

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard) 2562



สยาม อรุณศรีมรกต
กัมปนาท ภัคดีกุล
ฐิติธร บุญเรือง
เพ็ญพรรณ พงษ์สายันต์

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว
(Green Office Standard) 2562

ศูนย์วิจัย การตรวจประเมินและการให้การรับรองการจัดการสิ่งแวดล้อม
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ร่วมด้วยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
และได้รับการสนับสนุนทางวิชาการ จากคณะกรรมการสหวิทยาการเพื่อการวิจัยและ
พัฒนา แห่งสำนักงานราชบัณฑิตยสภา

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว
(Green Office Standard) 2562

สยาม อรุณศรีมรกต
กัมปนาท ภัคดีกุล
จิติธร บุญเรือง
เพ็ญพรรณ พงษ์สายันต์

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2562

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

คณะผู้จัดทำ

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.สยาม อรุณศรีมรกต รองคณบดีฝ่ายมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
และวิเทศสัมพันธ์

จัดทำโดย

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

999 พุทรมณฑลสาย 4 ศาลายา พุทรมณฑล นครปฐม 73170

ผู้เขียน

รองศาสตราจารย์ ดร. สยาม อรุณศรีมรกต

รองศาสตราจารย์ ดร. กัมปนาท ภัคติกุล

นางสาวฐิติธร บุญเรือง

นางสาวเพ็ญพรรณ พงษ์สายันต์

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 1000 เล่ม พ.ศ.2562

คำนำ

หนังสือมาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard) ซึ่งจัดพิมพ์โดยคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้กับสำนักงานที่มีความมุ่งมั่นที่จะเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์มีความยินดีที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับประเทศไทย โดยความร่วมมือกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการพัฒนามาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office) ซึ่งเป็นมาตรการในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในสำนักงานและได้มีการรณรงค์ให้สำนักงาน เอกชน รัฐวิสาหกิจ และราชการนำไปใช้เพื่อดูแลสิ่งแวดล้อมและลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gas) ซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งของประเทศไทยที่จะต้องเป็นส่วนหนึ่งของสังคมโลกในการดูแลระบบสิ่งแวดล้อมโลกในปัจจุบันและอนาคต ตามนโยบายสังคมคาร์บอนต่ำหรือเศรษฐกิจสีเขียวของรัฐบาล ซึ่งในอนาคตนโยบายในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมจะต้องลงลึกไปถึงการดูแลสิ่งแวดล้อมในกิจกรรมชีวิตประจำวัน หรือที่เรียกว่าวิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Living) คือตั้งแต่ตื่นนอนจนกระทั่งนอนและการดูแลสิ่งแวดล้อมระหว่างการนอนด้วยหมายถึงตลอดเวลานั่นเอง

นอกจากนี้ กระบวนการในการพัฒนามาตรฐานสำนักงานสีเขียวยังเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนและการวิจัย ของนักศึกษาระดับปริญญาโท โดยมาตรฐานสำนักงานสีเขียวเป็นส่วนหนึ่งเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชา สวทบ 532 มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คุณภาพ อาชีวอนามัยและพลังงาน เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์ในการทำงานและการวิจัยถึงความร่วมมือและประสิทธิภาพของมาตรฐานสำนักงานสีเขียวในการลดก๊าซเรือนกระจก ทั้งนี้โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สยาม อรุณศรีมรกต เป็นผู้ดำเนินการและประสานงานโครงการสำนักงานสีเขียว

ท้ายนี้ ขอให้โครงการดังกล่าวประสบความสำเร็จและมีความพัฒนาก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและของโลกเราในปัจจุบันและอนาคต



สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	1
(ข้อกำหนดสำนักงานสีเขียวของไทย)	
คำแนะนำ (Introduction)	2
ข้อกำหนดและคำแนะนำสำหรับการใช้มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	5
ข้อกำหนดสำนักงานสีเขียว (Green Office Requirements)	14
เกณฑ์การตรวจสอบ	26
บทที่ 2 หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงาน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	66
การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม เป้าหมายและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม (หมวดที่ 1.1)	66
คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม (หมวดที่ 1.2)	79
การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม (หมวด 1.3)	87
กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ด้านสิ่งแวดล้อม (หมวด 1.4)	99



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

	การจัดการก๊าซเรือนกระจก (หมวด 1.5)	103
	แผนงานโครงการที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (หมวด 1.6)	112
	การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงาน (หมวด 1.7) (สำหรับหน่วยงานที่ต่ออายุการรับรอง)	124
	การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (หมวด 1.8)	130
บทที่ 3	หมวดที่ 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก	133
	การฝึกอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ (หมวด 2.1)	133
	การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน (หมวด 2.2)	137
บทที่ 4	หมวดที่ 3 การใช้พลังงานและทรัพยากร	145
	การใช้น้ำ (หมวดที่ 3.1)	145
	การใช้พลังงาน (ไฟฟ้า) (หมวด 3.2)	153
	การใช้พลังงาน (เชื้อเพลิง) (หมวด 3.3)	162
	ทรัพยากรอื่น ๆ (หมวดที่ 3.4)	167
	การจัดประชุมและนิทรรศการ (หมวด 3.5)	175
บทที่ 5	หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย	183
	การจัดการของเสียในสำนักงาน (หมวด 4.1)	183
	การจัดการน้ำเสียในสำนักงาน (หมวด 4.2)	200

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



บทที่ 6	หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย	208
	อากาศในสำนักงาน (หมวด 5.1)	208
	แสงในสำนักงาน (หมวด 5.2)	225
	เสียง (หมวด 5.3)	228
	ความน่าอยู่ (หมวด 5.4)	230
	การเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน (หมวด 5.5)	245
บทที่ 7	หมวดที่ 6 การจัดซื้อและจัดจ้าง	258
	การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ และการจัดจ้างในสำนักงาน (หมวด 6.1)	258
	การจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (หมวด 6.2)	269
	บรรณานุกรม	273
	ภาคผนวก – แบบฟอร์ม	278



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2-1	แผนผังสำนักงานในการกำหนดขอบเขตด้านพื้นที่	68
ภาพที่ 2-2	ตัวอย่างนโยบายสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกทราบถึงแนวทางในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน	70
ภาพที่ 2-3	ตัวอย่างคำขวัญนโยบายสิ่งแวดล้อมที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาคร ที่เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกทราบถึงแนวทางในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน	70
ภาพที่ 2-4	ตัวอย่างนโยบายสิ่งแวดล้อมที่บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเค 2 จำกัด ที่เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกทราบถึงแนวทางในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน	71
ภาพที่ 2-5	ตัวอย่างนโยบายสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 2 ที่เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกทราบถึงแนวทางในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน	71

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 2-6	ตัวอย่างนโยบายสิ่งแวดล้อมที่เทศบาลตำบลท่าลี่ ที่เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกทราบถึงแนวทางในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน	72
ภาพที่ 2-7	ตัวอย่างนโยบายสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกทราบถึงแนวทางในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน	72
ภาพที่ 2-8	ตัวอย่างนโยบายสิ่งแวดล้อมที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกทราบถึงแนวทางในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน	73
ภาพที่ 2-9	ตัวอย่างการกำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน	75
ภาพที่ 2-10	ตัวอย่างประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม	82
ภาพที่ 2-11	ตัวอย่างโครงสร้างคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม	83
ภาพที่ 2-12	ตัวอย่างโครงสร้างคณะทำงานสำนักงานสีเขียว การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอ้อมน้อย	84



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ภาพที่ 2-13	ตัวอย่างโครงสร้างคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวพระเกียรติ	84
ภาพที่ 2-14	ตัวอย่างโครงสร้างคณะทำงานสำนักงานสีเขียว สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	85
ภาพที่ 2-15	ตัวอย่างโครงสร้างคณะทำงานสำนักงานสีเขียว สถาบันพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	85
ภาพที่ 2-16	ตัวอย่างโครงสร้างคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม การ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาคร	86
ภาพที่ 2-17	ตัวอย่างโครงสร้างคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เทศบาล ตำบลท่าลี่	86
ภาพที่ 2-18	การคำนวณปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทางอ้อม โดยใช้สูตร Emissions Factors x Activity Data	106
ภาพที่ 2-19	ตัวอย่างการเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกราย เดือนประจำปี 2561	110
ภาพที่ 2-20	ตัวอย่างการเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกราย เดือนแยกตามประเภทประจำปี 2561	110
ภาพที่ 2-21	ตัวอย่างร้อยละของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของแต่ละ กิจกรรมของคณะสิ่งแวดล้อมฯ	111

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 2-22	ตัวอย่างโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของเทศบาลหนอง สำโรง	121
ภาพที่ 2-23	ตัวอย่างแผนงานโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของ เทศบาลตำบลท่าลี	121
ภาพที่ 2-24	ตัวอย่างโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคอำเภอกระทุ่มแบน	122
ภาพที่ 2-25	ตัวอย่างโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	122
ภาพที่ 2-26	ตัวอย่างโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของคณะเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล	123
ภาพที่ 2-27	ตัวอย่างแผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อมสำนักงานการ ไฟฟ้านครหลวง เขตบางบัวทอง	123
ภาพที่ 3-1	การฝึกอบรมภายนอกองค์การ	133
ภาพที่ 3-2	การฝึกอบรมให้ความรู้ภายในของเทศบาลตำบลปริก	134
ภาพที่ 3-3	การฝึกอบรมให้ความรู้ภายในของ ทสจ.อ่างทอง	134
ภาพที่ 3-4	การฝึกอบรมให้ความรู้ภายใน อบต.โนนพลวง	134
ภาพที่ 3-5	ตัวอย่างการสื่อสารภายในสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้	138
ภาพที่ 3-6	ตัวอย่างการสื่อสารภายในสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 (พิษณุโลก)	138



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ภาพที่ 3-7	ตัวอย่างการสื่อสารภายในสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง	139
ภาพที่ 3-8	ตัวอย่างการสื่อสารภายในสำนักงานการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	139
ภาพที่ 3-9	ตัวอย่างการสื่อสารเส้นทางการจัดการขยะ สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	140
ภาพที่ 3-10	ตัวอย่างการสื่อสารกิจกรรม 5ส. สำนักงานการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี	140
ภาพที่ 3-11	การสื่อสารภายนอกผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท	141
ภาพที่ 3-12	QR Code รับฟังความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมการ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอุทัยธานี	141
ภาพที่ 4-1	การสื่อสารมาตรการประหยัดการใช้น้ำของการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว	146
ภาพที่ 4-2	ป้ายรณรงค์ประหยัดการใช้น้ำ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หนองคาย	147
ภาพที่ 4-3	ป้ายรณรงค์ประหยัดการใช้น้ำของบริษัท ไปรษณีย์ ไทย จำกัด	147

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 4-4	ป้ายรณรงค์ประหยัดการใช้น้ำของการไฟฟ้านครหลวง เขตบางใหญ่	148
ภาพที่ 4-5	ป้ายรณรงค์ประหยัดการใช้น้ำของการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	148
ภาพที่ 4-6	การรองรับน้ำจากเครื่องปรับอากาศมาใช้รดน้ำต้นไม้ ภายใน สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัด ปทุมธานี	149
ภาพที่ 4-7	การสื่อสารมาตรการประหยัดการใช้น้ำ เทศบาลตำบล ท่าลี่	149
ภาพที่ 4-8	ตัวอย่างการเก็บข้อมูลและเปรียบเทียบการใช้น้ำแต่ ละเดือนประจำปี 2560 กับปี 2561 สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว	150
ภาพที่ 4-9	ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้น้ำแต่ละเดือนประจำปี 2560 กับปี 2561 คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	151
ภาพที่ 4-10	ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้น้ำแต่ละเดือนประจำปี 2561 อาคารเรียนรวมและอำนวยการ มหาวิทยาลัย ราชภัฏกำแพงเพชร	151
ภาพที่ 4-11	ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้น้ำแต่ละเดือนประจำปี 2560 กับปี 2561 สำนักงานเทศบาลตำบลน้ำปลีก	152



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ภาพที่ 4-12	ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานไฟฟ้า สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หนองคาย	156
ภาพที่ 4-13	ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานเครื่องปรับอากาศ การ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครนายก	156
ภาพที่ 4-14	ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 3 (พิษณุโลก)	157
ภาพที่ 4-15	ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานเครื่องปรับอากาศ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง	157
ภาพที่ 4-16	การสื่อสารมาตรการประหยัดพลังงานสำนักงานการ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว	158
ภาพที่ 4-17	การเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้าแต่ละเดือน ประจำปี 2560 กับปี 2561 คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	159
ภาพที่ 4-18	ตัวอย่างการเก็บข้อมูลและการเปรียบเทียบการใช้ ไฟฟ้าแต่ละเดือนประจำปี 2560 กับปี 2561 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว	159
ภาพที่ 4-19	ตัวอย่างการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือน ประจำปี 2561 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอแกลง จังหวัดระยอง	160

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 4-20	ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือน ประจำปี 2560 กับปี 2561 สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองคาย	160
ภาพที่ 4-21	ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือน ประจำปี 2559 กับปี 2560 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ที่ 14 (สุราษฎร์ธานี)	161
ภาพที่ 4-22	การเดินทางโดยใช้รถจักรยานของพนักงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ชัยนาท	163
ภาพที่ 4-23	การรณรงค์ใช้รถจักรยานของเทศบาลตำบลภูเวียง	163
ภาพที่ 4-24	ตัวอย่างมาตรการประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการ ท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน(องค์การมหาชน) สำนักงานพื้นที่ พิเศษ ๓	164
ภาพที่ 4-25	การเดินทางโดยรถจักรยานของพนักงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	164
ภาพที่ 4-26	การรณรงค์ใช้รถจักรยานภายในสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยภูมิ	165
ภาพที่ 4-27	การรณรงค์ใช้รถจักรยานภายในเทศบาลหนองสำโรง	165



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ภาพที่ 4-28	การรณรงค์ใช้รถจักรยานภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา	166
ภาพที่ 4-29	ตัวอย่างการสื่อสารมาตรการประหยัดทรัพยากรอื่น ๆ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว	170
ภาพที่ 4-30	ตัวอย่างมาตรการประหยัดหมึกพิมพ์ของศูนย์ วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	170
ภาพที่ 4-31	ตัวอย่างการสื่อสารมาตรการการใช้ทรัพยากรอย่าง ประหยัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 14 (สุราษฎร์ธานี)	171
ภาพที่ 4-32	ตัวอย่างอุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ร่วมกันของเทศบาล ตำบลท่าลี่	171
ภาพที่ 4-33	ตัวอย่างอุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ร่วมกันของการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคจังหวัดนครนายก	172
ภาพที่ 4-34	ตัวอย่างการรณรงค์ใช้กระดาษอย่างประหยัดของ บริษัท เฮลท์ฟู้ดส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	172
ภาพที่ 4-35	ตัวอย่างการรณรงค์ใช้กระดาษอย่างประหยัด กฟจ. สมุทรสงคราม	172
ภาพที่ 4-36	ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้ทรัพยากรอื่น ๆ สถาบันโรคทรวงอก	173

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 4-37	ตัวอย่างการสื่อสารการใช้ทรัพยากร การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	173
ภาพที่ 4-38	ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้ทรัพยากรกระดาษของเทศบาลตำบลท่าลี่	174
ภาพที่ 4-39	สถานที่จัดการประชุมมีแสงสว่างเข้าถึงอย่างเพียงพอ ช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว	178
ภาพที่ 4-40	สถานที่จัดการประชุมมีแสงสว่างเข้าถึงอย่างเพียงพอ ช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	178
ภาพที่ 4-41	สถานที่จัดการประชุมมีแสงสว่างเข้าถึงอย่างเพียงพอ ช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง	179
ภาพที่ 4-42	ตัวอย่างการสื่อสารนโยบายการจัดประชุมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง	179
ภาพที่ 4-43	ตัวอย่างการจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่มของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง	181
ภาพที่ 4-44	ตัวอย่างการจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่มของสถาบันสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ด	181



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ภาพที่ 4-45	ตัวอย่างการจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม ของกรม ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	182
ภาพที่ 5-1	ขยะทั่วไปหรือขยะมูลฝอย	184
ภาพที่ 5-2	ขยะรีไซเคิล	184
ภาพที่ 5-3	ขยะอันตราย	185
ภาพที่ 5-4	การรณรงค์ใช้แก้วน้ำส่วนของผู้เจ้าหน้าที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้	187
ภาพที่ 5-5	บัตรคิวมาทำเป็นกระดาษโน้ตของการไฟฟ้านครหลวง เขตมีนบุรี-ลาดกระบัง	188
ภาพที่ 5-6	ปฏิทินเก่ามาทำเป็นป้ายบอกสถานการณ์ปฏิบัติของ การไฟฟ้านครหลวง เขตสมุทรปราการ	188
ภาพที่ 5-7	โพลสายไฟนำมาทำเป็นโต๊ะของการไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน	189
ภาพที่ 5-8	การนำคอมเพรสเซอร์ของเครื่องปรับอากาศกลับมาใช้ ใหม่เป็นถังขยะ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	189
ภาพที่ 5-9	การนำกระเป๋าเดินทางกลับมาใช้ใหม่เป็นชั้นวาง หนังสือ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	190

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 5-10	การนำยางรถยนต์ที่ไม่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่เป็นถังขยะสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท	190
ภาพที่ 5-11	การรับบริจาคบราเพื่อนำไปรีไซเคิลเป็นการลดปริมาณขยะ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	191
ภาพที่ 5-12	การรับบริจาคห่วงกระป๋องเพื่อนำไปรีไซเคิลเป็นขาเทียม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองคาย	192
ภาพที่ 5-13	การแยกขยะประเภทต่าง ๆ โดยใช้ป้ายและสีเป็นสัญลักษณ์บ่งชี้ขยะแต่ละประเภท สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 (พิษณุโลก)	193
ภาพที่ 5-14	การแยกขยะประเภทต่าง ๆ โดยใช้ป้ายและสีเป็นสัญลักษณ์บ่งชี้ขยะแต่ละประเภท การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	193
ภาพที่ 5-15	การแยกขยะประเภทต่าง ๆ โดยใช้ป้ายและสีเป็นสัญลักษณ์บ่งชี้ขยะแต่ละประเภท การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอนครชัยศรี	194



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ภาพที่ 5-16	การแยกขยะประเภทต่าง ๆ โดยใช้ป้ายและสีเป็นสัญลักษณ์บ่งชี้ขยะแต่ละประเภท สถาบันแห่งชาติ เพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล	194
ภาพที่ 5-17	การแยกขยะประเภทต่าง ๆ โดยใช้ป้ายและสีเป็นสัญลักษณ์บ่งชี้ขยะแต่ละประเภท เทศบาลตำบลท่าลี่	195
ภาพที่ 5-18	การแยกขยะประเภทต่าง ๆ โดยใช้ป้ายและสีเป็นสัญลักษณ์บ่งชี้ขยะแต่ละประเภท ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	195
ภาพที่ 5-19	การคัดแยกขยะรีไซเคิลของเทศบาลเมืองหนองสำโรง	196
ภาพที่ 5-20	การคัดแยกขยะอันตรายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดปทุมธานี	196
ภาพที่ 5-21	โรงพักขยะก่อนส่งกำจัดขยะของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครนายก	198
ภาพที่ 5-22	ที่พักขยะมูลฝอยติดเชื้อก่อนส่งกำจัดของอาคาร 576 สหคลินิกการไฟฟ้านครหลวง	198
ภาพที่ 5-23	หลักการทำงานของบ่อดักไขมัน	202
ภาพที่ 5-24	การติดตั้งถังดักไขมันสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ล้างภาชนะการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี	203

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 5-25	การติดตั้งถังดักไขมันสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ล้างภาชนะ อาคารเรียนรวม 14 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	203
ภาพที่ 5-26	บ่อดักไขมันประดิษฐ์อย่างง่าย	204
ภาพที่ 5-27	ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี	205
ภาพที่ 5-28	ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัด พระนครศรีอยุธยา	206
ภาพที่ 6-1	บริเวณเครื่องถ่ายเอกสารวางห่างจากผู้ใช้ปฏิบัติงานและ จัดวางต้นไม้เพื่อช่วยดูดซับสารพิษ บริษัท เฮิร์ธฟูดส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	212
ภาพที่ 6-2	บริเวณเครื่องพิมพ์มีการวางต้นไม้ช่วยดูดสารพิษ สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล	212
ภาพที่ 6-3	ตู้ครอบเครื่องพิมพ์เอกสาร การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดสระแก้ว	213
ภาพที่ 6-4	ป้ายเตือนการก่อสร้างหรือต่อเติมอาคารของการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี	215
ภาพที่ 6-5	พื้นสูบบุหรี่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัด สมุทรสาคร	216



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ภาพที่ 6-6	พื้นที่สูบบุหรี่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	216
ภาพที่ 6-6	ป้ายห้ามสูบบุหรี่ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	217
ภาพที่ 6-7	ป้ายห้ามสูบบุหรี่ เทศบาลตำบลปริก จังหวัดสงขลา	217
ภาพที่ 6-8	ป้ายขอความร่วมมือในการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	218
ภาพที่ 6-9	ป้ายขอความร่วมมือในการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถเทศบาลตำบลเกาะเพชร	219
ภาพที่ 6-10	การวางต้นไม้ช่วยดูดซับสารพิษภายในอาคารของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี	223
ภาพที่ 6-11	การวางต้นไม้ช่วยดูดซับสารพิษภายในอาคาร	223
ภาพที่ 6-12	Digital Lux Meter เครื่องมือวัดแสง	227
ภาพที่ 6-13	แหล่งกำเนิดเสียง ระดับเสียง และผลกระทบของเสียงในระดับต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	229
ภาพที่ 6-14	ป้ายสื่อสารกิจกรรม 5ส. ภายในสำนักงานเทศบาลตำบลท่าลี่	231
ภาพที่ 6-15	ป้ายสื่อสารกิจกรรม 5ส. ภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา	231

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 6-16	ป้ายสื่อสารกิจกรรม 5ส. ภายในเทศบาลตำบลกระสัง	232
ภาพที่ 6-17	สวนแนวตั้งภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	233
ภาพที่ 6-18	พื้นที่สีเขียวโดยรอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 ราชบุรี	233
ภาพที่ 6-19	สวนแนวตั้งภายในสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกระทุ่มแบน	234
ภาพที่ 6-20	พื้นที่สีเขียวของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	234
ภาพที่ 6-21	ป้ายบ่งชี้แสดงพื้นที่ของสำนักงานการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคจังหวัดอุทัยธานี	236
ภาพที่ 6-22	ตัวอย่างการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง	236
ภาพที่ 6-23	ตัวอย่างการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี	239
ภาพที่ 6-24	บอร์ดสื่อสารกิจกรรม 5ส. ภายในเทศบาลตำบลน้ำ ปลีก	240
ภาพที่ 6-25	อุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ร่วมกันตามมาตรการ 7ส. ของ สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	240
ภาพที่ 6-26	อุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ร่วมกันตามมาตรการ 5ส. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอนครชัยศรี	241



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ภาพที่ 6-27	อุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ร่วมกันตามมาตรการ 5ส. บริษัท เฮิร์ธฟูลส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	241
ภาพที่ 6-28	ตัวอย่างแผนระงับอัคคีภัยไม่รุนแรงจากคู่มือป้องกัน และระงับเหตุฉุกเฉินโครงการจัดตั้งวิทยาเขต อำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล	247
ภาพที่ 6-29	ตัวอย่างแผนระงับอัคคีภัยรุนแรงจากคู่มือป้องกันและ ระงับเหตุฉุกเฉินโครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล	248
ภาพที่ 6-30	ตัวอย่างแผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัยของการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี	249
ภาพที่ 6-31	ตัวอย่างแผนฉุกเฉินของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอ้อม น้อย	250
ภาพที่ 6-32	ตัวอย่างผังทางหนีไฟของคณะทันตแพทยศาสตร์ ม. มหิดล	250
ภาพที่ 6-33	ตัวอย่างจตุรรวมพลของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร	251
ภาพที่ 6-34	สัญญาณเตือนภัยแบบต่างๆ ได้แก่ สัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm) และเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตามลำดับ	252

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 6-35	สัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm) สำนักงานฐาน สนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียม จังหวัดสงขลา	253
ภาพที่ 6-36	ถังดับเพลิง	254
ภาพที่ 7-1	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	264
ภาพที่ 7-2	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หนองคาย	264
ภาพที่ 7-3	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอแกลง	265
ภาพที่ 7-4	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3	265
ภาพที่ 7-5	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม บริษัท เฮลิคอปเตอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	266



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 ตัวอย่างการวิเคราะห์ผังกระบวนการทำงาน	95
ตารางที่ 2-2 ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้าน ทรัพยากร	96
ตารางที่ 2-3 ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้าน มลพิษ	96
ตารางที่ 2-4 ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ	96
ตารางที่ 2-5 ตัวอย่างทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดด้าน สิ่งแวดล้อม	100
ตารางที่ 2-6 ค่าสัมประสิทธิ์การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก Emission Factor : EF	107
ตารางที่ 6-1 แผนการควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ	242

บทที่ 1

สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(ข้อกำหนดสำนักงานสีเขียวของไทย)

สำนักงานสีเขียว (green office) หรือสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยนักวิชาการจากคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในองค์กร มาวิพากษ์และเสริมเพิ่มเติมข้อกำหนดของมาตรฐานสำนักงานสีเขียวหลายรอบโดยวิธีการวิพากษ์จากคณะผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขาจนได้มาตรฐานสำนักงานสีเขียวขึ้นและประกาศใช้กับสำนักงานที่ให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและเอกชนทั่วประเทศ โดยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของโลก

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์ ซึ่งมีสาเหตุหลักจากขาดการควบคุมมลพิษก่อนปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม ขาดความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มลพิษดังกล่าวได้ถูกปลดปล่อยจากภาคอุตสาหกรรมชุมชนและภาคเกษตรกรรม ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อมทั่วโลก ตัวอย่างเช่นความถี่ของปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่รุนแรงและทรัพยากรธรรมชาติไม่เพียงพอสำหรับการดำรงชีวิต

การดำเนินการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม และให้คำปรึกษาเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมของสถานประกอบการ โดยที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญที่มีมาตรฐานสากลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการฝึกอบรมพื้นฐาน 3 ส่วน คือ

1. การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม
2. การวางแผนเพื่อการนำไปปฏิบัติ
 - 2.1 การบ่งชี้และการประเมินประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม
 - 2.2 กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
 - 2.3 การกำหนดอำนาจและความรับผิดชอบในการจัดการสิ่งแวดล้อม
3. การดำเนินงานและการดำเนินงาน



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

- 3.1 การสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม
- 3.2 การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม
- 3.3 การควบคุมการดำเนินการเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 3.4 การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

สามารถช่วยปรับปรุงสถานประกอบการ และสร้างความตระหนักให้พนักงานในสถานประกอบการด้านสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น (Sayam Aroonsrimorakot, 2010)

คำแนะนำ (Introduction)

1. ข้อมูลเบื้องต้น (Background)

เพื่อความสมดุลของสามเสาหลักคือ สิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ รวมทั้งระบบย่อยต่างๆ ของระบบเศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) หรือสังคมสีเขียว (Green society) หรือความยั่งยืนของโลกมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามความต้องการในปัจจุบันโดยไม่เบียดเบียนความต้องการในพัฒนาตามความต้องการของอนุชนรุ่นหลัง โดยใช้แนวคิดสามเสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นพื้นฐานของการพัฒนาสำนักงานสีเขียว

ความคาดหวังของสังคมในการพัฒนาที่ยั่งยืน คือความโปร่งใสและความรับผิดชอบจะต้องนำมาเกี่ยวข้องด้วยภายใต้การปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด และจากแรงกดดันทางด้านมลภาวะ สิ่งแวดล้อมและการไม่มีประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร การจัดการของเสีย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ประเด็นดังกล่าวเป็นแรงกดดันให้องค์การประยุกต์ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งสามเสาหลัก

เมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมาได้มีการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว (GSCM) ที่เพิ่มขึ้น โดยมีนักวิจัย ผู้ปฏิบัติงาน และองค์การที่ให้ความสนใจเพิ่มขึ้น ตระหนักถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ภาวะโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดจากการปลดปล่อยของเสียในกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละห่วงโซ่อุปทาน จึงมีการบังคับให้อุตสาหกรรมมีแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว องค์การจะต้องเตรียมความพร้อมในเรื่องกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการซัพพลายเชนเพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่แนวคิด และการดำเนินการผลิตในทุกขั้นตอน จนไปถึงขั้นตอนสุดท้ายที่กระจายสินค้าไปสู่



ลูกค้าปลายทาง ห่วงโซ่อุปทานในรูปแบบของผลิตภัณฑ์และบริการให้กับลูกค้าปลายทางผ่านกระบวนการและกิจกรรมที่แตกต่างกันซึ่งดำเนินการโดยเครือข่ายขององค์กร การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว (GSCM) กำลังทำให้ห่วงโซ่อุปทานทั้งหมดยั่งยืนมากขึ้น (Sayam Aroonsrimorakot, 2017)

สำหรับการบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน (Responsible consumption and production) การบรรลุเป้าหมายการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาที่ยั่งยืน ต้องส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีการเปลี่ยนวิธีในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการบริโภคและการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรือที่เรียกว่า รอยเท้าคาร์บอน (carbon footprint) (สยาม อรุณศรีมรกตและยงยุทธ วัชรคุลย์, 2016)

2. จุดมุ่งหมายของมาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Aim)

จุดมุ่งหมายของมาตรฐานสำนักงานสีเขียวฉบับนี้เป็นการจัดเตรียมให้องค์กรดำเนินการอย่างเป็นระบบภายใต้กรอบของการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดสมดุลของความต้องการทางด้านเศรษฐกิจและสังคม และการประยุกต์มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมนี้จะทำให้องค์กรสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ดังนี้

2.1 การพัฒนาและการประยุกต์ใช้นโยบายสิ่งแวดล้อมและวัตถุประสงค์

2.2 ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ

2.3 พัฒนาระบบการอย่างเป็นระบบซึ่งจะต้องพิจารณาถึงบริบท และนำมาพิจารณาถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อม ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องและโอกาส รวมทั้งการปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ

2.4 ส่งเสริมให้มีการพัฒนาความตระหนักที่เกี่ยวเนื่องกับสิ่งแวดล้อม

2.5 พัฒนามาตรการในการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและสามารถปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบอื่น ๆ ได้



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

2.6 ประเมินประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันตามความเหมาะสม ครอบคลุมอย่างเป็นระบบในการจัดการสิ่งแวดล้อมทำให้มีการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ทำให้เกิดความสำเร็จในระยะยาวและทำให้เกิดทางเลือกในการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

2.7 ดำเนินการปกป้องสิ่งแวดล้อมโดยการป้องกันและ/หรือลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

2.8 ห้ามมาตรการในการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขขององค์การ

2.9 ช่วยทำให้องค์การสามารถปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบอื่น ๆ ได้

2.10 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

2.11 เป็นมาตรการในการควบคุมและมีอิทธิพลในการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการ การผลิต การส่งมอบ การนำไปใช้ การกำจัดซาก โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ห่วงจรชีวิต ซึ่งทำให้องค์การสามารถป้องกันและกำจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมในวงจรชีวิตช่วงใด ๆ ตามความเหมาะสม

2.12 ช่วยให้องค์การได้รับผลประโยชน์ทางการเงินและการปฏิบัติการจากการนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมไปใช้ ซึ่งทำให้องค์การเกิดความเข้มแข็งทางการตลาด

3. ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ (Success factors)

ความสำเร็จของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่นของบุคลากรในทุก ระดับและทุกหน้าที่ในองค์การ นำโดยผู้บริหารสูงสุดในองค์การ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับของความรับผิดชอบของแต่ละแผนกในการกำจัดและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประยุกต์กลยุทธ์ และ มาตรการแข่งขันทางการตลาดเข้าไปในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วย ผู้บริหารสูงสุดอาจเป็นผู้กำหนด ประสิทธิภาพของระบบโดยประยุกต์ให้เข้ากับกระบวนการทางธุรกิจ กลยุทธ์และการตัดสินใจในการ จัดการสิ่งแวดล้อมตามระดับความสำคัญของธุรกิจ รวมทั้งการประยุกต์การจัดการสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับ ทุกกระบวนการธุรกิจ ทั้งนี้การนำเสนอความสำเร็จขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของบุคคลและ องค์การที่ เกี่ยวข้อง

การประยุกต์มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมสำนักงานสีเขียวฉบับนี้ ไม่เป็นการรับรองว่า องค์การจะสามารถควบคุมการจัดการสิ่งแวดล้อมจะเป็นอย่างเหมาะสม เช่นสององค์การที่มีกิจกรรม เหมือนกันแต่อาจมีความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมายแตกต่างกัน ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตาม นโยบาย เทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันที่จะทำให้ประสิทธิภาพของการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปตาม ข้อกำหนดที่ระบุไว้

ระดับของรายละเอียดและความซับซ้อน การขยายเอกสารหรือทรัพยากรที่ต้องการในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทขององค์กร ขนาดและสถานที่ตั้ง การปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมาย ขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติของกิจกรรมต่าง ๆ ผลกระทบ และบริการ รวมไปถึงปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

4. กระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Act)

กระบวนการพื้นฐานของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ถูกสร้างขึ้นมาจากแนวคิด PDCA (Plan-Do-Check-Act) ซึ่งเป็นแนวคิดที่สำคัญของ ดร.เดมมิ่ง รูปแบบของ PDCA แสดงถึงกระบวนการที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้กับระบบการจัดการและองค์ประกอบย่อยของระบบการจัดการก็ได้ ซึ่งสามารถอธิบายหลักการและกรอบแนวคิดได้ดังนี้

4.1 การวางแผน (Plan) เป็นการพัฒนาวัตถุประสงค์และกระบวนการที่จำเป็นเพื่อให้เป็นไปตามผลของนโยบายขององค์กรที่ตั้งไว้

4.2 การปฏิบัติ (Do) การนำไปใช้ตามกระบวนการที่ได้วางแผนไว้

4.3 การตรวจสอบ (Check) กระบวนการติดตามผลและการวัดผลตามที่ระบุไว้ในนโยบายหรือตามความมุ่งมั่น วัตถุประสงค์ ผลการปฏิบัติงาน รวมไปถึงรายงานผลการทำงาน

4.4 การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน (Act) ผลจากการตรวจสอบในประเด็นที่ควรปรับปรุงจะต้องมีการดำเนินการแก้ไขและป้องกันอย่างต่อเนื่อง

ข้อกำหนดและข้อแนะนำสำหรับการใช้มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

1. ขอบเขต (Scope)

มาตรฐานเล่มนี้จะกล่าวถึงข้อกำหนดของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับองค์กรในการพัฒนาระบบ การประยุกต์ใช้ การรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการ และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องภายใต้ขอบเขตที่กำหนดตามวัตถุประสงค์ และความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปตามหลักการของเสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อม



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ผลของการนำระบบมาตรฐานสำนักงานสีเขียวไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดคุณค่ากับสิ่งแวดล้อม องค์กร และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมจะต้องสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม และความคาดหวังผลที่อาจเกิดขึ้นมีดังต่อไปนี้

- 1.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการสิ่งแวดล้อมในสำนักงานขององค์กร
- 1.2 ดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.3 เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานเล่มนี้สามารถประยุกต์ใช้ได้กับสำนักงานขององค์กรใด ๆ ก็ได้ไม่จำกัด ขนาด ประเภท และธรรมชาติขององค์กร โดยการประยุกต์กับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่องค์กรสามารถควบคุมและมีอิทธิพล ในการควบคุม มาตรฐานฉบับนี้ไม่ได้กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพทางด้านสิ่งแวดล้อม หรือเกณฑ์ในการเพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลงกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

มาตรฐานฉบับนี้สามารถประยุกต์ใช้กับบางส่วนหรือทั้งหมดขององค์กรในการปรับปรุงการจัดการ สิ่งแวดล้อม แต่ข้อกำหนดทั้งหมดของมาตรฐานนี้จะต้องถูกนำไปปฏิบัติในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อย่างสมบูรณ์โดยไม่มีข้อยกเว้นสำหรับองค์กรใด ๆ ที่ระบุว่าได้ปฏิบัติตามมาตรฐานฉบับนี้

2. การอ้างอิง (Normative reference)

ยังไม่มีกรอ้างอิงจากเอกสารอ้างอิงใด ข้อกำหนดนี้เป็นข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐานและ สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการอื่นๆ

3. คำศัพท์และนิยาม (Term and definitions)

จุดประสงค์ของมาตรฐานนี้จะมีการใช้คำศัพท์และนิยามเพื่อป้องกันการผิดพลาดหรือความเข้าใจ ผิดผ่านขอบเขตที่กำหนด

3.1 องค์กร (Organization)

บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบต่างๆ กันด้วยความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่และ ความสัมพันธ์เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมายเหตุ : แนวคิดของการเป็นองค์กรรวมถึง กิจการซื้อมาขายไป บริษัท บรรษัท กิจการ องค์กร ห้างหุ้นส่วน องค์กรการกุศลหรือสถาบันหรือส่วนใดส่วนหนึ่งดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ไม่ว่าจะ เป็นองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

3.2 ผู้บริหารสูงสุด (Top management)

บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีอำนาจสูงสุดในการควบคุมโดยตรงในองค์กร

หมายเหตุ : 1) ผู้บริหารสูงสุดสามารถกระจายอำนาจและทรัพยากรภายในองค์กร 2) ถ้าขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมครอบคลุมบางส่วนขององค์กรตั้งนั้นผู้บริหารสูงสุดจะหมายถึงผู้ที่มีอำนาจควบคุมและกระจายทรัพยากรโดยตรงในองค์กรนั้น ๆ

3.3 ระบบการจัดการ (Management system)

กลุ่มของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์หรือปฏิสัมพันธ์ในองค์กรตามข้อ (3.1) เพื่อเป็นการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ (3.16) และกระบวนการต่างๆ (3.26) เพื่อให้ได้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

หมายเหตุ: 1) ระบบมาตรฐานการจัดการนี้สามารถประยุกต์ได้เป็นระบบมาตรฐานเดียวและ/หรือหลายระบบมาตรฐานร่วมกันก็ได้ เช่น ระบบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2) องค์ประกอบของระบบการจัดการนี้จะรวมไปถึงโครงสร้างการบริหารขององค์กร บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ การวางแผนและการปฏิบัติการ การประเมินผลการปฏิบัติงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 3) ขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนี้อาจรวมทั้งองค์กรหรือบางส่วน หรือกิจกรรมที่ชี้เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือบางส่วนจากหน่วยกิจกรรมทั้งหมดในองค์กร

3.4 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System)

ส่วนของระบบการจัดการ (3.3) ใช้เพื่อการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม (3.9) ที่ดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (3.20) และระบุถึงความเสี่ยงที่อาจคุกคามและโอกาสในการจัดการ

3.5 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Interested Party)

บุคคลหรือหน่วยงานที่มีส่วนได้รับผลกระทบหรืออาจได้รับผลกระทบ หรืออาจรับทราบว่าจะได้รับผลกระทบโดยกระบวนการตัดสินใจหรือกิจกรรมขององค์กร

หมายเหตุ: 1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรวมถึงบุคคล กลุ่มบุคคลหรือองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือได้รับผลจากการดำเนินงานขององค์กร 2) การรับรู้หรือการรับทราบว่าตนเองได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์กร 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครอบคลุมไปถึง ลูกค้า ชุมชนข้างเคียง ผู้ส่งมอบสินค้าและ



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

บริการ ผู้กำกับดูแลตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานที่ไม่ใช่ราชการ ผู้ลงทุน ผู้รับจ้างช่วงและพนักงานในองค์กร

3.6 นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)

เป็นความตั้งใจและทิศทางขององค์กรซึ่งกำหนดขึ้นโดยผู้บริหารสูงสุดและเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการจัดการสิ่งแวดล้อม (3.15)

3.7 เอกสารข้อมูล (Documented Information)

ข้อมูลที่ต้องมีมาตรการในการควบคุมและเก็บรักษาข้อมูลโดยองค์กร หรือสื่อต่างๆ ที่มีข้อมูลเหล่านั้นอยู่

หมายเหตุ: 1) เอกสารข้อมูลสามารถอยู่ในสื่อรูปใด ๆ ก็ได้ 2) เอกสารข้อมูลหมายถึง – ข้อมูลด้านกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องในองค์กร – เอกสารที่องค์การสร้างขึ้นเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม (เอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม) – หลักฐานของการปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ซึ่งส่วนใหญ่ก็คือบันทึกนั่นเอง

3.8 สิ่งแวดล้อม (Environment)

สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบๆ การดำเนินงานขององค์กร รวมไปถึง อากาศ น้ำ พื้นดิน ทรัพยากรธรรมชาติ พืช สัตว์ มนุษย์และความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ เหล่านี้

หมายเหตุ : 1) สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบๆ นั้นครอบคลุมไปถึงสิ่งต่างๆ ภายในองค์กร ในท้องถิ่น ในภูมิภาคและในระบบโลกใบนี้ 2) สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบๆ นั้นสามารถอธิบายได้ถึง ความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศ ภูมิอากาศและสภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ระบุมาแล้ว

3.9 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (Environmental aspect)

องค์ประกอบขององค์กร กิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการที่มีส่วนสัมพันธ์หรืออาจมีส่วนสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (3.8)

หมายเหตุ : 1) ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างใดอย่างหนึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (3.10) ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างใดอย่างหนึ่งอาจส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเดียวหรือหลายอย่างก็ได้ 2) ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างใดอย่างหนึ่งอาจทำให้องค์กรต้องกำหนดเกณฑ์มากกว่าหนึ่งอย่างก็ได้

3.10 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact)

การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นผลด้านลบและด้านบวก ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินงานขององค์กรและจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

3.11 สถานภาพของสิ่งแวดล้อม (Environmental condition)

คุณลักษณะและสภาพของสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้อย่างชัดเจนภายใต้กรอบของเวลาที่กำหนด

3.12 ผลการดำเนินการ (Performance)

ผลการดำเนินงานที่สามารถวัดเป็นตัวเลขได้

หมายเหตุ: 1) ผลการดำเนินงานเกี่ยวข้องทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ 2) ผลการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับการจัดการในเรื่องของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการในระบบและองค์กร

3.13 ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Performance)

ผลการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ: ในบริบทของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินงานที่สามารถวัดได้ตามที่กำหนดไว้ในนโยบายสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมหรือเกณฑ์ต่าง ๆ ที่อาจกำหนดมาเป็นตัวชี้วัดก็ได้

3.14 การป้องกันการเกิดมลภาวะ (Prevention of pollution)

เป็นกระบวนการ การปฏิบัติ เทคนิค การหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุ ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือพลังงาน หรือการลดหรือควบคุม (อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน) ตามเกณฑ์ การปล่อยหรือการทิ้งมลพิษ ของเสียสู่สิ่งแวดล้อมทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบทางลบสู่สิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ : การป้องกันการเกิดมลภาวะครอบคลุมไปถึงการลดจากแหล่งกำเนิด การกำจัด การเปลี่ยนแปลงกระบวนการ ผลิตภัณฑ์และบริการ การใช้ทรัพยากร วัสดุดิบและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพหรือทดแทน การนำมาใช้ใหม่ การเปลี่ยนแปลงเพื่อนำกลับมาใช้อีกครั้ง การใช้รีไซเคิลและการบำบัด

3.15 วัตถุประสงค์ (Objective)

ผลที่ได้รับตามที่คาดหวัง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมายเหตุ : 1) วัตถุประสงค์อาจเป็นกลยุทธ์ เทคนิคหรือการปฏิบัติการ 2) วัตถุประสงค์สามารถเชื่อมโยงกับงานหลายๆ งานได้เช่น เป้าหมายด้านการเงิน สุขภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมและสามารถประยุกต์ไปได้หลายระดับเช่น ระดับยุทธศาสตร์ องค์กร โครงการ แผนก กระบวนการผลิตภัณฑ์ บริการ 3) วัตถุประสงค์สามารถกำหนดได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ผลที่คาดว่าจะได้รับ ความคาดหวัง เกณฑ์ในการปฏิบัติงานก็ได้ หรืออาจใช้คำอื่นแทนก็ได้เช่น เป้าหมาย จุดประสงค์ เป็นต้น

3.16 วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental objective)

เป็นวัตถุประสงค์ซึ่งกำหนดโดยองค์กรและมีความสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม

3.17 ความสามารถ (Competence)

ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะเพื่อให้ได้ผลตามที่คาดหวัง

3.18 ความมีประสิทธิภาพ (Effectiveness)

อยู่ภายใต้ขอบเขตของกิจกรรมที่มีการวางแผนไว้แล้วและผลที่เกิดตามที่คาดการณ์เอาไว้อย่างสมบูรณ์

3.19 ข้อกำหนด (Requirement)

ความต้องการหรือความคาดหวังที่ระบุไว้ซึ่งเป็นพันธะที่ต้องดำเนินการให้ได้ตามที่กำหนดไว้

หมายเหตุ: 1) โดยทั่วไปจะหมายถึงเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นมาหรือสิ่งที่ควรปฏิบัติสำหรับองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามความต้องการหรือความคาดหวังภายใต้ข้อพิจารณาที่คาดหวัง 2) ข้อกำหนดเฉพาะที่ระบุไว้ควรมีการระบุไว้เป็นเอกสารข้อมูล 3) ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่กฎหมายเป็นข้อกำหนดที่องค์กรตัดสินใจที่จะปฏิบัติตาม

3.20 ความสอดคล้องกับข้อกำหนด (Compliance obligation)

ข้อกำหนดที่องค์กรเลือกที่จะปฏิบัติตามให้เป็นตามที่กำหนดไว้

หมายเหตุ : ข้อผูกพันสามารถยกระดับเป็น ข้อผูกพันที่ต้องปฏิบัติตาม เช่นการประยุกต์กฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม หรือข้อผูกพันที่อาสาไม่เป็นที่บังคับในการปฏิบัติ เช่น การปฏิบัติที่ดีของการทำอุตสาหกรรม พันธะสัญญา หลักการปฏิบัติที่ดี พันธะสัญญากับชุมชน มาตรฐานทางด้านจริยธรรม



3.21 ความสอดคล้องกับข้อกำหนด (Comformity)

การปฏิบัติตามข้อกำหนดได้อย่างสมบูรณ์

3.22 ความไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด (nonconformity)

การปฏิบัติตามข้อกำหนดได้อย่างไม่สมบูรณ์

หมายเหตุ: ความไม่สอดคล้องครอบคลุมไปถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนด รวมไปถึงมาตรฐานนานาชาติฉบับนี้และข้อกำหนดอื่นๆ ที่นอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ด้วย หรือเป็นข้อกำหนดที่สร้างขึ้นเองในองค์กรก็ได้

3.23 การปฏิบัติการแก้ไข (Corrective action)

การดำเนินการเพื่อกำจัดความไม่สอดคล้องที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดซ้ำ

3.24 กระบวนการ (Process)

เป็นกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กันเกี่ยวเนื่องกันที่เปลี่ยนปัจจัยนำเข้าไปสู่ผลสำเร็จที่เกิดขึ้น

หมายเหตุ: กระบวนการสามารถกำหนดออกมาเป็นเอกสารหรือไม่ก็ได้

3.25 การวัด (Measurement)

กระบวนการกำหนดคุณค่า

3.26 การตรวจประเมิน (Audit)

เป็นกระบวนการที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีความเป็นอิสระและกำหนดด้วยระบบเอกสาร เพื่อให้ได้รับซึ่งหลักฐานและการประเมินผลของการตรวจประเมินตามวัตถุประสงค์อย่างสมบูรณ์ ภายใต้ขอบเขตของเกณฑ์ในการตรวจประเมิน

หมายเหตุ: 1) การตรวจประเมินภายในซึ่งสามารถดำเนินการโดยองค์กรเองหรือองค์กรภายนอกก็ได้ 2) การตรวจประเมินสามารถดำเนินการร่วมกันหลายๆ มาตรฐาน 3) ความเป็นอิสระสามารถแสดงได้ด้วยความเป็นอิสระต่อความรับผิดชอบในกิจกรรมที่ทำการตรวจประเมิน หรือความเป็นอิสระต่อผลประโยชน์ทับซ้อนของความลำเอียงหรือความขัดแย้ง 4) หลักฐานการตรวจประเมินประกอบด้วย บันทึก รายงานข้อเท็จจริง ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามเกณฑ์ของการตรวจประเมิน ส่วนเกณฑ์การตรวจประเมินหมายถึง ข้อกำหนดนโยบาย ระเบียบปฏิบัติและข้อกำหนดที่ใช้ในการอ้างอิงเทียบเคียงกับหลักฐานตามที่ระบุไว้ในมาตรฐาน ISO 19011



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

3.27 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual improvement)

การทบทวนกิจกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (3.12)

หมายเหตุ: 1) การเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับข้อกำหนดตามนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์การ 2) กิจกรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่จำเป็นต้องเกิดในทุกพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

3.28 การติดตามผล (Monitoring)

เป็นการแสดงสถานะของระบบ กระบวนการหรือกิจกรรม

หมายเหตุ: การแสดงสถานะของระบบอาจต้องมีระบบการตรวจสอบ การกำกับดูแล การสังเกตจุดวิกฤตต่างๆ ของการทำงาน

3.29 การจัดจ้างภายนอก (Outsource)

เป็นกระบวนการจัดจ้างหน่วยงานภายนอกมาทำงาน ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานหรือกระบวนการขององค์การ

หมายเหตุ : หน่วยงานภายนอกเป็นส่วนที่อยู่นอกขอบเขตของระบบการจัดการ ถึงแม้กิจกรรมและกระบวนการของหน่วยงานภายนอกจะเกิดขึ้นภายในขอบเขตของระบบการจัดการ

3.30 ตัวชี้วัด (Indicator)

เป็นการชี้วัดถึงประสิทธิภาพของการจัดการสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน เงื่อนไขหรือสถานะของการปฏิบัติตามระบบการจัดการ ที่เป็นเงื่อนไขที่สามารถกำหนดวัดออกมาเป็นตัวเลข

3.31 สำนักงาน (Office)

สถานที่ทำงานที่มีการออกแบบและก่อสร้างของหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร ที่ผู้ทำงานหรือผู้ประกอบการอาชีพใช้เป็นปฏิบัติงานด้านเอกสาร ด้านการประชุมและการจัดนิทรรศการ รวมไปถึงพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่นๆภายในที่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน ได้แก่ พื้นที่รับประทานอาหาร พื้นที่ประกอบอาหาร ห้องน้ำ ลานจอดรถ พื้นที่รองรับของเสียระบบบำบัดของเสีย

3.32 การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

การจัดการวัสดุเหลือใช้ โดยนำไปผ่านกระบวนการ แปรสภาพ เพื่อให้เป็นวัสดุใหม่แล้วนำกลับมาใช้ได้อีก ซึ่งวัสดุที่ผ่านการแปรสภาพนั้นอาจจะเป็นผลิตภัณฑ์เดิมหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ก็ได้



3.33 การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse)

การจัดการวัสดุเหลือใช้ โดยที่ยังไม่ผ่านกระบวนการแปรสภาพ กลับมาใช้ใหม่

3.34 ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Eco-Product)

สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใส่ใจกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม เริ่มต้นจากการคัดเลือกวัตถุดิบในการผลิต การเลือกใช้พลังงานและเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้กระบวนการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ ใช้พลังงานจากน้ำและไฟฟ้าในการผลิตอย่างคุ้มค่ามากที่สุด จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์รอการบรรจุลงในหีบห่อและบรรจุภัณฑ์สำหรับเตรียมการขนส่งและจัดจำหน่ายให้กับตลาดผู้บริโภคต่อไป รวมถึงการจัดการซากผลิตภัณฑ์นั้นอย่างถูกวิธี

3.35 สำนักงานสีเขียว (Green Office)

สำนักงานและกิจกรรมต่างๆภายในสำนักงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างรู้คุณค่า มีแนวทางในการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญจะต้องปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาในปริมาณต่ำ

3.36 หลักเกณฑ์

ข้อกำหนดที่สำนักงานจะต้องมีหรือ ต้องปฏิบัติ

3.37 นวัตกรรม (Innovation)

การนำสิ่งใหม่ๆ อาจเป็นแนวความคิด กระบวนการ หรือ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัย และได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม

3.38 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

การปรับปรุงเล็กๆ น้อยๆ ที่เกิดขึ้นจากความพยายามอย่างต่อเนื่อง ค่อยเป็นค่อยไปในการปรับปรุงจากมาตรฐานเดิมที่มีอยู่ให้ดีขึ้น รวมถึงการปรับปรุงการทำงานประจำวันให้ดียิ่งขึ้น



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ข้อกำหนดสำนักงานสีเขียว (Green Office Requirements)

หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.1 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม

องค์กรจะต้องกำหนดบริบทและขอบเขตของการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องแสดงขอบเขตของกิจกรรมและขอบเขตของพื้นที่

ผู้บริหารสูงสุดต้องกำหนดและอนุมัตินโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร และต้องมั่นใจว่าภายใต้ขอบเขตของการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนโยบายนั้นจะต้องเหมาะสมกับลักษณะธุรกิจ ขนาด และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ โดยจะต้องแสดง

- การปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
- การควบคุม ป้องกัน ลดผลกระทบด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน และมลพิษ/ของเสีย รวมไปถึงการจัดซื้อ จัดจ้าง และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- การปฏิบัติตามกฎหมายและเกณฑ์การเป็นสำนักงานสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- การสร้างความรู้และความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้เกี่ยวข้อง

องค์กรจะต้องดำเนินการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสาร พร้อมทั้งเผยแพร่ให้พนักงานทุกคนรวมถึงผู้รับจ้างช่วงหรือบุคคลภายนอกที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ เพื่อนำไปปฏิบัติและคงรักษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้

องค์กรจะต้องทบทวนนโยบายอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพขององค์กร

องค์กรจะต้องกำหนดเป้าหมายสิ่งแวดล้อมและแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม

ผู้บริหารสูงสุดจะต้องมั่นใจว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามนโยบายสิ่งแวดล้อม ขององค์กร

1.2 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม

องค์กรต้องมั่นใจว่าทรัพยากรบุคคล และบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะทาง มีเพียงพอต่อการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

องค์กรจะต้องกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่อย่างเหมาะสม จัดทำเป็นเอกสาร และมีการสื่อสารเพื่อช่วยให้ง่ายต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องแต่งตั้งประธานคณะทำงานและคณะทำงานในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะต้องมีหน้าที่ดังนี้

- a) มั่นใจว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ถูกจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ โดยสอดคล้องตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- b) ประธานคณะทำงานรายงานผลการดำเนินการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อผู้บริหารสูงสุดเพื่อทบทวน รวมถึงข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

องค์กรจะต้องทบทวนความเพียงพอและความเหมาะสมของทรัพยากรบุคคลอย่างสม่ำเสมอ

1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

องค์กรจะต้องชี้บ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมในทุกกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการภายใต้ขอบเขตของการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยจะต้อง

- a) ชี้บ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมที่องค์กรสามารถดำเนินการควบคุมได้ และปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลแก่การควบคุม
- b) ชี้บ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมในกรณีสภาวะปกติ สภาวะผิดปกติ และสภาวะฉุกเฉิน
- c) ชี้บ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมกรณีมีการปรับแผน/กิจกรรม หรือมีกิจกรรมเพิ่มเติม

องค์กรจะต้องดำเนินการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการแก้ไขและลดผลกระทบ

องค์กรจะต้องจัดทำข้อมูลดังกล่าวเป็นเอกสาร และทำให้เป็นปัจจุบันเสมอ

องค์กรต้องมั่นใจว่าลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ รวมถึงปัญหาในทุกสภาวะ ได้ถูกพิจารณาในการจัดทำ การนำไปปฏิบัติ และการรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

1.4 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

องค์กรจะต้องดำเนินการดังนี้

- ชี้แจงและเข้าถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่ประยุกต์ใช้ ที่องค์กรเป็นสมาชิก โดยกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆดังกล่าวเกี่ยวข้องกับกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- สามารถประยุกต์ใช้กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ กับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กรได้

องค์กรต้องมั่นใจว่ากฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่ประยุกต์ใช้ ซึ่งองค์กรเป็นสมาชิกรับนั้น ได้ถูกพิจารณาในการจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

องค์กรต้องทบทวนกฎหมายให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ

องค์กรจะต้องประเมินการปฏิบัติงานถึงความสอดคล้องกับกฎหมายอยู่เสมอ หากพบว่าไม่สอดคล้องกับกฎหมาย องค์กรจะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแก้ไข

1.5 การจัดการก๊าซเรือนกระจก

องค์กรจะต้องกำหนดข้อมูลที่จะต้องนำมาคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก

องค์กรต้องทำการเก็บข้อมูลเปรียบเทียบและเพื่อมั่นใจว่าปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมามีแนวโน้มที่ลดลง หากไม่ลดลงองค์กรจะต้องหาสาเหตุพร้อมแนวทางการปรับปรุงแก้ไข

องค์กรจะต้องจัดเก็บบันทึกเพื่อแสดงข้อมูลก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง

1.6 แผนงานโครงการที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

องค์กรจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมในระดับและหน้าที่ต่าง ๆ ตามความเหมาะสม โดยต้องสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ หรือกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้จะต้องพิจารณาถึงทางเลือกด้านเทคโนโลยีและการเงิน ข้อกำหนดในการปฏิบัติการ และข้อกำหนดทางธุรกิจ รวมถึงมุมมองของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่ง โครงการ (โครงการเดียวหรือมากกว่านั้น) เพื่อบรรลุผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยโครงการนั้น ๆ โดยดำเนินการดังนี้



- a) กำหนดกิจกรรมจะต้องดำเนินการอะไรบ้าง
- b) กำหนดทรัพยากรในการดำเนินการ
- c) กำหนดผู้รับผิดชอบที่เหมาะสม
- d) กำหนดกรอบเวลาที่จะประสบความสำเร็จ
- e) ประเมินผลการดำเนินงาน รวมไปถึงตัวชี้วัดสำหรับกระบวนการติดตามผลและการวัดผล ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

1.7 การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงาน (สำหรับหน่วยงานที่ต่ออายุ)

องค์การจะต้องจัดให้มีการตรวจประเมินภายในตามแผน ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

a) เพื่อให้สอดคล้องกับ

- ข้อกำหนดขององค์การเองในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ข้อกำหนดของมาตรฐานสำนักงานสีเขียว

b) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและคงรักษาไว้ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

องค์การจะต้องกำหนดแผนการตรวจประเมินภายใน กำหนดการตรวจประเมิน ซึ่งครอบคลุมประเด็นดังนี้ ความถี่ วิธีการ ความรับผิดชอบ การวางแผนและการรายงานผลการตรวจประเมินภายใน
องค์การจะต้อง

a) กำหนดเกณฑ์และขอบเขตในการตรวจประเมินแต่ละครั้ง

b) คัดเลือกผู้ตรวจประเมินและดำเนินการตรวจประเมินเพื่อให้แน่ใจถึงความเป็น ธุรกรรม และความเป็นกลาง ความถูกต้องของกระบวนการตรวจประเมิน

c) ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าผลการตรวจประเมินจะต้องรายงานไปที่ระดับบริหาร

องค์การจะต้องเก็บรักษาหลักฐานของเอกสารข้อมูลของแผนการตรวจประเมินและผลการตรวจประเมิน



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

1.8 การทบทวนฝ่ายบริหาร

ผู้บริหารระดับสูงจะต้องทบทวนระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อให้แน่ใจถึงความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ความเพียงพอและควมมีประสิทธิภาพ

องค์กรจะต้องกำหนดองค์ประชุมเพื่อเข้าประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร โดยจะต้องมีผู้บริหารตัวแทนของแต่ละฝ่าย/แผนก/ส่วนงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในแต่ละหมวดเข้าร่วมประชุม

การทบทวนฝ่ายบริหารจะต้องพิจารณา ดังนี้

- a) การติดตามผลการดำเนินงานปรับปรุงระบบฯ ที่ผ่านมา
- b) นโยบายสิ่งแวดล้อม
- c) ความมีประสิทธิภาพของคณะกรรมการหรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม (ความเพียงพอและความเหมาะสม)
- d) การติดตามผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามกฎหมาย รวมถึงแนวทางการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา
- e) การสื่อสารและข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม
- f) การเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม
- g) ข้อเสนอแนะจากที่ประชุม

ผลของการทบทวนของฝ่ายบริหารจะต้องครอบคลุม ดังนี้

- a) สรุปผลความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ความเพียงพอของทรัพยากรและควมมีประสิทธิภาพของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- b) การตัดสินใจต่อการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- c) การเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงทรัพยากรที่จำเป็น
- d) การปฏิบัติการใด ๆ ที่จำเป็นถ้าวัตถุประสงค์ทางด้านสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามแผน
- e) โอกาสในการปรับปรุงการรวมเข้าด้วยกันของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมกับกระบวนการทางธุรกิจอื่น ๆ (ถ้าจำเป็น)

องค์กรจะต้องเก็บรักษาหลักฐานของเอกสารข้อมูลของผลการทบทวนของฝ่ายบริหาร



หมวดที่ 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก

2.1 การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ

องค์กรต้องมั่นใจว่า บุคคลใด ๆ ก็ตามที่ปฏิบัติงานในองค์กร หรือปฏิบัติงานในนามองค์กร ซึ่งมีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อนโดยองค์การเป็นคนที่มีความรู้ และมีประสบการณ์ที่สามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ

องค์กรต้องชี้แจงความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training needs) ซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องจัดให้มีฝึกอบรม หรือดำเนินการใดๆ เพื่อให้ตรงตามความจำเป็นนั้น เพื่อสร้างความสามารถและจิตสำนึกในการดำรงชีวิตประจำวันให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ : การปฏิบัติการนี้รวมถึง ตัวอย่างเช่น การจัดการฝึกอบรม การให้คำปรึกษาแนะนำ หรือการมอบหมายงานอีกครั้งเพื่อความแน่ใจ ทั้งของพนักงานเองและบุคลากรของหน่วยงานผู้รับจ้างช่วง

2.2 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน

องค์กรจะต้องมีการวางแผน การประยุกต์ใช้ และคงรักษาไว้ ที่จำเป็นสำหรับกระบวนการสื่อสารภายในและภายนอกที่สอดคล้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมไปถึง

- กำหนดหัวข้อการสื่อสารโดยพิจารณาจากประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เจตนาของผู้บริหาร วัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม หรือข้อมูลอื่นที่จำเป็นการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- กำหนดความถี่ในการสื่อสาร
- กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะรับข้อมูล
- กำหนดช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับหัวข้อการสื่อสารและองค์กร (องค์กรสามารถกำหนดเองได้มากกว่าหนึ่งช่องทาง)

องค์กรจะต้องแสดงความรับผิดชอบในการสื่อสารภายใต้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้้องค์การยังต้องเก็บรักษาหลักฐานเอกสารของการสื่อสารอย่างเหมาะสม

องค์กรจะต้องดำเนินการสื่อสารภายในดังนี้



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

- a) การสื่อสารในระดับและหน้าที่ต่าง ๆ ภายในองค์กร รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามความเหมาะสม
- b) เพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการสื่อสารไปถึงบุคคลที่ทำงานภายใต้การควบคุมขององค์กร รวมไปถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องด้วย

องค์กรจะต้องดำเนินการสื่อสารข้อมูลข่าวสารที่สอดคล้องกับระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมไปยังภายนอกโดยต้องมีการระบุถึงกระบวนการสื่อสารที่ถูกกำหนดโดยกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

องค์กรจะต้องเปิดช่องทางเพื่อข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางจัดการ

หมวดที่ 3 การใช้พลังงานและทรัพยากร

3.1 การใช้น้ำ

องค์กรจะต้องบ่งชี้แหล่งการใช้น้ำทั้งหมดขององค์กร และจะต้องประเมินถึงปริมาณการใช้น้ำเพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการในการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์กรจะต้องดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่า บุคคลที่ทำงานภายในองค์กร รวมไปถึงบุคคลภายนอกจะต้องมีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์กรจะต้องทำการกำหนดเป้าหมาย และเก็บข้อมูลเปรียบเทียบและเพื่อมั่นใจว่าปริมาณน้ำที่ใช้มีแนวโน้มที่ลดลง หากไม่ลดลงองค์กรจะต้องหาสาเหตุพร้อมแนวทางการปรับปรุงแก้ไข

องค์กรจะต้องจัดเก็บบันทึกเพื่อแสดงข้อมูล

3.2 การใช้พลังงาน

องค์กรจะต้องบ่งชี้แหล่งการใช้พลังงาน (ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิง) ทั้งหมดขององค์กร และจะต้องประเมินถึงปริมาณการใช้พลังงาน เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์กรจะต้องดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่า บุคคลที่ทำงานภายในองค์กร รวมไปถึงบุคคลภายนอกจะต้องมีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ



องค์กรจะต้องทำการกำหนดเป้าหมาย และเก็บข้อมูลเปรียบเทียบและเพื่อมั่นใจว่าปริมาณพลังงานที่ใช้มีแนวโน้มที่ลดลง หากไม่ลดลงองค์กรจะต้องหาสาเหตุพร้อมแนวทางการปรับปรุงแก้ไข
องค์กรจะต้องจัดเก็บบันทึกเพื่อแสดงข้อมูล

3.3 การใช้ทรัพยากรอื่น ๆ

องค์กรจะต้องบ่งชี้แหล่งการใช้ทรัพยากรอื่น ๆ ทั้งหมดขององค์กร และจะต้องประเมินถึงปริมาณการใช้ทรัพยากรอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการในการใช้ทรัพยากรอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์กรจะต้องดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่า บุคคลที่ทำงานภายในองค์กร จะต้องมีการใช้ทรัพยากรอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทรัพยากรอื่น ๆ หมายถึง กระดาษ หมึกพิมพ์ และวัสดุอุปกรณ์สำนักงานทั่วไป

องค์กรจะต้องทำการกำหนดเป้าหมาย และเก็บข้อมูลเปรียบเทียบและเพื่อมั่นใจว่าปริมาณทรัพยากรอื่น ๆ ที่ใช้มีแนวโน้มที่ลดลง หากไม่ลดลงองค์กรจะต้องหาสาเหตุพร้อมแนวทางการปรับปรุงแก้ไข

องค์กรจะต้องจัดเก็บบันทึกเพื่อแสดงข้อมูล

3.4 การจัดประชุมและนิทรรศการ

องค์กรจะต้องมั่นใจว่าในการจัดประชุมหรือนิทรรศการ บุคคลที่เกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดของเสียจากกิจกรรมออกมาน้อยที่สุด ลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ โดยจะต้องดำเนินการตั้งแต่การเชิญประชุมหรือนิทรรศการ การจัดเตรียมเอกสารการประชุมหรือนิทรรศการ การเตรียมสถานที่และการตกแต่ง การเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม

โดยองค์กรจะต้องคำนึงถึงความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอนของการดำเนินการ



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย

4.1 การจัดการของเสีย

องค์กรจะต้องแน่ใจว่า ระบบการจัดการขยะภายในองค์กรครอบคลุมตั้งแต่การกำหนดประเภทขยะ (ตามที่ระบุในหมวด 1 ข้อ 1.3) การคัดแยกขยะ การลดปริมาณขยะ การจัดเก็บขยะก่อนส่งกำจัด และการส่งกำจัด

องค์กรจะต้องผลักดันให้บุคคลภายใต้การทำงานขององค์กรมีความตระหนัก

องค์กรจะต้องมีตรวจสอบการทิ้งขยะของบุคคลภายในองค์กร และบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

องค์กรจะต้องจัดเก็บบันทึกเพื่อแสดงข้อมูล

4.2 การจัดการน้ำเสีย

องค์กรจะต้องนำผลที่ได้จากหมวดที่ 1 ข้อ 1.3 มาดำเนินการจัดการน้ำเสียและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

องค์กรจะต้องกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างในการเพิ่มประสิทธิภาพคุณภาพน้ำทิ้ง

องค์กรสามารถตัดสินใจตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งได้ หรือหากองค์กรเข้าข่ายในเกณฑ์ที่กฎหมายควบคุมมลพิษทางน้ำกำหนด จะต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง หากพบว่าผลการตรวจวัดเกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด จะต้องดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุ กำหนดแนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นมาอีก

องค์กรจะต้องคัดเลือกหน่วยงานตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ถูกต้องตามกฎหมาย และ/หรือ เครื่องมือการตรวจวัดจะต้องได้รับการสอบเทียบ

หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

5.1 อากาศในสำนักงาน

องค์กรจะต้องนำผลที่ได้จาก หมวดที่ 1 ข้อ 1.3 มาดำเนินการจัดการและควบคุมคุณภาพอากาศทั้งภายในและภายนอกอาคาร

องค์กรจะต้องกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างเพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและบุคคลที่ทำงานภายในองค์กร

องค์กรสามารถตัดสินใจตรวจวัดคุณภาพอากาศได้ หรือหากองค์กรเข้าข่ายในเกณฑ์ที่กฎหมายควบคุมมลพิษทางอากาศกำหนด จะต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ หากพบว่าผลการตรวจวัดเกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด จะต้องดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุ กำหนดแนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นมาอีก

องค์กรจะต้องคัดเลือกหน่วยงานตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ถูกต้องตามกฎหมาย และ/หรือ เครื่องมือการตรวจวัดจะต้องได้รับการสอบเทียบ

องค์กรจะต้องมีการรณรงค์ไม่สูบบุหรี่หรือมีการกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ที่เหมาะสมและปฏิบัติตามที่กำหนด

5.2 แสงในสำนักงาน

องค์กรจะต้องกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างเพื่อควบคุมปริมาณแสงสว่างให้เป็นไปตามกฎหมาย และบุคคลที่ทำงานภายในองค์กร

องค์กรจะต้องตรวจวัดปริมาณแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าผลการตรวจวัดต่ำกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด จะต้องดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุ กำหนดแนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นมาอีก

องค์กรจะต้องคัดเลือกหน่วยงานตรวจวัดปริมาณแสงสว่างที่ถูกต้องตามกฎหมาย และ/หรือ เครื่องมือการตรวจวัดจะต้องได้รับการสอบเทียบ

องค์กรจะต้องจัดเก็บรายงานผลการตรวจวัดปริมาณแสงสว่างเพื่อแสดงข้อมูล



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

5.3 เสียง

องค์กรจะต้องนำผลที่ได้จาก หมวดที่ 1 ข้อ 1.3 มาดำเนินการจัดการและควบคุมคุณภาพเสียงจากการทำงานทั้งภายในและภายนอกอาคาร

องค์กรจะต้องกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างเพื่อควบคุมมลพิษทางเสียงที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและบุคคลที่ทำงานภายในองค์กร

องค์กรสามารถตัดสินใจตรวจวัดเสียงได้ หากพบว่าผลการตรวจวัดเกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด จะต้องดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุ กำหนดแนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นมาอีก

องค์กรจะต้องคัดเลือกหน่วยงานตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ถูกต้องตามกฎหมาย และ/หรือเครื่องมือการตรวจวัดจะต้องได้รับการสอบเทียบ

5.4 ความน่าอยู่

องค์กรจะต้องมั่นใจว่าพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดขององค์กรจะต้องมีบรรยากาศที่ดีในการทำงาน ลดความตึงเครียดทางอารมณ์ระหว่างการทำงาน และถูกสุขลักษณะ

องค์กรจะต้องดำเนินการดูแลพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดให้มีความสะอาด เป็นระเบียบและปลอดภัย นำเชื้อ โดยจะต้องกำหนดแผนการกำจัดส้วมน้ำเชื้อ และตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

องค์กรจะต้องแยกพื้นที่ทำงานออกจากพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ อย่างชัดเจน ได้แก่ พื้นที่รับประทานอาหาร เป็นต้น

องค์กรจะต้องกำหนดให้มีการดูแลพื้นที่สีเขียวภายในองค์กร รวมไปถึงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้นภายในองค์กร

5.5 การเตรียมพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน

องค์กรจะต้องดำเนินการระบุปัญหาในสภาวะฉุกเฉินหรือโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ ที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและจะต้องตอบสนองในการป้องกันและแก้ไขสภาวะฉุกเฉินเหล่านั้น

องค์กรจะต้องมีการทบทวนการปฏิบัติการตามรอบระยะเวลาที่กำหนดหรือที่เหมาะสม โดยการทบทวนการเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีหลังเกิดอุบัติเหตุหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน



องค์กรจะต้องทดสอบการปฏิบัติการตามรอบระยะเวลาที่เหมาะสมว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่

หมวดที่ 6 การจัดซื้อและจัดจ้าง (Green Procurement)

6.1 การจัดซื้อสินค้า

องค์กรจะต้องพิจารณาเลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และจะต้องพิจารณาถึงการรับรองสินค้าดังกล่าวด้วย เช่น สินค้าที่ได้รับฉลากเขียว ฉลากประหยัดพลังงานเบอร์ 5 ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ตระกร้าเขียว เป็นต้น พร้อมทั้งจัดทำบัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสามารถแสดงถึงร้อยละของการใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมขององค์กรได้

6.2 การจัดจ้าง

องค์กรจะต้องดำเนินการคัดเลือกผู้ขายและผู้รับจ้างที่มีประสิทธิภาพ รวมไปถึงด้านความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

องค์กรจะต้องคำนึงถึงความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเสมอ ได้แก่ ฉลากสิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน หน่วยงานภายนอกที่ได้รับการว่าจ้างเพื่อมาปฏิบัติงานในพื้นที่ขององค์กรจะต้องมั่นใจว่าหน่วยงานนั้นจะต้องมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นมาตรฐาน หรือจะต้องดำเนินการเพื่อควบคุมการทำงานของหน่วยงานนั้นๆเมื่อเข้ามาปฏิบัติงานภายในองค์กร

องค์กรจะต้องมีการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมผู้รับจ้างทุกครั้งเมื่อรับสินค้าหรือทำการตรวจรับงานองค์กรจะต้องจัดเก็บบันทึกเพื่อแสดงข้อมูล



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

เกณฑ์การตรวจสอบ

สำนักงานที่จะได้รับเป็นสำนักงานสีเขียวจะต้องผ่านเกณฑ์สำนักงานสีเขียวเพื่อแบ่งระดับของสำนักงานออกเป็น 3 ระดับ ซึ่งสำนักงานจะต้องประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในสำนักงานตามเกณฑ์ประเมินสำนักงานสีเขียวที่ประกอบด้วย 6 หมวด (รายละเอียด ภาคผนวก ก) 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
2	การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก 2.1 การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ 2.2 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน	20
3	การใช้ทรัพยากรและพลังงาน 3.1 การใช้น้ำ 3.2 การใช้พลังงาน 3.3 การใช้ทรัพยากรอื่นๆ 3.4 การประชุมและการจัดนิทรรศการ	20



หมวด	รายละเอียด	หน้า หน้า (ร้อยละ)
4	การจัดการของเสีย 4.1 การจัดการของเสีย 4.2 การจัดการน้ำเสีย	15
5	สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย 5.1 อากาศในสำนักงาน 5.2 แสงในสำนักงาน 5.3 เสียง 5.4 ความน่าอยู่ 5.5 การเตรียมพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน	15
6	การจัดซื้อและจัดจ้าง 6.1 การจัดซื้อสินค้า 6.2 การจัดจ้าง	15
	รวม	100

เกณฑ์การให้คะแนนการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในสำนักงาน

สำนักงานที่ผ่านการตรวจเกณฑ์ขั้นต่ำจากคณะกรรมการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวแล้ว กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะให้คะแนนการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อจัดระดับของสำนักงานต่อไป ทั้งนี้การให้คะแนนจะพิจารณาถึงสภาพพื้นที่ การปฏิบัติด้านการดูแลสิ่งแวดล้อม ความรู้ความเข้าใจของพนักงาน ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากการคำนวณและการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกในสำนักงาน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนประเมินผลดังนี้



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	
1.1 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม	
1.1.1 มีการกำหนดบริบทขององค์กรและขอบเขตของการจัดการสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน (1) มีการกำหนดขอบเขตกิจกรรมของสำนักงาน (2) มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ของสำนักงาน	0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ 2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ 4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ
1.1.2 มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องและครอบคลุมประเด็นตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียวโดยแสดงความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ (1) การปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง (2) การควบคุม ป้องกัน ลดผลกระทบด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน และมลพิษ/ของเสีย รวมไปถึงการจัดซื้อ จัดจ้าง และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (3) การปฏิบัติตามกฎหมายและเกณฑ์การเป็นสำนักงานสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (4) การสร้างความรู้และความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้เกี่ยวข้อง	0 คะแนน = รายละเอียดนโยบายไม่สอดคล้องกับเกณฑ์สำนักงานสีเขียว 1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ 2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ 3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ 4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ Extra point สำนักงานมีนโยบายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำสำนักงานสีเขียว หรือมีการระบุเนื้อหาของนโยบายมากกว่า 4 ข้อ ที่มีความหมายที่จะนำไปสู่การจัดการสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่กำหนดไว้ 4 ข้อ
1.1.3 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมจากผู้บริหารระดับสูง (1) นโยบายสิ่งแวดล้อมจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้บริหารสูงสุด หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ	0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ 1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>(2) มีการระบุวันที่การประกาศใช้นโยบายสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน</p> <p>(3) ผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจจะต้องสามารถอธิบายถึงวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน</p> <p>(4) ผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจจะต้องมีส่วนในการติดตามผลการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน</p>	<p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p>
<p>1.1.4 มีการกำหนดแผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวประจำปี</p> <p>(1) รายละเอียดของแผนจะต้องระบุการดำเนินงานครบถ้วนทุกหมวด</p> <p>(2) มีการกำหนดเวลาหรือความถี่ของการดำเนินการของแต่ละหมวด</p> <p>(3) มีการกำหนดแผนดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษร และได้รับการอนุมัติจากผู้บริหาร</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการหรือดำเนินการเพียง 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p>
<p>1.1.5 มีการกำหนดเป้าหมาย และตัวชี้วัดที่ชัดเจนด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน และของเสีย และปริมาณก๊าซเรือนกระจก ดังนี้</p> <p>(1) การใช้ไฟฟ้า</p> <p>(2) การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(3) การใช้น้ำ</p> <p>(4) การใช้กระดาษ</p> <p>(5) ปริมาณของเสีย</p> <p>(6) การใช้ทรัพยากรอื่น ๆ (หมึกพิมพ์ วัสดุ/</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด หรือกำหนดเพียง 1-2 ข้อ</p> <p>1 คะแนน = มีการกำหนดเป้าหมายอย่างน้อย 3 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการกำหนดเป้าหมายอย่างน้อย 4 ข้อ</p>



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
อุปกรณ์สำนักงาน) (7) ปริมาณก๊าซเรือนกระจก	3 คะแนน = มีการกำหนดเป้าหมายอย่างน้อย 5 ข้อ 4 คะแนน = มีการกำหนดเป้าหมายครบ 6 ข้อขึ้นไป หมายเหตุ สำนักงานจะต้องกำหนดเป้าหมายของการใช้ไฟฟ้าและปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หากไม่มีการกำหนดจะไม่นำมานับจำนวนข้อในการให้คะแนน
1.2 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม	
1.2.1 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการหรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวทางดำเนินงาน ดังนี้ (1) ผู้บริหารแต่งตั้งคณะกรรมการหรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร และลงนามอนุมัติ โดยคณะกรรมการหรือทีมงานจะต้องครอบคลุมทุกหมวด และบุคลากร/ผู้แทนจากทุกฝ่ายในหน่วยงาน (2) กำหนดอำนาจ บทบาท หน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการอย่างชัดเจน	0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ 2 คะแนน = มีการดำเนินการ 1 ข้อ 4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ
1.2.2 ร้อยละของคณะกรรมการ หรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความเข้าใจในบทบาท และหน้าที่รับผิดชอบประเมินจากการสุ่มสอบถามดังนี้ (1) ประธาน/หัวหน้า (2) คณะกรรมการหรือทีมงานทางด้านสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบทุกหมวด (สามารถมอบหมายให้ผู้ตรวจประเมินแต่ละหมวดสุ่มสอบถามได้)	0 คะแนน = ประธาน คณะกรรมการ หรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อมไม่มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของตนเองตามที่ได้รับมอบหมาย



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
	1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนที่สุ่ม สอบถาม 2 คะแนน = ร้อยละ 50-75 ของจำนวนที่สุ่ม สอบถาม 3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 75 ของจำนวนที่สุ่ม สอบถาม 4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของจำนวนที่สุ่ม สอบถาม
1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม	
1.3.1 กิจกรรมทั้งหมดของสำนักงานภายใต้ขอบเขต การขอการรับรองสำนักงานสีเขียวจะต้องได้รับการระบุ และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม (1) มีการรวบรวมกิจกรรมของสำนักงานครบถ้วน (2) มีการกำหนดผู้รับผิดชอบเหมาะสมและมีความ เข้าใจ (3) ระบุการใช้พลังงาน ทรัพยากร วัสดุพิษ มลพิษ ของเสีย ของแต่ละกิจกรรมจะต้องครบถ้วน (4) ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมทางตรงและทางอ้อม ครบถ้วน (5) ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมสภาวะปกติ ผิดปกติ และฉุกเฉินครบถ้วน (6) มีการพิจารณากฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง กับปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นๆอย่างครบถ้วนและถูกต้อง (7) การประเมินเพื่อจัดลำดับความสำคัญของ ปัญหาสิ่งแวดล้อม	0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการตามแนวทาง หรือดำเนินการเพียง 1-4 ข้อ 1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ 2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 6 ข้อ 3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 7 ข้อ 4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 8 ข้อขึ้นไป



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>(8) มีหลักฐานการกำหนดระยะเวลาในการทบทวนการระบุประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากร และพลังงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(9) กรณีมีการปรับแผน/กิจกรรม หรือมีกิจกรรมเพิ่มเติม (เช่น มีแผนที่จะก่อสร้างอาคาร หรือเพิ่มเติมกิจกรรมของสำนักงานในอนาคตอันใกล้ เป็นต้น) จะต้องระบุกิจกรรมดังกล่าวด้วย (ถ้ามี)</p>	
<p>1.3.2 การวิเคราะห์และแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ</p> <p>(1) มีสรุปรายการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ</p> <p>(2) กำหนดมาตรการ คู่มือ หรือแนวทางปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ</p> <p>(3) ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญมีการดำเนินการตามมาตรการ คู่มือ หรือแนวทางการแก้ไขครบถ้วน</p> <p>(4) กำหนดมาตรการ คู่มือ หรือแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดในสภาวะผิดปกติและสภาวะฉุกเฉิน</p> <p>(5) ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดในสภาวะผิดปกติและสภาวะฉุกเฉินมีการดำเนินการตามมาตรการ คู่มือ หรือแนวทางการป้องกันครบถ้วน</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินงาน หรือดำเนินการเพียง 1 ข้อ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ</p>
1.4 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	
<p>1.4.1 มีการรวบรวมกฎหมายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน โดยมีแนวทางการดำเนินงานดังนี้</p> <p>(1) ผู้รับผิดชอบมีความเข้าใจในการรวบรวม</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ หรือดำเนินการ</p>



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>กฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) จัดทำรายการกฎหมายที่ครอบคลุมปัญหาสิ่งแวดล้อมและบริบทของสำนักงาน</p> <p>(3) สามารถระบุแหล่งที่มาของกฎหมายและข้อกำหนดข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้</p> <p>(4) สามารถระบุความเกี่ยวข้องของกฎหมายกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมได้</p> <p>(5) มีการรวบรวมและทบทวนกฎหมายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>หมายเหตุ สำนักงานจะต้องค้นหากฎหมายท้องถิ่นเพิ่มเติม</p>	<p>เพียง 1 ข้อ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ</p>
<p>1.4.2 ประเมินความสอดคล้องของกฎหมายกับการดำเนินงานการจัดการสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน โดยมีการดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) ผู้รับผิดชอบมีความเข้าใจในการประเมินความสอดคล้องของกฎหมายกับการดำเนินงานการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) มีการประเมินความสอดคล้องของกฎหมายครบถ้วน</p> <p>(3) มีการอ้างอิงหลักฐานการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างครบถ้วนและถูกต้อง</p> <p>กรณีที่พบว่าการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับกฎหมายจะต้องมีการวิเคราะห์สาเหตุ และกำหนดแนวทางการแก้ไข (ถ้ามี)</p> <p>(4) มีการกำหนดความถี่ในการประเมินความ</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินงาน</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p>



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
สอดคล้องของกฎหมายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ที่เหมาะสมและมีการปฏิบัติตามที่กำหนดได้	
1.5 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก	
1.5.1 การเก็บข้อมูลก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมในสำนักงาน จะต้องประกอบไปด้วย (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (2) ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงสำหรับการเดินทาง (3) ปริมาณการใช้น้ำประปา (4) ปริมาณการใช้กระดาษ (5) ปริมาณการเกิดของเสีย (ฝังกลบ) (โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission factor ; Ef) ขององค์การบริหารก๊าซเรือนกระจกล่าสุด)	0 คะแนน = ไม่มีการเก็บข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจก หรือดำเนินการเพียง 1 ข้อ 1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ 2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ 3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ 4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ
1.5.2 ปริมาณก๊าซเรือนกระจกบรรลุเป้าหมาย กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย (1) มีการวิเคราะห์สาเหตุในกรณีที่ไม่บรรลุเป้าหมาย (2) มีแนวทางการแก้ไขในกรณีที่ไม่บรรลุเป้าหมาย (3) มีการติดตามผลหลังแก้ไข	กรณีบรรลุเป้าหมาย 3 คะแนน = บรรลุเป้าหมาย 4 คะแนน = บรรลุเป้าหมาย ระบุสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย 0 คะแนน = ไม่บรรลุเป้าหมาย และไม่มีการดำเนินการใด ๆ 1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ 2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
	3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ
<p>1.5.3 ร้อยละของพนักงานมีความเข้าใจและการรับรู้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกของสำนักงาน โดยจะต้องสอบถามดังนี้</p> <p>(1) ความสำคัญของก๊าซเรือนกระจกกับการทำสำนักงานสีเขียว</p> <p>(2) แนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</p> <p>(3) ปริมาณก๊าซเรือนกระจกของสำนักงานเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>1. พนักงานที่ถูกสอบถามจะต้องอธิบายให้ได้ทั้ง 3 ข้อ</p> <p>2. สอบถามพนักงาน 4 คนขึ้นไป</p>	<p>0 คะแนน = พนักงานไม่สามารถอธิบายได้</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนที่สุ่มสอบถาม</p> <p>2 คะแนน = ร้อยละ 50-75 ของจำนวนที่สุ่มสอบถาม</p> <p>3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 75 ของจำนวนที่สุ่มสอบถาม</p> <p>4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของจำนวนที่สุ่มสอบถาม</p>
1.6 แผนงานโครงการที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	
<p>1.6.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโครงการสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) วัตถุประสงค์ เป้าหมาย จะต้องสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม หรือปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ หรือกฎหมายสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) วัตถุประสงค์ เป้าหมาย สามารถวัดผลได้</p> <p>(3) กิจกรรมที่กำหนดในโครงการสิ่งแวดล้อมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมาย</p> <p>(4) ระยะเวลาการทำโครงการมีความเหมาะสม</p> <p>(5) โครงการมีการกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน และจะต้องมีความเข้าใจ</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ หรือดำเนินการ 1 ข้อ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ</p>



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>1.6.2 ผลสำเร็จของวัตถุประสงค์และเป้าหมาย แนวทางการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน</p> <p>(1) มีแผนการดำเนินโครงการที่ชัดเจน</p> <p>(2) ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>(3) มีการกำหนดความถี่ในการติดตามผลและปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง</p> <p>(4) มีการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ</p> <p>(5) ดำเนินการเสร็จสิ้นและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด/กรณีที่ไม่บรรลุเป้าหมายมีการทบทวนเพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข</p> <p>(6) มีการกำหนดแนวทางเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนหลังบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการตามแนวทางที่กำหนด หรือดำเนินการ 1-2 ข้อ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 6 ข้อ</p>
1.7 การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงาน (สำหรับหน่วยงานที่ขอต่ออายุ)	
<p>1.7.1 การวางแผนและดำเนินการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงาน</p> <p>(1) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงานประกอบด้วยหัวหน้าผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน ซึ่งจะต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว และหลักสูตรการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว</p> <p>(2) มีการกำหนดความถี่ในการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(3) มีการจัดทำกำหนดการตรวจประเมินภายในครอบคลุมทุกหมวด</p> <p>(4) กำหนดผู้ตรวจประเมินภายในแต่ละหมวดมีความ</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการหรือดำเนินการเพียง 1 ข้อ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ</p>



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
เพียงพอและเหมาะสม มีความเป็นอิสระในการตรวจประเมินอย่างชัดเจน (5) การดำเนินการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงานครบถ้วนทุกหมวด	
1.8 การทบทวนฝ่ายบริหาร	
1.8.1 การกำหนดองค์ประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร (1) มีผู้บริหารเข้าร่วมประชุม (2) มีตัวแทนของแต่ละฝ่าย/แผนก/ส่วนงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในแต่ละหมวดเข้าร่วมประชุม (3) จำนวนผู้เข้าร่วมการประชุมจะต้องมากกว่าร้อยละ 75 ของจำนวนผู้ที่เป็นคณะกรรมการสำนักงานสีเขียว พร้อมหลักฐานการลงนามเข้าร่วมประชุม (4) หากผู้ที่จะต้องเข้าประชุมไม่สามารถเข้าร่วมได้จะต้องมีวิธีการรายงานผลการประชุมให้รับทราบพร้อมรับข้อเสนอแนะ	0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินงาน 1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ 2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ 3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ 4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ
1.8.2 มีการกำหนดวาระการประชุม และทำการประชุมทบทวนฝ่ายบริหารดังนี้ (1) มีการประชุมทบทวนฝ่ายบริหารอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (2) วาระที่ 1 การติดตามผลการดำเนินงานปรับปรุงระบบฯ ที่ผ่านมา (3) วาระที่ 2 นโยบายสิ่งแวดล้อม (4) วาระที่ 3 ความมีประสิทธิภาพของคณะกรรมการหรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม (ความ	0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการหรือดำเนินการเพียง 1-6 ข้อ 1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 7 ข้อ 2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 8 ข้อ 3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 9 ข้อ 4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 10 ข้อ *Extra point การวิเคราะห์ SWOT ด้านการ



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>เพียงพอและความเหมาะสม)</p> <p>(5) วาระที่ 4 การติดตามผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามกฎหมาย รวมถึงแนวทางการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา</p> <p>(6) วาระที่ 5 การสื่อสารและข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>(7) วาระที่ 6 การเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>(8) วาระที่ 7 ข้อเสนอแนะจากที่ประชุม</p> <p>(9) วิสัยทัศน์ แนวคิดของผู้บริหารของการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวอย่างต่อเนื่อง</p> <p>(10) จัดทำรายงานการประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร และภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นว่ามีการประชุมจริง</p>	<p>จัดการสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน</p>
หมวดที่ 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก	
2.1 การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ	
<p>2.1.1 กำหนดแผนการฝึกอบรม ดำเนินการอบรม การประเมินผล และบันทึกประวัติการฝึกอบรม</p> <p>(1) ระบุหลักสูตรและความถี่การอบรมลงในแผนการฝึกอบรม โดยหลักสูตรมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสำคัญของสำนักงานสีเขียว - การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ - การจัดการมลพิษและของเสีย - การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการตามแนวทางที่กำหนด</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p>



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน						
<p>- ก๊าซเรือนกระจก</p> <p>(2) ดำเนินการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรมในข้อ</p> <p>(1) โดยผู้รับการอบรมจะต้องมากกว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมายในแต่ละหลักสูตร</p> <p>(3) ประเมินผลการฝึกอบรม เช่น ข้อสอบ ประเมินขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น</p> <p>(4) จัดทำประวัติการอบรมของพนักงาน</p>							
<p>2.1.2 กำหนดผู้รับผิดชอบด้านการอบรมแต่ละหลักสูตรมีความเหมาะสม</p> <p>(1) ผู้รับผิดชอบในการอบรมจะต้องเข้าใจเนื้อหาในการอบรม</p> <p>(2) ผู้รับผิดชอบในการอบรมจะต้องมีหลักฐานแสดงความสามารถ เช่น ใบรับรองจากหน่วยงานภายนอก ประวัติ ประสบการณ์</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบเรื่องการอบรม</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p>						
<p>2.2 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน</p>							
<p>2.2.1 มีการกำหนดผู้รับผิดชอบและแนวทางสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสำนักงาน</p> <p>(1) กำหนดหัวข้อและความถี่การสื่อสารอย่างน้อยดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="197 1340 732 1646"> <thead> <tr> <th data-bbox="197 1340 471 1392">หัวข้อ</th> <th data-bbox="471 1340 732 1392">ความถี่</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="197 1392 471 1489">1. นโยบายสิ่งแวดล้อม</td> <td data-bbox="471 1392 732 1489">ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1489 471 1646">2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มึนัยสำคัญและการจัดการ</td> <td data-bbox="471 1489 732 1646">ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง</td> </tr> </tbody> </table>	หัวข้อ	ความถี่	1. นโยบายสิ่งแวดล้อม	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มึนัยสำคัญและการจัดการ	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการตามแนวทางที่กำหนด</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p>
หัวข้อ	ความถี่						
1. นโยบายสิ่งแวดล้อม	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง						
2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มึนัยสำคัญและการจัดการ	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง						



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด		เกณฑ์การให้คะแนน
3. การปฏิบัติตามกฎหมาย	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	
4. ความสะอาดและความเป็นระเบียบ (5ส.)	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	
5. เป้าหมายและมาตรการพลังงาน-ทรัพยากร (ได้แก่ น้ำ ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซหุงต้ม กระดาษ และอื่นๆ)	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	
6. เป้าหมายและมาตรการจัดการของเสีย	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	
7. ผลการใช้ทรัพยากรพลังงาน และของเสีย	ทุกเดือน	
8. สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	
9. ก๊าซเรือนกระจก	ทุกเดือน	
(2) กำหนดช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับหัวหน้าการสื่อสารและองค์กร (ไม่จำกัดจำนวนช่องทาง)		
(3) กำหนดกลุ่มเป้าหมายรับเรื่องสื่อสาร (ผู้ที่เกี่ยวข้องที่อยู่ภายในและภายนอกสำนักงาน)		
(4) กำหนดผู้รับผิดชอบในการสื่อสาร		
2.2.2 มีการณรงค์สื่อสารและให้ความรู้ตามที่กำหนดในข้อ 2.2.1		0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินงาน หรือดำเนินการเพียง 1-5



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
	1 คะแนน = มีการดำเนินงานครบ 6 ข้อ 2 คะแนน = มีการดำเนินงานครบ 7 ข้อ 3 คะแนน = มีการดำเนินงานครบ 8 ข้อ 4 คะแนน = มีการดำเนินงานมากกว่า 9 ข้อ *Extra point มีกิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วมและจิตสำนึก
2.2.3 ร้อยละความเข้าใจนโยบายสิ่งแวดล้อมและการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว (สุ่มอย่างน้อย 4 คน) โดยจะต้องสอบถามพนักงานแต่ละคนอย่างน้อยตามข้อ 2.2.1 (1)	0 คะแนน = พนักงานไม่มีความเข้าใจจากที่สุ่มสอบถาม 1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนที่สุ่มสอบถาม 2 คะแนน = ร้อยละ 50-75 ของจำนวนที่สุ่มสอบถาม 3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 75 ของจำนวนที่สุ่มสอบถาม 4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของจำนวนที่สุ่มสอบถาม
2.2.4 มีช่องทางรับข้อเสนอแนะ และนำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข มีแนวทางดังนี้ (1) มีช่องทางเพื่อรับข้อเสนอแนะ เช่น ไลน์ QR Code การประชุม เว็บไซต์ (2) มีผู้รับผิดชอบ (3) มีการวางแผนการจัดการข้อเสนอแนะ (4) มีการจัดการกับข้อเสนอแนะตามแผนที่กำหนด (5) มีการรายงานข้อเสนอแนะและการจัดการแก่ผู้บริหาร (บรรยายให้เหมาะสม)	0 คะแนน = ไม่มีการเปิดช่องทางเพื่อรับข้อเสนอแนะ 1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ 2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ 3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ 4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ หมายเหตุ กรณีที่ไม่พบข้อร้องเรียนได้ 4 คะแนน



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
	แต่จะต้องมีการกำหนดแนวทางการรับเรื่องร้องเรียน และข้อเสนอแนะอย่างชัดเจน
หมวดที่ 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน	
3.1 การใช้น้ำ	
3.1.1 ร้อยละมาตรการใช้น้ำเหมาะสมกับสำนักงานจะต้องประกอบไปด้วย รายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> (1) การสร้างความตระหนักในการใช้น้ำ (2) การกำหนดเวลาการใช้น้ำ (3) การกำหนดรูปแบบการใช้น้ำ (4) การเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดน้ำ 	0 คะแนน = มาตรการไม่สอดคล้องกับสำนักงาน 1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของมาตรการทั้งหมด 2 คะแนน = ร้อยละ 50-75 ของมาตรการทั้งหมด 3 คะแนน = มากกว่า 75 ของมาตรการทั้งหมด 4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของมาตรการทั้งหมด *Extra point การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่
3.1.2 มีการจัดทำข้อมูลการใช้น้ำต่อหน่วยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย <p><u>การเก็บข้อมูล กรณีบรรลุเป้าหมาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> (1) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำแต่ละเดือน (2) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำต่อหน่วย (3) บรรลุเป้าหมาย (4) สรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง <p><u>การเก็บข้อมูล กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> (1) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำแต่ละเดือน 	<p><u>การเก็บข้อมูล กรณีบรรลุเป้าหมาย</u></p> 0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ 1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ 2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ 3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ 4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ <p><u>การเก็บข้อมูล กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย</u></p> 0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ 1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>(2) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำต่อหน่วย</p> <p>(3) มีการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข</p> <p>หมายเหตุ การเปรียบเทียบข้อมูลสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมของหน่วย เช่น เปรียบเทียบต่อจำนวนพนักงาน หรือเปรียบเทียบต่อกิจกรรม หรือเปรียบเทียบต่อพื้นที่ เป็นต้น</p>	<p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p>
<p>3.1.3 ร้อยละของการปฏิบัติตามมาตรการประหยัดน้ำในพื้นที่ทำงาน (ประเมินจากพฤติกรรมของบุคลากรในพื้นที่)</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ที่สุ่มตรวจสอบ</p> <p>2 คะแนน = ร้อยละ 50-75 ของพื้นที่ที่สุ่มตรวจสอบ</p> <p>3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 75 ของพื้นที่ที่สุ่มตรวจสอบ</p> <p>4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของพื้นที่ที่สุ่มตรวจสอบ</p>
<p>3.2 การใช้พลังงาน</p>	
<p>3.2.1 ร้อยละมาตรการใช้ไฟฟ้าเหมาะสมกับสำนักงานจะต้องประกอบไปด้วย รายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) การสร้างความตระหนักในการใช้ไฟฟ้า</p> <p>(2) การกำหนดเวลาการใช้ไฟฟ้า</p> <p>(3) การกำหนดรูปแบบการใช้ไฟฟ้า</p> <p>(4) การเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า</p>	<p>0 คะแนน = มาตรการไม่สอดคล้องกับสำนักงาน</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของมาตรการทั้งหมด</p> <p>2 คะแนน = ร้อยละ 50-75 ของมาตรการทั้งหมด</p> <p>3 คะแนน = มากกว่า 75 ของมาตรการทั้งหมด</p> <p>4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของมาตรการทั้งหมด</p>



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
	*Extra point การใช้พลังงานไฟฟ้าทดแทน
<p>3.2.2 มีการจัดทำข้อมูลการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วย เปรียบเทียบกับเป้าหมาย</p> <p><u>การเก็บข้อมูล กรณีบรรลุเป้าหมาย</u></p> <p>(1) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือน</p> <p>(2) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วย</p> <p>(3) บรรลุเป้าหมาย</p> <p>(4) สรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุง อย่างต่อเนื่อง</p> <p><u>การเก็บข้อมูล กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย</u></p> <p>(1) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือน</p> <p>(2) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วย</p> <p>(3) มีการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข</p> <p>หมายเหตุ การเปรียบเทียบข้อมูลสามารถเลือกได้ตาม ความเหมาะสมของหน่วย เช่น เปรียบเทียบต่อจำนวน พนักงาน หรือเปรียบเทียบต่อกิจกรรม หรือ เปรียบเทียบต่อพื้นที่ เป็นต้น</p>	<p><u>การเก็บข้อมูล กรณีบรรลุเป้าหมาย</u></p> <p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p> <p><u>การเก็บข้อมูล กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย</u></p> <p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p>
<p>3.2.3 ร้อยละของการปฏิบัติตามมาตรการประหยัด ไฟฟ้าในพื้นที่ทำงาน</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ที่สุ่ม ตรวจสอบ</p> <p>2 คะแนน = ร้อยละ 50-75 ของพื้นที่ที่สุ่ม ตรวจสอบ</p> <p>3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 75 ของพื้นที่ที่สุ่ม</p>



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
	<p>ตรวจสอบ</p> <p>4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของพื้นที่ที่สุ่ม</p> <p>ตรวจสอบ</p>
<p>3.2.4 การจัดการและรณรงค์เพื่อการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง ดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) การสื่อสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (2) การวางแผนการเดินทาง (3) การซ่อมบำรุงดูแลยานพาหนะ (4) การใช้จักรยานหรือขนส่งสาธารณะมาทำงาน 	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p> <p>หมายเหตุ การใช้จักรยานหรือขนส่งสาธารณะจะต้องขึ้นอยู่กับบริบทของสำนักงาน</p>
<p>3.2.5 มีการจัดทำข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงต่อหน่วยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย</p> <p><u>การเก็บข้อมูล กรณีบรรลุเป้าหมาย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละเดือน (2) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงต่อหน่วย (3) บรรลุเป้าหมาย (4) สรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง <p><u>การเก็บข้อมูล กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง 	<p><u>การเก็บข้อมูล กรณีบรรลุเป้าหมาย</u></p> <p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p> <p><u>การเก็บข้อมูล กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย</u></p> <p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p>



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>แต่ละเดือน</p> <p>(2) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงต่อหน่วย</p> <p>(3) มีการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข</p> <p>หมายเหตุ การเปรียบเทียบข้อมูลสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมของหน่วย เช่น เปรียบเทียบต่อจำนวนพนักงาน หรือเปรียบเทียบต่อกิจกรรม หรือเปรียบเทียบต่อพื้นที่ เป็นต้น</p>	
3.3 การใช้ทรัพยากรอื่นๆ	
<p>3.3.1 ร้อยละมาตรการใช้กระดาษเหมาะสมกับสำนักงานจะต้องประกอบไปด้วย รายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) การสร้างความตระหนักในการใช้กระดาษ</p> <p>(2) การกำหนดรูปแบบการใช้กระดาษ</p> <p>(3) การใช้สีอเล็กทรอนิกส์</p> <p>(4) การนำกระดาษกลับมาใช้ใหม่</p>	<p>0 คะแนน = มาตรการไม่สอดคล้องกับสำนักงาน</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของมาตรการทั้งหมด</p> <p>2 คะแนน = ร้อยละ 50-75 ของมาตรการทั้งหมด</p> <p>3 คะแนน = มากกว่า 75 ของมาตรการทั้งหมด</p> <p>4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของมาตรการทั้งหมด</p>
<p>3.3.2 มีการจัดทำข้อมูลการใช้กระดาษต่อหน่วยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย</p> <p><u>การเก็บข้อมูล กรณีบรรลุเป้าหมาย</u></p> <p>(1) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้กระดาษแต่ละเดือน</p> <p>(2) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้กระดาษต่อหน่วย</p>	<p><u>การเก็บข้อมูล กรณีบรรลุเป้าหมาย</u></p> <p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p>



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>(3) บรรลุเป้าหมาย</p> <p>(4) สาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</p> <p><u>การเก็บข้อมูล กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย</u></p> <p>(1) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้กระดาษแต่ละเดือน</p> <p>(2) มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้กระดาษต่อหน่วย</p> <p>(3) มีการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข</p> <p>หมายเหตุ การเปรียบเทียบข้อมูลสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมของหน่วย เช่น เปรียบเทียบต่อจำนวนพนักงาน หรือเปรียบเทียบต่อกิจกรรม หรือเปรียบเทียบต่อพื้นที่ เป็นต้น</p>	<p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p> <p><u>การเก็บข้อมูล กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย</u></p> <p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p>
<p>3.3.3 ร้อยละของการปฏิบัติตามมาตรการประหยัดกระดาษในพื้นที่ทำงาน (ประเมินจากพฤติกรรมของบุคลากรในพื้นที่)</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ที่สุ่มตรวจสอบ</p> <p>2 คะแนน = ร้อยละ 50-75 ของพื้นที่ที่สุ่มตรวจสอบ</p> <p>3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 75 ของพื้นที่ที่สุ่มตรวจสอบ</p> <p>4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของพื้นที่ที่สุ่มตรวจสอบ</p>
<p>3.3.4 ร้อยละมาตรการใช้ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์เหมาะสมกับสำนักงานจะต้อง</p>	



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>ประกอบไปด้วย รายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) การสร้างความตระหนักในการใช้</p> <p>(2) การกำหนดรูปแบบการใช้</p> <p>(3) การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์</p>	<p>0 คะแนน = มาตรการไม่สอดคล้องกับสำนักงาน</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของมาตรการทั้งหมด</p> <p>2 คะแนน = ร้อยละ 50-75 ของมาตรการทั้งหมด</p> <p>3 คะแนน = มากกว่า 75 ของมาตรการทั้งหมด</p> <p>4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของมาตรการทั้งหมด</p>
<p>3.3.5 ร้อยละของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดการใช้หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์สำนักงาน</p> <p>(ประเมินจากพฤติกรรมของบุคลากรในพื้นที่)</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ที่สุ่มตรวจสอบ</p> <p>2 คะแนน = ร้อยละ 50-75 ของพื้นที่ที่สุ่มตรวจสอบ</p> <p>3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 75 ของพื้นที่ที่สุ่มตรวจสอบ</p> <p>4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของพื้นที่ที่สุ่มตรวจสอบ</p>
3.4 การประชุมและการจัดนิทรรศการ	
<p>3.4.1 ร้อยละของการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งข้อมูลเพื่อเตรียมการประชุม ได้แก่ QR code, Email, Social Network, Intranet เป็นต้น</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการหรือน้อยกว่าร้อยละ 25 ของการประชุมทั้งหมด</p> <p>1 คะแนน = มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25 ของการประชุมทั้งหมด</p> <p>2 คะแนน = มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ของการประชุมทั้งหมด</p> <p>3 คะแนน = มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75 ของ</p>



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
	<p>การประชุมทั้งหมด</p> <p>4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของการประชุมทั้งหมด</p>
<p>3.4.2 การจัดการประชุมและนิทรรศการที่มีการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดการใช้ทรัพยากร-พลังงาน และลดของเสียที่เกิดขึ้น จะต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) การจัดเตรียมขนาดห้องประชุม เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าประชุม หรือจัดนิทรรศการ</p> <p>(2) ห้องประชุมหรือพื้นที่จัดนิทรรศการไม่มีการตกแต่งด้วยวัสดุที่ย่อยสลายยาก หรือวัสดุที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง</p> <p>(3) การกำหนดแนวทางเลือกสถานที่ภายนอกสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>(4) การจัดเตรียมสื่อที่ใช้ในการประชุม โดยจะต้องลดการใช้กระดาษ หมึกพิมพ์</p> <p>(5) การจัดเตรียมอาหาร และเครื่องดื่มเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินงาน หรือดำเนินการเพียง 1 ข้อ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p> <p>5 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ</p> <p>*Extra point มีสถานที่จัดประชุมหรือนิทรรศการที่สามารถลดการใช้พลังงานได้</p>
หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย	
4.1 การจัดการของเสีย	
<p>4.1.1 มีการดำเนินงานตามแนวทางการคัดแยก รวบรวม และกำจัดขยะอย่างเหมาะสม มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้</p> <p>(1) มีการคัดแยกขยะตามประเภทขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในสำนักงาน และจัดวางถังขยะตามพื้นที่ทำงานต่าง ๆ อย่างเหมาะสมทุกจุดที่สัมผัสตรวจสอบ</p> <p>(2) มีการติดป้ายบ่งชี้ประเภทขยะอย่างถูกต้องและ</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการคัดแยก รวบรวม และกำจัดขยะอย่างเหมาะสม หรือดำเนินการเพียง 1-4 ข้อ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ</p>



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>ชัดเจนทุกถึงที่สุ่มตรวจสอบ</p> <p>(3) มีจุดพักขยะที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ โดยจะต้องมีพื้นที่รองรับขยะแต่ละประเภทจากข้อ (1) อย่างเพียงพอ</p> <p>(4) มีการทิ้งขยะถูกต้องทุกจุดที่สุ่มตรวจสอบ</p> <p>(5) มีการบันทึกข้อมูลปริมาณขยะแต่ละประเภท ครบถ้วนทุกเดือนจนถึงเดือนที่ได้รับการตรวจประเมิน</p> <p>(6) มีการส่งขยะให้ อปท. หรือผู้รับจ้างที่ได้รับอนุญาต ตามกฎหมาย</p> <p>(7) มีการติดตาม ตรวจสอบการกำจัดขยะของผู้รับจ้างให้มีการจัดการอย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการ (กรณีส่งให้ อปท. ให้ถือว่ามีจัดการอย่างเหมาะสม)</p> <p>(8) ไม่มีการเผาขยะในบริเวณหรือพื้นที่ของสำนักงาน (ยกเว้นเตาเผาที่ได้รับการอนุญาตอย่างถูกต้อง)</p>	<p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 6 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 7 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 8 ข้อ</p>
<p>4.1.2 ร้อยละของปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่</p> <p>หมายเหตุ ร้อยละของปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ = $(\text{ปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่} \times 100) / \text{ปริมาณขยะสะสมที่เกิดขึ้นทั้งหมด}$</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ หรือน้อยกว่า ร้อยละ 20 ของปริมาณขยะสะสมทั้งหมด</p> <p>1 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 20 ของปริมาณขยะสะสมทั้งหมด</p> <p>2 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะสะสมทั้งหมด</p> <p>3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 40 ของปริมาณขยะสะสมทั้งหมด</p> <p>4 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 45 ของปริมาณขยะสะสมทั้งหมด</p>



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
	หมายเหตุ จำนวนเดือนที่เก็บข้อมูลจะเริ่มนับจากเดือนที่มีการนำมาตรการไปใช้จนกระทั่งถึงเดือนที่ได้รับการตรวจประเมิน
<p>4.2 การจัดการน้ำเสีย</p>	
<p>4.2.1 การจัดการน้ำเสียของสำนักงาน และคุณภาพน้ำที่จะต้องอยู่ในมาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยมีแนวทาง ดังนี้</p> <p>(1) การกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลการจัดการน้ำเสีย และจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการดูแล</p> <p>(2) มีการบำบัดน้ำเสียอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เช่น มีการมีตะแกรงดักเศษอาหาร มีบ่อดักไขมัน</p> <p>(3) มีการบำบัดน้ำเสียครบทุกจุดที่ปล่อยน้ำเสีย</p> <p>(4) มีผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด (หากมีพื้นที่ของอาคารน้อยกว่า 5,000 ตร.ม.จะไม่มีกฎหมายกำหนด)</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการจัดการน้ำเสียของสำนักงาน หรือคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดโดยไม่มีการวิเคราะห์หาสาเหตุและกำหนดแนวทางแก้ไข</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ หรือคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด แต่มีการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไข</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p> <p>หมายเหตุ หากสำนักงานมีพื้นที่ของอาคารน้อยกว่า 5,000 ตร.ม. และสามารถดำเนินการตั้งแต่ข้อ (1)-(3) ได้ 4 คะแนน</p>



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>4.2.2 การดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย โดยมีแนวทางดังนี้</p> <p>(1) การตั้งและทำความสะอาดเศษอาหาร และไขมันออกจากตะแกรงดักขยะ หรือบ่อดักไขมันตามความถี่ที่กำหนดอย่างเหมาะสมกับปริมาณและการปนเปื้อน</p> <p>(2) การนำเศษอาหาร น้ำมันและไขมันไปกำจัดอย่างถูกต้อง</p> <p>(3) การตรวจสอบ ปรับปรุง ซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>(4) การตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียไปยังแหล่งอื่น ๆ</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย และการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสม</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p>
หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย	
5.1 อากาศในสำนักงาน	
<p>5.1.1 การควบคุมมลพิษทางอากาศในสำนักงาน</p> <p>(1) มีแผนการดูแลรักษา ได้แก่ เครื่องปรับอากาศ เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) เครื่องฟอกอากาศ ห้อง พั่นห้อง เพดาน ม่าน มู่ลี่ พรมปูพื้นห้อง อุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ (ขึ้นอยู่กับสำนักงาน)</p> <p>(2) มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบตามแผนการดูแลรักษา</p> <p>(3) มีการปฏิบัติตามแผนที่กำหนด</p> <p>(4) จะต้องมี การควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างครบถ้วน ดังนี้</p> <p>- การดูแลรักษาในข้อ (1)</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p>



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>- การควบคุมควันไอเสียรถยนต์บริเวณสำนักงาน</p> <p>- การปรับปรุง ก่อสร้างสำนักงาน (ถ้ามี)</p> <p>- การป้องกันและกำจัดแมลงที่จะสร้างมลพิษ</p> <p>อากาศภายในสำนักงาน (ถ้ามี)</p> <p>(สามารถพิจารณาจากเอกสารหรือภาพถ่ายเป็นหลักฐานประกอบ)</p> <p>หมายเหตุ กรณีข้อ (4) ต้องดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง หรืออย่างหลาย ตามความเหมาะสมของแหล่งกำเนิดมลพิษ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการสื่อสารหรือแจ้งให้ทราบถึงการเกิดมลพิษทางอากาศจากกิจกรรมต่างๆ เพื่อการเตรียมความพร้อมและระวังการได้รับอันตราย หรือ - มีพื้นที่ทำงานสำรอง หรือ - มีมาตรการลดการสัมผัสมลพิษทางอากาศอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการแก่พนักงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น กำหนดให้ปรับปรุงวันหยุด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อนสร้าง เป็นต้น หรือ - มีที่กั้นเพื่อกั้นมลพิษทางอากาศกระทบกับพนักงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง 	
<p>5.1.2 มีการรณรงค์ไม่สูบบุหรี่หรือมีการกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ที่เหมาะสมและปฏิบัติตามที่กำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) มีการรณรงค์การไม่สูบบุหรี่ (2) มีการติดสัญลักษณ์เขตปลอดบุหรี่ (3) มีการติดสัญลักษณ์เขตสูบบุหรี่ (4) เขตสูบบุหรี่จะต้องไม่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิด 	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ หรือมีการดำเนินการเพียง 1 ข้อ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p>



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>ความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนที่อยู่บริเวณข้างเคียง ไม่อยู่ในบริเวณทางเข้า – ออกของสถานที่ให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ และไม่อยู่ในบริเวณที่เปิดเผยอันเป็นที่เห็นได้ชัดแก่ผู้มาใช้สถานที่นั้น</p> <p>(6) ไม่พบการสูบบุหรี่ หรือกั้นบุหรืนอกเขตสูบบุหรี่</p>	<p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ</p> <p>* กรณีไม่มีพื้นที่สูบบุหรี่หรือกำหนดเป็นพื้นที่ปลอดบุหรี่ทั้งหมดให้ 4 คะแนน และควรมีหลักฐานหรือร่องรอยการสูบบุหรี่ หากพบจะได้ 0 คะแนนทันที</p>
<p>๕.๑.๓ การจัดการมลพิษอากาศจากภายนอกสำนักงานที่ส่งผลต่อสำนักงาน</p> <p>(๑) กำหนดมาตรการรองรับเพื่อจัดการมลพิษทางอากาศที่มาจากภายนอกสำนักงาน</p> <p>(๒) ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดในข้อ(๑) ถ้าพบว่ามิลพิษทางอากาศที่มาจากภายนอกสำนักงาน</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ หรือสำนักงานไม่มีมลพิษอากาศแต่มีการกำหนดมาตรการรองรับอย่างชัดเจนในอนาคต</p>
5.2 แสงในสำนักงาน	
<p>5.2.1 มีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (โดยอุปกรณ์การตรวจวัดความเข้มแสงที่ได้มาตรฐาน) และดำเนินการแก้ไขตามที่มาตรฐานกำหนด</p> <p>(1) มีการตรวจวัดความเข้มแสงประจำปี พร้อมแสดงหลักฐานผลการตรวจวัดแสงเฉพาะจุดทำงานในพื้นที่ทำงาน</p> <p>(2) เครื่องวัดแสงจะต้องมีมาตรฐานและได้รับการสอบเทียบ (แสดงหลักฐานใบรับรอง)</p> <p>(3) ผลการตรวจวัดจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการตรวจวัดความเข้มของแสงประจำปี หรือผลการตรวจวัดแสงไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายและไม่มีการปรับปรุงแก้ไข</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ หรือผลการตรวจวัดแสงไม่ผ่านตามที่</p>



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
(4) ผู้ที่ตรวจวัดความเข้มแสงจะต้องเป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด	กฎหมายกำหนด แต่อยู่ในระหว่าง การปรับปรุง 4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ
5.3 เสียง	
5.3.1 การควบคุมมลพิษทางเสียงภายในสำนักงาน (1) กำหนดมาตรการรองรับเพื่อจัดการเสียงดังที่มา จากภายในสำนักงาน (2) ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดในข้อ (1) ถ้า พบว่าเสียงดังที่มาจากภายในสำนักงาน	0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ 2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ 4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ หรือ สำนักงานไม่มีมลพิษอากาศแต่มี การกำหนดมาตรการรองรับอย่าง ชัดเจนในอนาคต
5.3.2 การจัดการเสียงดังจากภายนอกที่ส่งผลต่อ สำนักงาน (1) กำหนดมาตรการรองรับเพื่อจัดการเสียงดังที่มา จากภายนอกสำนักงาน (2) ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดในข้อ (1) ถ้า พบว่าเสียงดังที่มาจากภายนอกสำนักงาน	0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ 2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ 4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ หรือ สำนักงานไม่มีมลพิษอากาศแต่มี การกำหนดมาตรการรองรับอย่าง ชัดเจนในอนาคต
5.4 ความน่าอยู่	
5.4.1 มีการวางแผนจัดการความน่าอยู่ของสำนักงาน โดยจะต้องดำเนินการดังนี้ (1) จัดทำแผนผังของสำนักงานทั้งในตัวอาคารและ นอกอาคาร โดยจะต้องกำหนดพื้นที่ใช้งานอย่างชัดเจน	0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินงาน 1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>เช่น พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ พื้นที่สีเขียว พื้นที่ส่วนรวม และพื้นที่ทำงาน เป็นต้น สามารถสื่อสารด้วยป้ายหรืออื่น ๆ ที่เหมาะสมเพื่อบ่งชี้</p> <p>(2) มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่อย่างเหมาะสมทั้งพื้นที่เฉพาะ และพื้นที่ทั่วไป</p> <p>(3) มีการกำหนดเวลาที่แน่นอนในการดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทั้งพื้นที่เฉพาะ และพื้นที่ทั่วไป</p> <p>(4) การกำหนดแผนงานการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และคงรักษาไว้ของสำนักงาน รวมไปถึงมีการปฏิบัติตามแผนงาน</p>	<p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p>
<p>5.4.2 ร้อยละการใช้สอยพื้นที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่สำนักงานกำหนด</p>	<p>0 คะแนน = การใช้สอยไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ใช้สอยที่ถูกแบ่งทั้งหมด</p> <p>2 คะแนน = ระหว่างร้อยละ 50-75 ของพื้นที่ใช้สอยที่ถูกแบ่งทั้งหมด</p> <p>3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 75 ของพื้นที่ใช้สอยที่ถูกแบ่งทั้งหมด</p> <p>4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดที่ถูกแบ่งทั้งหมด</p>



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>5.4.3 ร้อยละการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ต่าง ๆ เช่น พื้นที่สีเขียว พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ พื้นที่ส่วนกลาง และพื้นที่ทำงาน เป็นต้น</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดูแลรักษาพื้นที่ตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแผนงานที่กำหนด</p> <p>2 คะแนน = ระหว่างร้อยละ 50-75 ของแผนงานที่กำหนด</p> <p>3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 75 ของแผนงานที่กำหนด</p> <p>4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของแผนงานที่กำหนด</p>
<p>5.4.4 มีการควบคุมสัตว์พาหะนำโรคและดำเนินการได้ตามที่กำหนด</p> <p>หมายเหตุ การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค สำนักงานสามารถควบคุมและจัดการได้เอง หรือว่าจ้างหน่วยงานเฉพาะมาดำเนินการแทน</p> <p>(1) มีการกำหนดแนวทางการป้องกันสัตว์พาหะนำโรคในสำนักงานอย่างเหมาะสม ได้แก่ นกพิราบ หนู แมลงสาบ และอื่น ๆ</p> <p>(2) มีการกำหนดความถี่ในการตรวจสอบร่องรอยสัตว์พาหะนำโรคอย่างน้อยที่สุดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>(3) มีการตรวจสอบร่องรอยตามความถี่ที่ได้กำหนด (เฉพาะตอนกลางวัน)</p> <p>(4) มีแนวทางที่เหมาะสมกับการจัดการเมื่อพบร่องรอยสัตว์พาหะนำโรค</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินงาน</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p>
<p>5.5 การเตรียมพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน</p>	
<p>5.5.1 การอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟตาม</p>	



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>แผนที่กำหนด</p> <p>(1) มีการกำหนดแผนการฝึกอบรมและอพยพหนีไฟ</p> <p>(2) จำนวนคนเข้าอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น จะต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของพนักงานทั้งหมด</p> <p>(3) พนักงานทุกคนจะต้องเข้าฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(4) มีการอบรมดับเพลิงขั้นต้นตามแผนที่กำหนด พร้อมแสดงหลักฐาน เช่น ใบรับรองการอบรม ภาพถ่าย เป็นต้น</p> <p>(5) มีการฝึกซ้อมอพยพตามแผนที่กำหนด พร้อมแสดงหลักฐาน เช่น ใบรับรอง ภาพถ่าย เป็นต้น</p> <p>(6) มีการจัดรวมพลที่สามารถรองรับได้ และมีป้ายแสดงอย่างชัดเจน</p> <p>(7) มีการกำหนดเส้นทางหนีไฟ ธงนำทางหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล พร้อมสื่อสารในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>(8) มีการกำหนดทางออกฉุกเฉิน ทางหนีไฟ และมีป้ายแสดงอย่างชัดเจน</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินงาน หรือดำเนินการ เพียง 1-4 ข้อ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 6 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 7 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 8 ข้อ</p>
<p>5.5.2 มีแผนฉุกเฉินที่เป็นปัจจุบันและเหมาะสม และ ร้อยละของพนักงานที่เข้าใจแผนฉุกเฉิน (สุ่มสอบถามอย่างน้อย 4 คน)</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีแผนฉุกเฉิน หรือแผนฉุกเฉินไม่เป็นปัจจุบันพนักงานไม่ทราบและไม่เข้าใจแผนฉุกเฉิน</p> <p>กรณีแผนฉุกเฉินเป็นปัจจุบัน</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 จากที่สุ่มสอบถาม</p> <p>2 คะแนน = ระหว่างร้อยละ 50-75 จากที่สุ่มสอบถาม</p>



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
	<p>3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 75 จากที่สุ่ม สอบถาม</p> <p>4 คะแนน = ร้อยละ 100 จากที่สุ่มสอบถาม</p>
<p>5.5.3 ความเพียงพอและการพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และร้อยละของพนักงานทราบวิธีการใช้และตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าว (สุ่มสอบถามอย่างน้อย 4 คน)</p> <p>(1) มีการติดตั้งและเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังดับเพลิงมีเพียงพอต่อการใช้งาน (กำหนดระยะห่าง อย่างน้อย 20 เมตร/ถัง ตามกฎหมาย ติดตั้งสูงจากพื้นไม่เกิน 150 เซนติเมตรนับจากคั่นปีก และถ้าเป็นวางกับพื้นที่จะต้องมีฐานรองรับ) พร้อมกับติดป้ายแสดง - ติดตั้งระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ถ้ามี) - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (Hose and Hose Station) ถ้ามี <p>(2) ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเตือนและต้องพร้อมใช้งาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (พื้นที่มากกว่า 300 ตารางเมตรหรืออาคารสูงเกิน 2 ชั้นขึ้นไป) - ติดตั้งตัวตรวจจับควัน(smoke detector)หรือความร้อน (heat detector) <p>(3) มีการตรวจสอบข้อ (1)-(2) และหากพบว่าชำรุดจะต้องดำเนินการแจ้งซ่อมและแก้ไข</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินงาน</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ</p>



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
(4) พนักงานจะต้องเข้าใจถึงวิธีการใช้และตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและสัญญาณแจ้งเตือนอย่างน้อยร้อยละ 75 จากที่สุ่มสอบถาม	
หมวดที่ 6 การจัดซื้อและจัดจ้าง	
6.1 การจัดซื้อสินค้า	
<p>6.1.1 การจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) กำหนดผู้รับผิดชอบ และมีความเข้าใจ</p> <p>(2) ค้นหารายการสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสามารถระบุแหล่งข้อมูลสืบค้นได้</p> <p>(3) จัดทำบัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับสินค้าที่ใช้จริงในสำนักงาน โดยจะต้องระบุรายการสินค้า ยี่ห้อ ฉลากสิ่งแวดล้อม วันหมดอายุการรับรองของสินค้านั้น หากเป็นฉลากสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศจะต้องอ้างอิงหน่วยงาน/ประเทศให้การรับรองนั้นๆ ด้วย</p> <p>(4) แจ้งไปยังผู้ขายเพื่อขอความร่วมมือในการสั่งซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กรณีที่ไม่มีร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หมายความว่า สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจะต้องเป็นสินค้าที่ได้รับการรับรองจากสถาบันที่เป็นที่ยอมรับเท่านั้น เช่น ฉลากเขียว ฉลากตะกร้าเขียว ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ สินค้า OTOP ที่มีเลขจดทะเบียน ฉลากสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศ เป็นต้น</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการดำเนินการ</p> <p>1 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 1 ข้อ</p> <p>2 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 2 ข้อ</p> <p>3 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 3 ข้อ</p> <p>4 คะแนน = มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ กรณีที่ไม่มีร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือดำเนินการข้อ (1)-(3) กรณีที่มีร้านค้าจำหน่ายสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>* Extra point สำนักงานจะต้องมี Green card application</p>
6.1.2 ร้อยละของการจัดซื้อสินค้าประเภทวัสดุอุปกรณ์ในสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จำนวนทั้งสิ้น 9	



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
<p>รายการ อ้างอิงจากแผนส่งเสริมการจัดซื้อที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมระยะที่ 3 พ.ศ. 2560 -2564 รวมทั้งสิ้น 9 รายการ (ขั้นต่ำ) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) กระดาษถ่ายเอกสารหรืองานพิมพ์ทั่วไป (2) แฟ้มเอกสาร (3) ซองเอกสาร (4) ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด (5) ตลับหมึก (6) เครื่องพิมพ์ (7) เครื่องถ่ายเอกสาร (8) ปากกาไวท์บอร์ด (9) กระดาษชำระ <p>หมายเหตุ ร้อยละของสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจะเทียบกับปริมาณการซื้อ และ/หรือมูลค่าสินค้า</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการสั่งซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 10 ของสินค้าที่สั่งซื้อ</p> <p>2 คะแนน = ระหว่างร้อยละ 10-30 ของสินค้าที่สั่งซื้อ</p> <p>3 คะแนน = ระหว่างร้อยละ 30-40 ของสินค้าที่สั่งซื้อ</p> <p>4 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 40 ของสินค้าที่สั่งซื้อ</p> <p>* Extra point กรณีสำนักงานซื้อสินค้ามากกว่า 9 รายการ และเป็นสินค้าที่รองรับ ฉลากเขียว ฉลากตะกร้าเขียว ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ สินค้าOTOP ที่มีเลขจดทะเบียน ฉลากสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศ</p>
<p>6.1.3 ร้อยละของปริมาณและประเภทของวัสดุอุปกรณ์ในสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>หมายเหตุ สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจะต้องเป็นสินค้าที่ได้รับการรับรองจากสถาบันที่เป็นที่ยอมรับเท่านั้น เช่น ฉลากเขียว ฉลากตะกร้าเขียว ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ สินค้าOTOP ที่มีเลขจดทะเบียน ฉลากสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศ เป็นต้น</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 จากที่สุ่มสินค้าตรวจสอบ</p> <p>2 คะแนน = ระหว่างร้อยละ 50-75 จากที่สุ่มสินค้าตรวจสอบ</p> <p>3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 75 จากที่สุ่มสินค้า</p>



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
	ตรวจสอบ 4 คะแนน = ร้อยละ 100 จากที่สุ่มสินค้า ตรวจสอบ
6.2 การจัดจ้าง	
<p>6.2.1 ร้อยละของการจัดจ้างหน่วยงานหรือบุคคลที่มีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) มีหลักฐานการพิจารณาถึงมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่ได้รับการรับรองโดยจะต้องแสดงหลักฐานการรับรองดังกล่าว</p> <p>(2) หากหน่วยงานไม่มีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมรับรอง ทางสำนักงานจะต้องทำการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยเบื้องต้น</p> <p>(3) มีการจัดทำสัญญาหรือข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อเข้ามาปฏิบัติงานในสำนักงาน</p> <p>(4) หน่วยงานหรือบุคคลที่ได้รับคัดเลือกจะต้องได้รับการอบรมหรือสื่อสารเกี่ยวกับสำนักงานสีเขียวและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของตนเอง</p> <p>(5) หน่วยงานหรือบุคคลเหล่านั้นสามารถอธิบายแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของตนเองได้</p> <p>หมายเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none">- หากหน่วยงานภายนอกมีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมรับรองจะต้องพิจารณาทุกข้อ ยกเว้นข้อ (2)- หากหน่วยงานภายนอกไม่มีมาตรฐานด้าน	<p>๐ คะแนน = ไม่มีการดำเนินงาน</p> <p>๑ คะแนน = มีการดำเนินการครบ ๑ ข้อ</p> <p>๒ คะแนน = มีการดำเนินการครบ ๒ ข้อ</p> <p>๓ คะแนน = มีการดำเนินการครบ ๓ ข้อ</p> <p>๔ คะแนน = มีการดำเนินการครบ ๔ ข้อ</p>



หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
สิ่งแวดล้อมรับรองพิจารณาข้อ (2)-(5)	
<p>6.2.2 ร้อยละของการตรวจสอบด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน ของหน่วยงานหรือบุคคลที่เข้ามาดำเนินการ เช่น ผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างช่วง แม่บ้าน รปภ. พนักงานส่งเอกสาร เป็นต้น</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>(1) กรณีที่เป็นการว่าจ้างให้อยู่ประจำสำนักงาน จะต้องทำการประเมินอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>(2) กรณีที่เป็นการว่าจ้างไม่อยู่ประจำสำนักงาน จะต้องทำการประเมินทุกครั้งเมื่อเข้ามาปฏิบัติงานในสำนักงาน</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีการประเมินการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 จากจำนวนผู้รับจ้างทั้งหมด</p> <p>2 คะแนน = ระหว่างร้อยละ 50-75 จากจำนวนผู้รับจ้างทั้งหมด</p> <p>3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 75 จากจำนวนผู้รับจ้างทั้งหมด</p> <p>4 คะแนน = ร้อยละ 100 จากจำนวนผู้รับจ้างทั้งหมด</p>
<p>6.2.3 ร้อยละของการเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>(นอกสำนักงาน) ได้แก่ โรงแรม สถานที่จัดงาน หรืออื่นๆ ที่ได้มีการขึ้นทะเบียนการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>หมายเหตุ:</p> <p>(1) สถานที่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น ISO 14001 Green Hotel ไปไม่เขียว ฉลาดเขียว Green Office หรือ Green</p>	<p>0 คะแนน = ไม่มีแนวทางในการเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>1 คะแนน = น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนครั้งที่มีการจัดงาน</p> <p>2 คะแนน = ระหว่างร้อยละ 50-75 ของจำนวน</p>



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวด/ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน
Building เป็นต้น และมีการจัดการประชุมที่คำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน และลดการก่อให้เกิดมลพิษ	ครั้งที่มีการจัดงาน
(2) ในกรณีที่ไม่มีสถานที่จัดประชุมที่ได้รับการรับรองฯ อยู่ในบริเวณใกล้เคียงสำนักงาน จะต้องเลือกสถานที่ที่ใช้เวลาเดินทางน้อยที่สุด และจัดประชุมในรูปแบบ Green Meeting (ตามความเหมาะสมและเป็นไปได้) โดยจะต้องแสดงหลักฐานการคัดเลือกสถานที่เหล่านั้น	3 คะแนน = มากกว่าร้อยละ 75 ของจำนวนครั้งที่มีการจัดงาน 4 คะแนน = ร้อยละ 100 ของจำนวนครั้งที่มีการจัดงาน

การคิดคะแนนการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office)

1. นำคะแนนที่ได้แต่ละหมวดคูณกับค่าน้ำหนัก (ร้อยละ) และหารด้วยจำนวนข้อทั้งหมดของหมวดนั้นๆ จากนั้นนำคะแนนที่ได้ของแต่ละหมวดมารวมกัน

$$\text{คะแนนร้อยละแต่ละหมวด} = \frac{\text{จำนวนคะแนนที่ได้} \times \text{น้ำหนัก (ร้อยละ)}}{\text{จำนวนคะแนนทั้งหมดของแต่ละหมวด}}$$

$$\text{คะแนนร้อยละทั้งหมด} = \text{ผลรวมของคะแนนร้อยละทั้ง 6 หมวด}$$



2. สำนักงานที่ผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว จะได้รับระดับของความเป็นสำนักงานสีเขียว ดังนี้

ระดับการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักงานสีเขียว	เกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว (คะแนน)
ระดับทอง(ดีเยี่ยม)	ร้อยละ 90 ขึ้นไป
ระดับเงิน(ดีมาก)	ร้อยละ 80-89
ระดับทองแดง(ดี)	ร้อยละ 60-79
ผ่านการรับรอง	ร้อยละ 60

หมายเหตุ

1. หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการที่ได้คะแนนระดับทอง (ร้อยละ 90 ขึ้นไป)
2. ระดับคะแนนของเกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม



บทที่ 2

หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย

การวางแผนการดำเนินงาน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม เป้าหมายและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม (หมวดที่ 1.1)

ความสำคัญ

นโยบายสิ่งแวดล้อม คือ แดงการณ์ขององค์กรที่แสดงถึงทัศนวิสัย ความตั้งใจ มุ่งมั่น และหลักการในการทำงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวมนโยบายจึงเป็นกรอบสำหรับการดำเนินการของสำนักงาน ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับกฎหมาย และเกณฑ์การปฏิบัติให้เป็นสำนักงานสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และปรับปรุงให้การจัดการสิ่งแวดล้อมดีขึ้นเรื่อย ๆ

นโยบายสิ่งแวดล้อมที่ดีจะต้องมีความชัดเจน และง่ายต่อการอธิบาย แก่พนักงานในสำนักงาน รวมถึงบุคคลภายนอกและผู้สนใจทั่ว ๆ ไป พร้อมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ สะท้อนให้เห็นสถานะและข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงไป และเผยแพร่แก่บุคลากรภายในและสาธารณะด้วย

เป้าหมายและแผนงานสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมเปรียบเสมือนสิ่งที่วัดผลความสำเร็จของการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร รวมไปถึงช่วยขับเคลื่อนการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนแผนงานสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญในการจัดระบบการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรให้เป็นขั้นเป็นตอน เพื่อให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมประสบความสำเร็จ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสำนักงานสีเขียว

วิธีการดำเนินการ

1. การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 1. การกำหนดบริบทขององค์กรและขอบเขตของการจัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องระบุกิจกรรมและพื้นที่ขององค์กร เพื่อกำหนดขอบเขตการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม เป้าหมายและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

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

2. กิจกรรมที่เกิดจากบุคลากรภายในองค์กร หรือหน่วยงานภายนอก หรือผู้รับจ้างที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในองค์กร เช่น ร้านอาหาร ร้านกาแฟ ร้านถ่ายเอกสาร เป็นต้น

3. กิจกรรมและพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งด้านการใช้ทรัพยากรและพลังงาน รวมไปถึงการเกิดมลพิษและของเสีย

4. กิจกรรมและพื้นที่ที่มีแนวโน้มจะส่งกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแก่พื้นที่ภายนอกโดยรอบ

5. กิจกรรมและพื้นที่ที่เคยได้รับการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

และในการกำหนดบริบทขององค์กรและขอบเขตจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้บริหารสูงสุด

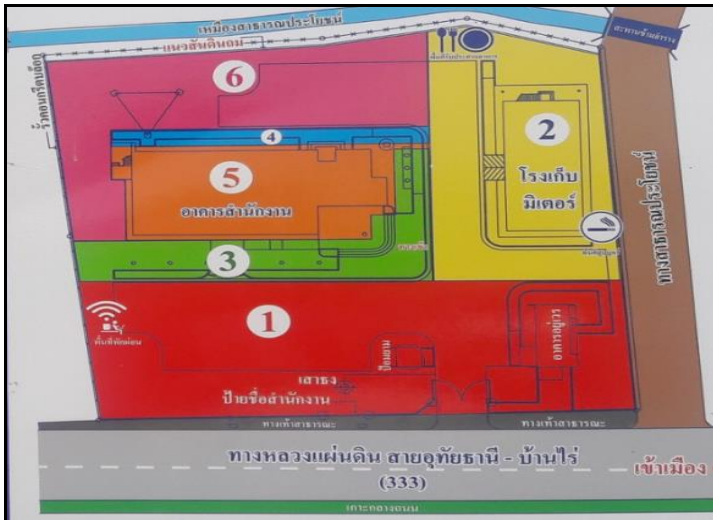
ขององค์กร



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ตัวอย่างการกำหนดบริบทองค์การและขอบเขตของการจัดการสิ่งแวดล้อม



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

ภาพที่ 2-1 แผนผังสำนักงานในการกำหนดขอบเขตด้านพื้นที่

สำนักงานมีพื้นที่ทำงานทั้งหมด 6 ส่วน ดังภาพที่ 2-1 ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ มีทั้งการปฏิบัติในสำนักงานและภายนอกสำนักงาน โดยทางสำนักงานจะกำหนดขอบเขตการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อขอการรับรอง ดังนี้

1. กิจกรรมและพื้นที่ภายในอาคารสำนักงานทั้งหมด รวมไปถึงกิจกรรมของหน่วยงานภายนอกทั้งหมดที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในสำนักงาน ยกเว้นกิจกรรมที่จะต้องไปดำเนินการภายนอกสำนักงาน
2. พื้นที่รอบนอกสำนักงาน ได้แก่ อาคารอยู่เวร ป้อมยาม ลานจอดรถ พื้นที่สีเขียว พื้นที่พักผ่อน พื้นที่รับประทานอาหาร พื้นที่รองรับของเสีย ร้านค้าของบุคคลภายนอก ยกเว้นบ้านพักพนักงาน และโรงเก็บมิเตอร์ไฟฟ้า

ขั้นตอนที่ 2. การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม

นโยบายสะท้อนวิสัยทัศน์ เจตนารมณ์ ปรัชญา ค่านิยม และศรัทธาขององค์การเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นแรงบันดาลใจที่สามารถปฏิบัติได้จริง เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรในสำนักงานทุกคน ปรับเปลี่ยนทัศนคติบุคลากรในการให้ความสำคัญต่อการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เน้นกิจกรรมที่

ส่งเสริมการประหยัดทรัพยากรและพลังงานภายในสำนักงาน ได้แก่ การลดการใช้ไฟฟ้า การลดการใช้น้ำประปา การลดการใช้กระดาษ เป็นต้น มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม และการแสวงหาและเพิ่มพูนความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากร

นโยบายจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการของสำนักงาน โดยเจ้าของหรือผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้กำหนดและอนุมัตินโยบายสิ่งแวดล้อม และตัวนโยบายสิ่งแวดล้อมจะไม่มีผลหากไม่มีการระบุความมุ่งมั่นในการดำเนินงานที่จะปรับปรุงและพัฒนาสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจะต้องระบุถึงความมุ่งมั่น หรือข้อความที่สื่อให้เห็นถึงความมุ่งมั่น ต่อไปนี้

1. การปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
2. การควบคุม ป้องกัน ลดผลกระทบด้านต่าง ๆ ดังนี้
 - การใช้ทรัพยากร พลังงาน
 - มลพิษ/ของเสีย
 - การจัดซื้อ จัดจ้าง และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เพื่อนำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

3. การปฏิบัติตามกฎหมายและเกณฑ์การเป็นสำนักงานสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4. การสร้างความรู้และความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้เกี่ยวข้อง

เอกสารนโยบายสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการลงนามของผู้บริหารสูงสุด หรือผู้มีอำนาจ และระบุวันที่ประกาศใช้นโยบายให้ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 3. การเผยแพร่นโยบายสิ่งแวดล้อม

การเผยแพร่นโยบายสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน และบุคคลภายนอก เช่น ผู้รับจ้างช่วง ผู้เข้ารับบริการ เป็นต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงแนวทางในการปฏิบัติหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในสำนักงานอย่างถูกต้อง สามารถทำได้โดยหลายช่องทาง ทั้งนี้สำนักงานสามารถเลือกช่องทางได้ตามความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. การติดนโยบายบริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์
2. การประชาสัมพันธ์ การประกาศชี้แจง การอบรม หรือการประชุม
3. การแจกจ่ายเอกสารนโยบายไปแต่ละแผนก



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

- 4. การประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท
- 5. การประกาศผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์



ภาพที่ 2-2 ตัวอย่างนโยบายสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ที่เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกทราบถึงแนวทางในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
ในสำนักงาน



ภาพที่ 2-3 ตัวอย่างคำขวัญนโยบายสิ่งแวดล้อมที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาคร
ที่เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกทราบถึงแนวทางในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
ในสำนักงาน



ภาพที่ 2-4 ตัวอย่างนโยบายสิ่งแวดล้อมที่บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเค 2 จำกัด

ที่เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกทราบถึงแนวทางในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
ในสำนักงาน



ภาพที่ 2-5 ตัวอย่างนโยบายสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 2 ที่
เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกทราบถึงแนวทางในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมใน
สำนักงาน



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 2-6 ตัวอย่างนโยบายสิ่งแวดล้อมที่เทศบาลตำบลท่าลี่ ที่เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอก ทราบถึงแนวทางในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน



ภาพที่ 2-7 ตัวอย่างนโยบายสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ที่เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกทราบถึงแนวทางในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน



ภาพที่ 2-8 ตัวอย่างนโยบายสิ่งแวดล้อมที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เผยแพร่ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกทราบถึงแนวทางในการดำเนินการ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน

ขั้นตอนที่ 4. การทบทวนและการปรับปรุงนโยบายสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากสภาพการณ์ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้นสำนักงานจะต้องมีการทบทวนและปรับปรุงนโยบายสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. กำหนดระยะเวลาในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขตามความเหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงจะต้องให้เจ้าของสถานประกอบการหรือผู้บริหารอนุมัติใหม่ จากนั้นจะต้องมีการสื่อสารนโยบายใหม่ แก่พนักงานทุกคน
3. หากทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อมพบว่ายังมีความทันสมัย เหมาะสม นโยบายดังกล่าวก็ยังสามารถใช้และคงไว้ได้



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

2. การกำหนดเป้าหมายและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

1. ผู้บริหารจะต้องมีจุดมุ่งหมายอย่างชัดเจนถึงประเด็นที่จะต้องทำการควบคุมซึ่งประเด็นนี้อาจจะเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากร การเกิดมลพิษ หรือส่งผลต่อด้านทุนการทำงาน เป็นต้น รวมไปถึงส่งเสริมเพื่อให้เกิดศักยภาพที่ดีขึ้นในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องกำหนดตัวเลขเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การวัดผลความสำเร็จ

ผู้บริหารจะต้องทำการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดการใช้ทรัพยากร พลังงาน ปริมาณของเสีย และปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อนำไปสู่การวัดผลความสำเร็จของการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 1) การใช้ไฟฟ้า
- 2) การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
- 3) การใช้น้ำ
- 4) การใช้กระดาษ
- 5) ปริมาณของเสีย
- 6) การใช้ทรัพยากรอื่น ๆ (หมึกพิมพ์ วัสดุ/อุปกรณ์สำนักงาน)
- 7) ปริมาณก๊าซเรือนกระจก

ผู้บริหารจะต้องรู้ศักยภาพขององค์กร เช่น วัฒนธรรมองค์กร ความเพียงพอของคณะทำงาน ความสามารถของบุคลากร เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ในขณะนั้น ก่อนที่จะกำหนดเป้าหมายสิ่งแวดล้อมให้องค์กร และที่สำคัญไม่ควรกำหนดเป้าหมายตามใจชอบหรือตามความต้องการของตนเอง โดยไม่คำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับการพัฒนาไปในทางที่ถูกต้องและเหมาะสม

เป้าหมายสิ่งแวดล้อมจะต้องแสดงเป็นเอกสารและมีการลงนามของผู้บริหารพร้อมประกาศให้ทราบอย่างทั่วถึงกัน



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 สงคศิข

ผู้บริหารระดับสูง

ประกาศวันที่ 4 มกราคม 2562

ภาพที่ 2-9 ตัวอย่างการกำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน

ขั้นตอนที่ 2 การทบทวนเป้าหมายสิ่งแวดล้อม

หลังจากที่ได้ทำการสรุปผลการใช้ทรัพยากร พลังงาน และปริมาณของเสียประจำปีแล้ว ผู้บริหารจะต้องทบทวนเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมอีกครั้ง เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ถึงแม้ว่าที่ผ่านมามองว่าการจะสามารถจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ บรรลุเป้าหมายได้แล้วนั้น แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าในรอบถัดไปผู้บริหารจะกำหนดเป้าหมายให้สูงขึ้นอีก เพียงเพื่ออยากให้การจัดการสิ่งแวดล้อมดีขึ้นกว่าเดิม โดยไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น เป้าหมายที่กำหนดต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในขณะนั้น ๆ ว่าในความเป็นจริงแล้ว มีตัวแปรอะไรบ้างที่เป็นอุปสรรคและโอกาสในการวิ่งไปสู่เป้าหมายที่กำหนด อย่ากำหนดเป้าหมายโดยไม่สนใจความเป็นจริงในขณะนั้น ๆ เพราะในบางสถานการณ์อาจมีผลอย่างมากต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่เรากำหนด อันมีผลมาจากปัจจัยแวดล้อมที่เกิดขึ้นในขณะนั้น



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม

1. ผู้รับผิดชอบจะต้องกำหนดแผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวประจำปี โดยจะต้องระบุถึงกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในหมวดต่าง ๆ รวมถึงระยะเวลาหรือความถี่ในการดำเนินการ
2. แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมจะต้องได้รับการเห็นชอบและอนุมัติจากผู้บริหาร
3. เมื่ออนุมัติแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมแล้วจะต้องสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละหมวดรับทราบ เพื่อที่จะนำแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร ไปขยายผลในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบให้ชัดเจนยิ่งขึ้นได้

หมายเหตุ แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถกำหนดเป็นภาพรวมขององค์กรได้โดยการระบุกิจกรรมทุกอย่างที่สอดคล้องกับสำนักงานสีเขียว หรือสามารถนำแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรไปขยายผลให้ละเอียดและชัดเจนในการควบคุมการทำงานของแต่ละหมวดให้ดียิ่งขึ้น

ตัวอย่างแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2562

ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	เดือน												ความรับผิดชอบ		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง/ปี	x														ฝ่ายบริหาร
2	กำหนดเป้าหมายสิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง/ปี	x														ฝ่ายบริหาร
3	ระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง/ปี		x													หัวหน้าทุกแผนก
4	รวบรวม/ทบทวนกฎหมายสิ่งแวดล้อมกฎหมาย	2 ครั้ง/ปี		x							x						จป.วิชาชีพ

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	เดือน												ความ รับผิดชอบ		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	ท้องถิ่น																
5	การประเมิน ความสอดคล้อง ของกฎหมาย	2 ครั้ง/ปี		x													จป.วิชาชีพ
6	จัดทำโครงการ สิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง/ปี		x													ฝ่ายบริหาร
7	เก็บข้อมูล ปริมาณก๊าซ เรือนกระจก	1 ครั้ง/ เดือน		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		ฝ่ายธุรการ
8	ทบทวนโดยฝ่าย บริหารด้าน สิ่งแวดล้อม	4 ครั้ง/ปี			x					x			x			x	ฝ่ายบริหาร
9	การฝึกอบรมและ สร้างความระ หนัก	4 ครั้ง/ปี		x			x					x				x	ฝ่ายบุคคล
10	การฝึกอบรม ดับเพลิงและ อพยพหนีไฟ	1 ครั้ง/ปี								x							จป.วิชาชีพ
11	กำหนด มาตรการใช้ พลังงาน ทรัพยากร และ มาตรการลด ปริมาณของเสีย	1 ครั้ง/ปี			x												ฝ่ายธุรการ
12	รายงานผลการ ใช้ทรัพยากร พลังงาน ปริมาณของเสีย และการ	1 ครั้ง/ เดือน		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ฝ่ายธุรการ



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	เดือน												ความ รับผิดชอบ	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	วิเคราะห์ผล															
13	การดูแลถังดับ ไฮดรัน	4 ครั้ง/ เดือน		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ฝ่ายอาคาร
14	การตรวจสอบ การทิ้งขยะ	4 ครั้ง/ เดือน		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ฝ่ายอาคาร
15	การตรวจความ เข้มแสงสว่าง	1 ครั้ง/ปี						x								จป.วิชาชีพ
16	ตรวจสอบความ พร้อมของ อุปกรณ์ ดับเพลิง	ตาม กฎหมาย กำหนด		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	จป.วิชาชีพ
17	การตรวจสอบ ยี่ห้อสินค้าที่ เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	3 ครั้ง/ปี		x					x						x	ฝ่ายจัดซื้อ

อนุมัติโดย

นายสมพงศ์ สงค์วิชา

ผู้บริหารระดับสูง

ประกาศวันที่ 4 มกราคม 2562

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. กำหนดแผนผังขององค์กร รวมไปถึงอธิบายบริบทและขอบเขตการทำสำนักงานสีเขียวขององค์กร (แบบฟอร์ม 1.1 (1))
2. นโยบายสิ่งแวดล้อมจะต้องได้รับการเห็นชอบและอนุมัติจากผู้บริหารขององค์กร
3. นโยบายสิ่งแวดล้อมจะต้องสื่อสารไว้ในบริเวณที่บุคคลภายในและภายนอกมองเห็นชัดเจน ได้แก่ ห้องรับรองแขก พื้นที่รับรองลูกค้า บริเวณพื้นที่ในสำนักงาน
4. องค์กรจะต้องชี้แจงและอบรมพนักงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจถึงนโยบายสิ่งแวดล้อม และสามารถปฏิบัติให้สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมได้
5. นโยบายสิ่งแวดล้อมจะต้องได้รับการทบทวนเป็นประจำทุกปี
6. มีการกำหนดเป้าหมายและแผนงานสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน
7. ผู้บริหารจะต้องอธิบายวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานได้

คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม (หมวดที่ 1.2)

ความสำคัญ

การที่จะประสบความสำเร็จในการทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลให้ชัดเจน และที่สำคัญจะต้องคัดเลือกบุคคลให้มีความสามารถตรงกับงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานและเกิดความผิดพลาดในการทำงานให้น้อยที่สุด นอกจากนี้ บทบาทความรับผิดชอบที่ถูกระบุไว้จะต้องสื่อสารให้กับพนักงานได้รับทราบอย่างทั่วถึงกัน



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1. การคัดเลือกบุคลากรเพื่อแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

การกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบเป็นหน้าที่ของผู้บริหาร ที่จะต้องคัดเลือกบุคลากรที่มีความเหมาะสมและมีความรู้ความสามารถในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งหน้าที่รับผิดชอบออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้

1. ประธาน/หัวหน้าสิ่งแวดล้อม จะต้องมีอำนาจหน้าที่หลักในระดับฝ่ายบริหาร เช่น ผู้บริหารระดับสูง กรรมการผู้จัดการ/เจ้าของกิจการ/ผู้จัดการแผนก หรือเป็นบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือ ที่ทางผู้บริหารระดับสูงได้คัดเลือกแล้ว โดยมีหน้าที่ ดังนี้

- ติดตามผลการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้เป็นไปตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและถูกต้องตามกฎหมาย และข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
- รายงานผลการดำเนินงานแก่ผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการหรือผู้บริหารระดับสูง

2. คณะทำงาน/ทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยส่วนใหญ่เป็นหัวหน้างานหรือตัวแทนของแต่ละแผนกหรือแต่ละส่วนงาน โดยมีหน้าที่ ดังนี้

- รับผิดชอบการดำเนินงาน 6 หมวด
- ดำเนินการควบคุมและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งจัดทำบันทึกตรวจสอบการปฏิบัติการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมและเรื่องอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- สื่อสารวิธีปฏิบัติต่างๆไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง
- สร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานในหน่วยงาน
- รายงานผลการดำเนินงานให้กับประธาน/หัวหน้าสิ่งแวดล้อมรับทราบ

กรณีที่กรรมการผู้จัดการ/เจ้าของกิจการ/ผู้บริหารระดับสูง ไม่ได้เป็นประธาน/หัวหน้าสิ่งแวดล้อม จะต้องมีหน้าที่ในการสนับสนุนและอนุมัติทรัพยากรที่จำเป็นให้เพียงพอต่อการดำเนินระบบ ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร ผู้เชี่ยวชาญ เครื่องสารณูปโภค รวมไปถึงเครื่องอำนวยความสะดวก



ต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีหน้าที่ในการกำหนดและอนุมัตินโยบาย และทิศทางการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 2. การประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม

การแต่งตั้งคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องมีส่วนที่สำคัญ 2 ส่วน คือ ประธาน/หัวหน้าสิ่งแวดล้อม และคณะทำงาน/ทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการอนุมัติอย่างเป็นทางการ และเป็นลายลักษณ์อักษรโดยกรรมการผู้จัดการหรือเจ้าของกิจการหรือผู้บริหารระดับสูง

ขั้นตอนที่ 3. การดำเนินการสื่อสาร

หลังจากที่กรรมการผู้จัดการคณะกรรมการหรือเจ้าของกิจการหรือผู้บริหารระดับสูง ได้ทำการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการสื่อสารให้กับพนักงานรับทราบโดยทั่วถึงกัน โดยการนำประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการหรือผังองค์การ หรือเรียกว่า Organization chart สื่อสารในจุดที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ของบริษัท เป็นต้น รวมไปถึงการส่งข้อมูลโดยผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์การประชุมชี้แจง เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4. การทบทวนประสิทธิภาพของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

ประธาน/หัวหน้าสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรรมการผู้จัดการ/เจ้าของกิจการ/ผู้บริหารระดับสูง จะต้องพิจารณาเบื้องต้นถึงควมมีประสิทธิภาพของคณะกรรมการ ได้แก่ ด้านความเพียงพอ ด้านความรู้ความสามารถ ด้านความเหมาะสม หากพบปัญหาหรืออุปสรรคในการดำเนินงานจะต้องแจ้งไปยังกรรมการผู้จัดการ เพื่อดำเนินการปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ตัวอย่าง ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

ประกาศบริษัท ฉบับที่ 01/2562

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

เนื่องด้วยบริษัท รักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด มีนโยบายในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมภายในสำนักงาน และเพื่อให้บรรลุตามนโยบายสิ่งแวดล้อมของบริษัท จึงได้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. คุณดุสิตต์	แสงทองคำ	หัวหน้าสิ่งแวดล้อม
2. คุณสุวรรณา	ไวงาน	ทีมงานสิ่งแวดล้อม
3. คุณยุพิน	คงคราม	ทีมงานสิ่งแวดล้อม
4. คุณพรทิพา	เลิศงาม	ทีมงานสิ่งแวดล้อม
5. คุณอนันต์	พินิจฉัตร	ทีมงานสิ่งแวดล้อม
6. คุณธนากร	ไกรวิทยา	ทีมงานสิ่งแวดล้อม

หน้าที่และการกำหนดผู้รับผิดชอบ

1. หัวหน้าทีมงานสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ติดตามผลการดำเนินงาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์สำนักงานสีเขียว กรมส่งเสริมคุณภาพ ถูกต้องตามกฎหมายและตามข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง และรายงานผลให้กับประธานโครงการ

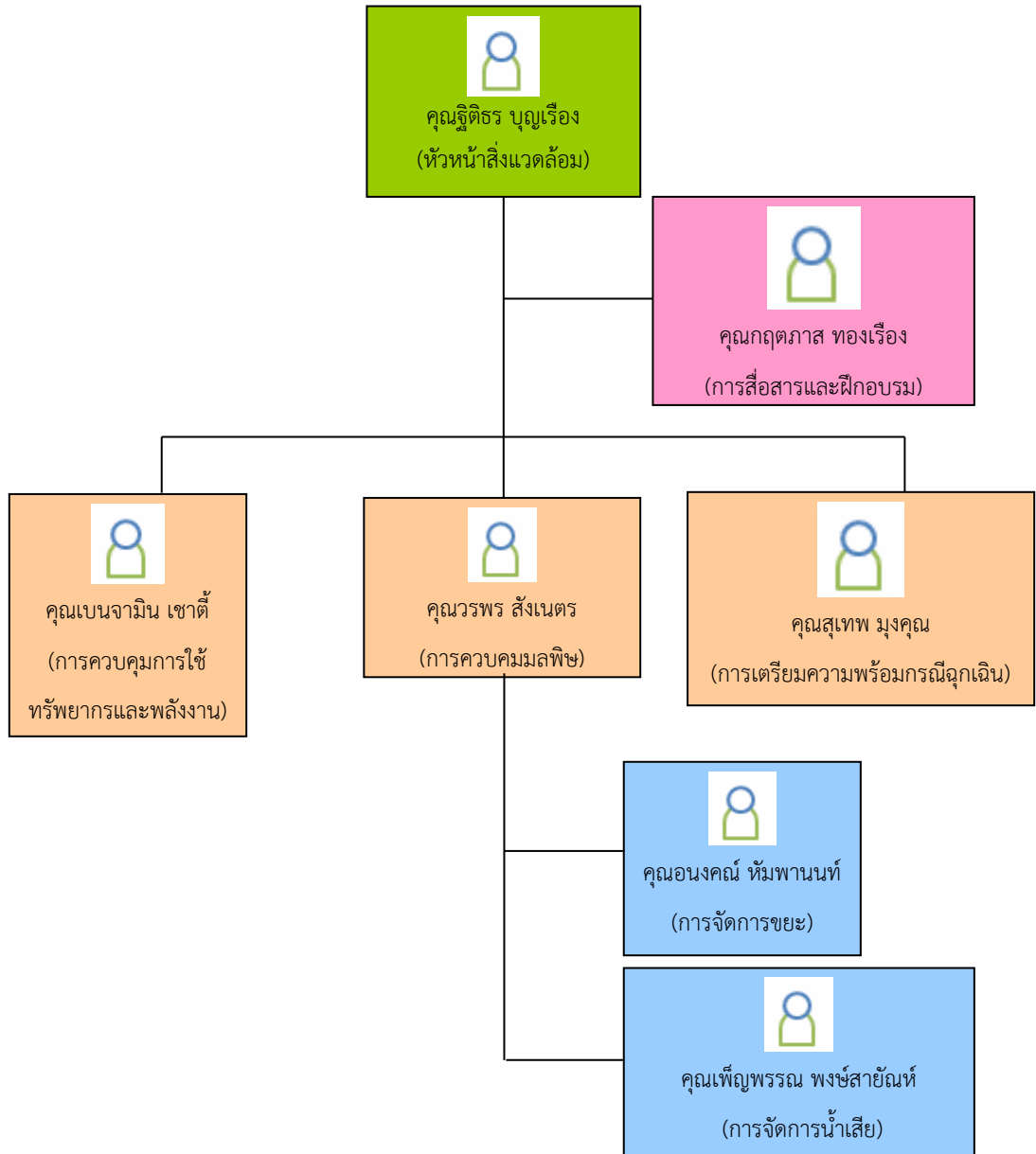
2. ทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ดำเนินการควบคุม และป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย พร้อมจัดทำบันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติงาน ควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมและเรื่องอื่นๆที่เกี่ยวข้อง สื่อสารวิธีปฏิบัติต่างๆ ไปยังผู้เกี่ยวข้อง และสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทำให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ พัฒนาไปในทิศทางที่ถูกต้องและต่อเนื่อง

ประกาศฉบับนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2562 เป็นต้นไป

.....
(กรรมการผู้จัดการ)

ภาพที่ 2-10 ตัวอย่างประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

การเขียนโครงสร้างคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (Organization chart)



ภาพที่ 2-11 ตัวอย่างโครงสร้างคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 2-12 ตัวอย่างโครงสร้างคณะทำงานสำนักงานสีเขียว การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอ้อมน้อย



ภาพที่ 2-13 ตัวอย่างโครงสร้างคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวพระเกียรติ



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 2-16 ตัวอย่างโครงสร้างคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาคร



ภาพที่ 2-17 ตัวอย่างโครงสร้างคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลท่าบ่อ

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมถูกกำหนดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นปัจจุบัน และสื่อสารให้รับทราบทั่วกัน โดยนำประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการ หรือ โครงสร้างคณะกรรมการติดประกาศ
2. คณะกรรมการจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ตนเองรับผิดชอบ
3. ผู้บริหาร/ประธาน/หัวหน้าทีมสิ่งแวดล้อมจะต้องทราบถึงประสิทธิภาพของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ด้านความเพียงพอ ความรู้และความสามารถ

การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม (หมวด 1.3)

ความสำคัญ

การระบุและประเมินการใช้ทรัพยากรและพลังงาน ปัญหาสิ่งแวดล้อม จะต้องวิเคราะห์และพิจารณากิจกรรมต่างๆที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรและพลังงาน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงานที่มีนัยสำคัญ หากแต่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในด้านการพิจารณาการใช้ทรัพยากรที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ต้นตอของสาเหตุ และผลกระทบ รวมถึงทราบแนวทางที่จะแก้ไขผลกระทบดังกล่าวที่เกิดขึ้น

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูลของบริษัท

รวบรวมข้อมูลในแต่ละขั้นตอนการทำงาน เพื่อให้ทราบถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงานที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการทำงาน โดยขั้นนี้คณะกรรมการหรือผู้ที่เป็นตัวแทนของแต่ละแผนกจะต้องดำเนินการร่วมกันเพื่อหารือและสรุปขั้นตอนการทำงานของแผนกตนเอง

ขั้นตอนที่ 2 การบ่งชี้ปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

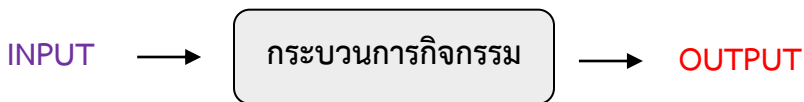
วิธีที่ใช้ในการบ่งชี้มีหลายประเภทแต่ที่ง่ายและนิยมใช้กันมากที่สุด เรียกว่า การวิเคราะห์ผังกระบวนการทำงาน (Process Flow Analysis) โดยจะพิจารณาปัจจัยนำเข้า (In put) หมายถึง วัตถุดิบ



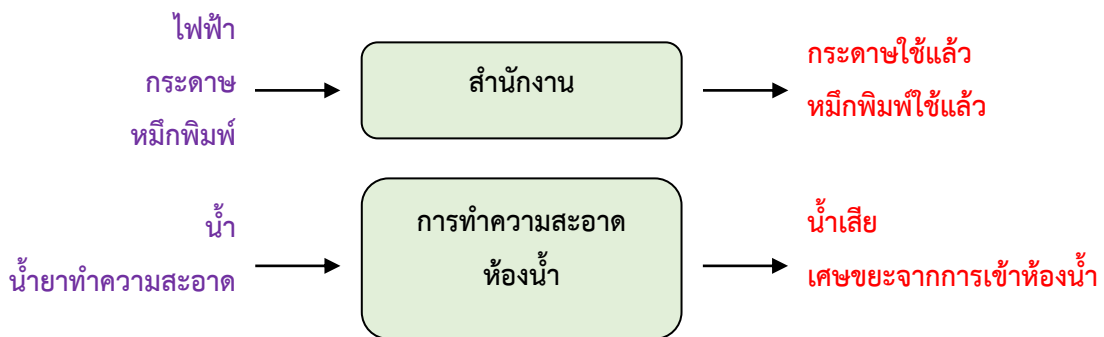
มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ทรัพยากร พลังงาน เครื่องสารานุกรมประเภทต่าง ๆ เป็นต้น และปัจจัยนำออก (Out put) หมายถึง ผลลัพธ์ ของเสีย ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น รวมไปถึงลงสำรวจพื้นที่ของสำนักงานเพื่อช่วยในการบ่งชี้ ปัญหาสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจนมากขึ้น ดังตารางที่ 2-1



ตัวอย่างการบ่งชี้ปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงาน



ขั้นตอนที่ 3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของแต่ละกิจกรรม จะต้องพิจารณาประเด็นต่างๆประกอบด้วย ดังนี้

1. พิจารณาถึงแหล่งที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดโดยตรง (Direct) หมายถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมที่กระทำโดยบุคคลขององค์กรโดยตรง

1.2 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดโดยอ้อม (Indirect) หมายถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมที่กระทำโดยบุคคลภายนอกองค์กร เช่น ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับจ้าง ผู้เข้ามาใช้บริการ ที่เข้ามาแล้วก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม



2. พิจารณาตามสภาวะการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ดังนี้

2.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดตามปกติ (Normal) หมายถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกครั้งที่เมื่อทำกิจกรรมนั้น ๆ

2.2 ปัญหาสิ่งแวดล้อมสภาวะผิดปกติ (Abnormal) หมายถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว หรือเป็นอุบัติเหตุด้านสิ่งแวดล้อม เช่น สารเคมีหกรั่วไหลปริมาณไม่มาก ท่อน้ำแตก เป็นต้น

2.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราวและมีความรุนแรงมากกว่าสภาวะผิดปกติ เช่นเพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหลปริมาณมาก ก๊าซพิษรั่วไหล เป็นต้น

3. กรณีมีการปรับแผน/กิจกรรม หรือมีกิจกรรมเพิ่มเติม (เช่น มีแผนที่จะก่อสร้างอาคาร หรือเพิ่มเติมกิจกรรมของสำนักงานในอนาคตอันใกล้ เป็นต้น) จะต้องระบุกิจกรรม การใช้พลังงาน ทรัพยากร และมลพิษดังกล่าวด้วย

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากร

นำประเด็นการใช้ทรัพยากรและพลังงานที่ได้จากการสำรวจและวิเคราะห์จากกิจกรรมต่างๆ มาระบุลงในตารางระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรและพลังงาน ดังตารางที่ 2-2

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ

นำประเด็นการใช้ทรัพยากรและพลังงานที่ได้จากการสำรวจและวิเคราะห์จากกิจกรรมต่างๆ มาระบุลงในตารางระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ ดังตารางที่ 2-3

โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระดับนัยสำคัญ		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
- 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



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

เกณฑ์การประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

ด้านการใช้ทรัพยากร

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	คะแนน	ความรุนแรงที่เกิดขึ้น (Consequence)	คะแนน
ระเบียบคู่มือการปฏิบัติงานควบคุมการใช้ทรัพยากร พลังงาน และวัสดุ (L1) <ul style="list-style-type: none"> - มีคู่มือการปฏิบัติงานอ้างอิงครบถ้วน หรือ ไม่จำเป็นต้องมีคู่มือ - มีคู่มือการปฏิบัติงานอ้างอิงครบถ้วนเพียงบางส่วน - ไม่มีคู่มือการปฏิบัติงาน 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	การปฏิบัติตามกฎหมาย (C1) <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีกฎหมายควบคุม มีกฎหมายควบคุมและปฏิบัติตามกฎหมายได้ - มีกฎหมายควบคุม แต่มีแนวโน้มที่จะผิดกฎหมาย - มีกฎหมายควบคุมแต่ทำผิดกฎหมาย หรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>
การฝึกอบรม/ความตระหนัก/ความเข้าใจแก่พนักงานด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน และวัสดุ (L2) <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน - พนักงานมากกว่าร้อยละ 50 - พนักงานน้อยกว่าร้อยละ 50 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	การสร้างทรัพยากรและวัสดุใหม่มาทดแทน (C2) (ทรัพยากรและวัสดุ (หมายถึง ทรัพยากรและวัสดุที่ใช้ในกิจกรรมที่ทำการประเมิน)) <ul style="list-style-type: none"> - สร้างใหม่ทดแทนได้ภายในระยะเวลา 1 ปี - สร้างใหม่มาทดแทนได้โดยใช้เวลาเกิน 1 ปี - ไม่สามารถสร้างใหม่มาทดแทนได้ 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>



โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	คะแนน	ความรุนแรงที่เกิดขึ้น (Consequence)	คะแนน
<p>การดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า (L3)</p> <p><i>*ในกรณีที่ไม่มีเครื่องมือ, เครื่องจักร, อุปกรณ์ เกี่ยวข้องในกิจกรรมนั้นๆ ให้ทำการประเมินคะแนนในระดับ 1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - มีแผนการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และมีการปฏิบัติตามครบถ้วนตามแผนที่กำหนดไว้ - มีแผนการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพียงบางส่วน หรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วนตามแผนที่กำหนดไว้ - ไม่มีการกำหนดแผนการดูรักษาบำรุงรักษาเชิงป้องกัน 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>การนำกลับมาใช้ซ้ำ / การนำกลับมาใช้ใหม่ (C3)</p> <p>(ทรัพยากรและวัสดุที่หมายถึง ทรัพยากรและวัสดุที่ใช้ในกิจกรรมที่ทำการประเมิน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำกลับมาใช้ใหม่ได้มากกว่า 50% ของทั้งหมด - นำกลับมาใช้ใหม่ได้ต่ำกว่า 50% ของทั้งหมด - ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>
<p>ความถี่ของการใช้ทรัพยากร (L4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่เคยใช้หรือใช้ขึ้นน้อยมาก (ไม่เกิน 1 ครั้ง/ปี) - ใช้บ้างพอสมควร(ประมาณ 1 ครั้ง/เดือน) - ใช้เป็นประจำ(ทุกวันหรือมากกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์) 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>		



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	คะแนน	ความรุนแรงที่เกิดขึ้น (Consequence)	คะแนน
การควบคุม / ผลักดันผู้รับเหมาในการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน(L5)			
- ผู้รับเหมาสามารถปฏิบัติตามครบถ้วน	1		
- ผู้รับเหมาสามารถปฏิบัติตามบางส่วน	2		
- ผู้รับเหมาไม่สามารถปฏิบัติตาม	3		

ด้านการใช้ทรัพยากรทางตรง (RESOURCE USE – DIRECT CONTROL)

การคำนวณคะแนน = $(L1+L2+L3+L4) \times (C1+C2+C3)$

ด้านการใช้ทรัพยากรทางอ้อม (RESOURCE USE – INDIRECT CONTROL)

การคำนวณคะแนน = $(L1+L2+L3+L4+L5) \times (C1+C2+C3)$

เกณฑ์การประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ด้านมลภาวะ (Pollution)

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	คะแนน	ความรุนแรงที่เกิดขึ้น (Consequence)	คะแนน
ระเบียบคู่มือ ขั้นตอน มาตรการปฏิบัติงาน (L1)		การปฏิบัติตามกฎหมาย (C1)	
- มีคู่มือการปฏิบัติงานควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือ	1	- ไม่มีกฎหมายควบคุม มีกฎหมายควบคุมและปฏิบัติตามกฎหมายได้	1
ไม่จำเป็นต้องมีคู่มือ ในการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม		- มีกฎหมายควบคุม แต่มีแนวโน้มที่จะผิดกฎหมาย	2
- มีคู่มือการปฏิบัติงานควบคุมปัญหา	2	- มีกฎหมายควบคุมแต่ทำ	3



โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	คะแนน	ความรุนแรงที่เกิดขึ้น (Consequence)	คะแนน
<p>สิ่งแวดล้อมเพียงบางส่วน</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>ไม่มี</u>คู่มือการปฏิบัติงานควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมอ้างอิง 	3	ผิดกฎหมาย หรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย	
<p>การฝึกอบรม/ความตระหนัก/ความเข้าใจแก่พนักงานที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม (L2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน - พนักงานมากกว่าร้อยละ 50 - พนักงานน้อยกว่าร้อยละ 50 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>ระดับความอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (C2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีอันตราย หรือมีผลกระทบใด ๆ เล็กน้อย - มี / อาจมีอันตราย หรือมีผลกระทบบางอย่าง หรือระดับปานกลาง - มีอันตรายถึงคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาก 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>
<p>การดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า (L3)</p> <p><i>*ในกรณีที่ไม่เครื่องมือ, เครื่องจักร, อุปกรณ์ เกี่ยวข้องในกิจกรรมนั้นๆ ให้ทำการประเมินคะแนนในระดับ 1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - มีแผนการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และมีการปฏิบัติได้ครบถ้วนตามแผนที่กำหนดไว้ - มีแผนการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกันเพียงบางส่วน หรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วนตามแผนที่กำหนดไว้ 	<p>1</p> <p>2</p>	<p>ความสามารถในการบำบัดฟื้นฟู (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถบำบัดได้เองตามธรรมชาติ - สามารถบำบัดได้โดยใช้เวลาน้อยกว่า 1 ปี และ/หรือ ต้องใช้เทคโนโลยีในการบำบัด/รีไซเคิล - สามารถบำบัดได้โดยใช้เวลามากกว่า 1 ปี และ/หรือ 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	คะแนน	ความรุนแรงที่เกิดขึ้น (Consequence)	คะแนน
- ไม่มีข้อกำหนดแผนการดูรักษาบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	3	ไม่สามารถบำบัดได้ และ/หรือยังไม่มีเทคโนโลยีที่มาบำบัดอย่างเหมาะสม	
การควบคุมมลพิษ การกักเก็บ การป้องกันการรั่วไหล แพร่กระจาย (L4)		ระดับของผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง (C 4)	
- สามารถควบคุมได้ทั้งหมด	1	- ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน	1
- สามารถควบคุมได้บางส่วน	2	- ส่งผลกระทบต่อชุมชนภายในบริษัท	2
- ไม่สามารถควบคุมได้ หรือระบบควบคุมชำรุด	3	- ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง	3
ความถี่ของกิจกรรม (L5)			
- ไม่เคยเกิดหรือเกิดขึ้นน้อยมาก (ไม่เกิน 1 ครั้ง/ปี)	1		
- เกิดขึ้นบ้างพอสมควร(ประมาณ 1 ครั้ง/เดือน)	2		
- เกิดขึ้นเป็นประจำ(ทุกวันหรือมากกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์)	3		
ข้อร้องเรียนจากภายในและภายนอก (L6)			
- ไม่เคยมีข้อร้องเรียน	1		
- ร้องเรียนไม่เกิน 1 ครั้งในรอบ 1 ปี	2		
- ร้องเรียนเกิน 1 ครั้งในรอบ 1 ปี	3		



โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	คะแนน	ความรุนแรงที่เกิดขึ้น (Consequence)	คะแนน
การควบคุม / ผลักดันผู้รับเหมาในการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน(L7)			
- ผู้รับเหมาสามารถปฏิบัติตามครบถ้วน	1		
- ผู้รับเหมาสามารถปฏิบัติตามบางส่วน	2		
- ผู้รับเหมาไม่สามารถปฏิบัติตาม	3		

ด้านมลภาวะทางตรง (POLLUTION – DIRECT CONTROL)

$$\text{การคำนวณคะแนน} = (L1+L2+L3+L4+L5+L6) \times (C1+C2+C3+C4)$$

ด้านมลภาวะทางอ้อม (POLLUTION – INDIRECT CONTROL)

$$\text{การคำนวณคะแนน} = (L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) \times (C1+C2+C3+C4)$$

ตารางที่ 2-1 ตัวอย่างการวิเคราะห์ผังกระบวนการทำงาน

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



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 2-2 ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากร

ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากร (Input ปี 2562)

แผนก/ฝ่าย/ส่วนงาน อธิการ

กระบวนกร	ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Input)	ประเภทผลกระทบ					สถานะ	กฎหมาย		โอกาสที่จะเกิด					รวม	ความรุนแรง			รวม	L x C	ระดับนัยสำคัญ		
		EL	W	F/G/RM	D	I		N/A/E	Y	N	L1	L2	L3	L4		L5	L	C1			C2	C3	C
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			✓

ตารางที่ 2-3 ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ

ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ (Output ปี 2562)

แผนก/ฝ่าย/ส่วนงาน อธิการ

กระบวนกร	ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Output)	ประเภทผลกระทบ					สถานะ	กฎหมาย		โอกาสที่จะเกิด							รวม	ความรุนแรง				รวม	L x C	ระดับนัยสำคัญ		
		AP	WP	NP	WA	D		I	N/A/E	Y	N	L1	L2	L3	L4	L5		L6	L7	L	C1			C2	C3	C4
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	✓		

ตารางที่ 2-4 ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

แผนก อธิการ

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



ขั้นตอนที่ 6 การหาแนวทางการแก้ไข ป้องกัน และควบคุมปัญหา

1. นำปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงานที่มีนัยสำคัญ (ระดับปานกลางขึ้นไป) หาแนวทางการแก้ไข ดังนี้

ระดับนัยสำคัญ	การควบคุม
สูง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนงานในกรอบระยะเวลาที่กำหนด 2. หากเป็นปัญหาที่ไม่สามารถลดได้ ให้คณะกรรมการฯ พิจารณาร่วมกันจัดทำแผนการตรวจติดตามและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง
ปานกลาง	กำหนดมาตรการควบคุมเป็นลายลักษณ์อักษร หรือแผนการตรวจติดตามและเฝ้าระวัง
ต่ำ	ไม่ต้องดำเนินการใด ๆ

2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางอ้อม กรณีที่เกิดจากผู้รับจ้างหรือผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการควบคุมการปฏิบัติงานโดยอ้างอิงไปยังหมวด 6 (6.2) การจัดจ้าง

3. ปัญหาสิ่งแวดล้อมสภาวะผิดปกติ จะต้องกำหนดมาตรการในการป้องกันเพื่อไม่ให้ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้น เช่น การทำเชือกกันเพื่อป้องกันสารเคมีหกรั่วไหล

4. ปัญหาสิ่งแวดล้อมสภาวะฉุกเฉิน จะต้องกำหนดมาตรการในการป้องกัน จัดทำแผนระงับเหตุ และมีการฝึกซ้อมตามแผนที่กำหนด อ้างอิงไปยังหมวด 5 (5.5) การเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. มีการรวบรวมกิจกรรมของสำนักงานครบถ้วน แบบฟอร์ม 1.3 (1)
2. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบเหมาะสมและมีความเข้าใจในการระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ระบุการใช้พลังงาน ทรัพยากร วัสดุพิษ มลพิษ ของเสีย ของแต่ละกิจกรรมจะต้องครบถ้วน แบบฟอร์ม 1.3(1)-(3)
4. ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมทางตรงและทางอ้อมครบถ้วน แบบฟอร์ม 1.3 (2)-(3)
5. ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมสถานะปกติ ผิดปกติ และฉุกเฉินครบถ้วน แบบฟอร์ม 1.3(2)-(3)
6. มีการพิจารณากฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นๆอย่างครบถ้วนและถูกต้อง แบบฟอร์ม 1.3 (2)-(3)
7. การประเมินเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อม แบบฟอร์ม 1.3 (2)-(3)
8. มีหลักฐานการกำหนดระยะเวลาในการทบทวนการระบุประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แบบฟอร์ม 1.1 (1)
9. กรณีมีการปรับแผน/กิจกรรม หรือมีกิจกรรมเพิ่มเติม (เช่น มีแผนที่จะก่อสร้างอาคาร หรือเพิ่มเติมกิจกรรมของสำนักงานในอนาคตอันใกล้ เป็นต้น) จะต้องระบุกิจกรรมดังกล่าวด้วย (ถ้ามี)
10. มีสรุปรายการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ แบบฟอร์ม 1.3 (4)
11. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญมีการดำเนินการตามมาตรการ คู่มือ หรือแนวทางการแก้ไขครบถ้วน
12. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดในสถานะผิดปกติและสถานะฉุกเฉินมีการดำเนินการตามมาตรการ คู่มือ หรือแนวทางการป้องกันครบถ้วน

กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ด้านสิ่งแวดล้อม (หมวด 1.4)

ความสำคัญ

กฎหมายสิ่งแวดล้อม เป็นเกณฑ์เบื้องต้นในการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานจะต้องปฏิบัติตามให้ได้ โดยแต่ละสำนักงานจะต้องรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น เพื่อทราบว่ามีความหมายใดเกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายเกี่ยวกับค่ามาตรฐานมลพิษทางน้ำ กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะ รวมทั้งจะต้องมีการทบทวนและแก้ไขรายการกฎหมายสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัยอยู่เสมอ สุดท้ายแล้วสำนักงานจะต้องนำกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องนั้นไปพิจารณาในการนำไปปฏิบัติ ปรับปรุง พัฒนาและรักษาไว้ซึ่งระบบจัดการสิ่งแวดล้อม

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การพิจารณากฎหมายที่จะต้องนำไปใช้

1. นำประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้จากการระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมมาพิจารณาเพื่อเลือกกฎหมายสิ่งแวดล้อม
2. พิจารณากฎหมายที่ใกล้ตัวก่อน เช่น ถ้าสำนักงานตั้งอยู่ในพื้นที่ของการปกครองพิเศษต้องปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายของพื้นที่การปกครองนั้นก่อนเสมอ และขยายออกไป ถ้าไม่ครอบคลุมปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ก็พิจารณาระเบียบของทางราชการ จังหวัด ระดับประเทศ
3. พิจารณากฎหมายที่มีความเข้มข้นมากที่สุด ซึ่งถ้าเป็นกฎหมายที่เข้มที่สุดแล้วก็เชื่อมั่นว่ากฎหมายที่อ่อนกว่านั้น สำนักงานก็จะสามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดี



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ขั้นตอนที่ 2 การรวบรวมและจัดทำทะเบียนกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน

1. ค้นหากฎหมายที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานราชการ หรืออินเทอร์เน็ต เช่น www.diw.go.th (กรมโรงงานอุตสาหกรรม) www.pcd.go.th (กรมควบคุมมลพิษ) หน่วยงานราชการท้องถิ่น
2. ทำการรวบรวมกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด มาศึกษาถึงรายละเอียด
3. สรุปสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน และนำมาลงในทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดสิ่งแวดล้อม ดังตาราง 2-5

ตารางที่ 2-5 ตัวอย่างทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
1	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด 2548	ข้อ 6 อาคารประเภท ค. หมายความว่าถึง อาคารดังต่อไปนี้ (5) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร (1) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน	✓			ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งประจำปี 2561



ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		40 มิลลิกรัมต่อลิตร (2) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร (3) ค่าที่เคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร				

ขั้นตอนที่ 3 การทำความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องทราบ และเข้าใจกฎหมายและระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตนเอง

1. แจกจ่ายทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม ไปยังส่วนต่าง ๆ ภายในสำนักงาน
2. สื่อสารให้พนักงานเข้าใจโดยการฝึกอบรม การชี้แจง ตีตบอร์ดประกาศ เป็นต้น
3. มีการจัดเก็บเอกสารเกี่ยวกับกฎหมายที่ต้องปฏิบัติตาม และต้องตระหนักในการปฏิบัติตาม

กฎหมายเหล่านั้นด้วย

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย

1. หลังจากที่ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้รับผิดชอบในการประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย จะต้องลงตรวจสอบถึงการปฏิบัติตามกฎหมายพร้อมทั้งแสดงหลักฐานการปฏิบัติหากพบว่าไม่สอดคล้องกับกฎหมายจะต้องมีการดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วนที่สุด
2. ความถี่ในการประเมินความสอดคล้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงรายการกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม

1. กำหนดระยะเวลาในการติดตาม การปรับปรุงที่แน่นอน เช่น ทุก ๆ 3 เดือน หรือ 6 เดือน หรืออย่างน้อยต้องปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจะต้องติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงไป หรือค้นหาทางอินเทอร์เน็ตอ้างอิงเว็บไซต์ของขั้นตอนที่ 2
2. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการปรับปรุงทะเบียนกฎหมายให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ
3. สื่อสารทะเบียนกฎหมายฉบับใหม่ไปยังแผนกที่เกี่ยวข้อง

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. ผู้รับผิดชอบมีความเข้าใจในการรวบรวมและประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
2. จัดทำรายการกฎหมายที่ครอบคลุมปัญหาสิ่งแวดล้อมและบริบทของสำนักงาน (แบบฟอร์ม 1.4 (1))
3. สามารถระบุแหล่งที่มาของกฎหมายและข้อกำหนดข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้
4. สามารถระบุความเกี่ยวข้องของกฎหมายกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมได้
5. มีการประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย และมีการอ้างอิงหลักฐานการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างครบถ้วนและถูกต้อง (แบบฟอร์ม 1.4 (1))
6. กรณีที่พบว่าการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับกฎหมาย จะต้องมีการวิเคราะห์สาเหตุ และกำหนดแนวทางการแก้ไข (ถ้ามี)
7. มีการรวบรวม ทบทวนกฎหมาย และประเมินความสอดคล้องของกฎหมายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

การจัดการก๊าซเรือนกระจก (หมวด 1.5)

ความสำคัญ

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases: GHGs) จากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง ทั้งการใช้พลังงาน การเกษตรกรรม การพัฒนาและการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม การขนส่ง การตัดไม้ทำลายป่า รวมทั้งการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรูปแบบอื่น ๆ ล้วนเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะโลกร้อนซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์ สิ่งมีชีวิต และนับวันปัญหาดังกล่าวก็ยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงเป็นหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน (คณะกรรมการเทคนิคด้านคาร์บอนฟุตพริ้นต์ของผลิตภัณฑ์, 2552) การหาความสัมพันธ์ของปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับการใช้พลังงาน นำมาซึ่งผลลัพธ์ที่ชัดเจนถึงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Sayam et al., 2012) ดังนั้น การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก จึงเป็นวิธีการหนึ่งในการบ่งบอกข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร ซึ่งจะเป็แนวทางนำไปสู่การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับองค์กร ไปถึงระดับประเทศได้

การคำนวณปริมาณการปล่อยการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gas emission and removals) เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ใช้อย่างแพร่หลายด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ ขององค์กร โดยแบ่งกิจกรรมที่มีการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานขององค์กรไว้ 3 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ 1 การปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางตรง ประเภทที่ 2 การปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงาน และประเภทที่ 3 การปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ

ประเภทที่ 1 การปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางตรง ได้แก่ ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นโดยตรงจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสำนักงาน ดังนี้

1. การเผาไหม้ที่อยู่กับที่ ตัวอย่างเช่น การผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เองภายในองค์กร การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการหุงต้มภายในองค์กร
2. กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการอันเนื่องมาจากปฏิกิริยาเคมีภายในกระบวนการผลิต



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

3. การเผาไหม้ที่มีการเคลื่อนที่ตัวอย่างเช่น การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากกิจกรรมการขนส่งของยานพาหนะที่องค์กรเป็นเจ้าของ หรือเช่าเหมามา แต่องค์กรรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของน้ำมันเชื้อเพลิง

4. การรั่วไหลและอื่น ๆ (Fugitive Emissions) ตัวอย่างเช่น ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียและหลุมฝังกลบ การใช้ปุ๋ยหรือสารเคมีเพื่อการซักล้างหรือทำความสะอาด

5. การเผาไหม้ชีวมวล

ประเภทที่ 2 การปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงาน ได้แก่ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการผลิตไฟฟ้า ความร้อน หรือไอน้ำที่ถูกนำเข้ามาจากภายนอกเพื่อใช้งานภายในองค์กร

พลังงานไฟฟ้า ส่วนใหญ่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลมาเป็นวัตถุดิบในการผลิต ดังนั้นการใช้ไฟฟ้าในองค์กร จะไม่ใช่เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ณ ตำแหน่งที่องค์กรตั้งอยู่ แต่เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ณ แหล่งที่ผลิตกระแสไฟฟ้า

ประเภทที่ 3 การปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ ได้แก่ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ นอกเหนือจากที่ระบุในประเภทที่ 1 และประเภทที่ 2 ซึ่งองค์กรสามารถวัดหรือประเมินเพื่อการรายงานผลเพิ่มเติมได้ โดยไม่ถือเป็นข้อบังคับ ตัวอย่างเช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมการใช้น้ำประปาภายในองค์กร การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากวัสดุสำนักงานที่มีการใช้ภายในองค์กร เช่น กระดาษ

ตัวอย่างการแยกประเภทของกิจกรรมในสำนักงาน

ประเภทที่ 1 การเดินทางที่เกิดขึ้นจากพาหนะที่เป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงานในรูปของการใช้เชื้อเพลิง ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียของสำนักงาน (ถ้ามี)

ประเภทที่ 2 ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการนำเข้ามาของพลังงานต่าง ๆ ได้แก่ การซื้อไฟฟ้า

ประเภทที่ 3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม ได้แก่ ปริมาณการใช้น้ำประปา การใช้กระดาษภายในสำนักงาน ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในสำนักงาน ปริมาณสารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

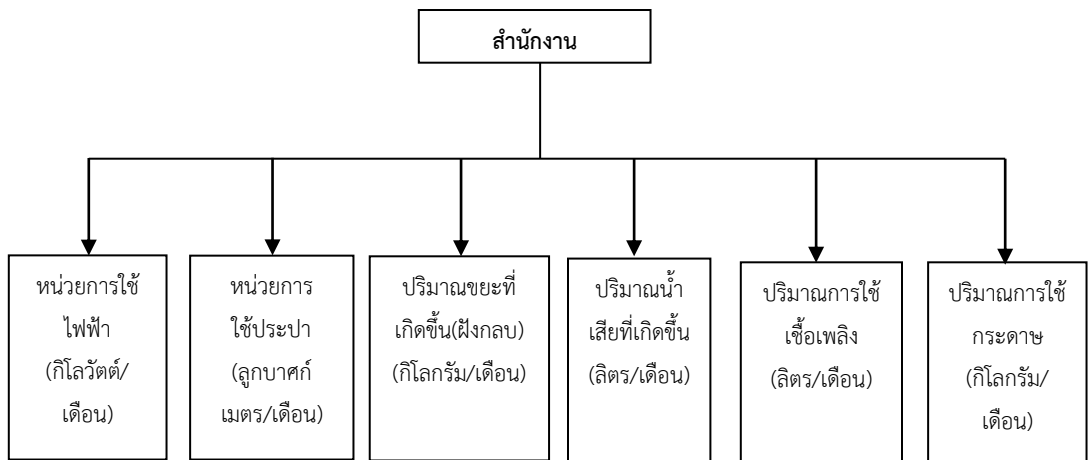


วิธีดำเนินการ

การควบคุมก๊าซเรือนกระจกของสำนักงานที่ปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศ จะต้องดำเนินการควบคุมการใช้ทรัพยากรและพลังงานให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ลดการปล่อยของเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ (แนวทางการควบคุมสามารถศึกษาได้จากหมวดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในคู่มือสำนักงานสีเขียว) จากนั้นนำข้อมูลมาคำนวณเพื่อเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจก ซึ่งสำนักงานจะต้องรวบรวมข้อมูลกิจกรรมต่าง ๆ ทุกเดือน เพื่อนำมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในแต่ละเดือน และสรุปเปรียบเทียบแต่ละเดือน เพื่อจะได้ทราบแนวโน้มของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อไป โดยขั้นตอนต่อไปนี้จะอธิบายเพียงขั้นตอนการคำนวณและเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจก

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บข้อมูลกิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การใช้ข้อมูลกิจกรรมประกอบการคำนวณ ต้องมีการเก็บข้อมูลจากกิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับวิธีการคำนวณ และข้อมูลทั้งหมดจะต้องได้รับการบันทึกไว้ในรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อนำมาวิเคราะห์และสอบกลับได้ ซึ่งข้อมูลที่จะต้องทำการรวบรวมมีดังนี้



หมายเหตุ ปริมาณน้ำเสียคิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำประปาที่ใช้



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

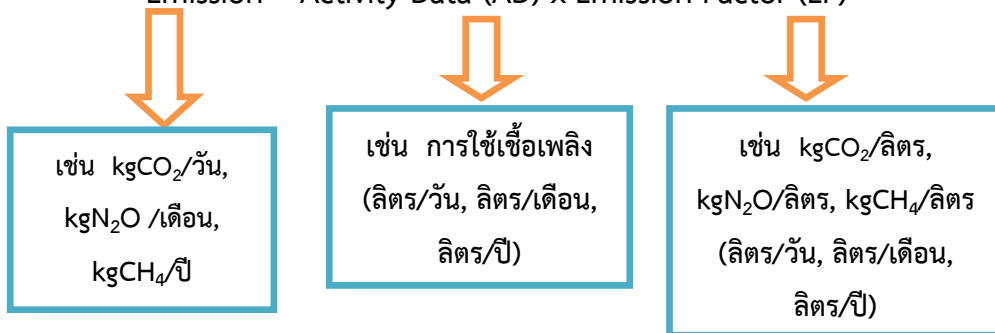
ขั้นตอนที่ 2 การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การคูณด้วยค่าแฟกเตอร์การปล่อย ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีวิธีการคำนวณที่ถูกต้อง ได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยเฉพาะค่าแฟกเตอร์การปล่อยที่นิยมนำมาใช้เป็นหลักสากล ได้แก่ ค่าแฟกเตอร์การปล่อยอ้างอิงตามแนวทางของ The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) หรือจากฐานข้อมูลระดับชาติของแต่ละประเทศ เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษารวบรวมค่า Emission Factor ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการคำนวณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ดังแสดงในตารางที่ 2-5

การคำนวณ โดยใช้สูตร Emissions Factors x Activity Data

การปลดปล่อย = ข้อมูลกิจกรรม x ค่าแฟกเตอร์การปล่อย

Emission = Activity Data (AD) x Emission Factor (EF)



ภาพที่ 2-18 การคำนวณปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม

โดยใช้สูตร Emissions Factors x Activity Data



ตารางที่ 2-6 ค่าสัมประสิทธิ์การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก Emission Factor : EF

ประเภท	EF (kg CO ₂)	หน่วย	อ้างอิง
ทรัพยากร/ไฟฟ้า			
น้ำประปา-การประปานครหลวง	0.8006	m ³	Thai national database
น้ำประปา-การประปาส่วนภูมิภาค	0.3238	m ³	Thai national database
น้ำประปา-การนิคมอุตสาหกรรม	0.2891	m ³	Thai national database
ไฟฟ้า CPO (GtoG)	0.5821	kwh	TGO
กระดาษ	2.0859	kg	Thai National LCI Database/MTEC
ของเสีย (พิจารณาการฝังกลบขยะ)			
เศษผ้า	2.0000	kg	IPCC 2006 Vol.5 Waste
กระดาษ / กระดาษกล่อง	2.9300	kg	IPCC 2006 Vol.5 Waste
เศษอาหาร	2.5300	kg	IPCC 2006 Vol.5 Waste
ผ้าอ้อมเด็กทำด้วยกระดาษ	4.0000	kg	IPCC 2006 Vol.5 Waste
กิ่งไม้ ต้นหญ้าจากสวน	3.2700	kg	IPCC 2006 Vol.5 Waste
ยาง หนึ่ง	3.1300	kg	IPCC 2006 Vol.5 Waste
ขยะทั่วไป	2.3200	kg	TGO
เศษไม้	3.3300	kg	TGO
ปุ๋ยหมักอินทรีย์ จากการจัดการมูลฝอยสด (หมักแบบใช้อากาศและไม่ใช้อากาศ)	0.2552	kg	Thai National LCI Database/MTEC
เชื้อเพลิง			
น้ำมันดีเซล	2.7446	L	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, PTT



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ประเภท	EF (kg CO ₂)	หน่วย	อ้างอิง
ก๊าซโซลีน	2.2376	L	IPCC
ก๊าซโซฮอลล์	2.2376	L	IPCC
ก๊าซหุงต้ม (LPG) จากก๊าซธรรมชาติ	3.1133	Kg	IPCC
สารเคมี			
Sodium Chloride	0.1937	kg	Ecoinvent 2.2, IPCC 2007 GWP 100a
Acetic acid	2.5702	kg	Ecoinvent 2.2, IPCC 2007 GWP 100a
Sodium Hydroxide	1.1148	kg	Ecoinvent 2.2, IPCC 2007 GWP 100a
Sodium sulphate	0.4695	kg	Ecoinvent 2.2, IPCC 2007 GWP 100a
Hydrochloric acid	1.3325	kg	Ecoinvent 2.2, IPCC 2007 GWP 100a
Sulfuric acid	0.1219	kg	Ecoinvent 3.4
Alcohol	1.2381	kg	Ecoinvent 2.2, IPCC 2007 GWP 100a
Potassium hydroxide	1.9272	kg	Ecoinvent 2.2, IPCC 2007 GWP 100a
Nitric acid	0.6504	kg	Ecoinvent 2.2, IPCC 2007 GWP 100a
Sodium hypochlorite	0.8712	kg	Ecoinvent 3.4

ตัวอย่างการคำนวณ

ตารางรายงานผลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประจำเดือน

รายการ	ปริมาณ	Emission Factor (kg CO ₂)	ค่าการปลดปล่อยก๊าซ เรือนกระจก (kgCO ₂ /เดือน)
กระดาษ	10 kg/เดือน	2.0859	20.86
ไฟฟ้า	100kwh/เดือน	0.5821	58.21
เศษอาหาร	5 kg/เดือน	2.5300	12.65

สามารถดาวน์โหลดโปรแกรมการคำนวณอัตโนมัติได้ที่



ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ และรายงานผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก

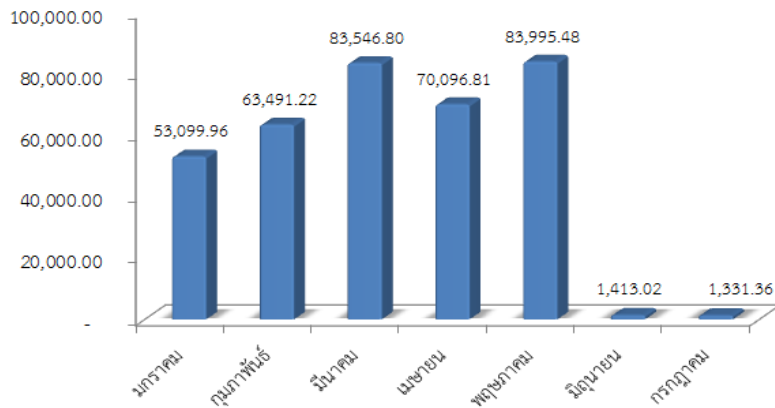
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจะต้องทำการคำนวณเป็นรายเดือน และคิดเทียบเป็นต่อจำนวนพนักงาน เพื่อทำการเปรียบแนวโน้มของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หลังจากที่ได้มีมาตรการในการอนุรักษ์ทรัพยากรและพลังงาน รวมไปถึงการลดปริมาณของเสีย หากผลการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกมีแนวโน้มสูงขึ้นจะต้องดำเนินการหาสาเหตุ แนวทางการแก้ไข เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซเรือนกระจกให้อยู่ในระดับที่สำนักงานตั้งเป้าหมายไว้ นอกจากนี้ ยังสามารถกำหนดเป็นโครงการด้านสิ่งแวดล้อมได้เช่นกัน

แนวโน้มของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จะต้องได้รายงานให้กับผู้บริหารได้รับทราบ ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการแผนก เป็นต้น นอกจากนี้ จะต้องมีการสื่อสารให้พนักงานทุกคนรับทราบด้วย เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานเล็งเห็นถึงความสำคัญ และร่วมมือกันในการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก



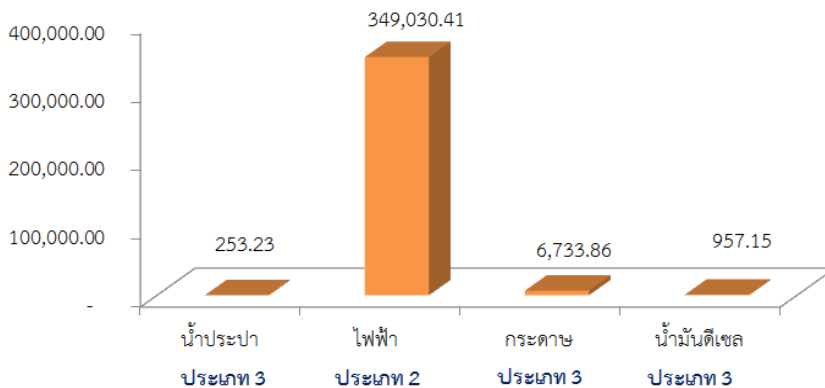
มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



หมายเหตุ เดือนมิถุนายนและกรกฎาคมยังไม่ได้มาปริมาณการใช้ไฟฟ้ามาคำนวณเนื่องจากจะต้องรอข้อมูลจากกองคลังมหาวิทยาลัย

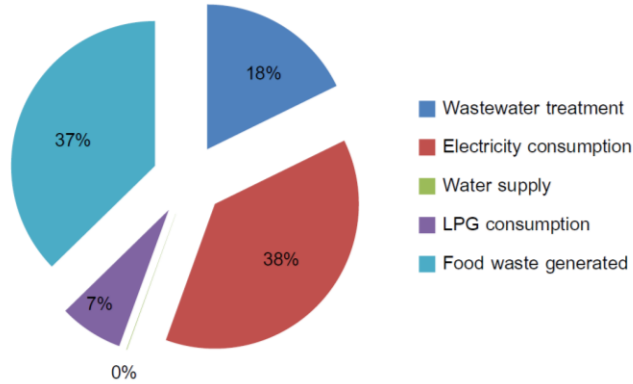
ภาพที่ 2-19 ตัวอย่างการเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกรายเดือนประจำปี 2561



หมายเหตุ เดือนมิถุนายนและกรกฎาคมยังไม่ได้มาปริมาณการใช้ไฟฟ้ามาคำนวณเนื่องจากจะต้องรอข้อมูลจากกองคลังมหาวิทยาลัย

ภาพที่ 2-20 ตัวอย่างการเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกรายเดือนแยกตามประเภทประจำปี 2561

Total of GHGs Emissions (tons CO₂e)



ภาพที่ 2-21 ตัวอย่างร้อยละของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของแต่ละกิจกรรมของคณะสิ่งแวดล้อมฯ
ที่มา : Sayam et al., 2013

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. พนักงานจะต้องมีความเข้าใจในความสำคัญของก๊าซเรือนกระจก และแนวทางการลดการปลดปล่อย
2. ผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องสามารถอธิบายการคำนวณปริมาณการก๊าซเรือนกระจก
3. เก็บข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นรายเดือน ตามแบบฟอร์ม 1.5 (1)
4. ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจะต้องมีแนวโน้มลดลง หากไม่ลดลงจะต้องอธิบายสาเหตุ และแนวทางแก้ไขอย่างสมเหตุสมผล
5. จะต้องมีการสื่อสารแนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้พนักงานรับทราบอย่างต่อเนื่อง



แผนงานโครงการที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (หมวด 1.6)

ความสำคัญ

โครงการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นกลไกอย่างหนึ่งในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิผลอย่างมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน ดังนั้นสำนักงานจึงมีความจำเป็นต้องจัดทำโครงการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันความใส่ใจ และความตระหนักกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสำนักงาน

โครงการ หมายถึง การดำเนินกิจกรรม เพื่อสนองยุทธศาสตร์ด้วยการวางแผนและกำหนดเป้าหมาย ผลสัมฤทธิ์ไว้ล่วงหน้า กิจกรรมดังกล่าวจัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบมีระเบียบแบบแผน

ในโครงการประกอบด้วยกิจกรรมและเป้าหมายย่อยหลากหลายที่ต้องใช้ทรัพยากรทางการบริหารอย่างจำกัดและคาดหวังที่จะได้ผลสัมฤทธิ์ตามที่คาดหวังไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โครงการจึงเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ขององค์การหรือหน่วยงาน ให้ประสบความสำเร็จตามภารกิจและวิสัยทัศน์ และสามารถช่วยให้แก้ไขปัญหาหรือพัฒนาองค์การได้เป็นอย่างดี โดยโครงการที่จะนำมาจัดทำโครงการควรจะต้องมาจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในสำนักงานที่ได้จากการระบุประเด็นการใช้ การสิ้นเปลืองทรัพยากรและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่มีระดับความรุนแรงมากที่สุด เพื่อนำมาลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นลำดับแรก แต่ทั้งนี้การจัดทำโครงการด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องในการจัดทำโครงการด้วย เช่น การใช้เทคโนโลยีมาช่วยการเงิน วัฒนธรรมขององค์การ เป็นต้น หากประเมินการจัดทำโครงการแล้วไม่คุ้มค่าหรือยากต่อการนำมาปฏิบัติ ก็สามารถนำปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีระดับความรุนแรงรองลงมาจัดทำโครงการแทนได้

ลักษณะของโครงการที่ดี

1. สามารถแก้ปัญหาของสำนักงานหรือหน่วยงานได้
2. มีรายละเอียด วัตถุประสงค์ เป้าหมายต่าง ๆ ที่สอดคล้องกัน มีความชัดเจน สามารถดำเนินงานได้ มีความเป็นไปได้
3. รายละเอียดของโครงการต่อเนื่องสอดคล้องสัมพันธ์กัน



4. ปฏิบัติแล้วสอดคล้องกับแผนงานหลักของสำนักงาน
5. กำหนดขึ้นอย่างมีข้อมูลความจริงและเป็นข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์อย่างรอบคอบ
6. ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทุกด้าน โดยเฉพาะด้านทรัพยากรที่จำเป็น
7. มีระยะเวลาในการดำเนินงานแน่นอน ระบุวันเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด
8. สามารถติดตามประเมินผลได้
9. สามารถขยายผล สู่ความยั่งยืนได้

รูปแบบการจัดทำโครงการ

1. ปัญหาที่เกิดขึ้น/หลักการและเหตุผล
 - 1.1 ควรระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ หรือในสำนักงาน
 - 1.2 ควรระบุถึงความรุนแรงของปัญหาด้วย
 - 1.3 สาเหตุหรือต้นเหตุที่อยากทำโครงการดังกล่าว
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ
3. เป้าหมาย
4. ขอบเขต
 - 4.1 ขอบเขตของกิจกรรมและพื้นที่
 - 4.2 ขอบเขตของเวลา
 - 4.3 ขอบเขตของวิธีการในโครงการ
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ
6. วิธีการดำเนินการโดยละเอียด
7. การวิเคราะห์ทางการเงิน (ถ้ามี)
 - 7.1 ระยะคืนทุน (Pay Back Period)
 - 7.2 ผลกำไร (Benefit - Cost Analysis)
8. ผู้รับผิดชอบโครงการ



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

8.1 หัวหน้าโครงการ (ชื่อ ตำแหน่งและหน่วยงาน)

8.2 รองหัวหน้าโครงการ (ชื่อ ตำแหน่งและหน่วยงาน)

8.3 คณะกรรมการ (ชื่อ ตำแหน่งและหน่วยงาน)

9. แผนการดำเนินงาน (Gantt chart หรือ Timeline)

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 รวบรวมรายละเอียดผลกระทบ สาเหตุ และผู้เกี่ยวข้อง

ประธานและคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมประชุมร่วมกันเพื่อปรึกษาและพิจารณาประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงานที่มีนัยสำคัญ ซึ่งสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาจาก

1. การระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงาน (หมวด 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม)

2. การไม่ปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง (หมวด 1.4 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง)

3. นโยบายสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน (หมวด 1.1 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม)

4. ข้อร้องเรียนทางด้านสิ่งแวดล้อมจากภายในและภายนอกสำนักงาน

5. ความประสงค์ของผู้บริหารที่จะต่อยอดโครงการสิ่งแวดล้อมเดิมเพื่อเพิ่มศักยภาพในการควบคุมการใช้ทรัพยากร พลังงาน และการควบคุม ป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม

จากนั้นดำเนินการคัดเลือกประเด็นที่มีนัยสำคัญมากที่สุดหรือประเด็นปัญหาที่สำคัญ เพื่อนำเข้าสู่การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการควบคุมปัญหาดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

ประธานและคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักการดังนี้



1. **มีความเป็นไปได้และชัดเจน** สามารถปฏิบัติได้จริง นอกจากนี้ยังควรมีความชัดเจน โดยผู้ปฏิบัติสามารถเข้าใจความหมายได้ตรงกัน และปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

2. **สามารถวัดผลได้** ทำให้สามารถรู้ได้แน่ชัดว่าดำเนินการถึงขั้นตอนใด และผลของการดำเนินการในแต่ละขั้นเป็นอย่างไร บรรลุผลสำเร็จหรือไม่

3. **สามารถทำได้จริง** ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายนั้นไม่ควรกำหนดไว้สูงเกินไปจนไม่สามารถปฏิบัติเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ ทำให้ผู้ปฏิบัติรู้สึกท้อแท้ นอกจากนี้วัตถุประสงค์ที่ดีต้องสามารถมอบหมายให้ผู้ปฏิบัตินำไปปฏิบัติได้ สามารถนำมาแยกย่อยเป็นกิจกรรมหลาย ๆ กิจกรรม เพื่อมอบหมายให้ผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติตามความรับผิดชอบของตน เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกันคือการบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4. **สามารถอธิบายได้** มีความสมเหตุสมผลและมีความเป็นจริง ปฏิบัติได้จริง

5. **กรอบระยะเวลา** จะต้องกำหนดขึ้นมาอย่างเหมาะสมสำหรับการบรรลุผล

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดขอบเขตของโครงการ

1. กำหนดขอบเขตของพื้นที่ กิจกรรม อย่างเหมาะสม เพื่อความเฉพาะเจาะจงในการทำโครงการ เช่น ขอบเขตของการดำเนินการโครงการนี้มุ่งเน้นแผนกบัญชีและแผนกแม่บ้าน เป็นต้น หรือมุ่งเน้นไปที่กิจกรรมที่สนใจภายในสำนักงาน

2. กำหนดขอบเขตของเวลาในการทำโครงการตามความเหมาะสมไม่สั้นและไม่นานจนเกินไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนกิจกรรมและความยากง่ายของเป้าหมายของโครงการ

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดกิจกรรม

การกำหนดจำนวนและความเหมาะสมของกิจกรรมมีความไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้กำหนดขึ้นมา แต่ที่สำคัญการกำหนดกิจกรรมที่ขาดไม่ได้มีดังต่อไปนี้

1. การจัดเตรียมทรัพยากรและงบประมาณที่จำเป็นในการทำโครงการ

2. การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ อบรม และการขอความร่วมมือ



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

3. การติดตามความคืบหน้าของการดำเนินโครงการ
 4. การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน
 5. การสรุปและประเมินโครงการ เพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- ### ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดผู้รับผิดชอบ

การกำหนดผู้รับผิดชอบไม่มีจำนวนที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับจำนวนกิจกรรม และความยากง่าย เช่น บางกิจกรรมมีความซับซ้อนและยากต่อการดำเนินการอาจจำเป็นต้องใช้ผู้รับผิดชอบมากกว่า 1 คน หรือ บางกิจกรรมไม่มีความซับซ้อนอาจใช้ผู้รับผิดชอบเพียงคนเดียวได้ นอกจากนี้ ยังต้องคัดเลือกผู้รับผิดชอบที่มีความสามารถในกิจกรรมนั้นอย่างแท้จริง เพื่อให้โครงการมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอผู้บริหารเพื่อดำเนินการอนุมัติ

ประธานสิ่งแวดล้อมนำโครงการเสนอแก่ผู้บริหารพิจารณาเพื่ออนุมัติ

ขั้นตอนที่ 7 ติดตามการดำเนินงานตามโครงการ

ผู้รับผิดชอบโครงการจะต้องติดตามผลการดำเนินการของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสอบถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินโครงการ ซึ่งระยะเวลาอาจกำหนดตามความเหมาะสม และจะต้องสรุปผลของการติดตามการดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษร หรือภาพถ่าย และนำเสนอให้ผู้บริหารรับทราบ หากติดขัดหรือพบปัญหาและอุปสรรค จะต้องดำเนินการปรับปรุงและหาแนวทางการจัดการอย่างเร่งด่วน

ตัวอย่างการเขียนโครงการสิ่งแวดล้อม

“โครงการประหยัดไฟลดการใช้พลังงาน”

1. หลักการและเหตุผล

ปัญหาทรัพยากรธรรมชาตินับวันก็ยิ่งทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และใกล้ตัวเรามากขึ้นทุกทีที่ชัดเจนที่สุดคือวิกฤติพลังงาน กล่าวคือยิ่งใช้สอยทรัพยากรมากอย่างฟุ่มเฟือย ทรัพยากรที่มีอยู่ก็ ลดน้อยลง จึงเป็นความสำคัญอย่างยิ่งยวดที่จะต้องตระหนักและตื่นตัวกับ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ไม่เพียง

แค่การคำนึงถึงการใช้สอยในอนาคตเท่านั้น แต่ต้องตระหนักและใช้สอยทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ล้วนต้องใช้ทรัพยากร พลังงาน และก่อให้เกิดผลกระทบต่อทางสิ่งแวดล้อม สำนักงาน มีส่วนในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง การเผาป่า) สู่ชั้นบรรยากาศอันเป็นสาเหตุหลักของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและปรากฏการณ์โลกร้อนที่กำลังกลายเป็นวิกฤตด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การจัดการพลังงานให้ได้ดียิ่งขึ้นจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและ เลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อลดการใช้พลังงานแสงสว่างภายในอาคารด้วยหลอดประหยัดพลังงานแบบ LED tube t8
- 2.2 เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของหน่วยงาน
- 2.3 เพื่อสร้างค่านิยมและจิตสำนึกของการลดการใช้พลังงาน

3. เป้าหมาย

ติดตั้งหลอดประหยัดไฟ LED tube t8 ขนาด 23 วัตต์ จำนวน 781 หลอด เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงให้ได้อย่างน้อย 85,895.46 หน่วยต่อปี หรือคิดเป็นเงิน 183,581.86 บาทต่อปี

4. ขอบเขตโครงการ

ดำเนินการสับเปลี่ยนหลอด Fluorescent ขนาด 36 วัตต์ เป็นหลอดประหยัดไฟ LED tube t8 ขนาด 23 วัตต์ ที่อาคารสำนักงาน 4 ชั้นและพื้นที่รอบอาคาร จำนวน 781 หลอด โดยมีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน 2557 ถึงวันที่ 30 พฤษภาคม 2558

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 5.1 สามารถลดค่าใช้จ่ายในจ่ายค่าไฟในแต่ละเดือน
- 5.2 พนักงานมีความตระหนักมากขึ้นในการใช้พลังงาน



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

6. วิธีการดำเนินงาน

6.1 ดำเนินการติดตั้งหลอดประหยัดไฟ LED tube t8 ขนาด 23 วัตต์ ภายในพื้นที่อาคาร 4 ชั้น และพื้นที่รอบอาคาร ประกอบด้วย

- อาคารสำนักงานชั้น 1 จำนวน 146 หลอด
- อาคารสำนักงานชั้น 2 จำนวน 172 หลอด
- อาคารสำนักงานชั้น 3 จำนวน 190 หลอด
- อาคารสำนักงานชั้น 4 จำนวน 188 หลอด
- อาคารอยู่เวรแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง จำนวน 12 หลอด
- อาคารคลังพัสดุ จำนวน 27 หลอด
- อาคารศูนย์อาหาร จำนวน 20 หลอด
- พื้นที่ต่าง ๆ รอบ ๆ อาคาร จำนวน 24 หลอด
- ป้อมยาม จำนวน 2 หลอด

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน
1.เข้ารับการอบรมวิธีการติดตั้งหลอด LED	1 วัน
2.รับหลอด LED จาก กฟผ. ส่วนกลาง มาดำเนินการ	7 วัน
3. สํารวจชนิดหลอดไฟ และจำนวนโคมไฟภายใน-ภายนอกอาคาร	1 วัน
4. ตรวจวัดค่าความสว่างภายในห้องทำงานก่อนการติดตั้งหลอด LED	1 วัน
5. วางแผนการติดตั้งหลอด LED และ	1 วัน
6. ติดตั้งหลอด LED ตามแผนงาน	3 วัน
7. ตรวจวัดค่าความสว่างภายในห้องทำงานหลังการ	1 วัน



กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน
ติดตั้งหลอด LED	
8. เปรียบเทียบผลของค่าความแสงสว่างก่อน-หลัง การปรับปรุงติดตั้งหลอด LED	1 วัน
9. สรุปรายงานผลการติดตั้งหลอด LED	1 วัน

6.2 มาตรการลดการใช้พลังงานทันทีของระบบแสงสว่าง

- 1) ปิดไฟแสงสว่างในช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น.
- 2) เปิดไฟแสงสว่างเท่าที่จำเป็นกับการใช้งาน และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน
- 3) กำหนดเวลาในการเปิด – ปิดไฟ ให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยให้หัวหน้างานเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ
- 4) ทำการเปิด-ปิดมู่ลี่ให้เหมาะสม เพื่อเพิ่มแสงสว่างในห้องทำงาน

7. ระยะเวลาการดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน 2557 - 30 พฤษภาคม 2558

8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

8.1 การติดตั้งหลอดประหยัดไฟ LED tube t8 ขนาด 23 วัตต์ รับผิดชอบโดยพนักงานปฏิบัติการและบำรุงรักษา

8.2 บุคลากรทุกคนภายในสำนักงาน

9. งบประมาณ

ค่าวัสดุอุปกรณ์หลอดประหยัดไฟ LED tube t8 ขนาด 23 วัตต์ จำนวน 781 หลอดเป็นเงิน 624,800.-บาท (หลอดละ 800.-บาท)

ระยะคืนทุน 3.5 ปี



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

9. แผนการดำเนินงาน

แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม											
ชื่อแผนงาน : โครงการประหยัดไฟลดการใช้พลังงาน					หมายเลขแผนงาน : แบบฟอร์ม 8.1						
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	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน		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									

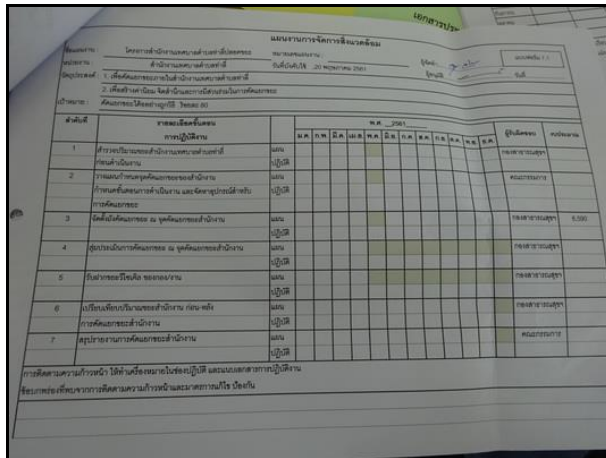
วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- วัตถุประสงค์ เป้าหมาย จะต้องสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม หรือปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ หรือกฎหมายสิ่งแวดล้อม
- วัตถุประสงค์ เป้าหมาย สามารถวัดผลได้
- กิจกรรมที่กำหนดในโครงการสิ่งแวดล้อมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- ระยะเวลาการทำโครงการมีความเหมาะสม
- โครงการมีการกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน และจะต้องมีความเข้าใจ
- มีแผนการดำเนินโครงการที่ชัดเจน (แบบฟอร์ม 1.6 (1))
- ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง
- มีการกำหนดความถี่ในการติดตามผลและปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง

- 9. มีการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ
- 10. ดำเนินการเสร็จสิ้นและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด/กรณีที่ไม่บรรลุเป้าหมายมีการทบทวนเพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข
- 11. มีการกำหนดแนวทางเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนหลังบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด



ภาพที่ 2-22 ตัวอย่างโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของเทศบาลหนองสำโรง



ลำดับที่	รายละเอียดกิจกรรม	สถานะ	ผลดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	ค่าประมาณ	
			ม	ก	พ	ค	เม	พ	มิ	จ	อ	ส	ด	ค			
1	สำรวจและติดตั้งโถชักโครกประหยัดน้ำในอาคารสำนักงาน	เสร็จ														เทศบาลเมือง	
2	รณรงค์ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือจากหน่วยงานราชการและประชาชนในการประหยัดน้ำ	เสร็จ														เทศบาลเมือง	
3	ติดตั้งโถชักโครกประหยัดน้ำในอาคารสำนักงาน	เสร็จ														เทศบาลเมือง	8,000
4	สำรวจและติดตั้งโถชักโครกประหยัดน้ำในอาคารสำนักงาน	เสร็จ														เทศบาลเมือง	
5	รณรงค์ประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน	เสร็จ														เทศบาลเมือง	
6	ปฏิบัติงานติดตั้งโถชักโครกประหยัดน้ำในอาคารสำนักงาน	เสร็จ														เทศบาลเมือง	
7	สำรวจและติดตั้งโถชักโครกประหยัดน้ำในอาคารสำนักงาน	เสร็จ														เทศบาลเมือง	

ภาพที่ 2-23 ตัวอย่างแผนงานโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลท่าลี่



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

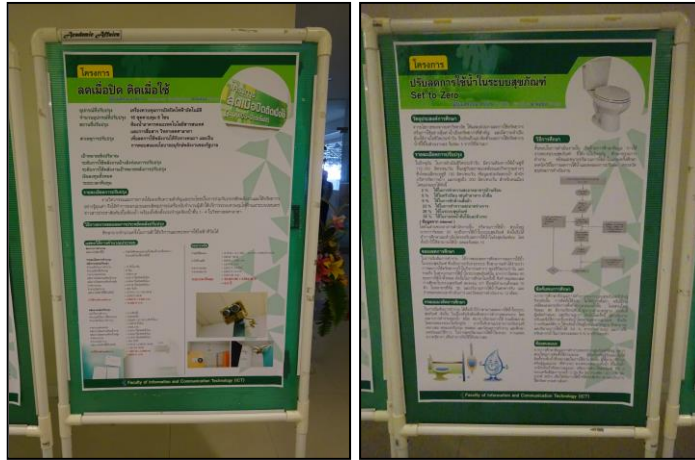


ภาพที่ 2-24 ตัวอย่างโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกระทุ่มแบน

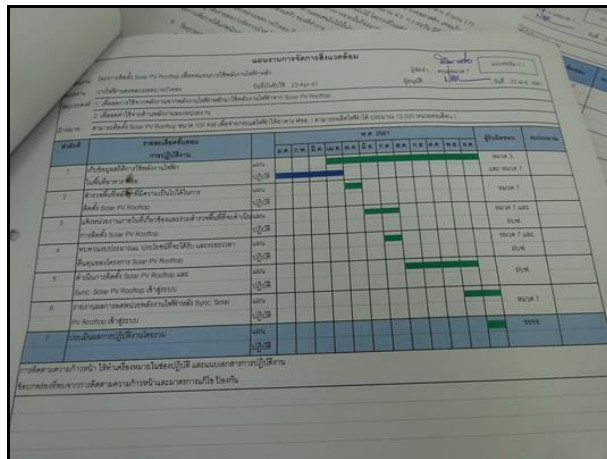


ภาพที่ 2-25 ตัวอย่างโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง)

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 2-26 ตัวอย่างโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 2-27 ตัวอย่างแผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อมสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เขตบางบัวทอง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงาน (หมวด 1.7) (สำหรับหน่วยงานที่ต่ออายุการรับรอง)

ความสำคัญ

การตรวจประเมินด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร จะสามารถทราบได้ว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรเป็นไปตามมาตรฐานสำนักงานสีเขียว กฎหมายสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร และหากพบข้อบกพร่อง ทางสำนักงานจะได้วิเคราะห์สาเหตุและหาแนวทางการแก้ไข เพื่อให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรสามารถดำเนินได้อย่างต่อเนื่อง

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนการตรวจประเมิน

1. กำหนดความถี่ในการตรวจประเมิน ความถี่ในการตรวจประเมินโดยมากองค์กรจะมีการกำหนดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ความถี่ในการตรวจประเมินยังขึ้นอยู่กับ

1) วัตถุประสงค์การตรวจประเมิน

2) กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ

3) ความเห็นของผู้ตรวจประเมิน ซึ่งทีมตรวจประเมินเห็นว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมยังมีความไม่มั่นคงเพียงพอที่จะรักษาให้เป็นไปตามมาตรฐานได้ จึงสามารถกำหนดความถี่ในการตรวจประเมินให้มีความถี่มากขึ้นได้ ทั้งนี้จะต้องขอความเห็นจากผู้รับการตรวจประเมินด้วย

4) ผลการตรวจประเมินที่ผ่านมาหากพบว่ามีข้อบกพร่องน้อยก็อาจลดความถี่ลงได้ แต่หากพบข้อบกพร่องมากอาจจะต้องพิจารณาเพิ่มความถี่ในการตรวจประเมิน

5) การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกิดขึ้นในองค์กร เช่น เปลี่ยนแปลงผู้บริหารเปลี่ยนผังองค์กร เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และเปลี่ยนแปลงการทำงาน เป็นต้น



องค์กรจะต้องทำการพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ สภาพปัญหาภายในองค์กร หรือสิ่งที่ไม่มั่นใจถึงควมมีประสิทธิภาพ หรืออาจจะมีกิจกรรมเพิ่มเติมขึ้นมา หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงระบบการบริหาร เป็นต้น ดังนั้นการที่จะกำหนดแผนการตรวจประเมินภายในองค์กรสามารถกำหนดความถี่ได้ตามความเหมาะสม หรือตามสภาพของที่องค์กรนั้นเป็นอยู่ เช่น หากระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขาดประสิทธิภาพมากอาจกำหนดความถี่ 3-4 ครั้งต่อปี หากระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ หรืออาจขาดประสิทธิภาพเล็กน้อยอาจกำหนดความถี่ 1-2 ครั้งต่อปี

2. การจัดเตรียมและแต่งตั้งทีมตรวจประเมิน

ความเชี่ยวชาญของผู้ตรวจประเมินมีความสำคัญในการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาก ถ้าผู้ตรวจมีความเชี่ยวชาญและชำนาญมากการตรวจประเมินก็จะพบข้อบกพร่องและนำไปสู่การพัฒนา ระบบอย่างแท้จริง ถ้าผู้ตรวจประเมินไม่มีความเชี่ยวชาญก็จะทำให้ผู้ตรวจระบบฯ เกิดความเหนื่อยหน่าย และการพัฒนาระบบฯ ไม่ประสบความสำเร็จ ฉะนั้นการพัฒนาระบบบุคลากรเพื่อให้เป็นผู้ตรวจที่ดี ประสพการณ์จึงมีความสำคัญในการพัฒนาระบบฯ มาก การส่งผู้ที่มีศักยภาพที่ดีไปอบรมหลักสูตร ผู้นำในการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (lead assessor and auditor) ซึ่งเป็นหลักสูตรการเป็นผู้นำในการตรวจประเมินทำให้เกิดการสร้างเสริมประสพการณ์ในการตรวจประเมิน นอกจากนี้ขณะผู้ตรวจที่มาตรวจจากหน่วยงานให้การรับรอง ก็ให้บุคลากรในองค์กรติดตามเพื่อสังเกตและฝึกปฏิบัติตามแนวทางของผู้ตรวจจากภายนอกก็ได้

การคัดเลือกผู้ตรวจประเมินขึ้นอยู่กับความสามารถในการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์การตรวจประเมินจะต้องพิจารณาดังนี้

- 1) เป็นบุคลากรในหน่วยงาน สถาบัน หรือเป็นบุคลากรจากภายนอกที่หน่วยงานเชิญมาเป็นผู้ตรวจประเมิน
- 2) เป็นผู้มีความรู้ในกิจกรรมที่จะทำการตรวจประเมิน และทราบถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมนั้น ๆ
- 3) เป็นผู้สอผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการตรวจประเมินระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน และจะต้องแสดงผลการฝึกอบรมได้ด้วย



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

4) เป็นผู้มีความคุ้นเคยกับการทำงาน และวัฒนธรรมองค์การในหน่วยงานนั้น ๆ หน่วยงานหรือองค์การจะต้องแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินระบบฯ ภายในจากทะเบียนผู้ตรวจประเมินภายใน ที่สอบผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน จำนวนผู้ตรวจประเมินนั้นโดยทั่วไปมักอยู่ระหว่างร้อยละ 2-10 ของพนักงานทั้งหมด ถ้าเป็นหน่วยงานขนาดเล็กควรมีผู้ตรวจประเมินอยู่ประมาณร้อยละ 10 ถ้าเป็นหน่วยงานขนาดใหญ่ควรมีผู้ตรวจประเมินอยู่ประมาณร้อยละ 2-3 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด

การแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในขององค์การ สามารถพิจารณาได้จากผลการฝึกอบรมผู้ตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา หรือองค์การอาจแต่งตั้งบุคลากรจากภายนอกที่มีคุณสมบัติที่ความเหมาะสม โดยการแต่งตั้งจะต้องมีการลงชื่ออนุมัติโดยผู้มีอำนาจเท่านั้น

การแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินจะต้องมีองค์ประกอบ คือ หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน และผู้ตรวจประเมิน **หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมิน** มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ศึกษากิจกรรม ขั้นตอนการทำงานขององค์การนั้นให้เข้าใจอย่างถ่องแท้
- 2) จัดทำกำหนดการตรวจเยี่ยมให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด
- 3) กำกับดูแลการตรวจประเมินให้เป็นไปตามที่กำหนด
- 4) ประสานงานการตรวจสอบให้สอดคล้องสัมพันธ์กันไม่ซ้ำซ้อน โดยเฉพาะในกรณีที่มีการแยกย้ายกันตรวจสอบเฉพาะเรื่อง
- 5) ร่วมกับคณะผู้ตรวจสอบระบบฯ สรุปผลการตรวจประเมินเป็นระยะ ๆ
- 6) เป็นประธานในการพิจารณาผลการตรวจสอบ
- 7) เป็นผู้แจ้งผลการตรวจประเมินอย่างไม่เป็นทางการด้วยวาจาต่อหน่วยงานที่รับการตรวจประเมิน
- 8) ให้คำแนะนำชี้แจงประเด็นที่สำคัญในการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาแก่หน่วยงาน
- 9) กำกับการจัดทำและส่งรายงานผลการตรวจประเมินให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจประเมินระบบฯ มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ศึกษาหมวดที่ตนเองจะดำเนินการตรวจประเมิน



2) ร่วมมือกับหัวหน้าหรือประธานคณะผู้ตรวจสอบระบบฯ ทำกำหนดการตรวจเยี่ยม
หน่วยงานต่าง ๆ

3) ตรวจหน่วยงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

4) ร่วมสรุปผลการตรวจสอบเป็นระยะ ๆ

5) ร่วมพิจารณาผลการตรวจสอบ

6) ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อหัวหน้าคณะผู้ตรวจสอบระบบฯ

7) ร่วมในการพิจารณาผลการตรวจสอบ

8) รับผิดชอบในผลการตรวจสอบและเขียนรายงานการตรวจสอบ

3. มีการจัดทำกำหนดการตรวจประเมิน สำหรับรายละเอียดที่ควรระบุไว้ในกำหนดการตรวจ
ประเมิน (audit program) มีดังนี้

1) หน่วยงานที่จะได้รับการตรวจประเมิน และผู้รับผิดชอบ

2) วัน เวลา สถานที่ และระยะเวลาที่จะไปตรวจประเมินแต่ละหน่วยงาน

3) ข้อกำหนดต่างๆ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ข้อกำหนดมาตรฐาน
สำนักงานสีเขียว เป็นต้น ที่ควรจะตรวจในหน่วยงาน

4) รายชื่อทีมตรวจประเมิน (audit team) ซึ่งควรประกอบด้วยประธานหรือหัวหน้า
ผู้ตรวจประเมิน (lead auditor) และผู้ตรวจประเมิน (auditor)



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ตัวอย่าง กำหนดการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักงานสีเขียว

กำหนดการตรวจประเมินครั้งที่ 1 (วันที่ 25 มกราคม 2562)

หมวด	ประเด็น	เวลา	ทีมตรวจ	ผู้รับการตรวจประเมิน
1	การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	9.00-11.00	A	บริหาร นิติกร
2	การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก	11.00-12.00	A	บุคคล
3	การใช้ทรัพยากรและพลังงาน	13.00-14.00	B	ธุรการ
4	การจัดการของเสีย	13.00-14.00	C	อาคารสถานที่
5	สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย	14.00-16.00	B	จป.วิชาชีพ อาคารสถานที่
6	การจัดซื้อและจัดจ้าง	14.00-15.00	C	จัดซื้อ
ประชุมทีมตรวจประเมิน เวลา 16.00-16.30 น.				
รายงานผลการตรวจประเมินเวลา 16.30-17.00 น. โดยทีมตรวจตรวจประเมิน				
จัดส่งรายงานผลการตรวจประเมินให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องภายในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2562				
ติดตามความคืบหน้าของการแก้ไขข้อบกพร่อง (ถ้ามี) วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562 เวลา 9.00-12.00 น.				

.....
ผู้จัดทำ

.....
ผู้อนุมัติ

หมายเหตุ

- กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม
- พักกลางวันเวลา 12.00-13.00 น. 3. สื่อสารกำหนดการตรวจประเมินไปยังผู้จัดการแผนกต่างๆ

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการตรวจประเมิน

ผู้ตรวจประเมินจะต้องดำเนินการตรวจประเมินให้ครบถ้วนทุกหมวด โดยรายการตรวจประเมินสามารถใช้รายการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งหลักการค้นหาสามารถดำเนินการได้ดังนี้



1. การสัมภาษณ์จากผู้รับผิดชอบ พนักงาน ลูกจ้างและบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 2. การสังเกตกิจกรรมการทำงานและสภาพสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ
 3. เอกสาร เช่น นโยบาย วัตถุประสงค์ การวางแผน กระบวนการ มาตรฐาน ข้อเสนอแนะในการทำงาน ใบอนุญาต รายละเอียดของงาน แบบแปลน สัญญาและอื่น ๆ
 4. บันทึกข้อมูล เช่น การบันทึกการตรวจสอบ บันทึกการประชุม รายงานการตรวจประเมิน การบันทึกของการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ และผลของการตรวจวัดค่าต่าง ๆ
 5. การสรุปข้อมูล การวิเคราะห์และตัวชี้วัดในการปฏิบัติงาน
 6. ข้อมูลจากกระบวนการสุ่มตัวอย่างของผู้ถูกตรวจประเมินและกระบวนการควบคุมการสุ่มตัวอย่างและกระบวนการตรวจวัด
 7. รายงานข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ เช่น การย้อนกลับของลูกค้า จากผู้ส่งมอบหรือข้อมูลจากภายนอกอื่นๆ
 8. ฐานข้อมูลจากคอมพิวเตอร์และเว็บไซต์
- การรวบรวมข้อมูล ผู้ตรวจประเมินจะต้องอาศัยเทคนิคการตรวจประเมิน ประสพการณ์ ทักษะที่จะให้มาซึ่งข้อมูลและหลักฐานที่จำเป็นที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ทักษะหรือเทคนิคที่ผู้ตรวจประเมินจะต้องมีในการตรวจประเมิน ได้แก่ การสัมภาษณ์บุคคลและการตั้งคำถาม การอ่าน การฟัง การสังเกต การบันทึก

ขั้นตอนที่ 3 การแก้ไขข้อบกพร่อง และการติดตามผล

หลักฐานที่ได้จากการตรวจประเมินจะต้องนำมาพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การตรวจประเมิน อ้างอิงเกณฑ์การตรวจประเมินบทที่ 1 หากหลักฐานที่พบไม่สอดคล้องกับเกณฑ์การตรวจประเมินจะต้องทำการวิเคราะห์สาเหตุ พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการแก้ไข และป้องกันไม่ให้ข้อบกพร่องเกิดขึ้นซ้ำ และหากดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องเรียบร้อยแล้วจะต้องทำการติดตามผลเพื่อทำการปิดประเด็นข้อบกพร่อง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงานประกอบด้วยหัวหน้าผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน ซึ่งจะต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว และหลักสูตรการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว
2. มีการกำหนดความถี่ในการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. มีการจัดทำกำหนดการตรวจประเมินภายในครอบคลุมทุกหมวด
4. กำหนดผู้ตรวจประเมินภายในแต่ละหมวดมีความเพียงพอและเหมาะสม มีความเป็นอิสระในการตรวจประเมินอย่างชัดเจน
5. การดำเนินการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงานครบถ้วนทุกหมวด

การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (หมวด 1.8)

ความสำคัญ

การทบทวนของฝ่ายบริหารถือเป็นส่วนจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารจะได้ทราบความคืบหน้ารวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในสำนักงาน ทั้งนี้เพื่อเป็นการปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงพิจารณาถึงความเหมาะสมของระบบฯ และให้การสนับสนุนในส่วนที่ต้องการความช่วยเหลือต่าง ๆ และยังคงแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารยังให้ความสำคัญและสนใจในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในสำนักงาน ความเพียงพอของทรัพยากร ซึ่งทำให้ระบบยังคงดำรงอยู่อย่างเหมาะสม เป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับพนักงานในการเอาใจใส่ระบบการจัดการดังกล่าว ทำให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้ทำขึ้นนั้นมีการพัฒนาไปในทิศทางที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ให้ผู้บริหารลงนามเพื่อเรียกประชุม โดยกำหนดการประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการประชุมตามวาระการประชุม

ผู้บริหารดำเนินการประชุมตามวาระที่กำหนด ส่วนหัวหน้าทีมสิ่งแวดล้อมหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการบันทึกรายงานการประชุม ข้อเสนอแนะของการประชุม จะใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 3

หมวดที่ 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก

การฝึกอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ (หมวด 2.1)

ความสำคัญ

การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อก่อให้เกิดความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ได้แก่ การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย การใช้ทรัพยากรและพลังงาน เป็นต้น ซึ่งแบ่งการอบรมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การฝึกอบรมภายใน หมายถึง การจัดการฝึกอบรมที่ดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร
2. การฝึกอบรมภายนอก หมายถึง การฝึกอบรมซึ่งดำเนินการโดยสถาบันหรือหน่วยงานภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม หรือส่งบุคลากรไปอบรมภายนอกองค์กร



ภาพที่ 3-1 การฝึกอบรมภายนอกองค์กร



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 3-2 การฝึกอบรมให้ความรู้ภายในของเทศบาลตำบลปริก



ภาพที่ 3-3 การฝึกอบรมให้ความรู้ภายในของ ทสจ.อ่างทอง



ภาพที่ 3-4 การฝึกอบรมให้ความรู้ภายใน อบต.โนนพลวง

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดหลักสูตรอบรม

ทีมงานสิ่งแวดล้อมและผู้รับผิดชอบดำเนินการร่วมกันพิจารณาหลักสูตรที่จะต้องมีการอบรมพนักงานทุกคน เพื่อให้มีความเข้าใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ตรงกัน หลักสูตรที่จะต้องอบรมพนักงานอย่างน้อยมีดังนี้ ได้แก่

- ความสำคัญของสำนักงานสีเขียว
- การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
- การจัดการมลพิษและของเสีย
- การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ก๊าซเรือนกระจก

นอกจากนี้ การกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมสามารถพิจารณาได้จากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่นัยสำคัญขององค์กรในขณะนั้น (อ้างอิงไปยังหมวด 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม) รวมถึงกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่กำหนดให้มีการจัดอบรม เช่น การฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น เป็นต้น (อ้างอิงไปยังหมวด 1.4 กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง)

หากองค์กรมีการจ้างบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกมาทำงานในสำนักงาน จะต้องทำการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมกับบุคคลหรือหน่วยงานเหล่านั้นด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ต้องทราบถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมนั้นๆ เพื่อนำมาพิจารณาหลักสูตรในการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการฝึกอบรม

วางแผนการฝึกอบรมโดยกำหนดช่วงเวลาและกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าอบรม ซึ่งกลุ่มเป้าหมายเป็นได้บุคลากรในองค์กรและบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาทำงานภายในสำนักงาน



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ตัวอย่างการวางแผนการฝึกอบรม

หลักสูตรและแผนการฝึกอบรมประจำปี 2562				ผู้อนุมัติ		ตรวจสอบโดย		จัดทำโดย						
				วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....		
ลำดับที่	หลักสูตร	กลุ่มเป้าหมาย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	ความรู้เบื้องต้นสำนักงานสีเขียว	พนักงานทุกคน												
2	การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัด	พนักงานทุกคน												
3	การลดและการคัดแยกขยะ	พนักงานทุกคน												
4	การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ฝ่ายจัดซื้อ / พนักงานที่เกี่ยวข้อง													
5	ก๊าซเรือนกระจกและการลดการปลดปล่อย	พนักงานทุกคน												
6	การฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น ซ้อมอพยพหนีไฟ	พนักงานทุกคน												

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการอบรมและประเมินผลความเข้าใจหลังจากการฝึกอบรม

พนักงานที่เกี่ยวข้องที่จะต้องเข้ารับการฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินผลหลังจากฝึกอบรมทุกครั้ง เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจก่อนที่จะไปปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ วิธีที่ใช้ในการประเมินผลได้แก่ ทำข้อสอบวัดผล สอบถามความเข้าใจของพนักงาน (Oral Test) การทดสอบการปฏิบัติหน้างาน เป็นต้น (การประเมินผลอาจทำได้โดยการสอบถามหากผู้เข้าอบรมมีจำนวนไม่มาก)

การฝึกอบรมพนักงานจะต้องมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานใหม่ที่ยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน รวมไปถึงบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในสำนักงาน

ขั้นตอนที่ 4 จัดทำประวัติการฝึกอบรมของพนักงาน

หลังจากที่บุคลากรได้รับการฝึกอบรมแล้วไม่ว่าเป็นอบรมภายในองค์กรหรือภายนอกองค์กร จะต้องจัดทำประวัติการฝึกอบรมทุกครั้ง เพื่อให้ทราบว่าบุคลากรดังกล่าวมีความรู้และประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมใดบ้าง และเพื่อวางแผนต่อในอนาคตในการพัฒนาความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของบุคลากร

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. กำหนดหลักสูตรและแผนการฝึกอบรม
2. วิทยากรอบรมจะต้องมีความรู้ในเรื่องที่จะอบรม และต้องมีหลักฐานความสามารถและประสบการณ์ในการเป็นวิทยากร
3. อบรมเรื่องการปลูกจิตสำนึก สร้างความตระหนัก และการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมแก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง
4. ดำเนินการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรม โดยผู้รับการอบรมจะต้องมากกว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมายในแต่ละหลักสูตร
5. พนักงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่อบรมอย่างแท้จริง โดยดูจากการสอบถาม และหลักฐานการประเมินผล
6. จัดทำบันทึกประวัติการฝึกอบรม

การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน (หมวด 2.2)

ความสำคัญ

การสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการประชาสัมพันธ์ ชี้แจงข่าวสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลในแต่ละระดับขององค์การ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน รับรู้ข่าวสารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัย และทันสถานการณ์ รวมไปถึงการก่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน นอกจากนี้ยังหมายรวมถึงการเปิดช่องเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หรือการเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม

การสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การสื่อสารภายในและการสื่อสารภายนอก อธิบายได้ดังนี้

การสื่อสารภายใน หมายถึง กระบวนการในการแลกเปลี่ยนข่าวสารของหน่วยงานกับบุคลากรทุกระดับภายในองค์การ ได้แก่ การติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ จดหมายเวียน และการรับส่งข้อมูลข่าวสาร



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

โดยผ่านคอมพิวเตอร์ การรับความคิดเห็นจากบุคคลภายในองค์กร รวมถึงป้ายเพื่อการประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ เช่น การจัดการขยะในสำนักงาน กิจกรรม 5ส การประหยัดน้ำและไฟฟ้า เป็นต้น



ภาพที่ 3-5 ตัวอย่างการสื่อสารภายในสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้



ภาพที่ 3-6 ตัวอย่างการสื่อสารภายในสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 (พิษณุโลก)

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 3-7 ตัวอย่างการสื่อสารภายในสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง



ภาพที่ 3-8 ตัวอย่างการสื่อสารภายในสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 3-9 ตัวอย่างการสื่อสารเส้นทางจัดการขยะ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์



ภาพที่ 3-10 ตัวอย่างการสื่อสารกิจกรรม 5ส. สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี

การสื่อสารภายนอก หมายถึง กระบวนการในการแลกเปลี่ยนข่าวสารของหน่วยงานกับ บุคคลภายนอกองค์กร เพื่อเผยแพร่ข่าวสารให้เกิดความเข้าใจในองค์กร เช่น การสื่อสารผ่านทางวิทยุ ชุมชน การตีพิมพ์ในวารสาร การส่งข่าวสารผ่านทางเว็บไซต์ (website) และการรับความคิดเห็นหรือข้อ ร้องเรียนจากบุคคลภายนอก เป็นต้น



ภาพที่ 3-11 การสื่อสารภายนอกผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท (ที่มา: www.toyota.co.th/ecoNetwork/new/ecoNetwork.php)



ภาพที่ 3-12 QR Code รับฟังความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอุทัยธานี



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1. การกำหนดหัวข้อในการสื่อสาร

ทีมงานสิ่งแวดล้อมจะต้องพิจารณาเลือกหัวข้อในการสื่อสารที่เหมาะสมให้กับพนักงานทุกคนรับทราบ ซึ่งเรื่องที่จะต้องสื่อสารได้แก่

1. นโยบายสิ่งแวดล้อม
2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและการจัดการ
3. การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆที่เกี่ยวข้อง
4. เป้าหมายและมาตรการพลังงาน/ทรัพยากร (ได้แก่ น้ำ ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง

ก๊าซหุงต้ม กระดาษ และอื่น ๆ)

5. เป้าหมายและมาตรการจัดการของเสีย
6. ผลการใช้ทรัพยากร พลังงาน และของเสีย
7. สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
8. ก๊าซเรือนกระจก
9. ทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม และอำนาจหน้าที่
10. การรณรงค์ในการจัดการสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น ความสะอาดและความเป็นระเบียบ

เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวิธีการสื่อสาร

องค์กรจะต้องจัดทำแผนการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ผู้รับผิดชอบในการสื่อสารจะต้องพิจารณากลุ่มเป้าหมายที่จะรับข้อมูลที่จะสื่อสาร
2. เลือกช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับองค์กร ซึ่งช่องทางการสื่อสารมีหลายวิธี

ได้แก่ การติดป้ายประชาสัมพันธ์ คู่มือ แผ่นพับ จดหมายเวียน การประชุม กล้องรับความคิดเห็น เว็บไซต์ เป็นต้น ขึ้นอยู่กับว่าในเรื่องที่จะสื่อสารเหมาะสมกับช่องทางใดและสามารถสื่อสารได้มากกว่า 1 ช่องทาง



ยกตัวอย่างเช่น การสื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อม อาจจะมีการสื่อสารโดยการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ทำการประชุมชี้แจง และประกาศผ่านทางเว็บไซต์ เป็นต้น

3. หากมีการติดประกาศเพื่อสื่อสาร พื้นที่บริเวณนั้นจะต้องเป็นพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ไม่ควรติดประกาศสูงจนเกินไป และที่สำคัญจะต้องทำสื่อให้เป็นที่สนใจ เพื่อดึงดูดความสนใจของพนักงาน

4. กำหนดแนวทางการรับเรื่องร้องเรียน ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น พร้อมทั้งมีผู้พิจารณาเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปสู่การแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาต่อไป

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 / โฉน	ทุกเดือน	✓	✓	ชื่อ.....
5	เป้าหมายและมาตรการใช้ทรัพยากร	ติดบอร์ด / สารบรรณ	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	✓	✓	ชื่อ.....
6	เป้าหมายและมาตรการจัดการของเสีย	ติดบอร์ด / สารบรรณ	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	✓	✓	ชื่อ.....
7	ผลการใช้ทรัพยากร พลังงาน ของเสีย	ติดบอร์ด / ประชุมชี้แจง / โฉน	ทุกเดือน	✓		ชื่อ.....
8	สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับ	ติดบอร์ด / ประชุมชี้แจง / โฉน	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	✓		ชื่อ.....
9	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก	ติดบอร์ด / ประชุมชี้แจง / โฉน	ทุกเดือน	✓	✓	ชื่อ.....

ขั้นตอนที่ 3 การทบทวนหัวข้อสื่อสาร

1. ทีมงานสิ่งแวดล้อมจะต้องพิจารณาทบทวนถึงหัวข้อการสื่อสาร อย่างน้อย 6 เดือน ต่อครั้ง หรือตามความเหมาะสม



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

2. หากเป็นการตีตประกาศข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการทบทวนและปรับเปลี่ยนอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง หรือตามความเหมาะสม

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. มีการกำหนดแผนการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม
2. กำหนดผู้รับผิดชอบและแนวทางสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสำนักงาน
3. มีช่องทางการสื่อสารจากระดับผู้บริหารมายังพนักงานและพนักงานสื่อสารกลับไปผู้บริหาร
4. มีการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่บอร์ดประกาศ (เช่น นโยบายสิ่งแวดล้อม ข่าวสารสิ่งแวดล้อม หน้าที่ความรับผิดชอบ) การอบรมตอนเช้า (Morning talk) การประชุม การชี้แจงระหว่างปฏิบัติงาน
5. พนักงานจะต้องเข้าใจเรื่องที่สื่อสาร
6. มีการกำหนดแนวทางการรับเรื่องร้องเรียน และข้อเสนอแนะอย่างชัดเจน

บทที่ 4

หมวดที่ 3 การใช้พลังงานและทรัพยากร

การใช้น้ำ (หมวดที่ 3.1)

ความสำคัญ

คนส่วนใหญ่มักจะมีพฤติกรรมในการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือย จึงควรเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำตามความเคยชิน มาเป็นการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า ซึ่งจะต้องปลูกฝังในการใช้อย่างรู้คุณค่า ประหยัด และมีการควบคุม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในแต่ละกิจกรรม

สำนักงานจะประหยัดการใช้น้ำได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกคนที่เข้ามาใช้สำนักงานและจะสำเร็จได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้

วิธีดำเนินการ

การประหยัดการใช้น้ำให้มีประสิทธิภาพ และถูกต้องเหมาะสมนั้นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน การใช้น้ำ ทั้งนี้สำนักงานจะต้องควบคุมหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาใช้พื้นที่ให้ปฏิบัติตามมาตรการของสำนักงานด้วย

นอกจากนี้การถ่ายทอดและสร้างจิตสำนึกเป็นสิ่งจำเป็นในการอนุรักษ์และประหยัดน้ำสามารถทำได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ด้านการประหยัดน้ำ

ผู้รับผิดชอบดำเนินการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ ผลกระทบของการขาดแคลนทรัพยากรน้ำ รวมไปถึงแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากร เป็นต้น โดยการถ่ายทอดความรู้สามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี ได้แก่ การอบรม การประชาสัมพันธ์ การสื่อสารตามพื้นที่ใช้น้ำภายในองค์การ การประกาศเสียงตามสาย เป็นต้น ทั้งนี้ทางผู้รับผิดชอบจะต้องพิจารณาถึงแนวทางที่เหมาะสมที่สุดในการถ่ายทอดความรู้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการประหยัด และสื่อสารให้พนักงานรับทราบ

การกำหนดมาตรการประหยัดน้ำจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ และจะต้องประยุกต์ให้เข้ากับองค์การด้วย โดยจะต้องประกอบไปด้วย

1. การสร้างความตระหนักการใช้น้ำ จะเน้นเป็นการกระตุ้นเตือนให้ใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ปิดก๊อกน้ำให้สนิทหลังเลิกใช้งาน เป็นต้น

2. การกำหนดเวลาการใช้น้ำ จะเน้นการใช้น้ำที่มีการกำหนดเวลาการใช้อย่างชัดเจนได้ เช่น กำหนดเวลาในการรดน้ำต้นไม้ เวลาในการทำความสะอาดห้องน้ำ เป็นต้น

3. การกำหนดรูปแบบการใช้น้ำ เน้นการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่

4. การเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดน้ำ จะเน้นเป็นการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการประหยัดน้ำ เช่น ติดอุปกรณ์เติมอากาศที่หัวก๊อก (Aerator) เพื่อช่วยลดปริมาณการไหลของน้ำ เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ ติดตั้งระบบน้ำให้สามารถใช้ประโยชน์จากการเก็บและจ่ายน้ำตามแรงโน้มถ่วงของโลก เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้พลังงานไปสูบลและจ่ายน้ำภายในอาคาร

นอกจากนี้ จะต้องหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์ เช่น การตรวจสอบก๊อกน้ำ ท่อน้ำ เป็นต้น



ภาพที่ 4-1 การสื่อสารมาตรการประหยัดการใช้น้ำของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว



ภาพที่ 4-2 ป้ายรณรงค์ประหยัดการใช้น้ำ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองคาย



ภาพที่ 4-3 ป้ายรณรงค์ประหยัดการใช้น้ำของบริษัท ไพรซ์นิยไทย จำกัด



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 4-4 ป้ายรณรงค์ประหยัดการใช้น้ำของการไฟฟ้านครหลวง เขตบางใหญ่



ภาพที่ 4-5 ป้ายรณรงค์ประหยัดการใช้น้ำของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง)
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 4-6 การรองรับน้ำจากเครื่องปรับอากาศมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายใน
สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี



ภาพที่ 4-7 การสื่อสารมาตรการประหยัดการใช้น้ำ เทศบาลตำบลท่าลี่



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลการใช้น้ำ

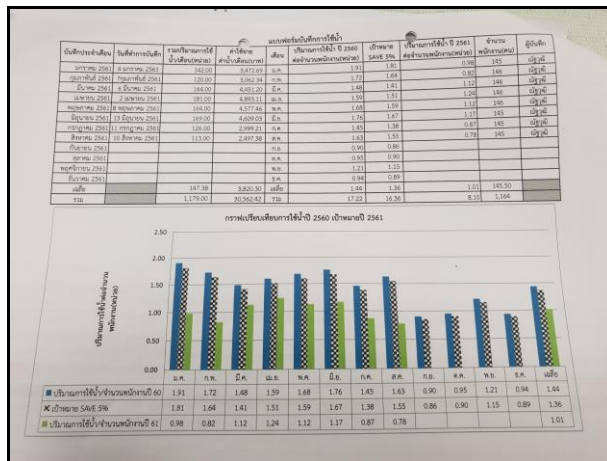
1. ดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้น้ำประจำเดือน และข้อมูลการใช้น้ำต่อหน่วย
2. จัดทำสรุปผลรวมของการใช้น้ำของสำนักงานในแต่ละเดือน เพื่อเปรียบเทียบผลจากการใช้น้ำ

กับเป้าหมาย

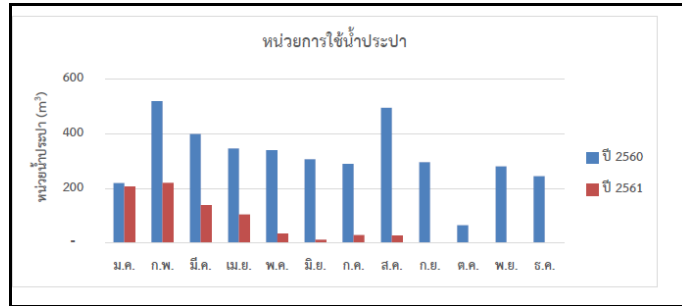
3. รวมไปถึงการรายงานผลสรุปประจำเดือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย สรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

4. กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข

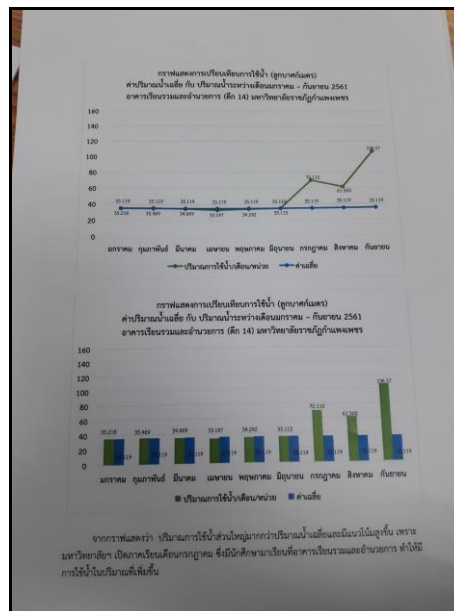
หมายเหตุ การเปรียบเทียบข้อมูลสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมของหน่วย เช่น เปรียบเทียบต่อจำนวนพนักงาน หรือเปรียบเทียบต่อกิจกรรม หรือเปรียบเทียบต่อพื้นที่ เป็นต้น



ภาพที่ 4-8 ตัวอย่างการเก็บข้อมูลและเปรียบเทียบการใช้น้ำแต่ละเดือนประจำปี 2560 กับปี 2561 สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว



ภาพที่ 4-9 ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้น้ำแต่ละเดือนประจำปี 2560 กับปี 2561
คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

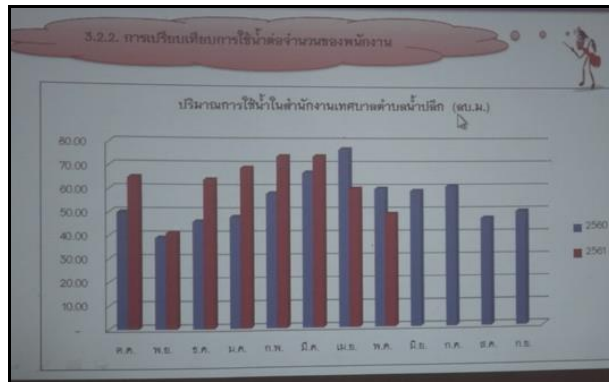


ภาพที่ 4-10 ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้น้ำแต่ละเดือนประจำปี 2561
อาคารเรียนรวมและอำนวยการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 4-11 ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้น้ำแต่ละเดือนประจำปี 2560 กับปี 2561 สำนักงานเทศบาลตำบลน้ำปลื้ม

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. มีการกำหนดมาตรการการประหยัดน้ำเหมาะสมกับองค์การ
2. ปิดป้ายรณรงค์การประหยัดการใช้น้ำ
3. ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้แก่พนักงาน
4. รายงานสรุปการใช้น้ำประจำเดือน แสดงข้อมูลปริมาณการใช้น้ำต่อหน่วย และข้อมูลปริมาณการใช้น้ำเทียบกับเป้าหมาย กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข แบบฟอร์ม 3.1(1)
5. พนักงานทุกคนจะต้องมีความตระหนักด้านการใช้น้ำ (จากการสอบถาม และสังเกตพฤติกรรมของบุคลากรในพื้นที่)

การใช้พลังงาน (ไฟฟ้า) (หมวด 3.3)

ความสำคัญ

สำนักงานโดยส่วนใหญ่มีการใช้ไฟฟ้าเป็นหลักในการทำงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างภายในสำนักงาน ระบบเครื่องปรับอากาศ ระบบแสงสว่าง แต่จะใช้มากใช้น้อยขึ้นอยู่กับลักษณะกิจกรรมซึ่งเจ้าของกิจการ และผู้ที่ทำงานในสำนักงานทุกคนควรร่วมมือกันประหยัดพลังงาน และใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการ

การประหยัดไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ และถูกต้องเหมาะสมนั้นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานไม่ว่าจะเป็นการใช้เครื่องปรับอากาศ แสงสว่าง เครื่องมือและอุปกรณ์ในสำนักงาน ทั้งนี้สำนักงานจะต้องควบคุมหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาใช้พื้นที่ให้ปฏิบัติตามมาตรการของสำนักงานด้วย

นอกจากนี้การถ่ายทอดและสร้างจิตสำนึกเป็นสิ่งจำเป็นในการอนุรักษ์และประหยัดพลังงานสามารถทำได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ด้านการประหยัดน้ำ

ผู้รับผิดชอบดำเนินการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า ผลกระทบของการขาดแคลนพลังงาน รวมไปถึงแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากร เป็นต้น โดยการถ่ายทอดความรู้สามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี ได้แก่ การอบรม การประชาสัมพันธ์ การสื่อสารตามพื้นที่ใช้ไฟฟ้าภายในองค์กร การประกาศเสียงตามสาย เป็นต้น ทั้งนี้ทางผู้รับผิดชอบจะต้องพิจารณาถึงแนวทางที่เหมาะสมที่สุดในการถ่ายทอดความรู้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการประหยัด และสื่อสารให้พนักงานรับทราบ

เครื่องใช้ไฟฟ้าหลักที่มีในสำนักงานและใช้เป็นประจำ ได้แก่ เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ หลอดไฟ เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น จะต้องมีการกำหนดมาตรการ ดังนี้



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

เครื่องปรับอากาศ

1. ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส
2. ไม่ควรปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู ช่องแสง
3. ปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ หรือติดตั้งและใช้อุปกรณ์ ควบคุมการเปิด-ปิดประตูในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ
4. ทำความสะอาดและดูดฝุ่นบ่อยๆ อาทิตย์ละ 1-2 ครั้ง เพราะหากฝุ่นอุดตันจะทำให้ประสิทธิภาพของการทำงานของเครื่องปรับอากาศลดลง
5. อย่านำความร้อน หรือของที่มีความร้อนเข้าไปไว้ในห้องปรับอากาศ เช่น กาต้มน้ำร้อน กระจก ต้นไม้ เครื่องทำความร้อนต่างๆ เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น เนื่องจากเมื่อมีการนำความร้อนหรือความชื้นเข้ามาในห้องจะทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานมากขึ้น เช่น ปลุกต้นไม้เป็นจำนวนมากในห้องทำงานที่เปิดเครื่องปรับอากาศ
6. ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสีย และใช้พลังงาน
7. ติดตั้งฉนวนกันความร้อนโดยรอบห้องที่มีการปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร
8. ใช้มู่ลี่กันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคาร และบุฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝ้าผนัง เพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป
9. ควรปลุกต้นไม้รอบๆอาคารสำนักงาน
10. ควรปลุกต้นไม้เพื่อช่วยบังแดดข้างบ้านหรือเหนือหลังคา เพื่อเครื่องปรับอากาศจะไม่ต้องทำงานหนักเกินไป
11. ปลุกพืชคลุมดิน เพื่อช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดินจะทำให้สำนักงานเย็น ไม่จำเป็นต้องเปิดเครื่องปรับอากาศเย็นจนเกินไป
12. ในสำนักงานไม่จำเป็นต้องเปิดเครื่องปรับอากาศก่อนเวลาเริ่มงานและควรปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. และก่อนเวลาเลิกงานเล็กน้อย รวมทั้งปิดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็น



แสงสว่าง

1. ปิดไฟเมื่อพักเที่ยงหรือหลังใช้งาน
2. ติดตั้งแผงสะท้อนหลอดไฟ
3. เลือกใช้อุปกรณ์แสงสว่างประสิทธิภาพสูง ไม่ว่าจะ เป็นหลอดไฟ บัลลาสต์และโคมไฟ
4. การควบคุมแสงสว่างให้เหมาะสมกับการใช้งาน
5. การลดความสว่างที่เกินความจำเป็น (Over Light Compensation) เช่น บริเวณทางเดินที่ไม่จำเป็นต้องสว่างมาก วิธีลดความสว่างที่ดีที่สุด คือปลดหลอดไฟออก เช่น ปลดหลอดไฟออก 2 หลอดจากโคมไฟ 4 หลอด เป็นต้น

หมายเหตุ : หากแต่จะต้องคำนึงถึงความเพียงพอของแสงสว่างให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน (อ้างอิงไปยังบทที่ 7 หมวดที่ 6 สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกสำนักงาน)

6. บำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบการทำงานและความสว่าง ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอทุกๆ 3-6 เดือน
7. การใช้แสงธรรมชาติช่วยในการลดการใช้พลังงานจากแสงไฟในสำนักงาน
8. สภาพแวดล้อมภายในโรงงานและอาคาร ทั้งฝ้าผนัง พื้น เพดานและเครื่องจักร ควรเลือกใช้สีอ่อน เพราะค่าการสะท้อนแสงสูงจะช่วยให้ห้องหรือบริเวณห้อง หรือบริเวณทำงานดูสว่างมากขึ้น

เครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงานอื่น ๆ

1. ปิดเครื่องหลังเลิกงานพร้อมทั้งถอดปลั๊ก
2. ปิดจอคอมพิวเตอร์ในเวลาพักเที่ยง
3. ตั้งค่าน้ำจอคอมพิวเตอร์ เป็น Energy saving mode

หมายเหตุ แนวทางการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงอ้างอิงไปยังหมวดที่ 2 เรื่องการขนส่งและการเดินทาง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 4-12 ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานไฟฟ้า
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองคาย



ภาพที่ 4-13 ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานเครื่องปรับอากาศ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครนายก



ภาพที่ 4-14 ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 (พิษณุโลก)



ภาพที่ 4-15 ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานเครื่องปรับอากาศ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



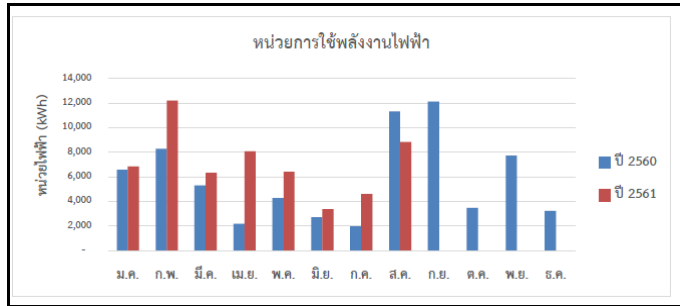
ภาพที่ 4-16 การสื่อสารมาตรการประหยัดพลังงานสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว

ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลการใช้พลังงาน และรายงานผล

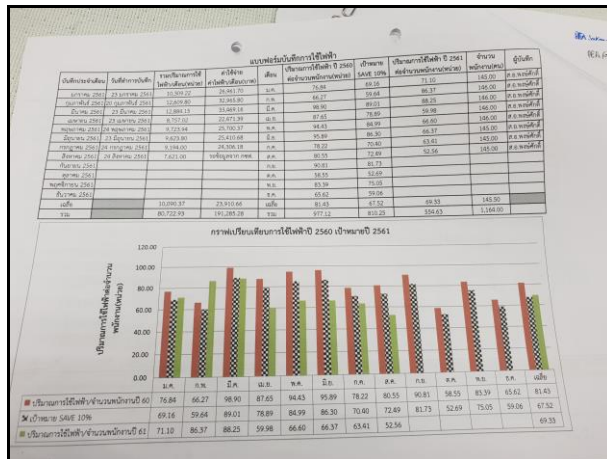
ผู้รับผิดชอบดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงประจำเดือน และจัดทำสรุปผลรวมของการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงของสำนักงานในแต่ละเดือนให้อยู่ในรูปของกราฟ เพื่อเปรียบเทียบผลจากการใช้ไฟฟ้า และเชื้อเพลิง รวมไปถึงการรายงานผลสรุปประจำเดือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายด้วย กรณีไม่บรรลุเป้าหมายจะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข

ผลของการใช้ไฟฟ้าจะต้องรายงานให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหาร นอกจากนี้จะต้องมีการสื่อสารให้พนักงานทุกคนได้รับทราบถึงผลการประหยัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือกันในการประหยัดพลังงานอย่างต่อเนื่อง

หมายเหตุ การเปรียบเทียบข้อมูลสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมของหน่วย เช่น เปรียบเทียบต่อจำนวนพนักงาน หรือเปรียบเทียบต่อกิจกรรม หรือเปรียบเทียบต่อพื้นที่ เป็นต้น



ภาพที่ 4-17 การเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้าแต่ละเดือนประจำปี 2560 กับปี 2561
คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ



ภาพที่ 4-18 ตัวอย่างการเก็บข้อมูลและการเปรียบเทียบการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือนประจำปี 2560 กับปี 2561 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

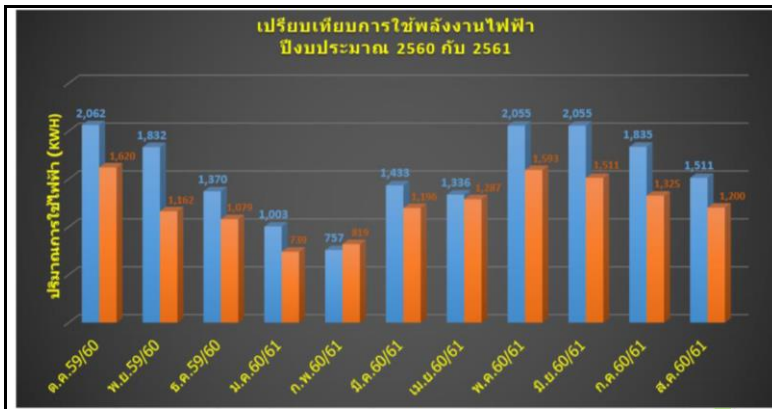
แบบฟอร์มบันทึกการใช้ไฟฟ้าต่อเดือน ปี 2561

แบบฟอร์ม 3.1

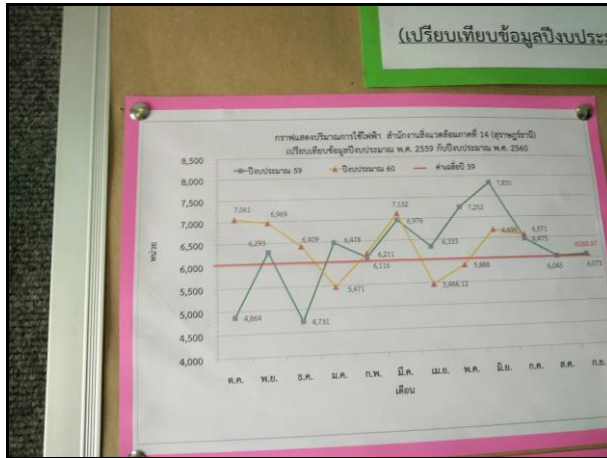
จำนวนพนักงาน 107 คน

วันที่ประจำเดือน	วันที่การบันทึก	รวมปริมาณการใช้ไฟฟ้าเดือน (หน่วย)	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าจำนวนพนักงาน 107 คน	ผู้บันทึก
ธันวาคม 2561	29 ธันวาคม 2561	14476.66	135.3	▲
พฤศจิกายน 2561	26 ตุลาคม 2561	11725.92	109.59	▲
กันยายน 2561	29 กันยายน 2561	16748.4	156.53	▲
สิงหาคม 2561	28 สิงหาคม 2561	13904.64	129.94	▲
พฤษภาคม 2561	29 พฤษภาคม 2561	12917.28	120.72	▲
มีนาคม 2561	28 มีนาคม 2561	14247.36	133.15	▲
กรกฎาคม 2561	29 กรกฎาคม 2561	13632	127.4	▲
สิงหาคม 2561	29 สิงหาคม 2561	13276.32	124.1	▲

ภาพที่ 4-19 ตัวอย่างการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือนประจำปี 2561 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอแกลง จังหวัดระยอง



ภาพที่ 4-20 ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือนประจำปี 2560 กับปี 2561 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองคาย



ภาพที่ 4-21 ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือนประจำปี 2559 กับปี 2560 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 14 (สุราษฎร์ธานี)

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. มีการกำหนดมาตรการการประหยัดไฟฟ้าเหมาะสมกับองค์การ
2. ปิดป้ายรณรงค์การประหยัดไฟฟ้า
3. ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้แก่พนักงานเรื่องการประหยัดไฟฟ้า
4. รายงานสรุปการใช้ไฟฟ้าประจำเดือน แสดงข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วย และข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าเทียบกับเป้าหมาย แบบฟอร์ม 3.2 (1)
5. พนักงานทุกคนจะต้องมีความตระหนักด้านการใช้ไฟฟ้า (จากการสอบถาม และสังเกตพฤติกรรมของบุคลากรในพื้นที่)
6. สำนักงานจะต้องควบคุมหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาใช้พื้นที่ให้ปฏิบัติตามมาตรการของสำนักงานด้วย (แจกเอกสารแนวทางปฏิบัติให้แก่หน่วยงานภายนอกที่เข้าใช้พื้นที่ พร้อมมีลายเซ็นรับทราบแนวทางดังกล่าว)



การใช้พลังงาน (เชื้อเพลิง) (หมวด 3.2)

ความสำคัญ

การขนส่งและการเดินทางเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างมากในการประกอบธุรกิจ การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี และการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรม รวมถึงอุตสาหกรรมยานยนต์นั้นได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาด้านมลพิษทางอากาศที่เกิดจากรถยนต์ไอเสีย (สยาม อรุณศรีมรดก, 2009) การใช้เชื้อเพลิง ส่งผลให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน ดังนั้น จึงควรกำหนดมาตรการเพื่อส่งเสริมให้พนักงานภายในองค์กรมีส่วนร่วมในการช่วยลดการเดินทางที่ไม่จำเป็น ในปัจจุบันนี้มีเทคโนโลยีต่าง ๆ มากมายที่ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยในการติดต่อสื่อสารกันไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารกันทางโทรศัพท์ วิดีโอผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือการติดต่อกันทางอีเมล รวมไปถึงความสะดวกในการเดินทางของระบบขนส่งมวลชน ได้แก่ รถไฟฟ้า เป็นต้น

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ด้านการประหยัดการใช้พลังงาน (เชื้อเพลิง)

ทางสำนักงานจะต้องดำเนินการกำหนดมาตรการหรือแนวทางการติดต่อสื่อสาร รวมไปถึงการเดินทางและการขนส่ง เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สามารถกำหนดได้ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการเดินทางมาประชุมที่ไม่จำเป็น โดยเลือกใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการสื่อสารแทน เช่น ใช้การติดต่อสื่อสารโดยโทรศัพท์ อีเมล และประชุมโดยใช้ระบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์แทนการเดินทางไปพบปะกัน
2. ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทาง
3. รณรงค์ให้โดยสารรถยนต์ไปด้วยกัน (Car Pool) ช่วยประหยัดน้ำมันและยังเป็นการลดจำนวนรถติดบนถนน
4. เลือกการเดินทางที่ปล่อย CO₂ น้อยที่สุดเท่าที่ทำได้ เช่น การเดินหรือใช้จักรยานแทน
5. จัดเส้นทางรถรับส่งพนักงาน ถ้าในหน่วยงานมีพนักงานจำนวนมากอาศัยอยู่ในเส้นทางใกล้เคียงกัน ควรมีสวัสดิการจัดการรับส่งพนักงานตามเส้นทางสำคัญ ๆ เป็น Car Pool ระดับองค์กร

6. จัดประชุม สัมมนาที่สำนักงาน หรือใกล้สำนักงาน แทนที่จะเป็นต่างจังหวัด
7. ขับรถในอัตราความเร็วที่ประหยัดน้ำมัน และเดินทางให้ถึงจุดหมายในเส้นทางลัดที่สั้นที่สุด
8. ดับเครื่องยนต์เมื่อต้องจอดรถเป็นเวลานาน
9. ตรวจสอบลมยางอย่างสม่ำเสมอ
10. ใช้เชื้อเพลิงไบโอดีเซล แก๊สโซฮอล์ LPG หรือ NGV



ภาพที่ 4-22 การเดินทางโดยใช้รถจักรยานของพนักงาน
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท



ภาพที่ 4-23 การรณรงค์ใช้รถจักรยานของเทศบาลตำบลภูเวียง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 4-24 ตัวอย่างมาตรการประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง

องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน(องค์การมหาชน) สำนักงานพื้นที่พิเศษ ๓



ภาพที่ 4-25 การเดินทางโดยรถจักรยานของพนักงาน

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์



ภาพที่ 4-26 การรณรงค์ใช้รถจักรยานภายในสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยภูมิ



ภาพที่ 4-27 การรณรงค์ใช้รถจักรยานภายในเทศบาลหนองสำโรง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 4-28 การรณรงค์ใช้รถจักรยานภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ขั้นตอนที่ 2 เก็บข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

1. ดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงประจำเดือน และข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงต่อหน่วย
2. จัดทำสรุปผลรวมของการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของสำนักงานในแต่ละเดือน เพื่อเปรียบเทียบผลจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงกับเป้าหมาย
3. รวมไปถึงการรายงานผลสรุปประจำเดือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย สรุปสาเหตุที่นำไปสู่การบรรลุเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
4. กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. มีการใช้การสื่อสารผ่านเทคโนโลยี หรือสื่อสารผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์
2. มีการวางแผนการเดินทาง ก่อนการนำยานพาหนะของบริษัทออกเดินทาง
3. มีการรับ-ส่งพนักงานโดยรถของบริษัท
4. มีการรณรงค์การเดินทางหรือการใช้จักรยานเดินทางมาทำงาน (สำหรับบุคลากรที่พักใกล้ที่ทำงาน)

5. รายงานสรุปการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงประจำเดือน แสดงข้อมูลปริมาณการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงต่อหน่วย และข้อมูลปริมาณการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงเทียบกับเป้าหมาย

ทรัพยากรอื่น ๆ (หมวดที่ 3.4)

ความสำคัญ

พลังงานและทรัพยากรมีความสำคัญอย่างมากในการดำเนินการภายในสำนักงาน ได้แก่ ไฟฟ้า น้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีทรัพยากรอีกหลายประเภท ได้แก่ กระดาษ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน ซึ่งทรัพยากรดังกล่าวมีความสำคัญต่อกิจกรรมในสำนักงาน และที่สำคัญมีการใช้ปริมาณมากในแต่ละวัน ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรดังกล่าวอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อลดการเกิดของเสียจากกิจกรรมดังกล่าว

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ด้านการประหยัดทรัพยากรอื่นๆ

ผู้รับผิดชอบดำเนินการทำบอร์ดประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ได้แก่ การใช้กระดาษ การใช้หมึกพิมพ์ การใช้อุปกรณ์เครื่องเขียน พร้อมกับติดสื่อสารตามจุดการใช้ทรัพยากรดังกล่าวให้ทั่วถึง

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการประหยัด และสื่อสารให้พนักงานรับทราบ

ทรัพยากรที่มีในสำนักงานและใช้เป็นประจำ ได้แก่ กระดาษ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน เป็นต้น จะต้องมีการกำหนดมาตรการ ดังนี้

1. วิธีการเลือกซื้อและประหยัดกระดาษภายในสำนักงาน สามารถดำเนินการได้ดังนี้

1.1 เลือกซื้อและใช้กระดาษจากหน่วยงานที่ได้รับรองด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น กระดาษกรีนการ์ด ซึ่งผลิตจากวัสดุทางการเกษตรที่ใช้แล้วผสมเยื่อหมุ่นเวียนทำใหม่ 100% โดยไม่ใช้ต้นไม้ใหม่แม้แต่ต้นเดียว กระดาษไอเดียกรีน ผลิตโดยใช้เยื่อที่ได้จากป่า



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ปลูก และใช้ EcoFiber 30% จึงช่วยทำให้การตัดต้นไม้ลดลง Double A 30% Recycled paper เป็นกระดาษ ถ่ายเอกสารสาร ผสมเยื่อเวียนทำใหม่ 30% เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1.2 เศษกระดาษจากการพิมพ์หรือโรเนียวหน้าเดียว : ใช้หน้าที่ว่างเป็นกระดาษบันทึกข้อความ หรือร่างหนังสือ

1.3 เศษกระดาษจากการถ่ายเอกสาร : หน้าที่ว่างสามารถใช้พิมพ์แบบฟอร์มถ่ายเอกสารหรือบันทึกข้อความ

1.4 ควบคุมปริมาณกระดาษที่ใช้ในการถ่ายเอกสาร และควรกำหนดแนวทางให้มีการถ่ายเอกสารเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานในสำนักงานเท่านั้น

1.5 ของจดหมายต่างๆ ที่ใช้แล้ว : สามารถนำกลับมาใช้ส่งเอกสาร ภายในสำนักงาน หรือ ตัดมุมทั้ง 4 มุม ใช้หนีบกระดาษ สำหรับกระดาษส่วนกลางใช้บันทึกข้อความได้

1.6 หนังสือเก่า/นิตยสารต่าง ๆ : นำไปบริจาคห้องสมุด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อประชาชนทั่วไป นอกจากนี้ยังทำเป็นการ์ดอวยพร ประดิษฐ์เป็นดอกไม้ใช้ตกแต่งสถานที่ หรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ได้

1.7 หนังสือพิมพ์เก่า : ใช้ห่อของขวัญ ประดิษฐ์ดอกไม้ หรือนำไปใช้ในการเช็ดกระจก

1.8 กระดาษห่อของ/กระดาษห่อของขวัญ : นำมาใช้ห่อของอีกครั้ง และประดิษฐ์เป็นดอกไม้กระดาษ เพื่อใช้ในการตกแต่งบอร์ดประชาสัมพันธ์

1.9 กล่องกระดาษต่าง ๆ : นำมาใช้เป็นถังขยะ

1.10 ตรวจสอบรายละเอียดที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้องก่อนสั่งพิมพ์เพื่อลดปริมาณขยะกระดาษ

1.11 เลือกใช้ระบบ Fax Server เพื่อลดการบริโภคกระดาษลง การทำงานของระบบ Fax Server จะทำหน้าที่รับเอกสาร Fax ที่เข้ามาแปลงเป็นเอกสารในรูปแบบ Electronic หรือที่เรียกกันว่า Soft File แทน ทำให้ทุกเอกสาร Fax ที่เข้ามาไม่ได้ถูกพิมพ์ออกไปใช้กระดาษทุกครั้ง

2. วิธีการประหยัดหมึกพิมพ์ที่ใช้กับเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องโทรสาร (Fax) และเครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) สามารถดำเนินการได้ดังนี้

2.1 ตรวจสอบรายละเอียดที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้องก่อนสั่งพิมพ์ เพื่อลดการสิ้นเปลืองหมึกพิมพ์ หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น



2.2 เลือกใช้ระบบ Fax Server เพื่อลดการใช้หมึกพิมพ์ ซึ่งการทำงานของระบบ Fax Server จะทำหน้าที่รับเอกสารFax ที่เข้ามาแปลงเป็นเอกสารในรูปแบบ Electronic หรือที่เรียกกันว่า Soft File แทน ทำให้ทุกเอกสาร Fax ที่เข้ามาไม่ได้ถูกพิมพ์ออกไปใช้กระดาษทุกครั้ง

2.3 กำหนดการสั่งพิมพ์เป็นแบบข้อความเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น การพิมพ์ผ่านโปรแกรม PowerPoint จะต้องตัด background รูปภาพ ออก เนื่องจากเป็นส่วนที่ไม่จำเป็น หรือแม้แต่ว่าหากต้องการพิมพ์แค่เฉพาะตัวอักษรในหน้าเว็บไซต์นั้น ๆ สามารถคัดลอกไปวางใน โปรแกรม Word, Notepad หรือ Text editor

2.4 ห้ามดึงสายไฟออกในขณะที่ยังไม่ปิดเครื่องพิมพ์ เนื่องจากหัวพิมพ์จะยังไม่กลับไปเข้าที่เดิม จึงมีผลทำให้หัวพิมพ์อุดตันได้ง่าย และเครื่องก็จะเสียเร็วกว่าปกติ

2.5 จะต้องใช้งานเครื่องพิมพ์อย่างสม่ำเสมอ หากไม่มีการใช้อย่างต่อเนื่อง จะต้องมีการพิมพ์อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง จะสามารถช่วยให้กลับหมึกไม่แห้งและอุดตัน

2.6 ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องโทรสาร เครื่องพิมพ์ อย่างสม่ำเสมอ

3. วิธีการประหยัดอุปกรณ์สำนักงาน สามารถดำเนินการได้ดังนี้

3.1 การเบิกวัสดุ ควรเบิกเฉพาะวัสดุที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน และควรเบิกในปริมาณที่พอเหมาะและใช้ร่วมกันอย่างประหยัด เพราะวัสดุบางประเภทเมื่อเก็บไว้นาน ๆ จะเสื่อมสภาพได้

3.2 กำหนดแนวทางการควบคุมการเบิกอุปกรณ์สำนักงาน เช่น กำหนดความถี่ในการเบิกเดือนละ 2 ครั้ง เป็นต้น

3.3 อุปกรณ์สำนักงาน เช่น กรรไกร คัตเตอร์ ที่เย็บกระดาษ เป็นต้น ควรเบิกใช้เป็นส่วนรวม เนื่องจากสิ่งเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องใช้ต่อบุคคล



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

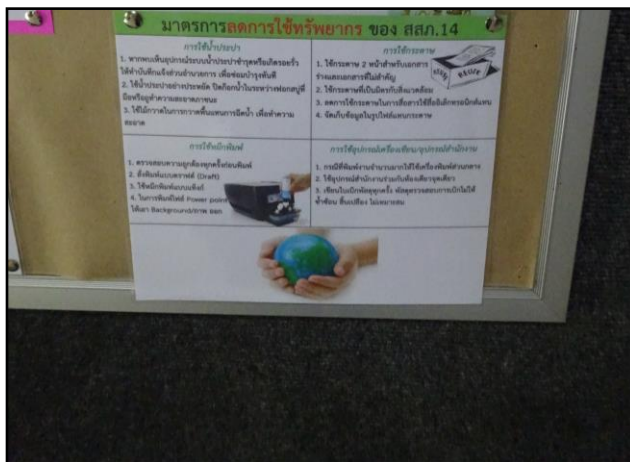
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 4-29 ตัวอย่างการสื่อสารมาตรการประหยัดทรัพยากรอื่น ๆ
สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว



ภาพที่ 4-30 ตัวอย่างมาตรการประหยัดหมึกพิมพ์ของศูนย์วัฒนธรรม
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ



ภาพที่ 4-31 ตัวอย่างการสื่อสารมาตรการการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 14 (สุราษฎร์ธานี)



ภาพที่ 4-32 ตัวอย่างอุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ร่วมกันของเทศบาลตำบลท่าลี่



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 4-33 ตัวอย่างอุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ร่วมกันของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครนายก



ภาพที่ 4-34 ตัวอย่างการรณรงค์ใช้กระดาษอย่างประหยัดของบริษัท เฮลิคอปเตอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ภาพที่ 4-35 ตัวอย่างการรณรงค์ใช้กระดาษอย่างประหยัด กฟจ. สมุทรสงคราม

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบการลดลงของการใช้ทรัพยากร

ผู้รับผิดชอบดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้กระดาษ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงานประจำเดือน และจัดทำสรุปผลรวมของการใช้ทรัพยากรสำนักงานในแต่ละเดือน เพื่อเปรียบเทียบผล รวมไปถึงการรายงานผลสรุปประจำเดือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายด้วย กรณีไม่บรรลุเป้าหมายจะต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข



ภาพที่ 4-36 ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้ทรัพยากรอื่นๆ สถาบันโรคทรวงอก

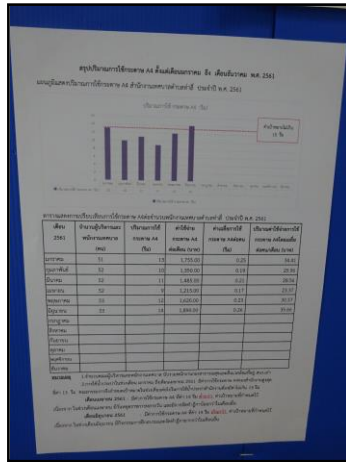


ภาพที่ 4-37 ตัวอย่างการสื่อสารการใช้ทรัพยากร การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 4-38 ตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้ทรัพยากรกระดาษของเทศบาลตำบลท่าลี่

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. ติดป้ายรณรงค์ในบริเวณใช้งาน
2. กำหนดมาตรการประหยัดการใช้ทรัพยากร (กระดาษ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์สำนักงาน) อย่างเหมาะสมภายในสำนักงาน
3. ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้แก่พนักงาน
4. รายงานสรุปการใช้กระดาษประจำเดือน ข้อมูลการใช้กระดาษต่อหน่วย และข้อมูลปริมาณการใช้กระดาษเทียบกับเป้าหมาย
5. พนักงานทุกคนจะต้องมีความตระหนักด้านการใช้ทรัพยากร (กระดาษ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์สำนักงาน) (จากการสอบถาม และสังเกตพฤติกรรมของบุคลากรในพื้นที่)

การจัดประชุมและนิทรรศการ (หมวด 3.5)

ความสำคัญ

การประชุมสีเขียวหรือการประชุมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Meetings) และการจัดนิทรรศการ (Green Exhibition) หมายถึงการจัดการประชุมและการจัดนิทรรศการที่คำนึงถึงหลักความยั่งยืน (Sustainability) และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจัดงานประชุม/สัมมนาและการจัดนิทรรศการเนื่องจากการจัดประชุมโดยทั่วไปก่อให้เกิดของเสียจำนวนมาก และมีการใช้พลังงานและทรัพยากรที่ฟุ่มเฟือย โดยหลักปฏิบัติจะคำนึงถึงหลักการลดใช้ทรัพยากร การประหยัดพลังงาน เป็นมิตรกับธรรมชาติ ระบบนิเวศน์ และสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น สามารถแบ่งได้ดังนี้ คือ

1. การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
2. การลดปริมาณขยะมลพิษ
3. ลดการใช้สารเคมีต่าง ๆ

องค์ประกอบที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดงานแบบเดิมมาสู่เส้นทางสีเขียว อาทิ สถานที่จัดงาน อาหารเครื่องดื่ม รูปแบบการจัดงาน และการสื่อสารประชาสัมพันธ์ รางวัลของระลึก และการดำเนินงานของผู้จัดงาน

วิธีดำเนินการ

การจัดประชุมและนิทรรศการสีเขียว (Green Meetings and Green Exhibition) เป็นรูปแบบของการจัดประชุม สัมมนา นิทรรศการ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญในขั้นตอนต่าง ๆ ของการจัดประชุม สัมมนา นิทรรศการ (อ้างอิง สำนักนโยบายยุทธศาสตร์และแผน สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเรียนเชิญและการประชาสัมพันธ์การประชุมและนิทรรศการ
2. การจัดเตรียมเอกสารประกอบการประชุมและนิทรรศการ
3. การจัดเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์
4. การจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ขั้นตอนที่ 1 การเรียนเชิญและการประชาสัมพันธ์การประชุมและนิทรรศการ

การจัดทำหนังสือเชิญประชุม และเอกสารที่เกี่ยวข้องจะต้องใช้กระดาษ Recycled หรือใช้กระดาษ Reused เพราะกระบวนการผลิตกระดาษแทบทุกขั้นตอนใช้พลังงานจากน้ำมันและไฟฟ้าจำนวนมาก ในการจัดทำหนังสือเชิญ หรือทำการเรียนเชิญโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (QR code, Email, Social Network, Intranet) ซึ่งสามารถดำเนินการได้ดังนี้

- เชิญประชุมทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- ยืนยันการเข้าร่วมประชุมทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- ส่งระเบียบวาระการประชุมทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- ส่งรายงานการประชุมทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- รณรงค์ให้ใช้ถุงผ้าแทนการใช้แฟ้มสำเร็จรูป แฟ้มพลาสติก

ขั้นตอนที่ 2 การจัดเตรียมเอกสารประกอบการประชุมและนิทรรศการ

ในขั้นตอนนี้ดำเนินการคล้ายกับขั้นตอนที่ 1 คือ เน้นการใช้กระดาษ Recycle หรือใช้กระดาษ Reused รวมไปถึงการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถดำเนินการได้ดังนี้

- จัดทำเอกสารการประชุมโดยการพิมพ์กระดาษทั้ง 2 หน้าและพิมพ์เท่าที่จำเป็นเท่านั้น
- ตั้งจุดรับคืนเอกสารของผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่
- เตรียมภาชนะเพื่อรองรับใบปลิว แผ่นพับที่ผู้ร่วมงานไม่ต้องการบริเวณทางออก เพื่อเป็นการแยกขยะก่อนนำไปรีไซเคิล
- ลดการใช้กระดาษเป็นสื่อเผยแพร่โดยสนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมประชุมเก็บข้อมูล สื่อเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ในเมมโมรี่สติ๊กที่ผู้เข้าร่วมงานเตรียมมา หรือค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากเว็บไซต์ของงานนั้น ๆ ได้นอกจากประหยัดแล้วยังสะดวกแก่ผู้เข้าประชุมที่ไม่ต้องถือเอกสารเข้าประชุม

ขั้นตอนที่ 3 การจัดเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์

การจัดเตรียมสถานที่ จะต้องดำเนินการเลือกสถานที่ที่ได้รับการรับรองด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ISO 14001 สัญลักษณ์ใบไม้เขียว เป็นต้น ตัวอย่างโรงแรมที่ได้รับการรับรองด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น โรงแรมอมารี เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ โรงแรมราม่า การ์เด็นส์ และโรงแรมแกรนด์ไฮแอท เอราวัณ กรุงเทพฯ เป็นต้น ส่วนอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการจัดประชุมต่าง ๆ จะต้อง มีสัญลักษณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ฉลากเขียว เป็นต้น สามารถดำเนินการได้ดังนี้

1. สถานที่จัดประชุมหรือแสดงนิทรรศการควรเลือกจุดที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกด้วยบริการขนส่งสาธารณะ หรือมีรถรับส่งไว้บริการระหว่างจุดจอดรถประจำทางกับสถานที่จัดงานอย่างเพียงพอ เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว
2. สถานที่จัดประชุมหรือแสดงนิทรรศการ ไม่ว่าจะเป็นโรงแรม หรือหน่วยงานราชการจะต้องมีระบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) สัญลักษณ์ใบไม้เขียว (Green Leaf) อาคารเขียว (Green Building) เป็นต้น
3. ในกรณีที่ไม่มีสถานที่จัดประชุมที่ได้รับการรับรอง ISO 14001 สัญลักษณ์ใบไม้เขียว อาคารเขียว อยู่ในบริเวณสำนักงาน จะต้องเลือกสถานที่ที่ใช้เวลาเดินทางน้อยที่สุด และจะต้องบอกทางสถานที่ว่าขอจัดในรูปแบบการประชุมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Green Meeting (ตามความเหมาะสมและเป็นไปได้)
4. การตกแต่งสถานที่สำหรับนิทรรศการกลางแจ้งควรใช้ไม้ประดับที่ปลูกในกระถางหรือถุงเพาะชำแทนการใช้ดอกไม้ เพื่อลดปริมาณขยะแล้ว ยังสามารถนำมาหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้
5. หากต้องมีการจัดเวที การตกแต่งควรเลือกตกแต่งด้วยต้นไม้หรือดอกไม้กระถางแทนการจัดแจกัน หรือจัดช่อเพื่อนำไปใช้ในการประชุมอื่นได้อีก หรือใช้วัสดุรีไซเคิลหรือวัสดุที่สามารถนำมารีไซเคิลได้เป็นหลัก เช่น เศษกระดาษเหลือใช้ต่าง ๆ เศษผ้า และพยายามใช้ไฟฟ้าตกแต่งให้น้อยที่สุด
6. เปิดหน้าต่างรับลมแทนเปิดเครื่องปรับอากาศ ลดการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้ไฟฟ้าเพื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ หรือควรจัดให้มีบรรยากาศที่ปลอดโปร่ง ไม่มีมีดทับและนำอึดอัด หรือหากเป็นไปได้ควรเป็นห้องโล่ง เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ และเครื่องไฟฟ้าสำรองต่าง ๆ



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

7. การคัดเลือกอุปกรณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการจัดประชุมอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 และการปรับตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้พอเหมาะกับสภาพอากาศอีกด้วย

8. การเปิดเครื่องปรับอากาศนั้น ควรปรับให้อยู่ที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส เนื่องจากเป็น อุณหภูมิที่คนจะรู้สึกสบายและผ่อนคลายที่สุด อีกทั้งยังเป็นการประหยัดไฟฟ้าอีกด้วย หรือหากเป็นไปได้ ควรจัดประชุมห้องโถงที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก หรือสวนต้นไม้ต่าง ๆ



ภาพที่ 4-39 สถานที่จัดการประชุมมีแสงสว่างเข้าถึงอย่างเพียงพอ ช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว



ภาพที่ 4-40 สถานที่จัดการประชุมมีแสงสว่างเข้าถึงอย่างเพียงพอ ช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 4-41 สถานที่จัดการประชุมมีแสงสว่างเข้าถึงอย่างเพียงพอ ช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง



ภาพที่ 4-42 ตัวอย่างการสื่อสารนโยบายการจัดการประชุมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ขั้นตอนที่ 4 การจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม

ในขั้นตอนนี้จะมุ่งเน้นให้มีการลดการเกิดของเสียจากการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มในระหว่างการประชุม สามารถดำเนินการดังนี้

1. วางแผนเตรียมอาหาร ควรคำนวณปริมาณอาหารกับการเชิญและใบตอบรับการร่วมประชุม ให้พอดี โดยอาจมีการเพื่อเพิ่มเติมไว้เล็กน้อยและควรจัดในแบบบุฟเฟต์ เพื่อสามารถตักอาหารแต่พอดี และไม่มีอาหารเหลือทิ้งมากจนเกินไป

2. หลีกเลี่ยงการใช้โฟมหรือกระดาษเป็นภาชนะใส่อาหารและเครื่องดื่ม ควรใช้ภาชนะที่คงทนถาวรและนำกลับมาใช้ได้ใหม่ เพื่อลดปริมาณขยะ หรือเป็นภาชนะที่ทำมาจากวัสดุที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ

3. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องปรุงหรือเครื่องดื่มประเภทบรรจุซอง ควรใช้ภาชนะบรรจุเครื่องปรุงสำหรับใช้ร่วมกัน เช่น ขวดหรือกระปุกเพื่อลดการเกิดขยะบรรจุภัณฑ์หรือหากจำเป็นต้องใช้ภาชนะที่ใช้แล้วทิ้งให้เลือกวัสดุที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติเช่น ใบตองหรือพลาสติกชีวภาพ

4. เสิร์ฟน้ำจากเหยือกแทนขวดพลาสติก และ ไม่ใช้เครื่องดื่มที่บรรจุกระป๋องหรือขวดเพื่อเป็นการลดปริมาณขยะเหลือทิ้ง

5. เลือกใช้ผ้าเช็ดมือแทนกระดาษ เพราะสามารถซักทำความสะอาด และนำไปใช้ต่อในงานอื่นได้อีก ผ้าปูโต๊ะ ควรเลือกผ้าที่ทำจากเส้นใยธรรมชาติ เช่น ผ้าฝ้าย เพราะสามารถซักล้างได้ง่าย

6. ใช้ที่รองแก้วแบบยางหรือแบบแก้วแทนการใช้แบบกระดาษ เพื่อลดขยะและสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้

อย่างไรก็ตาม การจะให้การดำเนินการทุกอย่างประสบผลสำเร็จจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากพนักงานทุกคนโดยการสร้างจิตสำนึกและสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคนให้เข้าใจไปในแนวทางเดียวกัน การดำเนินการต่างๆ จึงจะเห็นผล



ภาพที่ 4-43 ตัวอย่างการจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่มของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง



ภาพที่ 4-44 ตัวอย่างการจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่มของสถาบันสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ด



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 4-45 ตัวอย่างการจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งข้อมูลเพื่อเตรียมการประชุม ได้แก่ QR code, Email, Social Network, Intranet เป็นต้น
2. มีการเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในทุกขั้นตอนของการจัดประชุมและนิทรรศการ พร้อมทั้งมีภาพถ่ายแสดงการใช้สถานที่ที่ใช้ในการจัดประชุมและนิทรรศการ
3. ลดของเสียที่เกิดขึ้นจากการจัดประชุมและนิทรรศการให้มีปริมาณน้อยที่สุด
4. มีการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 5

หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย

การจัดการของเสียในสำนักงาน (หมวด 4.1)

ความสำคัญ

ของเสีย คือ สิ่งที่เป็นเศษวัสดุ สิ่งที่ปล่อยออกมา หรือสารที่ไม่ต้องการอื่น ๆ รวมถึงวัสดุ หรือของเสียที่ปนเปื้อน การจัดการของเสีย คือ การดำเนินการเพื่อควบคุมสิ่งที่เป็นเศษวัสดุ หรือสิ่งปล่อยออกมา รวมถึงวัสดุ ของเสียที่ปนเปื้อน หรือสารที่ไม่ต้องการอื่น ๆ ที่ได้มาจากกระบวนการดำเนินการภายในสำนักงาน เช่น เศษอาหาร เศษกระดาษ ตลับหมึกพิมพ์ที่ใช้แล้ว บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว เป็นต้น สำนักงานจะต้องดำเนินการแยกของเสียหรือขยะ และดำเนินการกับของเสียเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขยะชุมชนในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการพัฒนาเศรษฐกิจ การเติบโตของประชาชน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริการ และการใช้ทรัพยากรมากขึ้นในประเทศ แต่การบริหารจัดการมลพิษในท้องถิ่นมีข้อจำกัดในเรื่องของงบประมาณ เจ้าหน้าที่ในการให้ความรู้เรื่องขยะในครัวเรือน จึงมีโครงการที่เสริมสร้างความตระหนักในท้องถิ่น เช่น การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และการรีไซเคิลต่าง ๆ เพื่อมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ช่วยลดปัญหาจากแหล่งมา (Sayam Aroonsrimorakot and Piyaruk Pradabphetrat, 2010)

ประเภทของขยะที่เกิดในสำนักงาน

ขยะทั่วไป หรือขยะมูลฝอย หมายถึง ของเหลือใช้ที่เกิดจากห้องทำงาน ห้องรับประทานอาหาร เป็นต้น ขยะประเภทนี้เป็นขยะที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม แต่หากมีปริมาณมากและไม่ได้รับการจัดการอย่างสม่ำเสมอ จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้เช่นกัน ขยะประเภทนี้ได้แก่ เศษอาหาร เศษภาชนะที่ใช้ในการบรรจุอาหาร ขยะจากอุปกรณ์สำนักงาน เป็นต้น



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 5-1 ขยะทั่วไปหรือขยะมูลฝอย

ที่มา : คู่มือธนาคารรีไซเคิล, กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ขยะรีไซเคิล หมายถึง ขยะที่สามารถนำไปสู่กระบวนการแปรรูปเพื่อออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่หรือเป็นขยะที่ขายได้สามารถสร้างรายได้ให้แก่สำนักงาน ขยะประเภทนี้ได้แก่ กระดาษ ขวดพลาสติก ขวดแก้ว เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีขยะอีกประเภทหนึ่งที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เลย โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการแปรรูป เรียกว่า การนำกลับมาใช้ใหม่ หรือ Reuse



ภาพที่ 5-2 ขยะรีไซเคิล

ที่มา : คู่มือธนาคารรีไซเคิล, กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ขยะอันตราย หมายถึง ขยะที่มีองค์ประกอบของสารเคมี หรือ โลหะหนัก ปนเปื้อน ซึ่งขยะประเภทนี้ที่เกิดในสำนักงาน ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ ขยะอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ตลับหมึก น้ำยาลบคำผิด เป็นต้น



ภาพที่ 5-3 ขยะอันตราย

ที่มา : คู่มือธนาคารรีไซเคิล, กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาขยะ

1. ไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งทำให้เกิดการปนเปื้อนไม่สามารถแยกวัสดุกลับมาใช้ได้ใหม่หรือได้แต่คุณภาพต่ำ
2. การรณรงค์ประชาสัมพันธ์และขาดการสร้างความตระหนักให้พนักงานคัดแยกขยะไม่เพียงพอและไม่ต่อเนื่อง
3. พนักงานในสำนักงาน รวมไปถึงผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของกิจการยังไม่ได้ให้ความร่วมมือการคัดแยกขยะอย่างเต็มที่
4. ขาดความต่อเนื่องและการประสานงานของสำนักงาน เนื่องจากขาดบุคลากรหลักที่รับผิดชอบในการดำเนินการเรื่องนี้
5. ไม่มีกฎระเบียบเด็ดขาดที่จะรับรอง หากไม่มีการกระทำที่ถูกต้อง หรือผลตอบแทนเมื่อมีการปฏิบัติได้ถูกต้อง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ผลกระทบของขยะ

1. แหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลงนำโรคต่าง ๆ
2. เกิดกลิ่นเหม็นและก่อให้เกิดความรำคาญ
3. แหล่งน้ำเน่าเสีย
4. ส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกายของมนุษย์
5. ทัศนียภาพเสื่อมโทรม

การลดปริมาณขยะ

การป้องกันและควบคุมการเพิ่มของปริมาณขยะที่สำคัญ คือ การลดขยะที่แหล่งกำเนิด (Source reduction) โดยการอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน การลดปริมาณขยะจะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียในสำนักงานตั้งแต่การเก็บรวบรวม ขนส่ง การคัดแยกและใช้ประโยชน์ ตลอดจนการกำจัดขั้นสุดท้าย ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม และประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ

หลักการพื้นฐานที่นำมาใช้ในการลดปริมาณขยะ คือ

1. การลดการใช้ (Reduce)
2. การใช้ซ้ำ (Reuse)
3. การแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

การลดการใช้ (Reduce) คือ ลดการบริโภคทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้เกิดเป็นของเสียน้อยที่สุด และถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการลดปริมาณของเสีย แต่วิธีนี้จะต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือความเคยชิน รวมไปถึงต้องใช้หลักการปรับเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์การใช้งาน หรือการหาสิ่งอื่นมาทำแทน เช่น

- การใช้แก้วน้ำหรือภาชนะใส่อาหารส่วนตัว ลดการเกิดขยะจากแก้วกระดาษ แก้วพลาสติก หรือขวดน้ำดื่มที่เป็นพลาสติก
- การใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าลดการใช้ถุงพลาสติก หรือไม่รับถุงพลาสติกหากไปซื้อของ
- การใช้ผ้าเช็ดมือแทนกระดาษทิชชู
- การสื่อสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์แทนการใช้กระดาษ

- เครื่องพิมพ์เอกสารแบบเติมหมึก เพื่อการเกิดขยะอันตรายจากตลับหมึก
- การใช้แบตเตอรี่แบบประจุไฟฟ้าได้ (Rechargeable batteries) เพื่อลดขยะและลดพิษโลหะที่เกิดจากขยะอันตราย ใช้แบตเตอรี่ที่หลีกเลี่ยงการผลิตด้วยโลหะพิษ เป็นต้น



ภาพที่ 5-4 การรณรงค์ใช้แก้วน้ำส่วนตัวของเจ้าหน้าที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้

การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) คือ การนำกลับของที่ใช้แล้วมาใช้ซ้ำ จนไม่สามารถใช้ได้ การนำกลับมาใช้ซ้ำสามารถช่วยลดการเกิดขยะได้เท่ากับจำนวนครั้งที่น่ามาใช้ซ้ำ หรือแทนที่ด้วยผลิตภัณฑ์อื่น กิจกรรมในสำนักงานที่สามารถนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ซ้ำได้ เช่น

- การใช้กระดาษสำเนา ให้ใช้สำเนาทั้ง 2 หน้า
- ซองเอกสารที่ผ่านการใช้งานแล้วให้ใช้ซ้ำในส่วนหน้าที่ว่าง หรือใช้ซองเดิมนั้นส่งกลับ
- นำขวดพลาสติกมาใช้ในรูปแบบอื่น ๆ
- การนำกระดาษใช้แล้วในส่วนที่ว่างมาทำเป็นกระดาษโน้ต



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 5-5 บัตรคิวมาทำเป็นกระดาษโน้ตของการไฟฟ้านครหลวงเขตมีนบุรี-ลาดกระบัง



ภาพที่ 5-6 ปฏิทินเก่ามาทำเป็นป้ายบอกสถานการณ์ปฏิบัติของการไฟฟ้านครหลวง เขตสมุทรปราการ



ภาพที่ 5-7 วัสดุรีไซเคิลนำมาทำเป็นโต๊ะของการไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน



ภาพที่ 5-8 การนำคอมเพรสเซอร์ของเครื่องปรับอากาศกลับมาใช้ใหม่เป็นถังขยะ
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 5-9 การนำกระเป๋าเดินทางกลับมาใช้ใหม่เป็นชั้นวางหนังสือ
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 5-10 การนำยางรถยนต์ที่ไม่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่เป็นถังขยะ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท

การแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) คือ การนำของที่ไปแล้วไปแปรรูปหรือผ่านกระบวนการบางอย่างเพื่อทำเป็นสิ่งของที่สำรอนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกครั้ง เพื่อลดการนำทรัพยากรธรรมชาติมาผลิตของใหม่ เช่น เศษกระดาษสามารถนำไปรีไซเคิลกลับมาใช้เป็นกล่องหรือถุงกระดาษ การนำแก้วหรือพลาสติกมาหลอมใช้ใหม่เป็นขวด ภาชนะใส่ของ หรือเครื่องใช้อื่น ๆ ฝากระป๋องน้ำอัดลมก็สามารถนำมาหลอมใช้ใหม่หรือนำมาบริจาคเพื่อทำขาเทียมให้ กับคนพิการได้



ภาพที่ 5-11 การรับบริจาคบราเพื่อ นำไปรีไซเคิลเป็นการลดปริมาณขยะ
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 5-12 การรับบริจาคห่วงกระป๋องเพื่อนำไปรีไซเคิลเป็นขาเทียม
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองคาย

วิธีดำเนินการ

การคัดแยกขยะจัดให้มีขึ้นเพื่อใช้เป็นวิธีการในการกำหนดขั้นตอนควบคุมการจัดการขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ตั้งแต่การแยกประเภท การจัดเก็บ การขนส่ง และการกำจัดอย่างถูกต้องเหมาะสม รวมไปถึงการนำกลับมาใช้ใหม่ ให้สอดคล้องกับกฎหมายในการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งวิธีการจะมีขอบเขตรอบคลุมถึงการจัดการขยะทุกประเภทที่เกิดจากการดำเนินงาน และการบริการของสำนักงาน

ขั้นตอนที่ 1. การสำรวจประเภทและปริมาณขยะ และพฤติกรรมภารกิจขยะ

ดำเนินการสำรวจพื้นที่และกิจกรรมต่างๆในสำนักงาน ถึงประเภทและปริมาณขยะที่เกิดขึ้น เพื่อวางแผนในการจัดการขยะได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ การกำหนดจำนวนถังขยะ จุดวางถังขยะประเภทต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 2 การจัดวางถังขยะและการคัดแยกขยะ

หลังจากทราบถึงประเภท ปริมาณขยะ และพฤติกรรมการทิ้งขยะของพนักงาน ผู้รับผิดชอบ จะต้องดำเนินการแยกประเภทของขยะ พร้อมทั้งติดป้ายบ่งชี้ประเภทขยะให้ชัดเจนที่ถังขยะ และนำมาวางในจุดที่กำหนด ถังขยะทุกใบควรจะต้องวางในพื้นที่ที่สะดวกต่อการทิ้ง มีฝาปิด นอกจากนี้ยังต้องมีการเตรียมพื้นที่ที่รองรับขยะทั้งหมดก่อนการนำไปกำจัด ซึ่งพื้นที่รองรับขยะจะต้องแบ่งออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน เพื่อรองรับขยะประเภทต่าง ๆ ที่ได้ถูกคัดแยกมาแล้ว



ภาพที่ 5-13 การแยกขยะประเภทต่าง ๆ โดยใช้ป้ายและสีเป็นสัญลักษณ์บ่งชี้ขยะแต่ละประเภท
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 (พิษณุโลก)



ภาพที่ 5-14 การแยกขยะประเภทต่าง ๆ โดยใช้ป้ายและสีเป็นสัญลักษณ์บ่งชี้ขยะแต่ละประเภท
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 5-15 การแยกขยะประเภทต่าง ๆ โดยใช้ป้ายและสีเป็นสัญลักษณ์บ่งชี้ขยะแต่ละประเภท
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอนครชัยศรี



ภาพที่ 5-16 การแยกขยะประเภทต่าง ๆ โดยใช้ป้ายและสีเป็นสัญลักษณ์บ่งชี้ขยะแต่ละประเภท
สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 5-17 การแยกขยะประเภทต่าง ๆ โดยใช้ป้ายและสีเป็นสัญลักษณ์บ่งชี้ขยะแต่ละประเภท
เทศบาลตำบลท่าลี่



ภาพที่ 5-18 การแยกขยะประเภทต่าง ๆ โดยใช้ป้ายและสีเป็นสัญลักษณ์บ่งชี้ขยะแต่ละประเภท
ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 5-19 การคัดแยกขยะรีไซเคิลของเทศบาลเมืองหนองสำโรง



ภาพที่ 5-20 การคัดแยกขยะอันตรายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี

ขั้นตอนที่ 3 การให้ความรู้ในการจัดการขยะ

ให้ความรู้แก่พนักงานทุกคนในการคัดแยกขยะอย่างถูกต้อง โดยเริ่มตั้งแต่ความสำคัญของการจัดการขยะ แนวทางการลดปริมาณการเกิดขยะ ความหมายของขยะแต่ละประเภท การกำจัดขยะแต่ละประเภท การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และจะต้องมีการส่งเสริม รมรงค์ให้พนักงานให้มีการลดปริมาณขยะอย่างต่อเนื่อง เช่น การนำวัสดุใช้แล้วมาเวียนใช้ หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือการปรับเปลี่ยนวัสดุ



อุปกรณ์ในสำนักงาน หรือการทดแทน และจะต้องมีการรณรงค์การจัดการขยะในแต่ละรูปแบบอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบความถูกต้องของการคัดแยกขยะ

กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบการทิ้งขยะของพนักงาน ความถี่ในการตรวจสอบประมาณ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมขององค์กร หากพบว่ามีกรทิ้งขยะผิดประเภทจะต้องมีการกำหนดมาตรการในการจัดการเพื่อป้องกันการทิ้งขยะผิดซ้ำ นอกจากนี้ผู้ตรวจสอบจะต้องตรวจสอบถึงการนำวัสดุใช้แล้วมาเวียนใช้ หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือการปรับเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ในสำนักงาน หรือการทดแทน

ขั้นตอนที่ 5 การกำจัดขยะ

1. ขยะทั่วไป เช่น เศษอาหาร ถุงพลาสติก กล่องโฟม ขยะจากอุปกรณ์สำนักงาน เป็นต้น จะส่งให้กับหน่วยงานท้องถิ่นนำไปกำจัด
2. ขยะรีไซเคิล เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษ กล่องกระดาษลัง เป็นต้น จะส่งให้กับผู้รับซื้อของเก่าที่จะต้องมีใบอนุญาตในการประกอบกิจการอย่างถูกต้องตามกฎหมายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
3. ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ ขยะอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ตลับหมึก น้ำยาลบคำผิด เป็นต้น หากมีในปริมาณมากจะต้องส่งให้กับบริษัทที่รับกำจัดขยะอันตรายโดยเฉพาะ ที่ได้รับการอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น หรือส่งให้กับหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่สามารถรับขยะอันตรายไปกำจัดต่อไป

หมายเหตุ สำนักงานจะต้องทราบถึงวิธีการจัดการขยะของแต่ละประเภท และควรมีการติดตามถึงความถูกต้องของเส้นทางการส่งขยะกำจัด



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 5-21 โรงพักขยะก่อนส่งกำจัดขยะของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครนายก



ภาพที่ 5-22 ที่พักขยะมูลฝอยติดเขื่อนก่อนส่งกำจัดของอาคาร 576 สหคลินิกการไฟฟ้านครหลวง



ขั้นตอนที่ 6 บันทึกปริมาณขยะรายเดือนเป็นประจำทุกเดือน

- การบันทึกปริมาณขยะรายเดือนจะต้องให้บันทึกปริมาณให้ครบถ้วนตามที่สำนักงานได้แบ่งประเภทขยะไว้
- ทำการคำนวณร้อยละการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งมีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ร้อยละของปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่} = \frac{\text{ปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่} \times 100}{\text{ปริมาณขยะสะสมที่เกิดขึ้นทั้งหมด}}$$

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. มีการจัดการนำวัสดุที่ใช้แล้วบางชนิดนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) หรือมีการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถลดการเกิดขยะได้
2. มีการคัดแยกขยะตามความเหมาะสมขององค์การ และมีการทิ้งขยะถูกต้อง
3. มีป้ายบ่งชี้ประเภทขยะอย่างถูกต้องและชัดเจนทุกถัง
4. ถังขยะและจุดพักขยะจะต้องอยู่ในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเท อยู่ในร่ม และเป็นสัดส่วน
5. ขยะแต่ละประเภทจะต้องมีการส่งกำจัดอย่างถูกต้อง
6. มีป้ายรณรงค์เกี่ยวกับการจัดการขยะ
7. มีบันทึกปริมาณขยะรายเดือนเป็นประจำทุกเดือน (แบบฟอร์ม 4.1 (1))



การจัดการน้ำเสียในสำนักงาน (หมวด 4.2)

ความสำคัญ

ปัญหาน้ำเสียภายในสำนักงานส่วนใหญ่มีความคล้ายคลึงกับของเสียจากบ้านเรือนทั่วไปหรือการดำรงชีวิตของมนุษย์ ที่ประกอบด้วยน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้างทำความสะอาด การประกอบอาหาร และสิ่งขบถ่าย ซึ่งมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ และก็อาจจะมีเชื้อโรคที่อาจแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ เนื่องจากบางสำนักงานมีพนักงานจำนวนมาก ดังนั้น น้ำเสียเหล่านี้จะต้องผ่านการบำบัดก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

ลักษณะของน้ำเสีย

น้ำเสียจากอาคารมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ และอาจมีสารอันตราย ได้แก่ จุลินทรีย์ที่ก่อโรค สารเคมีฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น ซึ่งมีองค์ประกอบต่างๆดังนี้

สารอินทรีย์ ได้แก่คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เช่น สิ่งขบถ่ายจากคน เศษอาหาร น้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น สารอินทรีย์ในน้ำเสียมักตั้งอยู่ในรูปสารแขวนลอยและสารละลาย ซึ่งสามารถถูกย่อยสลายได้ โดยจุลินทรีย์ที่ใช้ออกซิเจน ทำให้เกิดสภาพขาดออกซิเจนและเกิดสภาพเน่าเสียได้ ปริมาณของสารอินทรีย์นิยมนวัดด้วยค่าบีโอดี BOD เมื่อค่าบีโอดีในน้ำสูง แสดงว่ามีสารอินทรีย์ปะปนอยู่มาก และสภาพเหม็นเน่าจะเกิดขึ้นได้ง่าย

สารอนินทรีย์ ได้แก่ แร่ธาตุต่าง ๆ ที่อาจไม่ทำให้เกิดน้ำเน่าเสีย แต่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ได้แก่ คลอรีน เป็นต้น

จุลินทรีย์ น้ำเสียจากสำนักงานจะมีจุลินทรีย์เป็นจำนวนมาก จุลินทรีย์เหล่านี้จะใช้ออกซิเจนในการดำรงชีวิตสามารถลดระดับของออกซิเจนละลายน้ำทำให้เกิดสภาพน้ำเน่าเหม็น นอกจากนี้จุลินทรีย์บางชนิดอาจเป็นเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ผลกระทบของน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน

1. เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำโรคต่าง ๆ และแพร่ระบาดของเชื้อโรค
2. ทำให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นเน่า เป็นต้น
3. ทำให้เกิดการสูญเสียทัศนียภาพ เกิดภาพที่ไม่น่าดู เช่น สภาพน้ำมีสีดำ มีขยะและสิ่งปฏิกูลลอยน้ำ

วิธีดำเนินการ

แนวทางในการควบคุมน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ในสำนักงาน มีหลายประเภท เริ่มตั้งแต่การควบคุมที่แหล่งกำเนิด และควบคุมที่ปลายทางก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก สามารถอธิบายได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของน้ำเสีย และปริมาณ

ผู้รับผิดชอบจะต้องพิจารณาองค์ประกอบของน้ำเสีย ซึ่งน้ำเสียส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นจะมีคราบน้ำมัน และไขมัน เศษขยะ เศษอาหารปนเปื้อน จากนั้นคาดการณ์ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นเพื่อจัดหาขนาดของถังดักไขมันสำเร็จรูป

ขั้นตอนที่ 2 หาแนวทางการจัดการน้ำเสีย

2.1 การลดปริมาณน้ำมัน ไขมัน ขยะและเศษอาหารจากแหล่งกำเนิด

1. ลดการใช้น้ำมันในการปรุงอาหาร
2. กวาดเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนนำไปล้าง
3. แยกน้ำมันใช้แล้วใส่ภาชนะเพื่อนำไปกำจัด
4. ไม่เทน้ำมันใช้แล้วลงน้ำทิ้งหรือท่อระบายน้ำ
5. รวบรวมภาชนะที่จะต้องล้างให้มีปริมาณมาก เพื่อลดจำนวนครั้งที่ล้าง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

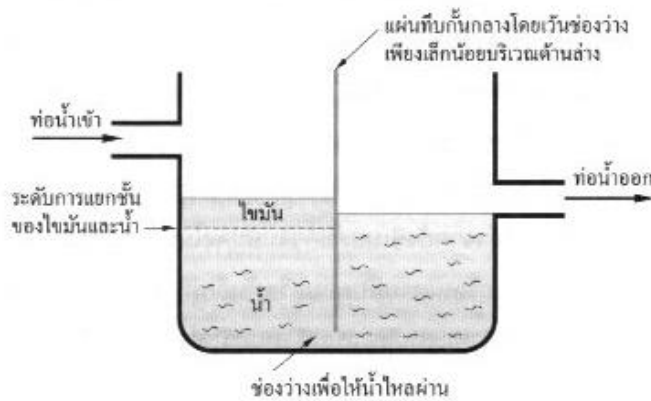
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

2.2 การกำจัดน้ำมัน ไขมัน ขยะและเศษอาหารโดยใช้บ่อดักไขมัน

บ่อดักไขมัน เป็นอุปกรณ์สำหรับแยกไขมันไม่ให้ไหลปนไปกับน้ำทิ้งช่วยรักษาสภาพน้ำในขั้นต้น ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือท่อระบายน้ำทิ้ง การจัดการน้ำมันและไขมันโดยใช้บ่อดักไขมันเป็นวิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันและไขมัน

หลักการการทำงานของบ่อดักไขมัน

1. น้ำเสียจะผ่านเข้ามาที่ตะแกรงดักเศษอาหาร ซึ่งทำหน้าที่แยกเศษอาหารที่ปะปนมากับน้ำเสีย
2. น้ำเสียจากขั้นตอนแรกจะไหลผ่านมายังส่วนดักไขมัน โดยไขมันที่แยกตัวออกจากน้ำเสียจะลอยขึ้นเป็นชั้นเหนือน้ำ
3. น้ำเสียที่อยู่ใต้ชั้นไขมันจะไหลเข้าสู่ถังบำบัดขั้นต่อไป ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะ



ภาพที่ 5-23 หลักการทำงานของบ่อดักไขมัน

(ที่มา : <http://www.bloggang.com/data/p/paa/picture/1300340173.jpg>)

ตัวอย่างบ่อดักไขมันในอาคารสำนักงาน

1. บ่อดักไขมันสำเร็จรูป

บ่อดักไขมันสำเร็จรูป ทำจากไฟเบอร์กลาส มีน้ำหนักเบา สะดวกในการเคลื่อนย้ายและติดตั้ง ประกอบด้วยตะแกรงดักเศษอาหาร และส่วนแยกไขมัน บ่อดักไขมันสำเร็จรูปเหมาะสมกับบ้านเรือน และร้านอาหารทั่วไป เพราะสะดวกในการติดตั้ง แต่ต้องคำนึงถึงปริมาณของบ่อดักไขมันและระยะเวลาเก็บกักที่เหมาะสม



ภาพที่ 5-24 การติดตั้งถังดักไขมันสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ล้างภาชนะ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี



ภาพที่ 5-25 การติดตั้งถังดักไขมันสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ล้างภาชนะ
อาคารเรียนรวม 14 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

2. บ่อดักไขมันอย่างง่าย

บ่อดักไขมันอย่างง่ายเป็นบ่อดักไขมันแบบภูมิปัญญาชาวบ้านที่สามารถประดิษฐ์ใช้ได้เอง โดยใช้วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่นตัวอย่างบ่อดักไขมันอย่างง่าย บ่อดักไขมันแบบนี้ให้นำถังน้ำมาประยุกต์ใช้เป็นบ่อดักไขมันอย่างง่ายและประหยัด สามารถใช้ได้กับบ้านเรือนและอาคารโดยมีส่วนประกอบ คือ ถังน้ำพลาสติกที่มีขายทั่วไปในท้องตลาด ท่อพีวีซีพร้อมข้อต่อสามทาง เจาะรูถังน้ำพลาสติกแล้วต่อท่อพีวีซี ยาด้วยกาวพลาสติกแบบใช้ความร้อนละลาย โดยให้ท่อเข้าอยู่สูงกว่าท่อ นำตะกร้าพลาสติกที่เป็นตะแกรงมา แขนวนไว้ที่ทางน้ำเข้าเพื่อดักขยะและเศษอาหาร ส่วนท่อน้ำออกนั้นให้ต่อท่อในถังให้ลึกลงไปถึงก้นถัง



ภาพที่ 5-26 บ่อดักไขมันประดิษฐ์อย่างง่าย

การดูแลรักษาบ่อดักไขมัน

1. ต้องติดตะแกรงดักขยะและหมั่นโกยเศษขยะที่ดักกรองไว้หน้าตะแกรงออกอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยทุกวัน
2. หมั่นตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างน้อยทุกสัปดาห์ โดยใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิดและให้เทศบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด หรือนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ
3. ล้างถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยทุก 6 เดือน

3. การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ควรเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดชีวภาพ หรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำจุลินทรีย์ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ติดฉลากเขียวหรือมีข้อความบ่งชี้ว่า “ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติแทนสารเคมีที่เป็นอันตราย เป็นต้น

หมายเหตุ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสามารถจัดหาร่วมกับหมวด 6.1 การจัดซื้อได้



ภาพที่ 5-27 ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 5-28 ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4. การกำหนดมาตรการการประหยัดทรัพยากรน้ำภายในอาคารสำนักงาน

มาตรการการประหยัดน้ำสามารถไม่เพียงแต่จะช่วยควบคุมปริมาณการใช้น้ำ แต่ยังสามารถลดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การล้างภาชนะ การชำระล้างทำความสะอาด เป็นต้น (อ้างอิงจากหมวดที่ 3 เรื่องการใช้ทรัพยากรและพลังงาน)

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. สำนักงานจะต้องมีการบำบัดน้ำเสียครบทุกจุดที่ปล่อยน้ำเสียและมีการดูแลทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ
2. เศษขยะ เศษอาหาร คราบน้ำมันและสิ่งสกปรกต่าง ๆ ได้รับการกำจัดอย่างเหมาะสม แบบฟอร์ม 4.2 (1)
3. ตรวจสอบ ปรับปรุง ซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
4. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียไปยังแหล่งอื่น ๆ



5. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด (หากมีพื้นที่ของอาคารมากกว่า 5,000 ตร.ม. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด 2548 กำหนด)



บทที่ 6

หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

อากาศในสำนักงาน (หมวด 5.1)

ความสำคัญ

ภายในอาคารสำนักงานที่มีสิ่งเจือปนอยู่ในปริมาณและระยะเวลาที่นานพอ อาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน เรียกว่า โรคสำนักงาน หรือ Sick buildings syndrome ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนเพลีย เฉื่อยชา โดยไม่ทราบสาเหตุ ปัจจัยที่สำคัญทำให้เกิดอาการดังกล่าวมาจากคุณภาพอากาศที่มีมลพิษ ทั้งจาก เชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา สาร VOCs (Volatile Organic Compounds) และมลพิษตัวอื่น ๆ มลพิษเหล่านี้มาจาก เครื่องตกแต่งสำนักงาน สีที่ทา พรม เป็นต้น ประกอบกับการขาดการถ่ายเทอากาศที่ดี จึงก่อให้เกิดภาวะมลพิษในอาคาร มีผลการศึกษาของ U.S. EPA เปิดเผยว่าอากาศที่เราหายใจภายในอาคารบางแห่งสกปรกกว่าอากาศภายนอกที่ธรรมชาติถึง 100 เท่า และยังมี การศึกษาที่ยืนยันว่าในอาคารที่มีคุณภาพอากาศภายในสะอาดส่งผลให้พนักงานมีการทำงานที่มี ประสิทธิภาพสูงกว่าอาคารที่มีอากาศภายในที่มีมลพิษฟุ้งกระจายอยู่ ดังนั้น สำนักงานจะต้องมีการจัดการ สภาพอากาศภายในสำนักงานให้มีสภาพอากาศที่ดี ถ่ายเทได้สะดวก เพื่อให้พนักงานอยู่ในสภาพแวดล้อม เหมาะสม เกิดความสบายในการทำงานและมีสุขภาพอนามัยที่ดี

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดรายการที่ก่อให้เกิดมลพิษอากาศภายในสำนักงาน

สิ่งทีก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในสำนักงานโดยทั่วไป ได้แก่ เครื่องปรับอากาศ พรม สี เครื่องพิมพ์เอกสาร เครื่องถ่ายเอกสาร บุหรี่ เครื่องฟอกอากาศ ห้อง พั้นห้อง เพดาน ม่าน มู่ลี่ พรมปูพื้น อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ (ขึ้นอยู่กับสำนักงาน) ทางสำนักงานจะต้องพิจารณาสิ่งเหล่านี้เพื่อวางแผนการดูแล รักษาแหล่งกำเนิดมลพิษ การจัดการในการลดมลพิษทางอากาศ และกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ



ตัวอย่างแผนการดูแลรักษาแหล่งกำเนิดมลพิษ

แผนการบำรุงรักษา ประจำปี 2562

ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	เดือน												ผู้รับผิดชอบ		
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.			
1	เครื่องปรับอากาศ No.1 ถึง 10 (ล้างใหญ่)	2 ครั้ง/ปี	●							●							ฝ่ายซ่อมบำรุง
	เครื่องปรับอากาศ No.1 ถึง 10 (ล้างย่อย)	ทุกเดือน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	ฝ่ายซ่อมบำรุง
2	เครื่องถ่ายเอกสาร No.1 ถึง 3	2 ครั้ง/ปี	●							●							ฝ่ายธุรการ
3	เครื่องปริ้นเตอร์ No.1 ถึง 10	ทุก 3 เดือน	●												●		ฝ่ายธุรการ
4	พรมห้องผู้บริหาร	ทุก 3 เดือน	●												●		ฝ่ายธุรการ
5	ยานพาหนะ 4 คัน	ตามระยะทาง															ฝ่ายซ่อมบำรุง

เมื่อทำการกำหนดแผนการบำรุงรักษาแล้ว องค์กรจะต้องปฏิบัติตามรอบเวลาที่กำหนด พร้อมทั้งจะต้องมีหลักฐานการดำเนินงาน เช่น บันทึกการดูแลรักษา ภาพถ่าย เป็นต้น หากมีการจ้างหน่วยงานภายนอกเข้ามาดำเนินการจะต้องมีหลักฐานจากหน่วยงานดังกล่าวประกอบด้วย รวมไปถึงจะต้องมีการอ้างอิงการควบคุมการจัดจ้าง อ้างอิงไปยังหมวด 6.2 การจัดจ้าง

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการในการควบคุมคุณภาพอากาศ

ทางสำนักงานจะต้องกำหนดขึ้นมาเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจนในการควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดจากแหล่งต่าง ๆ สามารถจำแนกได้ดังนี้

2.1 เครื่องปรับอากาศ (Air Conditioner) เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญในการทำงานในสำนักงาน ซึ่งจะช่วยให้พนักงานมีความเย็นสบายในการทำงาน และในขณะเดียวกันสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน หากไม่มีการดูแลทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ อันตรายที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ ได้แก่ โรคภูมิแพ้ โรคติดเชื้อ (เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ชนิดหนึ่ง ชื่อว่า ลีจิโอเนลลา นิวโมฟิลา (Legionella pneumophila) พบได้ที่ Cooling tower ภาตรองน้ำจากเครื่องปรับอากาศ การติดต่อของโรคเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายโดยการสูดหายใจ) วัณโรค หรือโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจอื่น ๆ ซึ่งมีสาเหตุมาจากฝุ่นละออง เชื้อโรค เชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย เป็นต้น



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

1. การทำความสะอาดฟิลเตอร์หรือแผงกรองฝุ่น ทำหน้าที่เป็นด่านแรกที่จะกรองอากาศโดยจะดักจับฝุ่นและสิ่งสกปรกอื่น ๆ ที่ปนเปื้อนอยู่ในอากาศไม่ให้ผ่านเข้าไปยังตัวแผงขดท่อคอยล์เย็น และเป่าเข้าสู่บรรยากาศภายในห้องได้อีก ทำได้โดยใช้น้ำแรง ๆ ฉีดที่ด้านหลังของฟิลเตอร์ (ด้านที่ไม่ได้รับฝุ่น) ให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก หรือถ้าฟิลเตอร์เป็นแบบเส้นใยอลูมิเนียมถัก แบบเส้นใยในลอน ก็อาจใช้แปรงที่มีขนนิ่ม เช่น แปรงสีฟัน หรือแปรงทาสีช่วยปัดฝุ่นด้วยก็ได้ ควรทำความสะอาดทุกๆ 1 เดือน หรือ 3 เดือน

2. การทำความสะอาดแผงขดท่อคอยล์เย็น ให้ใช้แปรงสีฟัน หรือแปรงทาสี ปัดเอาฝุ่น ที่เกาะยัดติดอยู่ให้ออกก่อนด้วยการลากแปรงลงตามแนวร่องของแผ่นครีบอลูมิเนียม แล้วจึงค่อยเอาน้ำฉีดหรือราดเพื่อให้ฝุ่นที่เหลือหลุดตามน้ำออกมา

3. การล้างทำความสะอาดใบพัด ควรล้างไปพร้อมกับการล้างทำความสะอาดแผงคอยล์เย็น

4. การทำความสะอาดถาดรองรับน้ำทิ้งและท่อน้ำทิ้ง หากไม่ได้รับการดูแลหรือทำความสะอาดเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดเมือกขาวใสคล้ายวุ้น น้ำที่ขังอยู่ในถาดรองรับน้ำทิ้งเป็นเวลานานนี้ เมื่อรวมกับฝุ่นละอองต่าง ๆ ที่เกาะอยู่ตามถาดรับ ก็อาจเป็นแหล่งอาหาร หรือเป็นแหล่งสะสม ของเชื้อโรค เชื้อรา และทำให้เชื้อโรคเชื้อราเหล่านี้เจริญเติบโตและแพร่กระจายสู่พนักงานภายในอาคารได้ การทำความสะอาดถาดน้ำทิ้งโดยการใช้แปรงที่มีขนแข็งขัดถู หรือการถอดออกมาล้าง ส่วนท่อน้ำทิ้งทำได้โดยการใช้เครื่องเป่าลม เป่าลมเข้าไปตามท่อน้ำ หรือใช้น้ำที่มีแรงดันเล็กน้อยฉีดเข้าไปภายในท่อ (ต้องแน่ใจว่าในระบบท่อไม่มีรอยรั่ว)

5. การทำความสะอาดคอยล์ร้อน การทำความสะอาดฝุ่นละอองที่เกาะอยู่ตามชุดคอยล์ร้อนสามารถใช้น้ำฉีดล้างได้ แต่ต้องระวังอย่าให้น้ำกระเด็นเข้าไปเปียกอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ ระยะเวลาในการล้างทำความสะอาดชุดคอยล์ร้อนควรล้างทุก 6 เดือน หรือทุก 12 เดือน

6. สื่อสารแก่ผู้ที่มาบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศทราบถึงการเป็นสำนักงานสีเขียว เพื่อให้ปฏิบัติตามแนวทางของสำนักงานในการควบคุมมลพิษทางอากาศขณะบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

2.2 เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) เป็นอุปกรณ์สำนักงานที่จำเป็นในสำนักงานสมัยใหม่ เนื่องจากประโยชน์และความสะดวกที่ได้รับ จนผู้ใช้ละเลยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

อันตรายที่เกิดจากอุปกรณ์สำนักงานเหล่านี้มีความคล้ายคลึงกัน โดยอุปกรณ์สำนักงานที่มีผลกระทบต่อสุขภาพมากที่สุด คือ เครื่องถ่ายเอกสาร ผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากการถ่ายเอกสารนั้น เกิดขึ้นได้ทั้งระหว่างดำเนินกิจกรรมถ่ายเอกสาร และในระหว่างการซ่อมบำรุงเครื่องถ่ายเอกสาร

วิธีปฏิบัติอย่างถูกต้อง

1. ผู้ผงหมึก ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดอาการไอ หรือจาม ผงหมึกบางรุ่นมีส่วนประกอบของ nitropyrenes และ trinitrofluorene ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง ดังนั้นควรเลือกผงหมึกที่ไม่มีสารประกอบดังกล่าว หากพนักงานจำเป็นต้องปฏิบัติงานที่มีโอกาสที่จะสัมผัสสารโดยผิวหนัง หรือหายใจเข้าไป พนักงานที่ต้องจับต้องตัวกรองหมึก ต้องสวมถุงมือแบบใช้แล้วทิ้ง และสวมหน้ากากผ้า นอกจากนี้ยังมีไอโซน ซึ่งจะมีผลต่อระบบประสาท มีอาการง่วง มึนศีรษะ ปากคอแห้ง ระคายระบบทางเดินหายใจ ระคายตาและผิวหนังสูญเสียการได้กลิ่นชั่วคราว ดังนั้นไม่ควรวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงาน ควรจัดแยกไว้ในห้องถ่ายเอกสารโดยเฉพาะ หรือไว้ในมุมห้องที่ไกลออกไปจากคนทำงาน และควรแน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในห้องนั้น
2. หากเป็นไปได้ควรวางเครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) ที่ห่างไกลพนักงาน และกำหนดให้มีระบบเครือข่ายการพิมพ์ ซึ่งสามารถช่วยในการประหยัดหมึกพิมพ์และไฟฟ้าอีกทางหนึ่ง
3. ผู้ที่ใช้เครื่องถ่ายเอกสาร ควรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องถ่ายเอกสารอย่างเหมาะสม และปลอดภัย
4. ผู้ที่ดูแลรับผิดชอบอุปกรณ์ ควรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเคลื่อนย้าย และการเก็บสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการถ่ายเอกสาร รวมไปถึงการนำสารเคมีมาใช้ และการกำจัดของเสียด้วย
5. เครื่องถ่ายเอกสารและเครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) จะต้องได้รับการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ตามความเหมาะสม
6. สื่อสารแก่ผู้ที่มาบำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) ทราบถึงการเป็นสำนักงานสีเขียว เพื่อให้ปฏิบัติตามแนวทางของสำนักงานในการควบคุมมลพิษทางอากาศขณะบำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer)



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 6-1 บริเวณเครื่องถ่ายเอกสารวางห่างจากผู้ปฏิบัติงานและจัดวางต้นไม้เพื่อช่วยดูดซับสารพิษ
บริษัท เฮลท์ฟุตส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ภาพที่ 6-2 บริเวณเครื่องพิมพ์มีการวางต้นไม้ช่วยดูดสารพิษ
สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 6-3 ตู้ครอบเครื่องพิมพ์เอกสาร การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระแก้ว

2.3 พรอมฝุ่น ถือเป็นแหล่งสะสมฝุ่น เชื้อโรค และเชื้อรา ภายในสำนักงานทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ต้องเปิดเครื่องปรับอากาศและไม่เปิดประตูหรือหน้าต่างระบายอากาศ ซึ่งทั้งฝุ่น เชื้อโรคและเชื้อราไม่ได้ทำให้เราเจ็บป่วยอย่างฉับพลันทันที แต่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว เช่น โรคภูมิแพ้ เป็นต้น

วิธีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง

1. เปิดประตูและหน้าต่างห้องที่พรอมให้บ่อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้อากาศถ่ายเทมากขึ้น
2. ทำความสะอาดพรอมด้วยการดูดฝุ่นบ่อยๆ โดยวิธีการดูดฝุ่นที่ถูกต้อง ควรลากเครื่องดูดฝุ่นอย่างช้า ๆ และดูดฝุ่นในแต่ละจุดให้นานขึ้น เพื่อให้ฝุ่นและเชื้อราหลุดออกมาได้ทั้งหมด
3. กลิ่นพรอม ใช้ผงเบกกิ้งโซดา (Baking Soda) โรยให้ทั่วพื้นพรอม ทิ้งไว้ประมาณ 15 นาที แล้วดูดฝุ่นซ้ำ จะทำให้พรอมปลอดจากกลิ่น ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีฤทธิ์เป็นด่าง (ผลิตภัณฑ์ซักฟอกบางยี่ห้อ) กับพรอมขนสัตว์ เพราะอาจทำให้เส้นใยเสียหายและสีซีดจาง
4. สำหรับพรอมแบบที่เคลื่อนย้ายได้ ก็ควรนำไปผึ่งแดดอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง หรือซักแห้งทำความสะอาดให้บ่อยเท่าที่ทำได้



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

2.4 การก่อสร้างหรือต่อเติมอาคาร โดยส่วนใหญ่มลพิษที่เกิดขึ้นมีดังนี้

1. **สารระเหยของสีทาอาคาร** สีทาอาคารที่มีราคาถูกและคุณภาพต่ำนั้น ส่วนใหญ่จะมีสารระเหยอินทรีย์ที่อันตรายต่อสุขภาพ นอกจากนี้ก็มีสารพวก ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม โครเมียม หรือฟอร์มาลดีไฮด์ผสมอยู่ได้ เรียกได้ว่าเป็นอันตรายอันอาจทำให้เกิดมะเร็งขึ้นได้ ซึ่งสารระเหยอินทรีย์นี้ส่วนใหญ่จะระเหยออกมาอย่างมากโดยเฉพาะในช่วงทาสีเสร็จใหม่และก็ยังระเหยอย่างต่อเนื่องไปอีกหลายปี

2. **ฝุ่นละออง** เกิดจากการซ่อมแซมและงานต่อเติมอาคาร ได้แก่ การเจาะผนัง การทุบผนัง เป็นต้น ซึ่งฝุ่นที่เกิดขึ้นฝุ่นละอองจะทำให้เกิดอาการระคายเคืองตาแล้ว ยังทำอันตรายต่อระบบหายใจเมื่อเราสูดเอาอากาศที่มีฝุ่นละอองเข้าไป ทำให้ระคายเคืองแสบจมูก ไอ จาม มีเสมหะ หรือมีการสะสมของฝุ่นในถุงลมปอด ทำให้การทำงานของปอดเสื่อมลง

วิธีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง

1. ทำป้ายสื่อสารให้ชัดเจนว่าเป็นพื้นที่ก่อสร้างหรืองานต่อเติมอาคาร เพื่อป้องกันผู้ปฏิบัติเข้าไปในบริเวณดังกล่าว

2. หากมีการทาสีอาคารควรปล่อยให้แห้งประมาณ 2 สัปดาห์ก่อนเข้าทำงาน เพื่อลดอัตราการได้รับสารระเหยจากสีทาอาคาร หากมีความจำเป็นจะต้องใช้ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันอันตรายจากสีทาอาคาร

3. เลือกสีทาอาคารที่ได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่พนักงานว่าจะมีความปลอดภัยมากขึ้น

4. ควรมีการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะซ่อมแซมหรือต่อเติมอาคาร เช่น การใช้ผ้าใบกัน เป็นต้น หากมีความจำเป็นที่ต้องมีพนักงานบริเวณดังกล่าว จะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานใช้ผ้าปิดจมูก

5. ชี้แจงผู้รับเหมาก่อสร้างให้ทราบถึงการเป็นสำนักงานสีเขียว เพื่อให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามแนวทางของสำนักงานในการควบคุมมลพิษทางอากาศขณะก่อสร้างหรือต่อเติมอาคาร

6. จัดให้มีที่ปฏิบัติงานสำรอง ในระหว่างการก่อสร้างและต่อเติมอาคาร จนกว่าจะดำเนินการเสร็จ



ภาพที่ 6-4 ป้ายเตือนการก่อสร้างหรือต่อเติมอาคารของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี

2.5 บุหรี่ สำนักงานทุกแห่งจะต้องมีพนักงานที่สูบบุหรี่อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และก็เป็นที่น่าทราบดีกันดีอยู่ว่าควันบุหรี่เป็นผลเสียแก่สุขภาพของผู้สูบและผู้ไม่สูบบุหรี่ที่อยู่ใกล้เคียงหลายประการ เช่น อาจทำให้เกิดมะเร็งปอดและอวัยวะอื่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ จนบางครั้งทำให้เกิดความสูญเสียบุคคลากรที่มีความสามารถ รวมไปถึงทำให้สภาพแวดล้อมของสำนักงานดูแย่งลง ดังนั้นทางสำนักงานจะต้องดำเนินการควบคุมสิ่งต่างๆทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน และภาพพจน์ของสำนักงาน

วิธีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง

1. กำหนดพื้นที่สูบบุหรี่และห้ามสูบบุหรี่อย่างชัดเจน
2. พื้นที่ห้ามสูบบุหรี่จะต้องห่างจากตัวประตู หน้าต่าง ทางเข้า ทางออก ท่อหรือช่องระบายอากาศ หรือพื้นที่โดยรอบอย่างน้อย 5 เมตร
3. มีการติดสัญลักษณ์เขตปลอดบุหรี่ และเขตสูบบุหรี่ตามที่กฎหมายฉบับล่าสุดประกาศกำหนดไว้อย่างชัดเจน
4. ห้ามพนักงานเดินสูบบุหรี่ถึงแม้ว่าจะไม่มีป้ายห้ามสูบบุหรี่ก็ตาม
5. กำหนดมาตรการอย่างเข้มงวดหากพบผู้ฝ่าฝืนสูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ เช่น เสียค่าปรับ เป็นต้น
4. ทำกิจกรรมรณรงค์การงดสูบบุหรี่ประจำสัปดาห์ หรือประจำเดือน หรือตามความเหมาะสมของสำนักงาน
5. กำหนดให้สำนักงานเป็นพื้นที่ปลอดบุหรี่ สามารถทำได้โดย



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

- กำหนดนโยบายการปลอดบุหรี่ในสำนักงานจากผู้บริหาร
- สร้างความตระหนักและขอความร่วมมือจากพนักงาน
- ลดพื้นที่สูบบุหรี่ให้น้อยลง
- สุดทำยกเลิกจุดสูบบุหรี่ภายในสำนักงาน



ภาพที่ 6-5 พื้นที่สูบบุหรี่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาคร



ภาพที่ 6-6 พื้นที่สูบบุหรี่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 6-6 ป้ายห้ามสูบบุหรี่ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ



ภาพที่ 6-7 ป้ายห้ามสูบบุหรี่ เทศบาลตำบลปริก จังหวัดสงขลา

หมายเหตุ สามารถปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง ลักษณะและวิธีการในการแสดงเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่และเครื่องหมายเขตสูบบุหรี่ พ.ศ. 2561



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

2.5 มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ สำหรับประเด็นนี้จะต้องควบคุมควันไอเสียรถยนต์ทั้งภายในและภายนอกสำนักงาน เพื่อลดผลกระทบที่จะได้รับต่อสุขภาพและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้มากที่สุด

วิธีปฏิบัติอย่างถูกต้อง

1. ติดป้ายขอความร่วมมือในการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ
2. ซ่อมบำรุงยานพาหนะเพื่อลดความเสื่อมสภาพ



ภาพที่ 6-8 ป้ายขอความร่วมมือในการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 6-9 ป้ายขอความร่วมมือในการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถเทศบาลตำบลเกาะเพชร

2.6 มลพิษทางอากาศจากภายนอกอาคาร ส่วนใหญ่เกิดจากการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียง เช่น ตึกอาคาร การสร้างถนน สะพาน เป็นต้น ที่อาจเข้ามาภายในสำนักงานได้ และส่งผลกระทบต่อพนักงาน

วิธีปฏิบัติอย่างถูกต้อง

1. สำนักงานสามารถปลูกต้นไม้ทรงสูง เช่น สนประติพท์ เป็นต้น เพื่อช่วยในการดักฝุ่นละอองที่อาจเข้ามาในสำนักงาน
2. ร้องเรียนแก่ผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อช่วยในการควบคุมฝุ่นละอองที่เข้ามาในสำนักงาน

ขั้นตอนที่ 3 อบรมและสื่อสารให้พนักงานรับทราบ

พนักงานทุกคนจะต้องได้รับสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุ การควบคุมและป้องกัน อันตรายจากมลพิษทางอากาศจากที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงอันตรายภายในสำนักงานที่ได้ถูกมองข้ามไป ได้แก่ การติดป้ายที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ หรือตามจุดต่าง ๆ การประกาศเสียงตามสาย เป็นต้น



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ขั้นตอนที่ 4 การบำบัดมลพิษทางอากาศโดยวิธีทางชีวภาพ

พันธุ์ไม้ทุกประเภทสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ทุกประเภท เพียงแต่มาน้อยต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทและชนิดของพันธุ์ไม้ นอกจากนี้ ยังสามารถดูดซับสารพิษภายในสำนักงานได้อีก ดังนี้

1. สารฟอร์มัลดีไฮด์ พบได้จาก วัสดุบุผิวเฟอร์นิเจอร์ พาร์ติเคิลบอร์ด พรมสังเคราะห์ กระจกทึบ ทิชชู และ น้ำยาทำความสะอาด



เฟิร์น



วาสนา



เศรษฐีเรือนใน



ปาล์มไผ่



ฟิลิทอง



มรกตแดง

2. แอมโมเนีย พบได้จาก เครื่องถ่ายเอกสาร น้ำยาทำความสะอาด เครื่องถ่ายพิมพ์เขียว



จิ้ง



พลูด่าง



วาสนา



เดหลี



เสน่ห์จันทน์แดง

3. ไซลีน/โทลูอิน พบได้จาก พาร์ติเคิลบอร์ด ไม้อัด น้ำยาเคลือบไม้ เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์ สีทาอาคาร



วาสนา



เฟิร์น



เสน่ห์จันทน์แดง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



หมากเหลือง



สาวน้อยประแป้ง

หมายเหตุ

1. หมากเหลือง เป็นไม้ประดับภายในอาคารที่เป็นที่นิยมมาก มีความทนต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารและคายความชื้นให้แก่อากาศภายในห้องได้มาก ในขณะที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดในการดูดสารพิษจากอากาศได้ในปริมาณมาก

2. เดหลี (Spathiphyllum sp.) มีความสามารถสูงในการดูดสารพิษในอาคาร เป็นพืชที่คายความชื้นสูง ทำให้อากาศภายในอาคารชุ่มชื้น เป็นไม้กระถางที่ได้ความนิยมสูงที่สุดในการฟอกอากาศภายในอาคาร

3. เศรษฐีเรือนใน (Spider Plant) เหมาะแก่การนำมาปลูกในห้องที่มีเฟอร์นิเจอร์ใหม่ จากการศึกษาของ องค์การนาซ่า เพื่อที่จะหาวิธีปรับปรุงสภาวะแวดล้อมในระบบปิดของยานอวกาศ ได้ระบุการใช้พืชพันธุ์ต่าง ๆ ประมาณ 50 ชนิดที่มีความสามารถในการดูดสารพิษ (ดร.ปีซี วูฟเวอร์ตัน, Eco-Friendly House Plants, 1988) ซึ่งแนะนำให้ใช้ในอาคารที่ทำงานด้วย พืชเหล่านี้ส่วนมากเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสวยงาม ทนทาน ดูแลรักษาง่าย และสามารถอยู่ในร่มเงาได้เป็นเวลานานพอสมควร (shaded plants) และ เป็นพันธุ์ไม้เมืองร้อนที่หาได้โดยทั่วไป พืชแต่ละชนิดจะมีความสามารถในการดูด และกำจัดสารต่าง ๆ ไม่เท่ากัน

การวางตำแหน่งของต้นไม้จะต้องคำนึงการดูดสารพิษที่ปล่อยออกมาจากแหล่งต่าง ๆ เช่น เฟอร์นิเจอร์จะต้องวางต้นเศรษฐีเรือนใน เครื่องถ่ายเอกสารจะต้องวางต้นหมากเหลือง เป็นต้น (สามารถอ้างอิงการจัดวางได้จากขั้นตอนที่ 2 เลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมมาปลูกภายในสำนักงาน) ส่วนถ้าเป็นภายนอกอาคารสามารถเลือกพันธุ์ไม้ได้ตามความต้องการ นอกจากนี้ การจัดวางต้นไม้และไม้ประดับ

ประมาณ 8 ต้น ต่อสำนักงานขนาดกลาง และควรเพิ่มปริมาณในอาคารสำนักงานที่มีคนอยู่มาก และมีสารเคมีในอากาศที่เกิดจาก เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องใช้สำนักงานและ เพอร์นิเจอร์ ในปริมาณที่ค่อนข้างมาก สำหรับ America's Foliage for Clean Air Council แนะนำว่า พืชขนาดกลาง(ไม้พุ่มประดับ) 2-3 ต้นมีประสิทธิภาพในการกรองอากาศในเขตประมาณ 100 ตารางฟุต ต้นไม้ที่วางอยู่ในเขตหายใจ จะช่วยในการกรองก๊าซเสียจากมนุษย์ ลดสารพิษจากวัสดุสังเคราะห์ ลดจุลินทรีย์ เชื้อโรคบางชนิดในอากาศ และความชื้นในบริเวณนั้น ๆ ด้วย



ภาพที่ 6-10 การวางต้นไม้ช่วยดูดซับสารพิษภายในอาคารของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี



ภาพที่ 6-11 การวางต้นไม้ช่วยดูดซับสารพิษภายในอาคาร



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง

ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบและเฝ้าระวังการปฏิบัติของพนักงาน

กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบและเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น และที่พนักงานได้รับ หากพบว่าพนักงานไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของทางสำนักงาน จะต้องมีการกำหนดมาตรการควบคุมและลดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพ

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. มีแผนการดูแลรักษา ได้แก่ เครื่องปรับอากาศ เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) เครื่องฟอกอากาศ ห้อง พื่นห้อง เพดาน ม่าน มู่ลี่ พรมปูพื่นห้อง อุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ (ขึ้นอยู่กับสำนักงาน)
 2. มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบตามแผนการดูแลรักษา
 3. มีการปฏิบัติตามแผนที่กำหนด
 4. จะต้องมีการกำหนดมาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างครบถ้วน ดังนี้
 - เครื่องปรับอากาศ เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) เครื่องฟอกอากาศ ห้อง พื่นห้อง เพดาน ม่าน มู่ลี่ พรมปูพื่นห้อง อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ (ขึ้นอยู่กับสำนักงาน)
 - การควบคุมควันไอเสียรถยนต์บริเวณสำนักงาน
 - การปรับปรุง ก่อสร้างสำนักงาน (ถ้ามี)
 - การป้องกันและกำจัดแมลงที่จะสร้างมลพิษทางอากาศภายในสำนักงาน (ถ้ามี)
- (สามารถพิจารณาจากเอกสารหรือภาพถ่ายเป็นหลักฐานประกอบ)

แสงในสำนักงาน (หมวด 5.2)

ความสำคัญ

สำนักงานจะต้องมีการจัดการให้แสงในสำนักงานเพียงพอต่อการทำงาน ตามลักษณะของงานแต่ละประเภท เช่น งานที่มีความละเอียดระดับความเข้มแสงควรเพิ่มขึ้น งานที่ปฏิบัติโดยผู้มีอายุมากจะต้องการแสงสว่างมากกว่าผู้ที่ยังหนุ่มสาว เป็นต้น นอกจากนี้ จะต้องมีการทำความสะอาดหลอดไฟ รวมไปถึงแผงสะท้อนแสงอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากอาจจะมีฝุ่นจับทำให้ความสว่างลดลง และทำให้สายตาเสื่อมสภาพได้

ปัญหาและอันตรายที่เกิดจากแสงสว่างและผลกระทบต่อผู้ทำงาน สามารถจำแนกได้ 3 ลักษณะ คือ

1. แสงสว่างที่น้อยเกินไป จะมีผลเสียต่อสายตา ทำให้กล้ามเนื้อตาทำงานมากเกินไป โดยบังคับให้ม่านตาเปิดกว้างเพราะการมองเห็นนั้นไม่ชัดเจน ต้องใช้เวลาในการมองรายละเอียดนั้น ทำให้เกิดการเมื่อยล้าของตาที่ต้องเพ่งออกมา ปวดตา มีน้ตริระะ ประสิทธิภาพของขั้วและกำลังใจในการทำงานลดลง การหยิบจับใช้เครื่องมือเครื่องจักรผิดพลาดเกิดอุบัติเหตุขึ้น หรือไปสัมผัสส่วนที่เป็นอันตราย

2. แสงสว่างที่มากเกินไป จะทำให้ผู้ทำงานเกิดความไม่สบาย เมื่อยล้า ปวด แสบตา มีน้ตริระะ วิงเวียน และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

3. แสงจ้า แสงจ้าตาที่เกิดจากแหล่งกำเนิดโดยตรง (Direct glare) หรือแสงจ้าตาที่เกิดจากการสะท้อนแสง (Reflected glare) จากวัสดุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม เช่น ผนังห้อง เครื่องมือ เครื่องจักร โต๊ะทำงาน เป็นต้น จะทำให้ผู้ทำงานเกิดความไม่สบาย เมื่อยล้า ปวดตา มีน้ตริระะ กล้ามเนื้อหนังตากระตุก วิงเวียน นอนไม่หลับ การมองเห็นแย่ง นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดผลทางจิตใจ คือเบื่อหน่ายในการทำงาน ขั้วและกำลังใจในการทำงานลดลง เป็นผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นเดียวกัน



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบความเข้มแสงภายในสำนักงาน

1. ดำเนินการตรวจสอบความเข้มแสงโดยผู้มีสิทธิ์ตามกฎหมาย ดังนี้

1.1 เป็นบุคคลที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของสถานประกอบการกิจการกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน สามารถดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ภายในสถานประกอบการของตนเอง

1.2 เป็นบุคคลที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน สามารถดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ภายในสถานประกอบการของตนเอง

1.3 เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ แล้วแต่กรณี

2. ตรวจวัดความเข้มแสงโดยใช้เครื่องวัดแสงที่ได้มาตรฐาน CIE 1931 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยความส่องสว่าง (International Commission on Illumination) หรือ ISO/CIE 10527 หรือเทียบเท่า เช่น JIS และก่อนเริ่มการตรวจวัดต้องปรับให้เครื่องวัดแสงอ่านค่าที่ศูนย์ (Photometer Zeroing)

3. การตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างจะต้องตรวจสอบ 2 ส่วน คือ บริเวณพื้นที่ทั่วไปภายในสถานประกอบการ และบริเวณต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือใช้สายตายุ่งกับที่ในการทำงานปกติและในช่วงเวลาที่มีแสงสว่างตามธรรมชาติน้อยที่สุด

อ้างอิงไปยังหมวด 1.4 กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ 2561

2. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง 2561)



ภาพที่ 6-12 Digital Lux Meter เครื่องมือวัดแสง

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรการปรับปรุงในพื้นที่ที่แสงสว่างไม่เพียงพอ

1. ติดดวงไฟเพิ่มเติม
2. เลือกใช้อุปกรณ์แสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. ติดตั้งดวงไฟเพิ่มเฉพาะจุดที่มีการทำงาน เปิดไฟเมื่อการทำงานนั้นต้องการแสงสว่างเพิ่มเป็นพิเศษ และปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน
4. ลดระดับความสูงของดวงไฟลงมาอยู่ในระยะที่สามารถให้ปริมาณแสงสว่างเพียงพอ
5. ใช้โคมไฟที่ทำด้วยสีเงินหรือสีขาว ซึ่งมีประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงได้ดี ช่วยเพิ่มแสงสว่างในบริเวณการทำงาน
6. เปลี่ยนตำแหน่งการทำงานไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่มีเงา หรือเกิดเงาจากตัวผู้ปฏิบัติงาน
7. ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยในการเพิ่มแสงสว่าง
8. สีของผนัง ฝ้าเพดานที่มีสีอ่อนจะสะท้อนแสงได้ดีกว่าสีมืดทึบ
9. ทำความสะอาดดวงไฟ ผนัง เพดาน และพื้นที่/บริเวณที่มีผลกระทบทำให้แสงสว่างลดลง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. มีการตรวจวัดความเข้มของแสงประจำปี

2. ผลการตรวจผ่านตามที่มาตรฐานกำหนด หรือมีการตรวจวัดความเข้มของแสงประจำปี แต่ผลการตรวจไม่ผ่านตามที่มาตรฐานกำหนด แต่มีมาตรการในการแก้ไขและปฏิบัติตามมาตรการนั้นอย่างครบถ้วน

เสียง (หมวด 5.3)

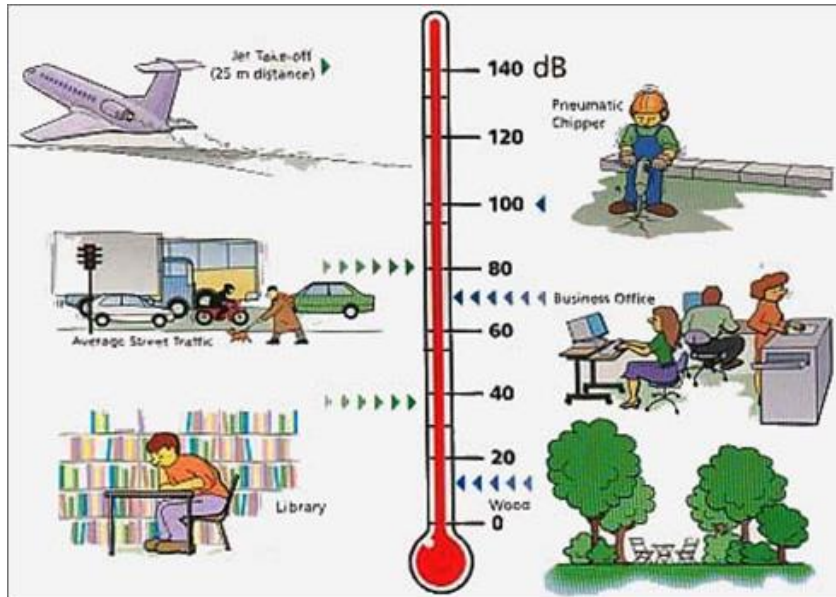
ความสำคัญ

สำนักงานจะต้องมีการจัดการให้มีสภาวะเรื่องเสียงในสำนักงานที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นเสียงที่เกิดจากการทำงาน เสียงที่เกิดจากการปรับปรุงสำนักงาน รวมไปถึงเสียงจากภายนอกสำนักงานที่อาจส่งผลภายในสำนักงานได้ หากร่างกายได้รับเสียงดังมากเกินไปจนเกิดอาการหูอื้อและหูแว่ว และอยู่ในรูปแบบหรือเวลาที่ไมเหมาะสมก็จะส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ เช่น การทำลายอวัยวะรับการได้ยิน การทำให้เกิดความรำคาญ ขาดสมาธิในการทำงานทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง โรคเครียด หรืออาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ หรือโรคร้ายต่าง ๆ ได้

วิธีดำเนินการ

1. เสียงดังภายในสำนักงานส่วนใหญ่เกิดจากเครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) ซึ่งสามารถจัดการได้ โดยบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์เอกสารอย่างสม่ำเสมอ หรือเรียกซื้อเครื่องพิมพ์เอกสารที่ไม่มีเสียงหรือเสียงดังไม่มาก นอกจากนี้หากสำนักงานมีการก่อสร้างหรือต่อเติมอาคาร จะต้องมีการควบคุมเสียง เช่น ทำการก่อสร้างวันหยุดทำงาน เป็นต้น สามารถอ้างอิงไปยังหมวด 6.2 การจัดจ้าง

2. เสียงดังยังเกิดจากการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียง เช่น ตึกอาคาร การสร้างถนน สะพาน เป็นต้น ที่อาจเล็ดลอดเข้ามาภายในสำนักงานได้ และส่งผลกระทบต่อพนักงาน ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยแจ้งแก่ผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อช่วยในการควบคุมเสียงดังเข้ามาในสำนักงานหรือเสียงไปปฏิบัติงานในตอนกลางคืน



ภาพที่ 6-13 แหล่งกำเนิดเสียง ระดับเสียง และผลกระทบของเสียงในระดับต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์
(ที่มา : <http://www.hiso.or.th/hiso/tonkit/picture/health18.jpg>)

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. กำหนดมาตรการรองรับเพื่อจัดการเสียงดังที่มาจากภายนอกในสำนักงาน เช่น ดูแลอุปกรณ์ที่เกิดเสียงดังในสำนักงานอย่างต่อเนื่องตามความถี่ที่กำหนดขึ้นอย่างเหมาะสม
2. สื่อสารไปยังผู้รับเหมาก่อสร้างหากเสียงนั้น รบกวนพนักงานภายในสำนักงาน



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ความน่าอยู่ (หมวด 5.4)

ความสำคัญ

สำนักงานจะต้องมีการจัดพื้นที่ใช้ประโยชน์ของสำนักงานให้เหมาะสม และสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้มีความน่าอยู่ การจัดสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่ดีและเหมาะสม เช่น การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การจัดทำกิจกรรม 5ส. การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ(หนู นก แมลงสาบ) เป็นต้น

ความสะอาดและความเป็นระเบียบในสำนักงานเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของสำนักงาน เพื่อก่อให้เกิดความเป็นระเบียบ สะอาด สวยงาม รวมทั้งสร้างเสริมให้พนักงานมีจิตสำนึกในการร่วมมือ และช่วยเหลือกัน ซึ่งทั้งนี้ยังช่วยเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานให้แก่พนักงาน รวมทั้งสร้างภาพพจน์ที่ดีให้แก่สำนักงาน ซึ่งการสร้างความสะดวกและความเป็นระเบียบของสำนักงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานนั้น สำนักงานจะต้องดำเนินการบนพื้นฐานของ 5ส ดังนี้

1. **สะสาง (SEIRI)** คือ การแยกของที่ต้องการ การออกจากของที่ไม่ต้องการ และจัดของที่ไม่ต้องการทิ้งไป
2. **สะดวก (SEITON)** คือ การจัดวางสิ่งของต่างๆ ในที่ทำงานให้เป็นระเบียบ เพื่อความสะดวกและปลอดภัย
3. **สะอาด (SEISO)** คือ การทำความสะอาด (ปัด กวาด เช็ด ถู) อุปกรณ์และสถานที่ทำงาน
4. **สุขลักษณะ (SEIKETSU)** คือ สภาพหมดจด สะอาดตา ถูกสุขลักษณะ และรักษาให้ติดตลอดไป
5. **สร้างนิสัย (SHITSUKE)** คือ การอบรม สร้างนิสัย ในการปฏิบัติงานตามระเบียบวินัยข้อบังคับอย่างเคร่งครัด



ภาพที่ 6-14 ป้ายสื่อสารกิจกรรม 5ส. ภายในสำนักงานเทศบาลตำบลท่าลี่



ภาพที่ 6-15 ป้ายสื่อสารกิจกรรม 5ส. ภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 6-16 ป้ายสื่อสารกิจกรรม 5ส. ภายในเทศบาลตำบลกระสัง

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดพื้นที่ใช้งานภายในสำนักงาน

1. สำนักงานจะต้องแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในสำนักงาน ได้แก่

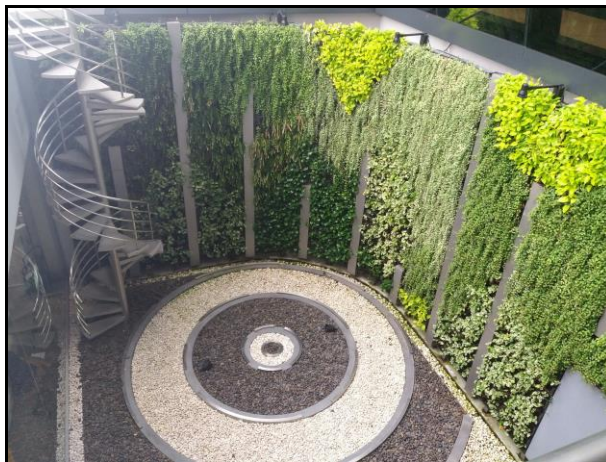
1.1 พื้นที่ภายในอาคาร เช่น พื้นที่ทำงานด้านเอกสาร พื้นที่เก็บเอกสาร พื้นที่เก็บของ ห้องประชุม พื้นที่เตรียมเครื่องดื่ม ห้องน้ำ เป็นต้น

1.2 พื้นที่ภายนอกอาคาร เช่น พื้นที่พักผ่อน พื้นที่สีเขียว พื้นที่รับประทานอาหาร ลานจอดรถ เป็นต้น

หากสำนักงานมีพื้นที่เพียงพอต่อการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร ควรจัดให้มีสวนหย่อม ขนาดที่เหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ หรือจะปลูกเป็นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดสารพิษได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ก้าวคาร์บอนไดออกไซด์ หากไม่มีพื้นที่ภายนอกอาคาร อย่างน้อยควรจะมีการปลูกต้นไม้ภายในอาคาร

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 6-17 สวนแนวตั้งภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ภาพที่ 6-18 พื้นที่สีเขียวโดยรอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 ราชบุรี



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 6-19 สวนแนวตั้งภายในสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกระทุ่มแบน



ภาพที่ 6-20 พื้นที่สีเขียวของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

2. ปังชี้พื้นที่อย่างชัดเจน เช่น ติดป้ายแสดงพื้นที่ หรือทำแผนผังของสำนักงาน



ภาพที่ 6-21 ป้ายปังชี้แสดงพื้นที่ของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอุทัยธานี

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนดูแลพื้นที่ของสำนักงาน

1. มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบทั้งพื้นที่เฉพาะ และพื้นที่ทั่วไป (ทางเดินภายในอาคารและนอกอาคาร) สามารถจัดทำเป็นตารางเวรทำความสะอาด
2. มีการกำหนดเวลาในการดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทั้งพื้นที่เฉพาะและพื้นที่ทั่วไป ประจำวันหรือประจำสัปดาห์
3. มีการกำหนดให้มีการทำความสะอาดครั้งใหญ่ (Big cleaning day)
4. การกำหนดแผนงานการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และคงรักษาไว้ของสำนักงาน รวมไปถึงมีการปฏิบัติจริงตามแผนงาน



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 6-22 ตัวอย่างการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง



ภาพที่ 6-23 ตัวอย่างการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี

ขั้นตอนที่ 3 การดูแลพื้นที่ภายในและภายนอกอาคารสำนักงาน

1. สำนักงานสามารถจัดการโดยใช้หลัก 5ส. ได้แก่ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย สามารถดำเนินการได้ดังนี้

สะสม ดำเนินการดังนี้

- พนักงานทุกคนจะต้องกำหนดให้ได้ว่ามีสิ่งของที่จำเป็นและไม่จำเป็นในพื้นที่ของตนเอง รวมไปถึงตู้เก็บเอกสาร/ตู้เก็บของ/ชั้นวางของ หิ้งเก็บของมุมอับต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกที่ทำงาน พื้นของสถานที่ทำงานรวมถึงเพดานบอร์ดประกาศ
- ดำเนินการแยกของที่ “จำเป็น” และสิ่งของที่ “ไม่จำเป็น” ออกจากกัน
- จัดการสิ่งของที่ “ไม่จำเป็น” หรือของที่มีมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น โดยหากเป็นสิ่งของที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จะต้องดำเนินการแยกเก็บอย่างชัดเจนเพื่อรอการกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ เป็นต้น หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะต้องนำไปทิ้ง

สะดวก ดำเนินการดังนี้

- การกำหนดที่วางของในสำนักงาน ตู้เก็บเอกสาร ชั้นวางของ โต๊ะทำงาน เครื่องถ่ายเอกสาร โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ โต๊ะพิมพ์ดีด ควรจัดทำผังห้องทำงานและตำแหน่งของอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังกล่าวไว้เพื่อให้ทราบทั่วไป (หลังจากมีการปรึกษาหารือร่วมกันแล้ว) พร้อมทั้งติดป้ายบ่งชี้เพื่อสะดวกต่อการหยิบใช้
- ศึกษาเทคนิคในการวางของและเลือกใช้ให้เหมาะสม เช่น
- การจัดแยกของใช้ตามหน้าที่ในการใช้งานและนำวางไว้ในที่กำหนดไว้ (ตามผัง)
- ควรวางสิ่งของที่จำเป็นต้องใช้บ่อย ๆ ไว้ให้ใกล้มือ ส่วนของที่ไม่ใช้บ่อย ให้วางแยกไว้ต่างหาก
- การวางของที่มีรูปทรงสูงให้วางไว้ด้านใน (ของตู้ / ชั้นเก็บของ) ส่วนของที่มีรูปทรงต่ำกว่าให้วางไว้ด้านนอก
- การวางของหนัก ควรวางไว้ข้างล่าง (ของตู้/ชั้นเก็บของ) ส่วนของที่เบาให้วางไว้ข้างใน สำหรับของที่ใช้บ่อยครั้งวางไว้ในระดับความสูงเท่ากับช่วงตัว



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

สะอาด ดำเนินการดังนี้

- ต้องมีการมอบหมายความรับผิดชอบ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ทำความสะอาดประจำ
- อุปกรณ์ เครื่องใช้ ถ้าใช้งานร่วมกัน เมื่อใช้งานเสร็จแล้วให้ทำความสะอาดทันที หากเป็นของที่ใช้เพียงผู้เดียวให้ทำความสะอาดก่อนเริ่มทำงานและหลังเลิกทำงาน
- ควรมีการกำหนดช่วงเวลาการทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องใช้เป็นประจำทุกวัน เช่น ทุก 15 นาทีและมีการกำหนดวันทำความสะอาดเป็นประจำในแต่ละสัปดาห์ แต่ละเดือน และกำหนดวันทำความสะอาดครั้งใหญ่ โดยทุกคนทุกพื้นที่ทำ พร้อมกันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (BIG CLEANING DAY)
- เมื่อทำได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง อาจจะเป็น 1-3 เดือนแล้วควรมีการกำหนดแนวทางวิธีการหรือขั้นตอนการทำความสะอาดทั่วทั้งสำนักงาน

หมายเหตุ จุดที่ควรทำความสะอาด มีดังนี้

1. บนและใต้โต๊ะทำงาน ชั้นวางของ ตู้เอกสาร (ทั้งภายในและภายนอกตู้)
2. ตามพื้น ฝาผนัง บริเวณมุมอับต่าง ๆ
3. บริเวณเครื่องมือ/อุปกรณ์ และที่ตัวเครื่องมือ/อุปกรณ์ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์ เครื่องทำสำเนา ฯลฯ
4. เพดานห้อง และมุมเพดาน
5. หลอดไฟ และฝาครอบหลอดไฟ เป็นต้น
6. ห้องน้ำ

สุขลักษณะ ดำเนินการดังนี้

- กำหนดให้มีการปฏิบัติกิจกรรมโดยเฉพาะ สะสาง สะดวก สะอาด อย่างต่อเนื่อง เช่น สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตามความเหมาะสมของหน่วยงาน
- กำหนดมาตรฐาน หรือ แนวทางในการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับ 3ส แรก อย่างชัดเจน และเป็นที่ยอมรับของสมาชิกในพื้นที่ที่กำหนดมาตรฐานของพื้นที่



โดยทั่วไปมักให้กลุ่มสมาชิกในพื้นที่เป็นผู้กำหนดในช่วงเริ่มต้นทำกิจกรรม เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ง่าย และได้รับความร่วมมือจากสมาชิกในพื้นที่

- แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามผลการดำเนินกิจกรรม 5ส. เพื่อให้เกิดการรักษา มาตรฐานต่อเนื่อง

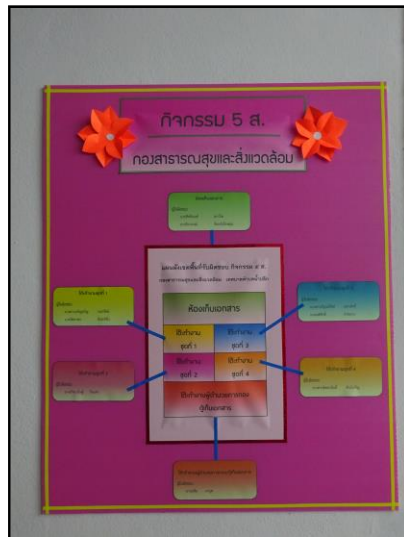
สร้างนิสัย ดำเนินการดังนี้

- ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้วทั้ง 4ส ให้ดีตลอดไป
- ให้ความรู้เพิ่มเติมในด้านต่าง ๆ
- กระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรฐานและระเบียบของหน่วยงาน ใน เรื่องราวต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด
- กำหนดวันทำกิจกรรม 5ส. เป็นประจำทุกวัน อาทิ **5 นาที กับ 5ส.**”หรือเป็น ประจำทุกสัปดาห์ เช่น วันทำความสะอาดประจำสัปดาห์
- ผู้บริหารต้องคอยกระตุ้นและติดตามการปฏิบัติเสมอ โดยถือว่าการทำ กิจกรรม 5ส เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานปกติประจำ



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 6-24 บอร์ดสื่อสารกิจกรรม 5ส. ภายในเทศบาลตำบลน้ำปลีก



ภาพที่ 6-25 อุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ร่วมกันตามมาตรการ 7ส. ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ภาพที่ 6-26 อุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ร่วมกันตามมาตรการ 5ส.
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอนครชัยศรี



ภาพที่ 6-27 อุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ร่วมกันตามมาตรการ 5ส.
บริษัท เฮิร์ทฟูดส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

- ตกแต่งต้นไม้ให้ร่มรื่นและมีความสวยงาม เก็บกวาดเศษใบไม้ กิ่งไม้ (สามารถนำไปทำเป็นปุ๋ยหมักได้ อ้างอิงไปยังหมวด 4.1 การจัดการของเสียในสำนักงาน)
- หมั่นทำความสะอาดใบต้นไม้ภายในสำนักงานอยู่เสมอ เนื่องจากอาจมีฝุ่นมาเกาะทำให้ใบไม้รับแสงได้น้อยลง นอกจากนี้จะทำให้ต้นไม้ดูสวยงามขึ้น แล้วยังเป็นการทำกำจัดไขของแมลงและไรที่อยู่ตามใบอีกด้วย ต้นไม้ที่มีใบอ่อนนุ่มอาจทำความสะอาดได้โดยการใช้ฟองน้ำที่นุ่มและชุ่มชื้นเช็ดให้ทั่ว สำหรับต้นไม้ที่มีใบเป็นขนเหมือนกำมะหยี่ทำความสะอาดได้โดยการใช้แปรงที่แห้ง มีขนนุ่มละเอียด ปิดบนใบเพื่อความสะดวก

โดยทั้งหมดจะต้องปฏิบัติตามแผนการทำความสะอาดที่ได้กำหนดจากขั้นตอนที่ 2

การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ(หนู นก แมลงสาบ)

- กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบดำเนินการกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ
- สำรวจพื้นที่ภายในสำนักงานเพื่อกำหนดจุดที่ต้องการควบคุม โดยจัดทำ Plant Lay Out
- กำหนดวิธีในการควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ พิจารณาคัดเลือกสารเคมีหรืออุปกรณ์ที่ใช้กำจัดพาหะนำเชื้อ ดังตัวอย่างตารางที่ 6-1 แผนการควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ
- ตรวจสอบร่องรอยสัตว์พาหะนำเชื้อ และบันทึกผลลงในรายงานการตรวจสอบร่องรอยสัตว์พาหะนำเชื้อ ทุกสัปดาห์

ตารางที่ 6-1 แผนการควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ

ชนิดสัตว์พาหะนำเชื้อ	วิธีการป้องกันและกำจัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
นก	วิธีการป้องกัน		แม่บ้าน
	1. สร้างตาข่ายดักครอบๆ บริเวณโรงงาน		
	2. ติดตะแกรงลวดตามผนังที่มีช่อง		
	3. ติดม่านสีเหลืองป้องกันที่ประตูทางเข้า ออก		

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ชนิดสัตว์พาหะ นำเชื้อ	วิธีการป้องกันและกำจัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4. ตรวจสอบเช็คทุกวันตามสถานที่ติดตั้งกับดัก		
	วิธีการกำจัด	ทุกวัน	
	1. หากมีนกติดตาข่าย นำไปปล่อย		
	2. หากมีนกตายนำไปใส่ถุงขยะสีดำเพื่อนำไปทิ้งต่อไป		
	3. ตรวจสอบเช็คทุกวันและกำจัดทิ้งทันที		
หนู	วิธีการป้องกัน		แม่บ้าน
	1. ปิดช่องทางเดินตามท่อระบายน้ำด้วยตะแกรง		
	2. ทำความสะอาดอยู่เป็นประจำ		
	3. มีการตรวจดูและทุกวัน		
	4. จัดวางอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ		
	วิธีการกำจัด	ทุกวัน	
	1. เดินสำรวจดูร่องรอยทางเดินของหนู		
	2. หากกับดักมาติดตั้งบริเวณ		
	3. หากพบซากหนูติดกับดักให้ดำเนินการนำไปทิ้งทันที		
แมลงวัน	วิธีการป้องกัน		แม่บ้าน
	1. ทำความสะอาดพื้นที่ผลิตอยู่เป็นประจำ		
	2. นำเศษวัสดุที่เหลือจากการผลิตไปทิ้งทุกวัน		
	3. มีการปิดปากถุงวัสดุที่เหลือใช้ก่อนนำไปทิ้ง		



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ชนิดสัตว์พาหะ นำเชื้อ	วิธีการป้องกันและกำจัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	วิธีการกำจัด	ทุกวัน	
	1. หากवादักแมลงวันมาติดตั้งหากพบว่ามีแมลงวัน		
	2. กำจัดแหล่งต้นตอที่ทำให้แมลงวันมาหาอาหาร		
	3. นำซากแมลงวันไปทิ้งหากมีจำนวนมากพอ		
แมลงสาบ	วิธีการป้องกัน		แม่บ้าน
	1. ทำความสะอาดพื้นที่ผลิตอยู่เป็นประจำ		
	2. นำเศษวัสดุที่เหลือจากการผลิตไปทิ้งทุกวัน		
	3. มีการปิดปากถุงวัสดุที่เหลือใช้ก่อนนำไปทิ้ง		
	วิธีการกำจัด	ทุกวัน	
	1. หากवादักแมลงสาบมาติดตั้งหากพบว่ามีแมลงสาบ		
	2. กำจัดแหล่งต้นตอที่ทำให้แมลงสาบมาหาอาหาร		
	3. นำซากแมลงสาบไปทิ้งหากมีจำนวนมากพอ		

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. จัดทำแผนผังของสำนักงานทั้งในตัวอาคารและนอกอาคาร โดยจะต้องกำหนดพื้นที่ใช้งานอย่างชัดเจน เช่น พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ พื้นที่สีเขียว พื้นที่ส่วนรวม และพื้นที่ทำงาน เป็นต้น สามารถสื่อสารด้วยป้ายหรืออื่น ๆ ที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน
3. มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่อย่างเหมาะสมทั้งพื้นที่เฉพาะและพื้นที่ทั่วไป

4. มีการกำหนดเวลาที่แน่นอนในการดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทั้งพื้นที่เฉพาะ และพื้นที่ทั่วไป
5. การกำหนดแผนงานการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และคงรักษาไว้ของสำนักงาน รวมไปถึงมีการปฏิบัติจริงตามแผนงาน
6. มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณปฏิบัติงาน
7. ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ต่าง ๆ เช่น พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ ต้นไม้ เป็นต้น ตามความถี่ที่สำนักงานได้กำหนดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ
8. พื้นที่ต่าง ๆ จะต้องใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดขึ้น
9. พื้นที่ต่าง ๆ จะต้องสะอาดและเป็นระเบียบ
10. มีการกำหนดแนวทางการป้องกันสัตว์พาหะนำโรคในสำนักงานอย่างเหมาะสม ได้แก่ นกพิราบ หนู แมลงสาบ และอื่น ๆ แบบฟอร์ม 5.4 (1)
11. มีการกำหนดความถี่ในการตรวจสอบร่องรอยสัตว์พาหะนำโรคอย่างน้อยที่สุดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
12. มีการตรวจสอบร่องรอยตามความถี่ที่ได้กำหนด (เฉพาะตอนกลางวัน) แบบฟอร์ม 5.4 (2)
13. มีแนวทางที่เหมาะสมกับการจัดการเมื่อพบร่องรอยสัตว์พาหะนำโรค

การเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน (หมวด 5.5)

ความสำคัญ

การป้องกันและการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน ทำขึ้นเพื่อลดผลกระทบต่อพนักงาน ชุมชนรอบข้าง และสิ่งแวดล้อม ซึ่งการกำหนดการป้องกันและแผนการตอบสนองสภาวะฉุกเฉินจะต้องจัดทำวิธีการป้องกันและแผนระงับเหตุฉุกเฉิน ซึ่งต้องมีการตรวจเช็ควัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในสำนักงานและดำเนินการฝึกซ้อมตามแผน ในระหว่างการฝึกซ้อมต้องมีการสังเกตการณ์ดำเนินการฝึกซ้อมดังกล่าว เพื่อประเมินผลการฝึกซ้อมร่วมกับผู้ที่ทำการฝึกซ้อม และนอกจากนี้ยังต้องมีการทบทวน และปรับปรุงแก้ไขเพื่อเตรียมรับกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันการณ



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 จัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉิน

องค์กรจะต้องจัดทำแผนระงับเหตุเพื่อให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ไม่ว่าจะเป็นการแจ้งเตือน การดับเพลิง การอพยพ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยหรือผู้บาดเจ็บ เพื่อควบคุมสถานการณ์ รวมไปถึงการฟื้นฟูสถานที่ให้กลับคืนสู่ความปกติให้ได้เร็วที่สุด

สิ่งที่ต้องระบุลงในแผนฉุกเฉินมีดังนี้

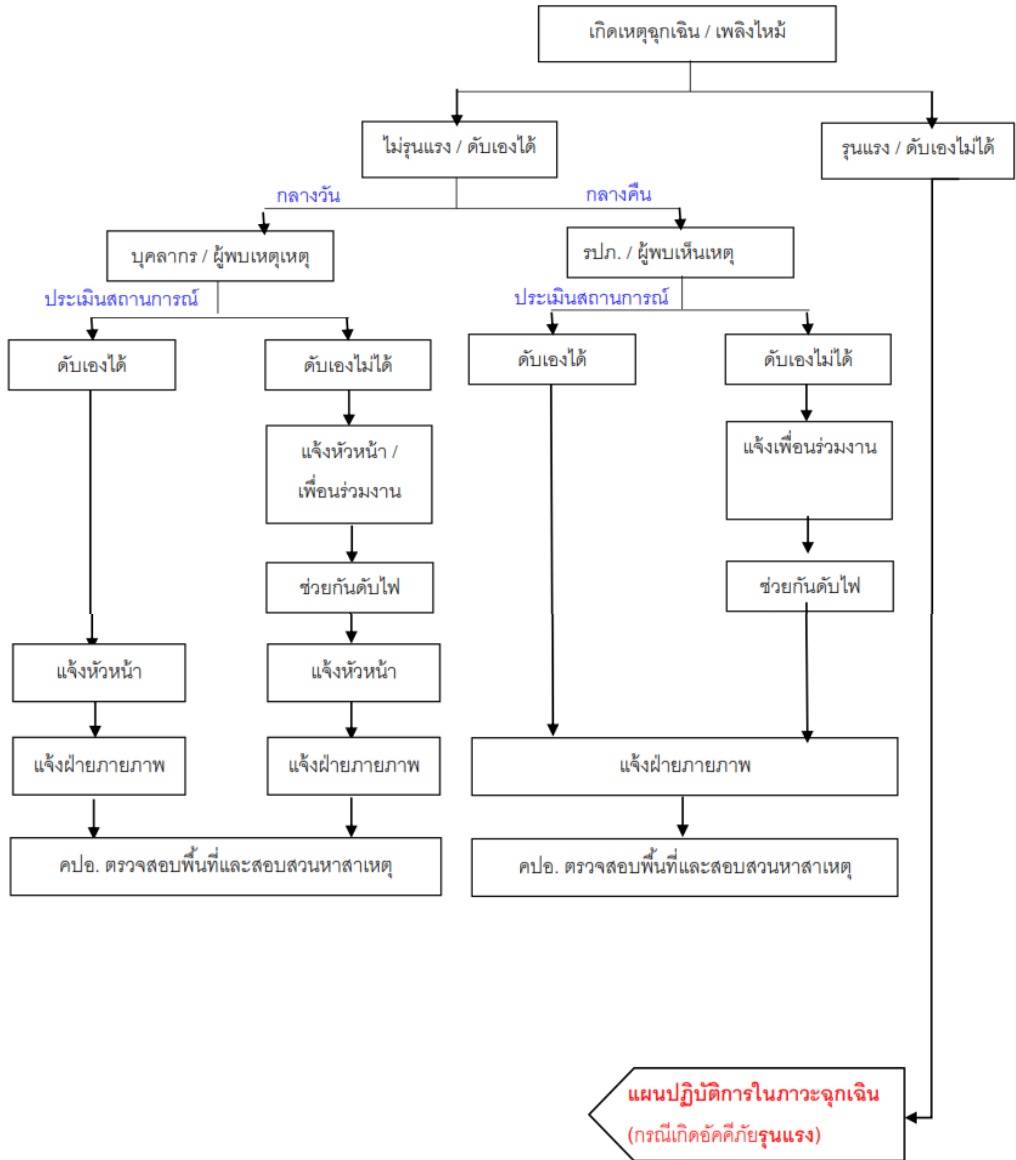
1. ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

- แผนการอบรมป้องกันและระงับอัคคีภัย จะต้อง มี 3 หลักสูตร คือ การดับเพลิง ขั้นต้น การฝึกซ้อมหนีไฟ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- แผนการตรวจเช็คป้องกันอัคคีภัย มีขึ้นเพื่อกระตุ้นเตือนและสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับเรื่องอัคคีภัยให้บุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกิจกรรมการตรวจเช็คจะกำหนดตามความเหมาะสมของช่วงเวลาในแต่ละปี สามารถอ้างอิงแผนงานด้านความปลอดภัยขององค์กรได้
- แผนการตรวจตราเพื่อป้องกันอัคคีภัย จะต้องดูแลในส่วนของพื้นที่ที่อาจจะก่อให้เกิดประกายไฟ หรือก่อให้เกิดความร้อน รวมไปถึงการดูแลตรวจสอบสภาพสของอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉิน ระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยจะต้องมีการกำหนดความถี่ในการตรวจสอบอย่างชัดเจน

2. ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

- แผนการระงับอัคคีภัย แบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

กรณีอัคคีภัยไม่รุนแรง



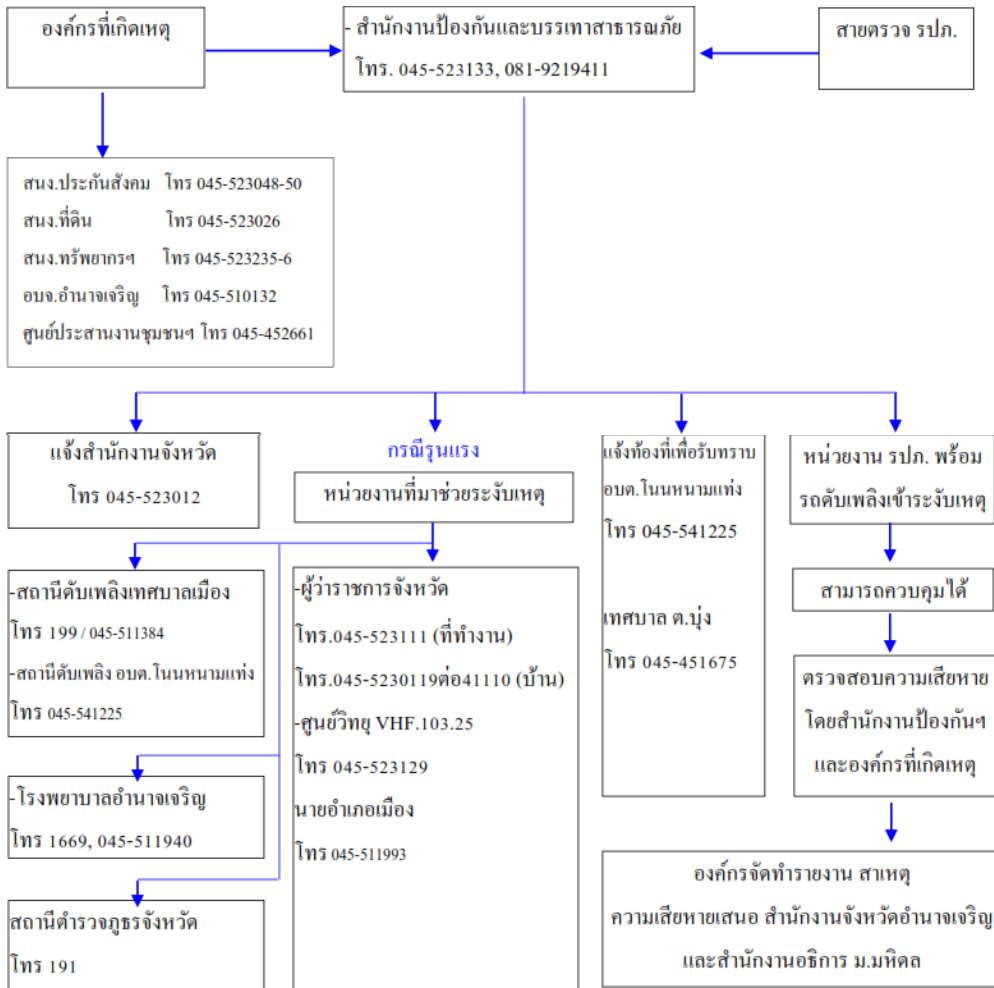
ภาพที่ 6-28 ตัวอย่างแผนระงับอัคคีภัยไม่รุนแรงจากคู่มือป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินโครงการจัดตั้ง
วิทยาเขตอำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

กรณีอัคคีภัยรุนแรง



ภาพที่ 6-29 ตัวอย่างแผนระดับอัคคีภัยรุนแรงจากคู่มือป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินโครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล



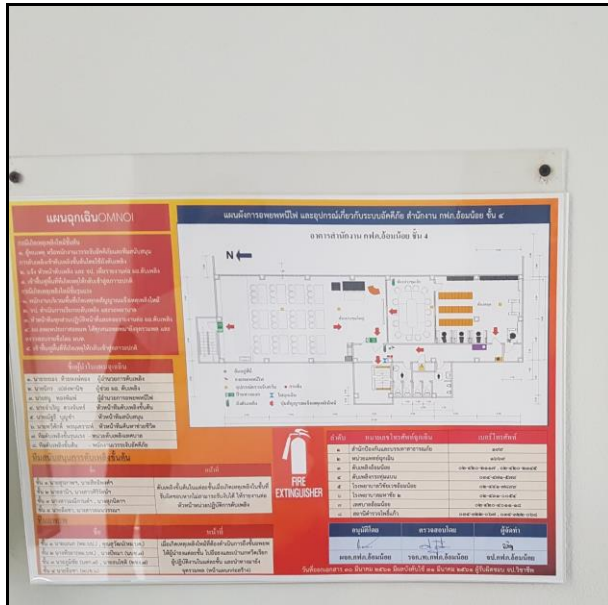
ภาพที่ 6-30 ตัวอย่างแผนปฏิบัติการระดับองค์กรของโรงไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปทุมธานี

- แผนการอพยพหนีไฟ จะช่วยให้การอพยพเป็นไปอย่างถูกวิธี และปฏิบัติตามขั้นตอนโดยไม่ตกใจ รวมไปถึงผู้ที่เกี่ยวข้องจะทราบถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองเมื่อเกิดเหตุจริง โดยจะต้องประกอบไปด้วย โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัย และหน้าที่รับผิดชอบ แผนผังองค์การ เส้นทางหนีไฟ จุดรวมพล ตำแหน่งการวางอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งเตือน



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 6-31 ตัวอย่างแผนฉุกเฉินของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอ้อมน้อย



ภาพที่ 6-32 ตัวอย่างผังทางหนีไฟของคณะทันตแพทยศาสตร์ ม.มหิดล



ภาพที่ 6-33 ตัวอย่างจุดรวมพลของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร

3. หลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

- แผนการบรรเทาทุกข์ จะต้องประกอบไปด้วย
 - 1) การประสานงานกับหน่วยงานช่วยเหลือภายนอก
 - 2) การสำรวจความเสียหาย
 - 3) การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบ
 - 4) การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ การค้นหาผู้รอดชีวิต และค้นหาผู้เสียชีวิต
 - 5) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต
 - 6) การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
 - 7) การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
 - 8) การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้องค์การสามารถดำเนินการกิจการได้เร็วที่สุด
- แผนการปฏิรูปฟื้นฟู เป็นการนำรายงานการประเมินความเสียหายสถานที่จริงที่เกิดอัคคีภัยมาปรับปรุงแก้ไขป้องกันจากปัญหาที่เกิดขึ้นในแผนต่าง ๆ รวมทั้งการ



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ปรับปรุงในตัวบุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ วิธีการ การหาสาเหตุเพื่อหา
มาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก

หมายเหตุ สำนักงานจะต้องมีการจัดทำเส้นทางหนีไฟ สื่อสารตามพื้นต่าง ๆ ภายในสำนักงาน

ขั้นตอนที่ 2 การจัดเตรียมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิง

1. ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเตือนและต้องพร้อมใช้งาน

- สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (พื้นที่มากกว่า ๓๐๐ ตารางเมตรหรืออาคารสูงเกิน ๒ ชั้นขึ้นไป)
- ติดตั้งตัวตรวจจับควัน(smoke detector) หรือความร้อน (heat detector)



ภาพที่ 6-34 สัญญาณเตือนภัยแบบต่างๆ ได้แก่ สัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm) และเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตามลำดับ



ภาพที่ 6-35 สัญญาเตือนภัย (Fire Alarm) สำนักงานฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียม จังหวัดสงขลา

2. มีการติดตั้งและเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง

- ถังดับเพลิงมีเพียงพอต่อการใช้งาน (กำหนดระยะห่าง อย่างน้อย ๒๐ เมตร/ถัง ติดตั้งสูงจากพื้นไม่เกิน ๑๕๐ เซนติเมตรนับจากกดคันปั๊ม และถ้าเป็นวางกับพื้นที่ จะต้องมียูนิทรองรับ) พร้อมกับติดป้ายแสดง
- ติดตั้งระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (Hose and Hose Station)



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 6-36 ถังดับเพลิง

ขั้นตอนที่ 3 การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน

1. หน่วยงานส่งเสริมชี้แจงให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนต่างๆ ของแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
2. ดำเนินการให้มีการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. วางแผนกำหนดตัวบุคคลและฝึกซ้อม เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามที่ระบุในแผนระงับเหตุฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

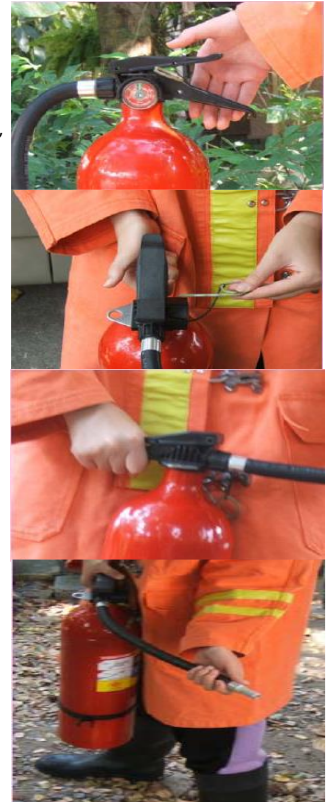
ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. กดปุ่มสัญญาณเตือนภัย (ถ้ามี) และรายงานเหตุการณ์ให้เจ้าของสถานประกอบการทราบโดยด่วน
2. หากสามารถทำได้ เข้าระงับเหตุ โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมในพื้นที่เกิดเหตุ หรือควบคุมสถานการณ์
3. ผู้ที่มีหน้าที่เข้าปฏิบัติงานตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
4. เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ (ถ้ามี) ออกนอกบริเวณที่อันตราย และให้การปฐมพยาบาล (เท่าที่สามารถกระทำได้)

- 5 ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลภายนอก สำหรับกรณีเวลาทำการปกติให้ไปรวมตัวที่จุดรวมพลที่กำหนด ผู้ตรวจพื้นที่ ปฏิบัติหน้าที่ตามที่กำหนด
- ทั้งนี้การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะต้องดำเนินการตามแผนระงับเหตุฉุกเฉินขององค์กรเท่านั้น

วิธีการใช้ถังดับเพลิงและวิธีการตรวจสอบเบื้องต้น

1. สีสี่เหลี่ยมขีดติดกันจับได้คันบีบด้านล่างห้ามยกหัวที่โคนสายฉีดเพราะอาจทำให้หักหรือขาดจนใช้งานไม่ได้
2. หมุนให้เส้นพลาสติกที่คล้องสลักขาดก่อนแล้วดึงสลักออก
3. บีบคันบีบอย่างแรงและต่อเนื่อง
4. สายหัวฉีดเพื่อให้สารดับไฟจากถังครอบคลุมฐานของไฟกัมหรือย่อตัวเล็กน้อยเพื่อหลบควันและความร้อน



ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน

1. ถังดับเพลิงตรวจสอบทั่วไปเดือนละ 1 ครั้ง ได้แก่ ชนิดของถังดับเพลิง สิ่งกีดขวาง ความดันสภาพชำรุดเสียหาย
2. ถังดับเพลิงตรวจสอบทางเทคนิค 6 เดือน/ครั้ง จากผู้ผลิต
3. สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm) ปีละ 1 ครั้ง
4. ติดตั้งตัวตรวจจับควัน(smoke detector)หรือความร้อน (heat detector) ปีละ 1 ครั้ง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

5. ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(ดีเซล) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
6. ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(มอเตอร์ไฟฟ้า) เดือนละ 1 ครั้ง
7. สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (Hose and Hose Station) เดือนละ 1 ครั้ง



ตรวจสอบสลัก สลักต้องอยู่ในสภาพยึดติดกับคันบีบ



ตรวจสอบแรงดัน เข็มวัดความดันต้องอยู่ในเขตสีเขียว

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. จัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉินที่เป็นปัจจุบัน
2. มีการกำหนดแผนการฝึกอบรมและอพยพหนีไฟ
3. มีการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น จำนวนคนเข้าอบรมจะต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของพนักงานทั้งหมด พร้อมแสดงหลักฐาน เช่น ใบรับรองการอบรม ภาพถ่าย เป็นต้น
4. มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พนักงานทุกคนจะต้องเข้าฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมแสดงหลักฐาน เช่น ใบรับรองการอบรม ภาพถ่าย เป็นต้น
5. พนักงานมีความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมพร้อมต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน
6. มีการจัดรวมพลที่สามารถรองรับได้ และมีป้ายแสดงอย่างชัดเจน
7. มีการกำหนดทางออกฉุกเฉิน ทางหนีไฟ และมีป้ายแสดงอย่างชัดเจน
8. ธงนำทางหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล



9. มีการกำหนดเส้นทางหนีไฟ แบบฟอร์ม 5.5 (1) พร้อมสื่อสารในพื้นที่ปฏิบัติงาน
10. เอกสารในการตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น
 - 10.1 ถังดับเพลิง แบบฟอร์ม 5.5 (2)
 - 10.2 สัญญาณไฟฉุกเฉิน
 - 10.3 สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
 - 10.4 เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน



บทที่ 7

หมวดที่ 6 การจัดซื้อและจัดจ้าง

การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ และการจัดจ้างในสำนักงาน (หมวด 6.1)

ความสำคัญ

การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือเรียกสั้น ๆ ว่าการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว (Green Procurement) หมายถึง การจัดซื้อหรือจัดจ้างผลิตภัณฑ์หรือบริการ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมทางด้านคุณภาพ ราคา การส่งมอบสินค้าหรือบริการตามที่กำหนด และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตและบริการโดยพิจารณาตลอดทั้งวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวช่วยทำให้เกิดตลาดผลิตภัณฑ์สีเขียว (Demand-side) กระตุ้นให้ผู้ผลิตหันมาใส่ใจผลิตผลิตภัณฑ์ที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แข่งขันกันปรับปรุงคุณภาพสินค้า หรือ บริการของตน เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด โดยคำนึงถึงคุณภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดทั้งวัฏจักรชีวิตแทนการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามระเบียบข้อบังคับของทางราชการและยังเป็นการสร้างโอกาสให้ผู้บริโภคเข้ามามีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมผ่านกลไกทางการตลาดจากการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ (<http://164.115.5.170/thaiecomarket/shop.php> กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดเสรีในปัจจุบัน ผู้ผลิตจำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบพื้นฐานหลายด้าน เช่น ประสิทธิภาพและความต้องการของตลาด ความปลอดภัย อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ ต้นทุนการผลิต กฎระเบียบภายในประเทศ ยิ่งในยุคของการรณรงค์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเช่นปัจจุบัน นอกเหนือจากมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานด้านความปลอดภัยแล้ว นานประเทศยังได้ให้ความสนใจและจริงจังต่อปัญหาผลกระทบของสินค้าต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (สยาม อรุณศรีมรกต, 2009)

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ โดยมีฉลากสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องหมายแยกผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อ



สิ่งแวดล้อมออกจากผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด และให้ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องของผลิตภัณฑ์ แก่ผู้บริโภค สำหรับประเทศไทยได้ใช้คำว่า “ฉลากสีเขียว” แทน “ฉลากสิ่งแวดล้อม” (Green label หรือ Eco-label) เป็นฉลากที่ให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน

ในปัจจุบัน ประเทศไทยได้มีฉลากทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ริเริ่มโดยหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) Environment Protection Agency (EPA) เป็นต้น ดังนี้

1. ฉลากสีเขียว (Green Label) “ฉลากเขียว” คือ ฉลากที่ให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน

ฉลากเขียวเริ่มใช้เป็นที่แรกในประเทศเยอรมนีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 ปัจจุบันประเทศต่างๆ มากกว่า 30 ประเทศทั่วโลก ได้มีการจัดทำโครงการฉลากเขียวสำหรับประเทศไทยริเริ่มขึ้นโดย คณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมไทย (Thailand Business Council for Sustainable Development, TBCSD) ในปี พ.ศ. 2536 เป็นโครงการที่เกิดจากการร่วมมือระหว่างส่วนราชการและ องค์การกลางต่างๆ ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรมกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยทำหน้าที่เป็นเลขานุการ

ฉลากเขียวสนับสนุนสินค้าทุกประเภท ยกเว้นยาฆ่าโรค เครื่องดื่มและอาหาร เนื่องจากทั้งสามประเภทที่กล่าวจะเกี่ยวข้องกับสุขภาพความปลอดภัยในการบริโภคมากกว่าด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับสำนักงานมีอุปกรณ์สำนักงานที่ได้รับฉลากเขียวจากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย อาทิ ปากกา มาร์คเกอร์ที่ปราศจากกลิ่นฉุน ไม่รบกวนลมหายใจ ปากกาไวท์บอร์ดตราม้า ไม่มีกลิ่นฉุน แฟ้มสันกว้างทุก รุ่นของตราม้า กระดาษโน้ตโพสต์-อิท ได้รับฉลากเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยังเป็นกระดาษเน็ตที่ผลิตจากกระดาษรีไซเคิล แฟ้มโซว์เอกสารตราช้าง ที่ปกเป็นวัสดุกระดาษรีไซเคิล ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และถ่วงย่อยสลายชั้นโวน เป็นถุงพลาสติกที่มีสารเติมแต่งในการช่วยสลาย ไม่มีส่วนผสมของสารก่อมะเร็ง หรือสารที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ยังมีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการคัดเลือกให้ออกข้อกำหนดสำหรับขอรับฉลากเขียว (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน) ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ ตู้เย็น เครื่องสุขภัณฑ์เซรามิก-โกลด์วาม



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

เครื่องปรับอากาศ ผลิตภัณฑ์ซักผ้า ก๊อกน้ำและอุปกรณ์ประหยัดน้ำ คอมพิวเตอร์ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดด้วยขาม บัลลัสต์อิเล็กทรอนิกส์ สปู ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิว ผลิตภัณฑ์ลดค่าผิด เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องเขียน ตลับหมึก เครื่องโทรสาร เครื่องพิมพ์ เครื่องเล่น/บันทึกสัญญาณภาพและเสียง เครื่องดับเพลิง หมึกพิมพ์ พรอม เต่าไมโครเวฟ ด้านยี่ห้อของสินค้าสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

- http://www.tei.or.th/greenlabel/th_index.html หรือ download คู่มือเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

- <http://www.tei.or.th/greenlabel/pdf/2012-GreenLabel-book.pdf>

- <http://ptech.pcd.go.th/gp/>

2. ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5

ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 คือฉลากแสดงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า ยกตัวอย่างเช่นค่ากำลังไฟฟ้า 1 หน่วยของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 จะได้ความเย็นไม่น้อยกว่า 10,600 บีทียูเปรียบเทียบกับเครื่องปรับอากาศปกติโดยทั่วไปที่ค่าไฟฟ้า 1 หน่วยจะได้ความเย็นประมาณ 7,000-8,000 บีทียูเท่านั้นแสดงว่าถ้าใช้เครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 ประหยัดไฟฟ้าประมาณ 35%

ปัจจุบันการไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้ดำเนินการออก

ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ให้แก่ผลิตภัณฑ์ต่าง 25 ชนิดดังนี้

- เครื่องรับโทรทัศน์
- กระจกน้ำร้อนไฟฟ้า
- เครื่องปรับอากาศ
- บัลลัสต์อิเล็กทรอนิกส์ T5
- พัดลมชนิดตั้งโต๊ะ ตั้งพื้น ติดผนัง
- หลอดคอมแพคตะเกียบ
- โคมไฟประสิทธิภาพสูง
- โคมไฟสำหรับหลอดผอม
- พัดลมระบายอากาศ
- เครื่องซักผ้าแบบฝาบนถังเดียว
- จอคอมพิวเตอร์
- ตู้เย็น
- บัลลัสต์นิกเกิล
- หลอดผอม
- พัดลมชนิดสายรอบตัว
- หม้อหุงข้าวไฟฟ้า
- ขั้วก๊อ้ง
- เครื่องทำน้ำอุ่นไฟฟ้า
- เตารีดไฟฟ้า
- หลอด LED



- ชุดเปลี่ยนหลอดเบอร์ 5
- เต้าไฟฟ้าแบบเหนียวน้ำ
- ตู้แช่
- ไมโครเวฟ
- กัดม้มน้ำไฟฟ้า

3. ฉลากประสิทธิภาพสูง

การเกิดขึ้นของฉลากประสิทธิภาพสูงเป็นไปตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 เป็นโครงการนำร่องของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน สำหรับอุปกรณ์ไม่ใช้ไฟฟ้า 4 ผลิตภัณฑ์ได้แก่

1. เต้าหุงต้มในครัวเรือนหรือเต้าแก๊ส
2. อุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์
3. ฉนวนกันความร้อน
4. กระจกอนุรักษ์พลังงาน

โดยมีผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการนำร่องในผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทมากกว่า 10 รายและได้อนุมัติฉลากไปแล้ว 200,000 ฉลาก

4. ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ หมายถึง ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การขนส่ง การประกอบชิ้นส่วน การใช้งาน และการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังใช้งาน โดยคำนวณออกมาในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

เครื่องหมายคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ที่จะติดบนสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ นั้น เป็นการแสดงข้อมูลให้ผู้บริโภคได้ทราบว่า ตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์เหล่านั้นมีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาปริมาณเท่าไร ตั้งแต่กระบวนการหาวัตถุดิบ การผลิต การขนส่ง การใช้งาน และการกำจัดเมื่อกลายเป็นของเสีย ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค และกระตุ้นให้ผู้ประกอบการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีในการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น การใช้คาร์บอนฟุตพริ้นท์ยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกด้วย เนื่องจากขณะนี้ในหลายประเทศเริ่มมีการนำคาร์บอนฟุตพริ้นท์มาใช้กันแล้ว ทั้งในอังกฤษ ฝรั่งเศส สวิสเซอร์แลนด์ แคนาดา ญี่ปุ่น และเกาหลี เป็นต้น และมีการเรียกร้องให้สินค้าที่



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

นำเข้าจากประเทศไทยต้องติดเครื่องหมายคาร์บอนฟุตพริ้นท์ด้วย นอกจากนี้ หากประเทศไทยมีการดำเนินโครงการและเก็บข้อมูลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ชัดเจน จะช่วยให้เรามีอำนาจในการต่อรองมากขึ้นในการประชุมระดับโลกเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

การเลือกซื้อสินค้าหรือบริการที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อย จึงเป็นทางหนึ่ง ที่ผู้บริโภคจะมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก และยังเป็นกลไกทางการตลาด ในการกระตุ้นให้ผู้ผลิตพัฒนาสินค้า ที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามความต้องการของผู้บริโภคด้วย

5. ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือฉลากลดโลกร้อน

เครื่องหมายลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ หรือ ฉลากลดโลกร้อน คือ ฉลากที่แสดงว่าผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ และสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเป็นการ

ประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การขนส่ง กระบวนการผลิต การใช้งาน และการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังใช้ โดยมีรูปแบบสำหรับการประเมินประกอบด้วย การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ในปีปัจจุบัน การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ในปีฐาน (Base Year) การเปรียบเทียบคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ในปีปัจจุบันกับปีฐาน และนำผลการเปรียบเทียบพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินเพื่อขึ้นทะเบียนเครื่องหมายลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ เมื่อผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดสามารถติดเครื่องหมายลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ บนผลิตภัณฑ์ หรือเผยแพร่บนสื่อต่าง ๆ

5. ฉลากตะกร้าเขียว ตะกร้าเขียวเป็นฉลากสิ่งแวดล้อมที่กรมควบคุมมลพิษจัดทำขึ้นโดยพิจารณาจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขั้นตอนต่างๆของสินค้าและบริการ ได้แก่ การจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การให้บริการ การขนส่ง การใช้งาน และการกำจัดทิ้งเพื่อให้ภาครัฐใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสัญลักษณ์ตะกร้าเขียวยังไม่มีการดำเนินการในการออกฉลากเพื่อติดบนสินค้า แต่จะดำเนินการส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมภาครัฐ และศึกษาคัดเลือก กำหนดหลักเกณฑ์ของสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การเลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะต้องพิจารณาถึงการรับรองสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น สินค้าที่ได้รับฉลากเขียว สินค้าที่ได้รับฉลากประหยัดพลังงานเบอร์5 ฉลากประสิทธิภาพสูง ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ สินค้า OTOP ที่มีเลขจดทะเบียน ฉลากสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศ เป็นต้น

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 ดำเนินการคัดเลือกสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1. ผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการตรวจสอบสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ดังนี้

ฉลาก	หน่วยงาน	แหล่งค้นหา
	สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย	http://www.tei.or.th/greenlabel/labels.html
	กรมควบคุมมลพิษ	http://gp.pcd.go.th/
	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)	
	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)	
	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)	



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 7-1 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 7-2 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองคาย



ภาพที่ 7-3 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอแกลง



ภาพที่ 7-4 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพที่ 7-5 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม บริษัท เฮ็ลท์ฟูลส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

2. จัดทำบัญชีรายการสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสารเพื่อสะดวกในการสั่งซื้อครั้งต่อไปโดยจะต้องระบุรายการสินค้า ยี่ห้อ ประเภทฉลากสิ่งแวดล้อม วันหมดอายุการรับรองของสินค้านั้น หากเป็นฉลากสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศจะต้องอ้างอิงหน่วยงาน/ประเทศให้การรับรองนั้น ๆ ด้วย

ตัวอย่างบัญชีรายการสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

บัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

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



ลำดับ	รายการสินค้า	ยี่ห้อ	ฉลาก สิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่ทบทวน
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
น้ยาล้างจาน					
1	ผลิตภัณฑ์ล้างจาน ชนิดเติม ขนาด 550 มิลลิลิตร	ไลปอนเอฟ	ฉลากลด คาร์บอน ฟุตพริ้นท์	18-7-2563	29-1-2562

ขั้นตอนที่ 2 การสั่งซื้อ

นำเสนอรายการสินค้าต่อผู้บริหารเพื่อดำเนินการสั่งซื้อ ในขั้นตอนนี้สามารถดำเนินการสั่งซื้อตามแนวทางเดิมขององค์การได้

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพสินค้า

ผู้รับสินค้าจะต้องตรวจสอบคุณภาพ และชนิดของสินค้าที่สั่งซื้อตามใบเสนอราคา หากพบว่าสินค้าที่สั่งซื้อไม่สอดคล้องกับใบเสนอราคาจะต้องไม่รับสินค้า และแจ้งกลับไปยังผู้ขายทันที

ขั้นตอนที่ 4 การคำนวณร้อยละการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ผู้รับผิดชอบจะต้องคำนวณปริมาณการจัดซื้อสินค้าประเภทวัสดุอุปกรณ์ในสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อ้างอิงจากแผนส่งเสริมการจัดซื้อที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมระยะที่ 3 พ.ศ. 2560-2564 รวมทั้งสิ้น 9 รายการ (ขั้นต่ำ) ดังนี้

1. กระดาษถ่ายเอกสารหรืองานพิมพ์ทั่วไป
2. แฟ้มเอกสาร
3. ซองเอกสาร
4. ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด
5. ตลับหมึก



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

6. เครื่องพิมพ์
7. เครื่องถ่ายเอกสาร
8. ปากกาไวท์บอร์ด
9. กระดาษชำระ

ตัวอย่างการคำนวณการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

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. ชองน้ำตาล (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	KIMSOFIT	JRT1Ply	24	24	1640	1640
	DD	JRT1Ply	20	-	1300	-
รวม			724	594	122,240	84,940
คิดเป็น			82%		69.5%	

หมายเหตุ

1. การคำนวณการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสามารถคำนวณได้ตามรอบการสั่งซื้อได้ แต่จะต้องนำมาสรุปรวมทั้งหมดที่ทำการสั่งซื้อ
2. การคำนวณการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้านปริมาณและมูลค่า หากอย่างใดอย่างหนึ่งมีเปอร์เซ็นต์การซื้อมากกว่า 40% จะถือว่ายอมรับได้



วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. ผู้รับผิดชอบมีความเข้าใจในการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม
2. ทราบแหล่งสืบค้นสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. จัดทำบัญชีรายการสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการคัดเลือกและอนุมัติ แบบฟอร์ม

6.1(1)

4. มีการคำนวณการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แบบฟอร์ม 6.1 (2)
5. สินค้าที่ใช้ต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (หมวด 6.2)

ความสำคัญ

การที่องค์การมีการจ้างงานจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกมาดำเนินการแทนภายในสำนักงานจะต้องมีการคัดเลือกบุคคลหรือหน่วยงานที่เหมาะสมกล่าวคือต้องมีมาตรฐานการดำเนินงานที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกหน่วยงานหรือบุคคลที่เหมาะสม

ผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการคัดเลือกหน่วยงานหรือบุคคลที่เหมาะสม เช่น ผู้รับเหมาก่อสร้าง เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าสำนักงาน การจัดจ้างบริการทำความสะอาด การจัดจ้าง บริการเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น โดยหน่วยงานเหล่านั้นจะต้อง

- 1) ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับประเทศหรือระดับสากล
- 2) มีความพร้อมของการป้องกันมลพิษต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน เช่น มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง ของเสีย เป็นต้น



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

- 3) มีความพร้อมของการป้องกันอันตรายจากการก่อสร้างหรือการปฏิบัติงาน
- 4) ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 5) พนักงานของหน่วยงานนั้นได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน และการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยทางสำนักงานจะต้องอ้างอิงหลักฐานการคัดเลือกหน่วยงานต่างๆ เช่น ใบรับรองการจัดการสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานนั้นๆ หรือสัญญาที่มีข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม หรือใบอนุญาตปฏิบัติงาน หรือข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

การเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โรงแรม สถานที่จัดงาน หรืออื่นๆ ที่ได้มี การขึ้นทะเบียนการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะต้องพิจารณา ดังนี้

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

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างความรู้และความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

หน่วยงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานภายในสำนักงานจะต้องได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างน้อย ดังนี้

- นโยบายสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน
- กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- การควบคุมและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำงาน

ขั้นตอนนี้สามารถอ้างอิงไปยังหมวด 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบการดำเนินการระหว่างการทำงาน

ผู้รับผิดชอบจะต้องกำหนดความถี่ในการตรวจประเมินการทำงานของหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกอย่างเหมาะสม เช่น กำหนดความถี่อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือ ความถี่อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมถ้าระดับผลกระทบอยู่ในระดับรุนแรงอาจใช้ความถี่มากในการตรวจประเมิน หากพบความผิดปกติ หรือ ข้อบกพร่องจะต้องแจ้งให้ดำเนินการแก้ไขทันที

ตัวอย่าง รายละเอียดที่จะต้องตรวจสอบ มีดังนี้

1. การควบคุมมลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง กลิ่น ไอระเหยของสารเคมี
2. การควบคุมเสียงดังจากการทำงาน
3. การจัดการของเสียจากการทำงาน
4. การใช้และการจัดเก็บสารเคมี
5. การปฏิบัติตามเงื่อนไขข้ออื่นๆของ สำนักงานสีเขียว

หมายเหตุ รายละเอียดการตรวจสอบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานของผู้รับจ้าง

วิธีปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. มีหลักฐานการพิจารณาถึงมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่ได้รับการรับรองโดยจะต้องแสดงหลักฐานการรับรองดังกล่าว
2. หากหน่วยงานไม่มีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมรับรอง ทางสำนักงานจะต้องทำการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยเบื้องต้น
3. มีการจัดทำสัญญาหรือข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อเข้ามาปฏิบัติงานในสำนักงาน แบบฟอร์ม 6.2 (1)
4. หน่วยงานหรือบุคคลที่ได้รับคัดเลือกจะต้องได้รับการอบรมหรือสื่อสารเกี่ยวกับสำนักงานสีเขียว และแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของตนเอง



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

5. หน่วยงานหรือบุคคลเหล่านั้นสามารถอธิบายแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของตนเองได้
6. มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ แบบฟอร์ม 6.2 (2)
7. เลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แบบฟอร์ม 6.2 (3)

บรรณานุกรม

- สยาม อรุณศรีมรกต.(2549). ความรู้เบื้องต้นและข้อกำหนดมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2004 : คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- สยาม อรุณศรีมรกต และไกรชาติ ตันตระการอาภา.(2549). การตรวจประเมินระบบมาตรฐานการจัดการ ISO 14001 : 2004 : คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- สยาม อรุณศรีมรกต.(2554). การพัฒนาระบบเอกสารการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2004 : คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- สยาม อรุณศรีมรกต และคณะทำงาน. (2558). คู่มือการประเมินสำนักงานสีเขียว : คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- สยาม อรุณศรีมรกต. (2552). End-of-life Vehicles (ELV) มาตรการสิ่งแวดล้อมในการจัดการยานยนต์หมดอายุ. อนามัยสิ่งแวดล้อม, 11(2), 63-72.
- สยาม อรุณศรีมรกต. (2552). การใช้สารต้องห้ามในอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ RoHS (Restriction of Use of Hazardous Substances). อนามัยสิ่งแวดล้อม, 11(3), 53-60.
- สยาม อรุณศรีมรกต. (2552). ระเบียบว่าด้วยการจัดการของเสียจากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์. อนามัยสิ่งแวดล้อม, 11(4), 44-53.
- สยาม อรุณศรีมรกต. (2555). ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของศูนย์บริการรถยนต์มาตรฐานที่ประยุกต์ใช้ระบบมาตรฐานการจัดการพลังงาน ISO 50001 : 2011. วารสารเครือข่ายสหวิทยาการ, 1(3), 64-74
- สยาม อรุณศรีมรกต และยงยุทธ วัชรดุลย์. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ประการของสหประชาชาติเพื่อโลกอนาคต. วารสารวิจัยสหวิทยาการไทย, 11(3), 1-7



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

องค์การธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน.การจัดประชุมสีเขียว (Green meetings).

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.tei.or.th/GreenMeeting.html>

(วันที่ค้นข้อมูล : 21 มกราคม 2556)

บริษัท ซีเอ็มวายเค คัตเลอร์ จำกัด.วิธีการประหยัดหมึกปริ้นเตอร์.[ออนไลน์]. เข้าถึง

ได้จาก: <http://www.cmykcolour.com/th/knowledge/knowledgelist?id=12>

(วันที่ค้นข้อมูล: 22 มกราคม 2556)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2560). คู่มือธนาการขยะรีไซเคิล : กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อม

กรมควบคุมมลพิษ.การลดปริมาณการใช้กระดาษและเพิ่มการใช้ประโยชน์ขยะกระดาษ จาก

สำนักงาน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [http://www.pcd.th/info_serv/](http://www.pcd.th/info_serv/Waste_paper.html)

Waste_paper.html (วันที่ค้นข้อมูล: 13 กุมภาพันธ์ 2556)

กรมควบคุมมลพิษ. โครงการแนวทางการจัดการน้ำมันและไขมัน จากบ่อดักไขมัน และ การ

นำไปใช้ประโยชน์ [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://wqm.pcd.go.th/](http://wqm.pcd.go.th/Public/oil/method.html)

Public/oil/method.html (วันที่ค้นข้อมูล : 13 กุมภาพันธ์ 2556)

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. โรคจากการทำงานกับเครื่องถ่าย

เอกสาร [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [http://www.si.mahidol.ac.th/public/oil/](http://www.si.mahidol.ac.th/public/oil/Method.html)

Method.html (วันที่ค้นข้อมูล: 13 กุมภาพันธ์ 2556)

การดูแลและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

www.dropbox.com/s/fmclxjo9x5oqrft/46. การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ.

pdf (วันที่ค้นข้อมูล : 10 มีนาคม 2556)

บริษัท พี.เอส.ไอ. เซลส์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด. คำแนะนำในการใช้ เครื่องถ่ายเอกสาร

อย่างปลอดภัย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.psicopier.com/](http://www.psicopier.com/Copiers-article/63-instructions-for-use-copier-safe.html)

Copiers-article/63-instructions-for-use-copier-safe.html (วันที่ค้นข้อมูล :

10 มีนาคม 2556)



กองสุขาภิบาลทั่วไป กองอนามัยสิ่งแวดล้อม สำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กรุงเทพฯ.

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.reo06.net/home/content/viem/589/54/> (วันที่ค้นข้อมูล : 10 มีนาคม 2556)

โครงการโรงแรมปลอดบุหรี่ มุลินธิใบไม้เขียว สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริม สุขภาพ

(สสส.).[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.smokefreehotel.in.th/smokefreehotel/download/pdf/standard_hotel.pdf (วันที่ค้นข้อมูล : 10 มีนาคม 2556)

กาญจนาศรี สิงห์ภู่งาน เวชกรรมสังคม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ทำไมต้องปลอดบุหรี่ในที่ทำงาน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.srinagarind-hph.kku.ac.th/index.php?option=com_Content&view=article&id=188:2012-06-15-04-07-28&catid=50:2011-07-14-09-50-27&Itemid=74 (วันที่ค้นข้อมูล : 10 มีนาคม 2556)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ต้นไม้ประดับ การควบคุมมลพิษในที่ทำงาน.

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://portal.nurse.cmu.ac.th/fonoffice/Adminoffice/kmblog/DocLib1/ระบบกายภาพ%20สิ่งแวดล้อม/ไม้ประดับควบคุมมลพิษในที่ทำงาน.pdf> (วันที่ค้นข้อมูล: 11 มีนาคม 2556)

อภิญญา ลิ้มไพบูลย์.พืชพันธุ์ วัสดุชีวภาพเพื่อการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในอาคาร.

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://digital.lib.kmutt.ac.th/magazine/issue4/Article3.html> (วันที่ค้นข้อมูล : 11 มีนาคม 2556)

ศูนย์พันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย.ข้อเสนอแนะในการปลูกเลี้ยงไม้ใบประดับใน

อาคาร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.maipradabonline.com/saramaipradab/advised2.html> (วันที่ค้นข้อมูล : 11 มีนาคม 2556)



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย.โครงการฉลากเขียว ข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับผลิตภัณฑ์ยางรถจักรยานยนต์(Motorcycle Tyre). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.Tei.or.th/greenlabel/pdf/TGL-59-11%20.pdf> (วันที่ค้นข้อมูล : 11 มีนาคม 2556)

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย.รายชื่อผลิตภัณฑ์ที่ได้รับสิทธิ์ให้ใช้เครื่องหมายฉลากเขียว. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.Tei.or.th/greenlabel/thnamelist.html> (วันที่ค้นข้อมูล : 11 มีนาคม 2556)

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย.คู่มือเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.Tei.or.th/greenlabel/pdf/2012-GreenLabel-book.pdf> (วันที่ค้นข้อมูล : 11 มีนาคม 2556)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน.ฉลากประสิทธิภาพสูง. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.emco.or.th/UserFiles/File/downloaddata/1264669544.pdf> (วันที่ค้นข้อมูล : 11 มีนาคม 2556)

Aroonsrimorakot, S. (2010). Emission clinic green service: Environmental Management for car and motorcycle maintenance center. Environment and Natural Resource Journal, 8(3), 36-47.

Aroonsrimorakot, S., and Pradabphetrat, P. (2010) Potential of recycle waste bank project for community waste reduction : a case study of sub-sin pattana community, bang khun thien, Bangkok. J. Environ. Res. 32 (2) : 37-48.

Aroonsrimorakot, S., Yuwaree, C., Arunlertaree, C., Hutajareorn, R., and Buadit, T. (2013). Carbon footprint of central canteen of Mahidol University Salaya Campus, Thailand. Journal of agriculture research & extension, 30(3) (Suppl.), 49-55.

Aroonsrimorakot, S. (2010). Emission Clinic Green Service: Environmental Management for Car and Motorcycle Maintenance Center. Journal of environmental research, 8(3), 36-47.



- Aroonsrimorakot, S., Yuwaree, C., Arunlertaree, C., Hutajareorn, R., and Buadit, T. (2012). Carbon footprint of central canteen of Mahidol University Salaya Campus, Thailand. APCBEES Procedia, 00 (2011) 000–000.
- Aroonsrimorakot, S., and Laiphrapam M. (2017). Implementing green supply chain management practices in organizations in Thailand: A review in search for key factors in GSCM implementation. Journal of Thai Interdisciplinary Research, 12(6), 8-14.
- Green Meetings Guideline. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://rss.shareinformation.info/ecartupload/72_V15_N06_088.pdf
(วันที่ค้นข้อมูล: 21 มกราคม 2556)



มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก แบบฟอร์ม

แผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว ประจำปี

ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	เดือน											ผู้รับผิดชอบ	
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.

จัดทำโดย..... ตรวจสอบโดย..... อนุมัติโดย.....

วันที่..... วันที่..... วันที่.....

โปรแกรมการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของอาคาร (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก.)																										
ชื่อย่ออาคาร ส่วนนิยาม	ชื่อย่อ อาคาร	SF	หน่วย	หน่วย การนับ อื่นๆ	เชื้อเพลิง / ผลิตภัณฑ์																		หน่วย			
					B.A.		D.N.		M.A.		M.S.		T.A.		O.S.		C.A.		S.A.		L.S.			F.A.		รวม
					ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF		ปริมาณ	CF	
นิยาม 1	1. อาคารไฟฟ้าแรงสูงบีบี (Stationary Combustion) การใช้ไฟฟ้าในอาคาร																									
	Diesel (Generator)	2.7080	kg CO2e/kWh	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
	Diesel (Fire pump)	2.7080	kg CO2e/kWh	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
นิยาม 2	2. อาคารไฟฟ้าแรงสูงบีบี (Mobile Combustion) การใช้ไฟฟ้าในอาคารเคลื่อนที่ (รถตู้ รถบรรทุกไฟฟ้า)																									
	น้ำมัน Diesel	2.7446	kg CO2e/kWh	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
	น้ำมัน Gasoline 91, 89, 87	2.2376	kg CO2e/kWh	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
	น้ำมัน Gasoline 85	2.2376	kg CO2e/kWh	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
	3. การใช้ถ่านหินเพลิง (CO2)	1.0000	kg CO2e/kgCO2	kg		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
	4. การปล่อยสารอินทรีย์จากถังหมัก anaerobic tank	28.0000	kg CO2e/kgCH4	kgCH4		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
	5. การปล่อยสารอินทรีย์จากบ่อบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน	28.0000	kg CO2e/kgCH4	kgCH4		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
	6. การใช้สารทำความเย็นชนิด HCFC	1430.0000	kg CO2e/kgCO2E	kgCH2FCF3		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
นิยาม 2	การใช้พลังงานไฟฟ้า	0.3821	kg CO2e/kWh	kWh		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
นิยาม 3	การใช้พลังงาน A และ A-2 (เชื้อเพลิง)	2.0839	kg CO2e/kg	kg		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
	น้ำมันปาล์มกรดประเภทกรดสูง	0.8006	kg CO2e/m3	m3		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
	น้ำมันปาล์มกรดประเภทกรดต่ำ	0.3238	kg CO2e/m3	m3		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
	ถ่านหินบิทูมินัส (Bituminous)	2.3200	kg CO2e/kg	kg		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				

เปรียบเทียบ (B.A. - F.A.)			
ชื่อย่ออาคารส่วนนิยาม	GHG	%	หน่วย
นิยาม 1	0.00	0.00%	kgCO2e
นิยาม 2	0.00	0.00%	kgCO2e
นิยาม 3	0.00	0.00%	kgCO2e
รวม	0.00	0.00%	kgCO2e

Page 1

แผนงานด้านสิ่งแวดล้อม

ชื่อแผนงาน หมายเลขแผนงาน..... ผู้จัดทำ.....
 หน่วยงาน..... วันที่บังคับใช้..... ผู้อนุมัติ..... วันที่.....
 วัตถุประสงค์.....
 เป้าหมาย.....

ลำดับที่	รายละเอียด ขั้นตอน การปฏิบัติงาน		พ.ศ. _____												ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
		แผน														
		ปฏิบัติ														
		แผน														
		ปฏิบัติ														
		แผน														
		ปฏิบัติ														

การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน

ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน

ใบขอให้แก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

ชื่อผู้ถูกตรวจ	ชื่อหัวหน้าผู้ตรวจสอบ	ชื่อทีมผู้ตรวจสอบ				
หน่วยงาน	ผู้ออกใบให้แก้ไข	หมายเลขเอกสาร				
วันที่ตรวจ	วันที่ออกเอกสาร	ระดับของข้อบกพร่อง				
รายละเอียด						
สาเหตุ :						
การแก้ไขปรับปรุง		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"> หัวหน้าผู้ตรวจ (---/---/----) </div>				
การป้องกันไม่ให้เกิดข้อบกพร่อง						
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>หัวหน้าฝ่าย</td> <td>ผู้ถูกตรวจสอบ</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td style="height: 30px;"></td> </tr> </table>	หัวหน้าฝ่าย	ผู้ถูกตรวจสอบ		
หัวหน้าฝ่าย	ผู้ถูกตรวจสอบ					
วันที่กำหนดเสร็จ :						
ผลการตรวจเช็คการแก้ไข						
<input type="checkbox"/> แก้ไขได้ <input type="checkbox"/> แก้ไขไม่ได้		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>หัวหน้าผู้ตรวจ</td> <td>ผู้ถูกตรวจสอบ</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td style="height: 30px;"></td> </tr> </table>	หัวหน้าผู้ตรวจ	ผู้ถูกตรวจสอบ		
หัวหน้าผู้ตรวจ	ผู้ถูกตรวจสอบ					
ความคิดเห็น.....						
กรุณาส่งใบขอให้แก้ไขข้อบกพร่องนี้กลับผู้ตรวจสอบภายใน 7 วันทำงาน						

บันทึกรับข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม

1. สำหรับผู้แจ้งเสนอแนะภายนอก วันที่แจ้ง ชื่อ-สกุล ที่อยู่	1. สำหรับผู้แจ้งข้อเสนอแนะภายใน วันที่แจ้ง ลังค์คทพวอย งาน
เรื่อง <input type="checkbox"/> ผู้ลงข้อง <input type="checkbox"/> เลียงค้รบกพรน <input type="checkbox"/> จยช <input type="checkbox"/> บ้กเลียง <input type="checkbox"/> กล้รบกพรน <input type="checkbox"/> อื่นๆ รยบ	รายละเอียด <input type="checkbox"/> มีแผนแม่บ
ผู้รับเรื่อง หน่วย/งาน	
2. หน่วยงานรับข้อเสนอแนะ :	
3. สำหรับผู้รับผิดชอบการแก้ไข	
การวิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหา	
การแก้ไข	
การป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ	
ผู้รับผิดชอบ หน่วย/งาน	
4. การติดตามผล	
<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน อื่นๆ รยบ	
ผู้ติดตามผล หน่วย/งาน โทร	

บันทึกรับข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม

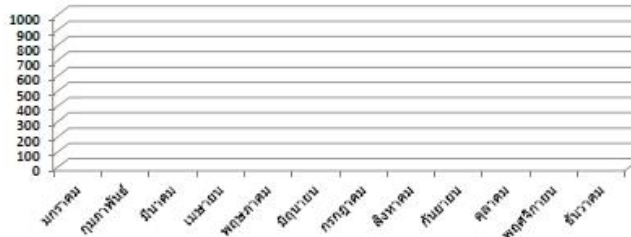
1. สำหรับผู้แจ้งเสนอแนะภายนอก	1. สำหรับผู้แจ้งข้อเสนอแนะภายใน
วันที่แจ้ง	วันที่แจ้ง
ชื่อ-สกุล	สังกัดหน่วย
ที่อยู่	งาน
เรื่อง <input type="checkbox"/> ผู้ลงเอง <input type="checkbox"/> เสียงดังรบกวน <input type="checkbox"/> ชยะ <input type="checkbox"/> น้ำเสีย <input type="checkbox"/> กลิ่นรบกวน <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ	รายละเอียด <input type="checkbox"/> มีแผนแนบ
ผู้รับเรื่อง หน่วย/งาน	
2. หน่วยงานรับข้อเสนอแนะ :	
3. สำหรับผู้รับผิดชอบการแก้ไข	
การวิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหา	
การแก้ไข	
การป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ	
ผู้รับผิดชอบ หน่วย/งาน	
4. การติดตามผล	
<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน อื่นๆ ระบุ	
ผู้ติดตามผล หน่วย/งาน โทร	

แบบฟอร์ม 3.1 (1)

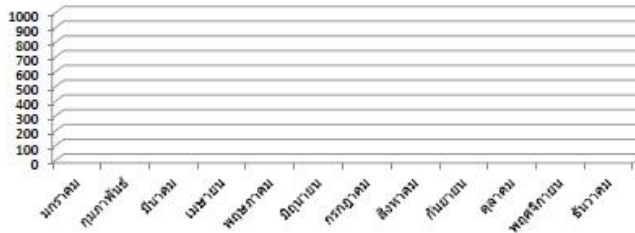
บันทึกการใช้น้ำ ประจำปี

บันทึกประจำเดือน	วันที่ทำการบันทึก	จำนวนพนักงาน	ปริมาณน้ำเดือน (หน่วย)	ค่าน้ำเดือน (บาท)	ปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนพนักงาน
มกราคม					
กุมภาพันธ์					
มีนาคม					
เมษายน					
พฤษภาคม					
มิถุนายน					
กรกฎาคม					
สิงหาคม					
กันยายน					
ตุลาคม					
พฤศจิกายน					
ธันวาคม					
รวม		0	0		0
เฉลี่ย		#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!

ปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนพนักงานประจำปี



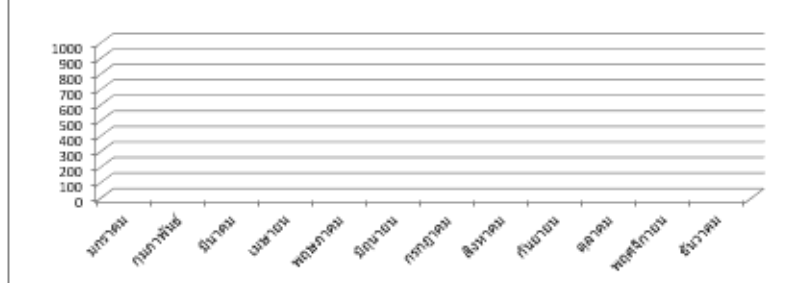
ปริมาณการใช้น้ำประจำปี



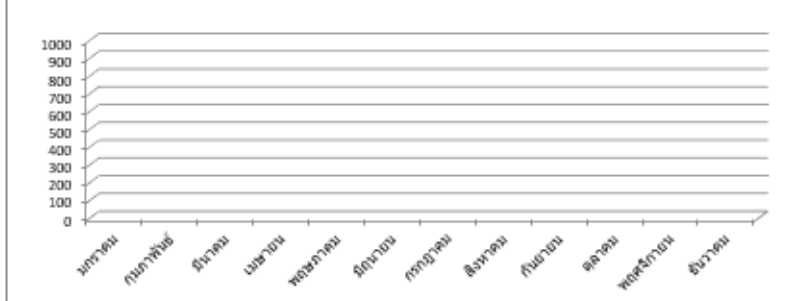
บันทึกการใช้ไฟฟ้าประจำปี

บันทึกประจำเดือน	วันที่ทำการบันทึก	จำนวนพนักงาน	ปริมาณไฟฟ้าเดือน (หน่วย)	ค่าไฟฟ้าเดือน (บาท)	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อจำนวนพนักงาน
มกราคม					
กุมภาพันธ์					
มีนาคม					
เมษายน					
พฤษภาคม					
มิถุนายน					
กรกฎาคม					
สิงหาคม					
กันยายน					
ตุลาคม					
พฤศจิกายน					
ธันวาคม					
รวม					
เฉลี่ย					

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อจำนวนพนักงานประจำปี



ปริมาณการใช้ไฟฟ้าประจำปี

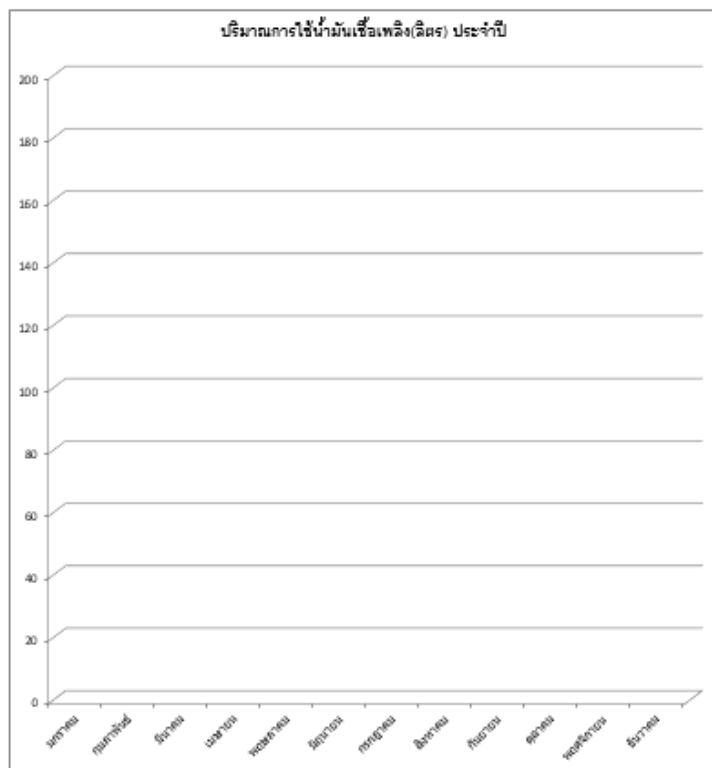


แบบฟอร์ม 3.2 (2)

บันทึกภาวะใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

บันทึกประจำเดือน	วันที่ทำการบันทึก	ปริมาณการใช้น้ำมัน ดีเซลเชื้อเพลิง/เดือน (ลิตร)	ปริมาณการใช้กำมะถันเบนซิน เชื้อเพลิง/เดือน (ลิตร)	ค่าใช้จ่าย/เดือน (บาท)
มกราคม				
กุมภาพันธ์				
มีนาคม				
เมษายน				
พฤษภาคม				
มิถุนายน				
กรกฎาคม				
สิงหาคม				
กันยายน				
ตุลาคม				
พฤศจิกายน				
ธันวาคม				
รวม		0		0
เฉลี่ย				

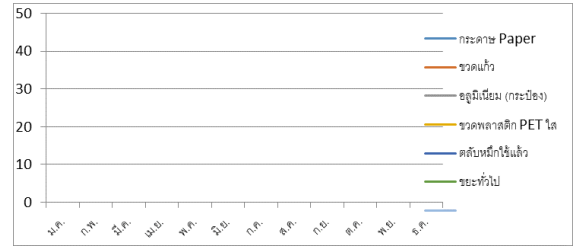
ปริมาณการใช้กำมะถันเชื้อเพลิง(ลิตร) ประจำปี



รายการขยะประจำเดือน ปี

รายการขยะ	ปริมาณ (ระบุหน่วยเป็น ก.ก. หรือ ลิตร)											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
กระดาษ Paper												
ขวดแก้ว												
อลูมิเนียม (กระป๋อง)												
ขวดพลาสติก PET ใส												
ตลับหมึกใช้แล้ว												
ขยะทั่วไป												

หมายเหตุ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ต้องลงบันทึกปริมาณทุกวันทั้งสิ้นเดือน



แผนการบำรุงรักษา ประจำปี																
ลำดับ	รายละเอียด	ความ ถี่	เดือน													ผู้รับผิดชอบ
			ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค		

จัดทำโดย.....

ตรวจสอบโดย.....

อนุมัติโดย.....

วันที่.....

วันที่.....

วันที่.....

แผนการดูแลพื้นที่ของสำนักงาน ประจำปี															
ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	เดือน												ผู้รับผิดชอบ
			ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	

จัดทำโดย..... ตรวจสอบโดย..... อนุมัติโดย.....
 วันที่..... วันที่..... วันที่.....

แผนการควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ				
ชนิดสัตว์พาหะนำเชื้อ	วิธีการป้องกันและกำจัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
นกพิราบ	วิธีการป้องกัน			
	1. สร้างตาข่ายดักรอบๆ บริเวณ โรงงาน			
	2. ติดตะแกรงลวดตามผนังที่มีช่อง			
	วิธีการกำจัด			
	1. หากมีนกติดตาข่าย นำไปปล่อย			
	2. หากมีนกตายนำใส่ถุงขยะสีดำเพื่อ นำไปทิ้งต่อไป			
	3. ตรวจสอบเช็คทุกสัปดาห์และกำจัดทิ้ง ทันที			
หนู	วิธีการป้องกัน			
	1. ปิดช่องทางเดินตามท่อระบายน้ำ ด้วยตะแกรง			
	2. ทำความสะอาดอยู่เป็นประจำ			
	3. มีการตรวจดูและทุกวัน			
	4. จัดวางอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ			
	5. ปิดฝาถังขยะทุกถัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถังขยะใส่เศษอาหาร			
	6. ห้ามรับประทานอาหารในห้อง ทำงาน			
	วิธีการกำจัด			
	1. หากพบซากหนูติดกับดักให้ ดำเนินการนำไปทิ้งทันที			
แมลงวัน	วิธีการป้องกัน			

	1. ทำความสะอาดพื้นที่สำนักงานอยู่เป็นประจำ			
	2. นำเศษวัสดุที่เหลือทิ้งไปทิ้งทุกวัน			
	3. มีการปิดปากถุงวัสดุที่เหลือใช้ก่อนนำไปทิ้ง			
	4. ปิดฝาลังขยะทุกถัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถึงขยะใส่เศษอาหาร			
	วิธีการกำจัด			
	1. กำจัดแหล่งต้นตอที่ทำให้แมลงวันมาหาอาหาร			
แมลงสาบ	วิธีการป้องกัน			
	1. ทำความสะอาดพื้นที่สำนักงานอยู่เป็นประจำ			
	2. นำเศษวัสดุที่เหลือทิ้งไปทิ้งทุกวัน			
	3. มีการปิดปากถุงวัสดุที่เหลือใช้ก่อนนำไปทิ้ง			
	4. ปิดฝาลังขยะทุกถัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถึงขยะใส่เศษอาหาร			
	วิธีการกำจัด			
	1. กำจัดแหล่งต้นตอที่ทำให้แมลงสาบมาหาอาหาร			

ผู้รับผิดชอบ.....

ทวนสอบโดย.....

วันที่

วันที่.....

แผนฉุกเฉิน

ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่

ผู้พบเห็นเหตุการณ์

- แจ้งผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ทันที
- กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ดับเพลิงทันทีด้วยถังดับเพลิง
- ตะ โคนขอความช่วยเหลือจากทีมฉุกเฉิน

ทีมฉุกเฉินประจำพื้นที่

หัวหน้าทีมฉุกเฉิน	
1	
2	
3	

กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

- ทำการดับเพลิงเบื้องต้นโดยใช้อถังดับเพลิง
- ถ้าดับเพลิงไม่ได้ให้รีบแจ้ง ผู้อำนวยการดับเพลิง

กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรง

ทีมขนย้าย

ชื่อ-สกุล	หน้าที่

ทีมอาเขตตรวจสอบพนักงาน

ชื่อ-สกุล	หน้าที่

เส้นทางอพยพ / จุดรวมพล

 จุดรวมพล
 ผู้นำดับเพลิง
 ถังดับเพลิง
 ตำแหน่งปัจจุบัน

ลำดับ	สถานที่	โทรศัพท์
1		
2		
3		
4		
5		
6		

2. การจัดจ้างบริการทำความสะอาดในสำนักงาน

- ชื่อบริษัทที่รับจ้าง.....
- จำนวนพนักงาน.....(คน)
- งบประมาณที่ใช้.....บาท/ปี

เกณฑ์ในการคัดเลือก หรือจัดหาบริการทำความสะอาดในสำนักงานที่ใช้พิจารณามีดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณา	มี	ไม่มี
1. ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่มีส่วนผสมของสารอันตราย		
2. พนักงานได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมแนบหลักฐานยืนยันการฝึกอบรมพนักงาน		
3. มีการดำเนินการ อธิบายขั้นตอน และเสนอแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้อื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากขยะทั่วไปที่มีอยู่ในอาคารสำนักงาน เพื่อนำกลับไปสู่กระบวนการแปรรูปหรือเวียนใช้ใหม่ รวมถึงจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ พร้อมรายงานผลการดำเนินการคัดแยกขยะตามระยะเวลาที่เหมาะสม		

3. รายละเอียดของการใช้บริการโรงแรมในการจัดประชุม สัมมนา และอบรม

ในช่วงเดือน.....ถึงเดือน

รายการกิจกรรม	สถานที่จัดงาน/โรงแรม	จำนวนผู้เข้าร่วม	ระยะเวลาการจัดกิจกรรม	งบประมาณที่ใช้ (บาท)	เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม*

หมายเหตุ *กรณีที่ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้ระบุด้วยว่าได้รับเกียรติบัตรใบไม้เขียว หรือ ได้รับการรับรอง ISO 14001 หรือได้รับการรับรอง Green Hotel

4. บริการเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร

- ชื่อบริษัทที่ให้บริการเช่า.....
- งบประมาณที่ใช้.....บาท/ปี
- จำนวน.....เครื่อง

เป็นไปตามเกณฑ์สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่ เป็น ไม่เป็น

5. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้

1.
2.
3.

6. ข้อเสนอแนะ

1.
2.
3.

ผู้รายงาน

ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว)นามสกุล.....

ตำแหน่ง..... ระดับ.....

หน่วยงาน

โทร. โทรสาร.....

ใบอนุญาตปฏิบัติงานและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....ตั้งแต่เวลา.....น. ถึง.....น.
 บริษัท / หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน.....
 โทร..... แฟกซ์.....
 สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน.....จำนวนผู้ปฏิบัติงาน.....คน
 อนุญาตให้ทำการ.....
 รายละเอียด / ลักษณะงาน.....

ข้อตกลงในการเข้าปฏิบัติงาน

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

ข้าพเจ้าขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่และได้เตรียมพร้อมตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต วันที่.....
 ()

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบความปลอดภัย ตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนเรียบร้อยแล้วด้วยตนเอง จึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนก(เจ้าของพื้นที่) วันที่.....
 ()

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกบุคคล วันที่.....
 ()

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ วันที่.....

ผู้จัดการทั่วไป / กรรมการผู้จัดการ

.....

การประเมินประสิทธิภาพของผู้รับจ้างช่วง/รับเหมาก่อสร้าง

ชื่อ/บริษัทผู้รับจ้าง.

ประเภทงาน.....

เกณฑ์การพิจารณา	ดีมาก (5)	ดี (4)	ปานกลาง (3)	พอใช้ (2)	ต้องปรับปรุง (1)
มีการปฏิบัติงานตามกฎข้อบังคับด้าน คุณภาพ/สิ่งแวดล้อมของบริษัท					
การดำเนินงานในการป้องกันมลพิษ และความปลอดภัยที่เกิดจากกิจกรรม					
การใช้ทรัพยากรและพลังงาน					
การใช้วัสดุ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม					
รวมคะแนน					

สรุปคะแนนที่ได้.....คะแนนคิดเป็น.....%

ผ่าน มากกว่าหรือเท่ากับ 70 % ไม่ผ่าน น้อยกว่า 70%

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อผู้คัดเลือก

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่/...../.....

ลงชื่อผู้อนุมัติ

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่/...../.....

หมายเหตุ เกณฑ์การพิจารณามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานของผู้รับจ้าง

