



ประกาศ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เรื่อง แนวปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT Management)

ตามที่มีประกาศคณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เรื่อง นโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ลงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เพื่อเป็นแนวทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล นั้น

เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการนำนโยบายดังกล่าวไปปฏิบัติ จึงได้จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT Management) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการการใช้พลังงาน ลดการใช้พลังงาน ลดค่าใช้จ่าย ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดการสร้างขยะ ลดการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มีมีส่วนประกอบที่ทำจากสารพิษ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต้องใช้เวลาใช้งานน้อยลง คณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล จึงมีมติที่ประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เห็นชอบแนวปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT Management) ตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

จึงประกาศมาเพื่อทราบ และถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

(นายสุรงค์ วงษ์ศิริ)

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติการแทน

ผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

แนวปฏิบัติการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT Management)

เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานเป็นอย่างมาก องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ได้มีการพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน และการให้บริการ โดยที่ผ่านมาการพัฒนา ระบบดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพได้ให้ความสำคัญทางด้านประโยชน์การใช้งาน เสถียรภาพของระบบ ความปลอดภัยของข้อมูล และความสามารถการเพิ่มขยายของระบบเท่านั้น โดยไม่ได้มีการคำนึงถึงปัจจัยทางด้าน สิ่งแวดล้อม พบว่า หากการประยุกต์ใช้งานภายใต้การจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพที่ดีพอ เทคโนโลยีดิจิทัลก็จะเป็น ต้นเหตุของการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นต้นเหตุของโลกร้อนได้ องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จึงได้เริ่มผลักดันการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT) เพื่อรักษาสีเขียว ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ลดค่าใช้จ่ายขององค์กร และช่วยรักษาสีเขียวให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการการใช้พลังงาน ลดการใช้พลังงาน ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดการสร้างขยะ รวมถึงการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ใหม่ เป้าหมายสูงสุด คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ต้องถูกนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทั้งหมด และไม่มีส่วนประกอบที่ทำจากสารพิษ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต้องใช้พลังงานน้อยลง แต่มีความสามารถในการทำงานมากขึ้น

ขอบเขต

การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT Management) ขององค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ โดยพิจารณาถึงวัฏจักรของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งประกอบด้วย การผลิต การเลือกและใช้งาน และการทิ้ง

แนวปฏิบัติ

แนวปฏิบัติการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT Management) ดังนี้

๑. บริหารจัดการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการ การใช้พลังงาน ลดการใช้พลังงาน ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดการสร้างขยะรวมถึงการนำขยะ อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ใหม่

๒. สร้างกระบวนการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และแนวปฏิบัติ ที่กำหนดอย่างครบถ้วนและเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วย

๒.๑ วัฏจักรของอุปกรณ์ (Equipment Lifecycle) ประกอบด้วย

- การจัดซื้อ (Procurement) ต้องเป็นการจัดซื้อจัดจ้าง สินค้าและบริการที่ส่งผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าสินค้าและบริการปกติทั่วไป โดยพิจารณาตลอดวัฏจักรชีวิต ของผลิตภัณฑ์ เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบ ไปจนถึงขั้นตอนการจัดการซาก

ผลิตภัณฑ์หลังหมดอายุการใช้งาน และกำหนดเงื่อนไขการการจัดซื้อจัดจ้าง (TOR) ต้องระบุถึงสินค้าและบริการที่ไม่มีส่วนประกอบที่ทำจากสารพิษเป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ และไม่ใช่สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และสารก่อมะเร็ง หรือต้องมีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Energy Star) และ/หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (EPEAT : Electronic Product Environment Assessment Tool) ทำจากวัสดุที่ไม่เป็นพิษต่อมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม

- การรีไซเคิล และการนำกลับมาใช้ซ้ำ (Recycle & Reuse) การรีไซเคิล (Recycle) ต้องนำส่วนเป็นประโยชน์ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกส่วนประกอบ และวัสดุที่มีค่าภายในออกมา ส่วนการใช้ซ้ำ (Reuse) ต้องนำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้ว และที่ไม่ต้องการใช้กลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง

- การกำจัด (Disposal) ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ เกี่ยวกับการจัดการซากครุภัณฑ์ขององค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

๒.๒ การใช้ไอทีของผู้ใช้งาน (End User Computing) ประกอบด้วย

- คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computing) คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (Desktop Computer) /คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook) ต้องตั้งค่าโปรแกรมให้ปิดหน้าจออัตโนมัติหรือปิดสวิตช์ เมื่อไม่ใช้งาน และถอดปลั๊กอุปกรณ์เมื่อไม่ใช้งานเป็นเวลานาน และเลือกใช้ Notebook แทน Desktop Computer เนื่องจาก Notebook ใช้พลังงานน้อยกว่า

- คอมพิวเตอร์ในแต่ละหน่วยงาน (Department Computing) เลือกใช้คอมพิวเตอร์ที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล และต้องอัปเดตซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ เพื่อให้มั่นใจว่ามีระบบที่รองรับในการทำงาน

- การพิมพ์ และวัสดุสิ้นเปลือง (Printing and Consumables) เลือกใช้เครื่องพิมพ์ที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ลดการพิมพ์ ลดการสำเนา ลดการใช้กระดาษ โดยจัดทำให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งโหมดประหยัดพลังงาน ปิดเครื่อง หรือปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อเลิกทำงานหรือเวลาพัก และกำหนดปริมาณการพิมพ์ให้สอดคล้องกับปริมาณงานของแต่ละส่วนงาน

๒.๓ ระบบประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ในองค์กร (Enterprise Computing) ประกอบด้วย

- Data Center ICT Equipment เลือกใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่มีการใช้สารเคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- Data Center Environment มีระบบปรับอากาศที่ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นที่เป็นอัตโนมัติ และมีระบบ Data Center Infrastructure Management (DCIM) เพื่อเฝ้าระวัง ตรวจสอบ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในศูนย์คอมพิวเตอร์

- Networking & Communications เลือกใช้อุปกรณ์เครือข่าย ที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ไม่นำอุปกรณ์เครือข่ายส่วนตัวมาใช้งาน และเลือกใช้ E-mail ขององค์กร ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น

๒.๔ การลดการปล่อยคาร์บอน (ICT as a Low – Carbon Enabler) ประกอบด้วย

- Governance & Compliance ใช้และจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนการใช้กระดาษ โดยการรับ-ส่ง เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้เกิดความรวดเร็ว รวมทั้งลดปัญหาเอกสารสูญหาย และลดการใช้กระดาษ

- Teleworking & Collaboration ใช้เครื่องพิมพ์ร่วมกัน อย่างน้อยจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ๓ เครื่อง ต่อ ๑ เครื่องพิมพ์ และสนับสนุนการแบ่งปันไฟล์เอกสาร และไฟล์ข้อมูล ที่ใช้งานร่วมกับบนพื้นที่เก็บข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

- Business Process Management ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นในกระบวนการทำงาน

- Business Applications สนับสนุนให้มีการนำ Applications เข้ามาใช้ในการกระบวนการดำเนินงาน

- Carbon Emissions Management ลดการพิมพ์ การสำเนา การใช้กระดาษ โดยพยายามให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ประหยัดพลังงาน และไม่เป็นพิษกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

๓. กำหนดการวัด ติดตาม วิเคราะห์ ประเมินตัววัดผลลัพธ์ (Output) ของกระบวนการบริหารจัดการเพื่อเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และนำผลลัพธ์ที่สำคัญของกระบวนการ เข้าสู่กระบวนการทบทวน กำกับดูแลด้านการบริหารจัดการดิจิทัล และจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล

๔. เผยแพร่นโยบายการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT Management) และประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินการ รวมถึงเป้าหมายด้านเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อมให้บุคลากรรับทราบ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน
