



แนวทางการดำเนินงาน โครงการสำนักงานสีเขียว **Green Office**

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล



ทำไมต้องรักษาสิ่งแวดล้อม

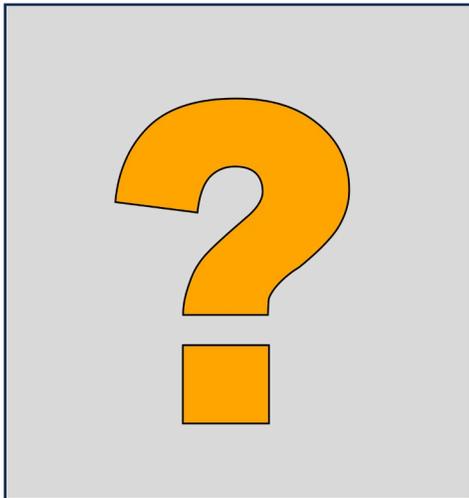
จุดเริ่มต้น



ปัญหา



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



คุณเป็นคนแบบไหน???

ผู้บริหาร



พนักงาน



คุณมีความคิดแบบนี้หรือไม่

- ไม่ใช่หน้าที่ของฉัน
- มาทำงานไม่ได้มารักษาสิ่งแวดล้อม
- ใช้โฟม พลาสติกสะดวก
- สินค้าแบบไหนมันก็ใช้ได้เหมือนกัน
- งานประจำก็เยอะอยู่แล้ว อย่ามายุ่ง
- ใช้น้ำ ใช้ไฟ ไปเถอะไม่ได้เป็นคนจ่ายตังค์
- ผู้บริหารยังไม่เคยสนใจเลย ทำไมเราต้องสนใจด้วย

หลักการและเหตุผล “สำนักงานสีเขียว”

ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี
พ.ศ.2561-2580

ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม วิธีคิดและวิถีชีวิตของบุคคลและองค์กรให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13
(พ.ศ. 2566 - 2570)

การขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจ BCG การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยองค์ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม สร้างสังคมคาร์บอนต่ำ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

นโยบายของรัฐบาลเพื่อ
แก้ปัญหาสภาพภูมิอากาศ

ยกระดับการแก้ไขปัญหาภูมิอากาศอย่างเต็มที่ด้วยทุกวิถีทาง เพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี 2050 (พ.ศ. 2593) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ NET Zero ในปี 2065 (พ.ศ. 2608)

สร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชนในการดำเนินกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีความรับผิดชอบต่อโลก ซึ่งเป็นเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs)

วัตถุประสงค์



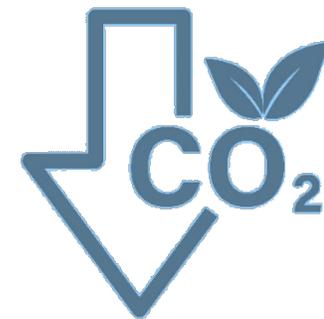
- เพื่อตรวจประเมินและให้การรับรองสำนักงานที่มีการดำเนินการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- เพื่อส่งเสริมให้สำนักงานนำความรู้สำนักงานสีเขียว(Green office) ไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์และมีการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน
- เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Green House Gases : GHG) จากกิจกรรมต่างๆ ภายในสำนักงาน



สำนักงานสีเขียว (Green Office)

สำนักงานและกิจกรรมต่างๆภายในสำนักงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดย

- การใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างรู้คุณค่า
- มีแนวทางในการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ
- การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาในปริมาณต่ำ



คำนิยาม “สำนักงาน” ที่จะเข้า โครงการสำนักงานสีเขียว

สถานที่ทำงานที่มีการออกแบบและก่อสร้างของหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ เอกชน และสถาบันการศึกษา ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร ที่ผู้ทำงาน ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ประกอบอาชีพใช้เป็นปฏิบัติงานด้านเอกสารและพิมพ์งาน ด้านการประชุม และการจัดนิทรรศการ โดยให้มีสัดส่วนของพื้นที่มากที่สุด รวมไปถึงพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่นๆ ภายในสำนักงาน ได้แก่ พื้นที่รับประทานอาหาร พื้นที่ประกอบอาหาร ห้องน้ำ ลานจอดรถ พื้นที่รองรับ ของเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงพื้นที่โดยรอบสำนักงาน

หมายเหตุ คำนิยามนี้ คือ ขอบข่ายของสำนักงาน

จะต้อง

1. จำนวนบุคลากรมากกว่า 15 คนขึ้นไป
2. พื้นที่ใช้สอยมากกว่า 200 ตารางเมตร



ISO14001

Waste Minimization

Greenhouse Gas
Management

Pollution Prevention

Green Procurement



เกณฑ์สำนักงานสีเขียว

สำนักงานสีเขียวจะต้องผ่านเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วยทั้งหมด 6 หมวด ดังนี้

หมวด	รายละเอียด	ร้อยละ
1	การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 1.1 การกำหนดแนวทางการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว 1.2 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม 1.4 กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง 1.5 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก 1.6 แผนการดำเนินงานและโครงการเพื่อมุ่งสู่การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน 1.7 การทบทวนฝ่ายบริหาร	25
2	การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก 2.1 การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ 2.2 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน	15

เกณฑ์สำนักงานสีเขียว

สำนักงานสีเขียวจะต้องผ่านเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วยทั้งหมด 6 หมวด ดังนี้

หมวด	รายละเอียด	ร้อยละ
3	การใช้ทรัพยากรและพลังงาน 3.1 การใช้น้ำ 3.2 การใช้พลังงาน 3.3 การใช้ทรัพยากรอื่นๆ 3.4 การจัดประชุมและนิทรรศการ	15
4	การจัดการของเสีย 4.1 การจัดการขยะ 4.2 การจัดการน้ำเสีย	15
5	สภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในสำนักงาน 5.1 อากาศ 5.2 แสง 5.3 เสียง 5.4 ความน่าอยู่ 5.5 การเตรียมความพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน	15
6	การจัดซื้อและจัดจ้าง 6.1 การจัดซื้อสินค้า 6.2 การจัดจ้าง	15
7	<i>การดำเนินงานสำนักงานสีเขียวเพื่อความต่อเนื่อง(สำหรับหน่วยงานขอต่ออายุและขอยกระดับ)</i> 7.1 การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 7.2 การพัฒนาหรือต่อยอดการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว	มีผล ผ่าน/ ไม่ผ่าน
	รวม	100

การประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) ปี 2568

การประเมินสำนักงานสีเขียว สำหรับหน่วยงานขอการรับรองใหม่ 6 หมวด 22 ประเด็น 63 ตัวชี้วัด	การประเมินสำนักงานสีเขียว สำหรับหน่วยงาน ขอต่ออายุการรับรอง หรือขอยกระดับการรับรอง 7 หมวด 24 ประเด็น 65 ตัวชี้วัด	เกณฑ์ คะแนน
หมวด 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผน การดำเนินงานสำนักงานสีเขียว	หมวด 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผน การดำเนินงานสำนักงานสีเขียว	ร้อยละ 25
หมวด 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก	หมวด 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก	ร้อยละ 15
หมวด 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน	หมวด 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน	ร้อยละ 15
หมวด 4 การจัดการของเสีย	หมวด 4 การจัดการของเสีย	ร้อยละ 15
หมวด 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย	หมวด 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย	ร้อยละ 15
หมวด 6 การจัดซื้อและจัดจ้าง	หมวด 6 การจัดซื้อและจัดจ้าง	ร้อยละ 15
-	หมวด 7 การดำเนินงานสำนักงานสีเขียวเพื่อความต่อเนื่อง	มีผลผ่าน

การประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) ปี 2568

ระดับ	หลักฐานเอกสารและการวิเคราะห์ข้อมูล	หลักฐานการสัมภาษณ์	หลักฐานกายภาพ/สภาพแวดล้อม
0 คะแนน	ไม่มีการดำเนินงานหรือดำเนินงานน้อยมาก	ไม่มีความเข้าใจจากที่สุ่มสอบถาม	ไม่มีการดำเนินงานหรือดำเนินงานน้อยมาก
1 คะแนน	มีการดำเนินงานบางส่วนและไม่สมบูรณ์	จำนวนบุคลากรเข้าใจน้อยกว่าร้อยละ 50 จากที่สุ่มสอบถาม	จำนวนพื้นที่ที่เป็นไปตามเกณฑ์น้อยกว่าร้อยละ 50 จากที่สุ่มพื้นที่ที่ตรวจสอบ
2 คะแนน	มีการดำเนินงานเป็นส่วนใหญ่และไม่สมบูรณ์	จำนวนบุคลากรเข้าใจร้อยละ 50-75 จากที่สุ่มสอบถาม	จำนวนพื้นที่ที่เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 50-75 จากที่สุ่มพื้นที่ที่ตรวจสอบ
3 คะแนน	มีการดำเนินการครบถ้วนแต่ไม่สมบูรณ์	จำนวนบุคลากรเข้าใจมากกว่าร้อยละ 75 จากที่สุ่มสอบถาม	จำนวนพื้นที่ที่เป็นไปตามเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 75 จากที่สุ่มพื้นที่ที่ตรวจสอบ
4 คะแนน	มีการดำเนินการครบถ้วนและสมบูรณ์	จำนวนบุคลากรเข้าใจร้อยละ 100 จากที่สุ่มสอบถาม	จำนวนพื้นที่ที่เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 100 จากที่สุ่มพื้นที่ที่ตรวจสอบ

ข้อกำหนดเกณฑ์การรับรองสำนักงานสีเขียว

หน่วยงานที่ผ่านเกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว จะได้รับการรับรองโดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) หน่วยงานที่ผ่านการรับรองต้องมีคะแนนรวมร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป แบ่งเป็น ๓ ระดับ ดังนี้

- ระดับดีเยี่ยม (G ทอง) คะแนนรวม ร้อยละ ๙๐ ขึ้นไป
- ระดับดีมาก (G เงิน) คะแนนรวม ร้อยละ ๘๐ – ๘๙
- ระดับดี (G ทองแดง) คะแนนรวม ร้อยละ ๖๐ – ๗๙

๒) หน่วยงานที่ผ่านการรับรองระดับดีเยี่ยม (G ทอง) ที่มีคะแนนรวมร้อยละ ๙๐ ขึ้นไป จะต้องมีความในแต่ละหมวดมากกว่าร้อยละ ๘๐ แต่หากมีหมวดใดมีความไม่ถึงร้อยละ ๘๐ จะได้รับการรับรองในระดับรองลงมา คือ ระดับดีมาก (G เงิน)

๓) หน่วยงานที่มีคะแนนรวมน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จะไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว

คะแนนขั้นต่ำ

หมวด 1 = 20

หมวด 2 = 12

หมวด 3 = 12

หมวด 4 = 12

หมวด 5 = 12

หมวด 6 = 12



เทคโนโลยีและ
นวัตกรรมสิ่งแวดล้อม

มาตรการสิ่งแวดล้อม
3R, waste minimization,
Pollution prevention

ทัศนคติ และพฤติกรรม
ด้านสิ่งแวดล้อม

- ลดค่าใช้จ่ายในสำนักงาน จากการใช้ทรัพยากรพลังงานอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ
- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพ
- เป็นการยกระดับมาตรฐานหน่วยงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
- ช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

แนวทางการจัดการ “Green Office”



1. วางแผนการดำเนินงาน



- กำหนดบริบทและขอบเขตการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- กำหนดนโยบายสำนักงานสีเขียว
- กำหนดเป้าหมายสิ่งแวดล้อม
- วางแผนการดำเนินงาน
- กำหนดหน้าที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนสำนักงานสีเขียว
- ประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม
- ค้นหากฎหมายและข้อกำหนดเพื่อนำมาควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม

2. สร้างความรู้ ความตระหนัก และสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม

3. กำหนดมาตรการสิ่งแวดล้อม

4. การปฏิบัติตามมาตรการสิ่งแวดล้อม

5. การติดตามและวัดผลตามเป้าหมาย

- การใช้พลังงานและทรัพยากร
- การจัดการของเสีย
- การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

6. การตรวจประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร

7. การทบทวนฝ่ายบริหาร

บรรลุเป้าหมายและสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



1.1 กำหนดแนวทางการดำเนินงาน

- ศึกษาบริบท และกำหนดขอบเขตการทำ Green office ขององค์กร
- ประกาศนโยบายและเป้าหมาย
- วางแผนการดำเนินงาน

1.2 แต่งตั้งคณะทำงาน

- คณะฝ่ายบริหาร
- คณะทำงานหมวด

แต่งตั้งโดยผู้บริหารสูงสุดขององค์กร

1.3 ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมและวางแผน

- สำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมและจัดลำดับสำคัญ
- ศึกษากฎหมาย, waste minimization, Prevention เพื่อกำหนดมาตรการ
- แผนงานโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

หมวดที่ 1

การกำหนดนโยบาย วางแผนการดำเนินงานและ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



1.4 การปฏิบัติตามกฎหมาย

หลังจากจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม จะต้องประเมินถึงความสอดคล้องกับกฎหมาย หากยังไม่ปฏิบัติตามกฎหมายต้องเร่งดำเนินการแก้ไข

1.5 สรุปรายงานก๊าซเรือนกระจก

หลังจากควบคุมปริมาณพลังงาน ทรัพยากร และของเสียแล้ว จะต้องคำนวณ GHG เพื่อนำไปเปรียบเทียบผลก่อนและหลังดำเนินงาน Green Office

1.6 แผนการดำเนินงานและโครงการเพื่อมุ่งสู่การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน

การประกาศเจตนารมณ์เพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนหรือการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

1.7 ประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร

รายงานผลการดำเนินงาน Green Office ให้ผู้บริหารรับทราบ นำไปสู่การวางแผนจัดการในครั้งถัดไปเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ตัวชี้วัด 1.1 การกำหนดแนวทางการดำเนินงานสำหรับงานสีเขียว

1.1.1 การกำหนดบริบทขององค์กรและขอบเขตของการจัดการสิ่งแวดล้อม

แนวทางการพิจารณา

1. สอดคล้องกับคำนิยาม “สำนักงาน” ที่จะเข้า โครงการสำนักงานสีเขียว
2. กิจกรรมที่เกิดจากบุคลากรภายในองค์กร หรือหน่วยงานภายนอก หรือผู้รับจ้างที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในองค์กร เช่น ร้านกาแฟ ร้านอาหาร ร้านถ่ายเอกสาร เป็นต้น
3. กิจกรรมและพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม
4. กิจกรรมและพื้นที่ที่มีแนวโน้มจะส่งกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแก่พื้นที่ภายนอกโดยรอบ
5. กิจกรรมและพื้นที่ที่เคยได้รับการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ต้องระบุในเอกสารบริบท

1. ความเป็นมาของหน่วยงาน
2. จำนวนบุคลากร
3. ขอบเขตพื้นที่และกิจกรรมที่ขอการรับรองสำนักงานสีเขียว
4. เนื้อที่ของสำนักงาน คือ อาคารและพื้นที่รอบอาคาร
5. ข้อจำกัด หรือการขอยกเว้น
6. การลงนามและวันที่อนุมัติของผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจ

ตัวชี้วัด 1.1 การกำหนดแนวทางการดำเนินงานสำหรับงานสีเขียว

1.1.1 การกำหนดบริบทขององค์กรและขอบเขตของการจัดการสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่าง การกำหนดบริบทขององค์กรและขอบเขตของการจัดการสิ่งแวดล้อม



สำนักงานมีพื้นที่ 8,768 ตารางเมตร จำนวนบุคลากร 30 คน ซึ่งกิจกรรมต่างๆ มีทั้งการปฏิบัติในสำนักงานและภายนอกสำนักงาน โดยจะกำหนดขอบเขตของการรับรอง ดังนี้

1. กิจกรรมภายในอาคารสำนักงานทั้งหมด **ยกเว้นกิจกรรมที่จะต้องไปให้บริการภายนอกสำนักงาน**
2. พื้นที่รอบนอกสำนักงาน ได้แก่ อาคารอยู่เวร ป้อมยาม ลานจอดรถ พื้นที่สีเขียว พื้นที่พักผ่อน พื้นที่รับประทานอาหาร พื้นที่รองรับของเสีย **ยกเว้นบ้านพักพนักงาน**

ตัวชี้วัด 1.1 การกำหนดแนวทางการดำเนินงานสำหรับงานสีเขียว

1.1.2 การกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมจากผู้บริหารระดับสูง

อนุมัตินโยบายโดยผู้บริหารระดับสูง

1. การปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
2. การควบคุม ป้องกัน ลดผลกระทบด้านต่างๆ ดังนี้การใช้ทรัพยากร พลังงาน มลพิษ/ของเสีย การจัดซื้อ จัดจ้าง และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
3. การปฏิบัติตามกฎหมายและเกณฑ์การเป็นสำนักงานสีเขียว
4. การสร้างความรู้และความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้เกี่ยวข้อง

เผยแพร่

นโยบายสิ่งแวดล้อม

1. ดำเนินการผลิตให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดอื่นๆ เป็นพื้นฐานขั้นต้น
2. พัฒนาระบบการผลิตเพื่อป้องกันมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนรอบข้าง โดยมุ่งลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด
3. ปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามการบรรลุผลสำเร็จของวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ
4. เผยแพร่ความรู้ และปลูกจิตสำนึกเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อมให้แก่พนักงาน
5. ผู้มาติดต่อ คู่ค้า ผู้รับเหมา และผู้รับเหมาร่วมโดยการสื่อสารประชาสัมพันธ์และการอบรม
5. ลดของเสียในการผลิตโดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมถึงพัฒนาระบบการผลิตและการจัดการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด



การทบทวนนโยบาย

1. กำหนดระยะเวลาในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขตามความเหมาะสม หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือทบทวนในวาระการประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร
2. เมื่อเปลี่ยนแปลงบริบทองค์กร กิจกรรมหรือแนวทางการทำงาน แนวทางการบริหาร หรือเปลี่ยนแปลงฝ่ายบริหาร
3. หากทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อมพบว่ายังมีความทันสมัย เหมาะสม นโยบายดังกล่าวก็ยังสามารถใช้และคงไว้ได้
4. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายจะต้องสื่อสารใหม่ทุกครั้ง

ผู้บริหารระดับสูง หมายถึง ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย เป้าหมายขององค์กร และมีอำนาจในการตัดสินใจ โดยผู้ที่จะมีอำนาจในการลงนามเป็นผู้บริหารระดับสูง หรือระดับรองลงมาได้ไม่เกิน 2 ชั้น ตามบริบทของหน่วยงาน

ตัวชี้วัด 1.1 การกำหนดแนวทางการดำเนินงานสำหรับงานสีเขียว

1.1.3 กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม

ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง(สำหรับการเดินทาง) น้ำ
กระดาษ ของเสีย ก๊าซเรือนกระจก

ตัวอย่าง เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. การใช้ไฟฟ้า | ลดลง 5% จากปีฐาน |
| 2. การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง | ลดลง 5% จากปีฐาน |
| 3. การใช้น้ำ | ลดลง 5% จากปีฐาน |
| 4. การใช้กระดาษ | ลดลง 20% จากปีฐาน |
| 5. ปริมาณขยะทั่วไป | ไม่เกิน 5% จากปริมาณขยะทุกประเภททั้งหมด |
| 6. ปริมาณก๊าซเรือนกระจก | ลดลง 5% จากปีฐาน |



อนุมัติโดย
นายสมพงษ์ สงคิวิชา
ประธานกรรมการ
ประกาศวันที่ 4 มกราคม 2563

- ผู้บริหารจะต้องทบทวนเป้าหมายสิ่งแวดล้อมทุกปี
- เป้าหมายสิ่งแวดล้อมจะต้องส่งผลให้เกิดการพัฒนาศักยภาพการจัดการสิ่งแวดล้อม ขององค์กรอย่างต่อเนื่อง

1.1.4 กำหนดแผนการดำเนินงานประจำปี

- ระบุถึงกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในหมวดต่าง ๆ
- กำหนดระยะเวลาหรือความถี่ในการดำเนินการ
- กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน โดยสามารถระบุชื่อหรือส่วนงาน

ตัวอย่าง แผนการดำเนินงาน Green Office

ที่	แผนการดำเนินงาน/กิจกรรม	ปี ๒๕๖๓												ผู้รับผิดชอบ	
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
	หมวด ๑ นโยบายวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง														
๑	ประชุมชี้แจงและเตรียมความพร้อมเพื่อยกระดับเป็นสำนักงานสีเขียว	■													
๒	กำหนดบริบทและขอบเขตของอาคารที่ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการฯ		■												
๓	แต่งตั้งคณะกรรมการ รวมถึงกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ			■											
๔	ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อม			■											
๕	ประกาศเป้าหมายการจัดการพลังงาน ทรัพยากร ของเสีย และปริมาณก๊าซเรือนกระจก			■											
๖	ระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญมาวางแผนจัดการ			■											
๗	กำหนดโครงการสิ่งแวดล้อมที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (อย่างน้อย ๑ โครงการที่แสดงถึงนวัตกรรมใหม่ขององค์กร)			■											
๘	รวบรวมกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม			■											
๙	ประเมินการปฏิบัติงานเพื่อถึงความสอดคล้องกับกฎหมาย									■					
๑๐	จัดทำข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจก พร้อมวิเคราะห์ข้อมูล									■					
๑๑	ประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร														■

จะต้องแสดงเป็นเอกสารและมีการ
ลงนามของผู้บริหารพร้อม
ประกาศให้ทราบอย่างทั่วถึงกัน

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 1.1 การกำหนดแนวทางการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว

1. เอกสารบริบทองค์กร ที่แสดงกิจกรรมทั้งหมดที่จะขอการรับรอง และแผนผังของสำนักงานโดยเน้นพื้นที่ภาพรวม ให้เห็นถึงขอบเขตทางกายภาพที่จะขอการรับรอง
2. เอกสารนโยบายสิ่งแวดล้อมของสำนักงานที่มีหลักฐานการลงนามจากผู้บริหารสูงสุดหรือผู้มีอำนาจ รวมถึงวันที่ประกาศใช้นโยบายอย่างชัดเจน
3. เอกสารกำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมการลงนามอนุมัติจากผู้บริหาร รวมถึงแสดงข้อมูลการพิจารณาที่มาของการตั้งเป้าหมาย เช่น สถิติข้อมูลการใช้พลังงาน ทรัพยากร รายงานการประชุม เป็นต้น
4. เอกสารแผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวประจำปี พร้อมการลงนามอนุมัติ (แบบฟอร์ม 1.1(1))
5. ผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจจะต้องสามารถอธิบายถึงวัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมาย และจะต้องมีส่วนในการติดตามผลการปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน

ตัวชี้วัด 1.2 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม

1. การคัดเลือกบุคลากรเพื่อแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

จะต้องครอบคลุมทุกหมวด และบุคลากร/ผู้แทนจากทุกฝ่ายในหน่วยงาน

หัวหน้า/ประธาน สิ่งแวดล้อม

ทีมงานสิ่งแวดล้อม



3. การดำเนินการสื่อสาร ตามช่องทางที่เหมาะสม



2. การประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม

- เป็นลายลักษณ์อักษร และลงนามอนุมัติโดยผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจ
- กำหนดอำนาจ บทบาท หน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการอย่างชัดเจน

4. การทบทวนประสิทธิภาพ

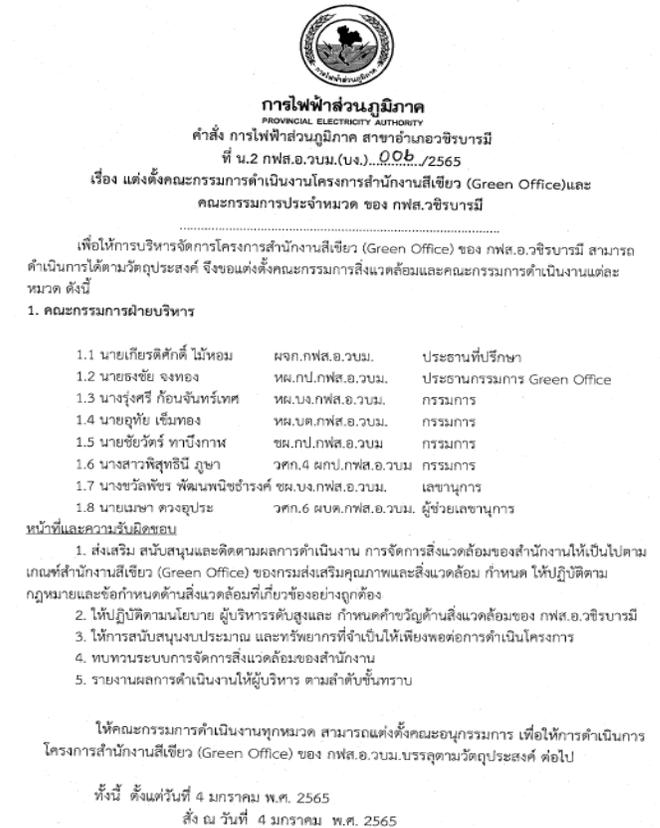
อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเข้าที่ประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร

- ด้านความเพียงพอ
- ด้านความรู้ความสามารถ
- ด้านความเหมาะสม

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 1.2 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม

1. เอกสารประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการหรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมลงนามอนุมัติจากผู้บริหาร
2. สื่อสารประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการ หรือ โครงสร้าง คณะกรรมการ ให้รับทราบทั่วกัน
3. ผู้บริหาร/หัวหน้าทีมสิ่งแวดล้อมจะต้องทราบถึงประสิทธิภาพของ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ด้านความเพียงพอ ความรู้และความสามารถ



คณะกรรมการจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ตนเองรับผิดชอบ

ตัวชี้วัด 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

รวบรวมข้อมูลของสถานประกอบการ



สำรวจและพิจารณาประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม



ระบุประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมลงในตาราง



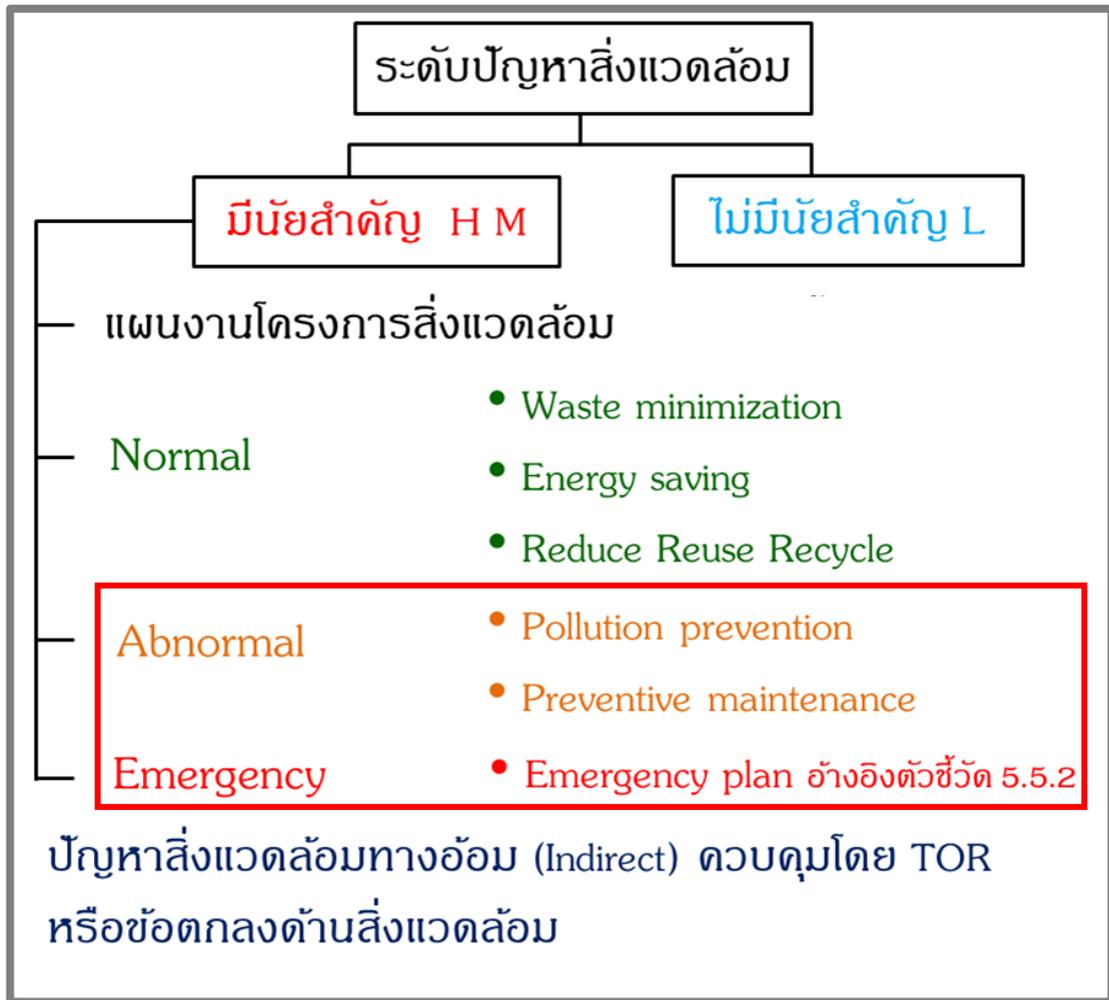
ประเมินประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม



แก้ไขและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น

Direct
Indirect

Normal
Abnormal
Emergency



กฎหมาย มาตรการ เทคโนโลยี นวัตกรรม

ตัวชี้วัด 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่าง การจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ด้านทรัพยากรและพลังงาน (INPUT)

ลำดับ	กิจกรรม	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	คะแนน	ระดับนัยสำคัญ	การควบคุม/ป้องกัน
1	การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	ไฟฟ้า	135	H	กำหนดโครงการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า
2	การพิมพ์เอกสาร (ปริ้นเตอร์)	ไฟฟ้า(คอมพิวเตอร์/ปริ้นเตอร์)	108	H	กำหนดมาตรการประหยัดไฟ (หมวด3(3.2))
3	การทำความสะอาดสำนักงาน	น้ำ	44	M	มาตรการประหยัดน้ำ สร้างความความรู้และความตระหนักให้ปฏิบัติตามมาตรการ (หมวด 3(3.1))
4	การพิมพ์เอกสาร (ปริ้นเตอร์)	กระดาษ	40	M	กำหนดมาตรการประหยัดกระดาษ สร้างความความรู้และความตระหนักให้ปฏิบัติตามมาตรการ (หมวด 3(3.3))
5	การเข้าห้องน้ำ	น้ำรั่วไหล(A)	40	M	กำหนดแผนการตรวจสอบเครื่องสุขภัณฑ์

ตัวอย่าง การจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ด้านมลพิษและของเสีย (OUTPUT)

ลำดับ	กิจกรรม	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	คะแนน	ระดับนัยสำคัญ	การควบคุม/ป้องกัน
1	การพิมพ์เอกสาร (ปริ้นเตอร์)	กระดาษที่พิมพ์เสีย	90	H	ดูแลซ่อมบำรุงเครื่องปริ้นเตอร์ / มาตรการจัดการขยะ / หมวด 4 (4.1)
2	การทำความสะอาดห้องน้ำ	น้ำเสีย	90	H	ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอ (หมวด 4(4.2)) ใช้น้ำยาทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (หมวด 6 (6.1))
3	การทำความสะอาดสำนักงาน	น้ำเสียจากการทำความสะอาด	90	H	ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอ (หมวด 4(4.2)) ใช้น้ำยาทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (หมวด 6 (6.1))
4	การทำความสะอาดสำนักงาน	ฝุ่นละออง	80	M	พนักงานทำความสะอาดสวมใส่ผ้าปิดจมูกขณะปฏิบัติงาน
5	การทำความสะอาดสำนักงาน	ขยะจากบรรจุภัณฑ์น้ำยา	75	M	มาตรการคัดแยกขยะ / หมวด 4 (4.1)

ตัวชี้วัด 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ (Sig. Aspect)
2. นโยบายสิ่งแวดล้อม
3. กฎหมายสิ่งแวดล้อม
4. ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม



แผนงานโครงการที่จัดทำขึ้น
เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษที่มีนัยสำคัญ

- สามารถแก้ปัญหามลพิษที่มีนัยสำคัญของสำนักงานได้
- วัตถุประสงค์ เป้าหมายมีความชัดเจน และวัดผลได้
- รายละเอียดกิจกรรมโครงการต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- แสดงถึง **นวัตกรรม** ในการจัดการปัญหามลพิษ
- ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทุกด้าน โดยเฉพาะด้านทรัพยากรที่จำเป็น
- มีระยะเวลาในการดำเนินงานแน่นอน ระบุเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด
- ติดตามประเมินความคืบหน้า และผลการดำเนินการได้
- สามารถขยายผล สู่ความยั่งยืนได้



นวัตกรรม หมายถึง การทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยวิธีใหม่ ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางความคิด กระบวนการทำงาน หรือเทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การพัฒนาต่อยอด และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

แนวทางการเขียน

แผนงานโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

1. ปัญหาที่เกิดขึ้น

- 1.1 ควรระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่
- 1.2 ควรระบุถึงความรุนแรงของปัญหา
- 1.3 สาเหตุหรือต้นเหตุที่อยากทำโครงการ

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

3. เป้าหมาย

- มีความเป็นไปได้และชัดเจน
- สามารถวัดผลได้
- สามารถทำได้จริง
- สามารถอธิบายได้บนพื้นฐานความเป็นจริง
- มีกรอบเวลา

4. ขอบเขต

- 4.1 ขอบเขตของกิจกรรมและพื้นที่
- 4.2 ขอบเขตของเวลา
- 4.3 ขอบเขตของวิธีการในโครงการ

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

6. วิธีการดำเนินการโดยละเอียด

- การจัดเตรียมทรัพยากรและงบประมาณที่จำเป็น
- การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ อบรม และการขอความร่วมมือ
- กำหนดกิจกรรมและนวัตกรรม ที่มีความแตกต่างจากกิจกรรม มาตรการ หรือแนวทางเดิมที่เคยปฏิบัติภายในสำนักงาน
- การติดตามความคืบหน้า และตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน
- การสรุปและประเมินโครงการถึงการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

7. การวิเคราะห์ทางการเงิน(ถ้ามี)

- 7.1 ระยะคืนทุน
- 7.2 ผลกำไร

8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

9. แผนการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

การติดตามและสรุปผลโครงการ

1. การติดตามความก้าวหน้า

- ในระหว่างดำเนินโครงการจะต้องมีการติดตามความคืบหน้าอย่างสม่ำเสมอ และจะต้องมีการกำหนดรอบเวลาติดตามอย่างชัดเจน **หากพบสิ่งผิดปกติในระหว่างการดำเนินโครงการ จะต้องหาสาเหตุและปรับปรุงแก้ไข**

2. การสรุปผลโครงการ

- เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในการทำโครงการ จะต้องทำการสรุปผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายหรือไม่ **หากไม่บรรลุผลสำเร็จ จะต้องหาสาเหตุและปรับปรุงแก้ไข**

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

1.เอกสารทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ได้แก่

- ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน (แบบฟอร์ม 1.3(1))
- ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากร (Input) (แบบฟอร์ม 1.3(2))
- ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ (Output) (แบบฟอร์ม 1.3(3))
- ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ (แบบฟอร์ม 1.3(4))

2. เอกสารมาตรการควบคุมและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม สามารถอ้างอิงไปยังหมวดต่าง ๆ ของเกณฑ์สำนักงานสีเขียว

- ด้านพลังงานและทรัพยากร อ้างอิงไปยัง หมวด 3
- ด้านขยะและน้ำเสีย อ้างอิงไปยัง หมวด 4
- ด้านมลพิษทางอากาศ เสียง และทัศนภัย อ้างอิงไปยัง หมวด 5
- ด้านวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน และด้านการจ้างและบริการต่าง ๆ อ้างอิงไปยัง หมวด 6

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

3. เอกสารแผนงานโครงการสิ่งแวดล้อม กรณีจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญอย่างน้อย 1 โครงการ
4. หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดำเนินโครงการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่

โครงการสิ่งแวดล้อมที่เน้นการลดปริมาณพลังงาน ทรัพยากร และของเสีย

หากมีการ **คำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกก่อนและหลัง (พบว่าลดลง)**

จะอ้างอิงไปยัง ตัวชี้วัด 1.6 แผนการดำเนินงานและโครงการเพื่อมุ่งสู่การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน

กรณีโครงการแล้วเสร็จ

1. **บรรลุผล** จะต้องเสนอแนวทางเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง เช่น นำกิจกรรมหรือนวัตกรรม หรือ แนวทาง การดำเนินการไปเพิ่มเติมในมาตรการเดิมที่มี เป็นต้น
2. **ไม่บรรลุผล** จะต้องแสดงหลักฐานการหาสาเหตุ และแนวทางการแก้ไข ซึ่งสามารถใช้แบบฟอร์ม 1.7 (1) ใบขอให้แก้ไขและป้องกันข้อบกพร่องร่วมได้

กรณีโครงการไม่แล้วเสร็จ

1. แสดงรายงานสรุปผลความคืบหน้าของโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงปัจจุบัน โดยจะต้องอ้างอิงตามแผนการดำเนินโครงการสิ่งแวดล้อม
2. กรณีพบแนวโน้มไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องแสดงหลักฐานการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขเพื่อส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายของโครงการ

ตัวชี้วัด 1.4 กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาบริบท สถานที่ตั้ง และปัญหาสิ่งแวดล้อม

ของสำนักงานจาก ข้อ 1.3



รวบรวมกฎหมายและข้อกำหนดสิ่งแวดล้อม

ที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน *กฎหมายท้องถิ่น



จัดทำทะเบียนกฎหมาย สื่อสารและนำไปใช้ในการ

ควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม



ประเมินความสอดคล้องในการปฏิบัติตามกฎหมาย

(หากพบประเด็นที่ยังไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย

จะต้องจัดการแก้ไขอย่างเร่งด่วน)

ทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม

แบบฟอร์ม ๑.๔(๑)

วันที่ทบทวนรายการกฎหมาย.....

วันที่ประเมินการปฏิบัติตามกฎหมาย.....

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
๑	น้ำเสีย					
๑.๑	พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕	หมวดที่ ๔ การควบคุมมลพิษ ส่วนที่ ๕ มลพิษทางน้ำ มาตรา ๗๐ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำที่ต้องก่อสร้าง ติดตั้ง หรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียตามที่เจ้าหน้าที่พนักงานควบคุมมลพิษกำหนด				ประเภทการบำบัดน้ำเสียของสำนักงาน
๑.๒	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ สาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ๒๕๖๗	ข้อ ๒ ในประกาศนี้ "อาคาร" หมายความว่า อาคารประเภท ก ข และ ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ๒๕๖๗ ข้อ ๓ ให้อาคารตามข้อ ๒ เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารตามข้อ ๒ ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้ทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ๒๕๖๗ แต่ทั้งนี้ห้ามมิให้ใช้วิธีทำให้เจือจาง (Dilution)				ประเภทการบำบัดน้ำเสียของสำนักงาน

ทบทวนกฎหมายและข้อกำหนดให้ทันสมัย และประเมินความสอดคล้องในการปฏิบัติตามกฎหมาย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 1.4 กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

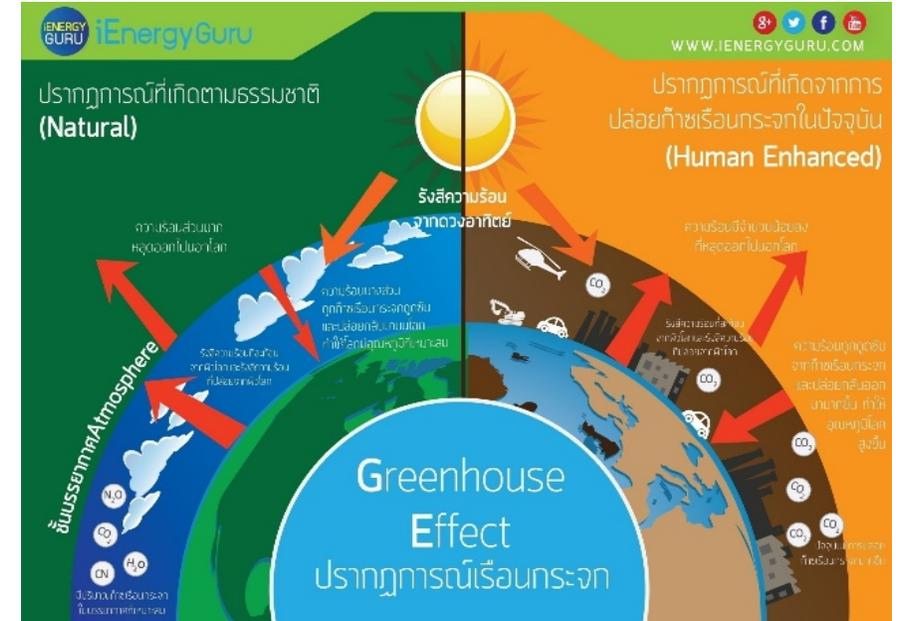
1. เอกสารทะเบียนกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่มีความทันสมัย (แบบฟอร์ม 1.4(1))
2. แหล่งที่มาของกฎหมาย จะต้องเป็นแหล่งที่น่าเชื่อถือ เช่น หน่วยงานราชการ website รวบรวมกฎหมาย โดยเฉพาะ (www.pcd.go.th, www.diw.go.th, www.ratchakitcha.soc.go.th เป็นต้น)
3. แสดงหลักฐานการประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย เช่น ภาพถ่ายการปฏิบัติตามกฎหมาย เป็นต้น ลงในทะเบียนกฎหมายให้ชัดเจน (แบบฟอร์ม 1.4(1))

ตัวชี้วัด 1.5 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) เป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อน หรือรังสีอินฟราเรดได้ดี ก๊าซเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการรักษาอุณหภูมิในบรรยากาศของโลกให้คงที่ซึ่งมีทั้งก๊าซที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญคือ ไอน้ำ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โอโซน มีเทนและไนตรัสออกไซด์ สารซีเอฟซี เป็นต้น

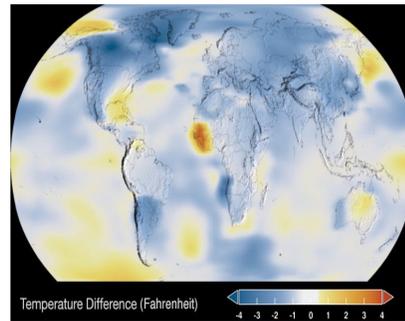
ก๊าซเรือนกระจกที่ถูกควบคุมโดยพิธีสารเกียวโต 7 ชนิด โดยจะต้องเป็นก๊าซที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์เท่านั้น

1. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)
2. ก๊าซมีเทน (CH_4)
3. ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N_2O)
4. ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFC)
5. ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFC)
6. ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF_6)
7. ก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF_3)



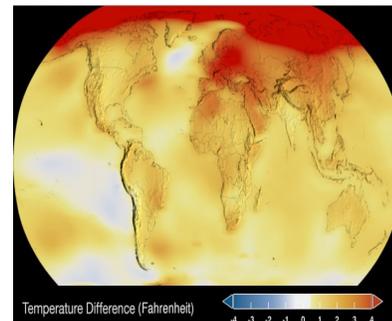
TIME SERIES: 1884 TO 2022
Data source: NASA/GISS
Credit: NASA's Scientific Visualization Studio

1884



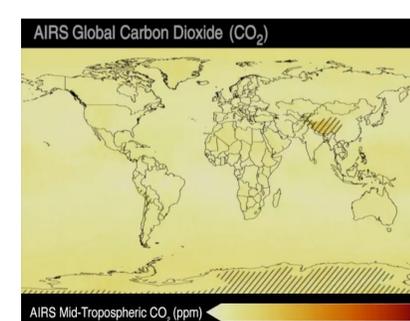
TIME SERIES: 1884 TO 2022
Data source: NASA/GISS
Credit: NASA's Scientific Visualization Studio

2022



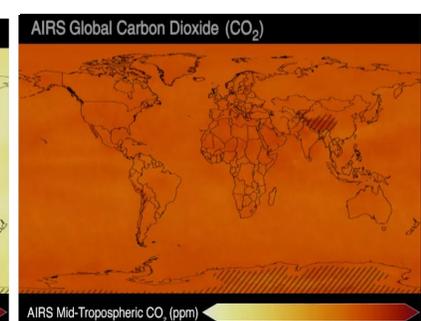
TIME SERIES: 2002-2022
Data source: Atmospheric Infrared Sounder
Credit: NASA

2002



TIME SERIES: 2002-2022
Data source: Atmospheric Infrared Sounder (AIRS)
Credit: NASA

2022



ตัวชี้วัด 1.5 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร เช่น การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง การใช้ไฟฟ้า การจัดการของเสีย และการขนส่ง วัสดุออกมาในรูปตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยพิจารณาจาก 3 ส่วนหลัก แบ่งเป็น SCOPE ดังนี้

SCOPE 1

การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์

ทางตรงจากกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร

(Direct Emissions)

- การเผาไหม้ของเครื่องจักร
- การใช้พาหนะขององค์กร(เป็นเจ้าของเอง)
- การใช้สารเคมีในการบำบัดน้ำเสีย
- การรั่วซึม/รั่วไหลจากกระบวนการหรือกิจกรรม เป็นต้น

SCOPE 2

การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์

ทางอ้อมจากการใช้พลังงาน

(Energy Indirect Emissions)

- การซื้อพลังงานมาใช้ในองค์กร
- พลังงานไฟฟ้า
 - พลังงานความร้อน
 - พลังงานไอน้ำ เป็นต้น

SCOPE 3

การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์

ทางอ้อมด้านอื่น ๆ

- การใช้กระดาษ
- การใช้น้ำประปา
- ปริมาณขยะ (ฝังกลบ)
- การใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

ขอบเขตการดำเนินงาน	รายการ	EF
Scope 1 (ประเภท 1)	1. การเผาไหม้แบบอยู่กับที่ (Stationary Combustion)	
	การใช้น้ำมันสำหรับงานอาคาร	
	Diesel (Generator)	2.7078
	Diesel (Fire pump)	2.7078
	2. การเผาไหม้แบบเคลื่อนที่ (Mobile Combustion)	
	การใช้น้ำมันสำหรับการเดินทาง (รถตู้ รถมอเตอร์ไซด์)	
	น้ำมัน Diesel	2.7406
	น้ำมัน Gasohol 91, E20, E85	2.2394
	น้ำมัน Gasohol 95	2.2394
	3. การใช้สารดับเพลิง (CO2)	1.0000
	4. การปล่อยสารมีเทนจากระบบ septic tank	28.0000
	5. การปล่อยสารมีเทนจากบ่อบำบัดน้ำเสียแบบไม่เติมอากาศ	28.0000
	6. การใช้สารทำความเย็นชนิด R134a	1300.0000
	การใช้สารทำความเย็นชนิด R22	1760.0000
การใช้สารทำความเย็นชนิด R32	677.0000	
Scope 2 (ประเภท 2)	การใช้พลังงานไฟฟ้า	0.4999
Scope 3 (ประเภท 3)	การใช้กระดาษ A4 และ A3 (สีขาว)	2.1020
	น้ำประปา-การประปานครหลวง	0.7948
	น้ำประปา-การประปาส่วนภูมิภาค	0.5410
	ขยะของเสีย (ฝังกลบ)	2.3200

ปริมาณการเกิดของเสีย (ฝังกลบ) องค์กรพิจารณาแล้วว่าของเสียไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ จะต้องเข้าสู่กระบวนการฝังกลบ โดยมีหน่วยงานมารับไปกำจัดต่อไป

GHG =

- ปริมาณการใช้ไฟฟ้า
- ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง
- ปริมาณการใช้สารดับเพลิง CO2 (ถ้ามี)
- ปริมาณสารทำความเย็น (กรณีรั่วไหล)
- ปริมาณมีเทนจากบ่อบำบัดน้ำเสียไม่เติมอากาศ
- ปริมาณการใช้น้ำประปา
- ปริมาณการใช้กระดาษ
- ปริมาณการเกิดของเสีย (ฝังกลบ)

x EF

**ค่าสัมประสิทธิ์การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก
(Emission Factor ; EF) มาจากองค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก**

• **Scope 1 และ 2 →**

<https://thaicarbonlabel.tgo.or.th/index.php?lang=TH&mod=YjNKblIXNXBlbUYwYVc5dVgyVnRhWE56YVc5dQ>

• **Scope 3 →**

<https://thaicarbonlabel.tgo.or.th/index.php?lang=TH&mod=Y0hKdIpIVmpkSE5mWlcxcGMzTnBiMjQ9>

• การปล่อยสารมีเทนจากบ่อบำบัดน้ำเสียแบบไม่เติมอากาศ ค่า EF อ้างอิงจากข้อกำหนดในการคำนวณและรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นองค์กรโดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พิมพ์ครั้งที่ 7 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 5, มกราคม 2564)

จะต้อง สรุปและการวิเคราะห์

ผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก ดังนี้

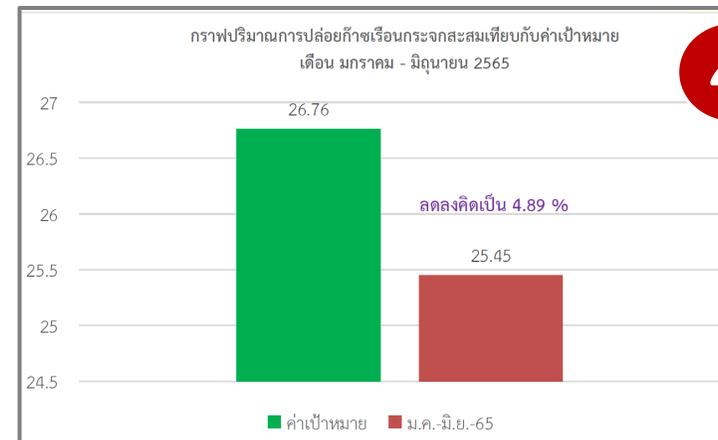
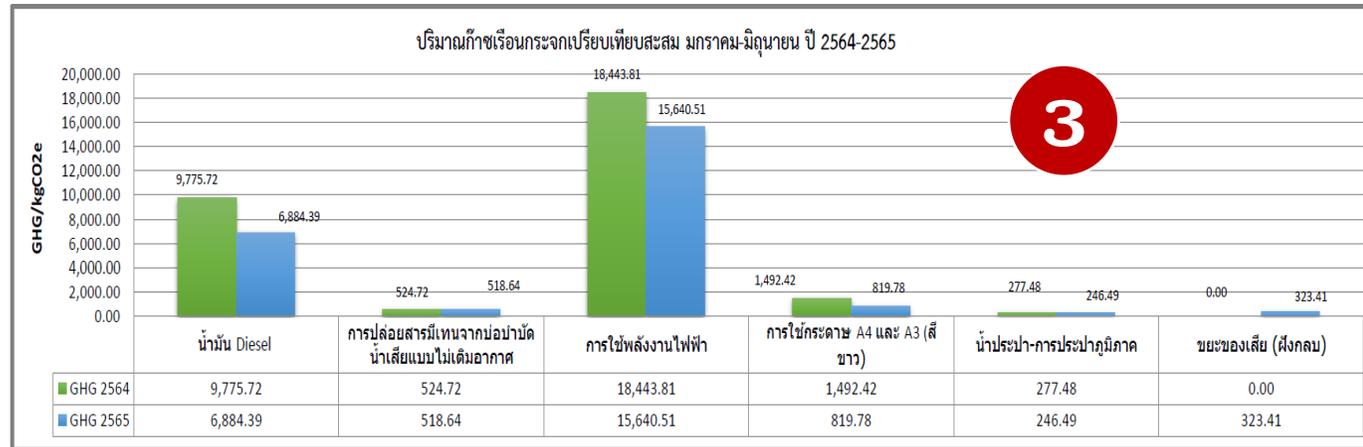
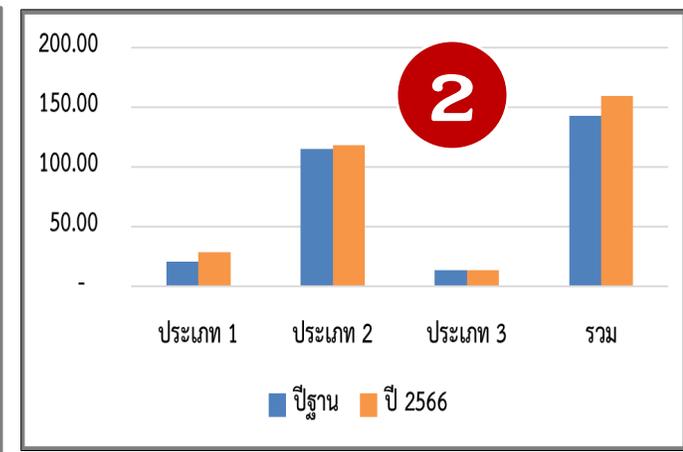
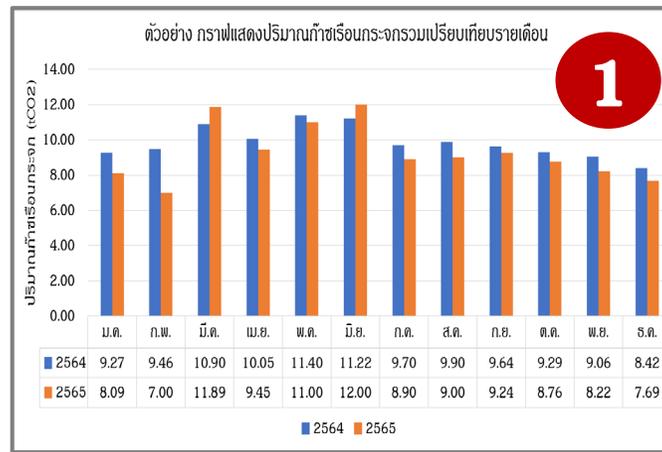
1) การเปรียบเทียบก๊าซเรือนกระจกรายเดือน

2) การเปรียบเทียบก๊าซเรือนกระจกตามประเภท

1 และ 2 และ 3

3) การเปรียบเทียบก๊าซเรือนกระจกตามกิจกรรม

4) การเปรียบเทียบก๊าซเรือนกระจกกับปีฐาน



หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 1.5 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

- เอกสารรายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกรายเดือน (แบบฟอร์ม 1.5 (1))
- เอกสารการวิเคราะห์ปริมาณก๊าซเรือนกระจกเปรียบเทียบกับเป้าหมาย
- หลักฐานการสื่อสารแนวทางการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก และปริมาณก๊าซเรือนกระจก
- พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกในภาพรวมของสำนักงาน
 - (1) ความรู้เกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก
 - (2) แนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมในสำนักงาน
 - (3) ปริมาณก๊าซเรือนกระจกของสำนักงานเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย
 - (4) **ความรู้หรือเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ**

ตัวชี้วัด 1.6 แผนการดำเนินงานและโครงการเพื่อมุ่งสู่ การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน

1.6.1 จัดทำแผนการดำเนินงานขับเคลื่อนสู่การลดก๊าซเรือน กระจกของหน่วยงาน

- 1) รายละเอียดของแผนจะต้องระบุการดำเนินงานหรือกิจกรรม
- 2) มีการกำหนดเวลาหรือความถี่ของการดำเนินงาน อย่างน้อย 1 ปี
- 3) มีการกำหนดแผนดำเนินงานเป็นลายลักษณ์อักษร และได้รับการอนุมัติจากผู้บริหาร
- 4) มีการแสดงเจตนารมณ์เพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) หรือมีวาระหรือกันในการประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร



COP26 ปี 2021



ความเป็นกลางทางคาร์บอน
(Carbon Neutrality) ภายในปี 2050

15 ปี ถัดมา

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์
(Net Zero Emission) ภายในปี 2065

ตัวอย่าง แผนการดำเนินงานขับเคลื่อนสู่การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงานประจำปี 2568

ลำดับ	รายละเอียด	ปี 2568											ผู้รับผิดชอบ ทีมงาน Green office		
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.	
1	ประชุมชี้แจงและเตรียมความพร้อม														หมวด 1
2	ประกาศเจตนารมณ์เพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero)														หมวด 1
3	สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกแก่พนักงาน														หมวด 2
4	ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก														พนักงานทุกคน
5	เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน														หมวด 3
6	ยื่นขอการรับรองโครงการ LESS														หมวด 1 , 3
7	ประชุมสรุปผลการดำเนินงาน														ฝ่ายบริหาร และทีมงาน

ตัวอย่าง การแสดงเจตนารมณ์เพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



ตัวอย่าง การแสดงเจตนารมณ์เพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.) ประกาศเจตนารมณ์การปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์

ภายในปี ค.ศ. 2040 (KMUTT Carbon Neutrality 2040) เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยสู่ Carbon Neutrality 2050



CHULA'S PLEDGE TO BE



จุฬาฯ ประกาศเจตนารมณ์ เพื่อย 5 กลยุทธ์ “มหาวิทยาลัยที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์” ภายในปี ค.ศ. 2050 (พ.ศ. 2593)

<p>ลดการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2040</p>	<p>ลดผลกระทบเกาะความร้อน (Heat Island) และทำให้อุณหภูมิสิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัยต่ำกว่าภายนอก 1-2 °c</p>	<p>ปลูกต้นไม้เพื่อดูดซับคาร์บอนฯ</p>
<p>เพิ่มการใช้โซลาร์เซลล์หรือพลังงานหมุนเวียน</p>	<p>เพิ่มประสิทธิภาพพลังงานภายในอาคารและทางเดิน</p>	<p>ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า</p>

ยุทธศาสตร์สู่ความยั่งยืนของ มจร.

<p>1 Increasing the Student Engagement สร้างการมีส่วนร่วมของนักศึกษา :</p> <p>บูรณาการการเรียนการสอน ความหลักปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง” ให้เกิดผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง สู่สังคม เป็นผู้คิดเป็นอิสระ ต่อสิ่งแวดล้อม</p>	<p>2 Demonstrating the Impact of Research and Innovation สร้างผลกระทบจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม :</p> <p>มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิต แก้ปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำ พัฒนาสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการพัฒนาผู้ประกอบการ และสร้างนวัตกรรม</p>	<p>5 Creating a Sustainable Management System สร้างระบบการบริหารที่ยั่งยืน :</p> <p>พัฒนาระบบบริหารและการจัดการ สร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกัน ชัยชนะสู่ชุมชน และสังคม</p>
<p>3 Encouraging the Community Engagement สร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชน :</p> <p>บูรณาการการทำงานร่วมกับชุมชน เมืองและสังคม ผ่านกลไกห้องปฏิบัติการในชุมชน (Social Lab)</p>	<p>4 Building Green Infrastructures & Environment สร้างโครงสร้างพื้นฐานและสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม :</p> <p>พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สภาพแวดล้อม และระบบการบริหารจัดการ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้พื้นที่ในมหาวิทยาลัยเป็นแหล่งเรียนรู้ และวิจัยในวิถีชีวิต (Living Lab)</p>	

ผู้จัดทำข้อมูล : รศ. ดร. สุวิทย์ แซ่เตีย อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.)
ข้อมูล : KMUTT SUSTAINABLE UNIVERSITY FOR Sustainable Development Goals 2030

ตัวอย่าง การแสดงเจตนารมณ์เพื่อมุ่งสู่ความ
เป็นกลางทางคาร์บอน
(Carbon Neutrality)
และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์
(Net Zero)



การประกาศเจตนารมณ์

ยกระดับการดำเนินงาน มุ่งสู่เป้าหมาย Thailand Net Zero 2065

(กลุ่มผู้ประกอบการห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า ร้านสะดวกซื้อ และกลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหารทั่วประเทศ)
เนื่องในวันปลอดถุงพลาสติกสากล International Plastic Bag Free Day 2024 วันพุธที่ 3 กรกฎาคม 2567



การจัดงานครั้งนี้เป็นการจัดงานแบบคาร์บอนนิวทรัลอีเวนต์ (Carbon Neutral Event)



ชดเชยคาร์บอนเครดิต

จากโครงการ Naresuan Hydropower Project โดย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

จำนวน **3 tCO₂eq** (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)

**การจัดงานครั้งนี้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์
โดยรับการทวนสอบเพื่อรับรอง "Carbon Neutral Event"
จาก องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



ตัวชี้วัด 1.6 แผนการดำเนินงานและโครงการเพื่อมุ่งสู่ การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน

COP ย่อมาจาก Conference of Parties

การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC)

จัดประชุมทุกปี ตั้งแต่ปี 2538 (COP 1) จนถึงปัจจุบัน

COP 1 เริ่มต้นในปี 1995 กรุงเบอร์ลิน ประเทศเยอรมนี

COP 3 ในปี 1997 เกียวโต ประเทศญี่ปุ่น → เกิดพิธีสารเกียวโต

COP 21 ในปี 2015 กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส

→ เกิดข้อตกลงที่เรียกว่าความตกลงปารีส (Paris Agreement) ที่มีเป้าหมายร่วมกันในการควบคุมการเพิ่มขึ้นของ

อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้สูงขึ้นเกิน 2 องศาเซลเซียส และพยายามตั้งเป้าหมายสูงสุดไว้ที่ไม่เกิน 1.5 องศาเซลเซียส

เมื่อเทียบกับยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรม

ตัวชี้วัด 1.6 แผนการดำเนินงานและโครงการเพื่อมุ่งสู่ การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน

COP ย่อมาจาก Conference of Parties

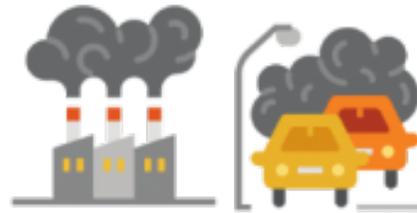
การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC)

จัดประชุมทุกปี ตั้งแต่ปี 2538 (COP 1) จนถึงปัจจุบัน

COP 26 ในปี 2021 เมืองกลาสโกว์ ประเทศสกอตแลนด์

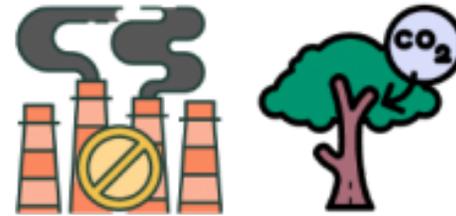
- ปฏิญญากลาสโกว์ คือ หดยั้งการสูญเสียป่าไม้และความเสื่อมโทรมของที่ดิน ภายในปี 2030
- ประเทศไทยประกาศ ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี 2050 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ภายในปี 2065
- เปลี่ยนถ่ายพลังงานถ่านหิน สู่ พลังงานสะอาด
- ใช้นานยนต์ที่ปล่อย GHG เป็น 0 ภายในปี 2040

ตัวชี้วัด 1.6 แผนการดำเนินงานและโครงการเพื่อมุ่งสู่ การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน



การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

=

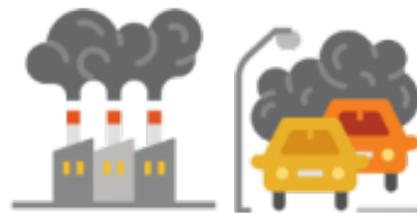


การลดและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก
เช่น การปลูกต้นไม้ ลดการใช้
เชื้อเพลิงฟอสซิล

+

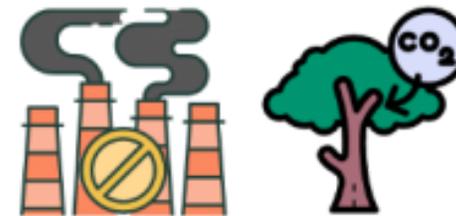


การชดเชยการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจก
เช่น การซื้อคาร์บอนเครดิต



การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

=



การลดและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก
เช่น การปลูกต้นไม้ ลดการใช้
เชื้อเพลิงฟอสซิล

ที่มา :

<https://www.onep.go.th/%E0%B8%A5%E0%B8%94%E0%B9%82%E0%B8%A5%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%A7%E0%B8%A2-carbon-neutrality-%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0-net-zero-emissions/>

ตัวชี้วัด 1.6 แผนการดำเนินงานและโครงการเพื่อมุ่งสู่ การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน

1.6.2 โครงการที่นำไปสู่การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน

- (1) กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ที่สามารถวัดผลได้ชัดเจน
- (2) จัดทำแผนการดำเนินงาน/กิจกรรม/นวัตกรรมที่กำหนดในโครงการสิ่งแวดล้อมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- (3) ระยะเวลาการทำโครงการมีความเหมาะสม
- (4) กำหนดผู้รับผิดชอบในการทำโครงการอย่างชัดเจน โดยจะต้องมีความเข้าใจ และสามารถอธิบายได้
- (5) มีการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ และกำหนดความถี่เพื่อติดตามผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง
- (6) สรุปผลการดำเนินโครงการ บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด / กรณีที่ไม่บรรลุเป้าหมายมีการทบทวนเพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข
- (7) นำเสนอแนวทางการพัฒนาโครงการ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนหลังบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด



จะต้องระบุปริมาณ **GHG** ก่อนและหลัง
ดำเนินโครงการอย่างชัดเจน

---แนวทางการเขียนโครงการลด GHG---

อ้างอิง

แนวทางการเขียนแผนงานโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหา
สิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ตามตัวชี้วัด 1.3

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 1.6 แผนการดำเนินงานและโครงการเพื่อมุ่งสู่การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน

1. เอกสารประกาศเจตนารมณ์เพื่อมุ่งสู่ **Carbon Neutrality** หรือ **Net Zero Emission** และได้รับการอนุมัติจากผู้บริหาร
2. แผนการดำเนินงานขับเคลื่อนสู่การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน มีแผนการดำเนินงาน/กิจกรรม ระยะเวลาการดำเนินงาน 1 ปี พร้อมการลงนามอนุมัติ
3. เอกสารแผนงานโครงการเพื่อมุ่งสู่การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน อย่างน้อย 1 โครงการ
4. หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดำเนินโครงการฯ ในพื้นที่

กรณีโครงการแล้วเสร็จ

1. **บรรลุผล** จะต้องเสนอแนวทางเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง เช่น นำกิจกรรมหรือนวัตกรรม หรือ แนวทาง การดำเนินการไปเพิ่มเติมในมาตรการเดิมที่มี เป็นต้น
2. **ไม่บรรลุผล** จะต้องแสดงหลักฐานการหาสาเหตุ และแนวทางการแก้ไข ซึ่งสามารถใช้แบบฟอร์ม 1.7 (1) ใบขอให้แก้ไขและป้องกันข้อบกพร่องร่วมได้

กรณีโครงการไม่แล้วเสร็จ

1. แสดงรายงานสรุปผลความคืบหน้าของโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงปัจจุบัน โดยจะต้องอ้างอิงตามแผนการดำเนินโครงการสิ่งแวดล้อม
2. กรณีพบแนวโน้มไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องแสดงหลักฐานการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขเพื่อส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายของโครงการ

ตัวชี้วัด 1.7 การทบทวนฝ่ายบริหาร

กำหนดองค์ประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
มากกว่าร้อยละ 75 ของกลุ่มฝ่ายบริหาร
หรือ Steering committee

เตรียมการประชุม

ดำเนินการประชุมและบันทึกผลการประชุม

ติดตามผลการประชุม

กำหนดความถี่ในการประชุมทบทวน

- วาระที่ 1 การติดตามผลการประชุมทบทวนฝ่ายบริหารที่ผ่านมา
- วาระที่ 2 นโยบายสิ่งแวดลอม
- วาระที่ 3 ความมีประสิทธิภาพของคณะกรรมการหรือทีมงานด้าน
สิ่งแวดลอม
- วาระที่ 4 การติดตามผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดลอม การ
สื่อสาร และข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดลอม การปฏิบัติตามกฎหมาย
รวมถึงแนวทางการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา
- วาระที่ 5 การเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการ
ดำเนินงาน
- วาระที่ 6 ข้อเสนอแนะจากที่ประชุม และวิสัยทัศน์ แนวคิดของ
ผู้บริหารของการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวอย่าง
ต่อเนื่อง

หากผู้ที่จะต้องเข้าประชุมไม่สามารถเข้าร่วมได้ จะต้องมีการ
รายงานผลการประชุมให้รับทราบ พร้อมรับข้อเสนอแนะ

หลักฐานการดำเนินงาน 1.7 การทบทวนฝ่ายบริหาร

- ใบลงชื่อเข้าร่วมประชุม หรือการลงทะเบียนผ่านระบบออนไลน์ ทั้งนี้การจัดประชุมหมายรวมถึงการประชุมผ่านระบบออนไลน์ได้ทุกรูปแบบ
- หลักฐานการเวียนรายงานการประชุม ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไปยังผู้ที่จะต้องเข้าประชุมไม่สามารถเข้าร่วมได้
- รายงานการประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร และแสดงภาพถ่ายการประชุม



สร้างความรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม

- กำหนดหลักสูตรและ
วางแผนการอบรม
- อบรมและประเมินผล
- ทำประวัติอบรมบุคลากร



หมวด 2 การสื่อสาร และสร้างจิตสำนึก

สื่อสารให้เกิดความ เข้าใจอย่างทั่วถึงกัน

- วางแผนการสื่อสาร
- สื่อสารช่องทางที่เหมาะสม
- จัดกิจกรรม การรณรงค์
ด้านสิ่งแวดล้อม

รับข้อเสนอแนะ ด้านสิ่งแวดล้อม

- กำหนดช่องทางรับข้อ
เสนอแนะ/ข้อร้องเรียน
- ดำเนินการแก้ไขข้อเสนอ
แนะ/ข้อร้องเรียน



บุคลากร เจ้าหน้าที่
ผู้ที่เกี่ยวข้อง
จะต้องเข้าใจนโยบาย
และแนวทางการจัดการ
สิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด 2.1 การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ

อบรม
ภายใน

อบรม
ภายนอก



➤ หลักสูตรและแผนการฝึกอบรมจะต้องครอบคลุมเนื้อหา

1. ความสำคัญของสำนักงานสีเขียว
2. การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
3. การจัดการมลพิษและของเสีย
4. การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
5. การจัดการก๊าซเรือนกระจก

- จัดหาวิทยากร
- ผู้รับการอบรมจะต้องเข้ารับการอบรมมากกว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมายในแต่ละหลักสูตร (online/onsite)
- มีการประเมินผลหลังการอบรม เช่น ข้อสอบ ประเมินขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น
- จัดทำบันทึกประวัติการฝึกอบรม
- **สรุปผลการอบรมตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ และรายงานให้ผู้บริหารทราบ**

วิทยากรอบรมจะต้องมีหลักฐานความสามารถและประสบการณ์ในหัวข้ออบรม

องค์กรสามารถกำหนดหลักสูตรทางด้านสิ่งแวดล้อมได้ โดยสามารถดูได้จากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กร

ตัวชี้วัด 2.1 การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ

ตัวอย่าง การกำหนดหลักสูตรและแผนการฝึกอบรม แผนการฝึกอบรม ประจำปี

ลำดับที่	หลักสูตร	กลุ่มเป้าหมาย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	ความรู้เบื้องต้นสำหรับพนักงานสีเขียว	พนักงานทุกคน												
2	การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัด	พนักงานทุกคน												
3	การลดและการคัดแยกขยะ	พนักงานทุกคน												
4	การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ฝ่ายจัดซื้อ / พนักงานที่เกี่ยวข้อง												
5	ก๊าซเรือนกระจกและการลดการปลดปล่อย	พนักงานทุกคน												
6	การฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น ซ้อมอพยพหนีไฟ	พนักงานทุกคน												

กรณีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ กลุ่มเป้าหมายอ้างอิงกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 และเกณฑ์สำนักงานสีเขียวหมวด 5 (5.5) การเตรียมความพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน

หลักฐานการดำเนินงาน

2.1 การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ

- เอกสารกำหนดหลักสูตรและการแผนอบรมประจำปี (แบบฟอร์ม 2.1(1))
- เอกสารหรือหลักฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ในการลงทะเบียนเข้ารับการอบรมและประเมินผลของพนักงาน (แบบฟอร์ม 2.1(2)) โดยผู้รับการอบรมจะต้องมากกว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมายในแต่ละหลักสูตร
- เอกสารหรือหลักฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ที่แสดงประวัติการฝึกอบรมของพนักงาน (แบบฟอร์ม 2.1(3))
- หลักฐานความสามารถของวิทยากร เช่น ใบรับรองผ่านการฝึกอบรมสำหรับงานที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ หรือเอกสารประวัติการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม หรือเอกสารแสดงประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม (อย่างใดอย่างหนึ่ง)
- **หลักฐานแสดงการให้ความรู้ของวิทยากรที่มีความสอดคล้องกับหัวข้อการอบรม**
- พนักงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่อบรมอย่างแท้จริง โดยดูจากการสอบถาม และหลักฐานการประเมินผล

ตัวชี้วัด 2.2 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน

1. วางแผนและดำเนินการสื่อสาร โดยจะต้องมี

➤ หัวข้อสื่อสาร ที่เป็นปัจจุบัน

1. นโยบายสิ่งแวดล้อม
2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและการจัดการ
3. การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม
4. ความสะอาดและความเป็นระเบียบ (5ส.)
5. เป้าหมายและมาตรการพลังงาน/ทรัพยากร
6. เป้าหมายและมาตรการจัดการของเสีย
7. ผลการใช้ทรัพยากร พลังงาน และปริมาณของเสีย
8. สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
9. ก๊าซเรือนกระจก

สื่อสาร
ภายใน

สื่อสาร
ภายนอก

➤ วิธีและช่องทางการสื่อสาร

ขึ้นอยู่กับ หัวข้อสื่อสาร กลุ่มเป้าหมาย การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และสามารถสื่อสารได้มากกว่า 1 ช่องทาง

- กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ บุคคลภายในและนอกองค์กร
- ความถี่ในการสื่อสาร ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
- ผู้รับผิดชอบในการสื่อสาร

ตัวอย่างแผนการสื่อสารสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	วิธีการสื่อสาร	ความถี่ในการสื่อสาร	กลุ่มเป้าหมาย		ผู้รับผิดชอบ
				ภายใน	ภายนอก	
1	นโยบายสิ่งแวดล้อม	ติดบอร์ด / ประชุมชี้แจง	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	✓	✓	ชื่อ.....
2	ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ	ติดบอร์ด / สารบรรณ	ปีละ 1 ครั้ง	✓		ชื่อ.....
3	การปฏิบัติตามกฎหมาย	ติดบอร์ด / สารบรรณ	ปีละ 2 ครั้ง	✓		ชื่อ.....
4	ความสะอาดและความเป็นระเบียบ	ติดบอร์ด / ไลน์	ทุกเดือน	✓	✓	ชื่อ.....
5	เป้าหมายและมาตรการใช้ทรัพยากร	ติดบอร์ด / สารบรรณ	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	✓	✓	ชื่อ.....
6	เป้าหมายและมาตรการจัดการของเสีย	ติดบอร์ด / สารบรรณ	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	✓	✓	ชื่อ.....
7	ผลการใช้ทรัพยากร พลังงาน ของเสีย	ติดบอร์ด / ประชุมชี้แจง / ไลน์	ทุกเดือน	✓		ชื่อ.....
8	สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับ	ติดบอร์ด / ประชุมชี้แจง / ไลน์	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	✓		ชื่อ.....
9	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก	ติดบอร์ด / ประชุมชี้แจง / ไลน์	ทุกเดือน	✓	✓	ชื่อ.....

- ✓ จะต้องมีการประเมินผลการรับรู้หัวข้อการสื่อสาร และช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และนำผลการประเมินในข้อมาวิเคราะห์และสื่อสารกับบุคลากร เพื่อให้เกิดการรับรู้และขับเคลื่อนการสื่อสารขององค์กร

ตัวชี้วัด 2.2 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน

2. การรับข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะสามารถมาได้จาก การประชุม การหารือ ทั้งที่เป็นหรือไม่เป็นทางการก็ได้ แต่จะต้องมีหลักฐานข้อเสนอแนะรองรับ เช่น รายงานการประชุม หรือข้อเสนอแนะผ่าน Social media เป็นต้น

- กำหนดช่องทางรับข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม
- ผู้รับผิดชอบจะต้องจัดการกับข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม
- มีแนวทางและขั้นตอนในการจัดการข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม
- รายงานผลการปรับปรุงไปยังผู้แจ้งข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม
- รายงานผลการดำเนินงานไปยังผู้บริหาร



จะต้อง จัดกิจกรรมเพื่อให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะจากการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว

หลักฐานการดำเนินงาน

2.2 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน

- เอกสารแผนการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี (แบบฟอร์ม 2.2 (2))
- หลักฐานเชิงประจักษ์ในการสื่อสารช่องทางต่าง ๆ ของสำนักงาน
- เอกสารแสดงขั้นตอนการจัดการข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม เช่น Flow chart
- ใบรับข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อมหรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนดขึ้น หรือช่องทางอื่น ๆ ตามที่สำนักงานเลือกใช้

กรณีที่ไม่พบข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการกำหนดแนวทางการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไข

กรณีพบข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องได้รับการจัดการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว หรืออาจจะอยู่ในระหว่างการดำเนินการแก้ไขได้

1. กำหนดมาตรการ

น้ำ ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง กระดาษ
หมึกพิมพ์ อุปกรณ์สำนักงาน
การจัดประชุมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
สอดคล้องกับเป้าหมายและบริบทองค์กร

3. ปฏิบัติตาม มาตรการ

ร่วมมือกันปฏิบัติตามมาตรการการ
ใช้พลังงานและทรัพยากรอย่าง
เคร่งครัด

หมวด 3

การใช้ทรัพยากร และพลังงาน

2. สื่อสาร มาตรการ

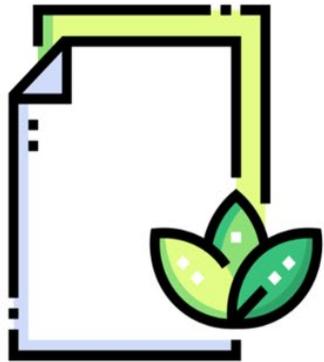
ผู้ที่เกี่ยวกับองค์กรทุกคนจะต้อง
รับทราบมาตรการการใช้พลังงาน
และทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ติดตามผล การดำเนินงาน

- ติดตามพฤติกรรมตามมาตรการ
- เก็บข้อมูลและวิเคราะห์
- ทบทวนมาตรการเพื่อนำไปสู่ความ
ต่อเนื่องและยั่งยืน

การใช้พลังงานและทรัพยากร คุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

ทำอย่างไร



การห้ามใช้

การใช้เท่าที่จำเป็น

การใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ไม่กระทบต่อความปลอดภัย

ไม่กระทบต่อการให้บริการ

ไม่กระทบต่อคุณภาพชีวิต

ตัวชี้วัด 3.1 การใช้น้ำ 3.2 การใช้พลังงาน 3.3 การใช้ทรัพยากรอื่นๆ

1. กำหนดมาตรการจะต้อง

- ✓ สอดคล้องกับบริบทองค์กร
- ✓ ครอบคลุมกับเครื่องใช้ไฟฟ้าหลัก สุขภัณฑ์หลัก ยานพาหนะ
- ✓ ครอบคลุมทุกกิจกรรมที่ขอการรับรอง

แนวทางมาตรการ

จัดการพลังงานและทรัพยากร

แบบไม่ลงทุน

แบบลงทุน

ปรับปรุงให้ดีขึ้นและเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่

มาตรการใช้น้ำ
<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างความตระหนัก • การกำหนดเวลาการใช้น้ำ • การนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ • การเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดน้ำ หรือแผนในอนาคต
มาตรการใช้ไฟฟ้า
<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างความตระหนักในการใช้ไฟฟ้า • การกำหนดเวลาการใช้ไฟฟ้า/อุปกรณ์ไฟฟ้า • การใช้พลังงานทดแทน • การเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า หรือแผนในอนาคต
มาตรการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
<ul style="list-style-type: none"> • การประชุมผ่านระบบออนไลน์ (Video Conference) • การศึกษาเส้นทาง และวางแผนการเดินทาง • การตรวจสอบและซ่อมบำรุงดูแลยานพาหนะ • การใช้บริการขนส่งสาธารณะ หรือการใช้รถไฟฟ้า
มาตรการใช้กระดาษ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์สำนักงาน
<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างความตระหนักในการใช้กระดาษ • การกำหนดรูปแบบการใช้ • การใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือไฟล์ดิจิทัล • การนำกระดาษกลับมาใช้ใหม่ • การใช้อุปกรณ์สำนักงานร่วมกัน

- การนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ ได้แก่ การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด หรือนำน้ำเหลือทิ้ง (น้ำควบแน่นจากเครื่องปรับอากาศ น้ำดื่มเหลือจากการจัดประชุม) เป็นต้น นำมาใช้ประโยชน์
- เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ เครื่องสุขภัณฑ์หากยังใช้งานได้ ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนในทันที แต่ต้องพิจารณาถึงแนวทางในอนาคต กรณีเสียหายหรือชำรุดแล้วเปลี่ยนเป็นอุปกรณ์แบบประหยัด

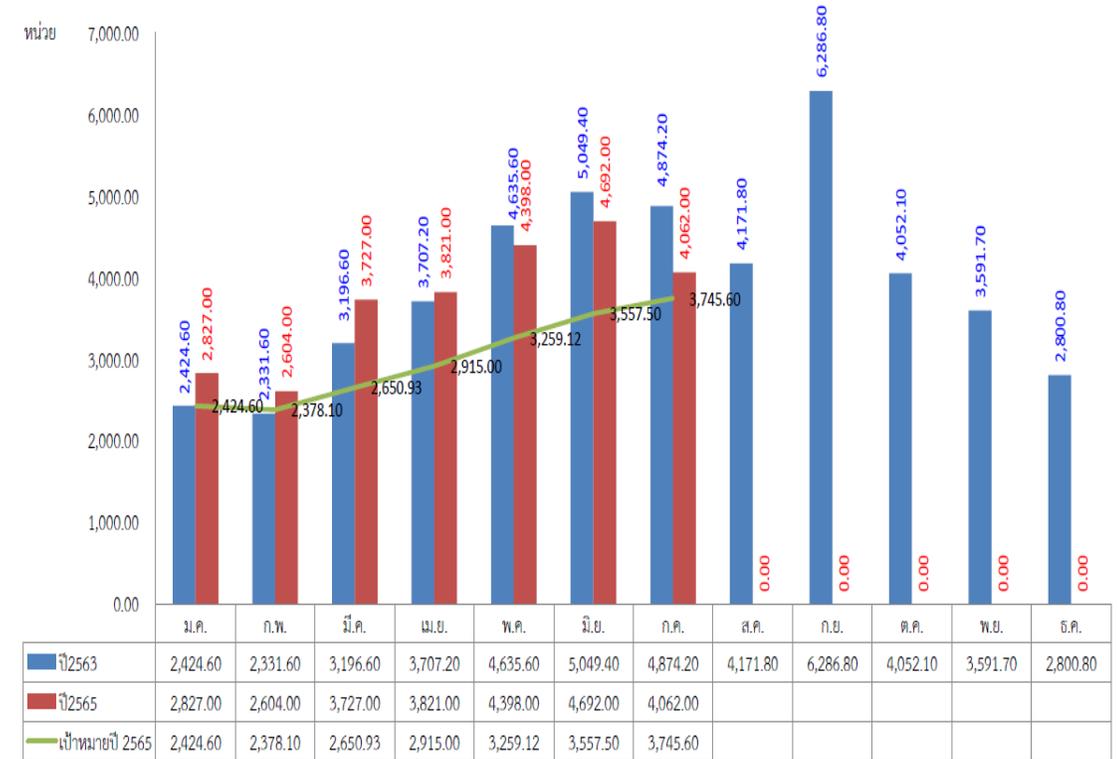


ตัวชี้วัด 3.1 การใช้น้ำ 3.2 การใช้พลังงาน 3.3 การใช้ทรัพยากรอื่นๆ

2. การเก็บข้อมูลการใช้ทรัพยากรและพลังงานประจำเดือน และข้อมูลการใช้ต่อคน หรือระยะทาง

- ไฟฟ้า (kwh และ kwh/คน)
- น้ำ (ลูกบาศก์เมตร และ ลูกบาศก์เมตร/คน)
- กระดาษ (รีมหรือkg และ รีม/คน หรือ kg/คน)
- น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร และ km/ลิตร) เพื่อปฏิบัติการกิจหน่วยงาน

- สรุปผลของสำนักงานในแต่ละเดือน เพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมาย รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้
- สรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข



- กรณีสำนักงานต่ออายุสำนักงานสีเขียว และขอยกระดับสำนักงานสีเขียว จะต้องสรุปและวิเคราะห์ปริมาณน้ำย้อนหลัง 3 ปี เป็นภาพรวมของแต่ละปี หากเป็นปีปัจจุบันจะต้องสรุปและวิเคราะห์ผลเป็นรายเดือน



ฉลาดประหยัดน้ำ

**การประสานรทรวง
รณรงค์ให้ประชาชนประหยัดน้ำ
เชิญชวนใช้ผลิตภัณฑ์ที่รับรองฉลาดประหยัดน้ำ**





ระบบควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างผ่านอินเทอร์เน็ต





เส้นทาง

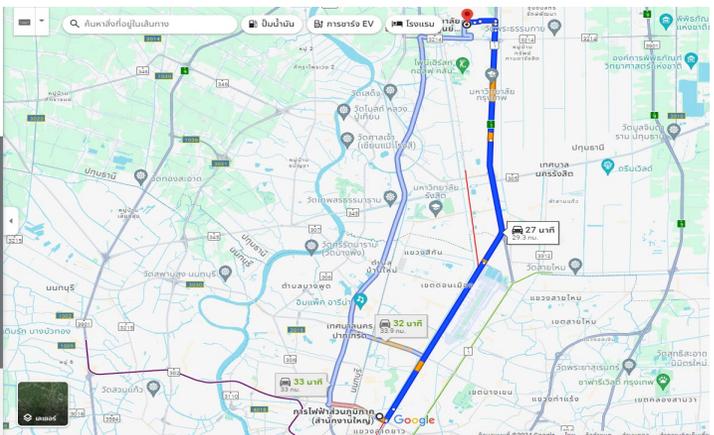
การไฟฟ้าบางปะอิน (ห้าแยกหลัก) 200 ม.

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต 99 ต. พ.

เพิ่มจุดหมาย

เส้นทาง	ระยะทาง
ผ่าน ทางยกระดับอุดรธานี	27 นาที
เส้นทางวงแหวนในเขตการจราจรแออัด	29.3 กม.
ผ่าน ทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด/ทางพิเศษอุดรรัถยา	32 นาที / 33.9 กม.
ผ่าน ทางพิเศษศรีรัช และ ทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด/ทางพิเศษอุดรรัถยา	33 นาที / 33.0 กม.

สำรวจสถานที่ใกล้เคียง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์





มาตรการประหยัดกระดาษและหมึกพิมพ์

เทคนิคประหยัดกระดาษ

1. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนพิมพ์
2. ใช้ระบบการแจ้งเตือนอัตโนมัติ, E-Mail หรือช่องทาง LINE ในการแจ้งเตือนการแจ้งเตือน
3. ใช้ระบบ Paper Loss Meeting System (PLMS) ในการจัดการการแจ้งเตือนการแจ้งเตือน
4. ใช้กระดาษแบบสองหน้า, ระบุจำนวน 1 หน้า (Reuse) และระบุจำนวน 2 หน้า เพื่อลดการพิมพ์ซ้ำและลดการพิมพ์ซ้ำ และระบุจำนวน Reuse เพื่อลดการพิมพ์ซ้ำและลดการพิมพ์ซ้ำ
5. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนพิมพ์
6. ใช้ฟังก์ชันการพิมพ์แบบสองหน้าเพื่อลดการพิมพ์ซ้ำและลดการพิมพ์ซ้ำ
7. มีอุปกรณ์ Smart Device ในการจัดการการแจ้งเตือนการแจ้งเตือน
8. ตรวจสอบการแจ้งเตือนการแจ้งเตือน

เทคนิคประหยัดหมึกพิมพ์

1. ตรวจสอบการแจ้งเตือนการแจ้งเตือน
2. ตรวจสอบการแจ้งเตือนการแจ้งเตือน
3. ตรวจสอบการแจ้งเตือนการแจ้งเตือน
4. ตรวจสอบการแจ้งเตือนการแจ้งเตือน
5. ตรวจสอบการแจ้งเตือนการแจ้งเตือน
6. ตรวจสอบการแจ้งเตือนการแจ้งเตือน

การคิดแยกกระดาษ Reuse =

1. ตรวจสอบการแจ้งเตือนการแจ้งเตือน
2. ตรวจสอบการแจ้งเตือนการแจ้งเตือน
3. ตรวจสอบการแจ้งเตือนการแจ้งเตือน



หลักฐานการดำเนินการ

ตัวชี้วัด 3.1 การใช้น้ำ 3.2 การใช้พลังงาน 3.3 การใช้ทรัพยากรอื่นๆ

1. เอกสารมาตรการการใช้น้ำ ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง กระจก หิมิกพิมพ์ และอุปกรณ์สำนักงาน
2. เอกสารบันทึกปริมาณน้ำ ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง กระจก และเปรียบเทียบกับจำนวนคน (กรณีน้ำมันเชื้อเพลิงเปรียบเทียบกับระยะทาง) รวมถึงค่าใช้จ่ายต่อเดือน
3. เอกสารการเปรียบเทียบเป้าหมาย วิเคราะห์สาเหตุและการแก้ไข กรณีบรรลุและไม่บรรลุเป้าหมาย
4. หลักฐานเชิงประจักษ์ในการใช้น้ำ ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง กระจก หิมิกพิมพ์ และอุปกรณ์สำนักงาน ตามมาตรการที่กำหนด ในพื้นที่สำนักงาน ได้แก่
 - ✓ สำรองพื้นที่สำนักงานมีการปฏิบัติตามมาตรการ
 - ✓ พนักงานอธิบายมาตรการหรือแนวทางของหน่วยงานได้ และนำไปปฏิบัติหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
 - ✓ พนักงานทราบข้อมูลผลการใช้น้ำ ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง กระจก ของหน่วยงาน (บรรลุ/ไม่บรรลุ เพราะอะไร)

สำนักงานควรมีการทบทวนมาตรการการใช้น้ำ ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง กระจก หิมิกพิมพ์ และอุปกรณ์สำนักงานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ปริมาณการใช้ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด และบริบทสำนักงานมีการเปลี่ยนแปลง

ตัวชี้วัด 3.4 การจัดการประชุมและนิทรรศการ

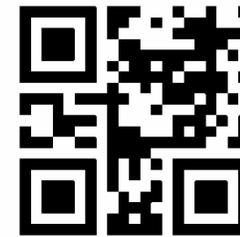
1. กำหนดมาตรการจัดการประชุมและนิทรรศการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบ Green Meeting
2. จัดการประชุมผ่านระบบออนไลน์เพื่อลดการใช้พลังงานและทรัพยากร
3. มีการใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือไฟล์ดิจิทัล ในการส่งหนังสือเชิญ เข้าร่วมการประชุม การส่งเอกสาร/ข้อมูลการประชุม ได้แก่ QR code, Email, Social Network, Intranet เป็นต้น
4. กำหนดขนาดของห้องประชุมให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าประชุม
5. ห้องประชุมหรือพื้นที่จัดนิทรรศการไม่มีการตกแต่งด้วยวัสดุที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งหรือวัสดุที่ย่อยสลายยาก เช่น โฟม
6. กำหนดแนวทางปฏิบัติการใช้พลังงาน หรือเครื่องใช้ไฟฟ้า ของการใช้ห้องประชุม
7. การจัดเตรียมอาหาร และเครื่องดื่ม ที่มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยาก ลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้น

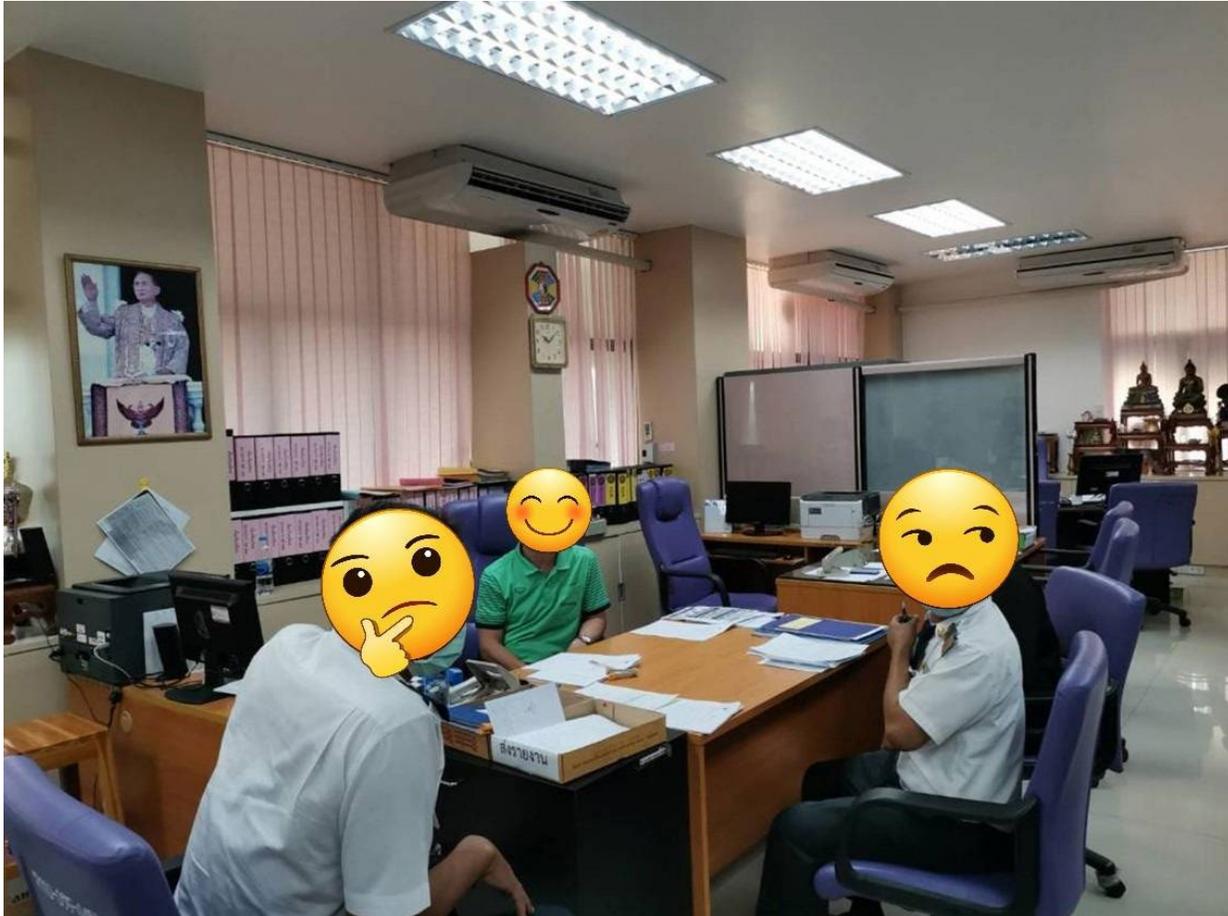


หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 3.4 การจัดประชุมและนิทรรศการ

- เอกสารมาตรการจัดการประชุมและนิทรรศการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบ Green Meeting
 - หลักฐานการเชิญประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
 - การแบ่งขนาดและประเภทห้องประชุมภายในสำนักงาน
 - ห้องประชุมในสำนักงานจะต้องไม่มีการตกแต่งด้วยวัสดุที่ย่อยสลายยาก
- หากสำนักงานมีดอกไม้ประดิษฐ์ (จัดวางไว้ก่อนทำโครงการสำนักงานสีเขียว) ที่ทำมาจากผ้าหรือวัสดุที่ย่อยสลายได้ ยังคงสามารถตกแต่งในห้องประชุมได้
- กรณีที่ไม่มีโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ สำนักงานสามารถทำหนังสือขอความร่วมมือกับโรงแรมที่จะเข้าใช้บริการว่าการในจัดประชุมขอให้จัดประชุมเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green meeting)





การใช้ไฟฟ้า
เป็นอย่างไร



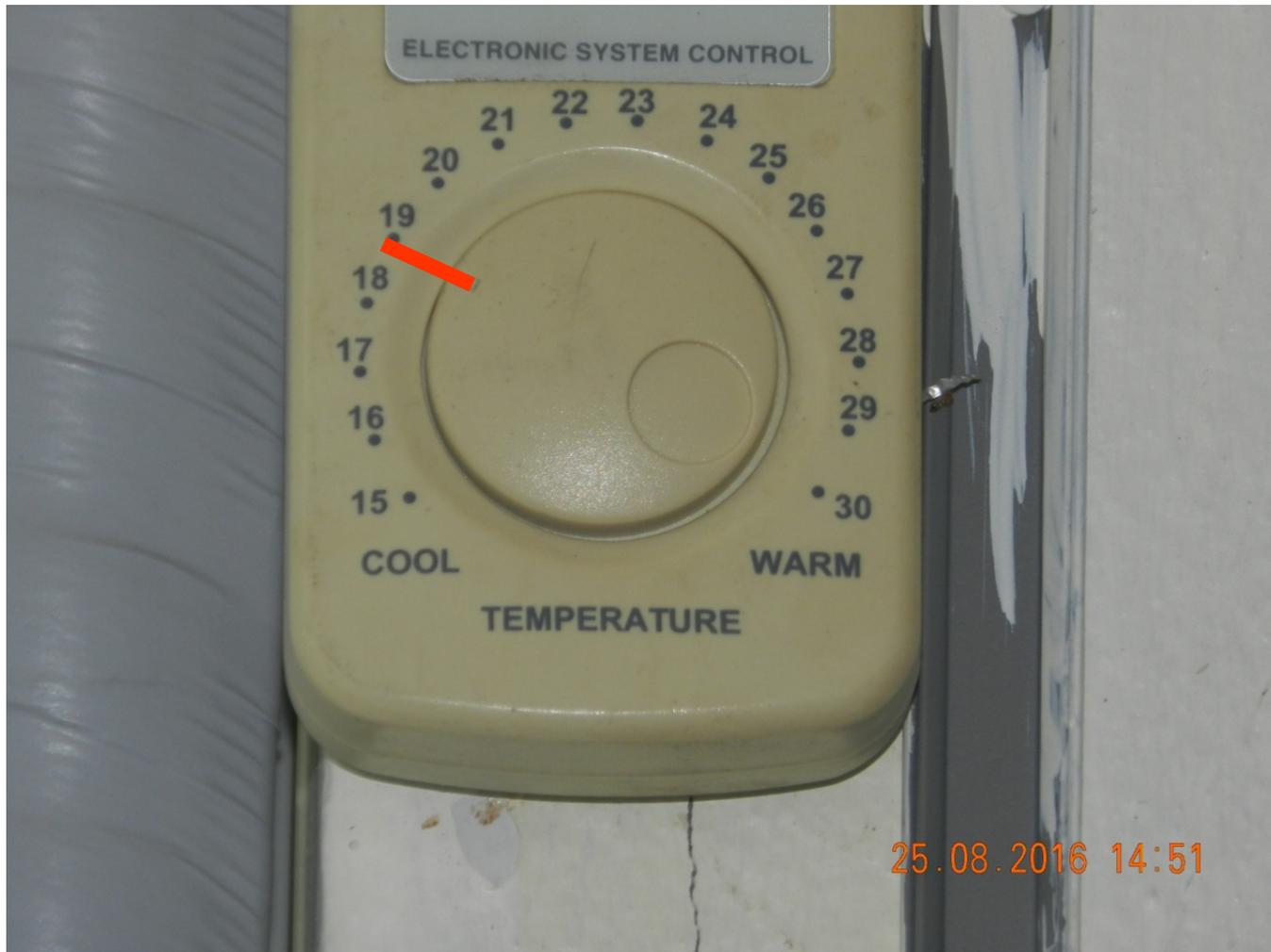
แสงธรรมชาติช่วย
ประหยัดไฟฟ้า
ได้จริงหรือ



เคลียร์ตู้เย็น

บ้างหรือไม่





ร้อนจริงๆ
หรือ
แอร์เก่า ??

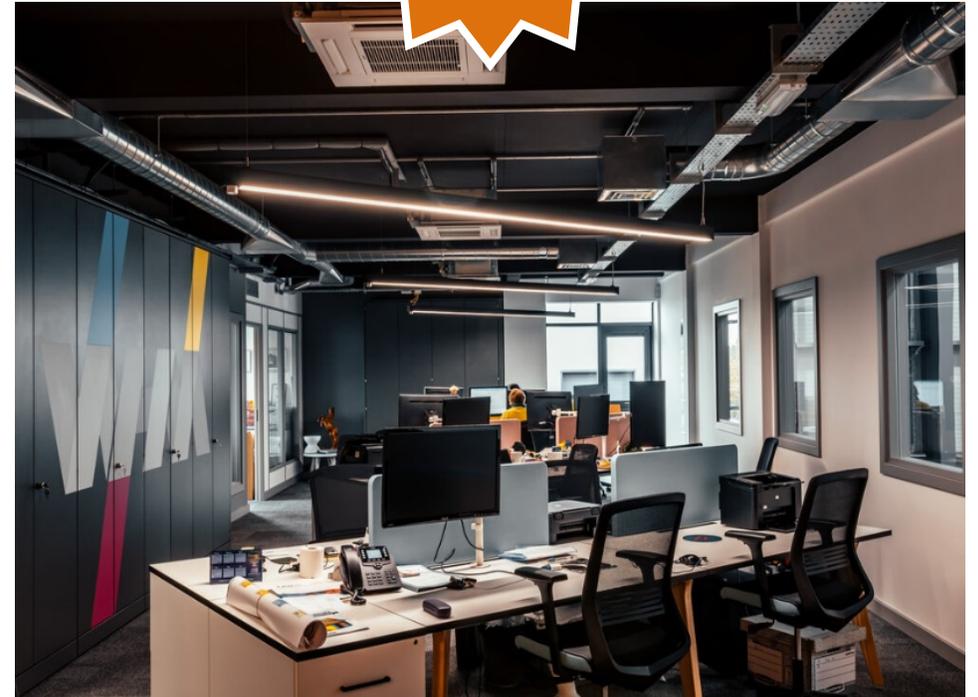


อยากทำงานในห้องแบบไหน

1



2





การใช้ดอกไม้ประดิษฐ์

จัดวางใน

ห้องประชุม/ห้องทำงาน

ได้หรือไม่??

หมวด 4 การจัดการของเสีย



4.1 การจัดการขยะ

4.2 การจัดการน้ำเสีย

1 การลดและคัดแยกขยะ

- ปฏิเสธพลาสติกและโฟมที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง
- แผนงานมุ่งสู่ Zero Waste
- ประกาศเป็นองค์กรปลอดโฟม
- สร้างการมีส่วนร่วมเพื่อลดขยะพลาสติกในหน่วยงาน
- จัดเตรียมถังขยะและติดป้ายบ่งชี้
- จัดวางถังขยะให้เหมาะสม
- ขอความร่วมมือในการลดปริมาณขยะและทิ้งขยะอย่างถูกประเภท
- ติดตามพฤติกรรมตามมาตรการ

2 นำขยะกลับมาใช้ประโยชน์

- นำขยะมา Reuse หรือ Upcycle
- ส่งขยะนำไป Recycle
- สรุปรีมาณขยะที่นำไปประโยชน์ และปริมาณขยะที่ส่งกำจัด



3 การกำจัดขยะ

- **ขยะทั่วไป** ⇨ ฝังกลบ
เผาเป็นเชื้อเพลิง หรือพลังงาน
- **ขยะอันตราย** ⇨ ฝังกลบอย่างปลอดภัย เผาในเตาเผา
- **ขยะรีไซเคิล** ⇨ แปรรูปเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- **ขยะย่อยสลายได้** ⇨ ทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ



4 การจัดการน้ำเสีย

- ติดตั้งถังดักไขมัน / อุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย / ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ดูแลถังดักไขมัน / อุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย / ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร
- เลือกลงน้ำยาทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ตรวจสอบน้ำทิ้ง ตามกฎหมาย



ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ

ปี พ.ศ.	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ล้านตัน)	อัตราการเกิดขยะมูลฝอย* (กิโลกรัม/คน/วัน)
2562	28.71	1.18
2563	25.37	1.05
2564	24.98	1.03
2565	25.70	1.07
2566	26.95	1.12

หมายเหตุ : * เป็นตัวเลขอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเมื่อเทียบกับประชากรตามทะเบียนราษฎร



ปริมาณขยะมูลฝอยปี

ปี 2567

27.20 ล้านตัน

- ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 27.20 ล้านตัน
 - ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ 10.51 ล้านตัน
 - ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดถูกต้อง 10.42 ล้านตัน
 - ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้อง 4.73 ล้านตัน
- ▶ ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง 28.63 ล้านตัน

ในความเป็นจริง **ขยะมูลฝอยเกือบทั้งหมดสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้** แต่ในประเทศไทยขยะเหล่านี้กลับถูกนำมารีไซเคิลน้อยมาก ๆ และขยะเหล่านี้ก็จะไปจบลงที่หลุมฝังกลบในประเทศไทยหลุมเดียวกันในท้ายที่สุด

ที่มา : ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

กรมควบคุมมลพิษ (https://thaimsw.pcd.go.th/report_country.php)

ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ

รู้ได้อย่างไร.....

หน่วยงานของเรา จะต้องแยกขยะเป็นกี่ประเภท?



ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ

แหล่งกำเนิด

ทุกกิจกรรมจากบุคคล
ภายในและภายนอก
สำนักงาน

การจัดการขยะ

1. การลดการเกิดขยะ
2. การคัดแยกขยะ
3. การกำจัดขยะ และการนำขยะกลับมาใช้ใหม่

- กฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) หมวด 5 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย
- กฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560
- กฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563
- กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545
- กฎหมายท้องถิ่น เรื่อง การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย
- แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2565 – 2570)



ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ

กฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560

- ผู้ก่อให้เกิดขยะมูลฝอย **คัดแยกขยะ** → โดยแยก
 มูลฝอยทั่วไป **มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน** **มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่**
- กุงหรือภาชนะจะต้องทนทาน ไม่ขาดง่าย ไม่รั่วซึม ขนาดเหมาะสม เคลื่อนย้ายสะดวก ง่ายต่อการถ่ายเท และต้องมีการบ่งชี้ประเภทขยะอย่างชัดเจน
- เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร หรือสถานที่ใด ๆ ที่มีปริมาณมูลฝอยทั่วไปตั้งแต่สองลูกบาศก์เมตรต่อวัน ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยทั่วไปภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่
- ที่พักขยะจะต้อง
 - เป็นสัดส่วนหรือมีภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและกลับมาใช้ใหม่ได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน ป้องกันน้ำฝน ป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค มีการระบายอากาศ จะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำ สถานที่ประกอบอาหาร
 - มีรางหรือท่อระบายน้ำ หรือระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรวบรวมไปจัดการตามที่กฎหมายกำหนด
 - ภาชนะที่รองรับมูลฝอยทั่วไป และนำกลับมาใช้ใหม่ จะต้องมีป้ายข้อความว่า “มูลฝอยทั่วไป” หรือ “มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่”

ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ

กฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563

ผู้ซึ่งก่อให้เกิดมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน จะต้อง **คัดแยก**

มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน

- หลอดไฟ
- ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่
- ภาชนะบรรจุสารเคมี และให้รวมถึงกระป๋องสเปรย์ กระป๋องสารกำจัดศัตรูพืช กระป๋องสี ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ ตลับหมึกพิมพ์ ภาชนะบรรจุน้ำมันปิโตรเลียม หรือภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์ ป้องกันหรือกำจัดแมลง และสัตว์ฟันแทะในบ้านเรือน
- ยาและเวชภัณฑ์ตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

ออกจาก

มูลฝอยทั่วไป

มูลฝอยติดเชื้อ

*กรณีที่มีปริมาณมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนตั้งแต่ 100 กิโลกรัมต่อเดือน ผู้ซึ่งก่อให้เกิดมูลฝอยนี้ต้องจัดให้มีสถานที่พักรวมมูลฝอย

ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ

กฎหมายท้องถิ่น เรื่อง การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย

- ห้ามมิให้ผู้ใดถ่าย เท ทิ้ง หรือทำ ให้มีขึ้นซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในที่หรือทางสาธารณะ นอกจากที่กรุงเทพมหานครจัดไว้ให้
- เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใด ๆ ต้องจัดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยภายในอาคารหรือสถานที่นั้นอย่างเพียงพอ และถูกสุขลักษณะ
- ห้ามมิให้ผู้ใดถ่าย เท ค่อยเหยี่ย ทิ้ง หรือทำ ให้มีขึ้นซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยนอกที่รองรับสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใด ๆ จัดให้มีขึ้น
- ห้ามมิให้ผู้ใดขุดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย หรือนำ สิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยไปฝังหรือถมในที่ดินใด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
- ห้ามมิให้ผู้ใดขน นำพา หรือเคลื่อนย้ายสิ่งปฏิกูลไปในที่สาธารณะเว้นแต่จะได้ใส่ในภาชนะหรือที่เก็บมิดชิดไม่ให้มีสิ่งปฏิกูลหรือกลิ่นรบกวนออกมาภายนอก
- เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทำจากวัสดุมั่นคง แข็งแรง มีรูปทรงที่ทำความสะอาดได้ง่าย มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์ไม่ให้คุ้ยเหยี่ย รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดความรำคาญเกินควร
- ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับจำนวนเพียงพอที่จะใส่มูลฝอยได้โดย**ไม่ล้นออกนอกภาชนะ**
- อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยได้ในปริมาณ 3 วัน และที่พักรวมมูลฝอยต้องมีลักษณะตามที่กำหนด

ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565 – 2570) โดยกรมควบคุมมลพิษ

- ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง ร้อยละ 80 โดยจะเพิ่มการตัดแยกขยะจากบ้านเรือนและนำกลับไปรีไซเคิลร้อยละ 36
- การกำจัดจะมุ่งเน้นการนำไป **เผาผลิตเป็นพลังงาน** เพื่อลดการเทกองและการเผาขยะอย่างไม่ถูกต้อง และลดการนำขยะไปฝังกลบ
- เพิ่มปริมาณการนำขยะกลับมาเป็นวัสดุรีไซเคิลในการผลิตให้มากขึ้น ทั้งขยะพลาสติกและขยะบรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษ แก้ว อะลูมิเนียม ตั้งแต่ร้อยละ 74 – 100
- **ลดปริมาณขยะอาหาร**เหลือร้อยละ 28 เพื่อลดปัญหากลิ่นเหม็นที่กองขยะและลดก๊าซเรือนกระจก
- **ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง** อย่างน้อยร้อยละ 50
- **มูลฝอยติดเชื้อและกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายต้องจัดการอย่างถูกต้อง**

ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ



1. การลดปริมาณขยะ

แก้วพลาสติก

สร้างขยะ: 4 ชิ้น
(แก้ว พลาสติก หลอดพลาสติก)

- ใช้งานครั้งเดียวทิ้ง
- ย่อยสลาย 450 ปี
- สร้างปัญหาโลกร้อน

แก้วส่วนตัว

ลดการสร้างขยะ:
(แก้วส่วนตัว หลอดใช้ซ้ำ/ขวดหลอด)

- ใช้ซ้ำได้เป็นร้อยครั้ง
- ลดโลกร้อน
- ช่วยลดโลกร้อน

GO GREEN, PAPERLESS

MEETINGS & CONVENTIONS

GREENING YOUR MEETINGS

เปลี่ยนการจัดงานประชุม สู่วิถีความยั่งยืน

NO FOAM

ลด ละ เลิก ใช้โฟมบรรจุอาหาร

SAY NO SINGLE USE PLASTIC

ROADMAP จัดการขยะพลาสติก ประเทศไทย ปี 2561-2573

เลิกใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้ง 7 ชนิด และส่งเสริมการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ปี 2562

- เลิกใช้พลาสติก ขุ่นผงขวดน้ำดื่ม
- เลิกใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีส่วนผสม สารประเภทโฟม
- เลิกใช้โฟมบรรจุอาหาร

ปี 2565

- เลิกใช้ถุงพลาสติกหิ้ว ความหนาน้อยกว่า 36 ไมครอน
- เลิกใช้แก้วน้ำพลาสติก (ใช้ครั้งเดียว)
- เลิกใช้หลอดพลาสติก

ภายใน ปี 2570

นำขยะพลาสติก กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ 100%

3 มาตรการกำจัดขยะพลาสติก

- ลดขยะพลาสติกที่แหล่งกำเนิด
- ลดการใช้พลาสติก ณ ขั้นตอนการบริโภค
- ส่งเสริมการนำขยะพลาสติก กลับมาใช้ประโยชน์

“คุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ คุณภาพชีวิต”

www.doe.go.th

ลดขยะล้นเมืองด้วยหลัก 7R

ก่อนทิ้ง หยุดคิดสักนิดว่าเราจะช่วยลดปริมาณขยะและนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ได้ไหม?



REFUSE (ปฏิเสธ)

สิ่งของที่จะสร้างปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กล่องโฟม หรือขยะมีพิษต่างๆ



REFILL (เติม)

เลือกใช้สินค้าชนิดเติม ซึ่งใช้บรรจุภัณฑ์ และทำให้เกิดขยะน้อยกว่า



RETURN (ส่งคืน)

เลือกใช้สินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์กลับสู่ผู้ผลิตได้ เช่น ขวดเครื่องดื่มต่างๆ



REPAIR (ซ่อมแซม)

ลองซ่อมแซมเครื่องใช้ ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ ก่อนตัดสินใจทิ้งทันที



REUSE (ใช้ซ้ำ)

นำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ใช้ถุงพลาสติกใส่ของหลายๆ ครั้ง



REDUCE (ใช้น้อย)

ลดการใช้แบบฟุ่มเฟือย และเลือกใช้สินค้าที่มีอายุการใช้งานนาน



RECYCLE (แปรรูปใหม่)

แยกขยะที่มีประโยชน์ออกมาต่างหาก และส่งแปรรูป เช่น พลาสติก แก้ว

เป้าหมายของ 7R



ลดการใช้วัสดุ



ลดปริมาณขยะมูลฝอย



นำวัสดุกลับมาใช้ใหม่



ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ

2. การคัดแยกขยะ

- สำรวจประเภทและปริมาณขยะ และพฤติกรรมภารกิจขยะ
- ถังขยะทุกถังจะต้องติดป้ายบ่งชี้แบ่งแยกประเภทขยะอย่างชัดเจน
- ถังขยะทุกถังจะต้องรองรับปริมาณขยะได้ (ขยะไม่ล้นถัง)
- ถังขยะทุกถังจะต้องมีฝาปิดให้มิดชิด และอยู่ในสภาพที่แข็งแรง ไม่แตกร้าว หรือชำรุด
- การจัดวางถังขยะทุกประเภทมีความเหมาะสมและถูกสุขลักษณะทั้งภายในและภายนอกอาคาร
- พื้นที่รองรับขยะทุกประเภท (บ้านพักขยะ/ที่พักขยะ) ก่อนส่งกำจัด มีความเหมาะสมและถูกสุขลักษณะ เช่น ป้องกันน้ำฝน หรือแดดได้ ป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค มีการระบายอากาศ ป้องกันการรั่วไหลของน้ำขยะ เป็นต้น



3. สื่อสารและให้ความรู้ในการจัดการขยะ (หมวด 2)

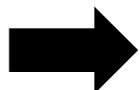
4. สุ่มตรวจสอบความถูกต้องของการคัดแยกขยะของบุคลากร

ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ

5. การกำจัดขยะ และการนำขยะกลับมาใช้ใหม่



ห้ามเผาขยะในสำนักงานโดยเด็ดขาด



ส่งกทม. เทศบาล เพื่อส่ง
ต่อไปยังหน่วยงานที่สามารถ
กำจัดขยะอันตรายได้อย่าง
ถูกต้องตามกฎหมายต่อไป



แสดงหลักฐานการส่งขยะกำจัดทุกประเภท เช่น ใบเสร็จรับเงิน หรือ หนังสือรับรอง หรือ ภาพถ่าย



กฎหมายกำจัดมูลฝอย
ติดเชื้อ พ.ศ. 2545

ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ

6. การรายงานปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ หรือนำกลับมาใช้ใหม่ หมายถึง การนำขยะทุกประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือสามารถสร้างประโยชน์ได้ ส่งผลต่อการลดภาระต่อสิ่งแวดล้อมโดยการฝังกลบหรือเผาทำในเตาเผา



ร้อยละของปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ = $\frac{\text{ปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่สะสม} \times 100}{\text{ปริมาณขยะทั้งหมดสะสม}}$

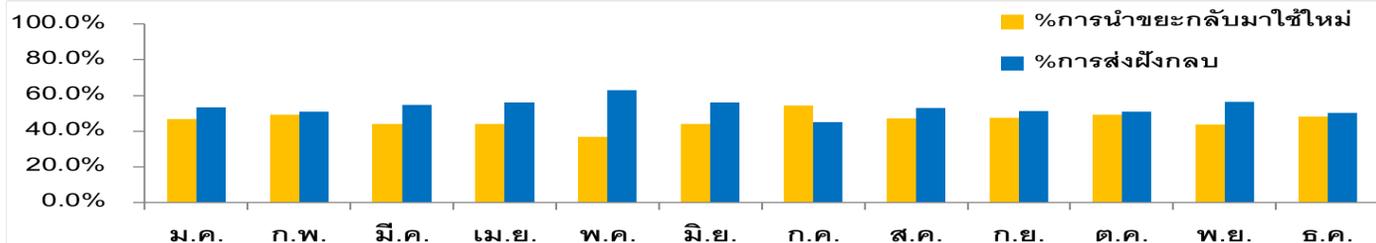


ขยะกลับมาใช้ประโยชน์ได้มากกว่าร้อยละ 50 หรือมีนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ในการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์

➤ ขยะกลับมาใช้ประโยชน์ได้มากกว่าร้อยละ 30 และมีนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ในการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์

ปริมาณขยะที่ส่งกำจัด (ขยะทั่วไป) มีแนวโน้มลดลง

รายการขยะ	ปริมาณ (ระบุหน่วยเป็น ก.ก. หรือ ลิตร)											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ขยะทั่วไป (ฝังกลบ)	180	189	195	178	216	154	98	136	120	115	113	125
ขยะอันตราย	0	0	5	0	1	0	1	0	3	0	0	4
ขยะที่ใช้ประโยชน์ได้	158	183	157	140	125.9	121	118	120.7	111.3	111.3	87	119.8
รวมขยะทั้งหมด	338	372	357	318	342.9	275	217	256.7	234.3	226.3	200	248.8
%การนำขยะกลับมาใช้ใหม่	46.7%	49.2%	44.0%	44.0%	36.7%	44.0%	54.4%	47.0%	47.5%	49.2%	43.5%	48.2%
%การส่งฝังกลบ	53.3%	50.8%	54.6%	56.0%	63.0%	56.0%	45.2%	53.0%	51.2%	50.8%	56.5%	50.2%



ตัวอย่างสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมจากขยะ



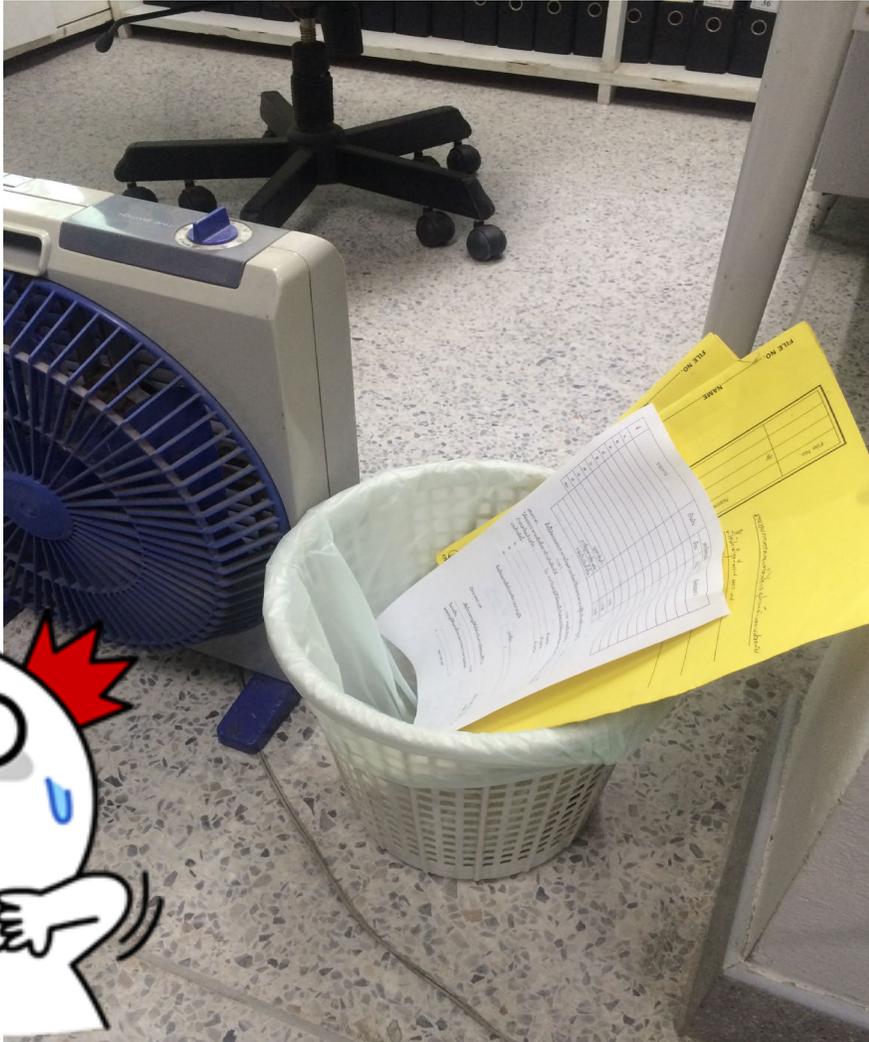
ตัวอย่างสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมจากขยะ



ตัวอย่าง การใช้ประโยชน์จากขยะ



ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ



ยังมีการทิ้ง
กระดาษในห้อง
ทำงานคุณหรือไม่

ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ



แยกขยะในที่ทำงาน
แล้วหรือยัง

ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ



แยกขยะแบบตาย
สุดท้าย
เอามารวมกัน

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ

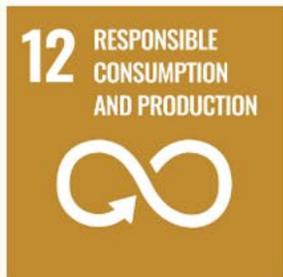
- มาตรการหรือแนวทางจัดการขยะแต่ละประเภทของหน่วยงาน การลดขยะพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single Use Plastic) เช่น แก้วพลาสติก หลอดพลาสติก กุญหิ้ว กล่องบรรจุภัณฑ์ใส่อาหาร เป็นต้น
- แผนในการลดปริมาณขยะในภาพรวม เพื่อมุ่งสู่ Zero Waste
- มีหลักฐานการประกาศเป็นองค์กรปลอดโฟม
- มีหลักฐานการประกาศเจตนารมณ์หรือทำข้อตกลงร่วมกันในองค์กร
- มีหลักฐานการรณรงค์สร้างการมีส่วนร่วมเพื่อลดขยะพลาสติกในองค์กร เช่น การใช้ถุงผ้า การใช้แก้วน้ำส่วนตัว
- กำหนดจุดวางถังขยะบริเวณสำนักงานอย่างเหมาะสม และมีการคัดแยกขยะตามประเภทขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในสำนักงาน
- ป้ายบ่งชี้ถังขยะจะต้องมีความชัดเจน และสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง
- จุดพักขยะหรือโรงพักขยะจะต้องจำแนกเพื่อรองรับประเภทขยะตามที่กำหนดได้อย่างเพียงพอ มีป้ายบ่งชี้ชัดเจน ท่างไกลราลงระบายน้ำ มีการรองรับเพื่อป้องกันน้ำขยะรั่วไหลหรือขยะปลิวออกสู่ภายนอก อยู่ในที่ร่มที่สามารถป้องกันแดดและฝนได้



Mahidol No Plastic

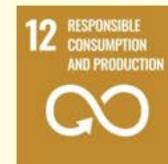
ขอความร่วมมือจากเครือข่ายร้านสะดวกซื้อภายในวิทยาเขตศาลายา ในการลดการใช้ถุงพลาสติก โดยหยุดให้บริการถุงพลาสติก และการส่งเสริมการนำถุงพลาสติกมาใช้ซ้ำ โดยการติดตั้งกล่องรับบริจาคถุงพลาสติกที่ใช้แล้วบริเวณหน้าร้านสะดวกซื้อ เพื่อให้บริการถุงพลาสติกมือสอง

“มหิดล Reduce & Reuse ถุงพลาสติก (Reduce Plastic: **Say NO Plastic bags**)”





Mahidol No Plastic



เส้นทางการเปลี่ยนขยะเป็นทรัพยากร

ทรัพยากรเหล่านี้แยกแล้วไปไหน



วัสดุผสม (Multi-layer + พลาสติกเบอร์ 7) ♻️

ถุงนมกรุบกรอบ, คุกกี้, โฟมตาข่าย, ฟอยล์ (เบเกอรี่, ฝาชาคุกกี้), สติกเกอร์ติดบรรจุภัณฑ์ (Label) ฯลฯ

➔ นำไปเป็นเชื้อเพลิงเผาปูนซีเมนต์

SCG

อะลูมิเนียม

กระป๋องน้ำอัดลม, ฟอยล์ภาชนะอาหาร

➔ มูลนิธิฯ เก็บของสมเด็จย่าฯ

พลาสติก

ขวดใส, ขวดแชมพู, ขวดแก้ว, สังกะสี, กระจาด, น้ำมันเก่า ฯลฯ

➔ ร้านรับซื้อของเก่า

พลาสติก ขาวไม่ติด

ฉลากขวด, พลาสติกกรอบแดง, คุกกี้, โป๊ย ฯลฯ

➔ บริษัท เซอร์พลาส เทค จำกัด รีไซเคิลเป็นพลาสติกอัดเม็ด เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

กล่องเครื่องดื่ม

กล่องนม, กล่องน้ำผลไม้

➔ ศูนย์รีไซเคิลกล่องเครื่องดื่ม โดย บริษัท ไฟเบอร์พรีแมค จำกัด ผลิตเป็นลังกาในโครงการลังกาเขียว, กระจาดสำหรับผู้พิการทางสายตา ฯลฯ

ภาชนะกระดาษเคลือบพลาสติก

จาน, ถ้วย

โฟม

กล่องอาหาร, โฟมกันกระแทก

➔ บริษัท พี.พี.แพคเกจจิ้ง จำกัด ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

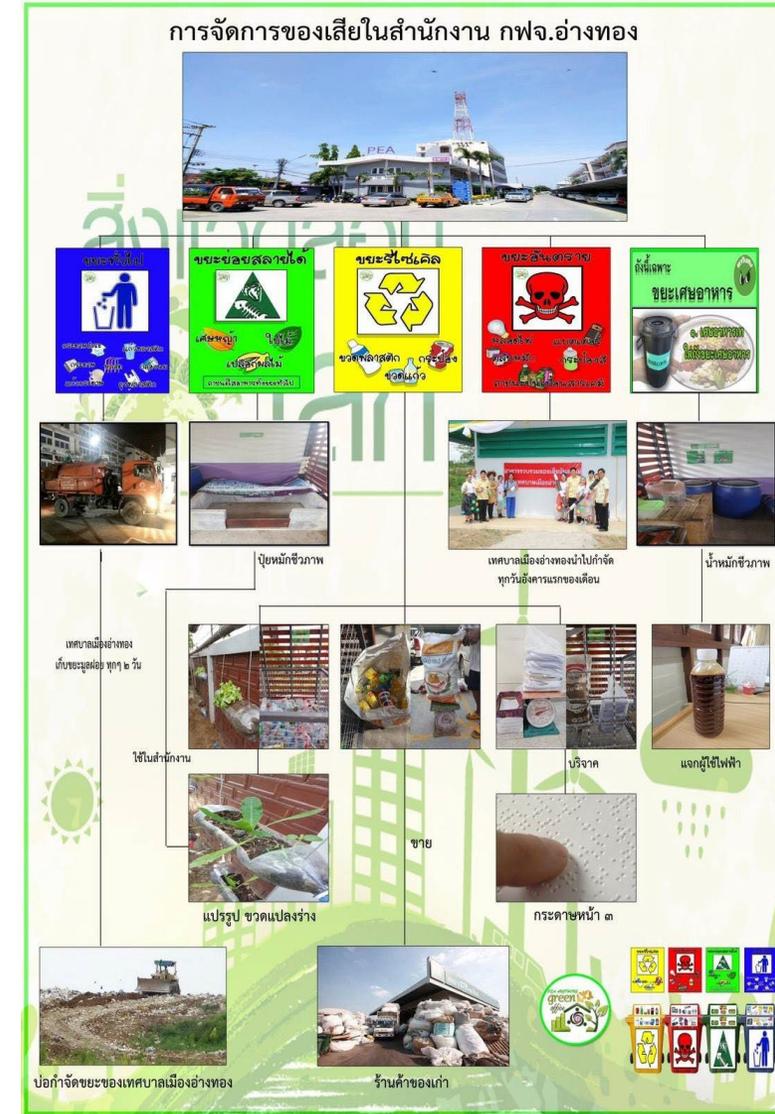
หูฟัง, powerbank, โทรศัพท์มือถือ, แบตเตอรี่

➔ โครงการจุฬาฯ รักทั่วโลก ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 4.1 การจัดการขยะ

- การทิ้งขยะของพนักงานมีความถูกต้องตรงตามการบ่งชี้ประเภทขยะ
- เอกสารหลักฐานการส่งขยะแต่ละประเภทไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบตามกฎหมาย เช่น ใบเสร็จรับเงิน หรือ หนังสือยืนยันจากหน่วยงานรับขยะไปกำจัด เป็นต้น
- เอกสารระบุเส้นทางจัดการขยะตั้งแต่จุดกำเนิดขยะถึงปลายทางจัดการขยะ
- ไม่มีร่องรอยการเผาขยะภายในสำนักงาน
- เอกสารแสดงปริมาณขยะทุกประเภท และการคำนวณร้อยละของปริมาณที่นำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่จะต้องมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณขยะทั้งหมดของหน่วยงานต่อเดือน หรือมีนวัตกรรม หรือมีการส่งขยะไปเป็นเชื้อเพลิง RDF) **แบบฟอร์ม 4.1 (1)**
- **ปริมาณขยะที่ส่งกำจัด (ขยะทั่วไป) มีแนวโน้มลดลง**



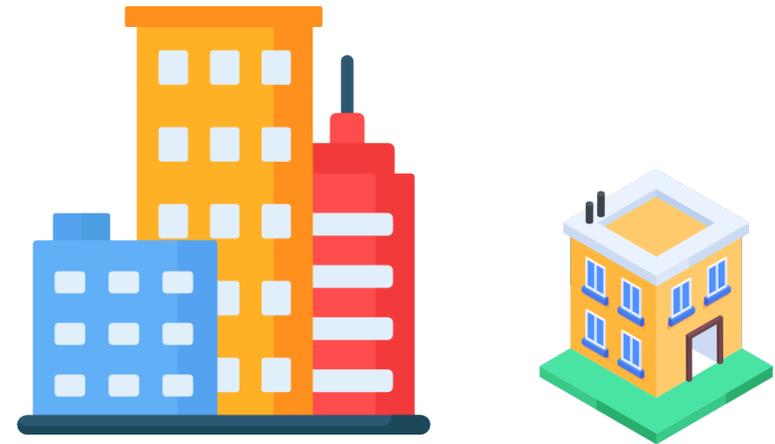
ตัวชี้วัด 4.2 การจัดการน้ำเสีย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่**จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสีย** ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม 2567



อาคารประเภท ก ข ค

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด 2567



อาคารประเภท ก ข ค ง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดประเภทอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่
จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ
สาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม 2567

ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
หรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้ออกใบรับน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด 2567 แต่ทั้งนี้ห้ามมิให้ใช้วิธีทำให้เจือจาง (Dilution)

ประเภทอาคาร (รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือ กลุ่มอาคาร)	หน่วย	ก	ข	ค
1. อาคารอยู่อาศัย				
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ 500 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 100 แต่ไม่ถึง 500	ไม่ถึง 100
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ 250 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 50 แต่ไม่ถึง 250
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ 250 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 50 แต่ไม่ถึง 250
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-
สถานดูแลผู้สูงอายุ หรือผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-
2. อาคารพาณิชย์				
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ 200 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 60 แต่ไม่ถึง 200	ไม่ถึง 60
สถานบริการประเภทอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตารางเมตร	-	ตั้งแต่ 5,000 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 5,000
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ	ตารางเมตร	ตั้งแต่ 25,000 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000	-
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรระหว่างประเทศหรือเอกชน	ตารางเมตร	ตั้งแต่ 55,000 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 10,000 แต่ไม่ถึง 55,000	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 10,000
ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า	ตารางเมตร	ตั้งแต่ 25,000 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000	-
ตลาด	ตารางเมตร	ตั้งแต่ 2,500 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 1,500 แต่ไม่ถึง 2,500	ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 1,500
ภัตตาคารและร้านอาหาร	ตารางเมตร	ตั้งแต่ 2,500 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 2,500	ตั้งแต่ 250 แต่ไม่ถึง 500
3. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ 30 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 10 แต่ไม่ถึง 30	-

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด 2567

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมึลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อ ที่เชื่อมต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

“สาระสำคัญ”

1. วิธีการตรวจสอบค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
2. การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกาฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา
3. วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์		หน่วย	ค่ามาตรฐาน			
			ก	ข	ค	ง
1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง	pH	-	5.5-9.0			
2. บีโอดี	BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50 สำหรับอาคารอยู่อาศัย
						ไม่เกิน 100 สำหรับอาคารพาณิชย์และ อาคารสถานพยาบาล
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	TSS	mg/l	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 60
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid)	TDS	mg/l	ไม่เกิน 1,000 สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์		ไม่เกิน 1,300 สำหรับ อาคารอยู่อาศัยและ อาคารพาณิชย์	-
			เพิ่มขึ้นจากปริมาณการใช้น้ำปกติไม่เกิน 1,000 สำหรับอาคารสถานพยาบาล			
5. ซัลไฟด์	Sulfide	mg/l	ไม่เกิน 1.0			-
6. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	TKN	mg/l	ไม่เกิน 35		ไม่เกิน 40	-
7. น้ำมันและไขมัน	Oil & grease	mg/l	ไม่เกิน 20			ไม่เกิน 20 สำหรับอาคารอยู่อาศัย
						ไม่เกิน 50 สำหรับอาคารพาณิชย์และ อาคารสถานพยาบาล
8. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Toal Coliform Bacteria)		mpn/100ml	ไม่เกิน 5,000 (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)		-	-
9. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)		mpn/100ml	ไม่เกิน 1,000 (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)		-	-
10. คลอรีนอิสระ		mg/l	ไม่เกิน 1.0 (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)		-	-

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 4.2 การจัดการน้ำเสีย

- มีการบำบัดน้ำเสียอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตามบริบทของหน่วยงาน เช่น มีตะแกรงดักเศษอาหาร อุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย กังดักไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสีย เหมาะสมกับองค์ประกอบของน้ำเสีย
- มีการบำบัดน้ำเสียครบทุกจุดที่มีการปล่อยน้ำเสีย และมีการบำบัดน้ำเสียของหน่วยงาน
- ระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมาย
- มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย หรือมีการดักและทำความสะอาดเศษอาหาร และไขมันออกจากตะแกรงดักขยะ หรือบ่อดักไขมัน ตามความถี่ที่กำหนดอย่างเหมาะสมกับปริมาณและการปนเปื้อน
- มีการจัดการไขมัน น้ำมัน เศษอาหาร จากกังดักไขมัน หรือจากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ไปกำจัดอย่างถูกต้อง
- เอกสารบันทึกการดักคราบน้ำมันและไขมัน แบบฟอร์ม 4.1 (2) หรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนดขึ้น
- ผู้รับผิดชอบเข้าใจถึงการจัดการเศษอาหารและไขมัน หรือจากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- มีการตรวจสอบ ปรับปรุง ซ่อมแซมกังดักไขมัน หรือระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียไปยังแหล่งอื่น ๆ



กรณีหน่วยงานมีการบำบัดน้ำเสียแล้วส่งต่อขอรับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะต้องแสดงหลักฐานดังนี้

- 1) หนังสือขอรับบริการดังกล่าว (การเชื่อมต่อท่อ)
- 2) หนังสือรับรองการให้บริการบำบัดน้ำเสียให้กับอาคาร และ
- 3) ใบเสร็จค่าธรรมเนียมบริการ

รายงานผลทดสอบคุณภาพตัวอย่างน้ำ
ของห้องปฏิบัติการมาตรฐานเคมี กระทรวงสาธารณสุข
ถนนวิภาวดีรังสิต ตำบลจตุรพักตรพิมาน อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดขอนแก่น 43000
โทร. 0 8666 7800 โทรสาร. 0 2668 7604

เลขที่ใบรายงานผล 10372-003-003
ผู้ยื่นขอทดสอบ นว
สาขาวิเคราะห์ ปอช

วันที่รับส่ง 5/4/2566
วันที่วิเคราะห์ 5/4/2566 - 10/4/2566

วันที่รับส่ง 27 เม.ย. 2566
วันที่วิเคราะห์ 27 เม.ย. 2566

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.2	Titration Method TM-CM-01 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19 th Edition, 2017, Part 4500-H ₂ O.
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	(mg/L)	483	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19 th Edition, 2017, Part 2540 D.
ฟอสฟอรัส (Soluble Solids)	(mg/L)	1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19 th Edition, 2017, Part 2540 D.
ตะกอนที่ตกตะกอนได้ (Settleable Solids)	(mg/L)	<0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19 th Edition, 2017, Part 2540 D.
น้ำแขวนลอย (Oil & Grease)	(mg/L)	0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19 th Edition, 2017, Part 8500 B.
ปริมาณไนโตรเจน (TKN)	(mg/L)	5.80	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19 th Edition, 2017, Part 4500-N _{org} B.
บีโอดี (BOD ₅)	(mg/L)	0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19 th Edition, 2017, Part 4500-5 _B B.
ซีโอดี (COD)	(mg/L)	23	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19 th Edition, 2017, Part 5220 B.
ซีโอดี (COD)	(mg/L)	3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19 th Edition, 2017, Part 5210 B.

ขอรับ (เจ้าหน้าที่ยื่น) (ผู้รับทราบ)
ขอรับ (เจ้าหน้าที่ยื่น) (ผู้รับทราบ)
เจ้าหน้าที่ยื่น: (ชื่อและนามสกุล) (ตำแหน่ง)
เจ้าหน้าที่ยื่น: (ชื่อและนามสกุล) (ตำแหน่ง)
วันที่รับส่ง 27 เม.ย. 2566
วันที่วิเคราะห์ 27 เม.ย. 2566



1. อากาศ

- ดูแลรักษาระบบปรับอากาศ เพื่อไม่ให้เกิดสารทำความเย็นรั่วไหล
- จัดวางเครื่องปรับอากาศ เครื่องถ่ายเอกสาร ใกล้ผู้ปฏิบัติงาน
- ติดป้ายขอความร่วมมือดับเครื่องยนต์
- จัดพื้นที่สูบบุหรี่ และห้ามสูบบุหรี่ภายในอาคารสำนักงาน
- หลีกเลี่ยงกับสัมผัสสารเคมีพ่นแมลงในอาคาร
- ควบคุมมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง



3. เสียง

- ดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ
- ควบคุมเสียงดังจากการก่อสร้าง



2. แสงสว่าง

แสงสว่างต้องเพียงพอการทำงานทั้งที่ใช้สายตาเฉพาะจุดและพื้นที่ทั่วไป และจะต้องตรวจวัดแสงสว่างอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



หมวด 5

สภาพแวดล้อม และความปลอดภัย



4. ความน่าอยู่

- นำหลักการ 5ส. มาใช้ในสำนักงาน
- ดูแลและเพิ่มพื้นที่สีเขียว
- ป้องกันและตรวจสอบสัตว์พาหะนำเชื้อ เช่น นก หนู แมลงสาบ



5. การเตรียมพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน

- จัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
- อบรมฝึกซ้อมดับเพลิง
- อุปกรณ์ดับเพลิงและสัญญาณแจ้งเหตุพร้อมใช้งาน
- จัดทำเส้นทางหนีไฟ จุดรวมพล



ตัวชี้วัด 5.1 อากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษอากาศในสำนักงาน

ภายในอาคารสำนักงาน

- เครื่องปรับอากาศ → ฝุ่นละอองจากการทำความสะอาด สารทำความเย็นรั่วไหล
- เครื่องปริ้นเตอร์ เครื่องถ่ายเอกสาร → ฝุ่นผงหมึก กลิ่นหมึก
- ม่าน มู่ลี่ พรม → ฝุ่นละออง เชื้อโรค เชื้อรา

ภายนอกอาคารสำนักงาน

- การก่อสร้าง → ฝุ่นละออง ไรระเหยของสารเคมี
- บุหรี่ → ควันบุหรี่
- รถยนต์ → ควันไอเสียรถยนต์
- การป้องกันและกำจัดแมลง → ไรระเหยของสารเคมี

ตัวชี้วัด 5.1 อากาศ

การควบคุมมลพิษอากาศภายในอาคารสำนักงาน

จัดทำแผนการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศ เครื่องปริ้นเตอร์ และเครื่องถ่ายเอกสาร และมีการดำเนินการตามแผน ประกอบกับจะต้องมีการป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากการดูแลทำความสะอาด



ทำความสะอาดม่าน มู่ลี่ พรม อย่างสม่ำเสมอ เช่น ระบายอากาศภายในห้อง หรือใช้ผงเบกกิ้งโซดาเพื่อลดกลิ่น หรือนำพรมไปผึ่งแดด หรือซักผ้าม่าน เป็นต้น

จัดวางเครื่องปริ้นเตอร์ และเครื่องถ่ายเอกสาร ด้านนอกห้องทำงาน หรือห่างไกลพนักงานให้ได้มากที่สุด เพื่อลดการสัมผัสฝุ่นผงหมึก



วางพืชดูดสารพิษในพื้นที่ปฏิบัติงาน

 <p>1. ลิ้นมังกร ปลูกง่าย ทนทาน ไม่ต้องการน้ำมาก แทนช่วยฟอกและดูดสารเบนซีนในอากาศได้</p>	 <p>3. พลูด่าง ช่วยดูดสารแอมโมเนียที่มักอยู่ตามห้องน้ำ และเครื่องถ่ายเอกสาร ช่วยปล่อยความชื้นให้อากาศไม่แห้งจนเกินไป</p>	 <p>5. บอสตันเฟิร์น ปลูกแบบชุ่มน้ำ ไม่ชอบแดดจัด ช่วยดูดสารฟอร์มาลดีไฮด์และเพิ่มความชุ่มชื้นในอากาศ</p>
 <p>2. ไทรใบสัก ชอบแสงแดดแต่อยู่ในที่แสงรำไรได้ ไม่ต้องการน้ำเยอะ ช่วยดูดสารพิษและฟอกอากาศให้สดชื่นขึ้น</p>	 <p>4. ว่านหางจระเข้ ช่วยดูดซับสารฟอร์มาลดีไฮด์ที่ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนัง และดวงตา ปวดศีรษะ และโรคหอบหืด</p>	 <p>6. เดหลี ปลูกในที่แดดอ่อนๆ น้ำปานกลาง ดอกมีกลิ่นหอม พร้อมช่วยดูดซับสารพิษได้หลายชนิด</p>

ตัวชี้วัด 5.1 อากาศ

การควบคุมมลพิษอากาศภายนอกอาคารสำนักงาน

ควบคุมควันไอเสียรถยนต์ เช่น ติดป้ายขอความร่วมมือในการดับเครื่องยนต์ขณะจอด

ควบคุมมลพิษอากาศจากการก่อสร้าง เช่น ป้ายเตือนอันตราย จัดพื้นที่สำรองให้พนักงาน มีที่กันเพื่อกันมลพิษทางอากาศกระทบกับพนักงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ทาสีอาคาร ควรปล่อยให้แห้งประมาณ 2 สัปดาห์ก่อนเข้าทำงาน เป็นต้น

การพ่นยากำจัดแมลง จะต้องมีการแจ้งให้พนักงานรับทราบ และดำเนินการในช่วงวันหยุด หรือหลังเลิกงานของพนักงาน

กรณี สำนักงานอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภายนอกสำนักงาน ควรปลูกต้นไม้ ทรงสูง เช่น สนประติพัทธ์ เป็นต้น เพื่อช่วยในการดักฝุ่นละอองที่อาจเข้ามาในสำนักงาน



ตัวชี้วัด 5.1 อากาศ

การควบคุมมลพิษอากาศภายนอกอาคารสำนักงาน

กำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ภายนอกอาคาร

- การรณรงค์การไม่สูบบุหรี่ และมีการสื่อสารเกี่ยวกับอันตรายพิษภัยจากการสูบบุหรี่
- ติดสัญลักษณ์เขตปลอดบุหรี่ เขตสูบบุหรี่
- ต้องไม่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนที่อยู่บริเวณข้างเคียง
- ไม่อยู่ในบริเวณทางเข้า – ออกของสถานที่ที่มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ หรืออาคารสำนักงาน
- ไม่อยู่ในบริเวณที่เปิดเผยอันเป็นที่เห็นได้ชัดแก่ผู้มาใช้สถานที่นั้น
- มีการจัดการกันบุหรี่ในพื้นที่สูบบุหรี่



- กรณีสำนักงานใช้พื้นที่สูบบุหรี่ร่วมกับสำนักงานหรือพื้นที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการสำนักงานสีเขียว ห้ามพบกันบุหรี่บริเวณเขตปลอดบุหรี่
- กรณีสำนักงานกำหนดเป็นสำนักงานปลอดบุหรี่ทั้งหมด ไม่มีการกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ ห้ามพบกันบุหรี่
- ห้ามพบกันบุหรี่ภายในอาคารสำนักงาน เช่น ระเบียง ดาดฟ้า ทางหนีไฟของอาคาร เป็นต้น

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 5.1 อากาศ

- เอกสารแผนการบำรุงรักษาประจำปี แบบฟอร์ม 5.1 (1) หรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนดขึ้น
- หลักฐานแสดงถึงการดูแลรักษา เช่น บันทึกการล้างเครื่องปรับอากาศทั้งจากหน่วยงานภายใน หรือหน่วยงานภายนอก บันทึกการซ่อมบำรุงเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer)
- การจัดวางเครื่องปรับอากาศ เครื่องถ่ายเอกสาร ห่างไกลพนักงาน
- การติดป้ายดับเครื่องยนต์ทุกจุดที่กำหนดสำหรับจอดยานพาหนะ
- พื้นที่สูบบุหรี่จะต้องห่างจากทางเข้าออกอาคาร และไม่เปิดเผย มีป้ายเขตสูบบุหรี่ และป้ายเขตปลอดบุหรี่บริเวณห้ามสูบบุหรี่ มีการรณรงค์ไม่สูบบุหรี่
- กรณีมีการก่อสร้าง จะต้องมี ป้ายเตือนอันตราย จัดพื้นที่สำรองให้พนักงาน มีที่กันเพื่อกันมลพิษทางอากาศกระทบกับพนักงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
- เอกสารมาตรการการควบคุมมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง
- กรณีมีการพ่นยากำจัดแมลง จะต้องมีการแจ้งให้พนักงานรับทราบ และดำเนินการในช่วงวันหยุด หรือหลังเลิกงานของพนักงาน

ตัวชี้วัด 5.2 แสง

- ตรวจวัดแสงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะต้องการตรวจต้องเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ 2561
- ผลการตรวจวัดแสงต้องเป็นไปตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง 2561
- เครื่องวัดแสงจะต้องได้รับการสอบเทียบ

หลักฐานการดำเนินงาน

- รายงานผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง
- เครื่องวัดความเข้มของแสงสว่างจะต้องได้มาตรฐาน
- ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ
- หลักฐานแสดงคุณสมบัติของผู้ที่ตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างจะต้องเป็นผู้ที่สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง หรือเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
- หลักฐานภาพประกอบการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างเฉพาะจุดทำงานและพื้นที่ทำงาน



สำนักงานที่อยู่ภายใต้การกำกับของกระทรวงแรงงาน แต่ไม่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ (จป.ว.) สามารถขอให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ (จป.ว.) ต้นสังกัดของสำนักงานนั้น ๆ ตรวจวัดแสงสว่างได้

สำนักงานที่ไม่อยู่ภายใต้กระทรวงแรงงาน เช่น หน่วยงานราชการ สถาบันศึกษา เป็นต้น **จะต้องมีผลการตรวจวัดแสงแสดงเป็นลายลักษณ์อักษร** แต่ไม่ต้องส่งรายงาน รสส.2

ตัวชี้วัด 5.3 เสียง

- หากมีแหล่งกำเนิดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น เครื่องจักร หรือ การก่อสร้าง จะต้องมีมาตรการควบคุมเสียง
- สื่อสารไปยังผู้รับเหมาก่อสร้างหากเสียงจากการก่อสร้างนั้น รบกวนพนักงานภายในสำนักงาน
- ดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ



หลักฐานการดำเนินงาน

- มาตรการรองรับการควบคุมมลพิษทางเสียงจากการก่อสร้าง
- การควบคุมมลพิษทางเสียงบริเวณพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง เช่น พื้นที่สำรองให้พนักงานที่ลดการสัมผัสเสียงดัง
- กรณีที่ยังไม่มีการก่อสร้าง ต่อเติม ปรับปรุงอาคาร ผู้รับผิดชอบต้องอธิบายรายละเอียดแนวทางปฏิบัติได้

ตัวชี้วัด 5.4 ความน่าอยู่

- กำหนดพื้นที่ใช้สอย และจัดทำแผนผังของสำนักงานทั้งในตัวอาคารและนอกอาคาร สื่อสารด้วยป้ายหรืออื่นๆ ที่เหมาะสมเพื่อบ่งชี้และป้องกันการสับสนในการใช้ประโยชน์พื้นที่
- กำหนดแผนการทำความสะอาด ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น Big cleaning day หรือแผนทำความสะอาดประจำวัน
- กำหนดแผนงานการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และคงรักษาไว้
- ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ พื้นที่สีเขียว ห้องทำงาน เป็นต้น ให้สะอาด เป็นระเบียบ และร่มรื่น
- พื้นที่ต่างๆ จะต้องใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนด
- ป้องกันสัตว์พาหะนำเชื้ออย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ และตรวจสอบร่องรอยอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง



พื้นที่สีเขียว เช่น การปลูกไม้ยืนต้น การทำสวนแนวตั้ง การปลูกไม้กระถางบริเวณด้านนอกสำนักงานหรือระเบียงทางเดินนอกห้องทำงาน กรณีที่ไม่มีพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้จากพื้นดิน

หากสำนักงานมีพื้นที่จำกัด อาจมีการจัดเก็บของหรือใช้พื้นที่ร่วมกัน ดังนั้นหากไม่มีการแยกพื้นที่ได้อย่างชัดเจน สามารถแบ่งสัดส่วนการใช้งานและจัดเก็บของภายในพื้นที่นั้นได้

ตัวอย่าง ความน่าอยู่ในสำนักงาน



หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 5.4 ความน่าอยู่

- แผนผังของสำนักงานทั้งในตัวอาคารและนอกอาคาร สื่อสารด้วยป้ายหรืออื่น ๆ ที่เหมาะสม
- แผนการดูแลพื้นที่ของสำนักงานประจำปี แบบฟอร์ม 5.4 (1) หรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนดขึ้น
- สภาพพื้นที่ของสำนักงานสะอาดเป็นระเบียบ มีการใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
- พื้นที่สีเขียวได้รับการดูแล ร่มรื่น น่ามอง
- แผนการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค แบบฟอร์ม 5.4 (2) หรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนดขึ้น
- บันทึกผลการตรวจสอบร่องรอยสัตว์พาหะนำโรค แบบฟอร์ม 5.4 (3) หรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนดขึ้น

ตัวชี้วัด 5.5 การเตรียมความพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน

1. แผนระงับเหตุฉุกเฉินเป็นปัจจุบัน

ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. แผนการอบรมป้องกันและระงับอัคคีภัย
2. แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
3. แผนการตรวจตราเพื่อป้องกันอัคคีภัย

ขณะเหตุเพลิงไหม้

1. แผนระงับอัคคีภัย
2. แผนอพยพหนีไฟ

หลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. แผนบรรเทาทุกข์
2. แผนปฏิรูปฟื้นฟู

2. การเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและการแจ้งเตือนในพื้นที่ (อ้างอิงตามกฎหมาย)

➤ กังดับเพลิงมีเพียงพอต่อการใช้งาน

1. กำหนดระยะห่าง อย่างน้อย 20 เมตร/กััง
2. ติดตั้งสูงจากพื้นไม่เกิน 150 เซนติเมตรนับจากดันบิบ และถ้าเป็นวางกับพื้นที่จะต้องมีฐานรองรับ) พร้อมกับติดป้ายแสดง



➤ ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเตือน

1. สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (พื้นที่มากกว่า 300 ตารางเมตรหรืออาคารสูงเกิน 2 ชั้นขึ้นไป)
2. ติดตั้งตัวตรวจจับควัน(smoke detector)หรือความร้อน (heat detector)



ตัวชี้วัด 5.5 การเตรียมความพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน

3. ฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น จำนวนคนเข้าอบรมจะต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของพนักงานแต่ละแผนกหรือส่วนงาน

4. ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พนักงานทุกคนจะต้องเข้าฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (พิจารณาพนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่อยู่ประจำพื้นที่สำนักงานที่มีการฝึกซ้อมเท่านั้น)



หน่วยงานราชการหรือหน่วยงาน
ที่ไม่ต้องรายงานผลให้กรมสวัสดิการฯ
การซ้อมดับเพลิงขั้นต้น และการซ้อมแผน
อพยพหนีไฟ สามารถจัดในวันเดียวกันได้

หน่วยงานเอกชนหรือหน่วยงาน
ที่ต้องรายงานผล ให้กรมสวัสดิการฯ
ต้องแสดงผลการอบรมและการฝึกซ้อมในแต่ละ
ครั้งตามกฎหมาย

ตัวชี้วัด 5.5 การเตรียมความพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน

5. กำหนดจุดรวมพล ที่สามารถรองรับได้ พร้อมมีป้ายแสดงอย่างชัดเจน



6. กำหนดทางออกฉุกเฉิน เส้นทางหนีไฟ พร้อมมีป้ายแสดงอย่างชัดเจน ธรนนำทางหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล และแผนผังแสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



ตัวชี้วัด 5.5 การเตรียมความพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน

7. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ฉุกเฉิน เพื่อให้พร้อมใช้งาน

รายการ	ความถี่
ถังดับเพลิงตรวจสอบทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง
สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm)	ปีละ 1 ครั้ง
ติดตั้งตัวตรวจจับควัน (smoke detector) หรือความร้อน (heat detector)	ปีละ 1 ครั้ง
ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(ดีเซล)	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(มอเตอร์ไฟฟ้า)	เดือนละ 1 ครั้ง
สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (Hose and Hose Station)	เดือนละ 1 ครั้ง

8. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

- 1) กดปุ่มสัญญาณเตือนภัย และรายงานเหตุการณ์ให้เจ้าของสถานประกอบการทราบโดยด่วน
- 2) หากสามารถทำได้ เข้าระงับเหตุ โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมในพื้นที่เกิดเหตุ หรือควบคุมสถานการณ์ โดยผู้ที่มีหน้าที่เข้าปฏิบัติงานตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
- 3) เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ (ถ้ามี) ออกนอกบริเวณที่อันตราย และให้การปฐมพยาบาล (เท่าที่สามารถกระทำได้)
- 4) ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลภายนอก สำหรับกรณีเวลาทำการปกติให้ไปรวมตัวที่จุดรวมพลที่กำหนด ผู้ตรวจพื้นที่ ปฏิบัติหน้าที่ตามที่กำหนด

ทั้งนี้การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะต้องดำเนินการตามแผนระงับเหตุฉุกเฉินขององค์กรเท่านั้น

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 5.5 การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน

- แผนระงับเหตุฉุกเฉินที่เป็นปัจจุบันและสุมสัมภาษณ์พนักงานตามโครงสร้างหน้าที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- รายงานการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น (ดพ.1) ภาพถ่าย
- รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ (ดพ.2) ภาพถ่าย
- จุดรวมพลจะต้องสามารถรองรับพนักงานได้ และไม่นำจุดรวมพลไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น เช่น จอดรถ หรือวางของ
- เอกสารเส้นทางหนีไฟ (แบบฟอร์ม 5.5 (1)) จะต้องอ่านง่าย และเป็นปัจจุบัน หรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนดขึ้น
- ใบตรวจสอบถังดับเพลิง (แบบฟอร์ม 5.5 (2)) หรือใบตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงอื่น ๆ หรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนดขึ้น
- กำหนดทางออกฉุกเฉิน ทางหนีไฟ พร้อมมีป้ายแสดงอย่างชัดเจน
- ธงนำทางหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล
- **จัดทำแผนผังแสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้**
- ไม่มีสิ่งกีดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- พนักงานเข้าใจวิธีการใช้และตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและสัญญาณแจ้งเตือน อย่างน้อยร้อยละ 75 จากที่สุ่มสอบถาม

สำนักงานที่เข้าพื้นที่ กรณีที่เจ้าของพื้นที่ไม่มีการอบรมฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ สำนักงานต้องทำหนังสือถึงเจ้าของตึกเช่าเพื่อขอความร่วมมือ สำหรับการอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ หรือสำนักงานไม่สามารถฝึกซ้อมเองได้เนื่องจากไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ สำนักงานจะต้องแสดงถึงจุดรวมพลที่สามารถรองรับได้ พร้อมมีป้ายแสดงอย่างชัดเจน มีการกำหนดเส้นทางหนีไฟ ธงนำทางหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล พร้อมสื่อสารในพื้นที่ปฏิบัติงาน มีการกำหนดทางออกฉุกเฉิน ทางหนีไฟ พร้อมมีป้ายแสดงอย่างชัดเจน

หมวด 6

การจัดซื้อจัดจ้าง

1 คัดเลือกสินค้าและบริการ

- พิจารณาฉลากสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียว ตะกร้าเขียว ฉลากลดคาร์บอน ฟุตพริ้นท์ ฉลากประหยัดพลังงาน เป็นต้น
- จัดทำบัญชีรายการสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2 จัดซื้อสินค้าและจ้าง

- ขอความร่วมมือร้านค้าในการจัดหาสินค้าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- กำหนดร้อยละสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ควรมากกว่าร้อยละ 40)
- ออกข้อตกลงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแก่ผู้รับจ้าง
- สื่อสารหรืออบรมผู้รับจ้างด้านสิ่งแวดล้อม
- ประเมินการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม

3 การใช้บริการสถานที่ภายนอก

- กรณีจัดประชุม สัมมนา จะต้องเลือกสถานที่ที่ได้รับมาตรฐาน Green Hotel, Green Leaf, Green Meeting เป็นต้น
- หากไม่สามารถหาสถานที่ที่ได้รับการรับรองความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถหาสถานที่ที่เดินทางสะดวก และจะต้องจัดห้องประชุม หรืออาหารและเครื่องดื่มเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



- ฉลากที่มอบให้แก่ผลิตภัณฑ์/บริการคุณภาพที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า
- เป็นข้อมูลว่าผลิตภัณฑ์/บริการได้ลดการใช้ทรัพยากร หรือลดการก่อมลพิษในกระบวนการผลิต ใช้งาน และหลังใช้งาน
- กลไกการสื่อสารและบ่งบอกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้บริโภคทราบ
- เป็นข้อมูลช่วยในการตัดสินใจที่จะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์หรือใช้บริการให้แก่ผู้บริโภค
- ผู้ผลิตได้รับผลประโยชน์ จากการลดต้นทุนที่เกิดจากการลดทรัพยากร พลังงาน และการจัดการของเสีย

ประเภทของฉลากสิ่งแวดล้อม

ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 1 ISO14024

เป็นฉลากที่บ่งบอกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมอบให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด โดยจะพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบใช้วิธีพิจารณาแบบตลอดวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Consideration) ให้มีองค์ประกอบที่ไม่มีใครมีส่วนได้ส่วนเสีย (Third party) เป็นหน่วยรับรอง

ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 2 ISO14021

เป็นฉลากที่ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือ ผู้ส่งออก จะเป็นผู้บ่งบอกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือแสดงค่าทางสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ตนเอง (Self declared Environmental Claims) ซึ่งอาจจะแสดงในรูปของข้อความ หรือสัญลักษณ์รูปภาพ

“ฉลากนี้ทางผู้ผลิตจะต้องสามารถหาหลักฐานมาแสดงเมื่อมีคนสอบถาม”



ประเภทของฉลากสิ่งแวดล้อม

ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 3

ISO14025



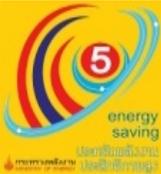
เป็นฉลากที่บ่งบอกถึงผลกระทบของผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีการแสดงข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยรวม (Environmental information) **เผยแพร่ข้อมูลเชิงปริมาณ** โดยการใช้เครื่องมือการประเมินผลกระทบตลอดวัฏจักรชีวิตของสิ่งแวดล้อม (Life Cycle Assessment) เข้ามาประเมิน ตามมาตรฐาน ISO 14040 โดยฉลากนี้จะมีหน่วยงานอิสระหรือองค์กรกลางในการทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนที่จะประกาศลงกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ ต่อไป

Single Issue



ตัวชี้วัด 6.1 การจัดซื้อสินค้า

1. ทำความเข้าใจฉลากสิ่งแวดล้อม และทราบแหล่งสืบค้นสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

	ฉลากเขียว โดย สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย 1. http://gp.pcd.go.th/ 2. www.thaiecoproducts.com 3. http://www.tei.or.th/greenlabel/		ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 โดย กฟผ.+กระทรวงพลังงาน 1. http://labelno5.egat.co.th/new58/#to_label_info 2. www.thaiecoproducts.com
	ตะกร้าเขียว โดย กรมควบคุมมลพิษ 1. http://gp.pcd.go.th/ 2. www.thaiecoproducts.com		ฉลากประหยัดพลังงาน (Energy Star) ของสหรัฐอเมริกา สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมของสหรัฐฯ(EPA)
	ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ โดย อบก. 1. http://thaicarbonlabel.tgo.or.th/reduction_approval/reduction_approval.pnc 2. http://gp.pcd.go.th/ 3. www.thaiecoproducts.com		ฉลากประสิทธิภาพสูง โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนฯ 1. http://labelling.dede.go.th/survey/product/list-product?productTypeId=1 2. www.thaiecoproducts.com
	ฉลากลดคาร์บอน โดย สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย http://www.tei.or.th/carbonreductionlabel/rule.html		ฉลาก Green for life https://greenforlife.pttgrp.com/index.aspx
	ฉลากหัวใจสีเขียว https://www.siamcitycement.com/th/product/green_product		ฉลาก SCG Green Choice https://www.scgbuildingmaterials.com/th/campaign/scg-green-choice#section-2

ตัวชี้วัด 6.1 การจัดซื้อสินค้า

2. จัดทำบัญชีรายการสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- รายการสินค้า และยี่ห้อ
- ประเภทฉลากสิ่งแวดล้อม
- วันหมดอายุการรับรองของสินค้านั้น
- หากเป็นฉลากสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศจะต้องอ้างอิงหน่วยงาน/ประเทศให้การรับรองนั้น ๆ

*กรณีสินค้าหมดอายุให้การรับรองความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในระบบฐานข้อมูล และยังไม่มีการต่ออายุ และไม่มียี่ห้ออื่นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะอนุโลมให้สามารถซื้อสินค้านั้นได้ แต่จะต้องยังมีฉลากสิ่งแวดล้อมกำกับที่สินค้า

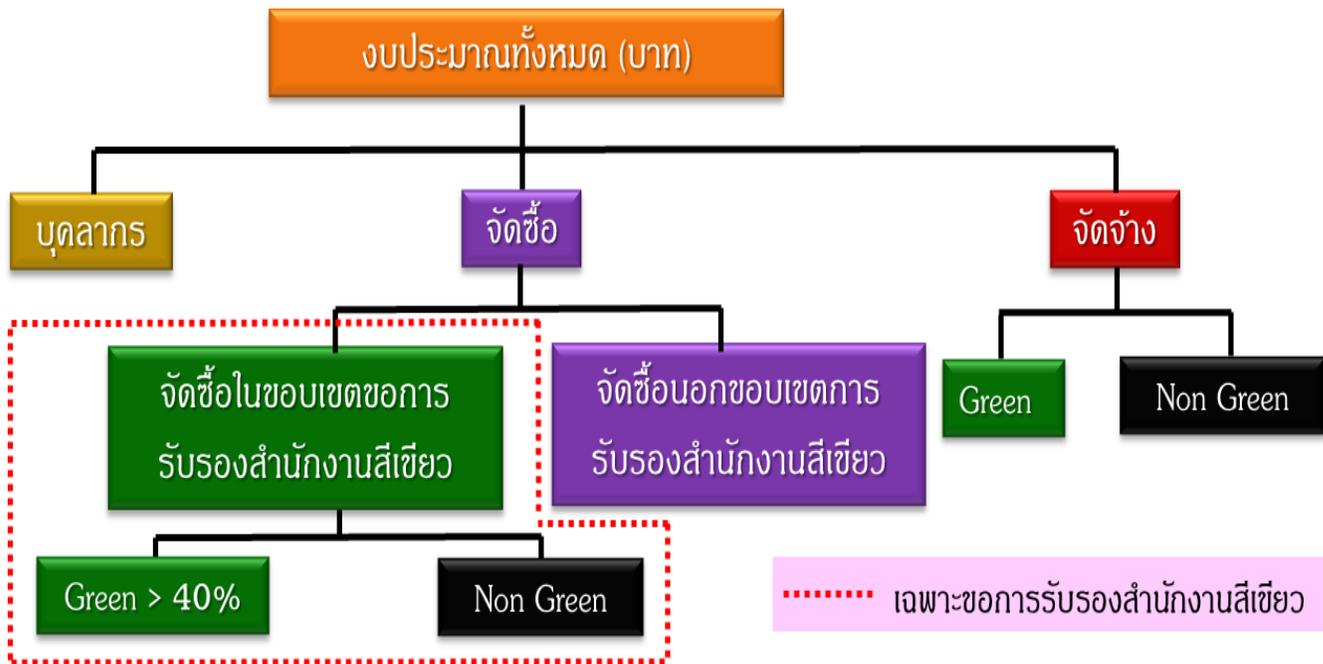
*สามารถแจ้งไปยังผู้ขายเพื่อขอความร่วมมือในการสั่งซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กรณีที่ไม่มีร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่าง การทำบัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	รายการสินค้า	ยี่ห้อ	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่พบพบ
1	กระดาษ A4 ขนาด 80 แกรม	Idea Green	ฉลากเขียว	28/12/2566	1/2/2566
			ฉลาก SCG Green Choice		
2	ถ่านอัลคาไลน์ 2A	Panasonic	ฉลากเขียว	27/11/2566	1/2/2566
3	ถ่านอัลคาไลน์ 3A	Panasonic	ฉลากเขียว	28/11/2566	1/2/2566
4	ถ่านใส่นาฬิกาสีเขียว 2A	Panasonic	ฉลากเขียว	29/11/2566	1/2/2566
5	หมึกเครื่องถ่ายเอกสาร	KYOCERA	ตะกร้าเขียว	5/6/2566	1/2/2566
6	น้ำยาถูพื้น	3M	ฉลากเขียว	2/3/2569	1/2/2566
7	น้ำยาล้างห้องน้ำ	3M	ฉลากเขียว	2/3/2569	1/2/2566
8	น้ำยาล้างจาน	3M	ฉลากเขียว	23/9/2567	1/2/2566
9	ผงซักฟอก	3M	ฉลากเขียว	16/11/2567	1/2/2566
10	หลอดไฟ LED ยาว รุ่น 16W	แอล แอนด์ อี	ตะกร้าเขียว	20/8/2567	1/2/2566
11	หลอดไฟ LED สั้น รุ่น 8W	แอล แอนด์ อี	ตะกร้าเขียว	20/8/2567	1/2/2566

ตัวชี้วัด 6.1 การจัดซื้อสินค้า

3. ดำนวนร้อยละของสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ปริมาณ และ/หรือ มูลค่าสินค้า

ตั้งแต่ร้อยละ 40

ของสินค้าที่สั่งซื้อสะสมทั้งหมดขึ้นไป

- แสดงข้อมูล**รายเดือน**ที่มีการจัดซื้อสินค้าและคำนวณจำนวนร้อยละสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- แสดงข้อมูลการจัดซื้อ**ทั้งหมด**และคำนวณจำนวนร้อยละสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สินค้าที่นำมาคำนวณร้อยละการจัดซื้อที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะต้อง

- อยู่ภายใต้บริบทในการขอรับรองสำนักงานสีเขียว
- อยู่ภายใต้งบประมาณการซื้อสินค้าของสำนักงานนั้น ๆ เช่น วัสดุอุปกรณ์สำนักงาน วัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ อาหารและเครื่องดื่ม วัสดุก่อสร้าง เป็นต้น

1. ร้อยละปริมาณสินค้าที่เป็นมิตรฯ = $\frac{\text{ปริมาณสินค้าที่เป็นมิตรฯสะสม} \times 100}{\text{ปริมาณสินค้าที่ซื้อสะสมทั้งหมด}}$
2. ร้อยละมูลค่าสินค้าที่เป็นมิตรฯ = $\frac{\text{มูลค่าสินค้าที่เป็นมิตรฯสะสม} \times 100}{\text{มูลค่าสินค้าที่ซื้อสะสมทั้งหมด}}$

ตัวชี้วัด 6.1 การจัดซื้อสินค้า

ตัวอย่าง การรายงานการจัดซื้อประจำปีงบประมาณ

ที่	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ปริมาณสินค้า		มูลค่าสินค้า	
					ทั้งหมด	เป็นมิตรฯ	ทั้งหมด	เป็นมิตรฯ
1	กระดาษถ่ายเอกสารหรืองานพิมพ์ทั่วไป	A	a	ฉลาดเขียว	50	50	5000	5000
				x	20	0	3000	0
2	แฟ้มเอกสาร	B	b	x	20	0	500	0
3	ซองเอกสาร	C	c	x	15	0	200	0
4	ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด	D	d	ฉลาดเขียว	10	10	250	250
5	ตลับหมึก	E	e	x	20	0	6500	0
6	ปากกาไวท์บอร์ด	F	f	x	15	0	450	0
7	กระดาษชำระ	G	g	ฉลาดเขียว	25	25	500	500
8	น้ำยาทำความสะอาดพื้น	H	h	ฉลาดเขียว	6	6	1200	1200
9	น้ำยาล้างภาชนะ	I	i	ลดโลกร้อน	6	6	1000	1000
10	น้ำยาล้างมือ	J	j	otop	6	6	500	500
11	ฟองน้ำ	K	k	x	20	0	75	0
12	สีทาอาคาร	L	l	ฉลาดเขียว	3	3	950	950
13	เครื่องปรับอากาศ	M	m	เบอร์5	1	1	18000	18000
14	คอมพิวเตอรื	N	n	energy star	2	2	20000	20000
รวม					219	144	58125	47400
					คิดเป็น	65.7%	คิดเป็น	81.5%

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 6.1 การจัดซื้อสินค้า

- ผู้รับผิดชอบ และมีความเข้าใจ สามารถอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับฉลากสิ่งแวดล้อม และสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้
- เอกสารบัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม(แบบฟอร์ม 6.1 (1)) หรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนดขึ้น
- เอกสารและภาพถ่ายการขอความร่วมมือในการจัดหาสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจากร้านค้า
- เลือกสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจะต้องพิจารณาฉลากเขียวและตะกร้าเขียวก่อนเป็นอันดับแรก
- สำนักงานสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ เช่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด แต่จะต้องแสดงส่วนประกอบจากธรรมชาติ
- เอกสารรายงานจัดซื้อจัดจ้างแบบฟอร์ม 6.1 (2) หรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนดขึ้น
- มีสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมใช้จริงในสำนักงาน



สินค้าใดเป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม



BIC Glue Stick

• Answer

ไม่มีฉลากสิ่งแวดล้อมกำกับ

ไม่พบข้อมูลการได้รับการรับรองฉลากสิ่งแวดล้อม พบเพียงข้อมูลผลิตภัณฑ์จากเว็บไซต์ผู้จัดจำหน่าย กล่าวถึงบรรจุภัณฑ์ของกาวยางที่ผลิตจากวัสดุที่ได้มาจากการรีไซเคิล 100%

- Easy, clean and quick to apply
- Materials have not been tested on animals and do not contain animal-based products
- Made from 100% recycled materials
- Solvent-free formula
- Machine washable for easy removal from fabric
- Ideal for bonding paper, cardboard and photographs
- Large 36g per glue stick
- Pack of 240 (20 boxes of 12 glue sticks)

<https://www.centrol.co.uk/>



MUNGYO Crystal Glue

• Answer

ไม่มีฉลากสิ่งแวดล้อมกำกับ

ไม่พบข้อมูลการได้รับการรับรองฉลากสิ่งแวดล้อม พบเพียงข้อมูลผลิตภัณฑ์จากเว็บไซต์ผู้ผลิตระบุว่า เป็นผลิตภัณฑ์ ECO Friendly เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากสารอันตราย ตามมาตรฐาน EN71 , ASTM D4236

| Special feature

<http://www.mungyo.co.kr/>

- Strong adhesiveness.
- **NO Wrinkling or Crinkling.**
- Made from Comestic & Pharmaceutical materials.
- No bleaching.
- For paper, cardboard, fabric, polystyrene and specially safe to use on photos.
- Ideal for home, school and office use.
- Washable / Acid - free
- Non - toxic, conforms to EN71 & ASTM D4236.



UHU Stic ReNATURE

• Answer

มีฉลากสิ่งแวดล้อมกำกับ

พบข้อมูลการได้รับการรับรองฉลากสิ่งแวดล้อม อ้างอิงจากเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ <https://www.uhu.com>. พบ technical documentation sheet อ้างอิงการได้รับ Certificates จาก 3 หน่วยงาน ได้แก่

CERTIFICATES & STANDARDS

Certificates	
	GREEN BRAND Germany 2024/2025 4 stars GREEN BRANDS เป็นองค์กรประเมิน แบรนด์ระดับนานาชาติ
	NORDIC SWAN ECOLABEL ฉลากสิ่งแวดล้อมของกลุ่มประเทศนอร์ดิก
	AUSTRIAN ECOLABEL ฉลากสิ่งแวดล้อมของออสเตรีย

PROPERTIES

- Container from 58 % plant-based raw materials
 - Reduced CO₂-emissions* (reduced carbon footprint)
 - Lower consumption of fossil raw materials*
 - Unique screw cap that prevents glue from drying out
 - Glue formula with 98 % natural ingredients (including water)
 - Without solvents
 - Glues fast, strong and durable
 - Cold washable
- * compared to the standard UHU stic averaged above the total lifecycle (calculated by denkstatt / Vienna, April 2013)



Spa Clean

- Answer

ไม่มีฉลากสิ่งแวดล้อมกำกับ

ไม่พบฉลากสิ่งแวดล้อมกำกับ พบข้อมูลการได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม อ้างอิงจากเว็บไซต์ของผู้ผลิต <https://www.spaceanthailand.com/>

“อุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) หมายถึงอุตสาหกรรมที่ยึดมั่นในการปรับปรุงกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อการประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมกับยึดมั่นในการประกอบกิจการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กรตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน”

สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม



เพิ่มสันกว้าง 3 นิ้ว ขนาด 120A ตราช้าง



• Answer

มีฉลากสิ่งแวดล้อมกำกับ

พบการระบุว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากสิ่งแวดล้อม มาตรฐานฉลากเขียว อ้างอิงจากเว็บไซต์ THAI SME-GP

ปัจจุบันไม่พบหลักฐานต่ออายุในระบบ หากหน่วยงานไม่สามารถหาสินค้าประเภทนี้ที่เป็นมิตรได้ แต่ผลิตภัณฑ์ยังมีฉลากสิ่งแวดล้อมกำกับอยู่ สามารถอนุโลมให้นำมาใช้และมาคำนวณได้

เพิ่มสันกว้าง 3 นิ้ว ขนาด 120A ตราช้าง

- คลิปกันยอก มาตรฐาน มอก. เคลือบนิกเกิล ฐานคลิป 2 ชั้น แข็งแรงขึ้น 30% ทนทานกว่า - Soft Touch จับถนัด นุ่มมือ - ป้ายชื่อใช้งานได้ 2 ด้าน - เคลือบมุกกันน้ำ - Eye-Lock ช่วยให้เพิ่มทรงตัวไม่กางออก ประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บ - สันเพิ่ม หุ้มด้วย Duraplast เพิ่มความทนทานในการเปิด-ปิด - Finger Ring ช่วยให้หยิบใช้งานสะดวก - ผลิตภัณฑ์คุณภาพ ปกชนิดกันน้ำ พร้อมคลิป 2 ชั้น - ล็อคแน่น แม่นยำ หมดปัญหาเอกสารหลุดจากเล่ม - ปกนอกและในกระดาษแข็งหุ้ม Duraplast กันน้ำ กันรอยขีดข่วน - ผลิตภัณฑ์คุณภาพ ไม่มีสารก่ออันตรายแก่ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม - ผ่านการรับรองมาตรฐานฉลากเขียว จากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย - จัดเก็บเอกสารได้ 500 แผ่นใน

นิ้ว 120A



ตัวชี้วัด 6.2 การจัดจ้าง

1. คัดเลือกหน่วยงานหรือบุคคลที่เหมาะสม

กรณี ว่าจ้างเข้ามาปฏิบัติงานในสำนักงาน

- ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับประเทศหรือระดับสากล
- มีความพร้อมของการป้องกันมลพิษต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน เช่น มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง ของเสีย เป็นต้น
- มีความพร้อมของการป้องกันอันตรายจากการก่อสร้างหรือการปฏิบัติงาน
- ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- พนักงานของหน่วยงานนั้นได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน และการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ



กรณี การเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ค้นหา โรงแรม สถานที่จัดงาน หรืออื่น ๆ ที่ได้มีการขึ้นทะเบียนการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในจังหวัดหรือพื้นที่ใกล้เคียง

สถานที่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น ISO14001 Green Hotel ใบไม้เขียว ฉลากเขียว Green Office หรือ Green Building เป็นต้น



แหล่งสืบค้นข้อมูล

1. <http://gp.pcd.go.th/>

2. www.thaiecoproducts.com

ตัวชี้วัด 6.2 การจัดจ้าง

กรณี ว่าจ้างเข้ามาปฏิบัติงานในสำนักงาน

2. จัดทำสัญญาหรือข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อผู้รับจ้างเข้ามาปฏิบัติงานในสำนักงาน

3. อบรมหรือสื่อสารเกี่ยวกับสำนักงานสีเขียว และแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของหน่วยงานหรือผู้รับจ้าง

- นโยบายสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน
- กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- การควบคุมและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำงานของผู้รับจ้าง

4. ตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยงานหรือผู้รับจ้างอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

- (1) กรณีที่เป็นการว่าจ้างให้อยู่ประจำสำนักงาน จะต้องทำการประเมินอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- (2) กรณีที่เป็นการว่าจ้างไม่อยู่ประจำสำนักงาน จะต้องทำการประเมินทุกครั้งเมื่อเข้ามาปฏิบัติงานในสำนักงาน

รายละเอียด/เกณฑ์การตรวจสอบขึ้นอยู่กับ สัญญาหรือข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม ลักษณะงานและกิจกรรมของผู้รับจ้าง

ตัวชี้วัด 6.2 การจัดจ้าง

กรณี การเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. จัดทำรายการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีการขึ้นทะเบียน
3. ในกรณีที่ไม่มีสถานที่จัดประชุมที่ได้รับการขึ้นทะเบียนอยู่ในบริเวณใกล้เคียงสำนักงาน จะต้องกำหนดแนวทางการคัดเลือกบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - สถานที่ที่ใช้เวลาเดินทางน้อยที่สุด
 - จัดประชุมในรูปแบบ Green Meeting (ตามความเหมาะสมและเป็นไปได้)
 - แสดงหลักฐานการคัดเลือกสถานที่เหล่านั้น

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 6.2 การจัดจ้าง

- ผู้รับผิดชอบสามารถอธิบายการจ้างหน่วยงานหรือบุคคลที่เข้ามาดำเนินการในหน่วยงานได้
- ใ้รับรองจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ISO 14001 ฉลากเขียว ตะกร้าเขียว เป็นต้น
- ใ้ใบอนุญาตปฏิบัติงานและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม (แบบฟอร์ม 6.2 (1)) หรือสัญญาว่าจ้างที่มีข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม หรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนดขึ้น หลักฐานการฝึกอบรมและสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม (อ้างอิงไปยังหมวดที่ 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก)
- ประเมินประสิทธิภาพของผู้รับจ้างช่วง (แบบฟอร์ม 6.2 (2)) หรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนดขึ้น จะต้องครบถ้วนตามจำนวนหน่วยงานหรือบุคคลภายนอก
- หน่วยงานหรือบุคคลเหล่านั้นสามารถอธิบายแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของตนเองได้
- เลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- เอกสาร การคัดเลือกสถานที่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (แบบฟอร์ม 6.2 (3)) หรือแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนดขึ้น

หมวด 7 การดำเนินงานสำนักงานสีเขียวเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง (สำหรับหน่วยงานขอต่ออายุและขอยกระดับ)

7.1 การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



1. แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงานประกอบด้วย

หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน และ ผู้ตรวจประเมิน

ต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร : 1. การดำเนินงานสำนักงานสีเขียว หรือ การจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่เกี่ยวข้อง

2. การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมสำนักงานสีเขียว หรือหลักสูตรการตรวจประเมิน
การจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ISO 14001

2. มีการกำหนดความถี่ในการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3. มีการจัดทำข้อกำหนดการตรวจประเมินภายในครอบคลุมทุกหมวด

4. กำหนดผู้ตรวจประเมินภายในแต่ละหมวดมีความเพียงพอและเหมาะสม มีความเป็นอิสระในการตรวจประเมินอย่างชัดเจน

5. การดำเนินการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงานครบถ้วนทุกหมวด และสรุปผลการตรวจประเมิน

หลักฐานการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด 7.1 การดำเนินงานสำนักงานสีเขียวเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง (สำหรับหน่วยงานขอต่ออายุและขอยกระดับ)

7.1 การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

- เอกสารประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจประเมิน
- ใบรับรองผู้ตรวจประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อม
- เอกสารกำหนดการตรวจประเมิน โดยจะต้องมีรายการเรื่องที่จะต้องตรวจประเมิน ผู้ตรวจประเมิน ผู้รับการตรวจประเมิน และวันเวลาในการตรวจประเมิน



แบบตรวจประเมิน
สำนักงานสีเขียว (Green Office)
สำหรับผู้ตรวจประเมินจากระบบส่วนกลาง (Online)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
เวลา.....น.

ชื่อสำนักงาน.....
ที่อยู่.....
ขอแนบเพื่อขอการรับรองสำนักงานสีเขียว.....
ชื่อผู้ประสานงาน.....ตำแหน่ง.....
อีเมล.....โทรศัพท์.....มือถือ.....

แนวทางปฏิบัติในการตรวจประเมิน สำนักงานสีเขียว

1. ผู้ตรวจประเมินควรศึกษาข้อมูลแนวทางการประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) สำหรับคณะกรรมการโดยละเอียดก่อนตรวจประเมิน
2. แบบตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวมี ผู้ตรวจประเมินต้องส่งคืนภายในวันที่ตรวจประเมินเท่านั้น
3. กรอกข้อมูลฐานการตรวจประเมินในแต่ละข้อให้ครบถ้วน ชัดเจน (เอกสาร / คน / พื้นที่)
4. กรณีให้คะแนนน้อยกว่า 4 คะแนน ขอให้กรอกรายละเอียดหลักฐานการตรวจประเมินให้ชัดเจน
5. การตรวจประเมินเป็นไปโดยสมัครใจและแบบสมัครใจจะแนบสำนักงานสีเขียว (Green Office) ประจำปี ๒๕๖๔ และตรวจประเมินด้วยความสะดวก ยุติธรรม ไม่ลำเอียง ยึดมั่น และให้เกียรติผู้รับการตรวจประเมิน
6. ควรใช้เวลาในการตรวจประเมิน เพื่อให้มีคุณภาพการที่ได้ผู้ตรวจประเมินใช้เวลา
7. หากมีข้อสงสัยหรือพิจารณาจะแนบร่วมกับผู้ตรวจประเมินในข้อที่สำนักงาน (online) จะต้องรับรายละเอียดจากผู้ตรวจประเมินในข้อที่สำนักงาน (online) ศึกษาและแนบข้อชี้แจงก่อนการสรุปผลการตรวจประเมินแก่
8. ผู้ตรวจประเมินกรอกคะแนน หลักฐานการตรวจประเมิน และข้อเสนอแนะ ลงในแบบฟอร์มออนไลน์ https://greenoffice.deqp.go.th/main_auditor.php ตามที่ระบุในแต่ละตัวชี้วัดที่กำหนดในแบบตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวฉบับนี้

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....
(.....)
หัวหน้าการตรวจประเมิน.....ผู้ตรวจประเมิน.....
ตรวจประเมินคนละที่.....ตรวจประเมินคนละที่.....

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ตรวจประเมิน.....ผู้ตรวจประเมิน.....
ตรวจประเมินคนละที่.....ตรวจประเมินคนละที่.....

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ตรวจประเมิน.....ผู้ตรวจประเมิน.....
ตรวจประเมินคนละที่.....ตรวจประเมินคนละที่.....

๓/๒๕๖๔

7.2 การพัฒนาหรือต่อยอดการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว

1. มีการต่อยอดการรับรองสำนักงานสีเขียวไปสู่รางวัล การรับรอง หรือมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น
 - คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization)
 - ISO 14001 มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environment management System) โดย

หลักฐาน : เอกสารการได้รับรอง รางวัล ด้านสิ่งแวดล้อม หรือมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม หรือพลังงาน หรืออื่นๆ ที่มีหน่วยงานกลางให้การรับรอง หรือในกรณีที่หน่วยงานการมีรับรองมาก่อนหน้าแล้ว จะต้องมีการต่ออายุการรับรองเพื่อให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยแสดงหลักฐานการได้รับรอง หรือได้รางวัลดังกล่าว

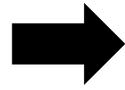
2. ส่งเสริมการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวให้กับหน่วยงานที่สนใจเข้าร่วมโครงการ เช่น การเป็นวิทยากร ให้คำแนะนำ สถานศึกษาดูงานให้กับหน่วยงาน เป็นต้น หลักฐาน : เอกสารหนังสือเชิญเป็นวิทยากร/ขอเข้าศึกษาดูงานสำนักงานสีเขียว และภาพในขณะที่เป็นวิทยากรบรรยายหรือการเข้าพื้นที่ขอดูงานในหน่วยงาน

3. สร้างเครือข่ายในการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว โดยเป็นทีมพี่เลี้ยง Coaching ให้คำแนะนำ ให้ความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับหน่วยงานใหม่ที่จะขอการรับรองสำนักงานสีเขียว หลักฐาน : หลักฐานทีมพี่เลี้ยง การดำเนินงานให้คำปรึกษา แนะนำการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวในหน่วยงาน พร้อมภาพประกอบ

4. ดำเนินกิจกรรมที่มีส่วนร่วมชุมชน หรือหน่วยงานภายนอก ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การเพิ่มพื้นที่สีเขียว หลักฐาน : หลักฐานการดำเนินกิจกรรมที่มีส่วนร่วมชุมชน หรือหน่วยงานภายนอก ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การเพิ่มประสิทธิภาพของพลังงาน การสนับสนุนการติดตั้งโซล่าเซลล์ โซล่าฟาร์ม การอนุรักษ์พันธุ์พืช การอนุรักษ์สัตว์ใกล้สูญพันธุ์ เป็นต้น

อุปสรรค...ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

ปัญหา
เริ่มต้น



ความต้องการหรือความคาดหวังที่ไม่เท่ากัน



การต่อต้าน / ไม่เต็มใจให้ความร่วมมือ

ผู้บริหาร ➤ พนักงาน

ความต้องการรักษาสิ่งแวดล้อม



เราไม่สามารถย้อนเวลาได้

ถึงเวลาแล้วหรือยังที่จะหันกลับมาใส่ใจ
และระมัดระวังโลกใบนี้

เริ่มที่ตัวเรา

แก้ความคิด ปรับทัศนคติ เปลี่ยนตัวเอง
เพราะมันคือ...

หน้าที่จากหัวใจ ไม่ใช่ ภาระ