

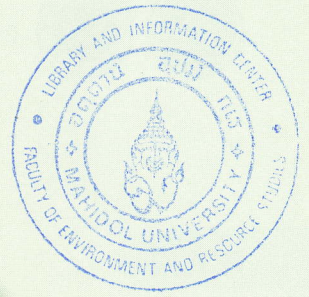
คู่มือมาตรฐาน

สำนักงานสีเขียว

Green Office Standard



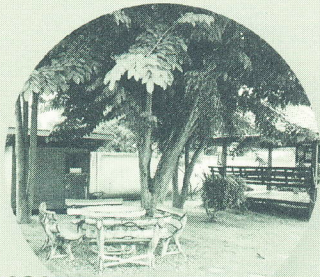
คู่มือมาตรฐาน



สำนักงานสีเขียว

Green Office Standard

นโยบายสิ่งแวดล้อม



๖ 14-696800

เลขหมู่ TS 156.16 K695 256๖ น.2
เลขทะเบียน 1 19๐๐๘971
วันที่รับ 10 MAY 2018



อธิบดีเขตการ
จาก

รองศาสตราจารย์บสภม อรุณศรีมรกต



คำนำ

หนังสือคู่มือมาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard) ซึ่งจัดพิมพ์โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร่วมกับคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อใช้กับสำนักงานที่มีความมุ่งมั่นที่จะเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์มีความยินดีที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับประเทศไทย โดยความร่วมมือกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการพัฒนามาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard) ซึ่งให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมภายในสำนักงานอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ และมีการดำเนินกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้สำนักงาน ทั้งภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และสถาบันการศึกษา นำไปใช้ให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติ ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gases) ซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งของประเทศไทยที่ร่วมกับประชาคมโลก ในการเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

นอกจากนี้ กระบวนการพัฒนามาตรฐานสำนักงานสีเขียว ยังเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน และการวิจัย ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโทของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีรองศาสตราจารย์สยาม อรุณศรีมรกต เป็นผู้ดำเนินการและประสานงานโครงการสำนักงานสีเขียว และได้ขยายผลไปสู่การพัฒนามาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Green Standard) ในกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ และได้กำหนดเป็นตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมของการดำเนินโครงการเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน หรือ Green City ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ท้ายนี้ ขอให้โครงการดังกล่าวประสบความสำเร็จและมีความพัฒนาก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมของประเทศและของโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคต

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
คำแนะนำ (Introduction)	11
ข้อกำหนดและข้อแนะนำสำหรับการใช้มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	14
ข้อกำหนดสำนักงานสีเขียว (Green Office Requirements)	23
เกณฑ์การตรวจสอบ	33
บทที่ 2 หมวดที่ 1 การบริหารจัดการองค์การ Organization Management	
นโยบายสิ่งแวดล้อม	37
การระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากร	43
กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อม	55
หน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่	58
การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	62
บทที่ 3 หมวดที่ 2 การดำเนินงาน Green Office Operation of Green Office	
การสื่อสารและกระบวนการสร้างจิตสำนึก	65
การจัดประชุมและนิทรรศการ	72
ความสะอาดและความเป็นระเบียบในสำนักงาน	78
การขนส่งและการเดินทาง	86
การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน	88
บทที่ 4 หมวดที่ 3 การใช้พลังงานและทรัพยากร Energy and Resource Utilization	
การใช้พลังงานไฟฟ้า	93
การใช้น้ำ	99
ทรัพยากรอื่นๆ	102
บทที่ 5 หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย Office Waste Management	
การจัดการของเสียในสำนักงาน	109
การจัดการน้ำเสียในสำนักงาน	119



หน้า

บทที่ 6	หมวดที่ 5	สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกสำนักงาน Indoor & Outdoor Environment	
		อากาศในสำนักงาน	125
		แสงในสำนักงาน	138
		เสียง	140
		ความน่าอยู่	141
บทที่ 7	หมวดที่ 6	การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ และการจัดจ้างในสำนักงาน Green Procurement	
		การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ และการจัดจ้างในสำนักงาน	147
		การจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	151
		การจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	154
บทที่ 8	หมวดที่ 7	การประเมินประสิทธิภาพและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง Continual Improvement	
		โครงการและกิจกรรมที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	157
		การจัดการก๊าซเรือนกระจก	169

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2-1	ตัวอย่างการวิเคราะห์ผังกระบวนการทำงาน	52
ตารางที่ 2-2	ตัวอย่างการระบุปัญหาสิ่งแวดล้อม	52
ตารางที่ 2-3	ตัวอย่างการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม	53
ตารางที่ 2-4	ตัวอย่างทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม	56
ตารางที่ 6-1	แผนการควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ	144
ตารางที่ 8-1	ค่าสัมประสิทธิ์การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก Emission Factor : EF	173

บทที่ 1

สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สำนักงานสีเขียว (Green office) หรือสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยนักวิชาการจากคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลและกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมมาให้ความคำแนะนำและเสริมเพิ่มเติมข้อกำหนดมาตรฐานสำนักงานสีเขียว โดยวิธีการวิพากษ์จากคณะผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขาจนได้มาตรฐานสำนักงานสีเขียวและประกาศใช้กับสำนักงานที่มีความสำคัญกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและเอกชนทั่วประเทศ โดยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของโลก

คำแนะนำ (Introduction)

1. ข้อมูลเบื้องต้น (Background)

เพื่อความสมดุลของสามเสาหลักคือ สิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ รวมทั้งระบบย่อยต่าง ๆ ของเศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) หรือสังคมสีเขียว (Green society) หรือความยั่งยืนของโลก มีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการใช้ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมตามความต้องการของคนในปัจจุบัน โดยไม่เบียดเบียนความต้องการของอนุชนรุ่นหลัง โดยใช้แนวคิดสามเสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นพื้นฐานของการพัฒนาสำนักงานสีเขียว

ความคาดหวังของการพัฒนาที่ยั่งยืน คือความโปร่งใสและความรับผิดชอบที่จะต้องนำมาเกี่ยวข้องภายใต้การปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด และแรงกดดันจากมลพิษสิ่งแวดล้อม การไม่มีประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร การจัดการของเสีย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ประเด็นดังกล่าวเป็นแรงกดดันให้หน่วยงานต่างๆ ให้ความร่วมมือในการประยุกต์ใช้มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน



2. จุดมุ่งหมายของมาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Aim)

จุดมุ่งหมายของมาตรฐานสำนักงานสีเขียวฉบับนี้เป็นการจัดเตรียมให้องค์กรดำเนินการอย่างเป็นระบบภายใต้กรอบของการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดสมดุลของความต้อการทางด้านเศรษฐกิจและสังคม และการประยุกต์มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมนี้ จะทำให้องค์กรสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ดังนี้

- 2.1 การพัฒนาและการประยุกต์ใช้นโยบายสิ่งแวดล้อมและกำหนดวัตถุประสงค์
- 2.2 ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ
- 2.3 พัฒนาระบบการอย่างเป็นระบบซึ่งจะต้องพิจารณาถึงบริบท และความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อม ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องและโอกาส รวมทั้งการปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ
- 2.4 ส่งเสริมให้มีการสร้างความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อม
- 2.5 พัฒนามาตรการในการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและสามารถปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบอื่นๆ ได้
- 2.6 ประเมินประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการแก้ไขและป้องกันตามความเหมาะสม มีกระบวนการอย่างเป็นระบบในการจัดการสิ่งแวดล้อม ทำให้มีการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับผู้บริหาร เกิดความสำเร็จในระยะยาวและเกิดทางเลือกในการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 2.7 ดำเนินการปกป้องสิ่งแวดล้อมโดยการป้องกันและ/หรือลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม
- 2.8 หามาตรการในการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขขององค์กร
- 2.9 ช่วยทำให้องค์กรสามารถปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบอื่นๆ ได้
- 2.10 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม
- 2.11 มีมาตรการในการควบคุมและส่งผลให้เกิดการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการ ตั้งแต่การผลิต การขนส่ง การนำไปใช้ และการกำจัดซาก โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์วงจรชีวิต ซึ่งทำให้องค์กรสามารถป้องกันและกำจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมในวงจรชีวิตช่วงใดๆ ตามความเหมาะสม
- 2.12 ช่วยให้องค์กรได้รับผลประโยชน์ทางการเงินและการปฏิบัติจากการนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมไปใช้ ซึ่งทำให้องค์กรเกิดความเข้มแข็งทางการตลาด

3. ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ (Success factors)

ความสำเร็จของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่นของบุคลากรในทุกระดับและทุกหน้าที่ในองค์กร นำโดยผู้บริหารสูงสุดในองค์กร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับของความรับผิดชอบของแต่ละแผนกในการจัดการและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประยุกต์ใช้กลยุทธ์และมาตรการแข่งขันทางการตลาดเข้าไปในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วย ผู้บริหารสูงสุดอาจเป็นผู้กำหนดประสิทธิภาพของระบบโดยประยุกต์ให้เข้ากับกระบวนการทางธุรกิจ กลยุทธ์และการตัดสินใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามระดับความสำคัญของธุรกิจ รวมทั้งการประยุกต์การจัดการสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับทุกกระบวนการธุรกิจ ทั้งนี้การนำเสนอความสำเร็จขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของบุคคลและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

การนำมาตรฐานสำนักงานสีเขียวมาประยุกต์ใช้ ไม่ได้หมายความว่าองค์กรจะสามารถควบคุมการจัดการสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากองค์กรสองแห่งที่มีกิจกรรมเหมือนกัน แต่อาจมีความสามารถในการปฏิบัติตามได้แตกต่างกัน ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามนโยบาย เทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน จะทำให้ประสิทธิภาพของการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้

ระดับของรายละเอียดและความซับซ้อนของเอกสาร หรือทรัพยากรที่ต้องการในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทขององค์กร ขนาดและสถานที่ตั้ง การปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมาย ขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ผลิตภัณฑ์ และบริการ รวมไปถึงปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

4. กระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Act)

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

4.1 การวางแผน (Plan) เป็นการพัฒนาวัตถุประสงค์และกระบวนการที่จำเป็นเพื่อให้เป็นไปตามผลของนโยบายขององค์กรที่ตั้งไว้

4.2 การปฏิบัติ (Do) การนำไปใช้ตามกระบวนการที่ได้วางแผนไว้



4.3 การตรวจสอบ (Check) กระบวนการติดตามผลและการวัดผลตามที่ระบุไว้ในนโยบาย หรือตามความมุ่งมั่น วัตถุประสงค์ ผลการปฏิบัติงาน รวมไปถึงรายงานผลการทำงาน

4.4 การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน (Act) ผลจากการตรวจสอบในประเด็นที่ควรปรับปรุง จะต้องมีการดำเนินการแก้ไขและป้องกันอย่างต่อเนื่อง

ข้อกำหนดและข้อแนะนำสำหรับการใช้มาตรฐาน ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

1. ขอบเขต (Scope)

มาตรฐานฉบับนี้จะกล่าวถึงข้อกำหนดของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับองค์กร ในการพัฒนาระบบ การประยุกต์ใช้ การรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการ และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ขอบเขตที่กำหนดตามวัตถุประสงค์ และความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปตามหลักการของเสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อม

ผลของการนำระบบมาตรฐานสำนักงานสีเขียวไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดคุณค่ากับสิ่งแวดล้อม องค์กร และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมจะต้องสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม และความคาดหวังที่อาจเกิดขึ้นมีดังต่อไปนี้

- 1.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการสิ่งแวดล้อมในสำนักงานขององค์กร
- 1.2 ดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.3 เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานฉบับนี้สามารถประยุกต์ใช้ได้กับสำนักงานขององค์กรใดๆ ก็ได้ไม่จำกัด ขนาด ประเภท และธรรมชาติขององค์กร โดยการประยุกต์กับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่องค์กรสามารถควบคุมและส่งผลกระทบต่อ การควบคุม โดยพิจารณาหลักการวิเคราะห์วงจรชีวิต มาตรฐานฉบับนี้ไม่ได้กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ ทางด้านสิ่งแวดล้อม หรือเกณฑ์ในการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

มาตรฐานฉบับนี้สามารถประยุกต์ใช้กับบางส่วนหรือทั้งหมดขององค์กรในการปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อม แต่ข้อกำหนดทั้งหมดของมาตรฐานนี้จะต้องถูกนำไปปฏิบัติในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างสมบูรณ์โดยไม่มีข้อยกเว้นสำหรับองค์กรใดๆ ที่ระบุว่าได้ปฏิบัติตามมาตรฐานฉบับนี้

2. การอ้างอิง (Normative reference)

ยังไม่มี การอ้างอิงจากเอกสารอ้างอิงใด ข้อกำหนดนี้เป็นข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐานและสอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการอื่นๆ

3. คำศัพท์และนิยาม (Term and definitions)

จุดประสงค์ของมาตรฐานนี้ จะมีการใช้คำศัพท์และนิยามเพื่อป้องกันการผิดพลาดหรือความเข้าใจผ่านขอบเขตที่กำหนด

3.1 องค์กร (Organization)

บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบต่างๆ กันด้วยความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่และความสัมพันธ์ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมายเหตุ : แนวคิดของการเป็นองค์กรรวมไปถึง กิจการซื้อมาขายไป บริษัท บรรษัท กิจการองค์กร ห้างหุ้นส่วน องค์กรการกุศลหรือสถาบันหรือส่วนใดส่วนหนึ่งตั้งที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ไม่ว่าจะ เป็นองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

3.2 ผู้บริหารสูงสุด (Top management)

บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีอำนาจสูงสุดในการควบคุมโดยตรงในองค์กร

หมายเหตุ :

- 1) ผู้บริหารสูงสุดสามารถกระจายอำนาจและทรัพยากรภายในองค์กร
- 2) ถ้าขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมครอบคลุมบางส่วนขององค์กร ดังนั้นผู้บริหารสูงสุดจะหมายถึงผู้ที่มีอำนาจควบคุมและกระจายทรัพยากรโดยตรงในองค์กรนั้นๆ

3.3 ระบบการจัดการ (Management system)

กลุ่มของหน่วยงานต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์หรือปฏิสัมพันธ์ในองค์กรตามข้อ (3.1) เพื่อเป็นการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ (3.16) และกระบวนการต่าง ๆ (3.26) เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

หมายเหตุ :

- 1) ระบบมาตรฐานการจัดการนี้สามารถประยุกต์ได้เป็นระบบมาตรฐานเดียวและ/หรือหลายระบบมาตรฐานร่วมกันได้ เช่น ระบบคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย