

เสวนา FOCUS GROUP

หัวข้อ “การพัฒนางานวิศวกรรมมุ่งสู่ Net Zero”

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2568 ณ ห้องวิศวกรรมชั้น 7 อาคารสภาวิศวกร



รศ. ดร.ขวัญชัย ดีเฝ้าพันธุ์

ประธานอนุกรรมการพัฒนาแนวทางการวิศวกรรมมุ่งสู่ Net Zero

วัตถุประสงค์

1. รายงานความคืบหน้าการดำเนินการของคณะอนุกรรมการพัฒนา
แนวทางงานวิศวกรรมมุ่งสู่ Net Zero
2. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะ ทิศทางการดำเนินงาน
ของคณะอนุกรรมการพัฒนาแนวทางงานวิศวกรรมมุ่งสู่ Net Zero
ในระยะต่อไป
3. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการเร่งรัดพัฒนางานวิศวกรรม
เพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย Net Zero ที่เร็วขึ้นอีก 15 ปี เพื่อปรับปรุงข้อเสนอแนะ
เชิงนโยบายหรือมาตรการเสนอต่อรัฐบาล



การดำเนินงานของคณะอนุกรรมการ พัฒนาแนวทางการวิศวกรรมมุ่งสู่ NET ZERO

1

พัฒนาชุดความรู้พื้นฐานสำหรับ
วิศวกรในด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ ผลกระทบ การปล่อยก๊าซ
เรือนกระจก และการทำงานวิศวกรรม
เพื่อความยั่งยืน

โดยคณะทำงานพัฒนาชุดความรู้
พื้นฐานการลดคาร์บอนสำหรับวิศวกร



2

พัฒนาแนวทางการทำงานวิศวกรรม
เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกใน
ภาคอุตสาหกรรมการผลิต

โดยคณะทำงานพัฒนาแนวทาง
การทำงานวิศวกรรมเพื่อลดคาร์บอน
ในภาคการผลิต



3

พัฒนาชุดหลักสูตรมาตรฐานแบบโมดูล
สำหรับการเรียนการสอนในระดับปริญญา
ตรีในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์

โดยคณะทำงานพัฒนาชุดหลักสูตร
มาตรฐานแบบโมดูลการลดคาร์บอน
ในงานวิศวกรรม



การดำเนินงานของคณะกรรมการ พัฒนาแนวทางงานวิศวกรรมมุ่งสู่ NET ZERO

4

พัฒนาแนวทางการทำงานวิศวกรรม
เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกใน
สาขาวิศวกรรมต่างๆ

โดยสาขาวิศวกรรมควบคุม 7 สาขา
และสาขาส่งเสริม



5

จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและ
มาตรการเพื่อสนับสนุนเป้าหมาย
net zero ของประเทศ

โดยคณะกรรมการ Net Zero
และสมาคมวิชาชีพ



6

พัฒนา Thailand Engineering Net Zero
Platform เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

โดยคณะกรรมการ Net Zero
และสมาคมวิชาชีพ



การดำเนินงานของคณะอนุกรรมการ พัฒนาแนวทางการวิศวกรรมมุ่งสู่ NET ZERO

7

จัดสัมมนาเสวนาให้ความรู้แก่วิศวกร
และผู้สนใจ และจัดทำเป็นชุดความรู้
อยู่บน E Learning Platform
ของสภาวิศวกร

โดยคณะอนุกรรมการ Net Zero
และสมาคมวิชาชีพ



8

จัดทำชุดเอกสารแนวทางการทำงาน
(Guidelines/Guidebooks) เผยแพร่ให้
ความรู้แก่วิศวกร ในเว็บเพจ Thai
Engineering Net Zero

โดยคณะอนุกรรมการ Net Zero
และสมาคมวิชาชีพ



9

สร้างความร่วมมือในการแลกเปลี่ยน
ความรู้ ประสบการณ์ และการพัฒนา
แนวทางแนวปฏิบัติและมาตรฐาน
กับองค์กรระหว่างประเทศเช่น
Engineers Australia, World Federation of
Engineering Organizations (WFEO)

โดยคณะอนุกรรมการ Net Zero
และสมาคมวิชาชีพ



ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการเพื่อขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย Net Zero

1

การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร การวิจัย และพัฒนา

ข้อเสนอแนะ

1. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สภาคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ และสภาวิศวกร ร่วมกันบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมเพื่อความยั่งยืน
2. สนับสนุนองค์กรและสมาคมวิชาชีพในการจัดฝึกอบรมเพิ่มขีดความสามารถบุคลากรด้านการจัดการคาร์บอน และพัฒนาผู้ประเมินและผู้ทวนสอบ (VALIDATOR และ VERIFIER) ให้มีคุณสมบัติและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ
3. สนับสนุนทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
4. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อพัฒนาบุคลากรที่มีขีดความสามารถ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการเพื่อขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย Net Zero

2

การปรับปรุงกฎระเบียบและมาตรการ เพื่อส่งเสริมการลงทุนและภาคธุรกิจ

ข้อเสนอแนะ

- 1.การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ: กำหนดกรอบนโยบาย การจัดซื้อจัดจ้างเขียวภาครัฐ (GREEN PUBLIC PROCUREMENT) สำหรับโครงการขนาดใหญ่และ โครงการประเภท PPP
- 2.การส่งเสริมภาคธุรกิจและครัวเรือน: สนับสนุนบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็กในการประเมินการปล่อยและจัดทำแผนการลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก โดยอาจพิจารณาใช้เงินทุนสนับสนุนจากภาษีคาร์บอน
- 3.การส่งเสริม THAILAND TAXONOMY: ขยายขอบเขตกลุ่มเป้าหมายสู่ธุรกิจ ขนาดกลางและขนาดเล็ก จึงพัฒนานโยบายสนับสนุนให้บริษัทเหล่านี้สามารถ ปรับตัวและดำเนินกิจกรรมที่สอดคล้องกับ THAILAND TAXONOMY โดย จัดการอบรมและให้คำปรึกษาเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความเข้าใจในเกณฑ์และ แนวปฏิบัติ พร้อมทั้งสนับสนุนเครื่องมือและแนวทางในการนำไปใช้จริงอย่างมี ประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการเพื่อขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย Net Zero

3 ด้านเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน

ข้อเสนอแนะ

1.การจัดการด้านสารทำความเย็น: ในกระบวนการเก็บ,การใช้งาน, การรีไซเคิล และการทำลายเพื่อควบคุมการปล่อยรั่วที่เกิดขึ้นระหว่าง การซ่อมแซม และรีฟิล โดยความร่วมมือขององค์กรหรือสมาคมวิชาชีพและหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

2.SMART CITY และ SMART INFRASTRUCTURE: พิจารณาจัดทำแนวทางการพัฒนาเมืองและโครงสร้างพื้นฐานแบบคาร์บอนต่ำ และสร้างกองทุนสนับสนุน SMART CITY

และ SMART INFRASTRUCTURE ที่มุ่งเป้าไปที่โครงการที่ลด ตรวจวัด และควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

3.ฐานข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของวัสดุ: ให้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและแพลตฟอร์ม EMBEDDED CARBON FOOTPRINT ของวัสดุใน SUPPLY CHAIN ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

4.บริษัทผู้ให้บริการด้านการจัดการพลังงานหรือ ESCO (ENERGY SERVICE COMPANY): สนับสนุนกลไกการจัดการพลังงานผ่านบริษัท ESCO โดยขยายขอบเขตการให้บริการของบริษัทESCO เพื่อรวมการจัดการคาร์บอนเข้าไว้ด้วย

เว็บไซต์ Thai Engineering Net Zero



เอกสารคู่มือ/แนวทางสำหรับวิศวกร



บทความวิชาการ



ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการ

Thai Engineering Net Zero





ร่วมพัฒนาและใช้ประโยชน์
Thailand Engineering Net Zero Platform



เผยแพร่แนวทาง (Guidelines/GuideBooks)
และร่วมให้ความรู้แก่วิศวกร



พิจารณาทบทวนข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและ
มาตรการเพื่อสนับสนุน เป้าหมาย Net Zero
ของประเทศที่เร็วขึ้นอีก 15 ปี



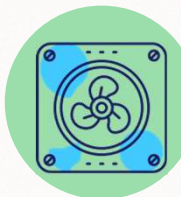
พัฒนาแนวทางปฏิบัติ(Guidelines)
เฉพาะทางมุ่งสู่ Net Zero ตามขอบเขต
งานวิศวกรรมของแต่ละสมาคมวิชาชีพ



พิจารณา/พัฒนามาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ
(Code of Practice) มุ่งสู่ Net Zero
ที่เกี่ยวข้องกับแต่ละสมาคมวิชาชีพ



เร่งพัฒนา/ทบทวนมาตรฐาน
และมาตรการการปรับเปลี่ยน
สารทำความเย็นร่วมกับหน่วยงานราชการ
ที่เกี่ยวข้อง



THANK YOU.

