ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร
เรื่อง มาตรการสำนักงานสีเขียว (Green office) และที่เกี่ยวข้อง

---

เพื่อให้การดำเนินงานสำนักงานสีเขียว (Green office) มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามนโยบายสำนักงานสีเขียว (Green office) ประกอบกับมติคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร ครั้งที่ ๒/๒๕๖๘ เมื่อวันพุธที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ จึงกำหนดมาตรการสำนักงานสีเขียว (Green office) และที่เกี่ยวข้อง ให้หน่วยงาน บุคลากรและนักศึกษา ได้รับทราบ และมีส่วนร่วมในการดำเนินการสีเขียว (Green office) การจัดการสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานและมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

**๑. มาตรการประหยัดพลังงาน**

๑.๑ เครื่องปรับอากาศ

- ช่วงเวลาในการเปิดและปิดเครื่องปรับอากาศ กำหนดให้เปิดเครื่องปรับอากาศตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๑.๓๐ น. และปิดช่วงเวลา ๑๑.๓๐ – ๑๓.๐๐ น. โดยเปิดอีกครั้งในเวลา ๑๓.๐๐ – ๑๖.๐๐ น. โดยตั้งค่าทำความเย็นที่ ๒๕ องศาเซลเซียส กรณีที่บุคลากรในห้องมีจำนวนน้อย ไม่ควรเปิดเครื่องปรับอากาศ ให้เปิดพัดลมแทน เพื่อประหยัดพลังงาน
- ห้องประชุม/ห้องเรียน เปิดเครื่องปรับอากาศก่อนใช้ห้อง ๑๕ นาที และปิดทันทีเมื่อเลิกใช้
- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ ๔ เดือน/ครั้ง หรือ ปีละ ๓ ครั้ง และการตรวจสอบ ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทั้งระบบ ปีละ ๑ ครั้ง
- ลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ เพื่อป้องกันและควบคุมความร้อนเข้าสู่ห้อง เช่น การเปิด-ปิดประตู หน้าต่างทิ้งไว้ การดูดอากาศของพัดลมระบายอากาศ เป็นต้น หลีกเลี่ยงการนำเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีความร้อนหรือของที่มีความชื้นเข้ามาไว้ในห้องปรับอากาศ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร กระติกน้ำร้อน ตู้เย็น ไมโครเวฟ เครื่องอบขนม ฯลฯ เนื่องจากเมื่อมีการนำความร้อนหรือความชื้นเข้ามาในห้อง จะทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานมากขึ้น
- ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสีย และใช้พลังงาน
- มีเป้าหมายลดการใช้ไฟฟ้าอย่างน้อย ๕%

๑.๒. ไฟฟ้าแสงสว่าง

- เปิด-ปิด ไฟฟ้าแสงสว่างในส่วนที่จำเป็นและเฉพาะบริเวณที่มีการใช้งานเท่านั้น
- กำหนดให้ปิดไฟ ช่วงพักกลางวัน เวลา ๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น. ยกเว้นเฉพาะจุดที่ปฏิบัติงานหรือจุดที่จำเป็น เพื่อลดชั่วโมงการใช้ไฟฟ้าลงวันละ ๑ ชั่วโมง
- ปิดสวิตซ์ไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีผู้ใช้งาน

/- เลือกใช้อุปกรณ์...

- เลือกใช้อุปกรณ์แสงสว่างประสิทธิภาพสูง เช่น หลอดไฟ บัลลาสต์ และโคมไฟ เป็นต้น
- บำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบการทำงานและความสว่าง ทำความสะอาด อย่างสม่ำเสมอ
- เปิด-ปิดผ้าม่าน หรือใช้แสงธรรมชาติ แทนการเปิดไฟในบางบริเวณที่ไม่ต้องใช้แสงสว่างมากนัก เช่น ทางเดิน เป็นต้น
- ให้มีการจัดเก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้าประจำเดือนและจัดทำสรุปผลรวมของการใช้ไฟฟ้าของหน่วยงานในแต่ละเดือนให้อยู่ในรูปกราฟเพื่อเปรียบเทียบผลจากการใช้ไฟฟ้า เพื่อรายงานและสรุปประจำเดือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย
- มีเป้าหมายการลดการใช้ไฟฟ้าอย่างน้อย ๕%

๑.๓ อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้สำนักงาน

- ปิดคอมพิวเตอร์เมื่อไม่มีการใช้งานเกิน ๓๐ นาที และปิดอุปกรณ์เครื่องต่อพ่วงหลังเลิกงานและถอดปลั๊กออก
- ปิดหน้าจอ หรือตั้งเวลาพักหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ใช้งานเกิน ๑๐ นาที โดยให้ตั้งเวลาปิดหน้าจออัตโนมัติ
- ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด เมื่อไม่มีการใช้งาน
- ถอดปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน
- ใช้เครื่องถ่ายเอกสารและเครื่องปริ้นเตอร์แบบรวมศูนย์ และเป็นชนิด multi Function
- ตั้งตู้เย็นให้ห่างจากผนังอย่างน้อย ๑๕ เซนติเมตร เพื่อการระบายความร้อนที่ดี มีจุดบริการกระติกน้ำร้อนจุดเดียว/ชั้น ตรวจสอบระดับน้ำในกระติกน้ำร้อนให้พอเหมาะ ให้เสียบปลั๊กช่วงเวลา ๐๙.๓๐ – ๑๑.๐๐ น. และช่วงบ่ายเวลา ๑๓.๓๐ – ๑๕.๐๐ น. หรือเมื่อเลิกใช้ควรถอดปลั๊กทันที
- เจ้าหน้าที่ในสำนักงานที่ปฏิบัติงานคนสุดท้าย ให้ตรวจตราปิดสวิตซ์ไฟฟ้าทุกดวงและถอดปลั๊กเครื่องใช้สำนักงาน
- อาจารย์ผู้สอนเมื่อสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนออกจากห้องเรียนทุกครั้งให้ตรวจตราปิดสวิตซ์ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ เครื่องโปรเจคเตอร์ จอทีวี และเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เรียบร้อย
- เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ ได้คุณภาพ โดยคำนึงถึงฉลากเบอร์ ๕
- มีเป้าหมายการลดใช้ไฟฟ้าอย่างน้อย ๕%

**๒. มาตรการประหยัดทรัพยากร**

๒.๑ ทรัพยากรน้ำ

- บุคลากรและผู้ใช้บริการต้องใช้น้ำอย่างประหยัด ปิดน้ำทุกครั้งหลังจากใช้งานเสร็จ
- เปิดน้ำให้แรงพอควรให้เหมาะสมกับการใช้งาน
- หากพบเห็นอุปกรณ์ระบบน้ำชำรุดหรือเกิดรอยรั่ว ให้รีบแจ้งงานบริหารและธุรการเพื่อดำเนินการแก้ไข
- ตรวจเช็คอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ข้อต่อ ท่อ คราบหินปูนอุดตัน และระบบน้ำรั่ว เดือนละ ๑ ครั้ง
- การรดน้ำต้นไม้ควรรดในเวลาเช้า เพราะช่วงเช้าอากาศเย็นทำให้การระเหยของน้ำน้อยลง

/- การจัดทำระบบ...

- การจัดทำระบบน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้

- มีการเปรียบเทียบการใช้น้ำต่อจำนวนบุคลากรในสำนักงานมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร และผู้ใช้บริการในแต่ละชั้น

- บันทึกการใช้น้ำประจำเดือนเพื่อวิเคราะห์การใช้น้ำและสังเกตความผิดปกติและประชาสัมพันธ์ปริมาณการใช้น้ำให้บุคลากรรับทราบ

- รณรงค์การประหยัดน้ำ สร้างจิตสำนึกให้บุคลากรเห็นถึงความสำคัญ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และประหยัดน้ำ

- มีเป้าหมายลดการใช้น้ำอย่างน้อย ๕%

๒.๒ ทรัพยากรกระดาษและหมึกพิมพ์

- เลือกใช้ผลิตภัณฑ์กระดาษที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- ให้บุคลากรใช้กระดาษ ๒ ด้านโดยให้นำกระดาษที่ใช้แล้ว ๑ ด้านมาชั่งเพื่อบันทึกสถิติ ส่วนกระดาษที่ใช้แล้ว ๒ ด้าน ผู้ที่ได้รับมอบหมายทำการชั่งเพื่อบันทึกสถิติ และนำมารวมไว้ที่ห้องเก็บกระดาษเพื่อนำไปจำหน่ายต่อไป

- ใช้กระดาษให้น้อยที่สุด กรณีการแจ้งเวียนหนังสือหรือถ่ายเอกสารที่ไม่สำคัญให้ใช้กระดาษที่ใช้แล้วหน้าเดียว

- แยกกระดาษที่ใช้แล้วหน้าเดียว และกระดาษ ๒ หน้าให้ชัดเจน เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้และเป็นการลดปริมาณขยะ

- ใช้ช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสารเพื่อการใช้กระดาษและประหยัดพลังงาน

- ในการประชุมให้ใช้ระบบ e-meeting แทนการใช้เอกสารประกอบ

- ก่อนทำการพิมพ์เอกสาร ต้องตรวจสอบความถูกต้องก่อนทำการพิมพ์ทุกครั้งหากจำเป็นต้องพิมพ์ออกมาเพื่อตรวจทาน ควรใช้โหมดประหยัดหมึกพิมพ์

- งานออกแบบ ไม่ควรเน้นสีสันและรูปภาพมากเกินไป เพราะเวลาพิมพ์ออกมาจะทำให้เปลืองหมึกพิมพ์

- เป้าหมายการลดการใช้หมึกพิมพ์และกระดาษ อย่างน้อย ๕%

๒.๓ อุปกรณ์สำนักงาน

- ควรเบิกจ่ายเฉพาะอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานและใช้อย่างประหยัด ให้บุคลากร ใช้อุปกรณ์เครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงานร่วมกันเป็นส่วนรวมเช่นเครื่องเย็บกระดาษ เครื่องเจาะกระดาษ สก๊อตเทป กรรไกร กาว เป็นต้น เพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากรในการจัดซื้อ

- เลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- รณรงค์การใช้ทรัพยากร สร้างจิตสำนึกให้บุคลากรเห็นความสำคัญ การมีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากร อุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน อย่างประหยัดและเหมาะสม

- มีเป้าหมายลดการจัดซื้ออุปกรณ์ เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงานอย่างน้อย ๕%

/๓. มาตรการ...

**๓. มาตรการหรือแนวทางการติดต่อสื่อสาร การเดินทางและการขนส่ง** เพื่อให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

๓.๑ น้ำมันเชื้อเพลิง

- จัดระเบียบการใช้รถในการให้บริการแก่บุคลากร
- ตรวจสอบและควบคุมการเบิกจ่ายน้ำมันโดยเคร่งครัด
- ใช้ยานพาหนะเท่าที่จำเป็น กรณีเดินทางไปปฏิบัติงานที่ใช้เส้นทางเดียวกันควรใช้พาหนะร่วมกัน โดยกำหนดเส้นทางและวางแผนการเดินทางก่อนทุกครั้ง และคนขับรถควรศึกษาเส้นทางก่อนเดินทางทุกครั้ง เพื่อเลือกใช้เส้นทางที่ใกล้ที่สุดหรือใช้เวลาน้อยที่สุด
- ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อเปรียบเทียบผลการใช้ในแต่ละเดือน
- ตรวจเช็คเครื่องยนต์ของพาหนะทุกวันและ/ก่อนการเดินทาง พร้อมจะต้องรายงานลงในสมุดบันทึก/ระบบทุกครั้ง
- ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อต้องจอดรถคอยเป็นเวลานาน
- เป้าหมายการลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงอย่างน้อย ๕%

๓.๒ ลิฟท์

- กำหนดให้ลิฟท์ขึ้นลงชั้น ๑ และ ชั้น ๔ สำหรับผู้ใช้บริการชั้น ๓ ให้เดินลงบันได ๑ ชั้น ควรใช้บันไดกรณีขึ้นลงชั้นเดียวหรือสองชั้น
- รณรงค์ขึ้น – ลงบันไดแทนการใช้ลิฟท์
- หลีกเลี่ยงการกดปุ่มคำสั่งการใช้ลิฟท์ซ้ำๆ เพื่อรักษาระบบการทำงานของลิฟท์
- บำรุงรักษา และเปลี่ยนวัสดุตามอายุการใช้งาน
- มองหาเพื่อนร่วมทางก่อนขึ้น - ลงลิฟท์
- มีเป้าหมายการลดการใช้ไฟฟ้าอย่างน้อย ๕%

๓.๓ มาตรการประชุมแบบ Green Meeting

- ให้ส่งจดหมายเชิญประชุมผ่านระบบหนังสือเวียนอิเล็กทรอนิกส์
- ให้ใช้ระบบ e-meeting ในการดำเนินการประชุม และแนบเอกสารประกอบการประชุม
- ให้ใช้โปรเจคเตอร์แทนการแจกเอกสาร
- กรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้เอกสารประกอบการประชุม ให้จัดทำกล่อง “รับคืนเอกสารการประชุม” ไว้ในห้องประชุมทุกครั้ง
- ให้ใช้ระบบการลงทะเบียนออนไลน์ล่วงหน้า เพื่อให้ทราบจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม จะได้นำมาประเมินการเลือกใช้ห้องประชุม และการจัดอาหารว่างให้เหมาะสม
- การจัดสถานที่ ควรเลือกใช้ไม้ประดับที่ปลูกในกระถางแทนการจัดดอกไม้
- เลือกใช้ห้องประชุมให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าประชุม
- การจัดอาหารรว่างและเครื่องดื่ม และอาหารกลางวัน
- งดใช้เครื่องดื่มบรรจุขวด

/งดใช้แก้วกระดาษ...

- งดใช้แก้วกระดาษ แก้วพลาสติก หลอดพลาสติก
- บริการน้ำดื่มจากเหยือกหรือคูลเลอร์แทนการใช้น้ำดื่มที่เป็นขวดพลาสติก
- ควรจัดอาหารว่างและอาหารกลางวันให้พอดีกับจำนวนผู้เข้าประชุม
- ควรใช้ภาชนะที่สามารถล้างทำความสะอาดและนำกลับมาใช้ใหม่ได้
- คัดแยกขยะให้ถูกต้อง
- กรณีที่มีหน่วยงานหรือบุคลากรภายนอกมาใช้บริการให้ดำเนินการตามแนวทางเดียวกัน และงดการให้บริการห้องประชุมฟรี

**๔. มาตรการการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสถาวะฉุกเฉิน**

- จัดทำวิธีการป้องกันและแผนระงับฉุกเกิน และมีการซ้อมตามแผน ประเมินผลการฝึกซ้อมร่วมกัน ผู้ที่ทำการฝึกซ้อม ทบทวน ปรับปรุงแก้ไข เพื่อเตรียมรับกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันการณ์อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด
- ตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์ดับเพลิงในสำนักงานอย่างสม่ำเสมอ
- ติดตั้งปายทางออก (EXIT ในอาคารสำนักงาน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- ติดตั้งป้ายจุดรวมพล (ASSEMBLY POINT) ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- ติดตั้งระบบเครื่องสำรองไฟฉุกเฉินภายในอาคาร

**๕. มาตรการจัดการของเสีย และน้ำเสียในสำนักงาน**

<u>การจัดการขยะ และการลดขยะที่ต้นทาง</u>

- จำแนกขยะเพื่อจัดการวัสดุที่ใช้แล้วก่อนที่จะนำไปทิ้ง เช่น วัสดุที่ใช้แล้วสามารถนำกลับมาเข้าสู่กระบวนผลิตซ้ำ (Reuse) วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) หรือวัสดุที่ไม่สามารถนำมาใช้ได้แล้ว
- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ภายในสำนักงาน โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะตามมา เช่น ลดใช้กระดาษในการส่งเอกสารในการส่งข่าวสาร โดยใช้ส่งผ่านระบบหนังสือเวียนอิเล็กทรอนิกส์ ไลน์ เฟสบุ๊ค ฯลฯ และสื่อสารเฉพาะข่าวที่สำคัญและจำเป็นเท่านั้นที่ใช้เป็นกระดาษบันทึกข้อความ แบตเตอรี่ ควรใช้แบบเก็บประจุไฟฟ้าได้ (Rechargeable batteries) เพื่อลดปริมาณขยะและลดมลพิษโลหะที่เกิดจากขยะอันตราย รวมถึงหลีกเลี่ยงการใช้แบตเตอรี่ที่ผลิตด้วยโลหะมีพิษ เครื่องดื่มควรซื้อแบบเติม (Refillable) ควรซื้อกาแฟแบบเติม งดซื้อแบบซองเล็ก เพื่อลดขยะ
- จัดวางถังขยะตามประเภทขยะในจุด และจำนวนที่เหมาะสม พร้อมมีป้ายชื่อบอกที่ชัดเจน
- ดำเนินการกำจัดขยะตามประเภทขยะอย่างเหมาะสม
- รณรงค์บุคลากรให้เห็นความสำคัญ เกี่ยวกับการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง การทิ้งขยะลงถังที่จัดวางไว้ การลดปริมาณขยะจากการซื้ออาหาร เช่น ช้อนพลาสติก เครื่องปรุง ฯลฯ การลดใช้พลาสติกแบบครั้งเดียวแล้วทิ้ง กล่องโฟม ให้ใช้ภาชนะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือใช้ปิ่นโตหรือภาชนะกล่องบรรจุอาหารแทน เพื่อลดขยะและเพื่อสุขภาพจาการปนเปื้อนสารพิษจากโฟม ควรใช้ถุงผ้า และแก้วน้ำส่วนตัว เป็นต้น
- จัดให้มีการรับซื้อตามประเภทขยะ และนำไปขายต่อกับร้านรับซื้อขยะ

/- ให้มีการจัดเก็บ...

- ให้มีการจัดเก็บข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบการลดขยะ การคัดแยกขยะในหน่วยงาน และจัดทำสรุปผลรวมการลดปริมาณขยะในแต่ละเดือน เพื่อเปรียบเทียบผลและการรายงานผลสรุปประจำเดือนเพื่อหามาตรการในการจัดการ

การจัดการน้ำเสียในสำนักงาน

เป็นน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ และอาจมีสารอันตราย ได้แก่ จุลินทรีย์ที่ก่อโรคสารเคมีฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น เกิดจากการซักล้างทำความสะอาด การประกอบอาหาร และสิ่งขับถ่าย ซึ่งมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ ซึ่งมีเชื้อโรคที่อาจแพร่กระจายลงสู่สิ่งแวดล้อมได้ จึงต้องทำการบำบัดก่อนออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

- การลดริมาณ น้ำมัน ไขมัน ขยะ และเศษอาหาร โดยติดตั้งบ่อดักไขมัน
- เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**๖. มาตรการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานให้น่าอยู่ น่าทำงานและปลอดภัย**

การควบคุมคุณภาพอากาศในสำนักงาน

เครื่องปรับอากาศ ให้มีการดูแลทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอและสื่อสารแก่ผู้ที่มาบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศทราบถึงการเป็นสำนักงานสีเขียว เพื่อให้ปฏิบัติตามแนวทางของสำนักงานในการควบคุมมลพิษทางอากาศขณะบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) ควรเลือกผงหมึกที่ไม่มีสารประกอบของ nitropyrenes และ trinitrofluorenone ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง หากจำเป็นต้องปฏิบัติงานที่มีโอกาสจะสัมผัสสารโดยผิวหนังหรือหายใจเข้าไป จะต้องจับต้องตัวกรองหมึก ต้องสวมถุงมืออย่างแบบใช้แล้วทิ้ง และสวมหน้ากากผ้า นอกจากนี้ยังมีโอโซน ซึ่งมีผลต่อระบบประสาท มีอาการง่วงมึนศีรษะ ปากคอแห้ง ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ ระคายเคืองตาและผิวหนัง สูญเสียการได้กลิ่นชั่วคราว ดังนั้นจึงไม่ควรวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงาน ควรจัดแยกไว้ในห้องถ่ายเอกสารโดยเฉพาะหรือควรวางมุมที่ไกลออกไปจากคนทำงาน และควรแน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในห้องน้ำ และควรวางเครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) ที่ห่างไกลพนกงานและกำหนดให้มีระบบเครือข่ายพิมพ์ ซึ่งยังสามารถประหยัดหมึกพิมพ์และไฟฟ้าได้อีกทางหนึ่ง มีการดูแลบำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสารและเครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) อย่างสม่ำเสมอ ตามความเหมาะสม

- การก่อสร้างหรือต่อเติมอาคาร โดยมลพิษที่เกิดขึ้น คือสารระเหยของสีทางอาคาร ฝุ่นละอองจึงควรมีป้ายสื่อสารให้ชัดเจนเป็นพื้นที่ก่อสร้างหรืองานต่อเติมอาคาร เพื่อป้องกันผู้ปฏิบัติงานเข้าไปในบริเวณดังกล่าว หากมีการทาสีควรปล่อยให้แห้งประมาณ ๒ สัปดาห์ก่อนเข้าทำงาน เพื่อลดอัตราการได้รับสารระเหยจากสีอาคาร เลือกสีที่ได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว มีการควบคุการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะซ่อมแซมหรือต่อเติมอาคาร เช่น การใช้ผ้าใบกั้น ชี้แจงให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและต่อเติมอาคาร จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

- บุหรี่ ดำเนินการควบคุมสิ่งต่าง ๆ ที่อาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของบุคลากรและภาพพจน์ของสำนักงาน กำหนดพื้นที่สูบบุหรี่และพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่อย่างชัดเจน กำหนดมาตรการอย่างเข้มงวดและกำหนดให้สำนักงานเป็นพื้นที่ปลอดบุหรี่ หากพบบุคลากรสูบบุหรี่นอกพื้นที่ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร กำหนดจะต้องได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย

/- มลพิษทางอากาศ...

- มลพิษทางอากาศจากภายนอกอาคาร ส่วนใหญ่เกิดจากการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียง ที่อาจเข้ามาภายในสำนักงานได้ และส่งผลกระทบต่อพนักงาน โดยควรปลูกต้นไม้ทรงสูง เพื่อช่วยในการดักฝุ่นละอองที่อาจเข้ามาในสำนักงานให้ร้องเรียนแก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อช่วยในการควบคุมฝุ่นละอองที่เข้ามาในสำนักงาน

- อบรมและสื่อสารให้บุคลากรรับทราบ เกี่ยวกับสาเหตุ การควบคุมและป้องกันอันตรายจากมลพิษทางอากาศ เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงอันตรายภายในสำนักงานที่ได้ถูกมองข้ามไป ได้แก่ การติดป้ายที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ หรือตามจุดต่าง ๆ การประกาศเสียงตามสาย การสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ เป็นต้น

- การดำเนินการบำบัดมลพิษทางอากาศโดยวิธีทางชีวภาพ โดยใช้พันธุ์ไม้ประเภทสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สารฟอร์มาลดีไฮด์ (พบใน วัสดุบุผิวเฟอร์นิเจอร์ พาร์ติเคิลบอร์ด พรมสังเคราะห์ กระดาษทิชชู และน้ำยาทำความสะอาด) แอมโมเนีย (พบในเครื่องถ่ายเอกสาร น้ำยาทำความสะอาด เครื่องถ่ายพิมพ์เขียว) ไซลีน/โทลูอีน (พบใน พาร์ติเคิลบอร์ด ไม้อัด น้ำยาเคลือบไม้ เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์ สีทาอาคาร) วางในสำนักงาน ซึ่งการวางตำแหน่งของต้นไม้ต้องคำนึงถึงการดูดสารพิษที่ปล่อยออกมาจากแหล่งต่าง ๆ เช่น เครื่องถ่ายเอกสารจะต้องวางต้นหมากเหลือง เป็นต้น

- ตรวจสอบและเฝ้าระวังการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบและเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น และที่บุคลากรได้รับ หากพบว่าบุคลากรไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของสำนักงานจะต้องกำหนดมาตรการควบคุมและลดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพ

<u>การควบคุมฝุ่นละอองและกลิ่นจากการทำความสะอาดอาคารสถานที่และสำนักงาน</u>

- การทำความสะอาดจะต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกทุกครั้ง
- การทำความสะอาจะต้องมีถังสำหรับเก็บเศษฝุ่นละอองก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะ
- การใช้น้ำยาทำความสะอาดจะต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน เช่น การใช้น้ำยาล้างห้องน้ำ การใช้น้ำยาถูพื้น เป็นต้น
- การใช้สเปรย์ปรับอากาศจะต้องเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อส่งแวดล้อม และจะต้องฉีดพ่นสเปรย์ปรับอากาศก่อนเปิดสำนักงานอย่างน้อย ๓๐ นาที

<u>แสงในสำนักงาน</u>

- มีการจัดแสงสว่างในสำนักงานให้เพียงพอต่อการทำงาน ตามลักษณะของงานแต่ละประเภท โดยสำรวจความสว่างในพื้นที่ ด้วยเครื่องวัดแสง (Lux Meter) และมีผลการตรวจวัดผ่านตามที่มาตรฐานกำหนด
- การปรับปรุงพื้นที่ที่แสงสว่างไม่เพียงพอ เช่น ติดตั้งวงไฟเพิ่มเติมเฉพาะจุดที่มีการทำงานเปิดไฟเมื่อการทำงานนั้นต้องการแสงสว่างเพิ่มเป็นพิเศษ และปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน ลดระดับความสูงของดวงไฟลงมาอยู่ในระยะที่สามารถให้ปริมาณแสงสว่างเพียงพอ ใช้โคมไฟฟ้าที่ทาด้วย สีเงินหรือสีขาว ซึ่งมีประสิทธิในการสะท้อนแสงได้ดี ช่วยเพิ่มแสงสว่างในบริเวณการทำงาน เปลี่ยนตำแหน่งการทำงานไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่มีเงา หรือเกิดเงาจากตัวผู้ปฏิบัติงาน ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยในการเพิ่งแสงสว่าง สีของผนัง ฝ้าเพดานที่มีสีอ่อนได้ดีกว่าสีมืดทึบ ทำความสะอาดดวงไฟ ผนังและพื้นที่/บริเวณที่มีผลกระทบทำให้แสงสว่างลดลง

/เสียง...

เสียง

- ให้ดูแลอุปกรณ์ที่เกิดเสียงดังในสำนักงาน เช่นเสียงที่เกิดจากเครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) จัดการโดยบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์เอกสารอย่างสม่ำเสมอ หรือเลือกซื้อเครื่องพิมพ์ที่ไม่มีเสียงหรือเสียงดังไม่มาก
- เสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงเช่น ตึกอาคาร การสร้างถนน เป็นต้น ที่อาจมีเสียงเข้ามาในสำนักงาน และส่งผลกระทบต่อบุคลากร ให้แจ้งผู้รับเหมาดำเนินการควบคุมเสียงหรือให้ผู้รับเหมาเลี่ยงไปปฏิบัติงานตอนกลางคืน หรือวันหยุด

ความน่าอยู่

- จัดสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้มีความน่าอยู่ กำหนดพื้นที่สีเขียว เพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่สำนักงาน และมีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว กำหนดผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน หรือจัดตารางเวร เพื่อช่วยกันดูแลอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง หรือตามความเหมาะสม ทำความสะอาดใบต้นไม้ภายในสำนักงานอยู่เสมอเนื่องจากมีฝุ่นมาเกาะให้ใบไม้ได้รับแสงได้น้อยลง และเป็นการกำจัดไข่ของลางและไรที่อยู่ตามใบ
- ควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ (หนู นก แมลงสาบ) กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบดำเนินการกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ สำรวจพื้นที่ภายในสำนักงาน เพื่อกำหนดจุดที่ต้องควบคุมโดยจัดทำ Plants Lay Out ตรวจร่องรอยสัตว์พาหะนำเชื้อในพื้นที่ และบันทึกผลลงในรายงานตรวจสอบร่องรอยสัตว์พาหะนำเชื้อทุกสัปดาห์ กำหนดวิธีในการควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ ดำเนินการควบคุมและกำจัดอย่างเหมาะสม

การควบคุมควันไอเสียจากเครื่องยนต์

- จะต้องมีการนำรถยนต์ตรวจเช็คระยะการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ
- จะต้องมีการตรวจเช็คเครื่องตัดหญ้าให้มีสภาพปกติ
- ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถบริเวณลานจอดรถ

การพิมพ์งานและถ่ายเอกสาร

- เลือกใช้เครื่องพิมพ์และถ่ายเอกสารรวมไปถึงหมึกพิมพ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ติดตั้งเครื่องถ่ายเอกสารไว้ภายนอกห้องทำงาน
- ดูแลเครื่องถ่ายและเครื่องปริ้นเตอร์อย่างสม่ำเสมอ

**๗. มาตรการการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือ การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว (Green Procutement)**

การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ และการจัดจ้างในสำนักงาน

- ให้หน่วยงานมีการจัดซื้อหรือจัดจ้างผลิตภัณฑ์หรือบริการ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมทางด้านคุณภาพ ราคา การส่งมอบสินค้าหรือบริการตามที่กำหนด และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากการผลิตและบริการ โดยพิจารณาตลอดทั้งวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์

/- เลือกใช้สินค้า...

- เลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาถึงการรับรองสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น สินค้าได้รับฉลากเขียว สินค้าที่ได้รับฉลากประหยัดพลังงานเบอร์ ๕ ฉลากประสิทธิภาพสูง ฉลากคาร์บอนฟุตปริ้นท์ เป็นต้น ตรวจสอบคุณภาพสินค้า หากพบว่าสินค้าที่สั่งซื้อไม่สอดคล้องกับใบเสนอราคาจะต้องไม่รับสินค้า และแจ้งกลับไปยังผู้ขายทันที

- หากไม่สามารถเลือกสินค้าที่ได้รับการรับรองสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถพิจารณาจากเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- การใช้วัสดุที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เช่น วัสดุไม่มีพิษ วัสดุหมุนเวียนทดแทนได้ วัสดุรีไซเคิลและวัสดุที่ใช้พลังงานต่ำในการจัดหามา

- ใช้วัสดุน้อย เช่น น้ำหนักเบา ขนาดเล็ก มีจำนวนประเภทของวัสดุน้อย

- มีเทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น ใช้พลังงานสะอาด ลดการเกิดของเสียจากกระบวนการผลิตและลดขั้นตอนของกระบวนการผลิต

- มีระบบขนส่งและจัดจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เช่นลดการใช้หีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่ฟุ่มเฟือย ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุที่ใช้ซ้ำหรือหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ และเลือกใช้เส้นทางการขนส่งที่ประหยัดพลังงานที่สุด

- ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดในช่วงการใช้งาน เช่น ใช้พลังงานต่ำ มีการปล่อยมลพิษต่ำในระหว่างการใช้งาน ลดการใช้วัสดุสิ้นเปลืองและลดการใช้ชิ้นส่วนที่ไม่จำเป็น

- มีความคุ้มค่าตลอดชีวิตการใช้งานเช่น ทนทาน ซ่อมแซม และดูแลรักษาง่ายปรับปรุงต่อเติมได้ ไม่ต้องเปลี่ยนบ่อย

- มีระบบการจัดการระบบหลังหมดอายุการใช้งานที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น การเก็บรวบรวมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย มีการออกแบบให้สามารถนำสินค้าหรือชิ้นส่วนกลับมาใช้ซ้ำหรือหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ง่าย หรือหากต้องกำจัดทิ้ง สามารถนำพลังงานกลับคืนมาใช้ได้ และมีความปลอดภัยสำหรับการฝังกลบ

<u>การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</u>

- การจ้างงานจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกดำเนินงานแทนภายในสำนักงานจะต้องมีการคัดเลือกบุคคลหรือหน่วยงานที่เหมาะสม มีมาตรฐานการดำเนินงานที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม มีการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ หรือระดับสากลมีความพร้อมป้องกันมลพิษต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน เช่น มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง ฯลฯมีความพร้อมของการป้องกันอันตรายจากการก่อสร้างหรือการปฏิบัติงานใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พนักงานของหน่วยงานนั้นได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน และการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

- ดำเนินการคัดเลือกหน่วยงานหรือบุคคลที่เหมาะสม เช่น ผู้รับเหมาก่อสร้างเจ้าหน้าที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ถ้าระดับผลกระทบอยู่ในระดับรุนแรง อาจใช้ความถี่มากในการตรวจประเมิน หากพบความผิดปกติหรือข้อบกพร่องจะต้องแจ้งให้ดำเนินการแก้ไขในทันที รายละเอียดที่ต้องตรวจสอบ เช่น การควบคุมมลพิษทางอากาศ (ฝุ่นละออง กลิ่น ไอระเหยของสารเคมี) การควบคุมเสียงดังจากการทำงาน การจัดการของเสียจากการทำงาน การใช้และการจัดเก็บสารเคมี การปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆของสำนักงานสีเขียว

- ให้มีการประเมินผลการจัดจ้างในระหว่างจัดจ้างและสิ้นสุดการจัดจ้าง

/- ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้...

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

(อาจารย์ ดร.ฐิระ ทองเหลือ)
คณบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร