



สวนสัตว์เชียงใหม่ องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์

วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction): คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

คู่มือคัดแยกขยะ ของสวนสัตว์เชียงใหม่

คู่มือฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งในแผนการดำเนินงานด้านการจัดการ
สิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑

จัดทำโดย

คณะทำงานจัดทำระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑: ๒๐๑๕



วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction): คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

นโยบายสิ่งแวดล้อมของสวนสัตว์เชียงใหม่

สวนสัตว์เชียงใหม่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ตั้งอยู่ในเขตอุทยานสัตว์ป่าดอยสุเทพ-ปุย ซึ่งถือได้ว่าเป็นป่าต้นน้ำที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ ความใส่ใจต่อผลกระทบจากการดำเนินงาน และการให้บริการท่องเที่ยวที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินงานของสวนสัตว์เชียงใหม่ ผู้บริหารของสวนสัตว์จึงมี นโยบายสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม
2. มุ่งมั่นที่จะปรับปรุงสถานที่ทำงานให้มีสภาพแวดล้อมตามมาตรฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
3. มุ่งมั่นที่จะป้องกันมลพิษและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม โดยการ
 - ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมที่มุ่งเน้นการป้องกันและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม
 - ควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการดำเนินงานและการให้บริการ-ควบคุมมลพิษทางน้ำที่ระบายจากอาคาร และในพื้นที่เลี้ยงสัตว์



วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction): คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะเพื่อความสะอาดในการกำจัดอย่างถูกต้อง
- ส่งเสริมให้มีการนำวัสดุกลับมาใช้ประโยชน์
- มุ่งมั่นที่จะเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม
- มุ่งมั่นที่จะเลือกใช้พลังงานทดแทน และพลังงานเชิงอนุรักษ์



วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction):คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

แนวทางการจัดการขยะมูลฝอย สวนสัตว์เชียงใหม่

ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆภายในสวนสัตว์เชียงใหม่ เป็นผลกระทบที่ชัดเจน และก่อให้เกิดความเสียหายได้มาก หากไม่มีการควบคุม และแก้ไข จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ภายในสวนสัตว์เชียงใหม่อย่างรุนแรง เพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารงานของสวนสัตว์เชียงใหม่ ให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015 จึงเป็นระบบที่สวนสัตว์เชียงใหม่ นำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารการดำเนินงานของสวนสัตว์เชียงใหม่ให้มีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ซึ่งสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ของสวนสัตว์เชียงใหม่มีความสำคัญทั้งในด้านการเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ เป็นป่าต้นน้ำ และเป็นทัศนียภาพด้านการท่องเที่ยวสำคัญของสวนสัตว์เชียงใหม่ ทุกขั้นตอนของการดำเนินกิจการใดๆ ของสวนสัตว์เชียงใหม่จึงต้องดำเนินงานด้วยความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ

ดังนั้น คณะทำงานจัดทำระบบมาตรฐานสิ่งแวดล้อมฯ จึงเล็งเห็นความสำคัญในการจัดทำแนวทาง และขั้นตอนการจัดการขยะที่เกิดจาก



สวนสัตว์เชียงใหม่ องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์

วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction):คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

กิจกรรมต่างๆ ภายในสวนสัตว์เชียงใหม่ ให้พนักงาน ลูกจ้าง รวมไปถึงผู้ประกอบกิจการร้านค้า ให้บริการต่างๆ ให้มีความรู้ความเข้าใจในการลดการทิ้งขยะ วิธีการคัดแยกขยะที่ถูกต้อง และการนำขยะที่เกิดขึ้นไปใช้ประโยชน์ เพื่อนำไปสู่สถานที่ท่องเที่ยวปลอดขยะ (Chiang Mai Zoo with Zero Waste)



สวนสัตว์เชียงใหม่ องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์

วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction):คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

หลักการการจัดการขยะมูลฝอยของสวนสัตว์เชียงใหม่

๑.Reduce

คือการลดปริมาณขยะ โดยการหลีกเลี่ยงการซื้อผลิตภัณฑ์เกินความจำเป็น, หลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีหีบห่อบรรจุหลายชั้น หลีกเลี่ยงการใช้ภาชนะที่กำจัดได้ยาก เช่น โฟม ถุงพลาสติก เป็นต้น

๒.Reuse

คือการนำขยะมาใช้ซ้ำ เช่น การนำกระดาษใช้แล้วหนึ่งหน้ามาใช้ซ้ำ อีกด้าน, การนำกล่องใส่กระดาษเอ 4 มาทำเป็นกล่องเก็บของ, การนำแกนกระดาษทิชชูมาประดิษฐ์เป็นที่ใส่ปากกา เป็นต้น

๓.Recycle

คือการแปรสภาพ และหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ โดยการคัดแยกขยะ เริ่มต้นตั้งแต่การทิ้งให้ตรงตามประเภทของขยะ จะได้ขยะที่สะอาดและนำไปแปรสภาพได้ นอกจากนี้ ยังสามารถลดมลพิษที่เกิดจากขยะอันตรายซึ่งจะปนเปื้อนไปกับขยะอินทรีย์ และ ปล่อยสารเคมีหรือเชื้อโรคปนเปื้อนไปกับสิ่งแวดล้อม



สวนสัตว์เชียงใหม่ องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์

วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction):คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

๑.Reduce: การลดปริมาณการผลิตขยะมูลฝอย

แนวทางปฏิบัติ

๑.๑ ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยการเลือกใช้สินค้าชนิดเติม เช่น น้ำยาทำความสะอาดต่างๆ

๑.๒ เลือกใช้สินค้าที่มีหีบบรรจุน้อย อายุการใช้งานยาวนาน และตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ โดยงานพัสดุควรเลือกซื้อสินค้าที่มีสัญลักษณ์ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม “Green Label” หรือปฏิบัติตามคู่มือการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ

(สามารถค้นคว้าได้ที่ <http://www.greenandcleansolution.com>)





สวนสัตว์เชียงใหม่ องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์

วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction): คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

๑.๓ ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก ประกอบด้วย โฟม ถุงพลาสติก แก้วพลาสติก สามารถดำเนินการได้โดย การกำหนดให้ร้านค้าที่ค้าขายภายในสวนสัตว์เลือกใช้ภาชนะจากธรรมชาติ, กระดาษ หรือถุงหิ้วย่อยสลายง่าย ซึ่งจะสามารถควบคุมได้หากมีการระบุไว้เป็นเงื่อนไขในการเช่าสถานที่



สวนสัตว์เชียงใหม่ องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์

วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction):คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

๒.Reuse: การใช้ซ้ำ

ขยะ Reuse: เป็นขยะสะอาดที่สามารถนำมาใช้ซ้ำ หลักการในข้อนี้เน้นการใช้ประโยชน์จากสินค้านั้นอย่างคุ้มค่าที่สุดที่สุุดก่อนทิ้ง ดังแสดงในภาพตัวอย่าง





วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction):คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

๓.Recycle: วางระบบเพื่อสนับสนุนการรีไซเคิล

๓.๑ กำหนดให้มีการแยกขยะให้ถูกต้องทุกบริเวณในสวนสัตว์ ไม่ว่าจะเป็น
ในบริเวณสำนักงาน สถานที่ปฏิบัติงาน คอกเลี้ยงสัตว์ สถานที่เตรียมอาหารสัตว์
หรือบริเวณให้บริการนักท่องเที่ยว สามารถแบ่งประเภทของขยะตามหลักสากลได้
ดังนี้

- ขยะย่อยสลายได้: ขยะที่เน่าเสีย ย่อยสลายได้เร็ว สามารถ
นำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษอาหารต่างๆ
 - ควรมีการวางถังแยกขยะเศษอาหารใกล้กับจุดที่จัดไว้
ให้ล้างภาชนะในสำนักงาน เพื่อให้แยกเศษอาหารก่อน
ล้าง
 - ถังขยะที่ใช้ควรมีฝาปิด และติดสัญลักษณ์ หรือใช้สีที่
บ่งบอกชัดเจน โดยทั่วไปจะเป็นถังขยะสีเขียว
 - ควรเก็บและนำส่งเข้าระบบไปโอแกสทุกวัน เพื่อ
ป้องกันการส่งกลิ่นเน่าเสียในบริเวณสำนักงาน
- ขยะมูลฝอยทั่วไป: ขยะมีลักษณะย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าสำหรับ
การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น พลาสติกใส่ขนม ถูบบรรจุ



วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction):คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

ผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อน
เศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร พอยล์เปื้อนอาหาร เป็นต้น

○ ใช้ถังขยะสีน้ำเงิน

- ก่อนทิ้งควรทำความสะอาดที่ปนเปื้อนภายในถุงลงถังขยะย่อยสลายได้
ก่อน จึงทิ้งขยะมูลฝอยทั่วไป เพื่อลดการเน่าเหม็น และน้ำหก จากนั้น
จึงเก็บรวบรวมส่งกำจัดภายนอกด้วยวิธีฝังกลบได้

- ขยะ Recycle: ขยะที่สามารถนำไปจำหน่าย เพื่อผ่านกระบวนการ
เพื่อนำมาใช้ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ กระป๋อง เศษโลหะ อลูมิเนียม ยาง
รถยนต์ กล่องเครื่องตีมยุเอชที เป็นต้น

- ควรมีถังใส่แยกตั้งไว้ในสำนักงาน ติดสัญลักษณ์ชัดเจน หรือใช้สี
ตามหลักสากล โดยทั่วไปจะใช้ถังขยะสีเหลือง
- ควรทำความสะอาดคราบอาหารภายในก่อนทิ้ง เพื่อลดกลิ่นเน่าเสีย
และสามารถจำหน่ายได้ราคาที่สูงขึ้น

- ขยะอันตราย: มูลฝอยที่ปนเปื้อน หรือมีองค์ประกอบของสารเคมี
หรือเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสิ่งมีชีวิตใน
สิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่โทรศัพท์
ภาชนะบรรจุยาฆ่าแมลง หรือสารกำจัดวัชพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือ
สารเคมี เป็นต้น



วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction): คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

- ควรมีถังใส่แยกที่มีติดชิด และมีสีสัญลักษณ์แสดงที่ชัดเจน โดยทั่วไปจะใช้ถังขยะสีส้มหรือสีแดง
- นำส่งหน่วยงานของรัฐเพื่อกำจัดอย่างถูกวิธี



ตัวอย่างถังขยะแยกประเภท



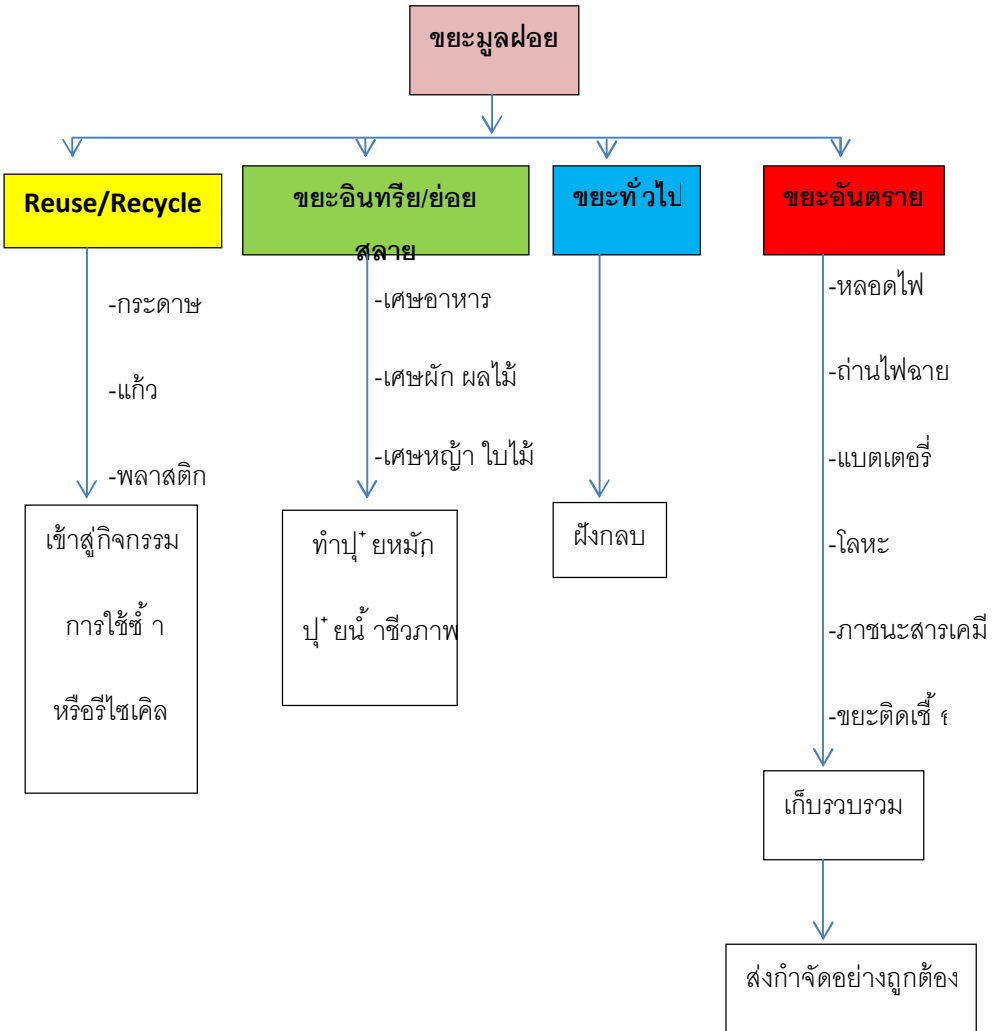
วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction): คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

๓.๒ ทำระบบที่เอื้อต่อการทำขยะรีไซเคิล

- จัดภาชนะแยกประเภทขยะมูลฝอยที่ชัดเจนจัดไว้ในบริเวณจุดทิ้ง
- จัดระบบจัดเก็บที่สอดคล้องกับการแยกประเภทของขยะมูลฝอย โดยเฉพาะการแยกประเภทขยะบนรถเก็บขยะ หรือใช้วิธีกำหนดวัน เวลาในการจัดเก็บขยะแต่ละประเภท ให้เพื่อนร่วมงานทราบ และรวบรวมขึ้นรถเก็บขยะตามชนิด และวันที่กำหนด วิธีจะทำให้ไม่จำเป็นต้องดัดแปลงรถเก็บขยะให้เป็นช่องตามประเภทของขยะได้
- ควรปรับปรุงสถานที่พักรวมขยะให้สามารถแยกประเภทได้ และสามารถป้องกันน้ำฝนชะล้างสิ่งสกปรก หรือสารเคมีในขยะที่แยกเรียบร้อยแล้วลงสู่สิ่งแวดล้อม ในระหว่างการรอให้เอกชนภายนอกมาจัดเก็บไปทำลายภายนอกสวนสัตว์



วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction):คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561





วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction):คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

แนวทางการลดการใช้พลาสติกชนิดใช้แล้วทิ้ง (Let Say No Single use Plastic)

-ปฏิเสธการรับถุงพลาสติกหูหิ้ว พกถุงผ้า หรือถุงผ้าใบติดตัว

ทดแทนการรับถุงพลาสติก

-ใช้กล่องอาหาร หรือปิ่นโต ซื้ออาหาร

-ใช้แก้วกาแฟ หรือหลอดกาแฟชนิดล้างใช้ซ้ำ ลดการใช้แก้วกาแฟ

และหลอดกาแฟแบบใช้แล้วทิ้ง

ทดลองทำ ดูแล้วจ้ก รู้ไม่ยาก

ไม่ลำบาก เกินแก้ไข จ้กทำได้

เป็นประจำ ทำจนติด เป็นนิสัย

ทำเพื่อใคร เพื่อรักษ์ไว้ ณ โลกา

ไม่ได้ทำ เพื่อตัวเอง ในวันนี้

แต่ทำเพื่อ น้อง พี่ วันข้างหน้า

จ้กได้ใช้ ชีวี บนโลกา

สะอาดตา นำใส ไร้โสมม





สวนสัตว์เชียงใหม่ องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์

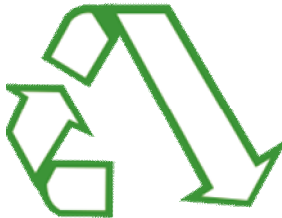
วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction): คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

ศัพท์ใหม่น่ารู้



UPCYCLE

คือการนำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นของแบบใหม่



DOWNCYCLE

คือ วัสดุที่นำกลับมาเป็นวัตถุดิบได้โดยมีคุณภาพ
ลดลงเรื่อยๆ



สวนสัตว์เชียงใหม่ องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์

วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction):คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561

ขยะก็เหมือนคนรักเก่า ถึงจะไม่ได้ต้องการแล้ว
แต่อย่าทิ้งขว้างอย่างไร้เยื่อใย แยกกันให้ดีด้วย!!

~ ลุงซาเล้ง ~





สวนสัตว์เชียงใหม่ องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์

วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction): คู่มือคัดแยกขยะ หมายเลข : WI-ขยะ/00-2561



แหล่งข้อมูลทรงคุณค่า

Facebook fan page: ลุงซาเล้งกับขยะที่หายไป

<https://www.facebook.com/3WheelsUncle/>