรในการสนับสนุนเป้าหมายดังกล่าว ดร.กฤตยา ศักดิ์อมรสงวน ผู้ดำเนินรายการให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ Net Zero (Context setting)

- เป้าหมาย Net zero ภายใต้อัตลักษณ์นานาชาติ และเป้าหมายการดำเนินการของไทย
- ทิศทางความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้น

ผู้ดำเนินรายการถามคำถามวิทยากรแต่ละท่าน

1. ประเด็นที่ 1 ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีงานวิศวกรรม

- กลุ่มอุตสาหกรรมของท่านเผชิญแรงกดดันด้าน Net Zero อย่างไรบ้าง ท่านคิดว่าความเคลื่อนไหวด้าน Net Zero ส่งผลกระทบต่อกลุ่มอุตสาหกรรมของท่านอย่างไรบ้าง และในบริบทไทย

สถานการณ์ปัจจุบันเป็นอย่างไร แรงกดดันที่กล่าวมามีบทบาทอย่างไรกับทิศทางการดำเนินงานของกลุ่มอุตสาหกรรมของท่าน

1.1 นายสมนึก จรัสไกรสร ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ

ตอบ) ในปัจจุบันเผชิญแรงกดดันรอบด้าน ทั้งจากความต้องการวัตถุดิบสีเขียวของคู่ค้าเพื่อเลี่ยงภาษีคาร์บอน และ ร่าง พ.ร.บ. โกลร่อน ที่บังคับการรายงานข้อมูลเข้มงวดขึ้น ขณะเดียวกันต้องแบกรับต้นทุนทางวิศวกรรมที่สูงขึ้นเพื่อรับมือกับ สภาวะอากาศรุนแรง (Rain Bomb) ที่กระทบความปลอดภัยของเหมือง นอกจากนี้ หากถ่านหินมีคาร์บอนสูงจะส่งผลกระทบต่อเนื่องถึง ต้นทุนคาร์บอนของภาคไฟฟ้า และขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ รวมทั้งห่วงโซ่อุปทาน

1.2 นายพงษ์ศักดิ์ ลักขมพิเชษฐ์ บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ตอบ) นักลงทุนต่างชาติให้ความสำคัญกับเกณฑ์ ESG (Environment, Social, and Governance) อย่างมาก โดยจะตรวจสอบแผนการมุ่งสู่ Net Zero ของบริษัทก่อนตัดสินใจลงทุนเสมอ ในขณะเดียวกัน ภาคพลังงานในฐานะรัฐวิสาหกิจต้องตอบสนองต่อเป้าหมาย NDC 3.0 ของประเทศ ที่ตั้งเป้าลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง 37% ภายในปี 2035 นอกจากนี้ การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน (Energy Transition) ยังเป็นแรงกดดันระยะยาวที่ต้องปรับเปลี่ยนทั้งระบบ

1.3 นายเดชาคม บุญมา กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตอบ) มาตรการ CBAM เป็นแรงกดดันสำคัญจากกลุ่มประเทศยุโรปเพื่อสร้างความเท่าเทียมทางการค้าระหว่างผู้ผลิตใน EU กับสินค้านำเข้าที่ไม่มีต้นทุนคาร์บอน โดยหากสินค้านำเข้าคาร์บอนสูงจะต้องเผชิญกับภาษีที่อาจเพิ่มขึ้นเกือบ 10% ของราคาเหล็ก ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อความสามารถในการแข่งขัน ทำให้ในปัจจุบันคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) กลายเป็นเงื่อนไขสำคัญระดับโลกในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า

ประเด็นที่ 2 วิสัยทัศน์และเป้าหมายในการปรับตัว

- อะไรเป็นปัจจัยเร่งที่สำคัญที่สุดในการขับเคลื่อน Net Zero ของกลุ่มอุตสาหกรรมของท่าน
สิ่งที่ต้องเร่งดำเนินการเพื่อให้เห็นผลลัพธ์คืออะไร

2.1 นายสมนึก จรัสไกรสร ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ

ตอบ) กฟผ. เหมืองแม่เมาะกำหนดวิสัยทัศน์มุ่งสู่ Net Zero ภายในปี 2065 โดยมีแนวทางหลักคือการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบ Electrification ด้วยการเปลี่ยนเครื่องจักรขนาดใหญ่จากการใช้น้ำมันดีเซลมาเป็นไฟฟ้า ซึ่งสามารถลดการปล่อยคาร์บอนได้สูงถึง 80-90% นอกจากนี้ยังมีการลงทุนสร้าง โซลาร์ฟาร์มขนาด 38.5 เมกะวัตต์เพื่อนำพลังงานสะอาดมาใช้ในกระบวนการขุดขน และเพิ่มประสิทธิภาพเชิงวิศวกรรม ด้วยการนำระบบสายพานลำเลียง ร่วมกับเทคโนโลยี AI และ Machine Learning ในการวางแผนเส้นทางเดินรถให้สั้นที่สุด

2.2 นายพงษ์ศักดิ์ ลักขมพิเชษฐ์ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ตอบ) มุ่งเน้นการ "เปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน" โดยรักษาสมดุลระหว่างการลดคาร์บอนและความมั่นคงทางพลังงานเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงพลังงานในราคาที่เหมาะสม พร้อมตั้งเป้าหมาย Net Zero ในปี 2050 ซึ่งเร็วกว่าเป้าหมายประเทศ โดยในระยะสั้น (ปี 2030) และระยะกลาง (ปี 2040) จะลดความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซ (Intensity) ลง 30% และ 50% ตามลำดับ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการพลังงานของประเทศที่ยังคงเพิ่มขึ้น

2.3 นายเดชาคม บุญมา กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตอบ) ตั้งเป้าหมายสู่การเป็น Green Steel Hub ของภูมิภาค โดยอาศัยข้อได้เปรียบด้านโครงสร้างไฟฟ้าคาร์บอนต่ำ และเพิ่มการใช้เชื้อเพลิงสะอาด (EAF) สูงถึง 90-100% และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อผลิตเหล็กคุณภาพสูงสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ เพื่อลดการปล่อยคาร์บอนลงสู่ระดับ 0.2-0.4 ตามมาตรฐานโลก โดยในระยะยาวจะเปลี่ยนไปใช้ไฮโดรเจนและพลังงานสะอาด 100% ในกระบวนการผลิตทั้งหมด

ประเด็นที่ 3 การปรับตัวระดับองค์กร

- หน่วยงานของท่านมีแผนงานด้าน Net Zero อย่างไร และกำลังดำเนินงานในประเด็นใดแล้วบ้าง

3.1 นายสมนึก จรัสไกรสร ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ

ตอบ) เหมืองจำเป็นต้องมีข้อมูลคาร์บอนที่ชัดเจนเพื่อใช้พิสูจน์มาตรการสิ่งแวดล้อมต่อธนาคาร เพื่อให้สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนสีเขียว (Green Finance) และการปล่อยก๊าซในกลุ่มอุตสาหกรรมถ่านหิน ในด้านการดำเนินงานได้ปรับเปลี่ยนมาใช้วิธีการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแบบคู่ขนาน ไปพร้อมกับ การขุดเจาะ เพื่อช่วยดูดซับคาร์บอนและเตรียมความพร้อมสำหรับการสร้างคาร์บอนเครดิตในอนาคต

3.2 นายพงษ์ศักดิ์ ลักขมพิเชษฐ์ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ตอบ) การปรับตัวภายในองค์กรเน้นบริหารพอร์ตโครงการเดิม (Legacy Assets) ในภาพรวมเพื่อลดการปล่อยก๊าซด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด ใช้ราคาคาร์บอนภายใน (Internal Carbon Pricing) เป็นเกณฑ์ตัดสินใจลงทุนและเจรจาต้นทุนโครงการใหม่ บรรลุเป้าหมายลดคาร์บอนลงใน KPI ของบุคลากรควบคู่กับความปลอดภัย

3.3 นายเดชาคม บุญมา กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตอบ) การสร้างความเข้าใจเรื่องบัญชีคาร์บอน และองค์กรต้องเร่งทำ Carbon Footprint of Product (CFP) เพื่อระบุค่าคาร์บอนติดตัวสินค้า ซึ่งปัจจุบันกลายเป็นเงื่อนไขสำคัญในการแข่งขันและการส่งออก รวมทั้งการจัดการมาตรฐาน เช่น มาตรฐาน ISO, มาตรฐานของ CBAM ของยุโรป หรือ EPD ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อให้ข้อมูลที่รายงานได้รับการยอมรับในระดับสากล

ประเด็นที่ 4 ความร่วมมือระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม/ผู้มีส่วนได้เสีย

- ท่านคิดว่าความร่วมมือของกลุ่มอุตสาหกรรมของท่านกับภาคส่วนอื่นสามารถสร้าง synergy ในการลดคาร์บอนที่มีนัยสำคัญได้หรือไม่ อย่างไร ถ้าได้ ขอให้ยกตัวอย่าง

4.1 นายสมนึก จรัสไกรสร ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ

- ตอบ)
1. เครือข่ายป่าชุมชนร่วมมือกับชุมชนใน 5 ตำบลรอบพื้นที่เหมืองแม่เมาะกว่า 30 หมู่บ้าน ในการทำป่าชุมชนเพื่อช่วยดูดซับคาร์บอน ซึ่งชุมชนจะได้ประโยชน์ทางอ้อมจากทรัพยากรในป่าด้วย
 2. โครงการแม่เมาะ Smart City เน้นการประสานงานระหว่างชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานระดับจังหวัด เพื่อวางแผนการเปลี่ยนผ่านพื้นที่เหมืองไปสู่แหล่งพลังงานสะอาด และนิคมอุตสาหกรรมสีเขียวในอนาคตอย่างยั่งยืน

4.2 นายพงษ์ศักดิ์ ลักษมีพิเชษฐ์ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

- ตอบ)
1. การทำงานร่วมกับคู่ค้าและผู้ให้บริการ เน้นความร่วมมือกับบริษัทผู้รับเหมาและบริษัท Service ต่าง ๆ ในการหาเทคโนโลยีมาสนับสนุนงานขุดเจาะ งานโลจิสติกส์ และการลดการใช้เชื้อเพลิงในเรือขนส่ง
 2. การสร้างเครือข่าย CCS (CCS Network): ปตท.สผ. มองหาความร่วมมือกับอุตสาหกรรมในพื้นที่ภาคตะวันออกของไทย เพื่อสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานในการดักจับและกักเก็บคาร์บอนร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้การลงทุนมีความคุ้มค่าและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดมากกว่าการต่างคนต่างทำ
 3. บทบาทของตัวกลาง เสนอว่าควรมีหน่วยงานกลางที่ช่วยเชื่อมโยงกลุ่มความรู้ที่ยังกระจัดกระจาย

4.3 นายเดชาคม บุญมา กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- ตอบ)
- แบ่งระดับความร่วมมือออกเป็น 4 ส่วนสำคัญ
- ต้นน้ำ (Suppliers): ประสานงานกับผู้ดูแลเรื่องการจัดการซากและเศษเหล็ก
 - กลุ่มผู้ผลิต (Producers): ร่วมมือกันภายในสภาอุตสาหกรรมฯ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านเทคโนโลยีพลังงานสะอาด
 - ปลายน้ำ (Users/Engineers): ต้องสร้างความเข้าใจให้วิศวกรและผู้ออกแบบหันมาเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคาร์บอนต่ำ
 - ภาครัฐและผู้กำหนดนโยบาย (Policy Makers): ร่วมกับสภาวิศวกร กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ TGO เพื่อผลักดันมาตรการสนับสนุน

5. ประเด็นที่ 5 การสนับสนุนของภาครัฐ

5.1 นายสมนึก จรัสไกรสร ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ

- ตอบ)
1. สนับสนุนเงินทุนและงานวิจัย
 2. สิทธิประโยชน์ทางภาษี
 3. การปรับนโยบายราคาให้สะท้อนต้นทุนจริง

5.2 นายพงษ์ศักดิ์ ลักษมีพิเชษฐ์ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ตอบ) บทบาทของรัฐที่สำคัญที่สุดคือ การสร้าง "กติกา" ที่ชัดเจนและเอื้อต่อการลงทุนในเทคโนโลยีราคาแพง เพื่อเปลี่ยนผ่านจากฟอสซิลไปสู่พลังงานที่สะอาดขึ้นอย่างยั่งยืน

5.3 นายเดชาคม บุญมา กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- ตอบ)
1. การบริหารจัดการวัตถุดิบและเศษเหล็ก
 2. การสร้างความต้องการในตลาด (Demand Generation)
 3. มาตรการป้องกันการเสียเปรียบทางการค้า
 4. การกำหนดเป้าหมายที่สอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ
 5. พลังงานและการลงทุนเทคโนโลยีใหม่

6. ประเด็นที่ 6 บทบาทและการเตรียมพร้อมของวิศวกรควบคุมในการปรับตัว

6.1 นายสมนึก จรัสไกรสร ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ

- ตอบ)
1. มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในเรื่องผลกระทบจากสถานะโลกร้อน การลดการปลดปล่อยคาร์บอน และใช้ความรู้ความสามารถให้การลดการใช้พลังงานในการทำเหมือง
 2. พัฒนาคำว่าเรื่อง พลังงานหมุนเวียน และความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการนำเชื้อเพลิงมาใช้กับเครื่องจักรขนาดใหญ่ มีการนำ AI และ Machine Learning มาใช้จำลองกระบวนการและวิเคราะห์ข้อมูลการใช้พลังงาน และการวัดการบริหารจัดการ Carbon Footprint
 3. จัดหลักสูตรอบรม ให้ความรู้ ด้านการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน (หรือบรรจุเป็นส่วนหนึ่งของการสอบเพื่อรับใบอนุญาต สร้างช่องทางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปรึกษากันทอดประสบการณ์ อาจมีการนำผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาแบ่งปันกรณีศึกษา

6.2 นายพงษ์ศักดิ์ ลักษมีพิเชษฐ์ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

- ตอบ)
1. ความเข้าใจมาตรฐานสากล วิศวกรต้องปรับตัวให้เข้าใจภาษาและมาตรฐานคาร์บอน เพื่อรายงานข้อมูลให้ถูกต้องตามกฎหมายและมาตรฐานนักลงทุน
 2. การตัดสินใจเชิงเทคนิคและเศรษฐศาสตร์ ต้องสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีวิศวกรรมที่สอดคล้องกับสถานการณ์แต่ละช่วง (Transition) โดยต้องรักษาสมดุลระหว่างเงินลงทุนที่สูงขึ้นกับการลดการปล่อยก๊าซให้ได้มากที่สุด
 3. การออกแบบเพื่อการปรับตัว (Adaptation) วิศวกรต้องเลิกพึ่งพาแค่ข้อมูลสถิติในอดีต แต่ต้องพยากรณ์อากาศในอนาคตเพื่อออกแบบโครงสร้างหรือโรงงานให้ทนทานต่อสภาพอากาศที่รุนแรงขึ้น

6.3 นายเดชาคม บุญมา กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- ตอบ)
1. ความเร็วในการปรับตัว: วิศวกรต้องเร่งเรียนรู้เรื่องคาร์บอนอย่างรวดเร็ว (ช้าไม่ได้) เพราะปัจจุบันกลายเป็นเงื่อนไขการค้าที่เปลี่ยนแปลงทุกวัน

2. การเปรียบเทียบความคุ้มค่า: ต้องสามารถคำนวณและตัดสินใจเลือกทางเลือกในการลงทุน (Investment choices) เช่น การตัดสินใจระหว่างการติดตั้งโซลาร์เซลล์ การเปลี่ยนเครื่องจักร หรือการใช้วิธี Offset ว่าวิธีใดคุ้มค่าที่สุดในการลดคาร์บอน
3. บทบาทผู้เลือกใช้วัสดุ: วิศวกรผู้ออกแบบและผู้ควบคุมการก่อสร้างต้องมีบทบาทในการเลือกใช้วัสดุที่มีคาร์บอนต่ำ (Low Carbon) ตั้งแต่ต้นทาง เพื่อช่วยลดคาร์บอนในภาพรวมของโครงการ

คำถามสมาชิก

1. กฎหมายไทยได้มีการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการทำ NET ZERO แบบไหน อย่างไร?

ตอบ ปัจจุบันกำลังมีการผลักดัน ร่าง พ.ร.บ. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ร.บ. โลกร้อน) ซึ่งจะเปลี่ยนจากการขอความร่วมมือแบบสมัครใจไปสู่มาตรการบังคับ เช่น ภาษีคาร์บอน (Carbon Tax) และ ระบบซื้อขายสิทธิ (ETS) รวมถึงการจัดตั้งกองทุนเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการที่ลดคาร์บอนได้ดี

2. CBAM ได้ส่งผลกระทบต่อผู้ส่งออกไทยอย่างไร?

ตอบ มาตรการนี้เน้นกลุ่มสินค้าที่ปล่อยคาร์บอนสูง เช่น เหล็ก ซีเมนต์ อลูมิเนียม และปุ๋ย โดยในส่วนของไทย อุตสาหกรรมเหล็กได้รับผลกระทบมากที่สุด เนื่องจากมีการส่งออกไปยัง EU แม้คาร์บอนแฝงในเหล็กไทยจะต่ำกว่าหลายประเทศ แต่ผู้ประกอบการยังคงต้องทำบัญชีคาร์บอนเพื่อรายงานข้อมูลและรักษาความสามารถในการแข่งขัน

3. ประเทศไทยมีโอกาสจะผลิต green steel ได้หรือไม่? เหล็กจากกระบวนการผลิต EAF จะถือว่าหรือเรียกว่า low carbon steel ได้หรือไม่ และให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้โดยมีมาตรการสนับสนุน?

ตอบ เหล็กที่ผลิตจากกระบวนการ EAF ในไทยถือว่าเป็น "เขียวอ่อน" หรือ Low Carbon เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยโลก เนื่องจากปล่อยคาร์บอนน้อยกว่ากระบวนการใช้เตาถลุง (Blast Furnace) ส่วนโอกาสเป็น Green Steel (ค่าการปล่อยประมาณ 0.2) ยังมีอยู่แต่ต้องปรับไปใช้ พลังงานไฟฟ้าสีเขียว (Green Electricity) ในการผลิตทั้งหมด

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. สภาวิศวกรจัดได้ดีมาก อยากให้จัดบ่อยๆ ควรเพิ่มเวลา ควรจัดในวันหยุด
2. ได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น มีประโยชน์มาก
3. วิทยากรบรรยายได้ชัดเจน
4. อยากให้มีกิจกรรมแบบนี้ต่อไป เพื่อรู้ทันตามโลกที่เปลี่ยนแปลงเร็ว ได้ตระหนักและรับมือได้

เลิกสัมมนาเวลา 12.00 นาฬิกา

 ปาริชาติ

ปาริชาติ ผู้จัดพิมพ์

24 ธันวาคม 2568