



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

ชี้แจงหลักเกณฑ์การประกวด

- โรงงาน
- ขนส่ง
- พลังงานสร้างสรรค์

www.thailandenergyaward.com



THAILAND
ENERGY
AWARDS
2021

สุดยอดรางวัล
ด้านพลังงานไทยระดับสากล

หัวข้อการชี้แจง



เกณฑ์พิจารณาตัดสินการประกวด TEA 2021



การส่งเอกสารประกวด



ตอบข้อซักถาม

Thailand Energy Awards 2021



กรอบการนำเสนอ

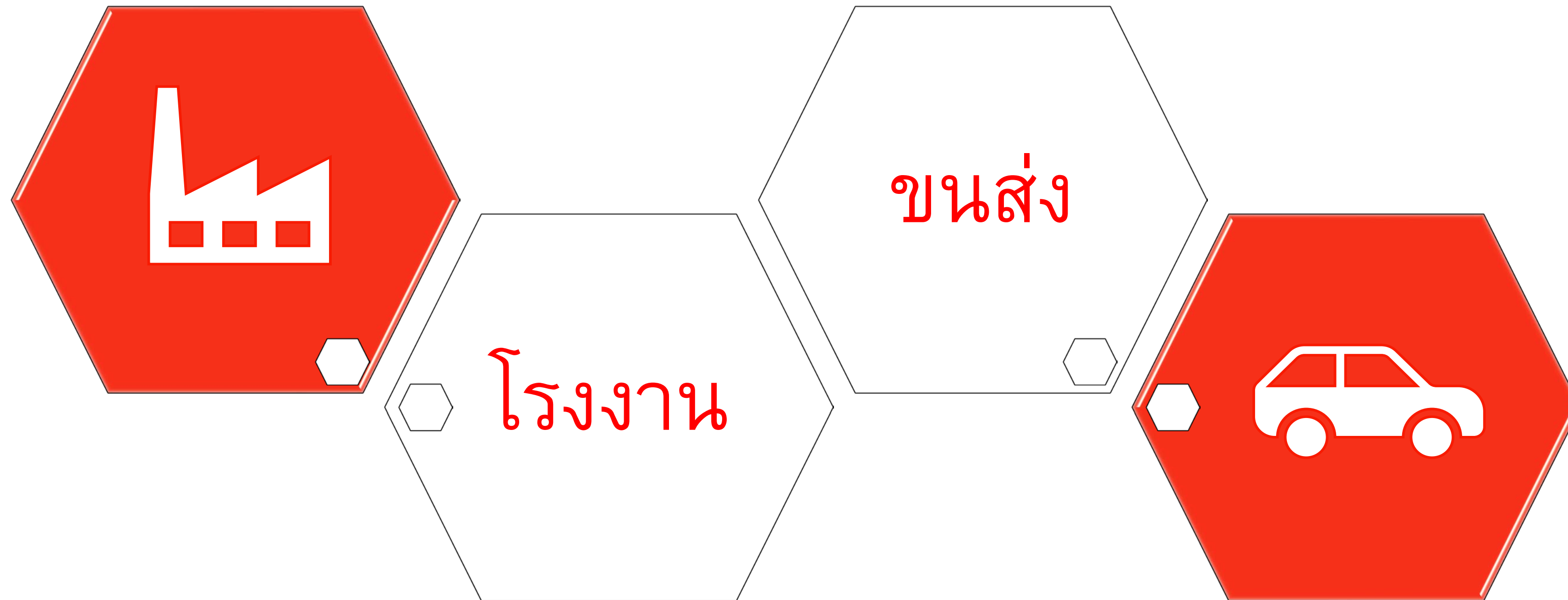
คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ส่งผลงานเข้าประกวด

เกณฑ์พิจารณาการให้คะแนน



ด้านอนุรักษ์พลังงาน

ประเภทการจัดการพลังงาน.....เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน



ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการพลังงานในองค์กร ?

- ◆ กฎหมาย - พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550)
- ◆ ต้นทุนด้านพลังงานที่สูงขึ้น
- ◆ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

- ❖ ทำให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานภายในองค์กรอย่างเป็นระบบ และมีการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานอย่างต่อเนื่อง
- ❖ มีนโยบายพลังงาน มีดัชนีชี้วัด มีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนปฏิบัติการในการอนุรักษ์พลังงานที่ชัดเจน
- ❖ มีวิธีการควบคุมการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- ❖ มีการตรวจวัดสมรรถนะด้าน พลังงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่สำคัญอย่างสม่ำเสมอ
- ❖ พนักงานทุกระดับมีความตระหนักและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน
- ❖ มีการพิจารณาออกแบบ และจัดซื้อเครื่องจักร อุปกรณ์ โดยพิจารณาถึงสมรรถนะพลังงาน และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ❖ องค์กรเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

ความสำคัญของการจัดการพลังงานในองค์กร ?

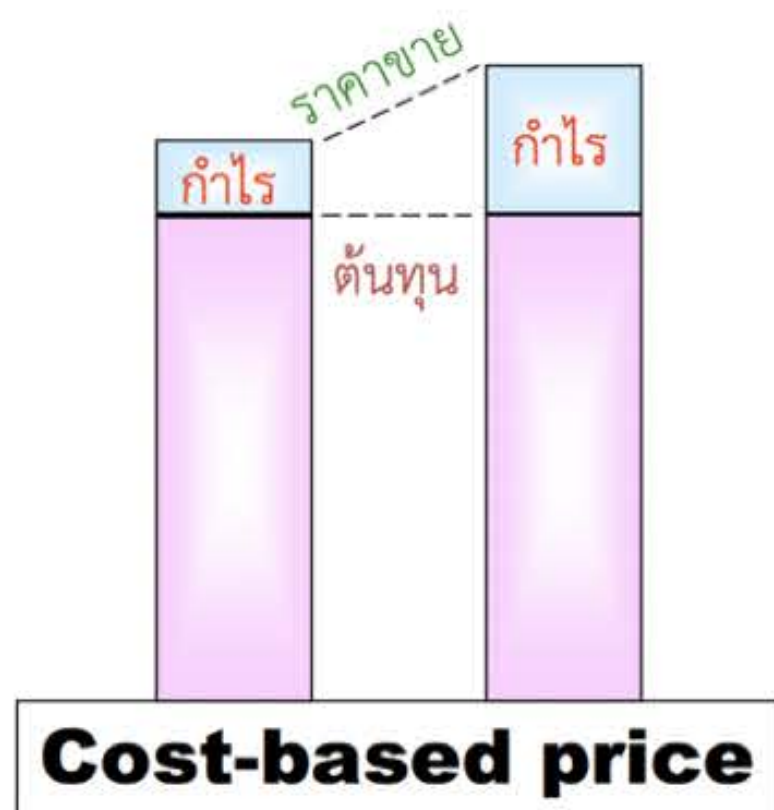
ลด EI
(พลังงาน/รายได้)



- * ผลผลิตเท่าเดิมการใช้พลังงานลดลง
- * การใช้พลังงานเท่าเดิม ผลผลิตเพิ่มขึ้น
- * การใช้พลังงานอาจเพิ่มขึ้น ผลผลิตอาจลดลง การใช้เวลาในการผลิตมากขึ้น แต่มูลค่าเพิ่มของผลผลิตเพิ่มขึ้น

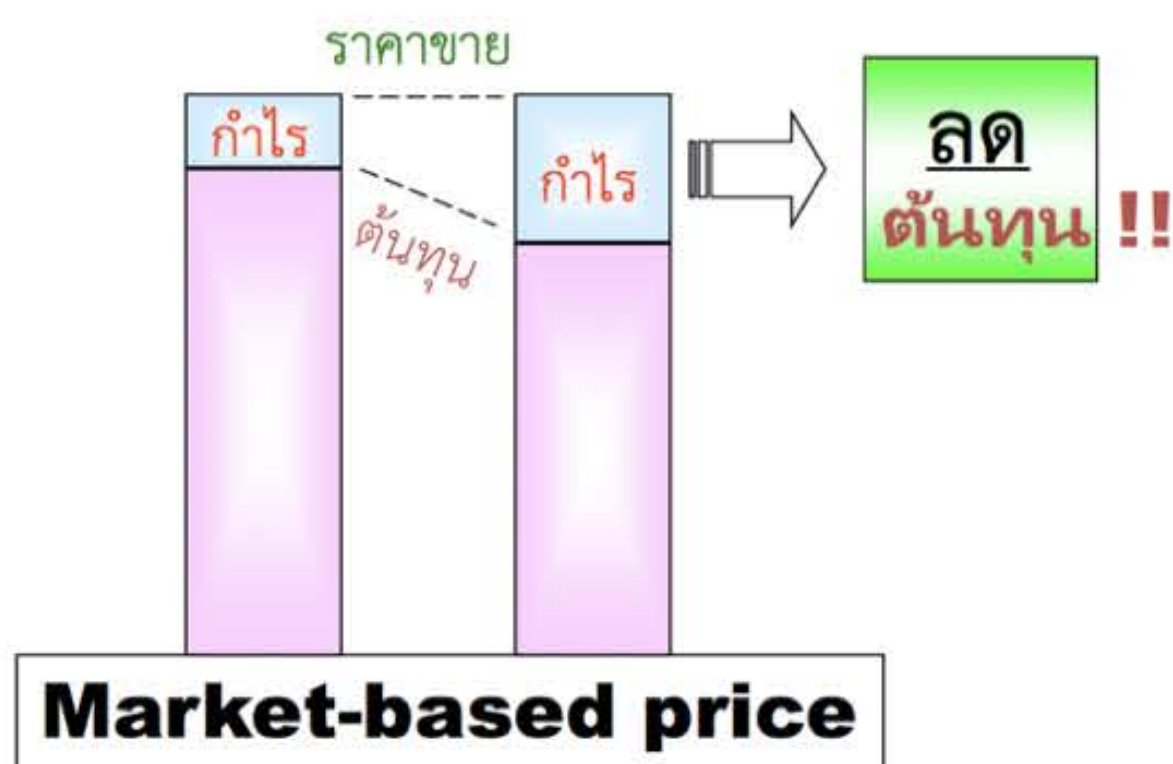
วิธีการเพิ่มกำไร

การขึ้นราคาขาย

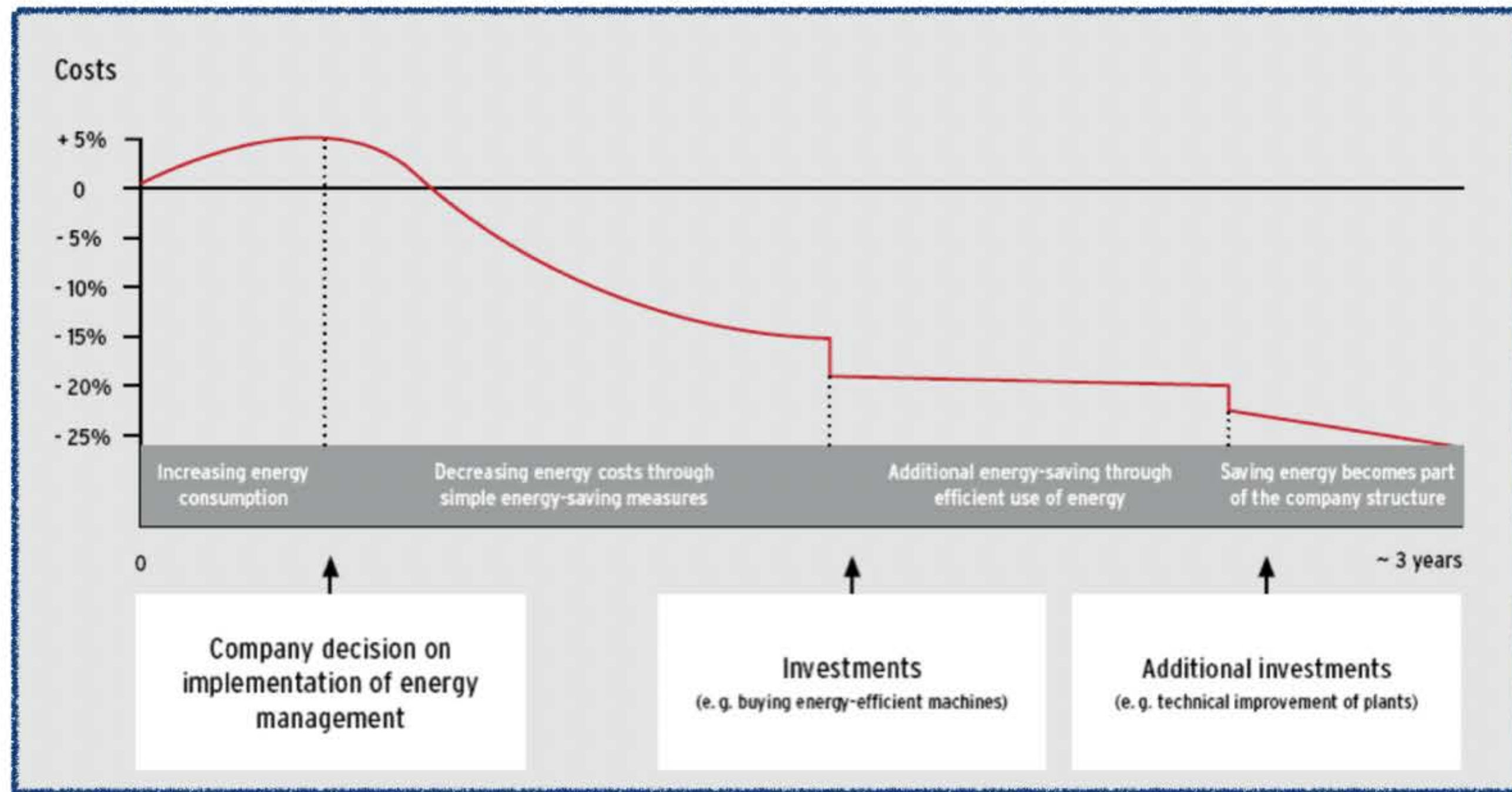


ราคาขาย = ต้นทุน + กำไร

การลดต้นทุน



กำไร = ราคาขาย - ต้นทุน



Source : DIN EN 16001: Energy Management Systems in Practice, A Guide for Companies and Organizations. German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety

ความท้าทายขององค์กร

จะดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน / การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานให้ประสบความสำเร็จ

- ❖ วิสัยทัศน์ ความมุ่งมั่น ของผู้บริหาร
- ❖ การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ
- ❖ องค์กรความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม
- ❖ ความสามารถของบุคลากร
- ❖ ศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน
- ❖ งบประมาณ



การถ่ายทอด
เผยแพร่ ขยายผล

😊😊 ช่วยเร่งให้ประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยรวมของประเทศประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น 😊😊

คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ส่งผลงานเข้าประกวด

1. โรงงานควบคุม

- เป็นโรงงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นโรงงานควบคุมตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550)
- ได้ดำเนินการแจ้งแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประจำโรงงานควบคุมกับ พพ. แล้ว
- มีการดำเนินการจัดการพลังงาน และมีผลการอนุรักษ์พลังงานที่เป็นรูปธรรม

2. โรงงานนอกข่ายควบคุม

- ไม่เข้าข่ายเป็นโรงงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นโรงงานควบคุมตามพระราชบัญญัติ การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550)
- มีการดำเนินการจัดการพลังงาน และมีผลการอนุรักษ์พลังงานที่เป็นรูปธรรม

หมายเหตุ

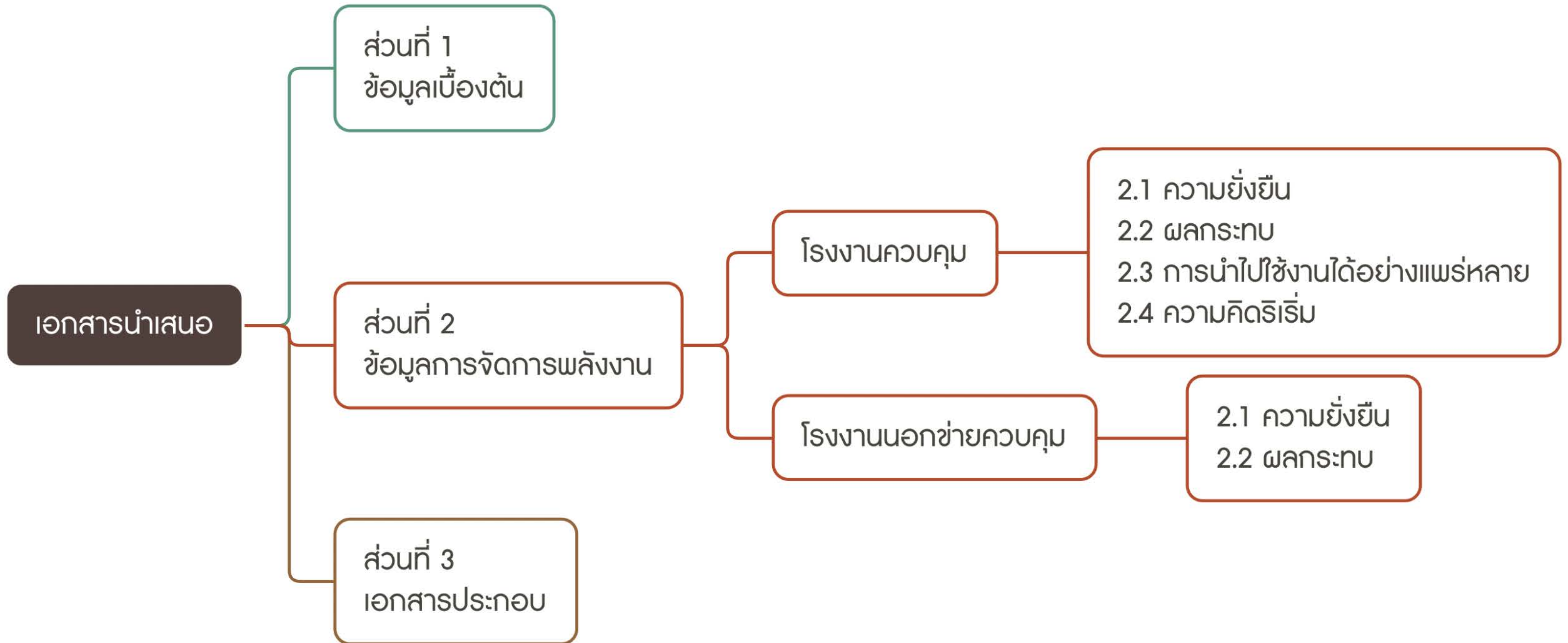
- โรงงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นโรงงานควบคุมแล้วไม่ว่าปีใดมีสิทธิ์เข้าร่วมการประกวดได้
- ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาใบสมัครผลงานที่เคยได้รับรางวัลในช่วงระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา

คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ส่งผลงานเข้าประกวด

พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550)

โรงงานที่ได้รับอนุมัติจากผู้จำหน่ายพลังงานให้ใช้เครื่องวัดไฟฟ้า หรือติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชุดเดียว หรือหลายชุดรวมกันมีขนาดตั้งแต่ 1,000 กิโลวัตต์ หรือ 1,175 กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือใช้ความร้อนจากไอน้ำ หรือพลังงานสิ้นเปลืองอื่น จากผู้จำหน่าย หรือของตนเองอย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกันตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. ถึงวันที่ 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา มีปริมาณทั้งหมดเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ 20 ล้านเมกะจูลขึ้นไป

การพิจารณาเอกสารประกอบการตัดสินใจการประกวด



ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

- 1.1 ข้อมูลทั่วไป
- 1.2 ข้อมูลการใช้พลังงาน 2560 – 2563
- 1.3 ลักษณะการใช้พลังงาน (ถ้ามี)
- 1.4 การใช้พลังงานของระบบและอุปกรณ์หลัก
 - สัดส่วนการใช้พลังงาน ของแต่ละระบบ
 - สมรรถนะ/ประสิทธิภาพพลังงานของระบบ อุปกรณ์ที่มี
นัยสำคัญ

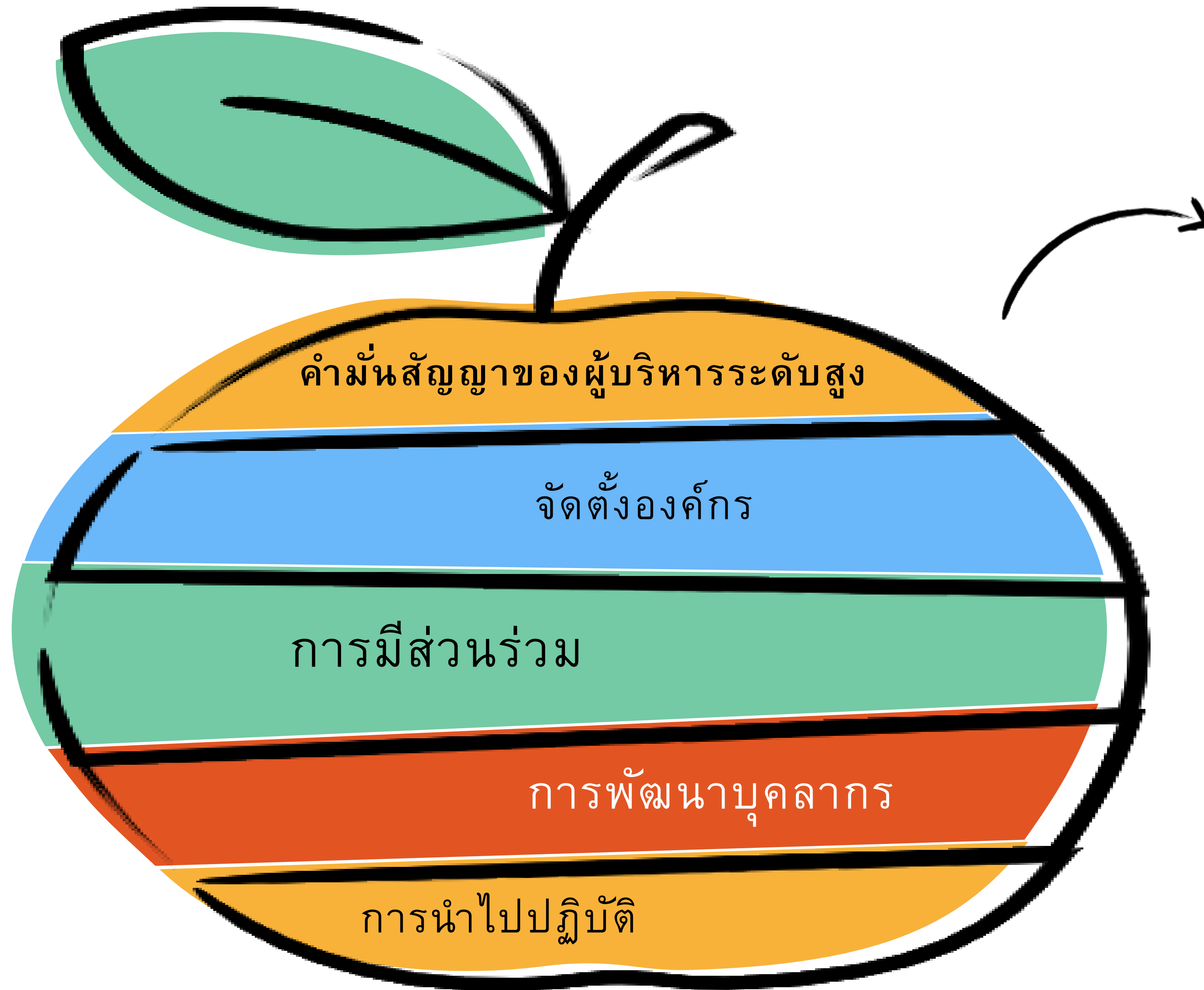
สิ่งที่จะต้องนำเสนอ เพื่อทราบความเข้าใจเรื่องของการจัดการพลังงาน

- ลักษณะและรูปแบบของการใช้พลังงาน ระบุสาเหตุและที่มาของค่าดัชนีการใช้พลังงานที่เปลี่ยนแปลง
- แนวคิดและวิธีการที่ใช้ในการประเมินค่าประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- ประโยชน์ของค่า SEC ในการเป็นดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพต่าง ๆ และการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน (ผลกระทบ)

| หัวข้อ | เกณฑ์การพิจารณา | แนวทางการตัดสินใจ | โรงงานควบคุม | โรงงานนอกข่ายควบคุม |
|--------|--------------------------------|---|--------------|---------------------|
| 1 | ความยั่งยืน | ผลการดำเนินการด้านการจัดการพลังงาน ที่ต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม <ul style="list-style-type: none"> ○ การให้คำมั่นสัญญาของผู้บริหารระดับสูง ○ การมีส่วนร่วม ○ การนำไปปฏิบัติ (กฎหมาย / สมัครงใจ) ○ การจัดตั้งองค์กร ○ การพัฒนาบุคลากร | 40 | 55 |
| 2 | ผลกระทบ | ผลการอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา ที่วัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม | 30 | 40 |
| 3 | การนำไปใช้ได้ อย่างแพร่หลาย | ผลการจัดการ และถ่ายทอดองค์ความรู้ / เทคนิค/เทคโนโลยี ให้แก่ผู้อื่นไปใช้ปฏิบัติ อย่างแพร่หลาย | 15 | Na |
| 4 | ความคิดริเริ่ม | ความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ และการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ซึ่งนำไปสู่ โครงการหรือมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่โรงงานได้ดำเนินการแล้วจนประสบ ความสำเร็จ | 10 | Na |
| 5 | การนำเสนอ | รูปแบบ/ง่ายแก่การเข้าใจ/ความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูล | 5 | 5 |

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน (ความยั่งยืน)



องค์กรประกอบ
ความยั่งยืน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน (ความยั่งยืน)

แนวทางการพิจารณา ประเด็นความยั่งยืน



ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน (ผลกระทบ)

| ผลกระทบ | แนวทางการพิจารณา |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ การอนุรักษ์พลังงาน ○ ด้านเศรษฐกิจ ○ สิ่งแวดล้อม | ความต่อเนื่องของการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา |
| | ผลการอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ) |
| | ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ลดลงจากผลการอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ) |
| | เงินลงทุน และระยะเวลาคืนทุน |

- มาตรการพลังงานที่น่าเสนอจะต้อง ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตความปลอดภัยของพนักงาน สิ่งแวดล้อมและไม่ขัดต่อข้อบัญญัติของกฎหมายอื่น ๆ ที่มีการบังคับใช้
- มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทนบางประเภท อาจมีหรือไม่มีผลต่อการลดสถานะเรือนกระจก

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน (ผลกระทบ)

| มาตรการอนุรักษ์พลังงาน ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา | ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ พลังงาน | | ผลการอนุรักษ์พลังงานต่อปี | | | | | | | | | | เงินลงทุน (บาท) | ระยะเวลา คืนทุน (ปี) | |
|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|--|-----------------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|--|-----------------------------------|--------------------|----------------------------|--|
| | ก่อน ดำเนินการ | หลัง ดำเนินการ | ไฟฟ้า | | | | | เชื้อเพลิง (ระบุชนิด) | | | | | | | |
| | | | พลังไฟฟ้า (kW) | พลังงานไฟฟ้า (kWh) | ผลประหยัด (บาท) | CO ₂ Emission Coefficient | ปริมาณ CO ₂ ที่ลดลง | ปริมาณ (หน่วย) | ปริมาณ ความร้อน (MJ) | ผลประหยัด (บาท) | CO ₂ Emission Coefficient | ปริมาณ CO ₂ ที่ลดลง | | | |
| ปีที่ 1 พ.ศ. 2561 | | | | | | | | | | | | | | | |
| กลุ่มที่ 1 มาตรการที่ไม่ใช้เงินลงทุน | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (ระบุหน่วย) | (ระบุหน่วย) | | | | | | | | | | | | | |
| กลุ่มที่ 2 มาตรการที่ใช้เงินลงทุน | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (ระบุหน่วย) | (ระบุหน่วย) | | | | | | | | | | | | | |
| รวมการดำเนินการ ในปี 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ปีที่ 2 พ.ศ. 2562 | | | | | | | | | | | | | | | |
| กลุ่มที่ 1 มาตรการที่ไม่ใช้เงินลงทุน | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| กลุ่มที่ 2 มาตรการที่ใช้เงินลงทุน | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| รวมการดำเนินการ ในปี 2 | | | | | | | | | | | | | | | |

นำเสนอผลของการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานที่ได้ดำเนินการ
เสร็จสิ้นแล้วอย่างชัดเจน ในช่วงที่ผ่านมา
(ม.ค. 61 - ธ.ค. 63)

3. การนำไปใช้ได้อย่างแพร่หลาย

3.2.1 การจัดการองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี

- ความถูกต้อง
- ความซับซ้อนของเทคโนโลยี

3.2.2 การนำไปปฏิบัติได้อย่างแพร่หลาย

- โอกาสในการขยายผล
- ยกตัวอย่างโรงงานที่นำแนวคิดไปใช้
หรืออุตสาหกรรมที่สามารถนำแนวคิดไปใช้ได้

- ❖ แนวคิด :
- ❖ สำรวจสภาพปัญหา :
- ❖ วิเคราะห์สภาพปัญหา :
- ❖ วิธีการดำเนินการ :
- ❖ ผลตอบแทนการลงทุน :
- ❖ ข้อเสนอแนะในการดำเนินมาตรการ

4. ความคิดริเริ่ม

- ความถูกต้อง
- ความคิดสร้างสรรค์
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
นวัตกรรม 4.0
- ความซับซ้อนของเทคโนโลยี



😊😊 ให้ยกตัวอย่างโครงการหรือมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการในช่วง 3 ปี ผ่านมา 😊😊

ส่วนที่ 3 เอกสารประกอบ

- ข้อมูลการใช้พลังงาน ปี 2560 – 2563
- รายละเอียดการดำเนินการแต่ละมาตรการ
 - แนวคิดและขั้นตอนดำเนินงาน
 - รูปภาพแสดงก่อนและหลัง
 - รายละเอียดการคำนวณผลประโยชน์
- อื่น ๆ เพื่อประกอบในการพิจารณา อาทิ รูปการจัดกิจกรรม ฯลฯ

ด้านอนุรักษ์พลังงาน

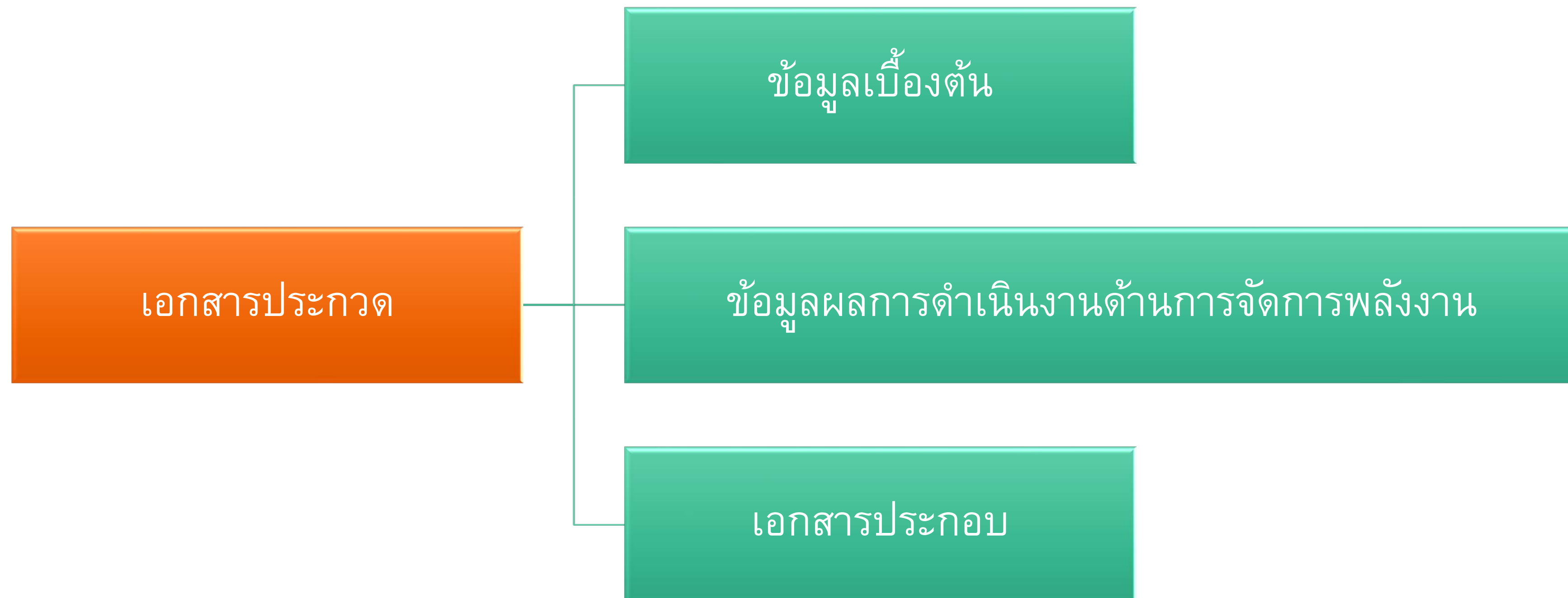
ประเภทขนส่ง



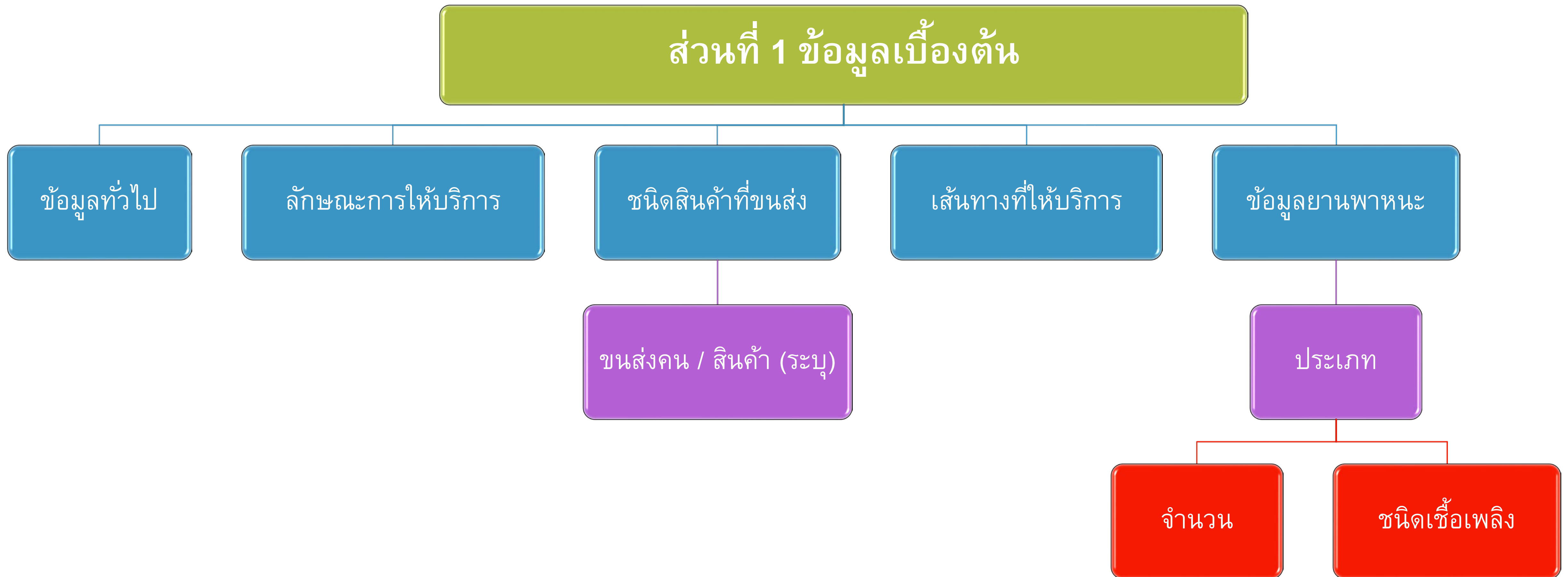
คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ประกวด

- เป็นผู้ให้บริการขนส่งมวลชนหรือขนส่งสินค้าทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ
- มีระบบบริหารจัดการขนส่งเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีผลการอนุรักษ์พลังงานที่เป็นรูปธรรม

การพิจารณาเอกสารประกอบการตัดสินประกวด



การพิจารณาเอกสารประกอบการตัดสินใจประกวด



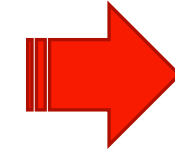
ส่วนที่ 2 ข้อมูลการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานในการขนส่ง

| เกณฑ์พิจารณาตัดสินการประกวด | คะแนน |
|---|-------|
| 1. การบริหารจัดการเพื่อการอนุรักษ์พลังงานในการขนส่ง | 30 |
| 2. การพัฒนาบุคลากรด้านการอนุรักษ์พลังงานในการขนส่ง | 20 |
| 3. การวางแผนการขนส่งเพื่อการอนุรักษ์พลังงานในการขนส่ง | 30 |
| 4. เทคโนโลยี/อุปกรณ์ และวิธีการขนส่งรูปแบบใหม่เพื่อการอนุรักษ์พลังงานในการขนส่ง | 20 |
| รวม | 100 |

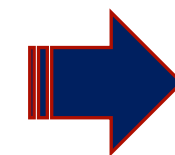
เกณฑ์พิจารณาการตัดสินใจ

1. การบริหารจัดการเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

- การกำหนดนโยบาย/เป้าหมาย และส่งเสริมการประชาสัมพันธ์
- การจัดตั้งทีมงาน/ผู้รับผิดชอบ
- ระบบการจัดการทรัพยากร
- การสร้างแรงจูงใจ/การลงโทษ และการประเมินผล
- การรักษาสิ่งแวดล้อม
- มาตรการความปลอดภัยในการขนส่ง
- การบำรุงรักษาตามกำหนด



- ✓ มีการวางแผนการจัดการ / การจัดสรรทั้งทรัพยากรบุคคลและวัสดุทั้งระยะสั้น (รายเดือน) ระยะยาว (รายปี)
- ✓ มีการวางวิเคราะห์ และวางแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น
- ✓ มีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง



- ✓ นำเสนอมาตรการความปลอดภัยที่มีการบังคับใช้ภายในองค์กร
- ✓ ผลที่ได้รับจากการดำเนินมาตรการ อาทิ
 - จำนวนอุบัติเหตุที่ลดลง
 - ระดับความร่วมมือของพนักงาน

2. การพัฒนาบุคลากร

- การฝึกอบรม/สัมมนาพนักงานวิชาชีพ
- การฝึกอบรม/สัมมนาพนักงานอื่น ๆ
- ความก้าวหน้าของพนักงานวิชาชีพ



เกณฑ์พิจารณาการตัดสินใจ

3. การวางแผนการขนส่งเพื่อการอนุรักษ์พลังงานในการขนส่ง

- นำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการขนส่ง
 - ข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิด
 - อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง
 - ปริมาณการใช้งาน
 - อัตราการบรรทุกโดยเฉลี่ยต่อรอบ
 - ระยะทางการใช้งาน
- อธิบายรายละเอียดถึงการวางแผนการขนส่งที่ส่งผลให้เกิดการอนุรักษ์พลังงาน
 - เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ
 - การกำหนดแผนงาน
 - ผลของการอนุรักษ์พลังงานตามแผนงานที่วางไว้

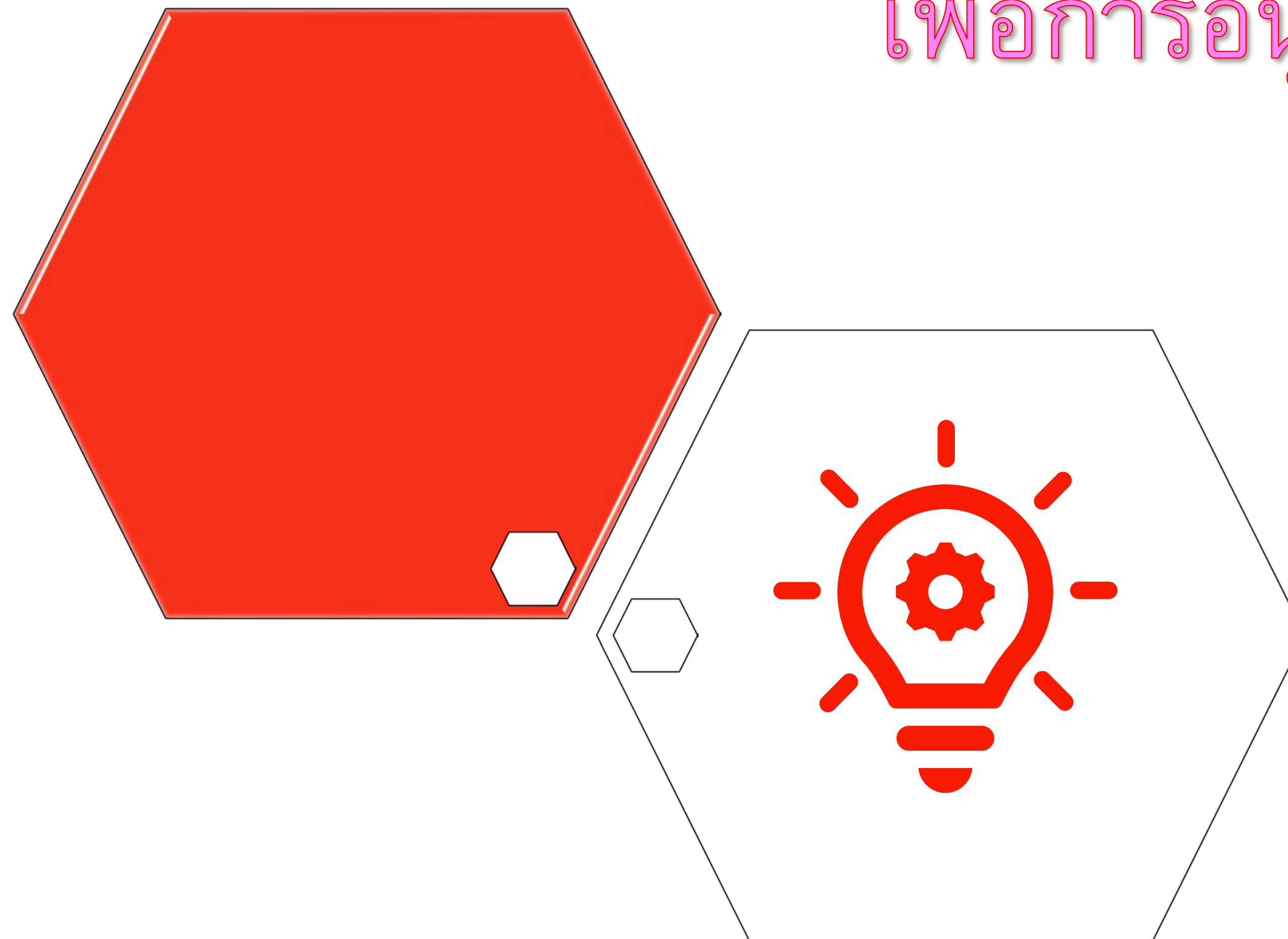
เกณฑ์พิจารณาการตัดสินใจ

4. เทคโนโลยี/อุปกรณ์ และวิธีการขนส่งรูปแบบใหม่เพื่อการอนุรักษ์พลังงานในการขนส่ง

- อธิบายเทคโนโลยี/อุปกรณ์/มาตรการอนุรักษ์พลังงาน ที่นำมาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพ
- วิธีการคำนวณผลประหยัด พร้อมภาพประกอบการดำเนินกิจกรรม
 - ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือจากสถานประกอบการ บริษัทผู้ผลิต/ตัวแทนจำหน่าย หรืออาจเป็นข้อมูลจากการศึกษา/วิจัยโดยหน่วยงานหรือสถาบันต่าง ๆ
- อธิบายถึงแผนการดำเนินการขั้นต่อไป
 - นำเสนอผลการเก็บข้อมูลภายหลังจากการติดตั้งมาวิเคราะห์เพื่อนำไปปรับปรุง/ขยายผลในสถานประกอบการของตนหรือบริษัทในเครือ หรือนำไปวางแผนในการดำเนินการในอนาคต

ด้านพลังงานสร้างสรรค์

เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน





นิยาม โครงการหรือผลงานในด้าน การศึกษา การวิจัย หรือการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ หรือการพัฒนา หรือการปรับปรุง โดยการนำเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์พลังงานหรือการปรับปรุงประสิทธิภาพการ ใช้พลังงาน

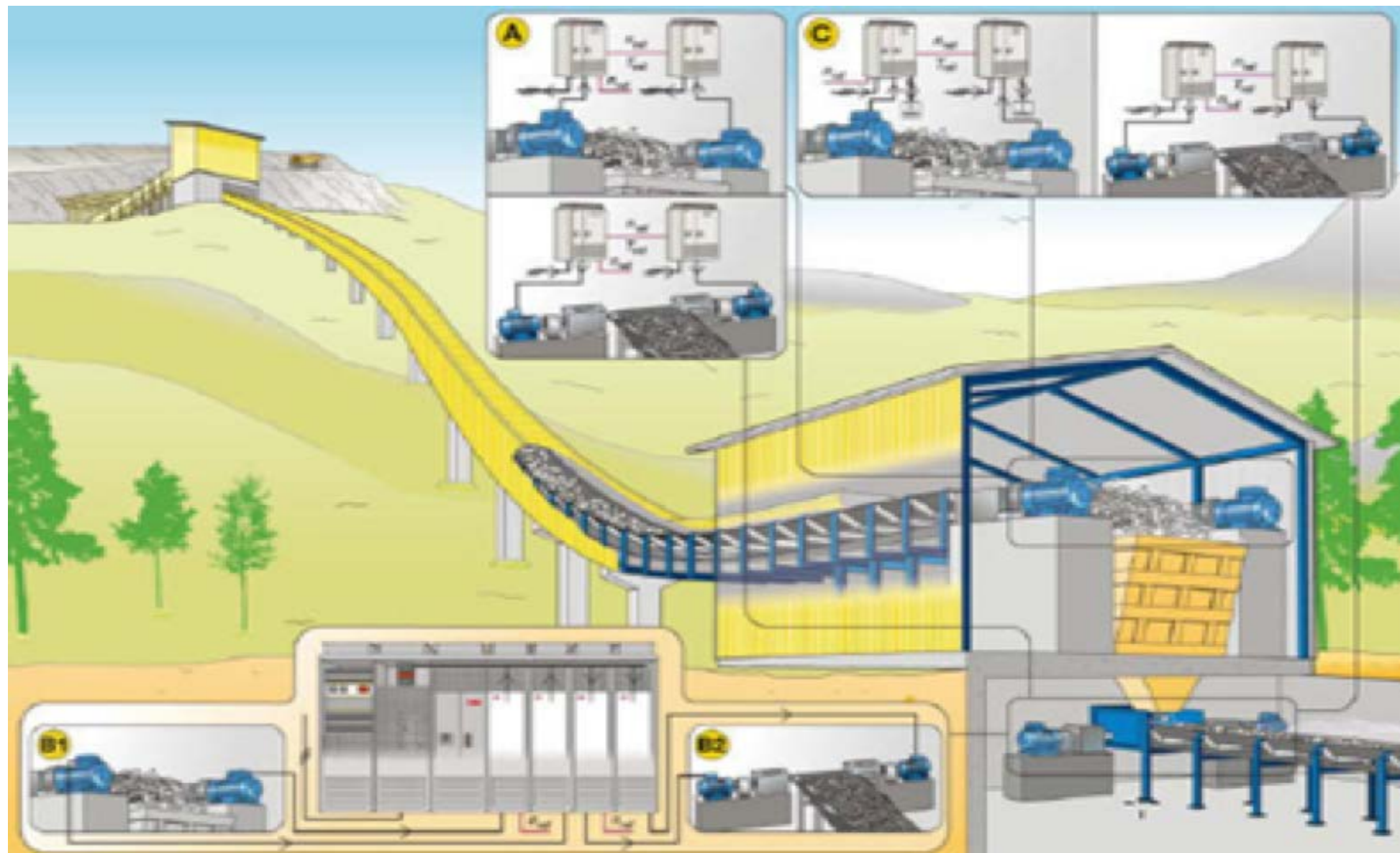
ขอบเขตการส่งผลงานเข้าประกวด

วัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องจักรที่มีผลต่อการอนุรักษ์พลังงาน

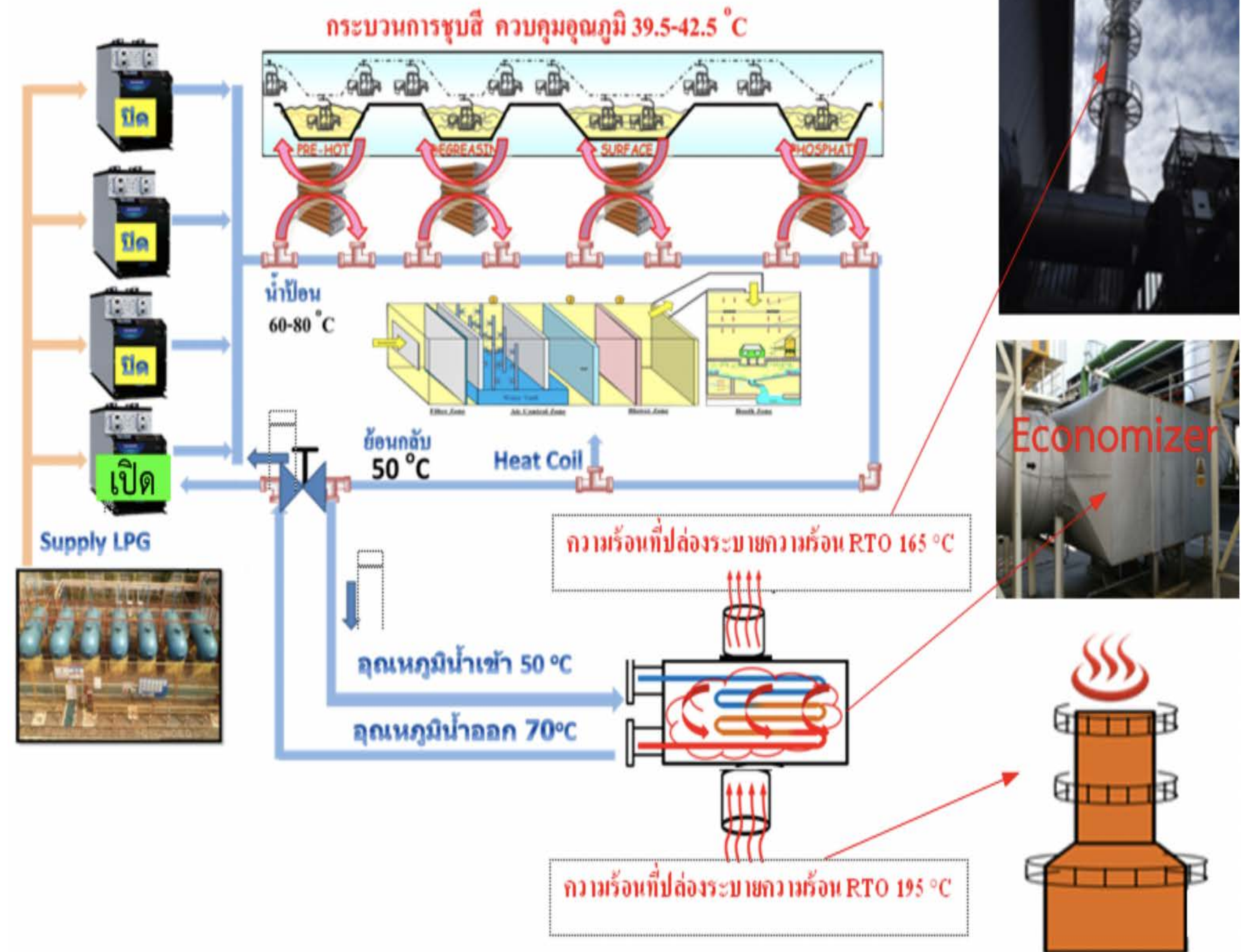
ระบบ/กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

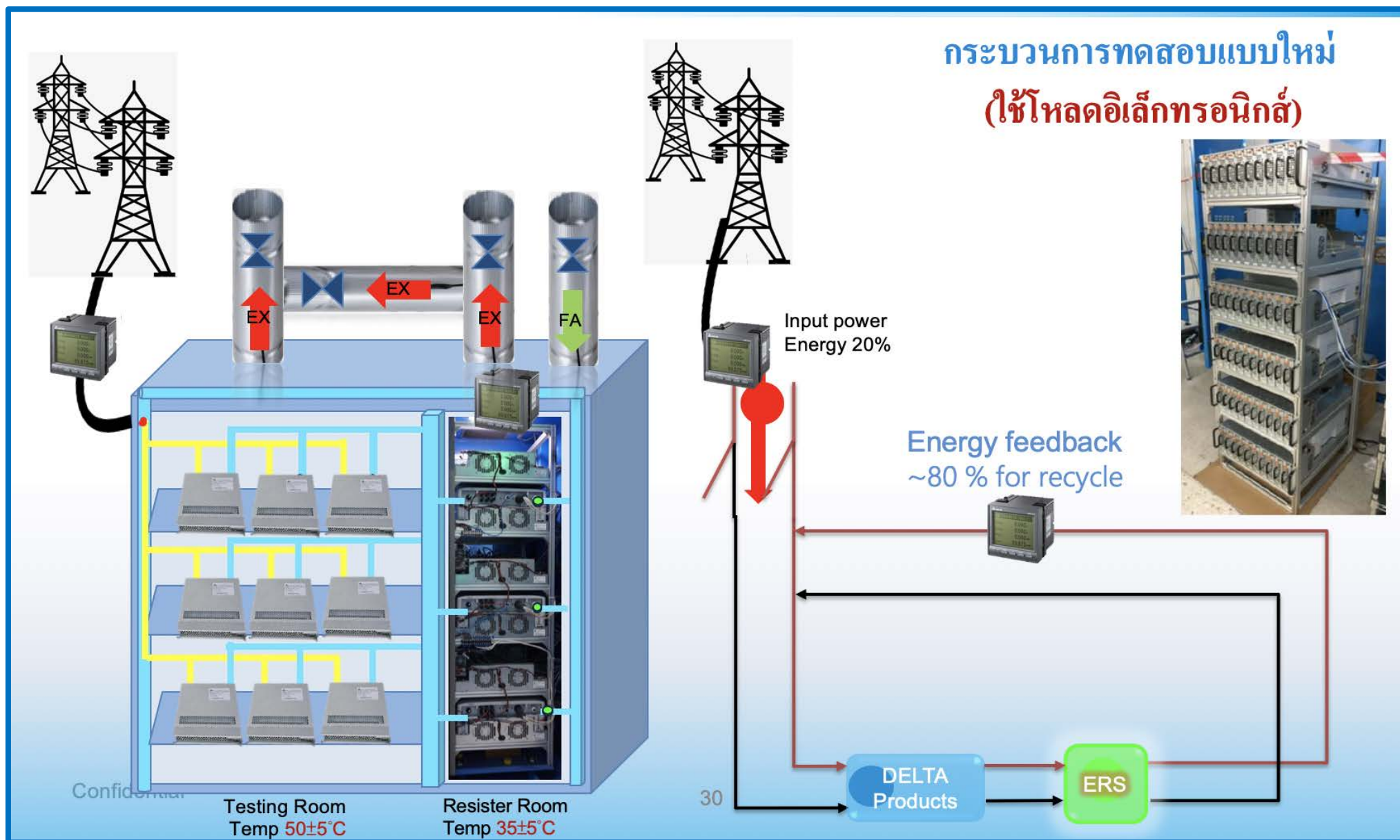
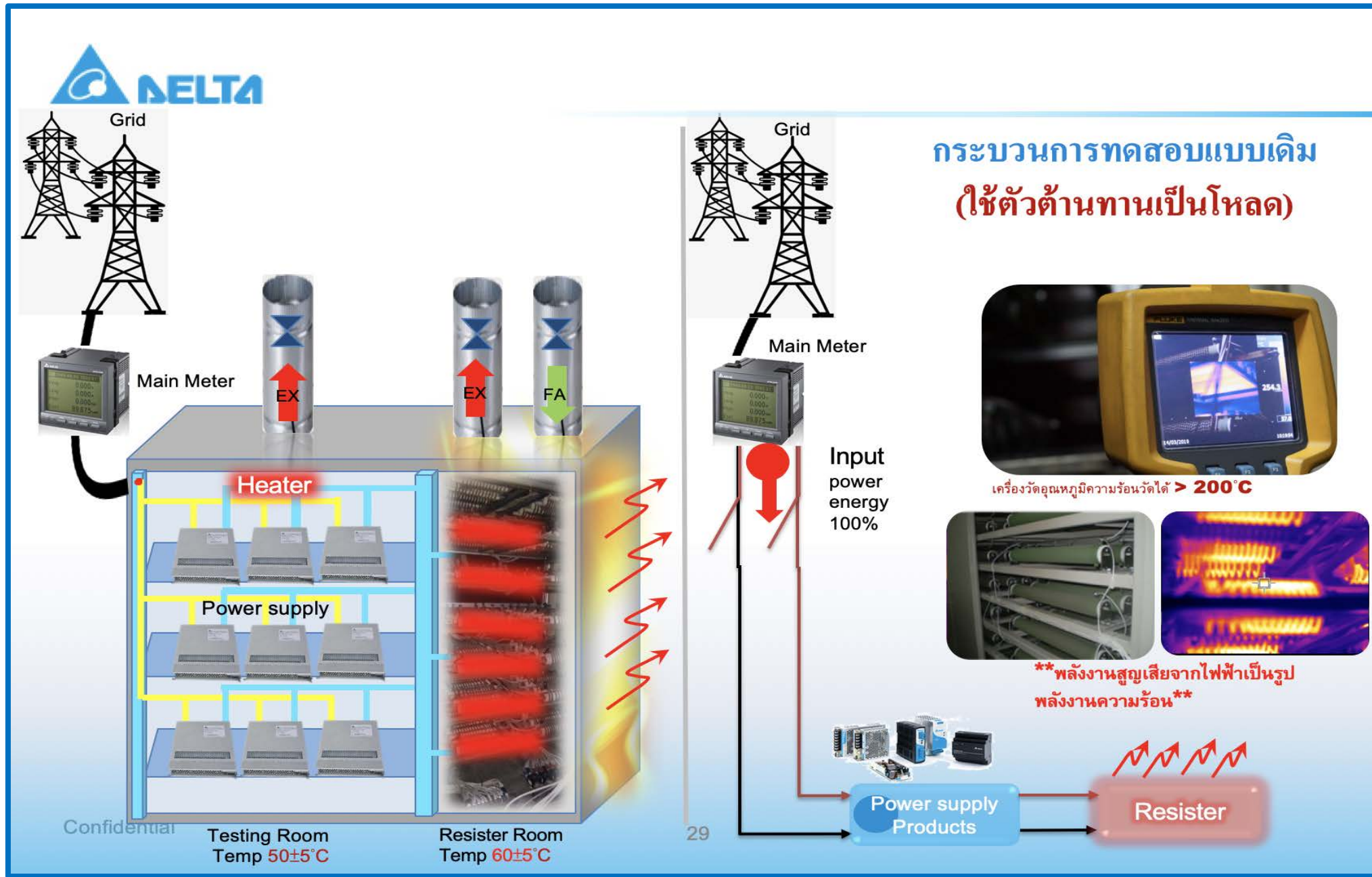
ระบบควบคุม/ระบบการจัดการพลังงาน เพื่อช่วยให้การใช้พลังงานมีประสิทธิภาพ

โครงการ Regenerative Downhill Conveyor
บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)



โครงการลดพลังงานห้องพ่นสี (Economizer)
บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด (โรงงานสำโรง)





โครงการลดความสูญเสียพลังงานจากขั้นตอนการทดสอบผลิตภัณฑ์ Power Supply บริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ ประเทศไทย จำกัด

รูปตู้ Burn In ก่อนปรับปรุง

ผลิตภัณฑ์เพาเวอร์ซัพพลาย

รูปตู้ Burn In หลังปรับปรุง

ผลิตภัณฑ์เพาเวอร์ซัพพลาย

แผนงานขยายผลระบบ SERS ภายใน 5 ปี

| Year | SERS Count |
|-----------|------------|
| SERS 2017 | 30 |
| SERS 2018 | 90 |
| SERS 2019 | 133 |
| SERS 2020 | 166 |
| SERS 2021 | 181 |

รูปแสดงวงจรการทำงานแบบเดิม

100% Energy Consumption

รูปแสดงวงจรการทำงานแบบใหม่

16% Energy Return, 84% Energy Saving

สรุปผลการประหยัดพลังงาน

| Category | Value |
|------------------------------------|-----------------------|
| ก่อนดำเนินการ (Before) | 7,385,490 kWh/Year |
| หลังดำเนินการ (After) | 1,156,680 kWh/Year |
| หลังดำเนินการ (After) | 6,228,810 kWh/Year |
| ลดการปล่อยก๊าซ CO2 (CO2 Reduction) | 4,525,330 kg CO2/Year |

>80% Energy Saving

การนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ ได้มากกว่า 80% หรือคิดเป็นปริมาณไฟฟ้าได้ 6,228,810 kWh ลด CO₂ ได้ 4,525 tCO₂/ปี



คุณสมบัติเบื้องต้น

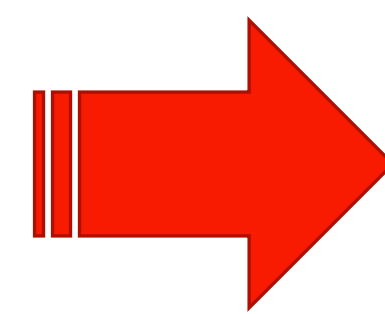
ผลงานในด้านการศึกษา วิจัย การประดิษฐ์คิดค้นใหม่ๆ การนำเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วมาพัฒนาหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น ก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์พลังงานหรือประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

1. กลุ่มทั่วไป

กลุ่มอุตสาหกรรม และบริการ

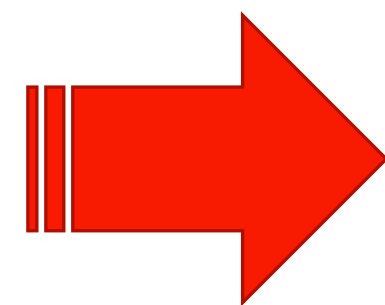
2. กลุ่มผู้ผลิต/ผู้จำหน่ายเทคโนโลยี

ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายเทคโนโลยีที่มีวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนา ผลิต จำหน่ายเทคโนโลยี



มีการใช้งานมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี

3. กลุ่มสถาบันการศึกษา หน่วยงานรัฐ



ผลงานที่มีความสร้างสรรค์ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์พลังงานหรือประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

เกณฑ์การพิจารณาตัดสิน

| เกณฑ์การตัดสิน | คะแนน | | |
|-----------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| | กลุ่มทั่วไป | กลุ่มผู้ผลิต/ผู้จำหน่ายเทคโนโลยี | กลุ่มสถาบันการศึกษา / หน่วยงานรัฐ |
| 1. แนวคิด | 35 | 25 | 40 |
| 2. ผลที่ได้รับ | 40 | 40 | 45 |
| ○ ด้านการอนุรักษ์พลังงาน | 20 | 20 | 20 |
| ○ ด้านเศรษฐศาสตร์ | 5 | 5 | 5 |
| ○ ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม | 5 | 5 | 5 |
| ○ คุณภาพงาน | 5 | 5 | ไม่มีคะแนน |
| ○ ความน่าเชื่อถือ (ข้อมูลอ้างอิง) | 5 | 5 | 15 |
| 3. ศักยภาพในการขยายผล | 15 | 25 | 15 |
| 4. ประโยชน์ที่มีต่อประเทศ | 10 | 10 | |
| รวม | 100 | 100 | 100 |

บทคัดย่อ

- สรุปสาระสำคัญของโครงการหรือผลงานโดยย่อ

วัตถุประสงค์โครงการ

- แสดงวัตถุประสงค์ของโครงการ

รายละเอียดโครงการ

- อธิบายถึงแนวคิด
- หลักการทำงาน
- การใช้งาน
- วิธีการทดสอบ

แสดงภาพถ่าย แผนผัง การทำงาน หรือข้อมูลอื่น ๆ ประกอบการพิจารณา



ผลที่ได้รับให้นำเสนอผลที่ได้รับแยกเป็น

❖ ผลการอนุรักษ์พลังงาน

- ผลการทดสอบ ผลการตรวจวัด หรือวิธีอื่น ๆ และผลการอนุรักษ์พลังงานที่เกิดขึ้น
- ระบุระดับการใช้พลังงาน ค่าประสิทธิภาพ หรือการสูญเสียพลังงาน ก่อนและหลังดำเนินการหรือหลังปรับปรุง แนบรายละเอียดวิธีการคำนวณผลการประหยัดพลังงานในเอกสารประกอบ

❖ เศรษฐศาสตร์

- การวิเคราะห์ความเหมาะสมในการลงทุน เช่น ระยะเวลาคืนทุน และอัตราผลตอบแทนการลงทุน เป็นต้น

❖ สิ่งแวดล้อมและสังคม

- นำเสนอผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

❖ คุณภาพงาน (เฉพาะกลุ่มทั่วไป และกลุ่มผู้ผลิต/ผู้จำหน่ายเทคโนโลยี)

- นำเสนอความโดดเด่นของผลงาน หรือ ข้อจำกัดของการใช้งาน

❖ ความน่าเชื่อถือ

- นำเสนอข้อมูลอ้างอิงที่เชื่อถือได้ เช่น มีการรับรองผลการทดสอบจากหน่วยงาน หรือได้รับการรับรองหรือจดทะเบียนสิทธิบัตรจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ



ศักยภาพในการขยายผล

- อธิบายถึงศักยภาพหรือโอกาสในการนำไปใช้ได้อย่างแพร่หลายข้อจำกัดในการนำไปใช้ และประโยชน์ที่มีต่อประเทศ



ประโยชน์ที่มีต่อประเทศ

- อธิบายถึงประโยชน์ที่มีต่อประเทศ
เช่น การลดภาระการจัดหาพลังงาน การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ เป็นต้น



ภาพรวมการจัดทำเอกสารประกวด

เงื่อนไขการประกวด :

1. ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผลงานที่มีปัญหาการถูกร้องเรียนจากชุมชน มีคดีความอยู่ระหว่างการพิจารณา หรือมีแนวโน้มสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม
2. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นขั้นสุดท้าย
3. ผู้เข้าประกวดยินยอมให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานเผยแพร่ผลงานผ่านสื่อต่าง ๆ ได้

ข้อเสนอแนะการจัดเอกสาร

- ตอบให้ตรงประเด็น
- เรียงลำดับเอกสารตามเกณฑ์การให้คะแนน (แบบฟอร์ม)
- ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของเอกสาร / ข้อมูล
- การนำเสนอต้องชัดเจน น่าเชื่อถือ นำเสนอในรูปแบบที่ง่ายแก่การเข้าใจดูน่าสนใจ
- มีรูปภาพ แผนภูมิประกอบชัดเจน
 - เอกสารที่มีรูปแบบสวยงาม
 - การจัดทำรูปภาพ แผนผัง กราฟเป็นภาพสีจะช่วยให้เอกสารมีความน่าสนใจเพิ่มขึ้น
- จัดทำบัญชีเอกสาร การระบุเลขหน้าที่ชัดเจน เพื่อให้ง่ายต่อการชี้แจงและการค้นหา

ส่วนประกอบของเอกสาร

- จัดทำเอกสารของโครงการเป็นภาษาไทย โดยใช้อักษร Angsana New ขนาดตัวพิมพ์ 16 อักขระต่อนิ้ว
- รูปแบบไฟล์ (MS word.doc และ Files.PDF)
- กระดาษขนาด A4 จำนวน 1 ชุด

| ส่วนประกอบ | ประเภทการประกวด | | จำนวนหน้า (รวมปก) |
|------------|-----------------------|--|----------------------|
| ส่วนที่ 1 | หน้าปก | ระบุหน่วยงาน ประเภทที่เข้าประกวด ชื่อผลงาน สามารถออกแบบให้สวยงาม | |
| | ใบรับรองผลงาน | ลงนามรับรองโดยผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงาน | |
| ส่วนที่ 2 | ด้านพลังงานสร้างสรรค์ | ด้านอนุรักษ์พลังงาน | 20 |
| | ด้านอนุรักษ์พลังงาน | โรงงาน / ชนส่ง | 25 |
| ส่วนที่ 3 | เอกสารประกอบ | | ไม่จำกัดจำนวน |

วิธีการสมัคร

1. สมัครออนไลน์ผ่าน <http://www.thailandenergyaward.com/TH/register.php>

หรือ

2. ส่งใบสมัครผ่านโทรสาร 0-2184-2733-4 หรือส่งมาที่

Email : contact@thailandenergyaward.com

ดาวน์โหลดใบสมัครได้ที่ www.thailandenergyaward.com

การจัดส่งเอกสารประกวด

ทำได้ 3 ช่องทาง

1. ส่งทาง Email

ส่งไฟล์เอกสารการประกวดทาง Email : contact@thailandenergyaward.com

ระบุชื่อ “เอกสารส่งประกวด Thailand Energy Awards 2020”

2. ส่งด้วยตนเอง และ 3. ส่งทางไปรษณีย์

กลุ่มประชาสัมพันธ์

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน 17 ถนนพระราม 1

เชิงสะพานกษัตริย์ศึก แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ 0-2223-0021-9 ต่อ 1434

กำหนดเวลาสิ้นสุดการรับเอกสารการประกวด
วันจันทร์ที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2564



Q&A

หากมีข้อสงสัยกรุณาติดต่อสอบถามได้ที่กองประกวดฯ

โทรศัพท์ 0-2184-2728-32

โทรสาร 0-2184-2733-4

E-mail energyawards@able.co.th

Website www.thailandenergyaward.com



Thailand Energy Awards

หรือที่กลุ่มประชาสัมพันธ์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

โทรศัพท์ 0-2223-0021-9 ต่อ 1434

สามารถ Download คู่มือและแบบฟอร์มได้ที่

www.thailandenergyaward.com



THAILAND
ENERGY
AWARDS
2021

สุดยอดรางวัล
ด้านพลังงานไทยระดับสากล