

โครงการอบรมให้ความรู้ด้านห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียว

วันอังคารที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เวลา 9.00 - 16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 5 อาคารหม่อมหลวงปิ่น มาลากุล สำนักหอสมุดกลาง

พระราชวังสนามจันทร์ และผ่านระบบออนไลน์ Zoom

บุคลากรฝ่ายหอสมุดพระราชวังสนามจันทร์

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ลงชื่อ
1	นางสาวจันทร์เพ็ญ กล่อมใจขาว	จก
2	นางสาวนภัสรพี ประจำเมือง	นพ
3	นางสาวกรรณา ศรีเจริญ	—
4	นางสาวกอบกุล ชาวเฉียง	กอบกุล
5	นางสาวกาญจนา กรรเจียกพงษ์	กาน
6	นางเกษร แสนสุวรรณ	กษ
7	นางสาวจรีณญา ลิ้มมัน	จรีณญา -
8	นางสาวดวงธิดา ขวัญเล็ก	ดวงธิดา
9	นางธนวรรณ ชาวบาง	ธนวรรณ
10	นางสาวพนิดา วรพลาภูมิ	พนิดา
11	นายพิชัย ผลอุดม	พิชัย
12	นายพิชิต ผลอุดม	พิชิต
13	นางพิมพ์เดือน เนตรวิริยะกุล	พิมพ์เดือน
14	นางสาวรุ่งทิพา ฝ่ายดี	รุ่งทิพา
15	นายวิรุจน์ พานิชสุโข	วิรุจน์
16	นางสมพร พันธุ์มา	สมพร
17	นายสัมฤทธิ์ ยอดยิ่งทวีลาภ	สัมฤทธิ์
18	นายสุนทร ญาติมาก	สุนทร
19	นายอนิรุจ จำกลาง	อนิรุจ
20	นายอำนาจ เกตุสม	อำนาจ
21	นางเอกอนงค์ ดวงจักร์	เอกอนงค์
22	นางสาวมาฆพร สอนจันทร์	มาฆพร
23	นางสาวอัญชัชฐา พินศิริ	อัญชัชฐา
24	นางสาวอัญชิสา พิสิทธิ์บรรณกร	อัญชิสา

โครงการอบรมให้ความรู้ด้านห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียว

วันอังคารที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เวลา 9.00 – 16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 5 อาคารหม่อมหลวงปิ่น มาลากุล สำนักหอสมุดกลาง

พระราชวังสนามจันทร์ และผ่านระบบออนไลน์ Zoom

บุคลากรฝ่ายหอสมุดวังท่าพระ (ON LINE)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ลงชื่อ
1	นางสาวจาริน พริ้งพัฒนพงษ์	จาริน พริ้งพัฒนพงษ์
2	นายธีรพัฒน์ คชานันท์	ธีรพัฒน์ คชานันท์
3	นายนราพันธ์ บุญประคอง	นราพันธ์ บุญประคอง
4	นางสาวนาริสา ทับทิม	นาริสา ทับทิม
5	นางนุชดา ปานทอง	นุชดา ปานทอง
6	นางปรวรรณ อ่อนดี	ปรวรรณ อ่อนดี
7	นางสาวศิริรัตน์ ไชยพงษ์	ศิริรัตน์ ไชยพงษ์
8	นางสาวพรรษา การเวก	พรรษา การเวก
9	นางสาวชिरา ลีนา	ชिरา ลีนา
10	นายวินัย ทองธรรมชาติ	วินัย ทองธรรมชาติ
11	นางภัคพร ทองธรรมชาติ	ภัคพร ทองธรรมชาติ
12	นายสาธิต อ่อนประสพ	สาธิต อ่อนประสพ

บุคลากรสำนักงานสำนักหอสมุดกลาง (ON LINE)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ลงชื่อ
1	นางสาวบุณทริกา เอกพรพิศิษฐ์	บุณทริกา เอกพรพิศิษฐ์

โครงการอบรมให้ความรู้ด้านห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียว

วันอังคารที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เวลา 9.00 - 16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 5 อาคารหม่อมหลวงปิ่น มาลากุล สำนักหอสมุดกลาง

พระราชวังสนามจันทร์ และผ่านระบบออนไลน์ Zoom

บุคลากรฝ่ายหอสมุดวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี (ON LINE)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ลงชื่อ
1	นางสาวธิดาภรณ์ สิ้นสอน	ธิดาภรณ์
2	นางสาวนิศากร ทรรศัพพ์	น.
3	นางสาวศรินวล มั่งสา	น.มั่ง
4	นางสาวศิวพร ทรัพย์มา	ศิวพร
5	นางสาวอุไรวรรณ จงเจริญ	อุไรวรรณ
6	นางสาวเพ็ญธิภา ศรีรัตนไพฑูรย์	เพ็ญธิภา


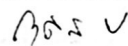

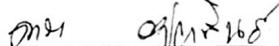
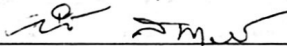
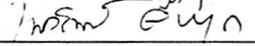
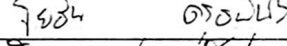
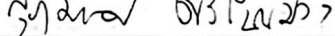
โครงการอบรมให้ความรู้ด้านห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียว

วันอังคารที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เวลา 9.00 - 16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 5 อาคารหม่อมหลวงปิ่น มาลากุล สำนักหอสมุดกลาง

พระราชวังสนามจันทร์ และผ่านระบบออนไลน์ Zoom

บุคลากรฝ่ายหอสมุดวังท่าพระ (ON SITE)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ลงชื่อ
1	นายนพดล เอกผาชัยสวัสดิ์	
2	นางณัฐินี ชมภูเอี่ยม	
3	นางสาวสุจิตรา สำราญใจ	
4	นางดารา อยู่ยงสินธ์	
5	นางสาวพรทิพย์ สมฤทธิ์	
6	นางสาวไพโรรินทร์ สืบบุก	
7	นายโยธิน ครุพันธ์	
8	นางสาวสุภมาศ ศรีโนนม่วง	



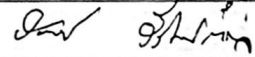

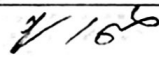
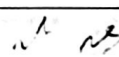


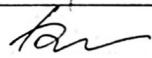

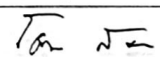
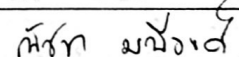
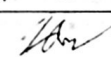

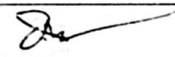


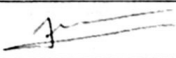
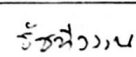
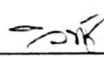

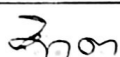
โครงการอบรมให้ความรู้ด้านห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียว

วันอังคารที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เวลา 9.00 - 16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 5 อาคารหม่อมหลวงปิ่น มาลากุล สำนักหอสมุดกลาง

พระราชวังสนามจันทร์ และผ่านระบบออนไลน์ Zoom

บุคลากรสำนักงานสำนักหอสมุดกลาง

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ลงชื่อ
1	อาจารย์เชาว์วัฒน์ กิตติธรรกุล	
2	นางอาทิตา นกอยู่	
3	นางสาวรารัตน์ วีระเดชกำพล	
4	นางวิไลรักษ์ แก้ววิไล	
5	นางสุกัญญา โภคา	
6	นายสมภพ สุขดี	
7	นางสาวกนิศ ยะโพ	
8	นายทวี ชุตیمانนท์	
9	นางสาวเกตนันนิภา บุญส่งนาค	
10	นายชัยญา ปัดสี	
11	นายโชคชัย สวนแก้ว	
12	นางณัชชา มณีวงศ์	
13	นายนราธิป ฮวบคล้าย	
14	นายปัญญา พุพะเนียด	
15	นางพนิดา จมูศรี	
16	นายพรชัย กุศลพลาเลิศ	
17	นางสาวพรยมล เหมือนจันทร์นุ่ม	
18	นายมีชัย วุฒิไกรบัญญัติ	
19	นางรัชนีวรรณ จันทร์สนธิ	
20	นายวิทักษ์ เขียนสุข	
21	นายวินิต สุรวงษ์ไพบูลย์	
22	นายศักดิ์ดา ใหญ่แก่นทราย	

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ลงชื่อ
23	นางสมจิตร ใจการณ์	
24	นายสายันต์ พวงสุวรรณ	
25	นายสิทธิชัย ใจบุญ	
26	นายสุภาพ เบ็ญจวรรณ	- ลาพักงาน -
27	นางสาวอรพรรณ จันเพ็ชร	
28	นางสาวอินทรา อินทร์ตามา	อินทรา
29	นางสาวภรภัค เจตริรักษ์	ภรภัค

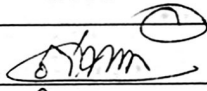
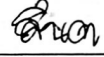
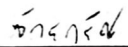
โครงการอบรมให้ความรู้ด้านห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียว

วันอังคารที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เวลา 9.00 – 16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 5 อาคารหม่อมหลวงปิ่น มาลากุล สำนักหอสมุดกลาง

พระราชวังสนามจันทร์ และผ่านระบบออนไลน์ Zoom

บุคลากรฝ่ายหอสมุดวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี (ON SITE)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ลงชื่อ
1	นางสาวสุมาลี วาทีหวาน	
2	นางสาวลินดา อยู่สูง	
3	นายจักรกริช อมศิริ	


โครงการอบรมให้ความรู้ด้านห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียว

วันอังคารที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เวลา 9.00 - 16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 5 อาคารหม่อมหลวงปิ่น มาลากุล สำนักหอสมุดกลาง

พระราชวังสนามจันทร์ และผ่านระบบออนไลน์ Zoom

วิทยากร

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ลงชื่อ
1	รองศาสตราจารย์ ดร.สยาม อรุณศรีมรกต	

GREEN OFFICE

โครงการสำนักงานสีเขียว



กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ร่วมกับ

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

หลักการและเหตุผล สู่ “สำนักงานสีเขียว”

ยุทธศาสตร์ชาติระยะ
20 ปี พ.ศ.2561-2580

ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในเรื่องของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม วิธีคิดและวิถีชีวิต การลดขยะเป็นศูนย์

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12
พ.ศ.2560-2564

การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สนับสนุนและส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในวงกว้าง

นโยบายของรัฐบาลและ
ยุทธศาสตร์ของกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน



วัตถุประสงค์

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



สำนักงานสีเขียว (Green Office)

สำนักงานและกิจกรรมต่างๆภายในสำนักงานที่ส่งผลกระทบท่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างรู้คุณค่า มีแนวทางในการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญจะต้องปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาในปริมาณต่ำ



ค่านิยมสำนักงาน

สถานที่ทำงานที่มีการออกแบบและก่อสร้างของ
หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน ทั้งภายในอาคารและ
ภายนอกอาคาร ที่ผู้ทำงานหรือผู้ประกอบอาชีพใช้เป็น
ปฏิบัติงานด้านเอกสาร ด้านการประชุมและการจัดนิทรรศการ
รวมถึงพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ภายใน ได้แก่ พื้นที่รับประทานอาหาร
พื้นที่ประกอบอาหาร ห้องน้ำ ลานจอดรถ พื้นที่รองรับ
ของเสีย ระบบบำบัดของเสีย

หมายเหตุ ค่านิยมนี้ คือ ขอบข่ายของสำนักงาน

เกณฑ์สำนักงานสีเขียว

1. ISO14001
2. Waste Minimization
3. Pollution Prevention
4. Greenhouse Gas Management
5. Green Procurement



Green Office

การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับสำนักงาน

- หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงาน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- หมวดที่ 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก
- หมวดที่ 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน
- หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย
- หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย
- หมวดที่ 6 การจัดซื้อและจัดจ้าง

เกณฑ์สำนักงานสีเขียว

สำนักงานสีเขียวจะต้องผ่านเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วยทั้งหมด 6 หมวด ดังนี้

หมวด	รายละเอียด	น้ำหนัก (ร้อยละ)
1	การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 1.1 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม 1.2 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม 1.4 กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง 1.5 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก 1.6 แผนงานโครงการที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 1.7 การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงาน (สำหรับหน่วยงานที่ขอต่ออายุ) 1.8 การทบทวนฝ่ายบริหาร	20

เกณฑ์สำนักงานสีเขียว

หมวด	รายละเอียด	น้ำหนัก (ร้อยละ)
2	การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก 2.1 การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ 2.2 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน	20
3	การใช้ทรัพยากรและพลังงาน 3.1 การใช้น้ำ 3.2 การใช้พลังงาน 3.3 การใช้ทรัพยากรอื่นๆ 3.4 การจัดประชุมและนิทรรศการ	15
4	การจัดการของเสีย 4.1 การจัดการของเสีย 4.2 การจัดการน้ำเสีย	15

เกณฑ์สำนักงานสีเขียว

หมวด	รายละเอียด	น้ำหนัก (ร้อยละ)
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
	รวม	100

ทำแล้วได้อะไร (Green Office)

- ลดค่าใช้จ่ายในสำนักงาน จากการใช้ทรัพยากร พลังงาน อย่าง คุ่มค่าและมีประสิทธิภาพ
- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพของพนักงาน
- เป็นการยกระดับมาตรฐานสำนักงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
- ช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นส่วนหนึ่งในการช่วยลดโลกร้อน

GREEN OFFICE

แนวทางการพัฒนาสำนักงานสู่
สำนักงานสีเขียว (Green Office)

หมวดที่ 1

การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.1 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม

ความสำคัญ

- นโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่ถูกกำหนดขึ้นจากผู้บริหารให้ทางสำนักงาน ดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามแนวทางของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- นโยบายสิ่งแวดล้อมที่ดีจะต้องมีความชัดเจน และง่ายต่อการอธิบายแก่พนักงาน ในสำนักงาน รวมถึงบุคคลภายนอกและผู้สนใจทั่วไป
- เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมเปรียบเสมือนสิ่งทีวัดผลความสำเร็จของการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร รวมไปถึงช่วยขับเคลื่อนการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- แผนงานสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญในการจัดระบบการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมของ องค์กรให้เป็นขั้นเป็นตอน เพื่อให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมประสบความสำเร็จ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสำนักงานสีเขียว



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 1. การกำหนดบริบทขององค์กรและขอบเขตของการจัดการสิ่งแวดล้อม

1. กิจกรรมและพื้นที่ที่จะต้องอยู่ภายในและภายนอกอาคาร สำนักงาน เป็นที่ปฏิบัติงานด้านเอกสาร ด้านการประชุมและการจัดนิทรรศการ รวมไปถึงพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ภายใน ได้แก่ พื้นที่รับประทานอาหาร พื้นที่ประกอบอาหาร ห้องน้ำ ลานจอดรถ พื้นที่รองรับของเสีย ระบบบำบัดของเสีย

จะต้องมีการจัดทำแผนผังขององค์กรประกอบด้วย

2. กิจกรรมที่เกิดจากบุคลากรภายในองค์กร หรือหน่วยงานภายนอก หรือผู้รับจ้างที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในองค์กร เช่น ร้านกาแฟ ร้านอาหาร ร้านถ่ายเอกสาร เป็นต้น

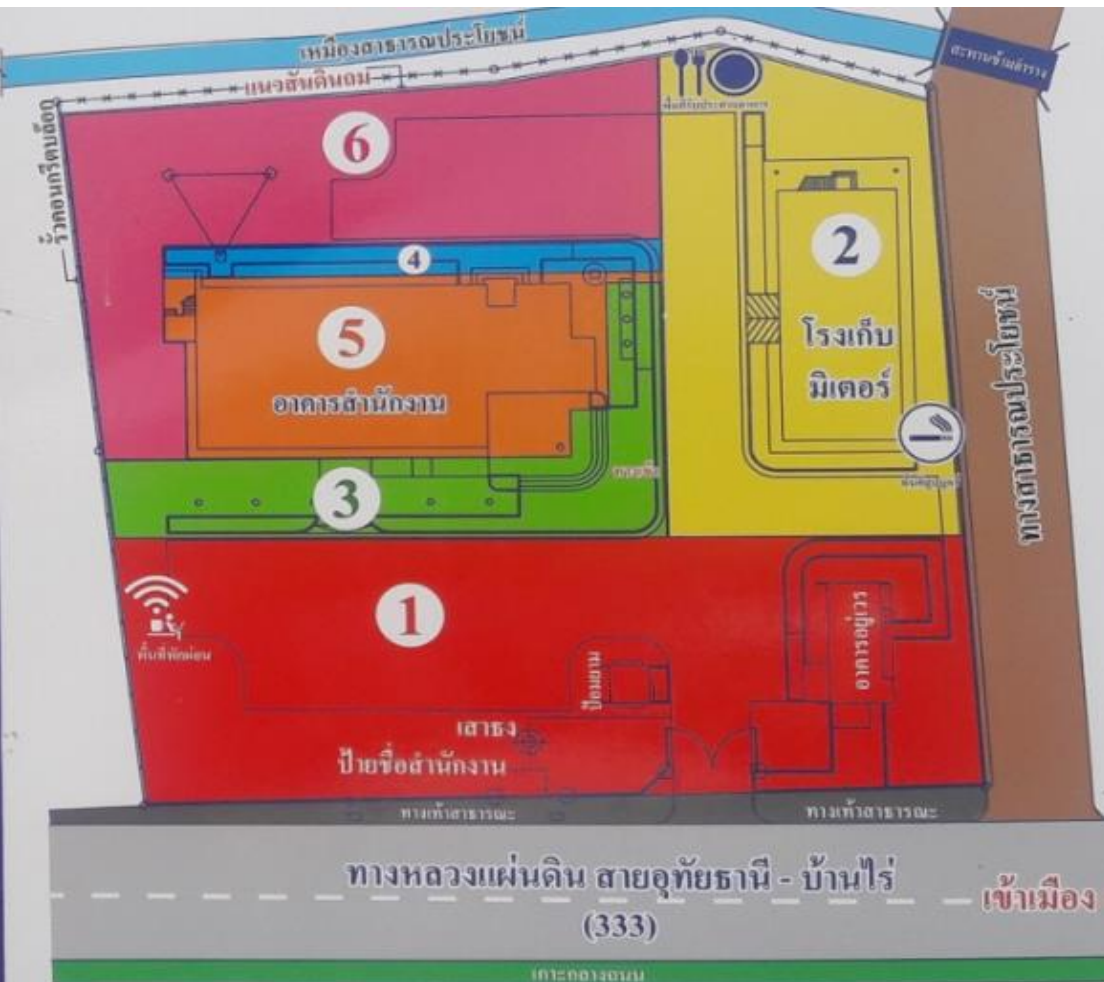
3. กิจกรรมและพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม

4. กิจกรรมและพื้นที่ที่มีแนวโน้มจะส่งกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแก่พื้นที่ภายนอกโดยรอบ

5. กิจกรรมและพื้นที่ที่เคยได้รับการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

วิธีดำเนินการ

Diã è Ýÿ Á การกำหนดบริบทองค์กร และขอบเขตการจัดการสิ่งแวดล้อม



1. แผนปฏิบัติการ
2. แผนมิเตอร์
3. แผนบริการลูกค้า
4. แผนบัญชีและ
ประมวลผล
5. แผนบริหารงานทั่วไป
6. แผนก่อสร้าง

ตัวอย่าง การกำหนดบริบทองค์กร และขอบเขตการจัดการสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่าง การกำหนดบริบทองค์กร และขอบเขตการจัดการสิ่งแวดล้อม

สำนักงานมีพื้นที่ทำงานทั้งหมด 6 ส่วน ตามแผนผังข้างต้น ซึ่งกิจกรรมต่างๆมีทั้งการปฏิบัติในสำนักงานและภายนอกสำนักงาน โดยทางสำนักงานจะกำหนดขอบเขตการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อขอการรับรอง ดังนี้

1. กิจกรรมและพื้นที่ภายในอาคารสำนักงานทั้งหมด รวมไปถึงกิจกรรมของหน่วยงานภายนอกทั้งหมดที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในสำนักงาน และกิจกรรมที่จะต้องไปดำเนินการภายนอกสำนักงาน

2. พื้นที่รอบนอกสำนักงาน ได้แก่ อาคารอยู่เวร บัอมยาม ลานจอดรถ พื้นที่สีเขียว พื้นที่พักผ่อน พื้นที่รับประทานอาหาร พื้นที่รองรับของเสีย ร้านค้าของบุคคลภายนอก ยกเว้นบ้านพักพนักงาน และโรงเก็บมิเตอร์ไฟฟ้า

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม

1. การปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
2. การควบคุม ป้องกัน ลดผลกระทบด้านต่างๆ ดังนี้
 - การใช้ทรัพยากร พลังงาน
 - มลพิษ/ของเสีย
 - การจัดซื้อ จัดจ้าง และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - เพื่อนำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
3. การปฏิบัติตามกฎหมายและเกณฑ์การเป็นสำนักงานสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. การสร้างความรู้และความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้เกี่ยวข้อง

เอกสารนโยบาย
สิ่งแวดล้อมจะต้องมีการ
ลงนามของผู้บริหาร
สูงสุด หรือผู้มีอำนาจ
และระบุวันที่ประกาศใช้
นโยบายให้ชัดเจน

นโยบายสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 3 การเผยแพร่นโยบายสิ่งแวดล้อม

- การติดนโยบายบริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์
- การประชาสัมพันธ์ การประกาศชี้แจง การอบรม หรือการประชุม
- การแจกจ่ายเอกสารนโยบายไปแต่ละแผนก เป็นต้น
- การประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท
- การประกาศผ่านทางสังคมออนไลน์



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

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 4 การทบทวนและการปรับปรุงนโยบายสิ่งแวดล้อม

1. กำหนดระยะเวลาในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขตามความเหมาะสม หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงบริบทองค์กร กิจกรรมหรือแนวทางการทำงาน
3. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแนวทางการบริหาร หรือเปลี่ยนฝ่ายบริหาร
4. หากทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อมพบว่ายังมีความทันสมัย เหมาะสม นโยบายดังกล่าวก็ยังสามารถใช้และคงไว้ได้

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายจะต้องสื่อสารใหม่ทุกครั้ง



âiÓöÿí ÷ôï Ô ¼í Þ

การกำหนดเป้าหมายและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

- การใช้ไฟฟ้า
- การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
- การใช้น้ำ
- การใช้กระดาษ
- ปริมาณของเสีย
- การใช้ทรัพยากรอื่น ๆ (หมึกพิมพ์ วัสดุ/อุปกรณ์สำนักงาน)
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจก

เป้าหมายจะต้องแสดงเป็นเอกสารและมีการลงนามของผู้บริหารพร้อมประกาศให้ทราบอย่างทั่วถึงกัน

ขั้นตอนที่ 2 การทบทวนเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

- ผู้บริหารจะต้องทบทวนเป้าหมายสิ่งแวดล้อมทุกปี
- เป้าหมายสิ่งแวดล้อมจะต้องส่งผลให้เกิดการพัฒนาศักยภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรอย่างต่อเนื่อง

วิธีดำเนินการ

Điã è Ýjř Ā การกำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน

เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2562

- | | |
|--|---|
| 1. การใช้ไฟฟ้า | ลดลง 7% ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากปี 2561 |
| 2. การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง | ลดลง 5% ของปริมาณการใช้เชื้อเพลิงจากปี 2561 |
| 3. การใช้น้ำ | ลดลง 5% ของปริมาณการใช้น้ำจากปี 2561 |
| 4. การใช้กระดาษ | ลดลง 20% ของปริมาณการใช้กระดาษจากปี 2561 |
| 5. ปริมาณของเสียที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ | มากกว่า 45% ของปริมาณของเสียทั้งหมด |
| 6. ปริมาณก๊าซเรือนกระจก | ลดลง 7% ของปริมาณการปลดปล่อยจากปี 2561 |

อนุมัติโดย

นายสมพงษ์ สงคิวิชา

ผู้บริหารระดับสูง

ประกาศวันที่ 4 มกราคม 2562

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดแผนการดำเนินการสำนักงานสีเขียว

1. ระบุถึงกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในหมวดต่างๆ
2. กำหนดระยะเวลาหรือความถี่ในการดำเนินการ
3. กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน โดยสามารถระบุชื่อหรือส่วนงาน

โดยจะต้องแสดงเป็นเอกสารและมีการลงนามของ
ผู้บริหารพร้อมประกาศให้ทราบอย่างทั่วถึงกัน

วิธีดำเนินการ

Dià è Ýÿ Á การกำหนดแผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวประจำปี 2562

ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	เดือน												ผู้รับผิดชอบ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	กำหนดนโยบาย สิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง/ปี	x												ฝ่ายบริหาร
2	กำหนดเป้าหมาย สิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง/ปี	x												ฝ่ายบริหาร
3	ระบุและประเมิน ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง/ปี		x											หัวหน้าทุก แผนก
4	รวบรวมกฎหมาย สิ่งแวดล้อม กฎหมาย ท้องถิ่น	2 ครั้ง/ปี		x						x					จป.วิชาชีพ
5	การประเมินความ สอดคล้องของ กฎหมาย	2 ครั้ง/ปี		x						x					จป.วิชาชีพ

ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	เดือน												ผู้รับผิดชอบ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
13	การดูแลถังดักไขมัน	4 ครั้ง/ เดือน		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ฝ่ายอาคาร
14	การตรวจสอบการทิ้งขยะ	4 ครั้ง/ เดือน		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ฝ่ายอาคาร
15	การตรวจความเข้มแสงสว่าง	1 ครั้ง/ปี							x						จป.วิชาชีพ
16	ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิง	ตาม กฎหมาย กำหนด		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	จป.วิชาชีพ
17	การตรวจสอบยี่ห้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3 ครั้ง/ปี		x						x				x	ฝ่ายจัดซื้อ

อนุมัติโดย

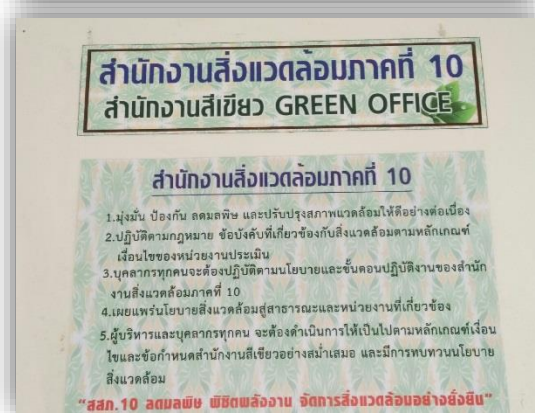
นายสมพงศ์ สงค้ววิชา

ผู้บริหารระดับสูง

ประกาศวันที่ 4 มกราคม 2562

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์สำนักงานสีเขียว

- กำหนดแผนผังขององค์กร รวมไปถึงอธิบายบริบทและขอบเขตการทำสำนักงานสีเขียวขององค์กร (แบบฟอร์ม 1.1(1))
- นโยบายสิ่งแวดล้อมจะต้องตีตราไว้ในบริเวณที่บุคคลภายในและภายนอกมองเห็นชัดเจน ได้แก่ ห้องรับรองแขก พื้นที่รับรองลูกค้า บริเวณพื้นที่ในสำนักงาน เป็นต้น
- องค์กรจะต้องชี้แจงและอบรมพนักงานให้เข้าใจถึงนโยบายสิ่งแวดล้อม และสามารถปฏิบัติให้สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมได้
- นโยบายสิ่งแวดล้อมจะต้องได้รับการทบทวนเป็นประจำทุกปี
- มีการกำหนดเป้าหมายและแผนงานสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน
- ผู้บริหารจะต้องอธิบายวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานได้



หมวดที่ 1

การกำหนดนโยบาย การวางแผนการ
ดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.2 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม

ความสำคัญ

การที่จะประสบความสำเร็จในการทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลให้ชัดเจน และที่สำคัญจะต้องคัดเลือกบุคคลให้มีความสามารถตรงกับงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานและเกิดความผิดพลาดในการทำงานให้น้อยที่สุด นอกจากนี้ บทบาทความรับผิดชอบที่ถูกระบุไว้จะต้องสื่อสารให้กับพนักงานได้รับทราบอย่างทั่วถึงกัน

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1. การคัดเลือกบุคลากรเพื่อแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

หัวหน้า/ประธาน
สิ่งแวดล้อม

อำนาจหน้าที่หลักในระดับฝ่ายบริหาร หรือเป็นบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือ ที่ทางกรรมการผู้จัดการได้คัดเลือกแล้ว

ทีมงาน
สิ่งแวดล้อม

โดยส่วนใหญ่เป็นหัวหน้างานหรือตัวแทนของแต่ละแผนกหรือแต่ละส่วนงาน

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2. การประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม

- ผู้บริหารแต่งตั้งคณะกรรมการหรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และลงนามอนุมัติ
- คณะกรรมการหรือทีมงานจะต้องครอบคลุมทุกหมวด และบุคลากร/ผู้แทนจากทุกฝ่ายในหน่วยงาน
- กำหนดอำนาจ บทบาท หน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการอย่างชัดเจน

ตัวอย่าง ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

ประกาศบริษัท ฉบับที่ 01/2562

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

เนื่องด้วยบริษัท รักรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด มีนโยบายในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมภายในสำนักงาน และเพื่อให้บรรลุตามนโยบายสิ่งแวดล้อมของบริษัท จึงได้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

- | | | |
|---------------|------------|-------------------------|
| 1. คุณดุสิตต์ | แสงทองคำ | หัวหน้าสิ่งแวดล้อม |
| 2. คุณสุวรรณา | ไวงาน | ทีมงานสิ่งแวดล้อมหมวด 1 |
| 3. คุณยุพิน | คงคราม | ทีมงานสิ่งแวดล้อมหมวด 2 |
| 4. คุณพรทิพา | เลิศงาม | ทีมงานสิ่งแวดล้อมหมวด 3 |
| 5. คุณอนันต์ | พินิจฉัตร | ทีมงานสิ่งแวดล้อมหมวด 4 |
| 6. คุณธนากร | ไกรวิทยา | ทีมงานสิ่งแวดล้อมหมวด 5 |
| 7. คุณธเนศ | วิลาศรัตน์ | ทีมงานสิ่งแวดล้อมหมวด 6 |

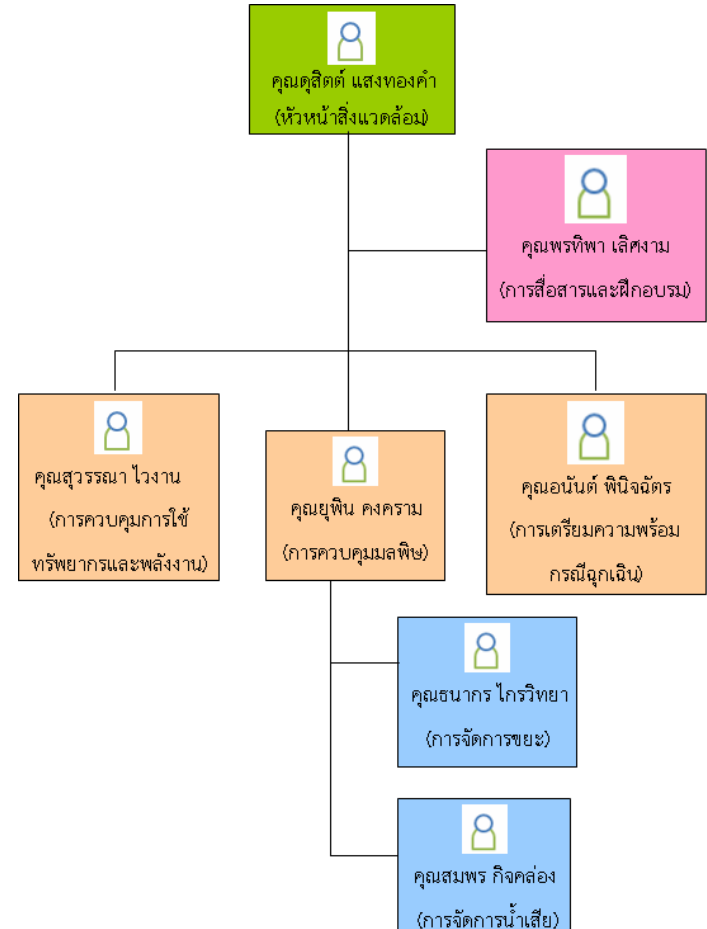
ประกาศฉบับนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2562 เป็นต้นไป

.....
(กรรมการผู้จัดการ)

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 3. การดำเนินการสื่อสาร

ดำเนินการสื่อสารตามพื้นที่ต่างๆให้
รับทราบโดยทั่วถึงกัน



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 4. การทบทวนประสิทธิภาพของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

หัวหน้าสิ่งแวดล้อมจะต้องพิจารณาเบื้องต้นถึงควมมีประสิทธิภาพของคณะกรรมการ ได้แก่

- ด้านความเพียงพอ
- ด้านความรู้ความสามารถ
- ด้านความเหมาะสม

หากพบปัญหาหรืออุปสรรคในการดำเนินงานจะต้องแจ้งไปยังกรรมการผู้จัดการ เพื่อดำเนินการปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

âïóö ÊîÕìĐiú æØÿí Ô ÷¼ Í Ìř ǎÿ Ôì¼Âí Ô ǎđ ÷½đ á

1. ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมถูกกำหนดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นปัจจุบัน และสื่อสารให้รับทราบทั่วกัน โดยนำประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการ หรือ โครงสร้างคณะกรรมการ ติดประกาศ
2. คณะกรรมการจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ตนเองรับผิดชอบ
3. ผู้บริหาร/หัวหน้าทีมสิ่งแวดล้อมจะต้องทราบถึงประสิทธิภาพของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ด้านความเพียงพอ ความรู้และความสามารถ

หมวดที่ 1

การกำหนดนโยบาย การวางแผนการ
ดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

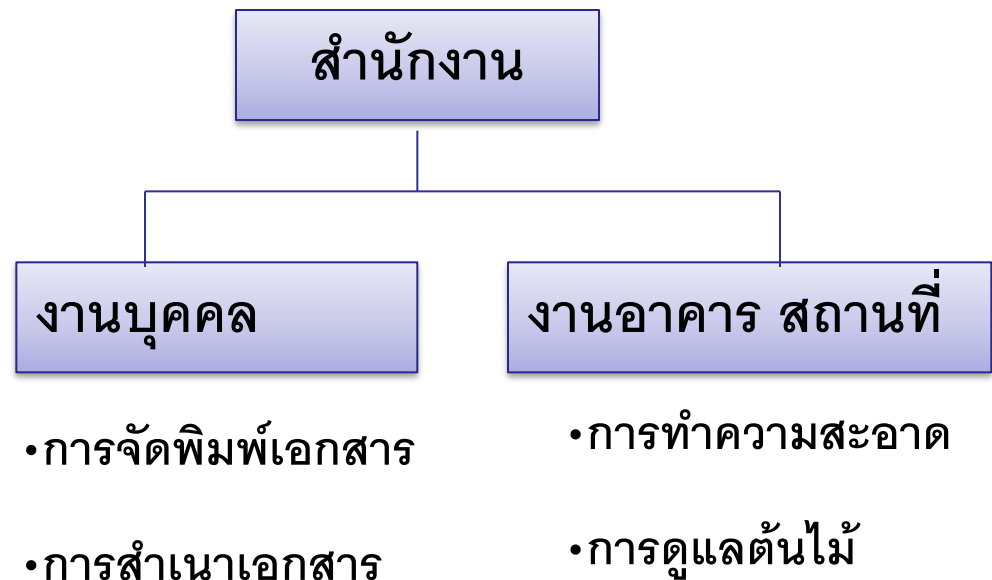
๒ â í Ü åÿ ๒ ì È

การระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงาน จะต้องวิเคราะห์และพิจารณากิจกรรมต่างๆที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรและพลังงาน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงานที่มีนัยสำคัญ หากแต่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในด้านการพิจารณาการใช้ทรัพยากรที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ต้นตอของสาเหตุ และผลกระทบ รวมถึงทราบแนวทางที่จะแก้ไขผลกระทบดังกล่าวที่เกิดขึ้น

âiÓöÿí ÷ Ôï Ô ¼í Þ

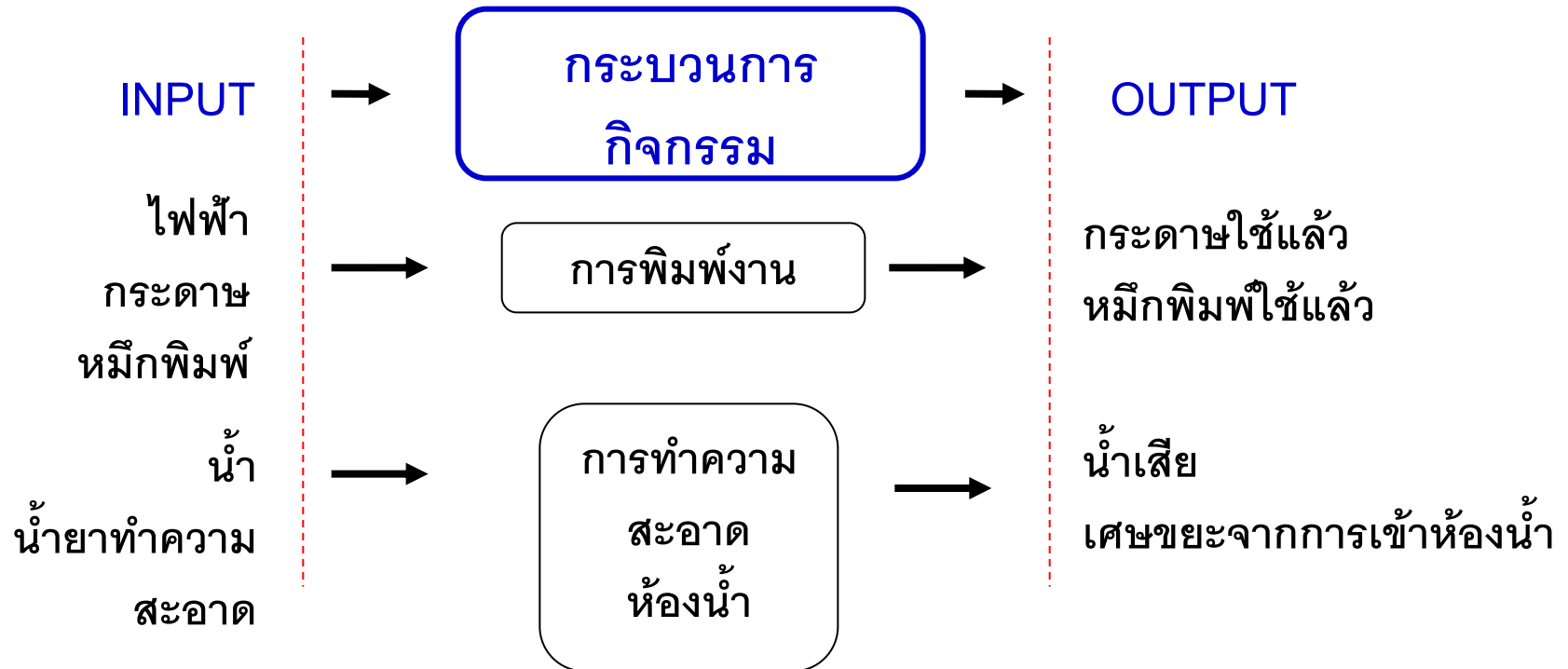
ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูลของบริษัท

1. บ่งชี้แผนก กิจกรรม พื้นที่
ของสำนักงานทั้งหมด
2. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ
ในแต่ละแผนก กิจกรรม
หรือพื้นที่ เพื่อชี้บ่งปัญหา



วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 การบ่งชี้ปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงาน



วิธีดำเนินการ

ตัวอย่างการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ปัจจัยนำออก (Output)
	การพิมพ์เอกสาร (ปริ้นเตอร์)	
กระดาษ	เครื่องปริ้นเตอร์	กระดาษที่พิมพ์เสีย
หมึกพิมพ์		หมึกพิมพ์ใช้แล้ว
ไฟฟ้า		กลิ่นจากหมึกพิมพ์
		เสียงดังจากการพิมพ์
	การถ่ายเอกสาร	
กระดาษ	เครื่องถ่ายเอกสาร	กระดาษที่ถ่ายเสีย
หมึกพิมพ์		หมึกพิมพ์ใช้แล้ว
ไฟฟ้า		กลิ่นจากหมึกพิมพ์
		เสียงดังจากการถ่ายเอกสาร
	การจัดเตรียมเอกสาร	
กระดาษ		กระดาษเสีย
อุปกรณ์เครื่องเขียน		ขยะจากอุปกรณ์เครื่องเขียน
ใบมีดตัดกระดาษ		ใบมีดตัดกระดาษใช้แล้ว
แฟ้มเอกสาร		แฟ้มเอกสารชำรุด

âiÓöÿí ÷ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 3 การระบุปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

จะต้องพิจารณา ดังนี้

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดโดยตรง (Direct)
2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดโดยอ้อม (Indirect)
3. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดตามปกติ (Normal)
4. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดสภาวะผิดปกติ (Abnormal)
5. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency)
6. กฎหมายที่เกี่ยวข้องและกระบวนการควบคุม
7. ประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากร

* กรณีมีการปรับเปลี่ยน / กิจกรรม หรือมีกิจกรรมเพิ่มเติม (เช่น มีแผนที่จะก่อสร้างอาคาร หรือเพิ่มเติมกิจกรรมของสำนักงานในอนาคตอันใกล้ เป็นต้น) จะต้องระบุกิจกรรมดังกล่าวด้วย

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

ประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงาน เพื่อที่จะได้ทราบถึงความมีนัยสำคัญของประเด็นปัญหา โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	นัยสำคัญต่ำ	นัยสำคัญปานกลาง	นัยสำคัญสูง
มลภาวะ(Pollution) ทางตรง	24-48	49-72	มากกว่า 72
มลภาวะ(Pollution) ทางอ้อม	28-56	57-84	มากกว่า 84
การใช้ทรัพยากร (Resource Usage) ทางตรง	12-36	37-60	มากกว่า 60
การใช้ทรัพยากร (Resource Usage) ทางอ้อม	15-45	46-75	มากกว่า 75

ตัวอย่างทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม

ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากร (Input) ปี2562

แผนก/ฝ่าย/ส่วนงาน อุตการ

กระบวนการ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Input)	ประเภทผลกระทบ				D	I	สถานะ N/A/E	กฎหมาย		โอกาสที่จะเกิด					รวม L	ความรุนแรง			รวม C	L x C	ระดับภัยสำคัญ		
		EL	W	F/GRM					Y	N	L1	L2	L3	L4	L5		C1	C2	C3			L	M	H
การพิมพ์เอกสาร	กระดาษ				✓	✓		N		✓	2	3	2	3		10	1	2	1	4	40		✓	
เครื่องปริ้นเตอร์	หมึกพิมพ์				✓	✓		N		✓	3	3	2	3		11	1	1	1	3	33	✓		
	ไฟฟ้า	✓				✓		N	✓		1	3	2	3		9	1	3	3	7	63			✓

ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ (Output) ปี 2562

แผนก/ฝ่าย/ส่วนงาน อุตการ

กระบวนการ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Output)	ประเภทผลกระทบ				D	I	สถานะ N/A/E	กฎหมาย		โอกาสที่จะเกิด							รวม L	ความรุนแรง				รวม C	L x C	ระดับภัยสำคัญ		
		AP	WP	NP	WA				Y	N	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7		C1	C2	C3	C4			L	M	H
การพิมพ์เอกสาร	กระดาษที่พิมพ์เสีย	✓			✓	✓		A	✓		1	2	1	2	3	1		10	1	1	1	1	4	40	✓		
เครื่องปริ้นเตอร์	หมึกพิมพ์ใช้แล้ว				✓	✓		N	✓		1	3	1	3	2	1		11	1	2	2	1	6	66		✓	
	กลิ่นจากหมึกพิมพ์	✓				✓		N		✓	1	3	1	3	3	1		12	1	1	1	1	4	48	✓		
	เสียงดังจากการพิมพ์			✓		✓		N	✓		1	3	1	3	3	1		12	1	1	1	1	4	48	✓		

สิ่งแวดล้อมในอาคาร

ขั้นตอนที่ 5 การจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อม

ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

แผนก อธิการ

ลำดับ	กิจกรรม	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	คะแนน	ระดับนัยสำคัญ
1	การพิมพ์เอกสาร	ไฟฟ้า	63	H
2	การพิมพ์เอกสาร	หมึกพิมพ์ใช้แล้ว	66	M

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 6 การหาแนวทางการแก้ไขและควบคุมปัญหา

นัยสำคัญ	การควบคุม
สูง	1. ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนงานในกรอบระยะเวลาที่กำหนด 2. หากเป็นปัญหาที่ไม่สามารถลดได้ ให้คณะกรรมการฯ พิจารณาร่วมกัน จัดทำแผนการตรวจติดตามและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง
กลาง	กำหนดมาตรการเป็นลายลักษณ์อักษร หรือแผนการตรวจติดตามและเฝ้าระวัง
ต่ำ	ไม่ต้องดำเนินการใดๆ

* ปัญหาสิ่งแวดล้อมสถานะผิดปกติ จะต้องกำหนดมาตรการในการป้องกัน

* ปัญหาสิ่งแวดล้อมสถานะฉุกเฉิน จะต้องกำหนดมาตรการในการป้องกัน จัดทำแผนระงับเหตุ และมีการฝึกซ้อมตามแผนที่กำหนด

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์สำนักงานสีเขียว

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงานจะต้องถูกระบุและประเมินลงในตารางระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงาน พร้อมกับระบุถึงความรุนแรงของปัญหาให้ครบถ้วน และสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นจริง (แบบฟอร์ม 1.3(1) -1.3(4))
2. ปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงานที่มีนัยสำคัญ หรือความรุนแรงระดับปานกลางขึ้นไป จะต้องได้รับการแก้ไขจัดการ
3. ปัญหาสิ่งแวดล้อมภาวะผิดปกติ และฉุกเฉินจะต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกัน
4. จะต้องมีการสื่อสารปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
5. พนักงานทราบปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกระบวนการทำงานแต่ละแผนก
6. จะต้องมีการทบทวนตารางระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากร และพลังงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หมวดที่ 1

การกำหนดนโยบาย การวางแผนการ
ดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.4 กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ความสำคัญ

กฎหมายสิ่งแวดล้อมเป็นเกณฑ์เบื้องต้นในการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานจะต้องปฏิบัติตามให้ได้ โดยแต่ละสำนักงานจะต้องรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น เพื่อทราบว่ามีความหมายใดเกี่ยวข้อง และนำไปปฏิบัติ ปรับปรุง พัฒนาและรักษาไว้ซึ่งระบบจัดการสิ่งแวดล้อม

วิธีดำเนินการ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

ทราบปัญหาสิ่งแวดล้อม



รวบรวมกฎหมายและข้อกำหนด
สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง



จัดทำทะเบียนกฎหมายและนำไปปฏิบัติ



ทบทวนกฎหมายให้ทันสมัยอยู่เสมอ

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การพิจารณากฎหมายที่จะต้องนำไปใช้

- นำประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้จากการระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม มาพิจารณาเพื่อเลือกกฎหมายสิ่งแวดล้อม
- พิจารณากฎหมายที่ใกล้ตัวก่อน
- พิจารณากฎหมายที่มีความเข้มข้นมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 การรวบรวมและจัดทำทะเบียนกฎหมาย

- ค้นหากฎหมายจาก www.diw.go.th (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)
www.pcd.go.th (กรมควบคุมมลพิษ)
- สรุปลงทะเบียนสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดทำทะเบียนกฎหมาย

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 3 การทำความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- แจกจ่ายทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม ไปยังส่วนต่างๆ ภายในสำนักงาน
- สื่อสารให้พนักงานเข้าใจโดยการฝึกอบรม การชี้แจง ติดบอร์ดประกาศ เป็นต้น
- มีการจัดเก็บเอกสารเกี่ยวกับกฎหมายที่ต้องปฏิบัติตาม และต้องตระหนักในการปฏิบัติตามกฎหมายเหล่านั้นด้วย

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย

- ผู้รับผิดชอบจะต้องทำการประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมว่าเป็นที่กฎหมายกำหนดหรือไม่ พร้อมทั้งแสดงหลักฐานการปฏิบัติ **หากพบว่าไม่สอดคล้องกับกฎหมายจะต้องมีการดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วนที่สุด**
- ความถี่ในการประเมินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

âiÓöÿí ÷ Ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 5 การทบทวนและปรับปรุงรายการกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม

- กำหนดระยะเวลาในการติดตาม การปรับปรุงที่แน่นอน เช่น ทุก 3 เดือน เป็นต้น ซึ่งจะต้องติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงไป หรือค้นหาทางอินเทอร์เน็ต
- เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการปรับปรุงทะเบียนกฎหมายให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ
- สื่อสารทะเบียนกฎหมายฉบับใหม่ไปยังแผนกที่เกี่ยวข้อง

ที่	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
1	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด 2548	ข้อ ๖ อาคารประเภท ค. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้ (๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร (๑) ปีไอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร (๔) ค่าที่เคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	✓			ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งประจำปี 2562

âiÓÖ ÊiÕiĐiú æËyi Ô ÷¼Î Ìř ãÿ Ôi¼Âi Ô ãõ½õÝ â

1. จัดทำทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน เพื่อควบคุมปัญหาที่เกิดขึ้นจริง
2. กฎหมายสิ่งแวดล้อมของสำนักงานจะต้องมีความทันสมัย
3. แจกจ่ายกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมไปยังส่วนต่างๆภายในสำนักงาน
4. ประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หากผิดกฎหมายจะต้องเร่งแก้ไข
5. สื่อสารให้พนักงานเข้าใจ เช่น การฝึกอบรม การติดบอร์ดสื่อสาร
6. จัดเก็บเอกสารเกี่ยวกับกฎหมายที่ต้องปฏิบัติตาม
7. กำหนดระยะเวลาในการติดตาม การปรับปรุงที่แน่นอน เช่น ทุกๆ 3 เดือน เป็นต้น

หมวดที่ 1

การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.5 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

¿ â í Ü åÿ ¿ìÈ

¼óœÆ÷Pè Ò ¼PëÃ ¼ ÷ÖÞ Ò Ðiâ ¼í Páÿ ¿ìÈ Òòÿ úæœ
èđ æÛÛiùà ¼áoÂ½ñ ÆÃÄë¼PëÒ ÕÐÿè ¿ â í Ü÷ÖÞ è Ý½ è Â
åÿÂÜÅðâiÐ ÆÃÔiÕâiÔ ÕiÈ æí ìi Â¼âyí â¼ÿÿÀ ò åç â í Ü Þ Õ ø Þ Â
Ü í ¼½ñ ¼í Þÿÿí÷ÔiÔ Âí Ô÷Üè à ì ¼í Þ Õ àÿè Ý¼óœÆ÷Pè Ò
¼PëÃ ¼ Æ÷ÖÞ æ Õœ Ò½ è Â×6¼ÿ å¼œ Â Ò¼Û í ¿ åÿâ Ô

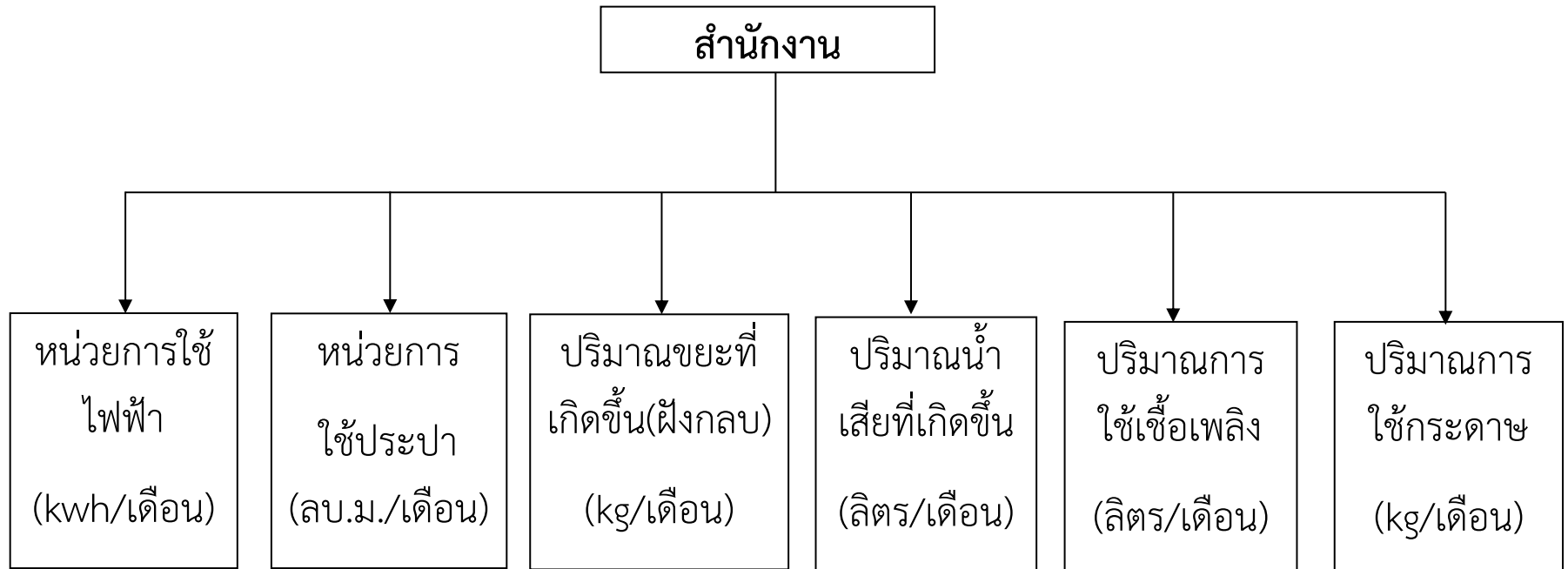
¼óœÆ÷Pè Ò ¼PëÃ ¼ ÝiÂâ í Ü í ÞÑæí ûÿœÿí ¼¼í Þú Åœ
Ù àiÂÂí Ô Ò ÞÙ Ýí ¼Þ ¼í Þ÷¼ÿ ½ è Â÷åÿÿ Æí ¼¼ÿÿ ¼Þ ÞÜ ¼í Þ
Òÿ Âí Ô Ðÿ Âý ú Ô åÿ Ôi¼Â
Öàÿè Ý¼óœÆ÷Pè Ò ¼PëÃ ¼



¼í Þ¿ÿ Ô â Í ¼í Þ

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บข้อมูลกิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



ÿí ÷ôï ô ¼í Þ ÷¼ö ½æ Üö æ àiÂÃ í ¼ÿí ÷ôï ô ¼í Þ; â Õ; dü ¼í Þ ú ÅÆ

Ò Þ Ù Ý í ¼ Þ

Ù àiÂÃ í Ô ø à ë¼í Þ Ö à è ÿ

การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ขั้นตอนที่ 2 การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

$$GHG = \text{ข้อมูลกิจกรรม} \times EF$$

ค่าสัมประสิทธิ์การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission factor ; Ef) มาจากองค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก

ตัวอย่าง Emission factor

ชื่อ	หน่วย	ค่าแฟกเตอร์ (kg CO ₂)	แหล่งข้อมูลอ้างอิง
กระดาษ	kg	1.1400	IPCC 2006 Vol.5 Waste
ไฟฟ้า	kWh	0.5821	TGO
เศษอาหาร	kg	2.5300	IPCC 2006 Vol.5

ตัวอย่างการคำนวณ

ตัวอย่างการคำนวณ

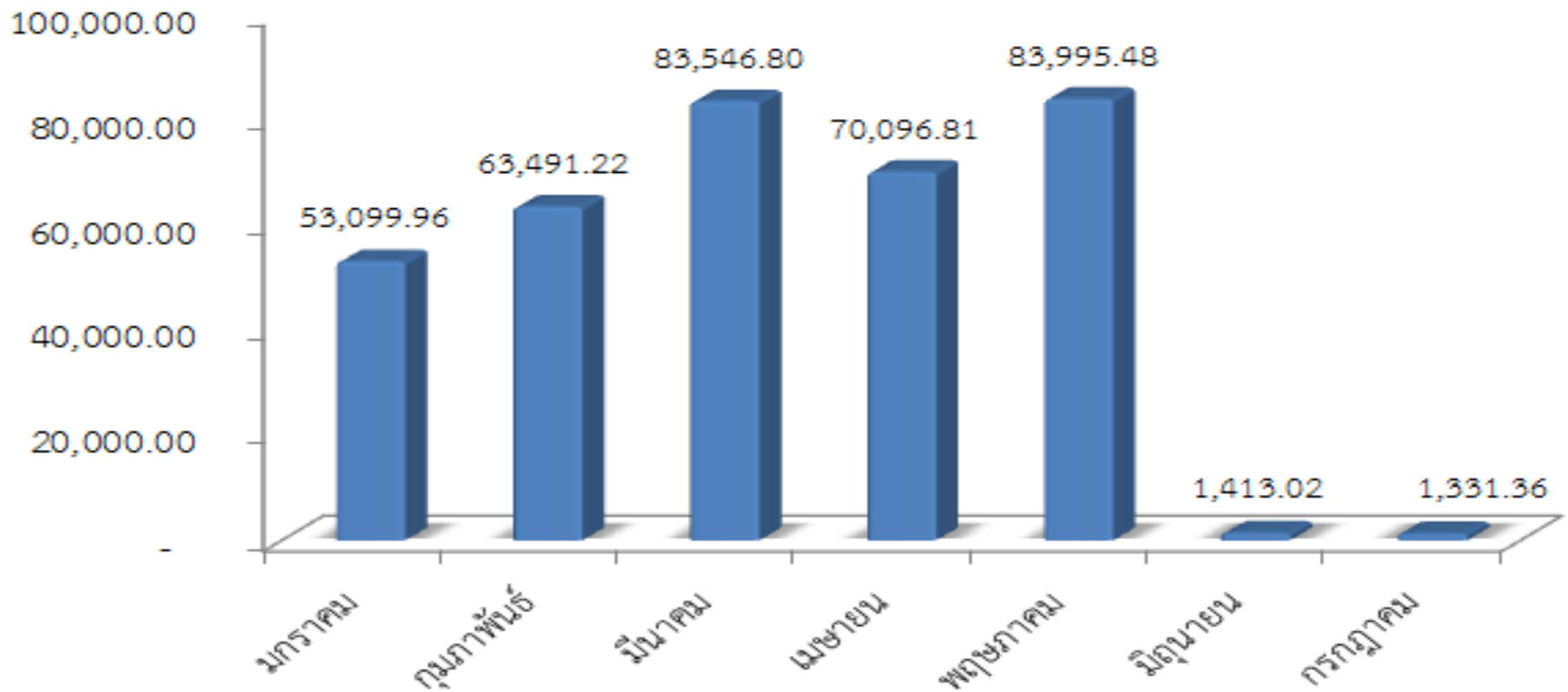
ตารางรายงานผลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประจำเดือน

ชื่อ	ปริมาณ	Emission Factor (kg CO ₂)	ค่าการปลดปล่อย
กระดาษ	10 kg/เดือน	1.1400	11.4 kg _{CO2} /เดือน
ไฟฟ้า	100kwh/เดือน	0.5821	58.21 kg _{CO2} /เดือน
เศษอาหาร	5 kg/เดือน	2.5300	12.65 kg _{CO2} /เดือน
		รวม	82.26 kg _{CO2} /เดือน

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ และรายงานผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก

- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจะต้องทำการคำนวณเป็นรายเดือน และคิดเทียบเป็นต่อจำนวนพนักงาน
- ทำการเปรียบเทียบแนวโน้มของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หากผลการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกมีแนวโน้มสูงขึ้นจะต้องดำเนินการหาสาเหตุ แนวทางการแก้ไข เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซเรือนกระจกให้อยู่ในระดับที่สำนักงานตั้งเป้าหมายไว้ นอกจากนี้ ยังสามารถกำหนดเป็นโครงการด้านสิ่งแวดล้อมได้เช่นกัน
- แนวโน้มของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จะต้องได้รายงานให้กับผู้บริหารได้รับทราบ
- จะต้องมีการสื่อสารให้พนักงานทุกคนรับทราบด้วย



หมายเหตุ เดือนมิถุนายนและกรกฎาคมยังไม่ได้นำปริมาณการใช้ไฟฟ้ามาคำนวณเนื่องจากจะต้องรอข้อมูลจากกองคลังมหาวิทยาลัย

ตัวอย่างการเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกรายเดือนประจำปี 2561

āīóö ÊïÏİİü æŷı Ô ÷¼ Î Ìř ăÿ Ô ÷¼ Âı Ô ăđ
÷½đ ă

- พนักงานจะต้องมีความเข้าใจในความสำคัญของก๊าซเรือนกระจก
- ผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องสามารถอธิบายการคำนวณปริมาณการก๊าซเรือนกระจก
- เก็บข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นรายเดือน
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่มีแนวโน้มลดลง หากไม่ลดลงจะต้องอธิบายสาเหตุ และแนวทางแก้ไขอย่างสมเหตุสมผล
- จะต้องมีการสื่อสารแนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้พนักงานรับทราบอย่างต่อเนื่อง



หมวดที่ 1

การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.6 แผนงานโครงการที่นำไปสู่ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

๔ âí Ü åŸ ๔ìÈ

โครงการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นกลไกอย่างหนึ่งในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิผลอย่างมีประสิทธิภาพอย่าง ยั่งยืน ดังนั้นสำนักงานจึงมีความจำเป็นต้องจัดทำโครงการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อ บ่งบอกถึงความใส่ใจ และความตระหนักกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นใน สำนักงาน



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

- พิจารณาจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
- พิจารณาจากนโยบายสิ่งแวดล้อม
- พิจารณาจากกฎหมายสิ่งแวดล้อม
- ข้อร้องเรียนทางด้านสิ่งแวดล้อม
- วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร

วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโครงการ จะต้อง สามารถวัดผลได้ และ กำหนดขึ้นมาเป็นลายลักษณ์อักษร และได้รับการอนุมัติจากผู้บริหาร

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

- มีความเป็นไปได้และชัดเจน
- สามารถวัดผลได้
- สามารถทำได้จริง
- สามารถอธิบายได้บนพื้นฐานความเป็นจริง
- มีกรอบเวลา

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดขอบเขตของโครงการ

- ขอบเขตของพื้นที่ กิจกรรม
- ขอบเขตของเวลา

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดผู้รับผิดชอบ

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอผู้บริหารอนุมัติ

- การจัดเตรียมทรัพยากรและงบประมาณที่จำเป็นในการทำโครงการ
- การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ อบรม และการขอความร่วมมือ
- การติดตามความคืบหน้า
- การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน
- การสรุปและประเมินโครงการ เพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และ

เป้าหมาย

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

โครงการสิ่งแวดล้อมที่ดีจะต้อง

- สามารถแก้ปัญหาของสำนักงานหรือหน่วยงานได้
- มีรายละเอียด วัตถุประสงค์ เป้าหมายต่างๆ ที่สอดคล้องกัน มีความชัดเจน สามารถดำเนินงานได้ มีความเป็นไปได้
- รายละเอียดของโครงการต่อเนื่องสอดคล้องสัมพันธ์กัน
- ปฏิบัติแล้วสอดคล้องกับแผนงานหลักของสำนักงาน
- กำหนดขึ้นอย่างมีข้อมูลความจริงและเป็นข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์อย่างรอบคอบ
- ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทุกด้าน โดยเฉพาะด้านทรัพยากรที่จำเป็น
- มีระยะเวลาในการดำเนินงานแน่นอน ระบุวันเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด
- สามารถติดตามประเมินผลได้
- สามารถขยายผลสู่ความยั่งยืนได้

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

รูปแบบการจัดทำโครงการ

1. ปัญหาที่เกิดขึ้น

- 1.1 ควรระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ หรือในสำนักงาน
- 1.2 ควรระบุถึงความรุนแรงของปัญหาด้วย
- 1.3 สาเหตุหรือต้นเหตุที่อยากทำโครงการ

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

3. เป้าหมาย

4. ขอบเขต

- 4.1 ขอบเขตของกิจกรรมและพื้นที่
- 4.2 ขอบเขตของเวลา
- 4.3 ขอบเขตของวิธีการในโครงการ

๖ â í Ü åŸ ๖ìÈ

รูปแบบการจัดทำโครงการ

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ
6. วิธีการดำเนินการโดยละเอียด
7. การวิเคราะห์ทางการเงิน (ถ้ามี)
 - 7.1 ระยะคืนทุน (Pay Back Period)
 - 7.2 ผลกำไร (Benefit - Cost Analysis)
8. ผู้รับผิดชอบโครงการ
9. แผนการดำเนินงาน (Gantt chart หรือ Timeline)

แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม

แบบฟอร์ม 8.1

ชื่อแผนงาน : โครงการประหยัดไฟลดการใช้พลังงาน

หมายเลขแผนงาน : _____

หน่วยงาน : สำนักงานตัวอย่าง

วันที่บังคับใช้ 1/10/2557

- วัตถุประสงค์
1. เพื่อลดการใช้พลังงานแสงสว่างภายในอาคารด้วยหลอดประหยัดพลังงานแบบ LED tube t8
 2. เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของหน่วยงาน
 3. เพื่อสร้างค่านิยมและจิตสำนึกของการลดการใช้พลังงาน

เป้าหมาย : ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงให้ได้อย่างน้อย 85,895.46 หน่วยต่อปี หรือคิดเป็นเงิน 183,581.86 บาทต่อปี

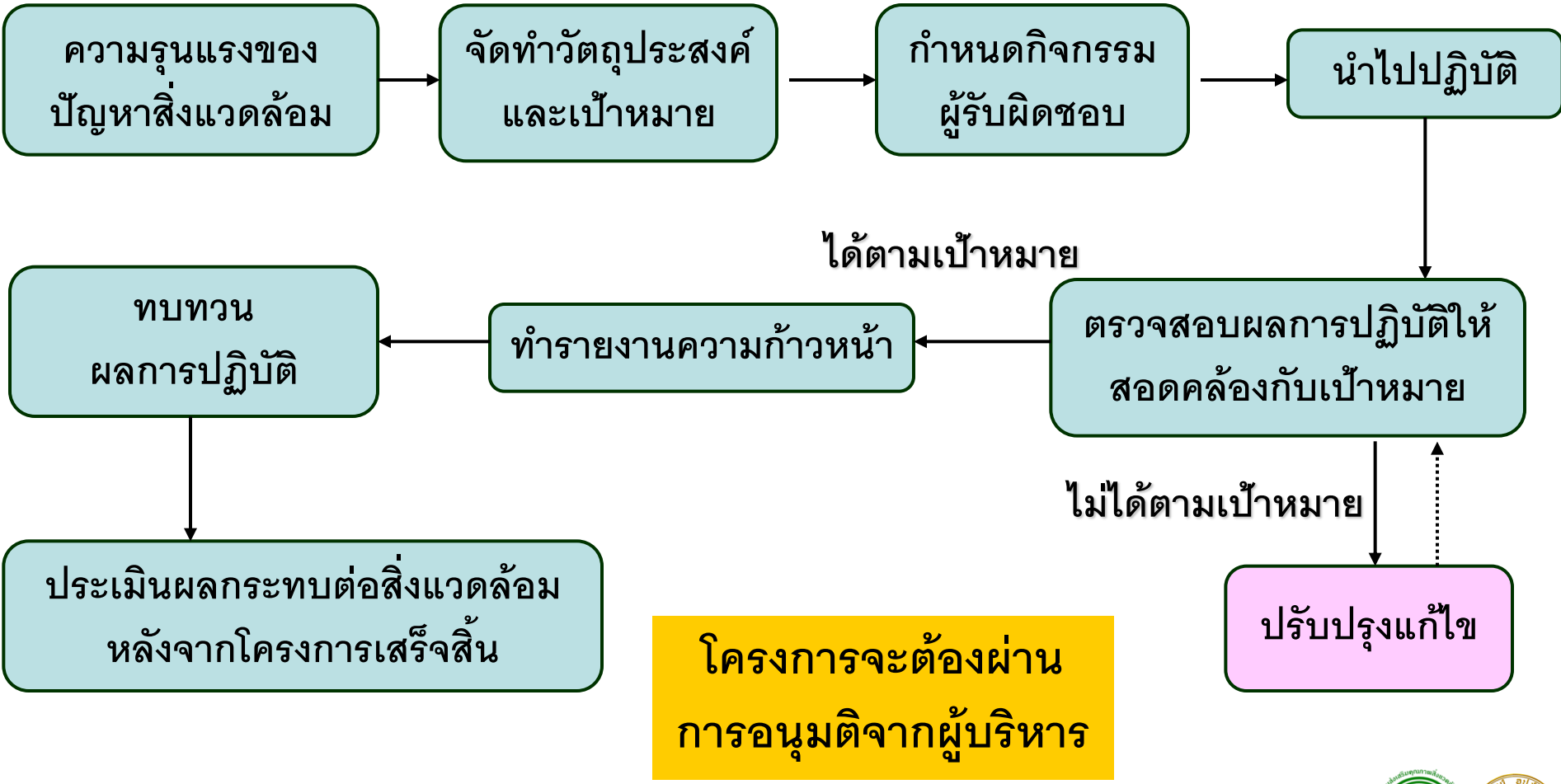
ลำดับที่	รายละเอียดขั้นตอน การปฏิบัติงาน		พ.ศ. 2557-2558							ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.		
1	เข้ารับการอบรมวิธีการติดตั้งหลอด LED	แผน								คณะกรรมการ	
		ปฏิบัติ									
2	สำรวจชนิดหลอดไฟ และจำนวนโคมไฟภายใน-ภายนอกอาคาร	แผน								ซ่อมบำรุง	
		ปฏิบัติ									
3	ตรวจวัดค่าความสว่างภายในห้องทำงานก่อนการติดตั้งหลอด LED	แผน								ซ่อมบำรุง	
		ปฏิบัติ									
4	ติดตั้งหลอด LED	แผน								ผู้รับเหมา	624,800
		ปฏิบัติ									
5	ตรวจวัดค่าความสว่างภายในห้องทำงานหลังการติดตั้งหลอด LED	แผน								ซ่อมบำรุง	
		ปฏิบัติ									
6	วัดผลและสรุปรายงานผลการติดตั้งหลอด LED	แผน								คณะกรรมการ	
		ปฏิบัติ									

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 7 การติดตามและสรุปผล

- ในระหว่างดำเนินโครงการจะต้องมีการติดตามความคืบหน้าอย่างสม่ำเสมอ และจะต้องมีการกำหนดรอบเวลาติดตามอย่างชัดเจน **หากพบสิ่งผิดปกติในระหว่างการดำเนินโครงการ จะต้องหาสาเหตุและปรับปรุงแก้ไข**
- เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในการทำโครงการ จะต้องทำการสรุปผลการดำเนินงานว่า เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายหรือไม่ **หากไม่บรรลุผลสำเร็จ จะต้องหาสาเหตุและปรับปรุงแก้ไข**

การประเมินผลโครงการสิ่งแวดล้อม



âiÓÖ ÊiÕiĐiú æŸyí Ô÷¼Î Ìř ăÿ Ôi¼Âí Ô ăđ

÷½đý â

- วัตถุประสงค์ เป้าหมาย จะต้องสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม หรือปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ หรือกฎหมายสิ่งแวดล้อม
- วัตถุประสงค์ เป้าหมาย สามารถวัดผลได้
- กิจกรรมที่กำหนดในโครงการสิ่งแวดล้อมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- ระยะเวลาการทำโครงการมีความเหมาะสม
- โครงการมีการกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน และจะต้องมีความเข้าใจ
- มีแผนการดำเนินโครงการที่ชัดเจน และดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง
- มีการกำหนดความถี่ในการติดตามผลและปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง
- มีการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ
- ดำเนินการเสร็จสิ้นและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด / กรณีที่ไม่บรรลุเป้าหมายมีการทบทวนเพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข
- มีการกำหนดแนวทางเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนหลังบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด

หมวดที่ 1

การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.7 การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว
ภายในสำนักงาน
(สำหรับหน่วยงานที่ต่ออายุการรับรอง)

ความสำคัญ

การตรวจประเมินด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร จะสามารถทราบได้ว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรเป็นไปตามมาตรฐานสำนักงานสีเขียว กฎหมายสิ่งแวดล้อม รวมถึงนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร และหากพบข้อบกพร่อง ทางสำนักงานจะได้วิเคราะห์สาเหตุและหาแนวทางการแก้ไข เพื่อให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรสามารถดำเนินได้อย่างต่อเนื่อง

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนการตรวจประเมิน

- แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว
- กำหนดความถี่ในการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง
- มีการจัดทำกำหนดการตรวจประเมินภายในครอบคลุมทุกหมวด
- กำหนดผู้ตรวจประเมินภายในแต่ละหมวดมีความเพียงพอและเหมาะสม มีความเป็นอิสระในการตรวจประเมินอย่างชัดเจน

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการตรวจประเมิน

- การดำเนินการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงานครบถ้วนทุกหมวด
- ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบความเข้าใจของผู้รับผิดชอบและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบเอกสาร บันทึก ต่าง ๆที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 3 การแก้ไขข้อบกพร่อง และการติดตามผล

- หากพบข้อบกพร่องจะต้องวิเคราะห์สาเหตุ แนวทางแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ
- หลังจากแก้ไขข้อบกพร่องจะต้องทำการตรวจติดตามอีกครั้ง
- รายงานผู้บริหารถึงผลการตรวจติดตามการดำเนินการสำนักงานสีเขียว

âiÓð ÊiÕiDiú æØÿí Ô÷¼Î ìř

ăÿ Ôì¼Âí Ô ăš½đÝ â

- คณะกรรมการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงานประกอบด้วย หัวหน้าผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน ซึ่งจะต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร การดำเนินงานสำนักงานสีเขียว และหลักสูตรการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว
- ผู้ตรวจประเมินภายในแต่ละหมวดมีความเพียงพอและเหมาะสม
- ผู้ตรวจประเมินมีความเป็นอิสระในการตรวจประเมินอย่างชัดเจน
- การดำเนินการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงานครบถ้วนทุกหมวด
- จะต้องมีการวิเคราะห์สาเหตุและแก้ไข หากพบข้อบกพร่อง

หมวดที่ 1

การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.8 การทบทวนฝ่ายบริหาร

๔ âí Ü åŸ ๔ìÈ

การทบทวนของฝ่ายบริหารถือเป็นส่วนจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารจะได้ทราบความคืบหน้ารวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในสำนักงาน ทั้งนี้เพื่อเป็นการปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงพิจารณาถึงความเหมาะสมของระบบ ฯ และให้การสนับสนุนในส่วนที่ต้องการความช่วยเหลือต่าง ๆ และยังแสดงให้เห็นว่า



การติดตามผลการดำเนินงาน

กำหนดองค์ประชุมของการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

เตรียมการประชุม

ดำเนินการประชุม

บันทึกผลการประชุม

ติดตามผลการประชุม

กำหนดความถี่ในการประชุมทบทวน

วาระที่ 1 การติดตามผลการดำเนินงาน
ปรับปรุงระบบฯที่ผ่านมา

วาระที่ 2 นโยบายสิ่งแวดล้อม

วาระที่ 3 ความมีประสิทธิภาพของ
คณะกรรมการหรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม

วาระที่ 4 การติดตามผลการดำเนินงานด้าน
สิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามกฎหมาย รวมถึง
แนวทางการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา

วาระที่ 5 การสื่อสารและข้อคิดเห็นด้าน
สิ่งแวดล้อม

วาระที่ 6 การเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงาน

วาระที่ 7 ข้อเสนอแนะจากที่ประชุม

âiÓÖ ÊiÕiDiú æËyí Ô ÷¼ Î Ìř áÿ Ôi¼Áí Ô áđ ÷½đý â

1. มีผู้บริหารเข้าร่วมประชุม
2. มีตัวแทนของแต่ละฝ่าย/แผนก/ส่วนงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในแต่ละหมวดเข้าร่วมประชุม
3. จำนวนผู้เข้าร่วมการประชุมจะต้องมากกว่าร้อยละ ๗๕ ของจำนวนผู้ที่เป็นคณะกรรมการสำนักงานสีเขียว พร้อมหลักฐานการลงนามเข้าร่วมประชุม
4. การประชุมจะต้องให้ครบทุกวาระที่กำหนด
5. จัดทำรายงานการประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร และภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นว่ามีการประชุมจริง
6. หากผู้ที่จะต้องเข้าประชุมไม่สามารถเข้าร่วมได้ จะต้องมามีวิธีการรายงานผลการประชุมให้รับทราบ พร้อมรับข้อเสนอแนะ
7. ต้องวิสัยทัศน์ แนวคิดของผู้บริหารของการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวอย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 2

การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก

2.1 การฝึกอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ

๖ âí Ü åŸ ๖ìÈ

การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมเป็นเป็นกระบวนการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อก่อให้เกิดความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ได้แก่ การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย การใช้ทรัพยากรและพลังงาน เป็นต้น

ฝึกอบรม
ภายใน

ฝึกอบรม
ภายนอก

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 1. การกำหนดหัวข้อในการฝึกอบรม

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

องค์กรสามารถกำหนดหลักสูตรทางด้านสิ่งแวดล้อมได้ โดยสามารถดูได้จากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กร



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 2. การกำหนดวิธีการฝึกอบรม

2.1 ระบุหลักสูตรและความถี่การอบรมลงในแผนการฝึกอบรม

2.2 ดำเนินการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนด โดยผู้รับผิดชอบด้านการอบรมแต่ละหลักสูตรมีความเหมาะสม

2.3 ประเมินผลการฝึกอบรมของผู้เข้าร่วมฝึกอบรมด้วยวิธีต่างๆ ตามความเหมาะสมของหลักสูตรและสำนักงาน แต่ต้องมีหลักฐานการประเมินผลการฝึกอบรมที่ชัดเจน เช่น ข้อสอบ ประเมินขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น

2.4 จัดทำประวัติการอบรมของพนักงาน

หลักสูตรและแผนการฝึกอบรม

ตัวอย่างการกำหนดหลักสูตรและแผนการฝึกอบรม

หลักสูตรและแผนการฝึกอบรมประจำปี 2562

ผู้อนุมัติ	ตรวจสอบโดย	จัดทำโดย
วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....

ลำดับที่	หลักสูตร	กลุ่มเป้าหมาย	แผนการฝึกอบรม												
			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	ความรู้เบื้องต้นสำนักงานสีเขียว	พนักงานทุกคน													
2	การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัด	พนักงานทุกคน													
3	การลดและการคัดแยกขยะ	พนักงานทุกคน													
4	การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ฝ่ายจัดซื้อ / พนักงานที่เกี่ยวข้อง													
5	ก๊าซเรือนกระจกและการลดการปลดปล่อย	พนักงานทุกคน													
6	การฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น ซ้อมอพยพหนีไฟ	พนักงานทุกคน													

âiÓö ÊiÕiDiú æËyí Ô÷¼Í Ìř àŸ Ôi¼Áí Ô àš½đÝ â

- กำหนดแผนการฝึกอบรม
- วิทยากรอบรมจะต้องมีความรู้ในเรื่องที่จะอบรม และต้องมีหลักฐานความสามารถและประสบการณ์ในการเป็นวิทยากร
- อบรมเรื่องการปลูกจิตสำนึก สร้างความตระหนัก และการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง
- ดำเนินการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรม โดยผู้รับการอบรมจะต้องมากกว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมายในแต่ละหลักสูตร
- พนักงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่อบรมอย่างแท้จริง โดยดูจากการสอบถาม และหลักฐานการประเมินผล
- จัดทำบันทึกประวัติการฝึกอบรม

หมวดที่ 2

การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก

2.2 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน

๖ âí Ü åÏ ๖ìÈ

การสื่อสารเป็นกระบวนการประชาสัมพันธ์ ซึ่งแจ้งข่าวสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลในแต่ละระดับขององค์กร เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน รับรู้ข่าวสารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัย และทันสมัยสถานการณ์ รวมไปถึงการก่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน นอกจากนี้ยังหมายรวมถึงการเปิดช่องเพื่อรับเรื่องราวร้องเรียน หรือการเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม

สื่อสาร
ภายใน

สื่อสาร
ภายนอก

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 1. การกำหนดหัวข้อในการสื่อสาร

1. นโยบายสิ่งแวดล้อม
2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและการจัดการ
3. การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆที่เกี่ยวข้อง
4. เป้าหมายและมาตรการพลังงาน/ทรัพยากร (ได้แก่ น้ำ ไฟฟ้า น้ำมัน เชื้อเพลิง ก๊าซหุงต้ม กระดาษ และอื่นๆ)
5. เป้าหมายและมาตรการจัดการของเสีย
6. ผลการใช้ทรัพยากร พลังงาน และของเสีย
7. สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 1. การกำหนดหัวข้อในการสื่อสาร (ต่อ)

8. ก๊าซเรือนกระจก

9. ทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม และอำนาจหน้าที่

10. การรณรงค์ในการจัดการสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น ความสะอาดและความ
เป็นระเบียบ เป็นต้น

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 2. การกำหนดวิธีการสื่อสาร

2.1 ผู้รับผิดชอบในการสื่อสารกำหนดความถี่ในการสื่อสารและกลุ่มเป้าหมายรับเรื่องสื่อสารในหัวข้อที่กำหนด

2.2 กำหนดแนวทางการรับเรื่องร้องเรียน และข้อเสนอแนะอย่างชัดเจน

2.3 ช่องทางการสื่อสารมีหลายวิธี ได้แก่ การติดป้ายประชาสัมพันธ์ คู่มือ แผ่นพับ จดหมายเวียน การประชุม เว็บไซต์ กล้องรับความคิดเห็น เป็นต้น ขึ้นอยู่กับว่าในเรื่องที่จะสื่อสารเหมาะสมกับช่องทางใดและสามารถสื่อสารได้มากกว่า 1 ช่องทาง ยกตัวอย่างเช่น การสื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อม โดยการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ทำการประชุมชี้แจง และประกาศผ่านทางเว็บไซต์ เป็นต้น

2.4 หากมีการติดประกาศเพื่อสื่อสาร พื้นที่บริเวณนั้นจะต้องเป็นพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ไม่ควรติดประกาศสูงจนเกินไป และที่สำคัญจะต้องทำสื่อให้เป็นที่สนใจเพื่อดึงดูดความสนใจของพนักงาน

ตัวอย่าง แผนการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่าง แผนการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม

แผนการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2562

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	วิธีการสื่อสาร	ความถี่ การสื่อสาร	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.....

âiÓöŸí ÷Ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 3. ดำเนินการสื่อสาร



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 4.การทบทวนหัวข้อสื่อสาร

4.1 ทีมงานสิ่งแวดล้อมจะต้องพิจารณาทบทวนถึงหัวข้อการสื่อสารอย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง หรือตามความเหมาะสม

4.2 หากเป็นการตีตประกาศข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการทบทวนและปรับเปลี่ยนอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง หรือตามความเหมาะสม



âiÓö ÊiÕiDiú æÿí Ô÷¼Í Ìř åŸ Ôi¼Âí Ô åŸ½ðÝ â

- กำหนดผู้รับผิดชอบและแนวทางสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสำนักงาน
- มีช่องทางการสื่อสารจากระดับผู้บริหารมายังพนักงานและพนักงานสื่อสารกลับไปผู้บริหาร
- มีการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ได้แก่บอร์ดประกาศ (เช่น นโยบาย สิ่งแวดล้อม ข่าวสารสิ่งแวดล้อม หน้าที่ความรับผิดชอบ) การอบรมตอนเช้า (Morning talk) การประชุม การชี้แจงระหว่างปฏิบัติงาน
- พนักงานจะต้องเข้าใจเรื่องที่เกี่ยวข้อง
- มีการกำหนดแนวทางการรับเรื่องร้องเรียน และข้อเสนอแนะอย่างชัดเจน

หมวดที่ 3

การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

3.1 การใช้น้ำ

๖ âí Ü åŸ ๖ìÈ

คนส่วนใหญ่มักจะมีพฤติกรรมในการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือย จึงควรเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำตามความเคยชิน มาเป็นการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า ซึ่งจะต้องปลูกฝังในการใช้อ่างรู้คุณค่า ประหยัด และมีการควบคุมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในแต่ละกิจกรรม สำนักงานจะประหยัดการใช้น้ำได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกคนที่เข้ามาใช้สำนักงาน



การรณรงค์การประหยัดการใช้น้ำ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้องค์การด้านการประหยัดการใช้น้ำ

- การสร้างความตระหนักในการใช้น้ำ
- การกำหนดเวลาการใช้น้ำ
- การกำหนดรูปแบบการใช้น้ำ
- การเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดน้ำ



âiÓöÿí ÷ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการประหยัด และสื่อสารให้พนักงานรับทราบ

- ปิดก๊อกน้ำให้สนิทหลังเลิกใช้งาน
- ติดอุปกรณ์เติมอากาศที่หัวก๊อก (Aerator)
- เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ
- ติดตั้งระบบน้ำให้สามารถใช้ประโยชน์จากการเก็บ และจ่ายน้ำตามแรงโน้มถ่วงของโลก เพื่อหลีกเลี่ยง การใช้พลังงานไปสูบลและจ่ายน้ำภายในอาคาร
- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลการใช้น้ำ

- ดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้น้ำประจำเดือน และข้อมูลการใช้น้ำต่อหน่วย
- จัดทำสรุปผลรวมของการใช้น้ำของสำนักงานในแต่ละเดือน เพื่อเปรียบเทียบผลจากการใช้น้ำกับเป้าหมาย
- รวมไปถึงการรายงานผลสรุปประจำเดือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย สรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- **กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข**

การเปรียบเทียบข้อมูลสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมของหน่วย เช่น เปรียบเทียบต่อจำนวนพนักงาน หรือเปรียบเทียบต่อกิจกรรม หรือเปรียบเทียบต่อพื้นที่ เป็นต้น

âiôö ÊiÏiü æœÿi Ô ÷¼Î ìř àÿ Ôi¼Âí Ô àç½õÝ â

- มีการกำหนดมาตรการการประหยัดน้ำเหมาะสมกับองค์กร
- ปิดป้ายรณรงค์การประหยัดการใช้น้ำ
- ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้แก่พนักงาน
- รายงานสรุปการใช้น้ำประจำเดือน แสดงข้อมูลปริมาณการใช้น้ำต่อหน่วย และข้อมูลปริมาณการใช้น้ำเทียบกับเป้าหมาย **กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข**
- พนักงานทุกคนจะต้องมีความตระหนักด้านการใช้น้ำ(จากการสอบถาม และสังเกตพฤติกรรมของบุคลากรในพื้นที่)

หมวดที่ 3

การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

3.2 การใช้พลังงาน (ไฟฟ้า)

âiÓöŸí ÷ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้องค์การด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

- การสร้างความตระหนักในการใช้ไฟฟ้า
- การกำหนดเวลาการใช้ไฟฟ้า
- การกำหนดรูปแบบการใช้ไฟฟ้า
- การเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า



âiÓöŸí ÷Ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการประหยัด และสื่อสารให้พนักงานรับทราบ



การประหยัดพลังงาน



แสงสว่าง



สวิตช์กระตุก

การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม



PIR SENSOR ในอาคารจอดรถ



บำรุงรักษาลิฟท์

Green Office

เครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงานอื่นๆ

- ปิดเครื่องหลังเลิกงานพร้อมทั้งถอดปลั๊ก
- ปิดจอคอมพิวเตอร์ในเวลาพักเที่ยง
- ตั้งค่าน้ำจอคอมพิวเตอร์ เป็น energy saving mode



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลการใช้พลังงาน

- ดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้าประจำเดือน และข้อมูลการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วย
- จัดทำสรุปผลรวมของการใช้ไฟฟ้าของสำนักงานในแต่ละเดือน เพื่อเปรียบเทียบผลจากการใช้ไฟฟ้ากับเป้าหมาย
- รวมไปถึงการรายงานผลสรุปประจำเดือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย สรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- **กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข**

การเปรียบเทียบข้อมูลสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมของหน่วย เช่น เปรียบเทียบต่อจำนวนพนักงาน หรือเปรียบเทียบต่อกิจกรรม หรือเปรียบเทียบต่อพื้นที่ เป็นต้น

âiÓð ÊiÕiÐiú æËÿí Ô÷¼Î Ìř àÿ Ôì¼Âí Ô àõ½õÝ â

- มีการกำหนดมาตรการการประหยัดไฟฟ้าเหมาะสมกับองค์กร
- ปิดป้ายรณรงค์การประหยัดไฟฟ้า
- ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้แก่พนักงานเรื่องการประหยัดไฟฟ้า
- รายงานสรุปการใช้ไฟฟ้าประจำเดือน แสดงข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วย และข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าเทียบกับเป้าหมาย
- พนักงานทุกคนจะต้องมีความตระหนักด้านการใช้ไฟฟ้า(จากการสอบถาม และสังเกตพฤติกรรมของบุคลากรในพื้นที่)

หมวดที่ 3

การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

3.2 การใช้พลังงาน (เชื้อเพลิง)

๖ â í Ü åŸ ๖ìÈ

การขนส่งและการเดินทางเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างมากในการประกอบธุรกิจ ส่งผลให้เกิดการใช้เชื้อเพลิง การปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน ดังนั้น จึงควรกำหนดมาตรการเพื่อส่งเสริมให้พนักงานภายในองค์กรมีส่วนร่วมในการช่วยลดการเดินทางที่ไม่จำเป็น เช่น การสื่อสารกันทางโทรศัพท์ วิดีโอผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือการติดต่อกันทางอีเมล รวมไปถึงความสะอาดในการเดินทางของระบบขนส่งมวลชน ได้แก่ รถไฟฟ้า เป็นต้น



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดมาตรการ ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง

- หลีกเลี่ยงการเดินทางมาประชุมที่ไม่จำเป็น เช่น ใช้การติดต่อสื่อสารโดยโทรศัพท์ อีเมล และประชุมโดยใช้ระบบ VDO Conference แทนการเดินทางไปพบปะกัน
- ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทาง
- รณรงค์ให้โดยสารรถยนต์ไปด้วยกัน (Car Pool)
- เลือกการเดินทางที่ปล่อย CO2 น้อยที่สุดเท่าที่ทำได้ เช่น การเดินหรือใช้จักรยานแทน
- จัดเส้นทางรถรับส่งพนักงาน เป็น Car Pool ระดับองค์กร
- จัดประชุม สัมมนาที่สำนักงาน หรือใกล้สำนักงาน แทนที่จะเป็นต่างจังหวัด
- ขับรถในอัตราความเร็วที่ประหยัดน้ำมัน และเดินทางให้ถึงจุดหมายในเส้นทางลัดที่สั้นที่สุด
- ดับเครื่องยนต์เมื่อต้องจอดรถเป็นเวลานาน
- ซ่อมบำรุงดูแลยานพาหนะ ตรวจสอบลมยางอย่างสม่ำเสมอ
- ใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ ไบโอดีเซล หรือเอทานอล



âiÓöÿí ÷ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 2 เก็บข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

- ดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงประจำเดือน และข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงต่อหน่วย
- จัดทำสรุปผลรวมของการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของสำนักงานในแต่ละเดือน เพื่อเปรียบเทียบผลจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงกับเป้าหมาย
- รวมไปถึงการรายงานผลสรุปประจำเดือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายสรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข

- มีการใช้การสื่อสารผ่านเทคโนโลยี หรือสื่อสารผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- มีการวางแผนการเดินทาง ก่อนการนำยานพาหนะของบริษัทออกเดินทาง
- มีการรับ-ส่งพนักงานโดยรถของบริษัท
- มีการรณรงค์การเดินทางหรือการใช้จักรยานเดินทางมาทำงาน (สำหรับบุคลากรที่พักใกล้ที่ทำงาน)
- รายงานสรุปการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงประจำเดือน แสดงข้อมูลปริมาณการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงต่อหน่วย และข้อมูลปริมาณการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงเทียบกับเป้าหมาย



หมวดที่ 3

การใช้พลังงานและทรัพยากร

3.3 ทรัพยากรอื่นๆ

๖ âí Ü åŸ ๖èÈ

กระดาษ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อกิจกรรมในสำนักงาน และที่สำคัญมีการใช้ปริมาณมากในแต่ละวัน ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรดังกล่าวอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อลดการเกิดของเสียจากกิจกรรมดังกล่าว



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ด้านประหยัดทรัพยากรอื่น ๆ

ผู้รับผิดชอบดำเนินการทำบอร์ดประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากร ผลกระทบของกาใช้อย่างประหยัด” พร้อมกับติดสื่อสารตามจุดการใช้ให้ทั่วถึง

- การสร้างความตระหนักในการใช้
- การกำหนดรูปแบบการใช้
- การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

วิธีการประหยัดกระดาษอย่างสร้างสรรค์

1. ใช้กระดาษให้ครบ 2 หน้า เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
2. เลือกกระดาษรีไซเคิลหรือกระดาษที่มีส่วนผสมของเยื่อ Ecofiber เพื่อช่วยลดมลภาวะ
3. กระดาษปรินต์แล้วทั้งสองด้าน สามารถบริจาคทำเป็นกระดาษหน้าที3 สำหรับคนตาบอดใช้เขียนอักษรเบรลล์
4. ส่งข้อมูลข่าวสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ลดการใช้กระดาษและพลังงานในการผลิตได้มาก



âiÓöÿí ÷ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการประหยัด และสื่อสารให้พนักงานรับทราบ

- เลือกซื้อและใช้กระดาษจากหน่วยงานที่ได้รับรองด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- เศษกระดาษจากการพิมพ์ใช้หน้าที่ว่างเป็นกระดาษบันทึกข้อความ หรือร่างหนังสือ
- เลือกใช้ระบบ Fax Server เพื่อลดการบริโภคกระดาษลง ซึ่งจะแปลงเป็นเอกสารในรูปแบบ Electronic หรือที่เรียกกันว่า Soft File

กระดาษ



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

หมึกพิมพ์

- ตรวจสอบรายละเอียดที่หน้าจอกอมพิวเตอร์ให้ถูกต้องก่อนสั่งพิมพ์
- กำหนดการสั่งพิมพ์เป็นแบบข้อความเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น การพิมพ์ผ่านโปรแกรม PowerPoint จะต้องตัด background รูปภาพ ออก
- เลือกใช้ระบบ Fax Server เพื่อลดการบริโภคกระดาษลง ซึ่งจะแปลงเป็นเอกสารในรูปแบบ Electronic หรือที่เรียกกันว่า Soft File
- ห้ามดึงสายไฟออกในขณะที่ยังไม่ปิดเครื่องปริ้นเตอร์ เนื่องจากหัวพิมพ์จะยังไม่กลับไปเข้าที่เดิม จึงมีผลทำให้หัวพิมพ์อุดตันได้ง่าย และเครื่องก็จะเสียเร็วกว่าปกติ
- จะต้องมีการพิมพ์อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง จะสามารถช่วยให้ตลับหมึกไม่แห้งและอุดตัน
- ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องโทรสาร เครื่องปริ้นเตอร์ อย่างสม่ำเสมอ

âiÓöÿí ÷ôï Ô ¼í Þ

อุปกรณ์สำนักงาน

- ควรเบิกในปริมาณที่พอเหมาะและใช้ร่วมกันอย่างประหยัด เพราะวัสดุบางประเภทเมื่อเก็บไว้นาน ๆ จะเสื่อมสภาพได้
- กำหนดแนวทางการควบคุมการเบิกอุปกรณ์สำนักงาน เช่น กำหนดความถี่ในการเบิกเดือนละ 2 ครั้ง เป็นต้น
- อุปกรณ์สำนักงาน เช่น กรรไกร คัตเตอร์ ที่เย็บกระดาษ เป็นต้น ควรเบิกใช้เป็นส่วนรวม เนื่องจากสิ่งเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องใช้ต่อบุคคล



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลการใช้ทรัพยากร

- ดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้กระดาษประจำเดือน และข้อมูลการใช้กระดาษต่อหน่วย
- จัดทำสรุปผลรวมของการใช้กระดาษในแต่ละเดือน เพื่อเปรียบเทียบผลกับเป้าหมาย
- รวมไปถึงการรายงานผลสรุปประจำเดือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย สรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข

การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment) ในสำนักงาน

- ติดป้ายรณรงค์ในบริเวณใช้งาน
- กำหนดมาตรการประหยัดการใช้ทรัพยากร (กระดาษ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์สำนักงาน) อย่างเหมาะสมภายในสำนักงาน
- ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้แก่พนักงาน
- รายงานสรุปการใช้กระดาษประจำเดือน ข้อมูลการใช้กระดาษต่อหน่วย และข้อมูลปริมาณการใช้กระดาษเทียบกับเป้าหมาย
- พนักงานทุกคนจะต้องมีความตระหนักรู้ด้านการใช้ทรัพยากร (กระดาษ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์สำนักงาน) (จากการสอบถาม และสังเกตพฤติกรรมของบุคลากรในพื้นที่)

หมวดที่ 3

การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

3.4 การจัดประชุมและนิทรรศการ

¿ â í Ü åÿ ¿ìÈ

¼ í Þ Ö Þ ë ÅÜ ø à ë ¼ í Þ Æ ï Ò Þ Þ ã ¼ í Þ Ò ÿ Õ ã Ñ ã æ à ¼
¿ â í Ü Ý Æ Ý Õ (sustainability) ø à ë à ï × à ¼ Þ ë Ò Õ å Æ ø â ï à Æ Ü Ò ð
÷ ¼ ï ï Æ í ¼ ¼ í Þ Æ ï Æ í Ò Ö Þ ë Å ó Ü / à ï Ü Ü Ò í ø à ë ¼ í Þ Æ ï
Ò ï Ò Þ Þ ã ¼ í Þ ù ï Ý æ à ¼ Ò È ï Ò ð ï Æ è ¿ ÿ Õ ã Ñ ã æ à ¼ ¼ í Þ à ï ú Å Æ
Ò Þ ï ù Ý í ¼ Þ ¼ í Þ Ö Þ ë æ Ý ï ù à Æ Æ í Ò ÷ Ò Õ ï ï ð Þ ¼ ï Ò Ó Þ Þ Ü Å í ð ï
Þ ë Ò Ò Ò ï ÷ â ã Ò š ø à ë å Æ Æ



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 1 การเรียนเชิญและการประชาสัมพันธ์การประชุมและนิทรรศการ

- เชิญประชุมทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์(E-mail)
- ยืนยันการเข้าร่วมประชุมทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์(E-mail)
- ส่งระเบียบวาระการประชุมทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)
- ส่งรายงานการประชุมทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์(E-mail)

QR code, Email, Social Network, Intranet

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 2 การจัดเตรียมเอกสารประกอบการประชุมและนิทรรศการ

- จัดทำเอกสารการประชุมโดยการพิมพ์กระดาษทั้ง 2 หน้าและพิมพ์เท่าที่จำเป็น
- ตั้งจุดรับคืนเอกสารของผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่
- เตรียมภาชนะเพื่อรองรับใบปลิว แผ่นพับที่ผู้ร่วมงานไม่ต้องการบริเวณทางออก เพื่อเป็นการแยกขยะก่อนนำไปรีไซเคิล
- ลดการใช้กระดาษเป็นสื่อเผยแพร่โดยสนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมประชุมเก็บข้อมูล สื่อเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ในเมมโมรี่สติ๊กที่ผู้เข้าร่วมงานเตรียมมา หรือค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากเว็บไซต์ของงานนั้นๆ ได้นอกจากประหยัดแล้วยังสะดวกแก่ผู้เข้าประชุมที่ไม่ต้องถือเอกสารเข้าประชุม

âiÓöÿí ÷ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 3 การจัดเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์

- สถานที่จัดประชุมหรือแสดงนิทรรศการควรเลือกจุดที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกด้วยบริการขนส่งสาธารณะ ขนาดห้องประชุม เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าประชุม หรือจัดนิทรรศการ
- สถานที่จัดประชุมหรือแสดงนิทรรศการ ต้องมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 สัญลักษณ์ใบไม้เขียว Green Building เป็นต้น
- ควรใช้ไม้ประดับที่ปลูกในกระถางหรือถุงเพาะชำแทนการใช้ดอกไม้
- การคัดเลือกอุปกรณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการจัดงาน
- หากเป็นไปได้ควรจัดประชุมห้องโถงที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก หรือสวนต้นไม้ต่าง ๆ
- ในกรณีที่ไม่มีสถานที่จัดประชุมที่ได้รับการรับรอง ISO14001 สัญลักษณ์ใบไม้เขียว Green Building อยู่ในบริเวณสำนักงาน จะต้องเลือกสถานที่ที่ใช้เวลาเดินทางน้อยที่สุด และจะต้องบอกทางสถานที่ว่าขอจัดในรูปแบบ Green Meeting (ตามความเหมาะสมและเป็นไปได้)

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 4 การจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม

- วางแผนเตรียมอาหาร ให้เพียงพอและพอดี
- หลีกเลี่ยงการใช้โฟมหรือกระดาษเป็นภาชนะใส่อาหารและเครื่องดื่ม
- หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องปรุงหรือเครื่องดื่มประเภทบรรจุซอง หรือหากจำเป็นต้องใช้ภาชนะที่ใช้แล้วทิ้งให้เลือกวัสดุที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เช่น ใบตองหรือพลาสติกชีวภาพ
- เสิร์ฟน้ำจากเหยือกแทนขวดพลาสติก
- เลือกใช้ผ้าเช็ดมือแทนกระดาษ ควรเลือกผ้าที่ทำจากเส้นใยธรรมชาติ เช่น ผ้าฝ้าย เพราะสามารถซักล้างได้ง่าย
- ใช้ที่รองแก้วแบบยางหรือแบบแก้วแทนการใช้แบบกระดาษ

āīóö ÊïÕìĐiú æœŷí Ô ÷¼ Î Ìř ăŸ Ôì¼Āí Ô ăđ

÷½đŷ â

- การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งข้อมูลเพื่อเตรียมการประชุม ได้แก่ QR code, Email, Social Network, Intranet เป็นต้น
- มีการเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในทุกขั้นตอนของการจัดประชุม และนิทรรศการ พร้อมทั้งมีภาพถ่ายแสดงการใช้สถานที่ที่ใช้ในการจัดประชุม และนิทรรศการ
- ลดของเสียที่เกิดขึ้นจากการจัดประชุมและนิทรรศการให้มีปริมาณน้อยที่สุด
- มีการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ



หมวดที่ 4

การจัดการของเสีย

4.1 การจัดการของเสียในสำนักงาน

๖ ๙ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

การดำเนินการเพื่อควบคุมของเสียภายในสำนักงาน เช่น เศษอาหาร เศษกระดาษ ตลับหมึกพิมพ์ที่ใช้แล้ว บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว เป็นต้น สำนักงาน จะต้องดำเนินการแยกของเสียหรือขยะ และดำเนินการกับของเสียเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั่วไป



รีไซเคิล



อันตราย



การสำรวจประเภทและปริมาณขยะ และพฤติกรรมกาทิ้งขยะ

ขั้นตอนที่ 1. การสำรวจประเภทและปริมาณขยะ และพฤติกรรมกาทิ้งขยะ

ขั้นตอนที่ 2 การจัดวางถังขยะและการคัดแยกขยะ

- ติดป้ายบ่งชี้ประเภทขยะให้ชัดเจนที่ถังขยะ และนำมาวางในจุดที่กำหนด
- ถังขยะทุกใบควรจะต้องวางในพื้นที่ที่สะดวกต่อการทิ้ง มีฝาปิด



âiÓöÿí ÷ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 3 การให้ความรู้ในการจัดการขยะ

- มุ่งเน้นให้พนักงานคัดแยกขยะ
- มุ่งเน้นให้พนักงาน การนำวัสดุใช้แล้ว มาเวียนใช้ หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- การปรับเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ในสำนักงาน หรือการทดแทน
- มีการรณรงค์การจัดการขยะในแต่ละรูปแบบอย่างต่อเนื่อง



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบความถูกต้องของการคัดแยกขยะ

- ตรวจสอบปริมาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมขององค์กร
- ตรวจสอบถึงการนำวัสดุใช้แล้วมาเวียนใช้ หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือการปรับเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ในสำนักงาน หรือการทดแทน

ขั้นตอนที่ 5 การกำจัดขยะ

ทั่วไป ส่งเทศบาล อปท.

รีไซเคิล ผู้รับซื้อของเก่าที่มีใบอนุญาต

ขั้นตอนที่ 6 บันทึกปริมาณขยะรายเดือน

อันตราย บริษัทที่รับกำจัดขยะอันตราย หรือหน่วยงานท้องถิ่นที่สามารถรับได้

หลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

- มีการจัดการนำวัสดุที่ใช้แล้วบางชนิดนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) หรือมีการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถลดการเกิดขยะได้
- มีการคัดแยกขยะตามความเหมาะสมขององค์กร และมีการทิ้งขยะถูกต้อง
- มีป้ายบ่งชี้ประเภทขยะอย่างถูกต้องและชัดเจนทุกถัง
- ถังขยะและจุดพักขยะจะต้องอยู่ในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเท อยู่ในร่ม และเป็นสัดส่วน
- ขยะแต่ละประเภทจะต้องมีการส่งกำจัดอย่างถูกต้อง
- มีป้ายรณรงค์เกี่ยวกับการจัดการขยะ
- มีบันทึกปริมาณขยะรายเดือนเป็นประจำทุกเดือน



หมวดที่ 4

การจัดการของเสีย

4.2 การจัดการน้ำเสียในสำนักงาน

ปัญหาคุณภาพน้ำเสีย

ปัญหาน้ำเสียภายในสำนักงานส่วนใหญ่มีความคล้ายคลึงกับของเสียจากบ้านเรือนทั่วไปหรือการดำรงชีวิตของมนุษย์ ที่ประกอบด้วยน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้างทำความสะอาด การประกอบอาหาร และสิ่งขับถ่าย ซึ่งมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ และก็อาจจะมึเชื้อโรคที่อาจแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ ดังนั้น น้ำเสียเหล่านี้จะต้องผ่านการบำบัดก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก



น้ำเสียที่เกิดจากครัวเรือน

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของน้ำเสีย และปริมาณ

น้ำเสียส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นจะมีคราบไขมันและไขมัน เศษขยะ เศษอาหารปนเปื้อน จากนั้นคาดการณ์ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นเพื่อจัดหาขนาดของถังดักไขมัน

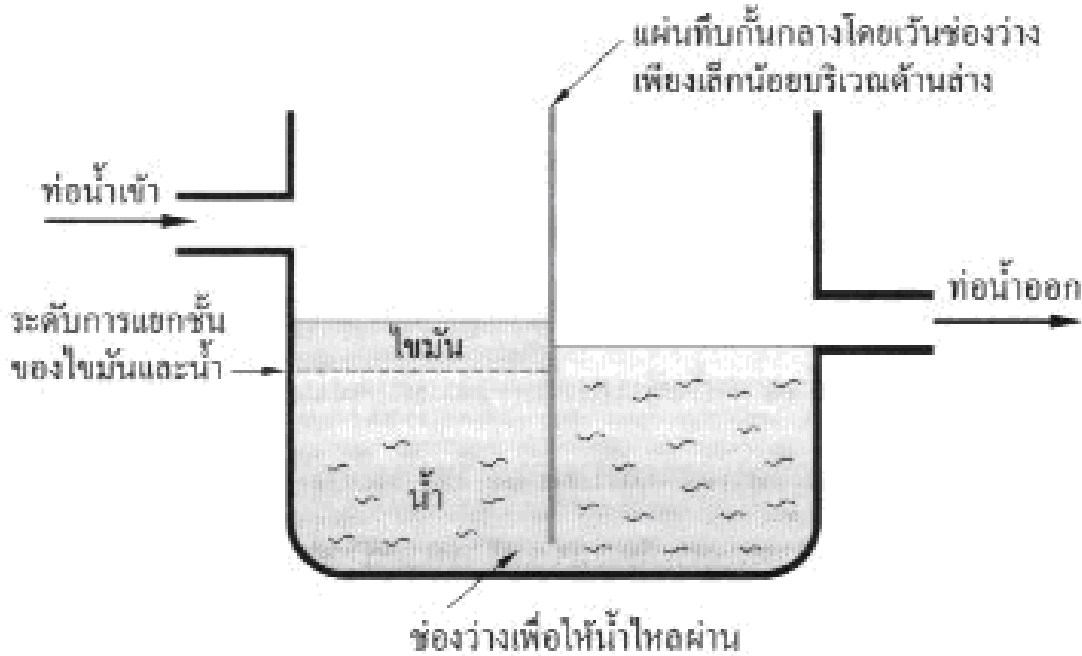
ขั้นตอนที่ 2 หาแนวทางการจัดการน้ำเสีย

การลดปริมาณน้ำมัน
ไขมัน ขยะและเศษ
อาหารจากแหล่งกำเนิด

- ลดการใช้น้ำมันในการปรุงอาหาร
- กวาดเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนนำไปล้าง
- ไม่เทน้ำมันใช้แล้วลงน้ำทิ้งหรือท่อระบายน้ำ
- รวบรวมภาชนะที่จะต้องล้างให้มีปริมาณมาก เพื่อลดจำนวนครั้งที่ล้าง

การบำบัดน้ำเสีย

การกำจัดน้ำมัน ไขมัน ขยะและ
เศษอาหารโดยใช้บอดักไขมัน



การดูแลรักษาบ่อดักไขมัน

การดูแลรักษาบ่อดักไขมัน

- เก็บเศษขยะที่ดักกรองไว้หน้าตะแกรงออกอย่างสม่ำเสมอ
- ดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างน้อยทุกสัปดาห์ โดยใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิดและให้เทศบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด หรือนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ
- ล้างถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยทุก 6 เดือน



การเลือกใช้น้ำสะอาดและประหยัดน้ำ

การเลือกใช้น้ำสะอาดและประหยัดน้ำ
ความสะอาดที่เป็นมิตรกับ
สิ่งแวดล้อม

การกำหนดมาตรการการ
ประหยัดทรัพยากรน้ำ
ภายในอาคารสำนักงาน



การประหยัดน้ำสามารถไม่
เพียงแต่จะช่วยควบคุมปริมาณการใช้
น้ำ แต่ยังสามารถลดปริมาณน้ำเสียที่
เกิดขึ้นจากกิจกรรม (อ้างอิงจากหมวดที่
3 เรื่องการใช้พลังงานและทรัพยากร)

น้ำเสียที่ปล่อยทิ้งสู่สิ่งแวดล้อม

- สำนักงานจะต้องมีการบำบัดน้ำเสียครบทุกจุดที่ปล่อยน้ำเสียและมีการดูแลทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ
- เศษขยะ เศษอาหาร คราบไขมันและสิ่งสกปรกต่างๆ ได้รับการกำจัดอย่างเหมาะสม
- ตรวจสอบ ปรับปรุง ซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียไปยังแหล่งอื่นๆ
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด (หากมีพื้นที่ของอาคารน้อยกว่า 5,000 ตร.ม.จะไม่มีกฎหมายกำหนด)

หมวดที่ 5

สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

5.1 อากาศในสำนักงาน

๒ â í Ü åÿ ๒ ì È

ภายในอาคารสำนักงานที่มีสิ่งเจือปนอยู่ในปริมาณและระยะเวลาที่นานพอ อาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน เรียกว่าโรคสำนักงาน หรือ Sick buildings syndrome เกิดเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา สาร VOCs (Volatile Organic Compounds) และมลพิษตัวอื่น ๆ ที่มาจาก เครื่องตกแต่งสำนักงาน สีที่ทา พรม เป็นต้น ดังนั้น สำนักงานจะต้องมีการจัดการสภาพอากาศภายในสำนักงานให้มีสภาพอากาศที่ดี ถ่ายเทได้สะดวก เพื่อให้พนักงานอยู่ในสภาพแวดล้อมเหมาะสม เกิดความสบายในการทำงานและมีสุขภาพอนามัยที่ดี

âiÓöÿí ÷ Ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดรายการที่ก่อให้เกิดมลพิษอากาศภายในสำนักงาน

- เครื่องปรับอากาศ
- พรม
- สี
- เครื่องปริ้นเตอร์
- เครื่องถ่ายเอกสาร
- บุหรี่
- รถยนต์

ทางสำนักงานจะต้องพิจารณาสิ่งเหล่านี้เพื่อ

1. วางแผนการดูแลรักษา
แหล่งกำเนิดมลพิษ
2. การจัดการในการลดมลพิษ
ทางอากาศ
3. กำหนดหน้าที่รับผิดชอบ

âiÓöÿí ÷ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการในการควบคุมคุณภาพอากาศ

เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์เอกสาร

- ผงหมึกที่ใช้จะต้องไม่มีสารnitropyrenes และ trinitrofluorene ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง
- วางให้ห่างไกลพนักงาน
- มีการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ
- มีวิธีการใช้เครื่องถ่ายเอกสารอย่างปลอดภัย

เครื่องปรับอากาศ

กำหนดความถี่ในการทำ ความสะอาดเพื่อลดการ เกิดโรคทางเดินหายใจ



การก่อสร้างหรือต่อเติมอาคาร

- การก่อสร้างหรือต่อเติมอาคาร
- ทำป้ายสื่อสารให้ชัดเจนว่าเป็นพื้นที่ก่อสร้าง
- การทาสีอาคารควรปล่อยให้แห้งประมาณ 2 สัปดาห์ก่อนเข้าทำงาน
- สีทาอาคารที่ได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว
- จัดให้มีที่ปฏิบัติงานสำรอง ในระหว่างการก่อสร้างและต่อเติมอาคาร

พรมปูพื้น

- ระบายอากาศภายในห้องอย่างสม่ำเสมอ
- ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ
- ใช้ผงเบกกิ้งโซดา (Baking Soda) เพื่อลดกลิ่น
- นำพรมไปผึ่งแดดอย่างสม่ำเสมอ

สิ่งแวดล้อม - 1/4 P

คว้นไอเสียรถยนต์

- ติดป้ายขอความร่วมมือในการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ
- ซ่อมบำรุงยานพาหนะเพื่อลดความเสื่อมสภาพ

มลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ภายในสำนักงาน

- กำหนดพื้นที่สำรองในการทำงานเพื่อลดการสัมผัสมลพิษ
- กำหนดให้ก่อสร้างในวันหยุด
- ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา
- ที่กันเพื่อกันมลพิษทางอากาศกระทบกับพนักงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง



âiÓöÿí ÷ôï Ô ¼í Þ

บุหรี

- กำหนดพื้นที่สูบบุหรีและห้ามสูบบุหรีอย่างชัดเจน
- ทำกิจกรรมรณรงค์การงดสูบบุหรีประจำสัปดาห์
- กำหนดให้สำนักงานเป็นพื้นที่ปลอดบุหรี

มลพิษทางอากาศจากภายนอกอาคาร

- ต้นไม้ทรงสูง เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น เพื่อช่วยในการดักฝุ่นละอองที่อาจเข้ามาในสำนักงาน
- ร้องเรียนแก่ผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อควบคุมฝุ่นละอองที่เข้ามาในสำนักงาน



âiÓöÿí ÷ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 3 อบรมและสื่อสารให้พนักงานรับทราบ

ขั้นตอนที่ 4 การบำบัดมลพิษทางอากาศโดยวิธีทางชีวภาพ



ดูดสารไฮลิโน/โทลู
อิน จากสีทาอาคาร

สาวน้อยประแป้ง

วาสนา

เฟิร์น

ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบและเฝ้าระวังการปฏิบัติของพนักงาน

âiÓÖ ÊiÕiĐiú æŒyi Ô ÷¼ Î Ìř ăŸ Ôi¼Âí Ô ăđ
÷½đý â

- กำหนดแผนการดูแลแหล่งกำเนิดมลพิษอากาศ
- กำหนดมาตรการการควบคุมมลพิษทางอากาศภายในสำนักงานอย่างชัดเจนและเป็นลายลักษณ์อักษร
- มีการสื่อสาร ป้ายรณรงค์ ตามจุดต่างๆในสำนักงาน เช่น ป้ายกำหนดจุดสูบบุหรี่ ป้ายพื้นที่ก่อสร้างห้ามเข้า เป็นต้น รวมไปถึงการสื่อสารแก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือบุคคลภายนอกที่เข้ามาทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศ บำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) เป็นต้น
- พนักงานจะต้องปฏิบัติตามมาตรการให้ได้อย่างเคร่งครัด

หมวดที่ 5

สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

5.2 แสงในสำนักงาน

âiÓöÿí ÷ Ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบ สว่างในพื้นที่



ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการปรับปรุงพื้นที่ แสงสว่างไม่เพียงพอ

- ติดดวงไฟเพิ่มเติม
- เลือกใช้อุปกรณ์แสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูง
- ลดระดับความสูงของหลอดไฟ
- ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ
- ทำความสะอาดหลอดไฟ ผนัง เพดาน และพื้นที่

การตรวจวัดแสงจะต้องอ้างอิงตาม

1. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการ
ที่ต้องดำเนินการ 2561 (หมวด 3 การตรวจวัด / หมวด 5 คุณสมบัติผู้ตรวจวัด)
2. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง 2561

âiÓÖ ÊiÕiĐiú æËyí Ô ÷¼ Î Ìř àÿ Ôi¼Âí Ô ãđ
÷½đ ý â

- มีการตรวจวัดความเข้มของแสงประจำปี
- ผลการตรวจผ่านตามที่มาตรฐานกำหนด หรือมีการตรวจวัดความเข้มของแสงประจำปี แต่ผลการตรวจไม่ผ่านตามที่มาตรฐานกำหนด แต่มีมาตรการในการแก้ไขและปฏิบัติตามมาตรการนั้นอย่างครบถ้วน

หมวดที่ 5

สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

5.3 เสียงในสำนักงาน

การจัดการเสียง

สำนักงานจะต้องมีการจัดการให้มีสภาวะเรื่องเสียงในสำนักงานที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นเสียงที่เกิดจากการทำงาน เสียงที่เกิดจากการปรับปรุงสำนักงาน รวมไปถึงเสียงจากภายนอกสำนักงานที่อาจส่งผลภายในสำนักงานได้ รวมไปถึงการได้ยินของพนักงาน



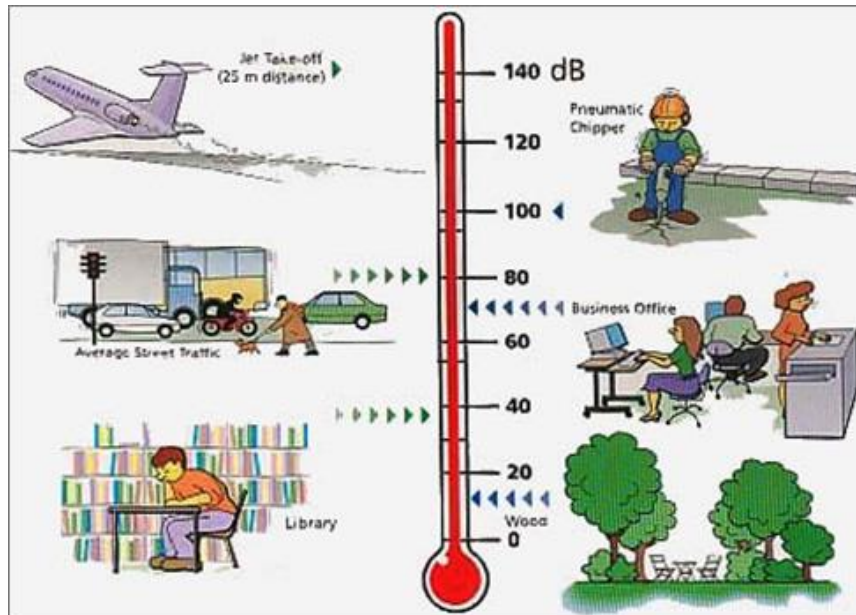
เสียงดังภายในสำนักงานส่วนใหญ่เกิดจากเครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) ซึ่งสามารถจัดการได้โดยบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์เอกสารอย่างสม่ำเสมอ หรือเรียกซื้อเครื่องพิมพ์เอกสารที่ไม่มีเสียงหรือเสียงดังไม่มาก

- เสียงดังภายในสำนักงานส่วนใหญ่เกิดจากเครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) ซึ่งสามารถจัดการได้โดยบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์เอกสารอย่างสม่ำเสมอ หรือเรียกซื้อเครื่องพิมพ์เอกสารที่ไม่มีเสียงหรือเสียงดังไม่มาก
- ในกรณีที่มีการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน ให้แจ้งแก่ผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อช่วยในการควบคุมเสียงดังเข้ามาในสำนักงานหรือเสียงไปปฏิบัติงานในตอนกลางวัน

âiÓÖ ÊiÕiÐiú æÏyi Ô÷¼Î Ìř àÿ Ôi¼Âi Ô ãđ

÷½đÿ â

- มีการดูแลอุปกรณ์ที่เกิดเสียงดังในสำนักงานอย่างต่อเนื่องตามความถี่ได้ กำหนดขึ้นอย่างเหมาะสม
- สื่อสารไปยังผู้รับเหมาก่อสร้างหากเสียงนั้น รบกวนพนักงานภายใน สำนักงาน



หมวดที่ 5

สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

5.4 ความน่าอยู่

๒ â í Ü åÿ ๒ ì È

สำนักงานจะต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้มีความน่าอยู่ การจัดสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่ดีและเหมาะสม เช่น การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การจัดทำกิจกรรม 5ส. การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ(หนู นก แมลงสาบ) เป็นต้น จะมีส่วนช่วยทำให้คนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งช่วยลดอุบัติเหตุ และเป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานการลดความตึงเครียดทางอารมณ์ระหว่างการทำงาน ลดความแข็งขงรูปทรงอาคารและภายในที่ทำงาน

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดพื้นที่ใช้งานภายในสำนักงาน

1. แบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในสำนักงาน

- พื้นที่ภายในอาคาร เช่น พื้นที่ทำงานด้านเอกสาร พื้นที่เก็บเอกสาร พื้นที่เก็บของ ห้องประชุม พื้นที่เตรียมเครื่องดืม เป็นต้น
- พื้นที่ภายนอกอาคาร เช่น พื้นที่พักผ่อน พื้นที่สีเขียว พื้นที่รับประทานอาหาร ลานจอดรถ เป็นต้น

2. บ่งชี้พื้นที่อย่างชัดเจน เช่น ติดป้ายแสดงพื้นที่ หรือทำ

แผนผังของสำนักงาน



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนดูแลพื้นที่ภายในสำนักงาน

- มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบทั้งพื้นที่เฉพาะและพื้นที่ทั่วไป สามารถจัดทำเป็นตารางเวรทำความสะอาด
- มีการกำหนดเวลาในการดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยทั้งพื้นที่เฉพาะ และพื้นที่ทั่วไป ประจำวันหรือประจำสัปดาห์
- มีการกำหนดให้มีการทำความสะอาดครั้งใหญ่ (Big cleaning day)
- การกำหนดแผนงานการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และคงรักษาไว้ของสำนักงาน รวมไปถึงมีการปฏิบัติจริงตามแผนงาน

การดูแลพื้นที่ของสำนักงาน

ขั้นตอนที่ 3 การดูแลพื้นที่ของสำนักงาน



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ(หนู นก แมลงสาบ)

- กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบดำเนินการกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ
- สำรวจพื้นที่ภายในสำนักงานเพื่อกำหนดจุดที่ต้องการควบคุม โดยจัดทำ Plant Lay Out
- กำหนดวิธีในการควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ พิจารณาคัดเลือกสารเคมีหรือ อุปกรณ์ที่ใช้กำจัดพาหะนำเชื้อ (วิธีการอ้างอิงในคู่มือ)
- ตรวจสอบร่องรอยสัตว์พาหะนำเชื้อ และบันทึกผลลงในรายงานการตรวจสอบ ร่องรอยสัตว์พาหะนำเชื้อ ทุกสัปดาห์

âiÓÖ ÊiÕiĐiú æŒyí Ô ÷¼ Î Ìř ăŸ Ôi¼Áí Ô ăđ

÷½đý â

- จัดทำแผนผังของสำนักงานทั้งในตัวอาคารและนอกอาคาร สื่อสารด้วยป้ายหรืออื่น ๆ ที่เหมาะสมเพื่อบ่งชี้
- กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ และเวลาที่แน่นอนในการ ดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- การกำหนดแผนงานการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และคงรักษาไว้ของสำนักงาน รวมไปถึงมีการปฏิบัติจริงตามแผนงาน และมีพื้นที่สีเขียวในสำนักงาน
- ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ต่าง ๆ เช่น พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ ต้นไม้ ห้องทำงาน เป็นต้น ตามความถี่ที่สำนักงานได้กำหนดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ
- พื้นที่ต่าง ๆ จะต้องใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดขึ้น
- พื้นที่ต่าง ๆ จะต้องสะอาดและเป็นระเบียบ
- มีการจัดการสัตว์พาหะนำเชื้ออย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ มีบันทึกรายงานการ



หมวดที่ 5

สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

5.5 การเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน

๒ â í Ü åŸ ๒ìÈ

การป้องกันและการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน ทำขึ้นเพื่อลดผลกระทบต่อพนักงาน ชุมชนรอบข้าง และสิ่งแวดล้อม ซึ่งการกำหนดการป้องกันและแผนการตอบสนององสภาวะฉุกเฉินจะต้องจัดทำวิธีการป้องกันและแผนระงับเหตุฉุกเฉิน ซึ่งต้องมีการตรวจเช็ควัสดุและอุปกรณ์ต่างๆในสำนักงานและดำเนินการฝึกซ้อมตามแผน ในระหว่างการฝึกซ้อมต้องมีการสังเกตการณ์ดำเนินการฝึกซ้อมดังกล่าว เพื่อประเมินผล การฝึกซ้อมร่วมกับผู้ที่ทำการฝึกซ้อม และนอกจากนี้ยังต้องมีการทบทวน และปรับปรุงแก้ไข เพื่อเตรียมรับกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันการณ์

âiÓöÿí ÷ Ôi Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉิน

ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. แผนการอบรมป้องกันและระงับอัคคีภัย
2. แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
3. แผนการตรวจตราเพื่อป้องกันอัคคีภัย

ขณะเหตุเพลิงไหม้

1. แผนระงับอัคคีภัย
2. แผนอพยพหนีไฟ

หลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. แผนบรรเทาทุกข์
2. แผนปฏิรูปฟื้นฟู

- วิธีปฏิบัติเมื่อประสบเหตุฉุกเฉิน
- เครื่องมือและอุปกรณ์ จะต้องมียู่อย่างเพียงพอ
- ระบุทีมดับเพลิง ทีมขนย้าย ทีมอพยพ ทีมปฐมพยาบาล
- หมายเลขโทรศัพท์ที่เกี่ยวข้อง
- จุดรวมพล



การเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและการแจ้งเตือนในพื้นที่

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและการแจ้งเตือนในพื้นที่



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและการแจ้งเตือนในพื้นที่

- ถังดับเพลิงมีเพียงพอต่อการใช้งาน (อ้างอิงตามกฎหมาย)
 1. กำหนดระยะห่าง อย่างน้อย 20 เมตร/ถัง
 2. ติดตั้งสูงจากพื้นไม่เกิน 150 เซนติเมตรนับจากคันบิด และถ้าเป็นวางกับพื้นที่จะต้องมีฐานรองรับ) พร้อมกับติดป้ายแสดง
- ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเตือน
 1. สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (พื้นที่มากกว่า ๓๐๐ ตารางเมตรหรืออาคารสูงเกิน ๒ ชั้นขึ้นไป)
 2. ติดตั้งตัวตรวจจับควัน(smoke detector)หรือความร้อน (heat detector)

âiÓöÿí ÷Ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 3 การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน

- ดำเนินการให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- วางแผนกำหนดตัวบุคคลและฝึกซ้อม เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามที่ระบุในแผนระงับเหตุฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ



âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

- กดปุ่มสัญญาณเตือนภัย และรายงานเหตุการณ์ให้เจ้าของสถานประกอบการทราบ โดยด่วน
- หากสามารถทำได้ เข้าระงับเหตุ โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมในพื้นที่เกิดเหตุ หรือควบคุมสถานการณ์ โดยผู้ที่มีหน้าที่เข้าปฏิบัติงานตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
- เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ (ถ้ามี) ออกนอกบริเวณที่อันตราย และให้การปฐมพยาบาล (เท่าที่สามารถกระทำได้)
- ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลภายนอก สำหรับกรณีเวลาทำการปกติให้ไปรวมตัวที่จุดรวมพลที่กำหนด ผู้ตรวจพื้นที่ ปฏิบัติหน้าที่ตามที่กำหนด

ทั้งนี้การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะต้องดำเนินการตาม
แผนระงับเหตุฉุกเฉินขององค์กรเท่านั้น

การตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิง

ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิง

รายการ	ความถี่
ถังดับเพลิงตรวจสอบทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง
ถังดับเพลิงตรวจสอบทางเทคนิค	6 เดือน/ครั้ง จากผู้ผลิต
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

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์สำนักงานสีเขียว

- จัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉินที่เป็นปัจจุบัน
- มีการกำหนดแผนการฝึกอบรมและอพยพหนีไฟ
- มีการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น จำนวนคนเข้าอบรมจะต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของพนักงานทั้งหมด พร้อมแสดงหลักฐาน เช่น ใบรับรองการอบรม ภาพถ่าย เป็นต้น
- มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พนักงานทุกคนจะต้องเข้าฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมแสดงหลักฐาน เช่น ใบรับรองการอบรม ภาพถ่าย เป็นต้น
- พนักงานมีความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมพร้อมต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน
- มีการจุดรวมพลที่สามารถรองรับได้ พร้อมมีป้ายแสดงอย่างชัดเจน
- มีการกำหนดทางออกฉุกเฉิน ทางหนีไฟ พร้อมมีป้ายแสดงอย่างชัดเจน
- ธงนำทางหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล
- มีการกำหนดเส้นทางหนีไฟ แบบฟอร์ม 5.5(1) พร้อมสื่อสารในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- เอกสารในการตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน

หมวดที่ 6

การจัดซื้อและการจัดจ้าง

Green Procurement

6.1 การจัดซื้อสินค้า

¿ â í Ü åÿ ¿ìÈ

การจัดซื้อโดยคำนึงถึงความเหมาะสมทางด้านคุณภาพ ราคา การส่งมอบสินค้าหรือบริการตามที่กำหนด และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยมีฉลากสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือแยกผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมออกจากผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด และให้ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องของผลิตภัณฑ์แก่ผู้บริโภค สำหรับประเทศไทยได้ใช้คำว่า “ฉลากสีเขียว” แทน “ฉลากสิ่งแวดล้อม” (Green label หรือ Eco-label) เป็นฉลากที่ให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน

ความสำคัญ



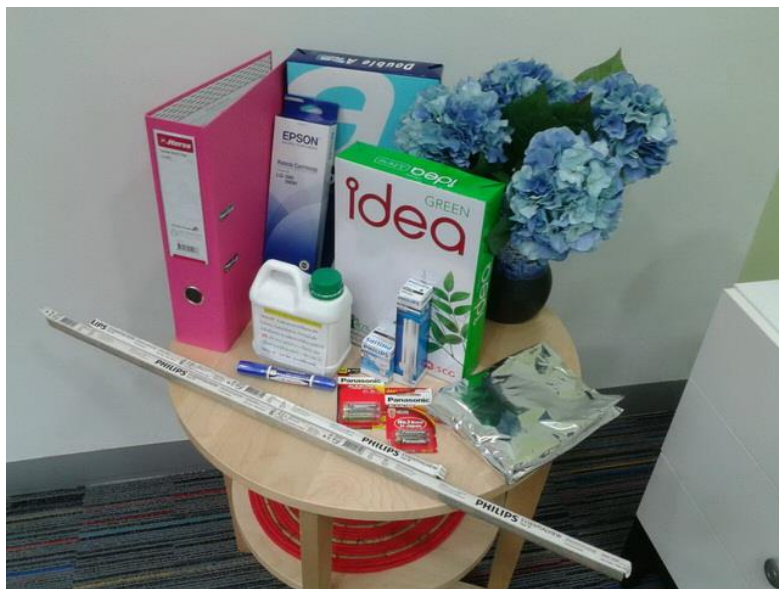
âiÓöÿí ÷ôï Ô ¼í Þ

การจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 1 ดำเนินการคัดเลือกสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- ผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการตรวจสอบสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ติดตัวสินค้า ได้แก่ ฉลากเขียว ฉลากตะกร้าเขียว ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ สินค้า OTOP ที่มีเลขจดทะเบียน ฉลากสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศ เป็นต้น
- จัดทำบัญชีรายการสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสารเพื่อสะดวกในการสั่งซื้อครั้งต่อไปโดยจะต้องระบุรายการสินค้า ยี่ห้อ ประเภทฉลากสิ่งแวดล้อม วันหมดอายุการรับรองของสินค้านั้น หากเป็นฉลากสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศจะต้องอ้างอิงหน่วยงาน/ประเทศให้การรับรองนั้น ๆ ด้วย

âiÓöŸí ÷Ôï Ô ¼í Þ



ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างการทำบัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	รายการสินค้า	ยี่ห้อ	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่พบทวน
กระดาษถ่ายเอกสารหรืองานพิมพ์ทั่วไป					
1	กระดาษถ่ายเอกสาร 80 กรัมต่อตารางเมตร	Gold leaf	ฉลากเขียว	16-5-2563	29-1-2562
2	กระดาษถ่ายเอกสารดับเบิล เอ พรีเมียม กรีน รีไซเคิล เปเปอร์ขนาด A480 กรัม/ตร.ม.	Double A	ฉลากเขียว	29-6- 2563	29-1-2562
ซองเอกสาร					
1	ซองน้ำตาล C4 ขยายข้าง KA ตาไก่	สีทอง 555	ตะกร้าเขียว	8-2-2562	29-1-2562
2	ซองน้ำตาล 9*12 KA	สีทอง 555	ตะกร้าเขียว	8-2-2562	29-1-2562
ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด					
1	ปากกาลบคำผิดชนิดปากกา ขนาดบรรจุ 3.5, 4 และ 7 มิลลิลิตร	Liquid Paper	ฉลากเขียว	25-4-2563	29-1-2562
2	ผลิตภัณฑ์ลบคำผิดแบบปากกา รุ่น ZL62-W	PENTEL	ฉลากเขียว	13-2-2564	29-1-2562
น้ำยาล้างจาน					
1	ผลิตภัณฑ์ล้างจาน ชนิดเติม ขนาด 550 มิลลิลิตร	ไลปอนเอฟ	ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์	18-7-2563	29-1-2562

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 2 การสั่งซื้อ

นำเสนอรายการสินค้าต่อผู้บริหารเพื่อดำเนินการสั่งซื้อ

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพสินค้า

ผู้รับสินค้าจะต้องตรวจสอบคุณภาพ และชนิดของสินค้าที่สั่งซื้อตามใบเสนอราคา หากพบว่าสินค้าที่สั่งซื้อไม่สอดคล้องกับใบเสนอราคาจะต้องไม่รับสินค้า และแจ้งกลับไปยังผู้ขายทันที

âiÓöÿí ÷ôï Ô ¼í Þ

ขั้นตอนที่ 4 การคำนวณร้อยละการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- ผู้รับผิดชอบจะต้องคำนวณปริมาณการซื้อ และ/หรือมูลค่า โดยจะคำนวณขั้นต่ำทั้งสิ้น 9 รายการสินค้าที่เป็นวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน ได้แก่

ตัวอย่างกลุ่มสินค้าและบริการ
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด



ปากกาไวต์บอร์ด



กระดาษถ่ายเอกสาร



ตลับหมึก



กระดาษชำระ



แฟ้มเอกสาร



เครื่องพิมพ์



บริการทำความสะอาด



ซองเอกสาร



เครื่องถ่ายเอกสาร



บริการเช่าเครื่อง
ถ่ายเอกสาร

อ้างอิง การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ ในแผนระยะที่ 3 (พ.ศ. 2560 – 2564)

การจัดซื้อสินค้ารอบเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2561

รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	ปริมาณสินค้า		มูลค่าสินค้า	
			ทั้งหมด	เป็นมิตรฯ	ทั้งหมด	เป็นมิตรฯ
1. กระดาษถ่ายเอกสาร (รีม)	Gold leaf	80 แกรม	500	500	75,000	75,000
	BB	80 แกรม	100	-	10,000	-
2. แฟ้มเอกสาร	ไม่มีการสั่งซื้อ					
3. ซองน้ำตาล (แพค)	สีทอง555	9*12 KA	50	50	7,500	7,500
4. ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด	Pentel	รุ่น ZL62-W	20	20	800	800
5. ตลับหมึก	<u>cannon</u>	325	10	-	26,000	-
6. ปากกาไวท์บอร์ด	ไม่มีการสั่งซื้อ					
7. กระดาษชำระ	KIMSOFT	JRT1Ply	24	24	1640	1640
	DD	JRT1Ply	20	-	1300	-
รวม			724	594	122,240	84,940
คิดเป็น			82%		69.5%	

âiÓö ÊiÏiĐiú æÏyí Ô÷¼Î Ìř àÿ Ôi¼Âí Ô ãđ
÷½đý â

- ผู้รับผิดชอบมีความเข้าใจในการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม
- ทราบแหล่งสืบค้นสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- จัดทำบัญชีรายการสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการคัดเลือกและอนุมัติ
- มีการคำนวณการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- สินค้าที่ใช้ต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 6

การจัดซื้อและการจัดจ้าง

Green Procurement

6.2 การจัดจ้าง

๒ â í Ü åŸ ๒ìÈ

การที่องค์กรมีการจ้างงานจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกมา
ดำเนินการแทนภายในสำนักงานจะต้องมีการคัดเลือกบุคคลหรือหน่วยงานที่
เหมาะสมกล่าวคือต้องมีมาตรฐานการดำเนินงานที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่าง
ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกหน่วยงานหรือบุคคลที่เหมาะสม

- ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับประเทศหรือระดับสากล
- มีความพร้อมของการป้องกันมลพิษต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน เช่น มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง ของเสีย เป็นต้น
- มีความพร้อมของการป้องกันอันตรายจากการก่อสร้างหรือการปฏิบัติงาน
- ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- พนักงานของหน่วยงานนั้นได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน และการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานจะต้องอ้างอิงหลักฐานการคัดเลือกหน่วยงานต่างๆ เช่น ใบรับรองการจัดการสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานนั้นๆ หรือใบอนุญาตปฏิบัติงานและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

การเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

โรงแรม สถานที่จัดงาน หรืออื่นๆ ที่ได้มีการขึ้นทะเบียนการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- สถานที่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น ISO14001 Green Hotel ใบไม้เขียว ฉลาดเขียว Green Office หรือ Green Building เป็นต้น
- ในกรณีที่ไม่มีสถานที่จัดประชุมที่ได้รับการรับรองฯ อยู่ในบริเวณใกล้เคียง สำนักงาน จะต้องเลือกสถานที่ที่ใช้เวลาเดินทางน้อยที่สุด และจัดประชุมในรูปแบบ Green Meeting (ตามความเหมาะสมและเป็นไปได้) โดยจะต้องแสดงหลักฐานการคัดเลือกสถานที่เหล่านั้น

âiÓöÿí ÷ôï ô ¼í þ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างความรู้และความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม

อย่างน้อย คือ

- นโยบายสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน
- กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- การควบคุมและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำงาน

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบการดำเนินการระหว่างการทำงาน

ผู้รับผิดชอบจะต้องกำหนดความถี่ในการตรวจประเมินการทำงานของหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกอย่างเหมาะสม เช่น กำหนดความถี่อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือความถี่อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง หรือตามความเสี่ยงที่จะส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดการตรวจสอบขึ้นอยู่กับลักษณะงาน กิจกรรมของผู้รับจ้าง

âiÓÖ ÊiÕiĐiú æŸyí Ô÷¼Î Ìř ăŸ Ôi¼Âí Ô ăđ

÷½đý â

- มีหลักฐานการพิจารณาถึงมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่ได้การรับรองโดยจะต้องแสดงหลักฐานการรับรองดังกล่าว
- หากหน่วยงานไม่มีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมรับรอง ทางสำนักงานจะต้องทำการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยเบื้องต้น
- มีการจัดทำสัญญาหรือข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อเข้ามาปฏิบัติงานในสำนักงาน
- หน่วยงานหรือบุคคลที่ได้รับคัดเลือกจะต้องได้รับการอบรมหรือสื่อสารเกี่ยวกับสำนักงานสีเขียว และแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของตนเอง
- หน่วยงานหรือบุคคลเหล่านั้นสามารถอธิบายแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของตนเองได้
- มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
- เลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

GREEN OFFICE

จบการนำเสนอ
ขอบคุณ

การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ



การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้ไฟฟ้า

การใช้น้ำ

การใช้เชื้อเพลิง

การใช้ทรัพยากรอื่น ๆ

การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้พลังงานไฟฟ้า

ความสำคัญ

สำนักงานโดยส่วนใหญ่จะคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อมาใช้ในการอุปโภค ส่วนทางด้านพลังงานนั้นจะคำนึงถึงการใช้ไฟฟ้า ซึ่งการใช้ทรัพยากรและพลังงานเหล่านี้ จะต้องปลูกฝังในการใช้อย่างรู้คุณค่า ประหยัด และมีการควบคุมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในแต่ละกิจกรรม



วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้องค์การด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า



ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการประหยัด และสื่อสาร



ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้า

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้องค์กรด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

- ❖ การสร้างความตระหนักในการใช้ไฟฟ้า
- ❖ การกำหนดเวลาการใช้ไฟฟ้า
- ❖ การกำหนดรูปแบบการใช้ไฟฟ้า
- ❖ การเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า



วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการประหยัด และสื่อสาร

Let's change

เปลี่ยนใหม่ ประหยัดขึ้น **B**

SAVE ค่าไฟได้ทุกเดือน **B**

เน้นที่ตรงเปลี่ยชนใหม่

ปิด ไฟดวงที่ไม่จำเป็น

เปิด 1 ดวง : 1 วัน **30.24** บาท/เดือน

ปรับ อุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ

จาก 25 เป็น 26 องศาเซลเซียส **10%**

ปลด ปลั๊กไฟเมื่อไม่ใช้

ปลดปลั๊ก TV 1 ปลั๊กเมื่อไม่ใช้ ส่วนชาติประหยัด **0.86** บาท/เดือน

เปลี่ยน มาใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง

ใช้หลอดไฟ LED ประหยัดไฟ **85%**

สังเกตค่า SEER ประหยัดไฟ **30%**



วิธีประหยัดพลังงานในออฟฟิศ



วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการประหยัด และสื่อสาร



Candle



Incandescent



Halogen



Fluorescent



LED

บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

แสงสว่าง



วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์สำนักงานอื่นๆ

- ❖ ปิดเครื่องหลังเลิกงานพร้อมทั้งถอดปลั๊ก
- ❖ ปิดจอคอมพิวเตอร์ในเวลาพักเที่ยง
- ❖ ตั้งค่าหน้าจอคอมพิวเตอร์ เป็น Energy Saving Mode

5 วิธีประหยัดพลังงาน ในออฟฟิศ



วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้า

- ดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้าประจำเดือน และข้อมูลการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วย
- จัดทำสรุปผลรวมของการใช้ไฟฟ้าของสำนักงานในแต่ละเดือน เพื่อเปรียบเทียบผลจากการใช้ไฟฟ้ากับเป้าหมาย
- รวมไปถึงการรายงานผลสรุปประจำเดือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย สรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- **กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข**

** การเปรียบเทียบข้อมูลสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมของหน่วยงาน เช่น เปรียบเทียบต่อจำนวนพนักงาน หรือเปรียบเทียบต่อกิจกรรม หรือเปรียบเทียบต่อพื้นที่ เป็นต้น

สิ่งสำคัญ

1. มีการกำหนดมาตรการการประหยัดไฟฟ้าเหมาะสมกับองค์กร
2. ปิดป้ายรณรงค์การประหยัดไฟฟ้า
3. ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้แก่พนักงานเรื่องการประหยัดไฟฟ้า
4. รายงานสรุปการใช้ไฟฟ้าประจำเดือน แสดงข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วย และข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าเทียบกับเป้าหมาย
5. พนักงานทุกคนจะต้องมีความตระหนักรู้ด้านการใช้ไฟฟ้า

การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้น้ำ

ความสำคัญ

คนส่วนใหญ่มักจะมีพฤติกรรมในการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือย จึงควรเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำตามความเคยชิน มาเป็นการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า ซึ่งจะต้องปลูกฝังในการใช้อย่างรู้คุณค่า ประหยัด และมีการควบคุมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในแต่ละกิจกรรม สำนักงานจะประหยัดการใช้น้ำได้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกคนที่เข้ามาใช้สำนักงาน



วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้องค์การด้านการประหยัดการใช้น้ำ



ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการประหยัด และสื่อสาร



ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลการใช้น้ำ

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้องค์การด้านการประหยัดการใช้น้ำ

- ❖ การสร้างความตระหนักในการใช้น้ำ
- ❖ การกำหนดเวลาการใช้น้ำ
- ❖ การกำหนดรูปแบบการใช้น้ำ
- ❖ การเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดน้ำ



ประหยัดน้ำสักนิด
ปิดให้สนิท ช่วยเศรษฐกิจได้

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการประหยัด และสื่อสาร

- ปิดก๊อกน้ำให้สนิทหลังเลิกใช้งาน
- ติดอุปกรณ์เติมอากาศที่หัวก๊อก (Aerator)
- เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ
- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ



มาตรการประหยัดน้ำ



๑. ปิดน้ำทุกครั้งที่ไม่ใช้ เช่น ล้างมือ ล้างหน้า ถูสบู่และชำระล้างอื่นๆ



๒. ดูแลก๊อกน้ำและอุปกรณ์ใช้น้ำ ให้ปิดอยู่เสมอ



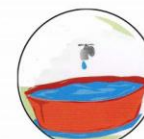
๓. เปลี่ยนก๊อกน้ำเป็นชนิด กดเปิด-ปิดอัตโนมัติ



๔. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ใช้น้ำ ท่อน้ำอย่างสม่ำเสมอและแจ้งซ่อมแซมทันทีเมื่อชำรุด



๕. รวบรวมจานชาม ถ้วยกาแฟ แก้วน้ำ เพื่อล้างครั้งละหลายๆ



๖. ใช้ภาชนะรองน้ำแทนการเปิดน้ำ โดยตรงจากก๊อกน้ำ



๗. เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ เช่น ชักโครกที่ใช้น้ำครึ่งละ ๕-๖ ลิตร

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลการใช้น้ำ

- ดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้น้ำประจำเดือน และข้อมูลการใช้น้ำต่อหน่วย
- จัดทำสรุปผลรวมของการใช้น้ำของสำนักงานในแต่ละเดือน เพื่อเปรียบเทียบผลจากการใช้น้ำกับเป้าหมาย
- รวมไปถึงการรายงานผลสรุปประจำเดือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย สรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- **กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข**

** การเปรียบเทียบข้อมูลสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมของหน่วยงาน เช่น เปรียบเทียบต่อจำนวนพนักงาน หรือเปรียบเทียบต่อกิจกรรม หรือเปรียบเทียบต่อพื้นที่ เป็นต้น

สิ่งสำคัญ

1. มีการกำหนดมาตรการการประหยัดน้ำเหมาะสมกับองค์กร
2. ปิดป้ายรณรงค์การประหยัดการใช้น้ำ
3. ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้แก่พนักงาน
4. รายงานสรุปการใช้น้ำประจำเดือน แสดงข้อมูลปริมาณการใช้น้ำต่อหน่วย และข้อมูลปริมาณการใช้น้ำเทียบกับเป้าหมาย **กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข**
5. พนักงานทุกคนจะต้องมีความตระหนักด้านการใช้น้ำ

การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้เชื้อเพลิง

วิธีดำเนินการ

การขนส่งและการเดินทางเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างมากในการประกอบธุรกิจ ส่งผลให้เกิดการใช้เชื้อเพลิง การปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน ดังนั้น จึงควรกำหนดมาตรการเพื่อส่งเสริมให้พนักงานภายในองค์กรมีส่วนร่วมในการช่วยกันลดการเดินทางที่ไม่จำเป็น เช่น การสื่อสารกันทางโทรศัพท์ วิดีโอผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือการติดต่อกันทางอีเมล รวมไปถึงความสะดวกในการเดินทางของระบบขนส่งมวลชน ได้แก่ รถไฟฟ้า เป็นต้น

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้องค์การด้านการประหยัดการใช้เชื้อเพลิง



ขั้นตอนที่ 2 เก็บข้อมูลการใช้เชื้อเพลิง

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้องค์กรด้านการประหยัดการใช้เชื้อเพลิง

- ใช้การติดต่อสื่อสารโดยโทรศัพท์ อีเมล และใช้ระบบ VDO Conference แทนการเดินทางมาประชุมที่ไม่จำเป็น
- ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทาง
- รณรงค์ให้โดยสารรถยนต์ไปด้วยกัน (Car Pool)
- เลือกการเดินทางที่ปล่อย CO₂ น้อยที่สุดเท่าที่ทำได้ เช่น การเดินหรือใช้จักรยานแทน
- จัดเส้นทางรถ รับ-ส่งพนักงาน เป็น Car Pool ระดับองค์กร



วิธีดำเนินการ

- จัดประชุม สัมมนาที่สำนักงาน หรือใกล้สำนักงาน แทนที่จะเป็นต่างจังหวัด
- ขับรถในอัตราความเร็วที่ประหยัดน้ำมัน และเดินทางให้ถึงจุดหมายในเส้นทางที่สั้นที่สุด
- ดับเครื่องยนต์เมื่อต้องจอดรถเป็นเวลานาน
- ซ่อมบำรุงดูแลยานพาหนะ ตรวจสอบลมยางอย่างสม่ำเสมอ
- ใช้เชื้อเพลิงไบโอดีเซล หรือแก๊สโซฮอล์



วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 เก็บข้อมูลการใช้เชื้อเพลิง

- ดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงประจำเดือน และข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงต่อหน่วย
- จัดทำสรุปผลรวมของการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของสำนักงานในแต่ละเดือน เพื่อเปรียบเทียบผลจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงกับเป้าหมาย
- รวมไปถึงการรายงานผลสรุปประจำเดือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายสรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง **กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข**

สิ่งสำคัญ

1. มีการใช้การสื่อสารผ่านเทคโนโลยี หรือสื่อสารผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์
2. มีการวางแผนการเดินทาง ก่อนการนำยานพาหนะขององค์กรออกเดินทาง
3. มีการรับ-ส่งพนักงานโดยรถขององค์กร
4. มีการรณรงค์การเดินทาง การใช้จักรยาน หรือใช้ระบบขนส่งสาธารณะเดินทางมาทำงาน (สำหรับบุคลากรที่พักใกล้ที่ทำงาน)
5. รายงานสรุปการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงประจำเดือน แสดงข้อมูลปริมาณการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงต่อหน่วย และข้อมูลปริมาณการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงเทียบกับเป้าหมาย

การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้ทรัพยากรอื่น ๆ

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้องค์การด้านการประหยัดการ



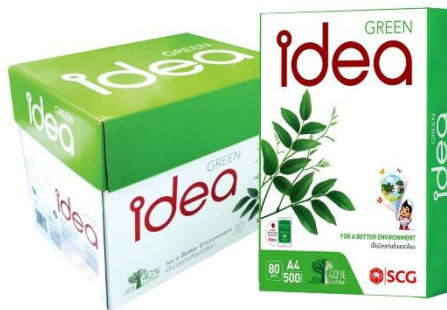
ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการประหยัด และสื่อสาร



ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลการใช้ทรัพยากร

ความสำคัญ

กระดาษ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อกิจกรรมในสำนักงาน และที่สำคัญมีการใช้ปริมาณมากในแต่ละวัน ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรดังกล่าวอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อลดการเกิดของเสียจากกิจกรรมดังกล่าว



วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้องค์การด้านการประหยัดการ

ผู้รับผิดชอบดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด พร้อมกับสื่อสารตามจุดการใช้ให้ทั่วถึง

- การสร้างความตระหนักในการใช้
- การกำหนดรูปแบบการใช้
- การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์



วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการประหยัด และสื่อสาร

- ❖ เลือกซื้อและใช้กระดาษจากหน่วยงานที่ได้รับรอง ด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ❖ เศษกระดาษจากการพิมพ์ใช้หน้าที่ว่างเป็นกระดาษบันทึกข้อความ หรือร่างหนังสือ
- ❖ เลือกใช้ระบบ Fax Server เพื่อลดการใช้กระดาษลง ซึ่งจะแปลงเป็นเอกสารในรูปแบบ Electronic หรือที่เรียกกันว่า Soft File



ใช้กระดาษ

ให้ครบ ๕ หน้า

รักษาป่าต้นไม้ให้ยืนนาน

ความสำคัญ

- ❖ ตรวจสอบรายละเอียดที่หน้าจคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้องก่อนสั่งพิมพ์
- ❖ กำหนดการสั่งพิมพ์เป็นแบบข้อความเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น การพิมพ์ผ่านโปรแกรม PowerPoint จะต้องตัด background รูปภาพ ออก
- ❖ เลือกใช้ระบบ Fax Server เพื่อลดการบริโภคกระดาษลง ซึ่งจะแปลงเป็นเอกสารในรูปแบบ Electronic หรือที่เรียกกันว่า Soft File
- ❖ ดูแลทำความสะอาดเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องโทรสาร เครื่องปริ้นเตอร์ อย่างสม่ำเสมอ

หมึกพิมพ์



ความสำคัญ

❖ ควรเบิกในปริมาณที่พอเหมาะและใช้ร่วมกันอย่างประหยัด

เพราะวัสดุบางประเภทเมื่อเก็บไว้นาน ๆ จะเสื่อมสภาพได้

❖ กำหนดแนวทางการควบคุมการเบิกอุปกรณ์สำนักงาน

เช่น กำหนดความถี่ในการเบิกเดือนละ 2 ครั้ง เป็นต้น

❖ อุปกรณ์สำนักงาน เช่น กรรไกร คัตเตอร์

ที่เย็บกระดาษ ควรเบิกใช้เป็นส่วนรวม

เนื่องจากสิ่งเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องใช้ต่อบุคคล

อุปกรณ์สำนักงาน



ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลการใช้ทรัพยากร

- ดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้กระดาษประจำเดือน และข้อมูลการใช้กระดาษต่อหน่วย
- จัดทำสรุปผลรวมของการใช้กระดาษในแต่ละเดือน เพื่อเปรียบเทียบผลกับเป้าหมาย
- รวมไปถึงการรายงานผลสรุปประจำเดือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย สรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง **กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข**

สิ่งสำคัญ

1. ติดป้ายรณรงค์ในบริเวณใช้งาน
2. กำหนดมาตรการการประหยัดการใช้ทรัพยากร (กระดาษ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์ เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์สำนักงาน) อย่างเหมาะสมภายในสำนักงาน
3. ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้แก่พนักงาน
4. รายงานสรุปการใช้กระดาษประจำเดือน ข้อมูลการใช้กระดาษต่อหน่วย และข้อมูลปริมาณการใช้กระดาษเทียบกับเป้าหมาย
5. พนักงานทุกคนจะต้องมีความตระหนักด้านการใช้ทรัพยากร (กระดาษ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์ เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์สำนักงาน)

จบการนำเสนอ

ขอบคุณ

การจัดซื้อและการจัดจ้าง
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
Green Procurement

การจัดซื้อสินค้า

ความสำคัญ

การจัดซื้อโดยคำนึงถึงความเหมาะสมทางด้านคุณภาพ ราคา การส่งมอบสินค้าหรือบริการตามที่กำหนด และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยมีฉลากสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือแยกผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมออกจากผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด และให้ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องของผลิตภัณฑ์แก่ผู้บริโภค สำหรับประเทศไทยได้ใช้คำว่า “ฉลากสีเขียว” แทน “ฉลากสิ่งแวดล้อม” (Green Label หรือ Eco-Label) เป็นฉลากที่ให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน

ฉลากที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม



ฉลาดที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม



ฉลากที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม

ฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า
ประเภท : เครื่องปรับอากาศ INVERTER

ประสิทธิภาพตามฤดูกาล : SEER (บีทียู/ชั่วโมง/วัตต์)	22
ใช้พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์/ชั่วโมง)	1,652.52
ค่าไฟฟ้า (บาท/ปี)	6,543.98

ยี่ห้อ AIRKA รุ่น FIJKT12V1SW/RKJ12NVIS
ขนาด 12,591.97 บีทียู/ชั่วโมง RKA12NVIS
ชุดฟลูออรีนรุ่น FIJKT12V1SW ชุดควบคุมตั้งรุ่น

* ค่าไฟฟ้าที่คิดเป็นจริงขึ้นอยู่กับการใช้งานอุปกรณ์และอัตราค่าไฟฟ้า

กฟผ. กระทรวงพลังงาน

energy saving

ประหยัดพลังงาน
ประสิทธิภาพสูง

กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

เดาหุงต้มในครัวเรือนใช้กับก๊าซปิโตรเลียมเหลว
ค่าประสิทธิภาพเชิงความร้อนร้อยละ 53

ฉลาดที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม



แหล่งสืบค้นสินค้าและบริการ



ฉลากเขียว

1. <http://gp.pcd.go.th/>
2. www.thaiecoproducts.com
3. <http://www.tei.or.th/greenlabel/>



ฉลากตะกร้าเขียว

1. <http://gp.pcd.go.th/>
2. www.thaiecoproducts.com
3. Application Thai GPP

แหล่งสืบค้นสินค้าและบริการ



ฉลากฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์

1. http://thaicarbonlabel.tgo.or.th/reduction_approval/reduction_approval.pnc
2. <http://gp.pcd.go.th/>
3. www.thaiecoproducts.com



ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

1. http://labelno5.egat.co.th/new58/#to_label_info
2. www.thaiecoproducts.com

แหล่งสืบค้นสินค้าและบริการ



ฉลากประสิทธิภาพสูง

1. <http://labelling.dede.go.th/survey/product/list-product?productTypeId=1>
2. www.thaiecoproducts.com



ฉลากประหยัดพลังงาน (Energy Star)

1. สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมของสหรัฐฯ (EPA)
www.epa.gov

วิธีดำเนินการ

การจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 1 ดำเนินการคัดเลือกสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- ผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการตรวจสอบสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ติดตัวสินค้า ได้แก่ ฉลากเขียว, ฉลากตะกร้าเขียว, ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์, สินค้า OTOP ที่มีเลขจดทะเบียน, ฉลากสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศ เป็นต้น
- จัดทำบัญชีรายการสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสารเพื่อสะดวกในการสั่งซื้อครั้งต่อไป โดยจะต้องระบุรายการสินค้า ยี่ห้อ ประเภทฉลากสิ่งแวดล้อม วันหมดอายุการรับรองของสินค้านั้น หากเป็นฉลากสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศ จะต้องอ้างอิงหน่วยงาน/ประเทศให้การรับรองนั้นๆ ด้วย

วิธีดำเนินการ



ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างการทำบัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	รายการสินค้า	ยี่ห้อ	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่ทบทวน
กระดาษถ่ายเอกสารหรืองานพิมพ์ทั่วไป					
1	กระดาษถ่ายเอกสาร 80 กรัมต่อตารางเมตร	Gold leaf	ฉลากเขียว	16-5-2563	29-1-2562
2	กระดาษถ่ายเอกสารดับเบิล เอ พรีเมียม กรีน รีไซเคิล เปเปอร์ขนาด A480 กรัม/ตร.ม.	Double A	ฉลากเขียว	29-6- 2563	29-1-2562
ซองเอกสาร					
1	ซองน้ำตาล C4 ขยายข้าง KA ตาไก่	สีทอง 555	ตะกร้าเขียว	8-2-2562	29-1-2562
2	ซองน้ำตาล 9*12 KA	สีทอง 555	ตะกร้าเขียว	8-2-2562	29-1-2562
ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด					
1	ปากกาลบคำผิดชนิดปากกา ขนาดบรรจุ 3.5, 4 และ 7 มิลลิลิตร	Liquid Paper	ฉลากเขียว	25-4-2563	29-1-2562
2	ผลิตภัณฑ์ลบคำผิดแบบปากกา รุ่น ZL62-W	PENTEL	ฉลากเขียว	13-2-2564	29-1-2562
หมยาล้างจาน					
1	ผลิตภัณฑ์ล้างจาน ชนิดเติม ขนาด 550 มิลลิลิตร	ไลปอนเอฟ	ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์	18-7-2563	29-1-2562

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 การสั่งซื้อ

นำเสนอรายการสินค้าต่อผู้บริหารเพื่อดำเนินการสั่งซื้อ

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพสินค้า

ผู้รับสินค้าจะต้องตรวจสอบคุณภาพ และชนิดของสินค้าที่สั่งซื้อตามใบเสนอราคา หากพบว่าสินค้าที่สั่งซื้อไม่สอดคล้องกับใบเสนอราคาจะต้องไม่รับสินค้า และแจ้งกลับไปยังผู้ขายทันที

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 4 การคำนวณร้อยละการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- ผู้รับผิดชอบจะต้องคำนวณปริมาณการซื้อ และ/หรือมูลค่า โดยคำนวณรายการสินค้าที่เป็นวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน ได้แก่

ตัวอย่างกลุ่มสินค้าและบริการ
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด



ปากกาไวต์บอร์ด



กระดาษถ่ายเอกสาร



ตลับหมึก



กระดาษชำระ



แฟ้มเอกสาร



เครื่องพิมพ์



บริการทำความสะอาด



ซองเอกสาร



เครื่องถ่ายเอกสาร



บริการเช่าเครื่อง
ถ่ายเอกสาร

*อ้างอิง การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ ในแผนระยะที่ 3 (พ.ศ. 2560 – 2564)

การจัดซื้อสินค้ารอบเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2562

รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	ปริมาณสินค้า		มูลค่าสินค้า	
			ทั้งหมด	เป็นมิตรฯ	ทั้งหมด	เป็นมิตรฯ
1. กระดาษถ่ายเอกสาร (รีม)	Gold leaf	80 แกรม	500	500	75,000	75,000
	BB	80 แกรม	100	-	10,000	-
2. แฟ้มเอกสาร	ไม่มีการสั่งซื้อ					
3. ซองน้ำตาล (แพค)	สีทอง555	9*12 KA	50	50	7,500	7,500
4. ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด	Pentel	รุ่น ZL62-W	20	20	800	800
5. ตลับหมึก	cannon	325	10	-	26,000	-
6. ปากกาไวท์บอร์ด	ไม่มีการสั่งซื้อ					
7. กระดาษชำระ	KIMSOFT	JRT1Ply	24	24	1640	1640
	DD	JRT1Ply	20	-	1300	-
รวม			724	594	122,240	84,940
คิดเป็น			82%		69.5%	

สิ่งสำคัญ

1. ผู้รับผิดชอบมีความเข้าใจในการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตร
สิ่งแวดล้อม
2. ทราบแหล่งสืบค้นสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. จัดทำบัญชีรายการสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการ
คัดเลือกและอนุมัติ
4. มีการคำนวณปริมาณและมูลค่าการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับ
สิ่งแวดล้อม
5. สินค้าที่ใช้ต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การจัดซื้อและการจัดจ้าง
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
Green Procurement

การจัดจ้าง

ความสำคัญ

การที่องค์กรมีการจ้างงานจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกมาดำเนินการแทนภายในสำนักงานจะต้องมีการคัดเลือกบุคคลหรือหน่วยงานที่เหมาะสมกล่าวคือต้องมีมาตรฐานการดำเนินงานที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกหน่วยงานหรือบุคคลที่เหมาะสม

- ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับประเทศหรือระดับสากล
- มีความพร้อมของการป้องกันมลพิษต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน เช่น มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง ของเสีย เป็นต้น
- มีความพร้อมของการป้องกันอันตรายจากการก่อสร้างหรือการปฏิบัติงาน
- ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- พนักงานของหน่วยงานนั้นได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน และการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานจะต้องอ้างอิงหลักฐานการคัดเลือกหน่วยงานต่างๆ เช่น ใบรับรองการจัดการสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานนั้นๆ หรือใบอนุญาตปฏิบัติงานและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

วิธีดำเนินการ

การเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

โรงแรม สถานที่จัดงาน หรืออื่นๆ ที่ได้มีการขึ้นทะเบียนการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- สถานที่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น ISO14001 Green Hotel ใบไม้เขียว ฉลาดเขียว Green Office หรือ Green Building เป็นต้น
- ในกรณีที่ไม่มีสถานที่จัดประชุมที่ได้รับการรับรองฯ อยู่ในบริเวณใกล้เคียง สำนักงาน จะต้องเลือกสถานที่ที่ใช้เวลาเดินทางน้อยที่สุด และจัดประชุมในรูปแบบ Green Meeting (ตามความเหมาะสมและเป็นไปได้) โดยจะต้องแสดงหลักฐานการคัดเลือกสถานที่เหล่านั้น

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างความรู้และความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม

อย่างน้อย คือ

- นโยบายสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน
- กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- การควบคุมและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำงาน

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบการดำเนินการระหว่างการทำงาน

ผู้รับผิดชอบจะต้องกำหนดความถี่ในการตรวจประเมินการทำงานของหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกอย่างเหมาะสม เช่น กำหนดความถี่อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือความถี่อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง หรือตามความเสี่ยงที่จะส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดการตรวจสอบขึ้นอยู่กับลักษณะงาน กิจกรรมของผู้รับจ้าง

สิ่งสำคัญ

1. มีหลักฐานการพิจารณาถึงมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่ได้รับการรับรองโดยจะต้องแสดงหลักฐานการรับรองดังกล่าว
2. หากหน่วยงานไม่มีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมรับรอง ทางสำนักงานจะต้องทำการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยเบื้องต้น
3. มีการจัดทำสัญญาหรือข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อเข้ามาปฏิบัติงานในสำนักงาน
4. หน่วยงานหรือบุคคลที่ได้รับคัดเลือกจะต้องได้รับการอบรมหรือสื่อสารเกี่ยวกับสำนักงานสีเขียว และแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของตนเอง
5. หน่วยงานหรือบุคคลเหล่านั้นสามารถอธิบายแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของตนเองได้
6. มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
7. เลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จบการนำเสนอ
ขอบคุณ

การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตผู้วิกฤต สภาพภูมิอากาศ



รองศาสตราจารย์ ดร.สยาม อรุณศรีมรกต
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหิดล

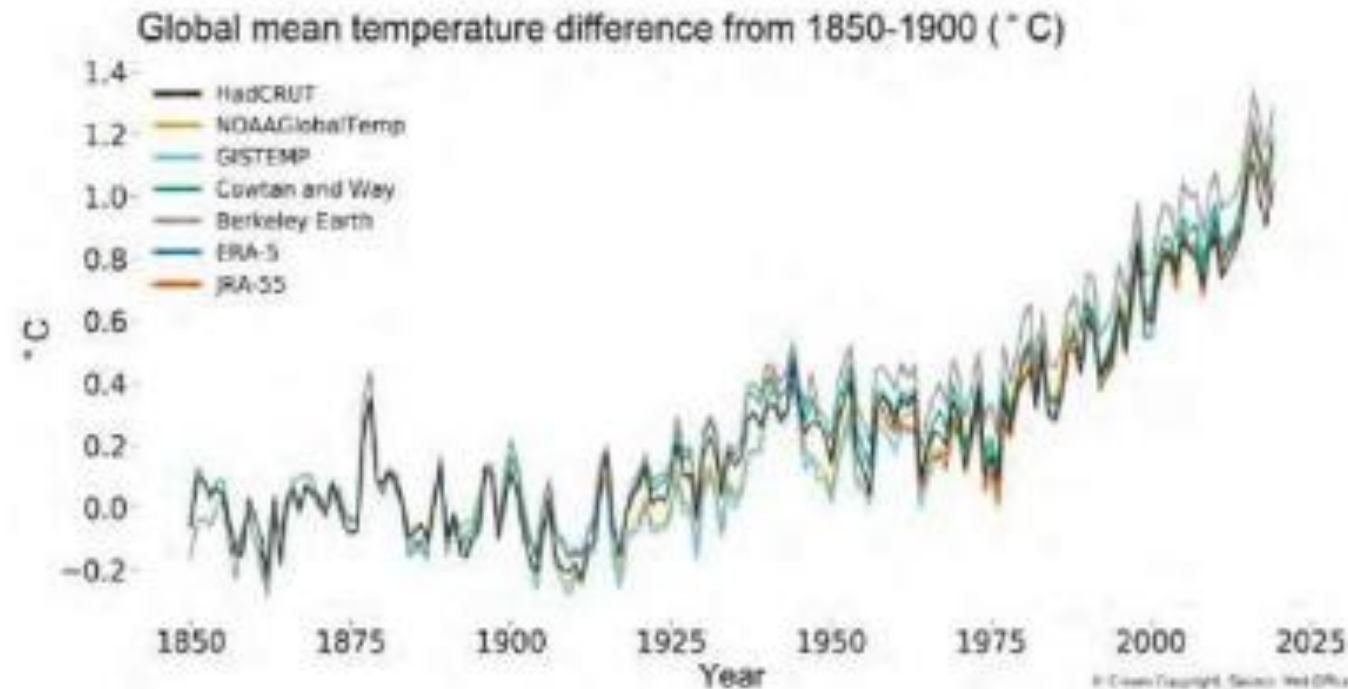
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

- หมายถึงการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและรูปแบบของสภาพอากาศในระยะยาว การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติ แต่ตั้งแต่ปี 1800 การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์โดยส่วนใหญ่ สาเหตุหลักมาจากการเผาเชื้อเพลิงฟอสซิล (เช่น ถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซ) ซึ่งก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก
- การเผาเชื้อเพลิงฟอสซิลปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีลักษณะเหมือนผ้าห่มคลุมโลกไว้ ความร้อนจากดวงอาทิตย์จึงไม่ระบายออกและทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น



การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับ 'โลก'

- จากการวิเคราะห์โดยองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ (NASA) ระบุว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของพื้นผิวโลก ในทศวรรษ 2010 (พ.ศ.2553- 2562) สูงกว่าอุณหภูมิเฉลี่ยในช่วงทศวรรษ 1880 ประมาณ 0.8 องศาเซลเซียส



กราฟแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของพื้นผิวโลก

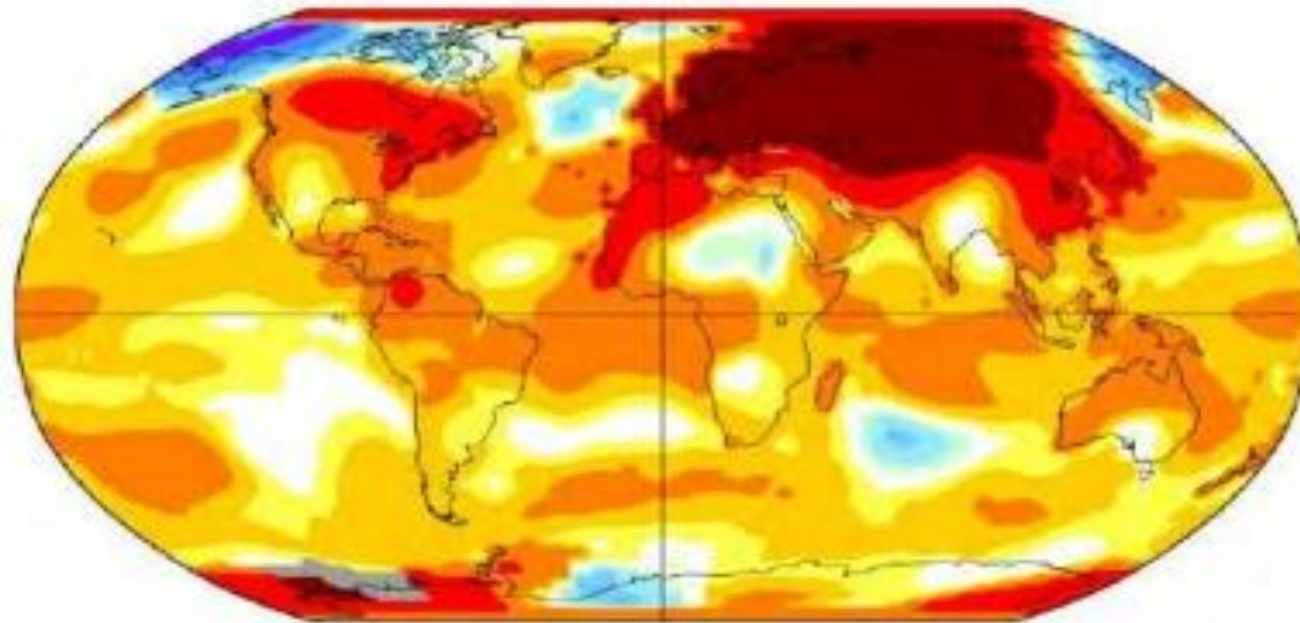
ที่มา : UK Met Office Hadley Center

- จากแผนที่การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิบนพื้นดินและมหาสมุทร ระหว่างปี พ.ศ. 2423-2562 พบว่าอุณหภูมิเฉลี่ยบนพื้นดินและมหาสมุทรของโลกมีอุณหภูมิสูงขึ้นไม่เท่ากัน พื้นที่ในเขตซีกโลกเหนือส่วนใหญ่และบางส่วนในทวีปแอฟริกา มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้นประมาณ 2-4 องศาเซลเซียส (สี่สี่มั้ง) ส่วนเขตเส้นศูนย์สูตรและมหาสมุทรส่วนใหญ่ อุณหภูมิจะสูงขึ้นประมาณ 1-2 องศาเซลเซียส (สี่สี่มั้งอ่อน)

February 2020

L-OTI(°C) Anomaly vs 1880-2019

1.18



-5.2 -4.0 -2.0 -1.0 -0.5 -0.2 0.2 0.5 1.0 2.0 4.0 10.3

แผนที่การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิบนพื้นดินและมหาสมุทร ระหว่าง ปี พ.ศ. 2423 - 2562

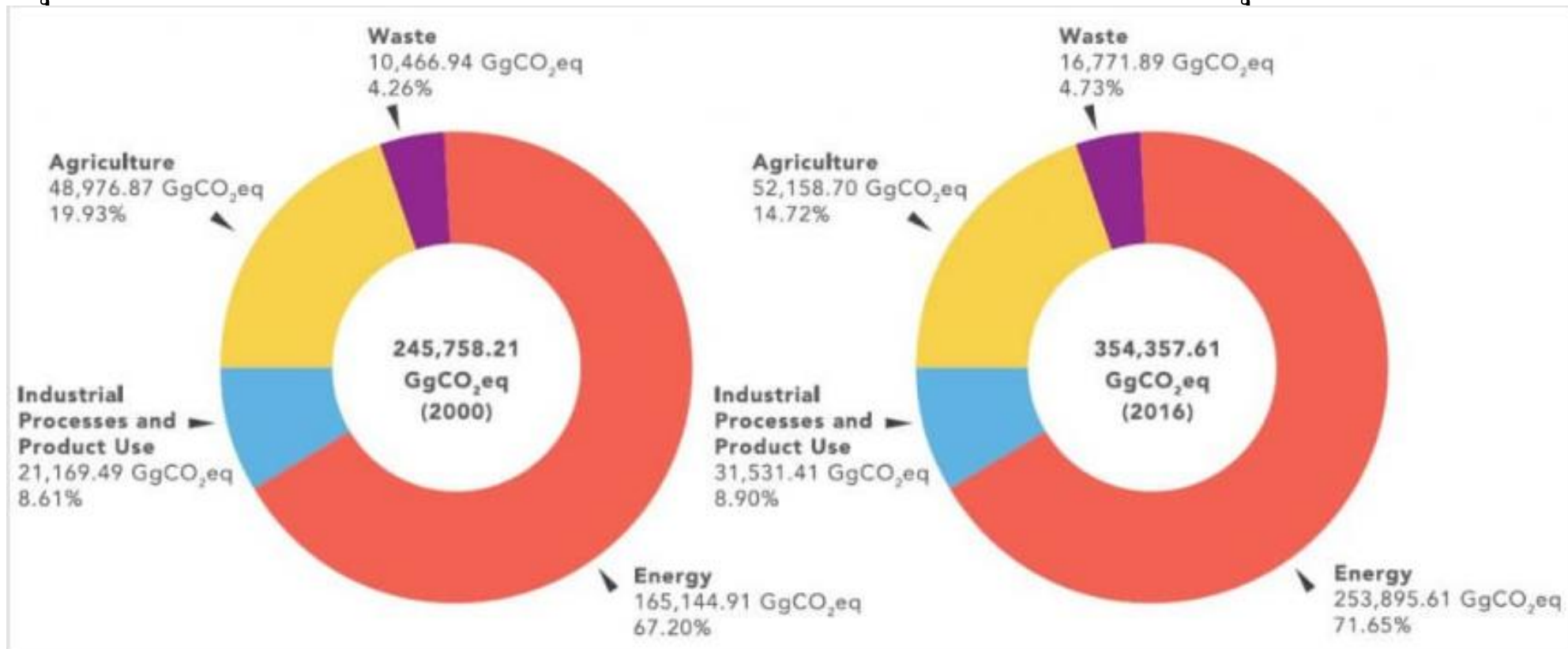
ที่มา: NASA

- ช่วงเวลาวันที่ 15-17 กรกฎาคม 2022 ที่ผ่านมา ในช่วงเวลาเพียงแค่ 3 วัน น้ำแข็งกรีนแลนด์ ละลายปริมาณมหาศาลถึง 6,000 ล้านตัน ต่อวัน และปริมาณที่ละลายออกมานั้นสามารถบรรจุในสระน้ำมาตรฐานโอลิมปิกได้ถึง 7.2 ล้านสระ และปริมาณน้ำระดับนี้ สามารถครอบคลุมทั่วม รัฐเวสต์ เวอร์จิเนีย West Virginia ได้ทุกๆตารางกิโลเมตรเลยทีเดียว ซึ่งรัฐเวสต์เวอร์จิเนียของสหรัฐานั้น มีพื้นที่อยู่ราวๆ 62,755 ตารางกิโลเมตร เทียบเท่ากับ 3 จังหวัดใหญ่ที่สุดของไทย อย่าง นครราชสีมา, เชียงใหม่, กาญจนบุรี รวมกัน



การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

ในปี 2559 ประเทศไทยปล่อยปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) (ไม่รวมภาคการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและป่าไม้) 354,357.61 กิกะกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (GgCO₂eq) โดยภาคพลังงานปล่อยก๊าซเรือนกระจก มากที่สุด รองลงมาคือภาคเกษตรภาคอุตสาหกรรม ซึ่งภาคของเสียเป็นภาคที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยที่สุด



การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

- จากอัตราการเพิ่มของก๊าซเรือนกระจกส่งผลให้ประเทศไทยมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น โดย ปี 2503 มีอุณหภูมิสูงสุด 44.5 องศาเซลเซียส แต่ในปี 2559 พบมีอุณหภูมิสูงสุดถึง 44.6 องศาเซลเซียส ในปี 2562 ยังพบว่าประเทศไทยมีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 28.1 องศาเซลเซียส ถือเป็นอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดของไทยในรอบ 69 ปี (พ.ศ.2494-2562) โดยพบว่า ปี 2561 ไทยมีอุณหภูมิเฉลี่ย 27.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิที่สูงขึ้น มีผลจากปริมาณน้ำฝนที่น้อยลง ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกที่รุนแรง
- คาดการณ์ว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของประเทศไทยอาจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยอุณหภูมิเฉลี่ยทุกภาคจะเพิ่มขึ้นประมาณ 1 องศาเซลเซียส ในช่วงปี 2553-2582 หากยังไม่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- อุณหภูมิสูงขึ้น

เมื่อความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกเพิ่มสูงขึ้น อุณหภูมิพื้นผิวของโลกก็จะเพิ่มสูงตามไปด้วยเช่นกัน เกือบทุกภูมิภาคบนโลกต้องเผชิญกับคลื่นความร้อนมากขึ้น ในขณะที่วันซึ่งอากาศร้อนก็มีจำนวนเพิ่มขึ้น ปี 2020 เป็นปีที่อากาศร้อนที่สุดในประวัติศาสตร์ อุณหภูมิที่สูงขึ้นจะทำให้เกิดโรคและความเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากความร้อน และทำให้การทำงานหรือการเดินทางลำบากขึ้น ไฟป่าก็จะเกิดง่ายขึ้นและลุกลามเร็วกว่าเดิม อุณหภูมิในบริเวณขั้วโลกเหนือสูงขึ้นด้วยความเร็วอย่างน้อย 2 เท่าของค่าเฉลี่ยทั่วโลก

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- พายุรุนแรงขึ้น

การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิส่งผลต่อปริมาณฝน โดยทำให้เกิดพายุที่รุนแรงขึ้นและถี่ขึ้น เกิดน้ำท่วม ดินถล่ม สร้างความเสียหายแก่บ้านเรือนและชุมชน คิดเป็นมูลค่าหลายพันล้านดอลลาร์สหรัฐ

- ภัยแล้งสาหัสขึ้น

หลายภูมิภาคเริ่มขาดแคลนน้ำ ความแห้งแล้งจะยิ่งทำให้พายุฝุ่นและพายุทรายรุนแรงมากขึ้นจนอาจพัดพาทรายปริมาณหลายพันตันข้ามทวีปได้เลย ทะเลทรายที่ขยายตัวทำให้พื้นที่ในการเพาะปลูกลดลง ผู้คนมากมายไม่มีน้ำดื่มน้ำใช้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- น้ำทะเลร้อนและสูงขึ้น

มหาสมุทรต้องดูดซับความร้อนส่วนใหญ่อันเกิดจากภาวะโลกร้อน ส่งผลให้น้ำแข็งละลายและระดับน้ำทะเลสูงขึ้น ซึ่งถือเป็นภัยต่อชุมชนริมชายฝั่งและบนเกาะต่างๆ นอกจากความร้อน มหาสมุทรยังต้องดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไม่ให้ขึ้นไปบนชั้นบรรยากาศ จนทำให้น้ำทะเลเป็นกรดและเป็นอันตรายต่อสัตว์ทะเล

- สิ่งมีชีวิตสูญพันธุ์

ยิ่งอุณหภูมิสูงขึ้น ภัยธรรมชาติก็ยิ่งรุนแรงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นไฟป่า สภาพภูมิอากาศที่สุดขั้ว หรือการแพร่กระจายของแมลงศัตรูพืชและโรคระบาด สิ่งมีชีวิตบางชนิดอาจย้ายถิ่นอาศัยเพื่อความอยู่รอด ในขณะที่บางชนิดก็ไม่สามารถทำได้ ขณะนี้ โลกกำลังสูญเสียดังกล่าวสูญพันธุ์ต่าง ๆ ในอัตราที่เร็วกว่าช่วงเวลาใด ๆ ที่เคยบันทึกไว้ในประวัติศาสตร์ของมนุษย์ถึง 1,000 เท่า สิ่งมีชีวิตกว่า 1 ล้านชนิดเสี่ยงที่จะสูญพันธุ์ภายในไม่กี่ทศวรรษข้างหน้า

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- อาหารขาดแคลน

สภาพอากาศที่แปรปรวนและรุนแรงซ้ำเติมปัญหาความอดอยากและภาวะทุพโภชนาการ ตลอดจนสร้างความเสียหายต่อการประมง การเพาะปลูก และปศุสัตว์ เพราะความร้อนทำให้แหล่งน้ำแห้งและพื้นที่ทุ่งหญ้าสำหรับเลี้ยงสัตว์ลดลง มหาสมุทรที่เป็นกรดมากขึ้นสร้างความเสียหายต่อทรัพยากรทางทะเลที่ใช้หล่อเลี้ยงผู้คนหลายพันล้านคน การเปลี่ยนแปลงของหิมะและน้ำแข็งในบริเวณขั้วโลกเหนือส่งผลกระทบต่อปริมาณอาหารที่มาจาก การเลี้ยงปศุสัตว์ การล่าสัตว์ และการประมง ความร้อนที่สูงยังทำให้ปริมาณน้ำและทุ่งหญ้าสำหรับเลี้ยงสัตว์หาย กระทบต่อปริมาณพืชผลและปศุสัตว์

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- **ปัญหาสุขภาพ**

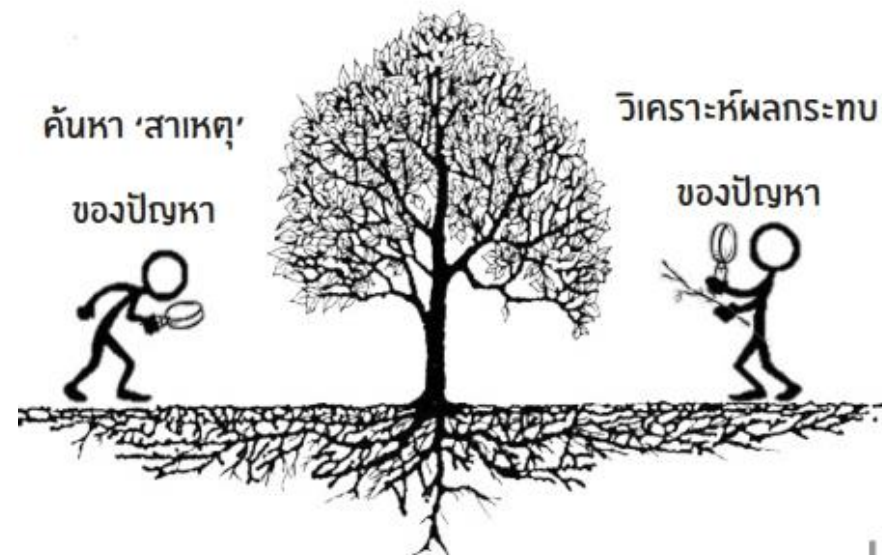
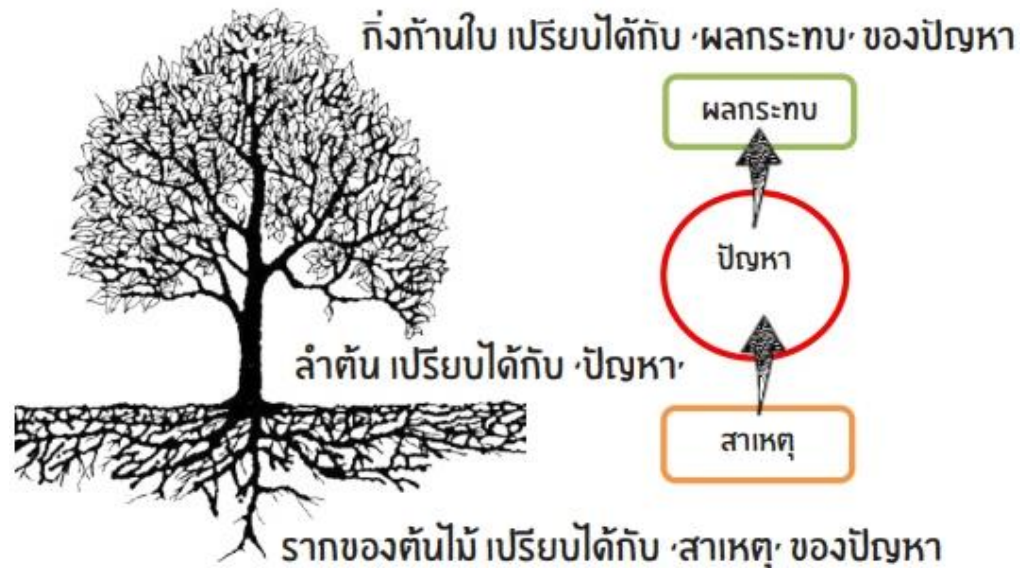
การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บมากขึ้น เช่น โรคมาลาเรีย ส่งผลให้ผู้คนเจ็บป่วยเสียชีวิตจำนวนมากจนระบบสุขภาพไม่อาจรองรับได้ ส่วนในพื้นที่ที่ไม่สามารถเพาะปลูกหรือหาอาหารได้เพียงพอ ผู้คนก็ต้องเผชิญผลเสียต่อสุขภาพในด้านอื่นด้วย เช่น ความอดอยากและภาวะทุพโภชนาการ

- **ความยากจนและการพลัดถิ่น**

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นตัวกระตุ้นปัจจัยที่นำไปสู่ความยากจน เช่น อุทกภัยที่สร้างความเสียหายแก่ชุมชนแออัดในตัวเมือง บ้านเรือน ตลอดจนชีวิตของผู้คน และความร้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานกลางแจ้ง ภัยพิบัติที่เกิดจากความร้อนทำให้ในแต่ละปีมีผู้คนต้องพลัดถิ่นถึง 23 ล้านคน และอีกนับไม่ถ้วนต้องเผชิญความยากจน

จุดเริ่มต้น วิธีปรับตัว สู่ Climate Change

- เริ่มจากการสร้างความรู้ความเข้าใจกับทุกคน ในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อสุขภาพ
- ร่วมกันค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา และวิเคราะห์ผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้นในบริบทของแต่ละองค์กร โดยใช้เครื่องมือสำคัญคือ **“ต้นไม้แห่งปัญหา”**
- เมื่อวิเคราะห์ต้นไม้แห่งปัญหา แล้วจะเข้าสู่การเลือกปัญหาที่มีนัยสำคัญมาทำ **“แผนการปรับตัว”**



- หากเปรียบเทียบเหมือน ภูเขาสูงใหญ่ คนๆเดียว หน่วยงานเดียว คงไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ หรือเขยื้อนภูเขาได้ เราต้องอาศัยความร่วมมือแรงร่วมใจจาก 3 มุม หรือ 3 ภาคที่สำคัญ คือ หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน และภาคประชาชนในพื้นที่ โดยใช้ 3 กลไกสำคัญในการขับเคลื่อน เพื่อแก้ไขปัญหา คือ “เสริมความรู้ สังคม คอยเฝ้าดู ภาครัฐสนับสนุนความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น”



การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่วิกฤตสภาพภูมิอากาศด้วยตัวของเราเอง

1. ประหยัดพลังงานที่บ้าน : การผลิตไฟฟ้าและความร้อนส่วนใหญ่ใช้พลังงานจากถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซ เราสามารถใช้พลังงานให้น้อยลงได้ โดย

- **ปลุกต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงารอบๆ บ้าน** เมื่อถึงหน้าร้อนก็จะได้รับเงาบังแสงแดด ล่วงสู่หน้าหนาว ก็มีต้นไม้คอยบังลมเย็น ช่วยให้เราลดการพึ่งพาเครื่องปรับอากาศ ลดใช้พลังงานไฟฟ้า
- **ติดฉนวนกันความร้อนภายในบ้าน** ช่วยกันความร้อนให้บ้านเย็นสบายไม่อบอ้าว ลดภาระเครื่องปรับอากาศ ลดการสูญเสียพลังงานโดยไม่จำเป็น
- **เลือกใช้หลอดประหยัดไฟ** เช่น หลอดไฟ LED
- **ข้าวของเครื่องใช้** เลือกฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5



- ปิดไฟสแตนด์บาย จุดสีแดงตามโทรทัศน์ และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ถ้าคนไทย 5 แสนครัวเรือน คิดเป็น 2.50% ของ ประเทศ ช่วยกันปิดไฟสแตนด์บายจะ ประหยัดได้ปีละ 2.4 ล้านบาท หาก 5 ล้านครัวเรือน หรือ 25% ของประเทศ จะประหยัดได้ถึง 23 ล้านบาท
- เครื่องปรับอากาศ ไม่เปิดทิ้ง และหมั่นดูแล เลือกขนาดให้เหมาะสมกับพื้นที่ หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรอง อากาศจะประหยัดได้ถึง 5-7% หากเราหยุดใช้แอร์แค่วันละ 1 ชม. จะประหยัดเดือนละ 126.90 บาท 1 ล้าน เครื่อง ประหยัดได้ 126.9 ล้านบาท
- ใช้น้ำร้อนให้น้อยลง การปรับเครื่องทำน้ำอุ่น ให้มีอุณหภูมิและแรงน้ำให้น้อยลงจะลดคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ 350 ปอนด์ต่อปี
- รีดผ้าครั้งละมากๆ และเลือกขนาด (จำนวนวัตต์) ให้เหมาะสม การใช้เตารีดไฟฟ้า ขนาด 1,000 วัตต์ วันละ 1 ชม. กินไฟ 90 บาท/เดือน
- เครื่องซักผ้า ควรใช้ให้เหมาะสมกับงาน เช่น เครื่องฝาบนสำหรับผ้าจำนวนน้อย เครื่องฝาหน้าสำหรับผ้า จำนวนมากหรือผ้าห่มเครื่องซักผ้าที่มีฝาเปิดด้านบนจะสิ้นเปลืองพลังงานมากกว่าฝาเปิดด้านหน้า
- ใช้แสงแดดให้เป็นประโยชน์ ไม่ควรใช้เครื่องอบผ้าแห้ง ควรใช้การผึ่งลมหรือตากแดด เพื่อประหยัดการใช้ไฟฟ้า



2. เดิน ปั่นจักรยาน หรือใช้ระบบขนส่งสาธารณะ : ถนนทั่วโลกแน่นขนัดไปด้วยยานพาหนะซึ่งส่วนใหญ่ใช้น้ำมันดีเซลหรือเบนซินเป็นเชื้อเพลิง การเดินหรือขี่จักรยานแทนการขับรถจะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งยังช่วยเสริมสร้างสุขภาพและความแข็งแรงอีกด้วย หรือเปลี่ยนมาโดยสารรถไฟหรือรถประจำทาง และติครถไปกับผู้อื่นเมื่อทำได้ (Car Pool) ชำระค่าใช้จ่ายต่างๆ ผ่านระบบออนไลน์

3. เปลี่ยนไปใช้รถยนต์ไฟฟ้า : รถยนต์ไฟฟ้าช่วยลดมลพิษทางอากาศและปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่ารถยนต์ที่ใช้แก๊สหรือดีเซลอย่างมีนัยสำคัญ

4. เลือกวิธีเดินทาง : เครื่องบินใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลอย่างมหาศาล และปล่อยก๊าซเรือนกระจกจำนวนมาก การนั่งเครื่องบินให้น้อยลงจึงเป็นหนึ่งในวิธีที่เร็วที่สุดในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

5. รับประทานผักให้มากขึ้น : โดยทั่วไปกระบวนการผลิตอาหารที่มาจากพืชจะสร้างก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่า อีกทั้งยังใช้พลังงาน ที่ดิน และน้ำน้อยกว่า

6. รับประทานอาหารให้หมด : ทุกครั้งที่มีการทิ้งอาหาร เป็นการทิ้งทรัพยากรและพลังงานที่ใช้ในการเพาะปลูก/ เลี้ยง ผลิต บรรจุ และขนส่งอาหารนั้น ๆ และอาหารที่บูดเน่าอยู่ในบ่อขยะก็จะปล่อยก๊าซมีเทนซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกที่รุนแรงมาก จากข้อมูลของ EPA มลพิษมีเทนประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์มาจากเศษอาหารที่ฝังกลบ แต่หากนำเศษอาหารและของเหลือที่เป็นขยะอินทรีย์เหล่านั้นมาทำเป็นปุ๋ยหมัก จะช่วยลดการปล่อยก๊าซและช่วยปกป้องกันได้

7. ลด ใช้ซ้ำ ซ่อมแซม และรีไซเคิล : อุปกรณ์ไฟฟ้า เสื้อผ้า และสินค้าอื่น ๆ ล้วนแล้วแต่ก่อให้เกิดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ ณ จุดใดจุดหนึ่งของการผลิต ตั้งแต่การหาวัตถุดิบ ไปจนถึงการผลิต และการขนส่งสินค้าสู่ตลาด คุณสามารถช่วยรักษาสุขภาพอากาศของเราด้วยการซื้อของให้น้อยลง ซ่อมของมือสอง ซ่อมหากซ่อมได้ และรีไซเคิล



8. ลดการใช้ถุงพลาสติก หันมาใช้ถุงผ้าเพราะถุงพลาสติกไม่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ (ย่อยสลายได้แต่ใช้เวลาประมาณ 450 ปี) และการเผากำจัดในเตาเผาขยะอย่างถูกวิธีต้องใช้พลังงานจำนวนมากซึ่งทำให้มีก๊าซเรือนกระจกเพิ่มในบรรยากาศ

9. เลือกผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม : ทุกการใช้จ่ายของเราส่งผลกระทบต่อโลกทั้งสิ้น คุณมีอำนาจว่าจะเลือกสนับสนุนสินค้าและบริการใดเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้คุณซื้ออาหารตามฤดูกาลที่ผลิตในท้องถิ่น เลือกผลิตภัณฑ์จากบริษัทที่ใช้ทรัพยากรอย่างมีความรับผิดชอบและมุ่งมั่นที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและของเสีย

10. สนับสนุนการซื้อสินค้าและบริการ (เช่น โรงแรม ที่พัก ร้านอาหาร) จากบริษัทผู้ผลิตที่สนใจปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นกำลังใจให้แก่ผู้ผลิตที่มีส่วนในการรักษาสิ่งแวดล้อม และอยากมีส่วนในการปกป้องโลก

11. เลือกใช้พลังงานทดแทนให้มากขึ้น เพื่อโลกที่ยั่งยืน



ตัวอย่างการดำเนินการ ลด ‘โลกร้อน’ ของหน่วยงานต่างๆ



บ้านเย็นของนายกองค์การบริหารส่วนตำบล
เมืองเพ็ญ ที่เป็นตัวอย่างให้ชุมชนปฏิบัติตาม



“
ต้นไม้
คือส่วนสำคัญที่ช่วย
ให้ร่มเย็นแก่บ้านและ
บริเวณโดยรอบ
”



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ลด ‘โลกร้อน’

GREEN and CLEAN Hospital

- ชุมชนได้นำเกณฑ์ GREEN and CLEAN Hospital ของกรมอนามัย มาประยุกต์ใช้ในรพ.สต. เพื่อพัฒนาสถานบริการสาธารณสุขให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและเอื้อต่อการมีสุขภาพดีของคนในชุมชนผสานกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

สื่อสาร สร้างความเข้าใจ

เรื่องนโยบายพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

GREEN and CLEAN Hospital ให้แก่

ประชาชน และ อสม.ทุกหมู่บ้าน เพื่อเข้าใจ

เข้าถึง และยึดถือปฏิบัติ



ดำเนินกิจกรรม GREEN ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

การจัดการขยะติดเชื้อ

รพ.สต. เป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบการเก็บ ขน และกำจัดขยะติดเชื้อ โดยมีระบบการจัดการที่ช่วยลดรอบของการส่งกำจัด ทำให้ลดการใช้พลังงาน และลดค่าใช้จ่าย



คัดแยกขยะ นำมาใช้ประโยชน์

จัดให้มีถังรองรับขยะแต่ละประเภท โดยขยะรีไซเคิลถูกนำมาใช้ประโยชน์ เช่น นำกระดาษใช้แล้ว 1 หน้า กลับมาใช้ซ้ำ นำกระดาษใช้แล้ว 2 หน้า มาพับถุงใส่ยาแทนถุงพลาสติก

ดำเนินกิจกรรม GREEN ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ขยะอินทรีย์

นำไปทำน้ำหมักชีวภาพ (EM) และใช้เลี้ยง
ไส้เดือน เพื่อผลิตเป็นปุ๋ยบำรุงต้นไม้



มาตรการลดการใช้พลังงาน

- ติดกระจกในห้องทำงานเพื่อเพิ่มแสงสว่าง
- ติดสปริงเกอร์ฉีดน้ำบนหลังคาในวันที่อุณหภูมิสูง
- โดยสารรถแบบ Car pool

Green Office ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



Green Office ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



Green Office ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



Thank You

การจัดการขยะ Zero Waste



รองศาสตราจารย์ ดร.สยาม อรุณศรีมรกต

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



....● ขยะมูลฝอย



สำหรับทุกคนทั่วไป
ขยะ หรือ มูลฝอย
ดูเป็นสิ่งน่ารังเกียจ
ซึ่งหลายคนอาจคิดว่าไร้
ประโยชน์
ต้องกำจัด แต่จริงๆ แล้ว
ขยะเหล่านั้น ส่วนใหญ่ยังมี
ประโยชน์ และนำกลับมา
ใช้ได้ใหม่



....● ประเภทขยะมูลฝอย

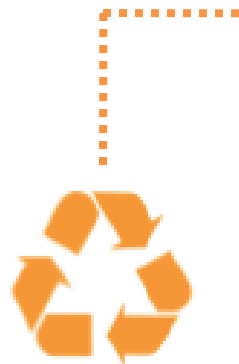
1. ขยะอินทรีย์

เป็นสิ่งที่ย่อยสลายได้ง่าย
เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้
ใบไม้



2. ขยะรีไซเคิล

เป็นสิ่งที่ยังมีประโยชน์
สามารถนำกลับไปแปรรูป
ใหม่ได้ เช่น ขวดพลาสติก
แก้ว กระดาษ



3. ขยะอันตราย

เป็นสิ่งที่ปนเปื้อนสารอันตราย
วัตถุมีพิษ วัตถุกัดกร่อน เช่น
ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่



4. ขยะทั่วไป

เป็นสิ่งที่ย่อยสลายยาก ไม่
คุ้มกับการแปรรูปกลับมาใช้
ใหม่ เช่น เศษหนัง เศษผ้า
ซองขนม





การจัดการขยะเหลือศูนย์

Zero Waste

ทำได้อย่างไร ????

Zero Waste คืออะไร

- Zero Waste แนวทางการลดขยะให้เหลือศูนย์ หรือลดจำนวนขยะต่อคนให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเป็นการหยุดปัญหาตั้งแต่ต้นทาง แทนการกำจัดปัญหาขยะที่ปลายทาง ซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกดี ๆ ของการเริ่มต้นใช้ชีวิตแบบรักษ์สิ่งแวดล้อมและพร้อมช่วยโลกอย่างเต็มที่
- เน้นที่การลดปริมาณการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น การใช้ซ้ำ และการคัดแยกเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ ก่อนที่จะนำขยะเหล่านั้นไปกำจัด เพื่อให้ของเหลือใช้หรือขยะเหล่านั้นเกิดประโยชน์สูงสุด แนวทางสำคัญดังกล่าวประกอบด้วย

แนวทางจัดการ 1A3R

1.Avoid งดหรือเลิก เป็นการงดหรือเลิกการบริโภคที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคโดยตรง การบริโภคที่เป็นอันตรายต่อผู้อื่นและต่อระบบนิเวศ โดยจะต้องงดหรือเลิกบริโภค

- ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้งเลย
- ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้และระบบนิเวศ
- ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่าหรือชิ้นส่วนของสัตว์ป่าทุกชนิด
- กิจกรรมที่ทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตมนุษย์และสภาพแวดล้อม

แนวทางจัดการ 1A3R

2.Reduce ลดการใช้ (คิดก่อนใช้) ลดระดับการใช้ปัจจุบัน ควบคุมปริมาณการใช้ให้อยู่ในสัดส่วนที่พอเหมาะ โดยลดการใช้ การบริโภครถจักรยานที่ไม่จำเป็นลง

- ลดการสร้างขยะในที่ทำงาน เช่น แก้วใบบนหน้าจอ ไม่ใช่บนกระดาษ เพื่อลดการใช้กระดาษ ใช้อีเมลเพื่อลดการใช้กระดาษ คิดก่อนพิมพ์หรือถ่ายสำเนา พิมพ์และทำสำเนาให้น้อยที่สุด ใช้กระดาษสองหน้า เป็นต้น
- ลดการสร้างขยะในชีวิตประจำวัน เช่น ใช้ถุงผ้า ตะกร้า เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก ปฏิเสธการรับถุงพลาสติก เมื่อซื้อของชิ้นเล็กหรือน้อยชิ้น เลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เลือกทานอาหารที่ร้านแทนการใส่กล่องกลับ เป็นต้น

แนวทางจัดการ 1A3R

3.Reuse นำกลับมาใช้ซ้ำ (ใช้แล้วใช้อีก) การใช้ซ้ำ เป็นการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด โดยการนำสิ่งของเครื่องใช้มาใช้ซ้ำ ซึ่งบางอย่างอาจใช้ซ้ำได้หลาย ๆ ครั้ง

- เลือกใช้ถ่านไฟฉายแบบชาร์ตได้
- ดัดแปลงของเหลือใช้เพื่อใช้ประโยชน์
- เสื้อผ้าเก่านำไปบริจาค หรืออุ้พื้น
- ซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ ไม่ทิ้งเป็นขยะ
- การใช้กระดาษ 2 หน้า

แนวทางจัดการ 1A3R

4.Recycle นำกลับมาใช้ใหม่ คัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภท ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หมุนเวียนกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตของแต่ละประเภทได้

- ขวดแก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ
- เลือกร้านค้าที่นำกลับมารีไซเคิลได้หรือที่ผลิตจากวัสดุรีไซเคิล
- นำขยะอินทรีย์กลับมาใช้ประโยชน์ เช่น ทำปุ๋ยหมัก

" 1A3R " แนวทางจัดการ ZeroWaste



1A3R

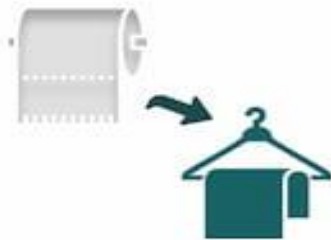
1A



Avoid

การหลีกเลี่ยงใช้สิ่งที่ก่อให้เกิดขยะเพิ่ม

R^{1st}



Reduce

การลดการใช้ (คิดก่อนใช้)

R^{2nd}



Reuse

การนำกลับมาใช้ใหม่

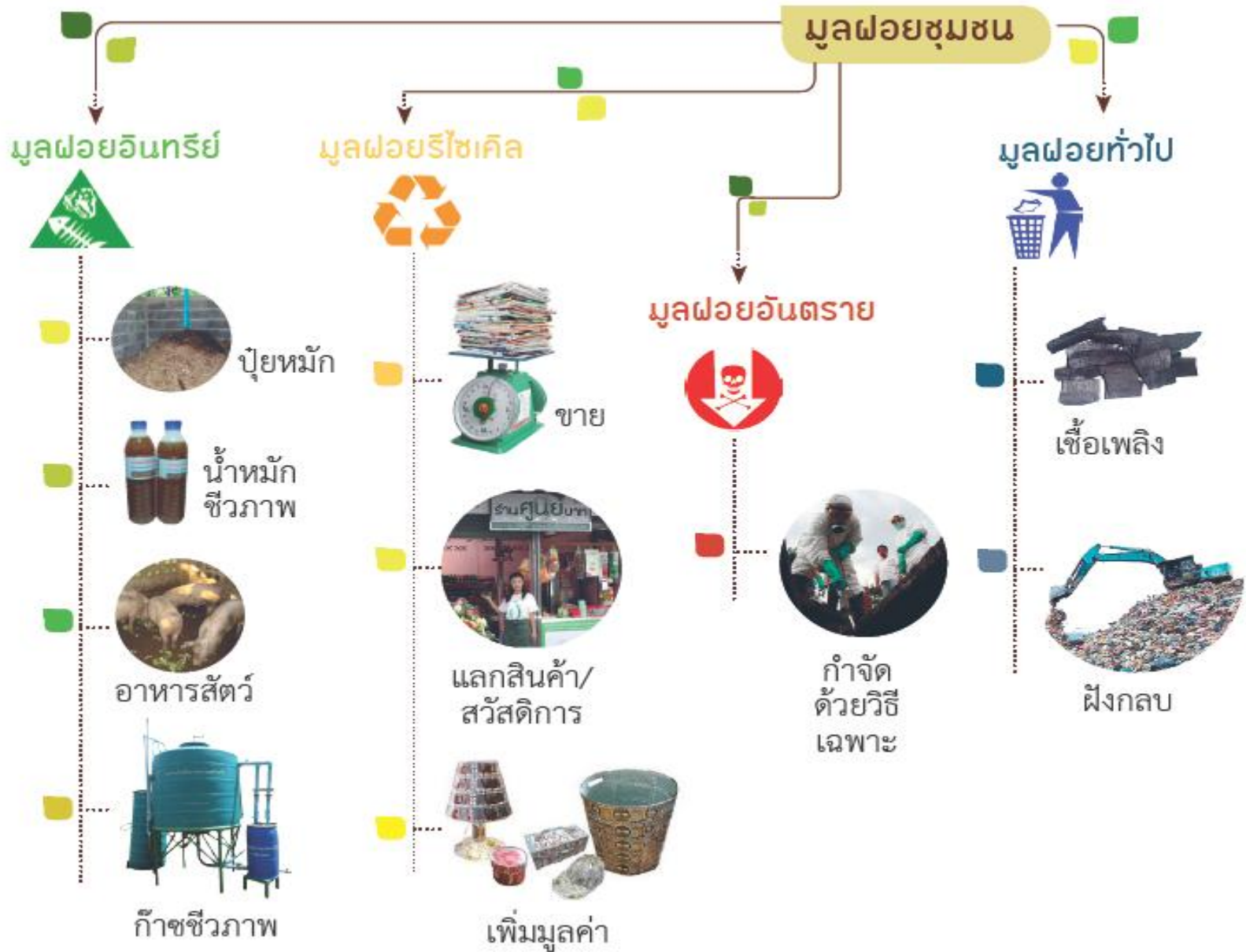
R^{3rd}



Recycle

การหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่

.... ขยะมูลฝอย..จัดการอย่างไร ?



มูลค่าขยะ

ราคาประเมินในตลาด

ประเภท	ประเภทที่ขายได้	วิธีเก็บ	ราคา(บาท) /กก.
	กระดาษเอกสารขาว กระดาษนิตยสาร กระดาษกล่อง	 แยกกระดาษตามประเภท	กระดาษขาว 3 บาท กระดาษนิตยสาร 1.5 บาท กระดาษกล่อง 3.0 บาท
	ขวดพลาสติกขาวขุ่น ขวดพลาสติกใส ถุง,เศษ พลาสติก	 แยกพลาสติกตามเบอร์	ขวดขุ่น 3 บาท ขวดใส 5 บาท ถุงพลาสติก 4 บาท
	ขวดเบียร์ ภาชนะโหลแก้ว	 แยกกระดาษตามประเภท	ขวดเบียร์ 0.5 บาท แก้ว 0.8 บาท
	กระป๋องอะลูมิเนียม แผ่น/เศษ เหล็ก	 แยกกระดาษตามประเภท	กระป๋องน้ำอัดลม 53 บาท เศษเหล็กบาง 4 บาท

SAY NO TO FOAM



ขวดพลาสติก



ถุงพลาสติก



หลอดพลาสติก



แก้วพลาสติก

"คนรุ่นใหม่ ลดขยะ=พลาสติก
กู้วิกฤตโลกร้อน"



TEI THAILAND ENVIRONMENT INSTITUTE

ชวนชาวเมืองทอง
ช่วยลดปริมาณขยะ
จากถุงพลาสติก..
ด้วยการยืมถุงผ้าสำหรับ
Shopping



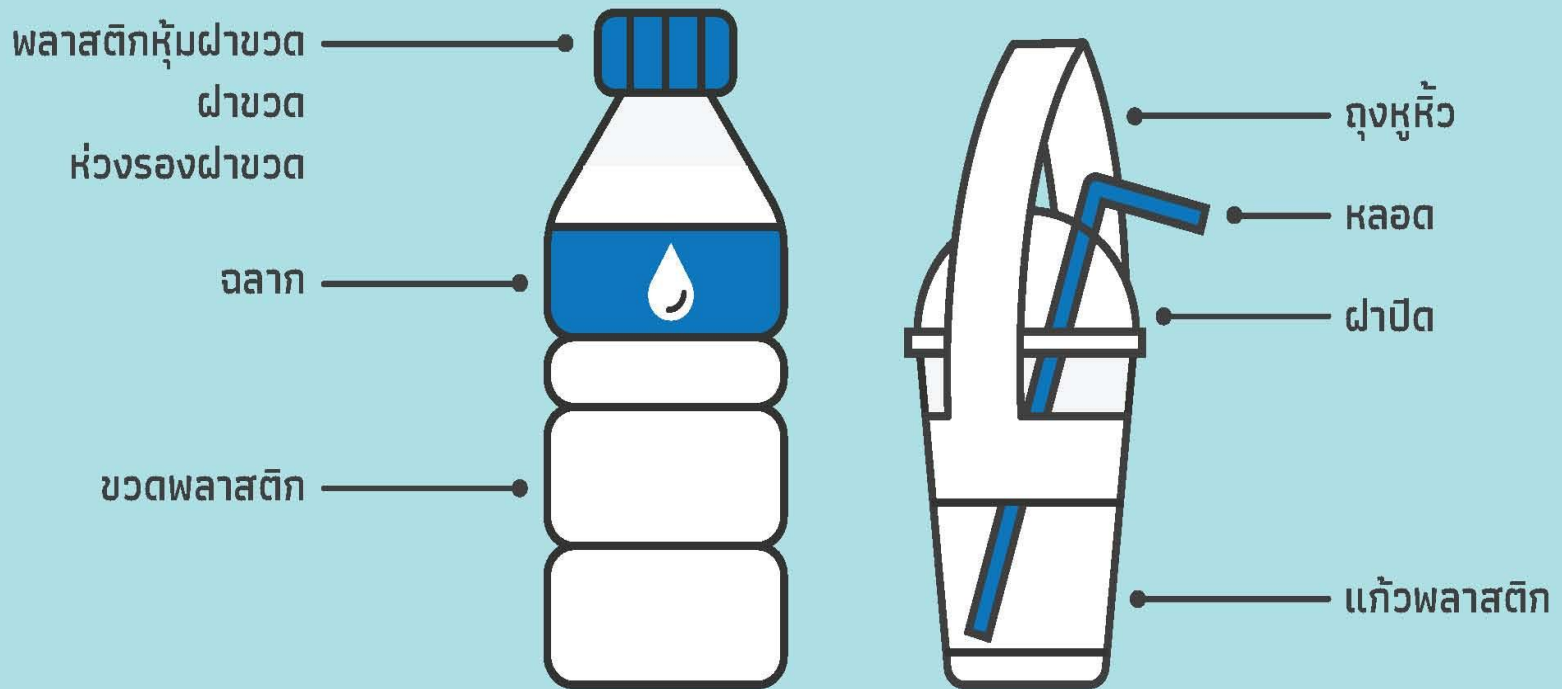
เซเว่น อีเลฟเว่น และ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการลดใช้ถุงพลาสติก
โดยนำถุงผ้ากลับมาหมุนเวียนใช้



สิ่งแวดล้อมของเรา
ต้องช่วยกันดูแล

GreenOffice ขอเชิญชวนเพื่อนๆ ชาว TEI มอบของขวัญให้โลกในเดือนแห่งความรักไปพร้อมๆ กัน
กับแคมเปญ “ขวดเรา แก้วเรา” โดยเริ่มตั้งแต่ วันพฤหัสบดีที่ 1 กุมภาพันธ์ เป็นต้นไป

ทำไมต้องลดขวดลดแก้ว





Tanirat Tanawat 😊 รู้สึกขอบคุณ

21 กุมภาพันธ์

ร้านนี้ที่คณะวนศาสตร์ ม.เกษตรศาสตร์ เค้าลดให้ 2 บาทนะ
#ขวดเราแก้วเรา



👍 ถูกใจ

💬 แสดงความคิดเห็น

👤 คุณ, กนกวรรณ นุ่มรัมย์ และคนอื่นๆ อีก 8 คน

✓ เห็นแล้ว 35 คน



Tar Phonnapa อยู่กับ Thipnapa Bungngun และคนอื่นๆ อีก

2 คนที่ Thailand Environment Institute

27 กุมภาพันธ์ เวลา 13:35 น. กรุงเทพมหานคร

จะครบกำหนดแล้วว กับกาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดขยะจากขวด/แก้ว
พลาสติก

พวกเราทำแล้ว แล้วคุณจะทำกันหรือยัง

#ขวดเราแก้วเรา



👍 ถูกใจ

💬 แสดงความคิดเห็น

👤 19

✓ เห็นแล้ว 48 คน

ดูความคิดเห็นอีก 2 รายการ



Netchanok Khomwong รีโพส์

ลดการทิ้งขว้างอาหาร

- ปรับนิสัยการบริโภคและการจับจ่าย คิดก่อนซื้อ
- ตรวจสอบตู้เย็นก่อนออกไปจ่ายตลาด
- แบ่งปันเพื่อนบ้านหากทานไม่หมด
- ชุรกิจอาหารบางประเภทเก็บเงินหากทานไม่หมด
- ใช้ประโยชน์จากขยะเศษอาหาร





รู้หรือไม่ ???

1 ใน 3 ของ
อาหารถูกทิ้งให้
เป็นขยะ โดยที่
ไม่ตกถึงท้องใคร
เลย !!!





- ทุกๆ วันประชากรโลก 1 ใน 8 คน ยังอดอยาก
- ประชากรทั่วโลกกว่า 870 คนกำลังเผชิญกับความหิวโหย
- 1 ใน 4 ของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีร่างกายแคระแกร็น

การบริโภคของเรา!!
ทำร้ายใครบ้างหรือเปล่า??





มีสัตว์ปีกและสัตว์น้ำตายเพราะถุงพลาสติก
เป็นจำนวนมากถึง 100,000 ตัวต่อปี



สถานการณ์ในประเทศไทย

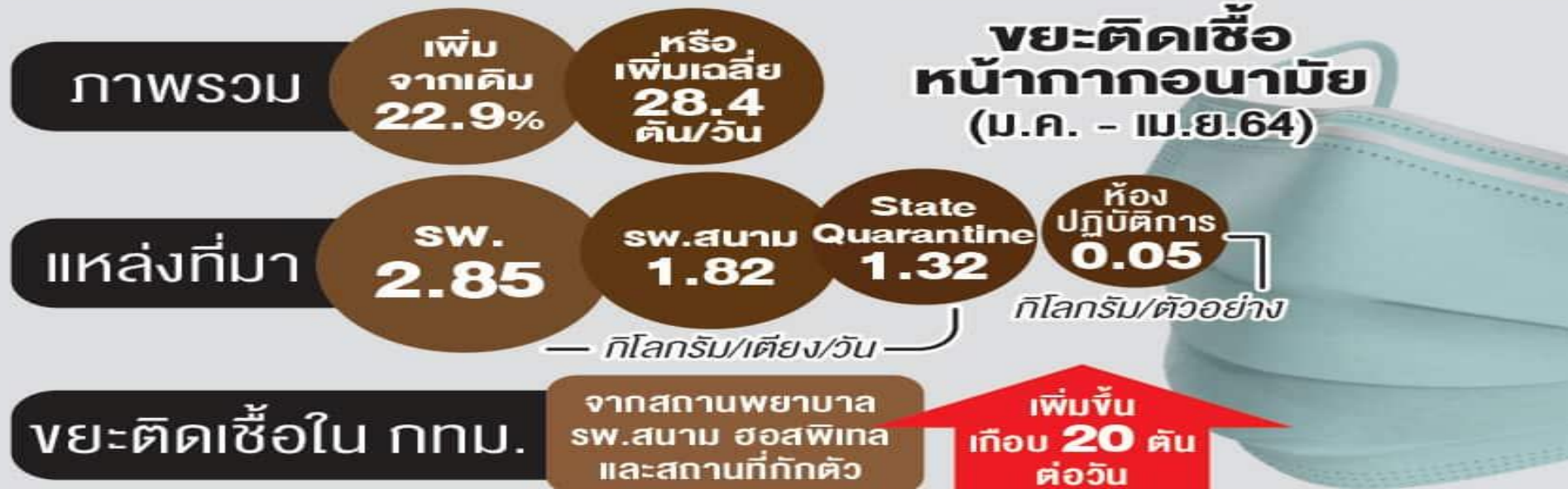
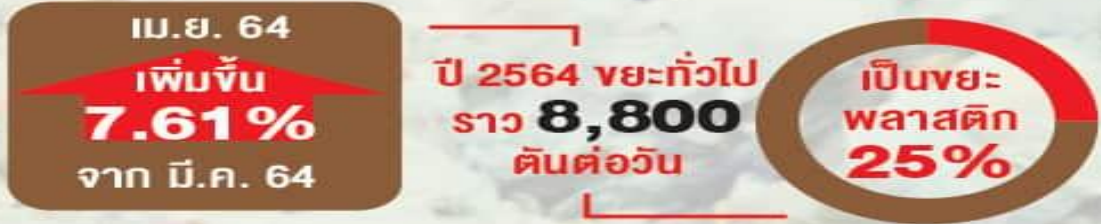


สถานการณ์ขยะพลาสติก ขยะติดเชื้อ ช่วงโควิด-19

ขยะพลาสติกในไทย เฉลี่ย/กรัม/คน/วัน



'ขยะพลาสติก' ในกทม. ช่วงโควิด-19 ระบาด



นับถอยหลัง ไทยเลิกใช้ "พลาสติก" 4 ชนิด ปี 2565

เปิดมติ ครม. สั่ง ลด-เลิก ใช้พลาสติกสู่เป้าหมาย ประเทศไทยไร้ขยะพลาสติก ดังนี้

1 เลิกใช้พลาสติก 4 ประเภทแบบ 100% ภายใน "ปี 2565"



ถุงพลาสติกหูหิ้ว
แบบบาง



กล่องโฟม
บรรจุอาหาร



แก้วพลาสติกบาง



หลอดพลาสติก

2 พลาสติกที่ให้นำสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ไม่น้อยกว่า 50%



ถุงพลาสติกหูหิ้ว
แบบหนา



บรรจุภัณฑ์ฟิล์ม
พลาสติกชนิดเดียว



ขวดพลาสติกทุกชนิด



ฝาขวด



แก้วพลาสติก



ถาด และกล่องอาหาร



ช้อน ส้อม บิดพลาสติก

ที่มา : มติ ครม. (15 ก.พ.64)

กรมทรัพยากร
ทางทะเลและชายฝั่ง

เป้าหมาย

ลดปริมาณ
ขยะพลาสติกได้
780,000
ล้านตัน/ปี

ลดงบประมาณ
การจัดขยะมูลฝอย
3,900
ล้านบาท/ปี

ประหยัดพื้นที่
ฝังกลบและกำจัดขยะ-
มูลฝอยพลาสติก
2,500 ไร่

ลดปริมาณ
ปล่อยก๊าซเรือนกระจก
เทียบเท่า
คาร์บอนไดออกไซด์
1.2 ล้านตัน

Thank You