



มาตรการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

การใช้เครื่องปรับอากาศ

- (1) ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศไว้ที่ 25° 26 องศาเซลเซียส
- (2) กำหนดช่วงระยะเวลาเปิด ปิด เครื่องปรับอากาศ คือ เวลา 10.00° 16.00 น.
- (3) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการและวันหยุดราชการ ให้เปิดเฉพาะจุดที่จำเป็นจริง ๆ เท่านั้น โดยจะต้องขออนุญาตขอเปิด-ปิด เป็นลายลักษณ์อักษร รับผิดชอบต่อหัวหน้าส่วนราชการ
- (4) ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง สำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไป และ 30 นาที สำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5
- (5) ปิดประตู หน้าต่างให้สนิท และเปิด-ปิด ม่านหรือมู่ลี่ตามจังหวะของแสง เมื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสียความเย็น
- (6) ติดตั้งฉนวนกันความร้อนโดยรอบห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร
- (7) จัดให้มีการตรวจเช็คความสะอาดแผ่นกรองเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำ เดือนละ 1 ครั้ง
- (8) จัดให้มีการตรวจเช็คการล้างครั้งใหญ่ เพื่อทำความสะอาดคอยล์เย็นและคอยล์ร้อนโดยใช้น้ำหรือน้ำยาทำความสะอาด เป็นประจำ 6 เดือนต่อครั้ง
- (9) หากอากาศไม่ร้อนเกินไป ควรเปิดพัดลมแทนเครื่องปรับอากาศ
- (10) ไม่จำเป็นต้องเปิดเครื่องปรับอากาศก่อนเวลาเริ่มงาน และควรปิดเครื่องปรับอากาศก่อนเวลาเลิกใช้งานเล็กน้อย
- (11) ไม่เปิดพัดลมดูดอากาศในขณะที่เครื่องปรับอากาศทำงาน
- (12) ลด และหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นที่ไม่จำเป็นต้องเปิดใช้งานออกจากห้อง รวมถึงเอกสารเก่าที่ไม่ได้ใช้งานประจำ ให้ส่งเก็บตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณฯ
- (13) ลดและหลีกเลี่ยงการติดตั้งและเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร กาต้มน้ำร้อน หม้อหุงต้ม ตู้เย็น
- (14) ลดและป้องกันมิให้มีการติดตั้ง วางและใช้เฟอร์นิเจอร์ วัสดุ และเครื่องใช้มาปิดกั้นทางเดินของการไหลเวียนของอากาศจากเครื่องปรับอากาศ
ปิดเครื่องปรับอากาศก่อนหมดเวลาปฏิบัติงานนอกราชการ 30 นาที และหากเป็นไปได้ ให้จัดสรรที่ขนาดเล็ก เพื่อรองรับการปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ
- (15) เครื่องปรับอากาศประจำห้องประชุมให้เปิดเครื่องก่อนเวลาประชุม 30 นาที และปิดเมื่อเลิกใช้ทันที
- (16) ติดฟิล์มกรองแสงหรือมู่ลี่ในส่วนของผนังที่เป็นกระจกโปร่งใสเพื่อลดปริมาณแสงอาทิตย์และความร้อนที่เข้ามาภายในอาคาร





การใช้ไฟฟ้า แสงสว่าง

- (1) เปิดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องเฉพาะเท่าที่ปฏิบัติงานอยู่ และปิดไฟฟ้าแสงสว่างที่ไม่จำเป็นในการใช้งาน
- (2) ติดตั้งสวิตช์กระดุกหรือสวิตช์แยกเฉพาะหลอดเพื่อควบคุมการใช้งานไฟฟ้าแต่ละดวงในบริเวณพื้นที่ทำงาน
- (3) ให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงานตามมาตรฐานอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น หลอดคอม หลอดตะเกียบ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์
- (4) ลดหลอดไฟฟ้าและแสงสว่างในบางจุดที่ไม่จำเป็น หรือบริเวณที่แสงสว่างมากเกินไปจนความจำเป็น
- (5) การเปิด ปิดไฟฟ้า และแสงสว่างในเวลากลางคืนของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้เปิดไฟฟ้าเฉพาะจุดที่จำเป็น และไม่ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยแก่บุคคลและทรัพย์สินราชการ
- (6) พยายามใช้แสงธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการจัดสิ่งของบังช่องทางเข้าของแสง
- (7) ควรใช้โคมไฟแบบมีแป้นสะท้อนแสงในห้องต่าง ๆ เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟ กระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- (8) ควรใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับบริเวณที่จำเป็นต้องเปิดทิ้งไว้ทั้งคืน
- (9) ควรตั้งโคมไฟที่โต๊ะทำงาน หรือติดตั้งไฟเฉพาะจุด แทนการเปิดไฟทั้งห้องเพื่อทำงาน
- (10) ควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร ทาผนังอาคารเพื่อการสะท้อนแสงที่ดีและทาภายในอาคาร เพื่อให้ห้องสว่างได้มากกว่า
- (11) หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟฟ้า โคมไฟ และแป้นสะท้อนแสงเพื่อให้แสงสว่างมีประสิทธิภาพ โดยให้มีการทำความสะอาด ปีละครั้ง



การใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์

- (1) ปิดจอคอมพิวเตอร์ในเวลาพัก หรือ เมื่อไม่ใช้งานเกิน 15 นาที
- (2) ปิดสวิทช์คอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ เมื่อไม่มีการใช้งานติดต่อกันถึง 1 ชั่วโมง และถอดปลั๊กออก หลังเลิกใช้งาน
- (3) เมื่อมีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบไม่ต่อเนื่องหลายครั้ง ในงานเดียวกันให้ใช้เครื่องร่วมกันเพื่อลดการสูญเสีย และสิ้นเปลืองพลังงานและการซ่อมบำรุง
- (4) ติดตั้งเครือข่ายเชื่อมโยงการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ทั้งการติดตั้งสวิทช์รวม เพื่อใช้เครื่องพิมพ์ร่วมกัน เช่น เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 3 เครื่อง
- (5) ติดตั้งโปรแกรมให้คอมพิวเตอร์พักหน้าจออัตโนมัติ เมื่อไม่ใช้งานภายใน 15 นาที
- (6) ตรวจสอบข้อความบนจอภาพให้ถูกต้องก่อนสั่งพิมพ์
- (7) ใช้กระดาษที่ใช้แล้ว 1 หน้า สำหรับพิมพ์เอกสารที่ไม่สำคัญ
- (8) เลือกใช้คอมพิวเตอร์ที่มีระบบประหยัดพลังงานโดยสังเกตจากสัญลักษณ์ Energy Star เพราะระบบนี้จะใช้กำลังไฟฟ้าลดลงร้อยละ 55 ในขณะที่รอทำงาน



การใช้เครื่องถ่ายเอกสาร

- (1) กดปุ่มพักเครื่องถ่ายเอกสาร (Standby Mode) เมื่อใช้งานเสร็จ และปิดเครื่องเมื่อไม่ใช้งาน
- (2) ถ่ายเอกสารเฉพาะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน
- (3) ตรวจสอบเอกสารให้ถูกต้องก่อนการถ่าย
- (4) เครื่องดิจิทัลให้ใช้สำหรับถ่ายเอกสารที่จำเป็นซึ่งมีจำนวนมากกว่า 50 แผ่น จัดทำทะเบียนคุมการใช้ทุกครั้ง รวมทั้งจัดให้มีผู้ดูแลควบคุมการใช้งาน
- (5) ไม่วางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ



การใช้เครื่องทำน้ำร้อน-เย็น และกระติกน้ำร้อน

- (1) ให้เสียบปลั๊กกระติกน้ำร้อนในเวลาที่กำหนด (วันราชการ วันละครั้ง) คือ เวลา 7.30 - 8.30 น. และ 14.00 - 15.00 น. (เวลาอื่นให้ถอดปลั๊ก)
- (2) ใส่น้ำให้พอดีกับความต้องการ
- (3) สำหรับกระติกไม่ปล่อยให้ น้ำในกระติกน้ำแห้ง หรือปล่อยให้ระดับน้ำต่ำกว่าขีดกำหนด และไม่ควรรำนาน้ำเย็นไปดื่มทันที
- (4) เลือกใช้รุ่นที่มีฉนวนกันความร้อนที่มีประสิทธิภาพ
- (5) ถอดปลั๊กเครื่องทุกครั้งหลังเลิกงาน และนอกเวลาราชการ



การใช้ตู้เย็น

- (1) ให้มีใช้ในกลุ่มหรือหน่วยงานละไม่เกิน 1 เครื่อง
- (2) เลือกใช้ขนาดให้เหมาะสมกับการใช้งาน
- (3) ตรวจสอบขอยางแม่เหล็ก 4 ด้าน ไม่ให้เสื่อมสภาพ
- (4) ควรตั้งให้ห่างจากผนัง ไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร เพื่อให้อากาศถ่ายเทและช่วยระบายความร้อน และควรติดตั้งอยู่ห่างจากแหล่งความร้อนหรือถูกแสงแดดโดยตรง
- (5) ลดการเปิดตู้เย็นโดยไม่จำเป็น
- (6) ไม่นำของร้อนเข้าแช่ในตู้เย็น เพราะจะทำให้ตู้เย็นทำงานเพิ่มขึ้น
- (7) ควรละลายน้ำแข็งในตู้เย็นสม่ำเสมอ
- (8) ควรเลือกซื้อตู้เย็นประตูเดียว เนื่องจากตู้เย็น 2 ประตูจะกินไฟมากกว่าตู้เย็นประตูเดียวที่มีขนาดเท่ากัน
- (9) ควรตั้งสวิตช์ควบคุมอุณหภูมิของตู้เย็นให้เหมาะสม
- (10) ไม่ใช้ตู้เย็นนอกเวลาทำการ ด้วยการไม่เก็บรักษาอาหารไว้ในตู้เย็นนอกเวลา



การใช้โทรทัศน์

- (1) คำนึงถึงความต้องการและความจำเป็นในการใช้งาน
- (2) ปิดเครื่องเมื่อไม่ใช้งาน และถอดปลั๊กเมื่อเลิกใช้งาน
- (3) ไม่ปรับจอภาพให้สว่างมากเกินไป และอย่าเปิดโทรทัศน์ให้เสียงดังเกินความจำเป็น
- (4) ไม่เปิดดูรายการเดียวกันในเวลาเดียวกัน แต่คนละเครื่อง



ภาพรวม

- (1) ปิดสวิตช์ไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง
- (2) เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าได้มาตรฐาน ดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อ (เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5)
- (3) ควรปลุกต้นไม้รอบอาคาร เพื่อช่วยบังแดด ลดความร้อน และเพิ่มความชื้นให้กับพื้นดิน
- (4) ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด หากเสื่อมสภาพให้เร่งซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา



มาตรการการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงรถยนต์

(1) ก่อนขับ

- 1.1 ตรวจสอบสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ
- 1.2 วางแผนการใช้เส้นทางก่อนการเดินทาง
- 1.3 ตรวจสอบเข็คลมยางรถอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- 1.4 ลดการเดินทางที่ไม่จำเป็นโดยใช้การติดต่อผ่าน Internet หรือ SMS
- 1.5 ปฏิบัติตามคำแนะนำให้พนักงานขับรถ ขับรถให้ถูกวิธี
- 1.6 ไม่บรรทุกสิ่งของเกินที่กีด
- 1.7 ไม่ควรเร่งเครื่องยนต์ก่อนออกรถ

(2) ขณะขับ

อยู่กับที่

- 2.1 ควรออกรถโดยวิ่งไปอย่างช้า ๆ แทนการอุ่นเครื่องโดยการจอดติดเครื่อง
- 2.2 ใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับความเร็วรอบ
- 2.3 ขับรถไม่เกิน 90 กม./ชม.
- 2.4 ขณะสตาร์ทเครื่องยนต์ ไม่เปิดเครื่องปรับอากาศไฟหน้ารถ และเครื่องเสียง
- 2.5 ไม่ปรับอุณหภูมิให้เย็นจนเกินไปและปิดเครื่องปรับอากาศก่อนถึงที่หมาย

ประมาณ 2-3 นาที

(3) หลังขับ (การบำรุงรักษาเครื่องยนต์)

- 3.1 ตรวจสอบเช็คเครื่องยนต์ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 3.2 ปรับแต่งเครื่องยนต์ เพื่อประหยัดพลังงานทุก 6 เดือน
- 3.3 ตรวจสอบเข็คลมยางให้เหมาะสมกับขนาดและประเภทของรถยนต์
- 3.4 ทำความสะอาดไส้กรองอากาศทุก 2,500 กม. และเปลี่ยนทุก 20,000 กม.



มาตรการการใช้ทรัพยากรอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

- 1) ใช้กระดาษอย่างคุ้มค่าโดยใช้ทั้งสองหน้า ให้นึกเสมอว่ากระดาษแต่ละแผ่นย่อมหมายถึงต้นไม้หนึ่งต้นที่ต้องเสียไป
- 2) ให้สำนักงานใช้การส่งเอกสาร/ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ผ่านระบบคอมพิวเตอร์แทนการส่งโดยเอกสาร ช่วยลดขั้นตอนของการทำงาน ลดการใช้พลังงานได้มาก
- 3) งด เลิก บริโภคผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้งเลย เพราะเป็นการสิ้นเปลืองพลังงานในการผลิต ใช้ทรัพยากรธรรมชาติสิ้นเปลือง เพิ่มปริมาณขยะ เปลืองพลังงานในการกำจัดขยะ
- 4) สนับสนุนสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์ เป็นวัสดุที่สามารถนำมาผ่านกระบวนการนำมาใช้ใหม่ (Recycle) เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติกบางประเภท โดยจัดให้มีการแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง
- 5) ใช้ทรัพยากรเท่าที่จำเป็น ควบคุม และป้องกันของเสียให้เกิดขึ้นให้น้อยที่สุด
- 6) พัฒนาบุคลากร โดยการให้ความรู้ การฝึกทักษะ สร้างจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ
- 7) สนับสนุนการนำทรัพยากรที่ชำรุด มาซ่อมแซมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่
- 8) สนับสนุน การใช้ทรัพยากรทางเลือก หรือทรัพยากรทดแทนหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ทรัพยากรที่มีราคาแพงแต่มีคุณค่า/ประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน
- 9) มีการกำกับ ดูแล การใช้ทรัพยากรให้เป็นไปตามกติกา และเกิดประโยชน์คุ้มค่า เช่น การตรวจสอบพัสดุ ครุภัณฑ์ประจำปี



มาตรการการจัดการขยะ: น้ำทิ้งและของเสีย

- 1) กำหนดเป้าหมาย การจัดการขยะมูลฝอยและการบำบัดน้ำทิ้งอย่างชัดเจน
- 2) แสดงข้อมูลปริมาณและชนิดของขยะ ให้แก่บุคลากรและนักเรียนได้รับทราบ เพื่อให้เกิดการตื่นตัวและมีส่วนร่วมในการลดขยะด้วยวิธีการหลากหลายอย่างต่อเนื่อง
- 3) มอบหมายให้บุคลากร/นักเรียน คนหนึ่ง/กลุ่มหนึ่ง/คนใด/กลุ่มใด ควบคุมดูแลและจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียน
 - 4) งต ลต และหลักเลียง การใช้โพนเพื่อตกแต่งสถานที่เนื่องในโอกาสต่าง ๆ
 - 5) คัดแยกมูลฝอยที่เกิดจากการเรียนการสอนของโรงเรียนในห้องเรียน ห้องพักครู และห้องอื่น ๆ ฯลฯ เพื่อนำไปใช้ซ้ำ จำหน่าย
 - 6) จัดการขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ หรือสารเคมีอื่น ๆ โดยมีการคัดแยกและจัดการอย่างเหมาะสม
 - 7) คัดแยกมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโรงอาหาร
 - 8) จัดให้มีการใช้ประโยชน์เศษอาหารจากโรงอาหาร (ผัก เนื้อ หรือเศษอาหาร)
 - 9) จัดเก็บ (ผัก) ขยะและเศษอาหาร ในพื้นที่ที่ไม่ส่งกลิ่นรบกวนสมาชิกในโรงเรียน หรือผู้สัญจรไปมา ก่อนนำไปจัดการด้วยวิธีการต่าง ๆ
 - 10) สสำรวจปริมาณ และชนิดของขยะที่เกิดขึ้น โดยบุคลากรที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติงานตามปฏิทินที่กำหนด
 - 11) มีการนำข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและชนิดขยะ มาประกอบการพิจารณา/ออกแบบ/จัดทำโครงการ/กิจกรรมลดขยะ ในแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ
 - 12) จัดให้นักเรียน/ผู้ประกอบการร้านค้ามีการคัดแยกเศษอาหารออกจากภาชนะที่จะล้างทุกครั้ง
 - 13) การตรวจสอบปริมาณและคุณภาพน้ำทิ้งจากกิจกรรมของโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการจัดการที่เหมาะสม
 - 14) ควบคุมและกำกับการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูง เพื่อลดอัตราการเกิดน้ำเสีย
 - 15) ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น ระบบท่อ บ่อตกไขมัน ปั๊มน้ำเสีย ถังบำบัด ปัมเติมอากาศตามระเบียบปฏิบัติเรื่องการซ่อมบำรุง
 - 16) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ลำรางสาธารณะ
 - 17) จัดให้มีการดักไขมัน เพื่อดักไขมันจากน้ำทิ้งในโรงครัว/โรงอาหาร ก่อนปล่อยลงสู่ลำรางสาธารณะ
 - 18) การเก็บรวบรวมไขมันออกจากบ่อดักไขมันและทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ
 - 19) การจัดการกับไขมันที่ดักได้อย่างเหมาะสม