

รายงานผลการศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

วันอังคารที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด
ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



คณะกรรมการขับเคลื่อนสำนักงานพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office)



บันทึกข้อความ

ผู้อำนวยการสำนักงานการพิมพ์
เลขรับ ๖๕๗/๒๕๖๖
วันที่ ๑๐ ส.ค. ๒๕๖๖
เวลา ๐๘.๓๐ นาฬิกา

ส่วนราชการ คณะทำงานขับเคลื่อนสำนักงานการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office) สำนักงานการพิมพ์
โทร. ๐ ๒๒๔๒ ๕๕๐๐ ต่อ ๕๔๓๑

ที่ วันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๖

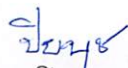
เรื่อง รายงานผลการศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการพิมพ์

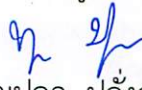
ตามที่สำนักงานการพิมพ์ โดยคณะทำงานขับเคลื่อนสำนักงานการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office) ได้จัดทำโครงการ “สำนักรักษ์โลก ๓๖๐ องศา” ในการมุ่งมั่นรณรงค์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานและขับเคลื่อนนโยบายไปสู่วิสัยทัศน์สำนักงานสีเขียว “สำนักงานการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียวอย่างยั่งยืน (Green Printing for Life)” ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ได้กำหนดให้มีกิจกรรมที่อยู่ภายใต้โครงการฯ จำนวนทั้งสิ้น ๑๐ กิจกรรม โดยกิจกรรม “ปลายทางน้ำเสีย” เป็นหนึ่งในกิจกรรมฯ ดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการกำจัด/บำบัดน้ำเสีย รวมถึงสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งได้เดินทางไปศึกษาดูงานเมื่อวันอังคารที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร่ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่สำนักงานฯ ได้ทำสัญญาจ้างบริษัท วันมอร์ลิงค์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการและนำมากำจัดยังสถานที่ดังกล่าว ซึ่งเป็นสถานประกอบการเกี่ยวกับการกำจัดของเสียอันตรายที่ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๓ ระบบสีเขียว (Green system) นั้น

ในการนี้ กิจกรรมการศึกษาดูงานฯ ดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และบรรลุผลตามวัตถุประสงค์/ ผลสัมฤทธิ์ โดยบุคลากรของสำนักงานการพิมพ์ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการกำจัด/บำบัดน้ำเสีย และสถานที่ของการบำบัดน้ำเสีย การเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้านการจัดการคุณภาพน้ำ มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรแหล่งน้ำ รวมทั้งมีเครือข่ายความร่วมมือในด้านการจัดการน้ำเสีย เพื่อเป็นช่องทางในการแก้ไขปัญหามลพิษทางด้านน้ำเสียหรือกรณีเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ คณะทำงานฯ ได้จัดทำรายงานผลการศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย” เสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบจะได้รวบรวมไว้เป็นข้อมูลประกอบการรายงานของคณะทำงานขับเคลื่อนสำนักงานการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office) ต่อไป


(นางสาวปิยนุช สุวรรณเจริญ)
คณะทำงานฯ


(นางสาวอรุณรัตน์ ภูระหงษ์)
คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการฯ


(นางบุญปลุก ปลั่งศรีสกุล)
คณะทำงานและเลขานุการฯ


(นายสุรชัย เจนนุวัตร)
ประธานคณะทำงาน


(นางสาววารุณี แก้วสะอาด)
ผู้อำนวยการสำนักงานการพิมพ์

๐๐๕.๐๖๒๖๖

ขับเคลื่อนสำนักงานการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office)

คำนำ

สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสำนักงานสีเขียว (Green Office) ปี ๒๕๖๕ ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผลการตรวจประเมินจากคณะกรรมการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) ระดับประเทศ เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ อาคารกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผ่านการประชุมทางไกล (VDO conference) โดยที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ผ่านการประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) ระดับดีเยี่ยม (G ทอง)

การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีการปล่อยน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งจำเป็นต้องมีการลงพื้นที่ติดตามคุณภาพน้ำเสียที่ส่งกำจัดตั้งแต่จุดทิ้งจนถึงปลายทางในการกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่ามีการจัดการอย่างเหมาะสมและถูกต้องสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด โดยสำนักงานฯ ได้ทำสัญญาจ้างบริษัท วันมอร์ลิงค์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการและนำไปกำจัดยังบริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นสถานประกอบการเกี่ยวกับการกำจัดของเสียอันตรายที่ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๓ ระบบสีเขียว (Green system) โดยได้เดินทางไปยังสถานที่ดังกล่าวในวันอังคารที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๖.๓๐ นาฬิกา

จากการศึกษาดูงานฯ ในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงขั้นตอนและกระบวนการกำจัดและบำบัดน้ำเสียจากการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ จากบริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่สำนักงานฯ ได้ทำสัญญาจ้างให้เป็นผู้ดำเนินการและส่งไปกำจัดและบำบัดยังสถานที่ดังกล่าว

คณะทำงานขับเคลื่อนสำนักการพิมพ์
เป็นสำนักสีเขียว (Green Office)
สิงหาคม ๒๕๖๖



สารบัญ

คำนำ

ก

สารบัญ

ข

ส่วนที่ ๑ : สาระสำคัญของกิจกรรมศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

๒

ส่วนที่ ๒ : การดำเนินงานของกิจกรรมศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

๕

ส่วนที่ ๓ : ผลการดำเนินกิจกรรมศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

๘

ภาคผนวก

๒๑

- หนังสือขออนุมัติโครงการสำนักรักษ์โลก ๓๖๐ องศา
- กิจกรรมศึกษาดูงานฯ และกำหนดการศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”
- รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงานศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”
- ภาพกิจกรรมศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

รายงานผลการศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”
วันอังคารที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร์ จำกัด
ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ส่วนที่ ๑

สาระสำคัญของกิจกรรมศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

๑.๑ หลักการและเหตุผล

สำนักงานพิมพ์ในฐานะที่เป็นหน่วยงานสำคัญในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของฝ่ายนิติบัญญัติ โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบหลักด้านการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานตามภารกิจของรัฐสภา สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการ และการบริหารงานของสำนักงานฯ ซึ่งในการดำเนินงานด้านการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ หรือการบริหารงานของสำนักฯ ล้วนแล้วแต่เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การใช้ทรัพยากร การใช้พลังงาน ต่าง ๆ การปล่อยน้ำเสียจากการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้นและจากการที่สำนักงานพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสำนักงานสีเขียว (Green Office) ปี ๒๕๖๕ ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการตรวจประเมินจากคณะกรรมการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) ระดับประเทศ เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ อาคารกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผ่านการประชุมทางไกล (VDO conference) โดยที่ประชุมมีมติ เห็นชอบให้สำนักงานพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรผ่านการประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) ระดับดีเยี่ยม (G ทอง)

อย่างไรก็ตาม การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีการปล่อยน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งจำเป็นต้องมีการลงพื้นที่ติดตามคุณภาพน้ำเสียที่ส่งกำจัด ตั้งแต่จุดทิ้งจนถึงปลายทางในการกำจัดเพื่อให้มั่นใจว่ามีการจัดการอย่างเหมาะสมและถูกต้องสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด โดยสำนักงานฯ ได้ทำสัญญาจ้างบริษัท วันมอร์ลิงค์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการและนำมากำจัดยังบริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นสถานประกอบการเกี่ยวกับการกำจัดของเสียอันตรายที่ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ ๓ ระบบสีเขียว (Green system)

ดังนั้น การศึกษาดูงานจะทำให้ทราบข้อมูลขั้นตอนและกระบวนการในการกำจัด/บำบัดน้ำเสียจากการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ และนำมาจัดทำเป็นองค์ความรู้เพื่อถ่ายทอดให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ภายในสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรที่มาศึกษาดูงานและการดำเนินงานให้เป็นสำนักงานสีเขียว ซึ่งจะเป็นประโยชน์

ต่อองค์กรในการมุ่งมั่นลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gases : GHGs) ออกสู่บรรยากาศ และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนต่อไป

๑.๒ วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับหน่วยงานภายนอกเกี่ยวกับการกำจัดและบำบัดน้ำเสียอย่างเหมาะสมและถูกต้องสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด

๒.๒ เพื่อให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายได้ศึกษาขั้นตอนกระบวนการกำจัด/บำบัดน้ำเสียจากการผลิตสิ่งพิมพ์ของหน่วยงานภายนอก ณ สถานที่จริง

๒.๓ เพื่อสร้างจิตสำนึกแก่บุคลากรกลุ่มเป้าหมายในการอนุรักษ์ทรัพยากรแหล่งน้ำ

๑.๓ กลุ่มเป้าหมาย

- บุคลากรของสำนักการพิมพ์ที่เป็นคณะทำงานขับเคลื่อนสำนักการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office) จำนวน ๑๑ คน

๑.๔ ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

- วันอังคารที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๖.๓๐ ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๑.๕ วิธีดำเนินการ

- ศึกษาดูงาน ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๑.๕.๑ ขออนุมัติกิจกรรมศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

- วางแผน เสนอขออนุมัติ ดำเนินโครงการ และสรุปผลการโครงการศึกษาดูงาน

๑.๕.๒ ศึกษาดูงาน ณ พื้นที่จริง

- รับฟังการบรรยายสรุปเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการกำจัดและบำบัดน้ำเสีย

- เยี่ยมชมพื้นที่ เพื่อศึกษาขั้นตอนกระบวนการกำจัดและบำบัดน้ำเสีย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑.๖ งบประมาณดำเนินการ

- ไม่ใช้งบประมาณในการดำเนินงาน

๑.๗ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑.๗.๑ บุคลากรกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับหน่วยงานภายนอกเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสมและถูกต้องสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด

๑.๗.๒ บุคลากรกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนกระบวนการจัดการน้ำเสียจากการผลิตสิ่งพิมพ์ของหน่วยงานภายนอกที่รับกำจัดน้ำเสีย และสามารถนำมาถ่ายทอดเป็นองค์ความรู้ให้กับหน่วยงานที่มาศึกษาดูงาน

๑.๗.๓ บุคลากรกลุ่มเป้าหมายมีจิตสำนึกให้แก่บุคลากรในการอนุรักษ์ทรัพยากรแหล่งน้ำ

๑.๘ ตัวชี้วัด

๑.๘.๑ เสิ้งปริมาณ

- กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๑.๘.๒ เสิ้งคุณภาพ

- กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการจัดการน้ำเสียจากการผลิตสิ่งพิมพ์ของหน่วยงานภายนอกที่รับกำจัดน้ำเสีย และสามารถนำมาถ่ายทอดเป็นองค์ความรู้ให้กับหน่วยงานที่มาศึกษาดูงาน

๑.๙ การติดตามและประเมินผล

๑.๙.๑ การถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาดูงาน

๑.๙.๒ การจัดทำองค์ความรู้ในรูปแบบคลิปวิดีโอเรื่องเล่า และรูปแบบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ทางสื่อออนไลน์

๑.๑๐ ผู้รับผิดชอบกิจกรรมการศึกษาดูงาน

- คณะทำงานเพื่อดำเนินการสำนักงานงานสีเขียว (Green Office) หมวด ๒ การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก หมวด ๔ การจัดการของเสีย



ส่วนที่ ๒

การดำเนินงานของกิจกรรมศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

๒.๑ ขั้นตอนของกระบวนการจัดกิจกรรมการศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

วิธีดำเนินการ	ระยะเวลา
ขั้นดำเนินการก่อนการศึกษาดูงาน	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ ประชุมคณะทำงานขับเคลื่อนสำนักการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office) 	มกราคม ๒๕๖๖
<ul style="list-style-type: none"> ◆ ฝ่ายเลขานุการคณะทำงานฯ ในฐานะผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - เขียนโครงการ “สำนักรักษ์โลก ๓๖๐ องศา” - เขียนกิจกรรม “ปลายทางน้ำเสีย” - กำหนดรูปแบบการศึกษาดูงาน - กำหนดกลุ่มเป้าหมาย และผู้ที่เกี่ยวข้อง - กำหนดวัน เวลาการศึกษาดูงาน - ประสานกับหน่วยงานที่จะเข้าไปศึกษาดูงาน 	กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
<ul style="list-style-type: none"> ◆ จัดทำหนังสือเสนอเลขานุการสภาผู้แทนราษฎรเพื่อขออนุมัติ <ul style="list-style-type: none"> - โครงการ “สำนักรักษ์โลก ๓๖๐ องศา” - กิจกรรม “ปลายทางน้ำเสีย” 	๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
<ul style="list-style-type: none"> ◆ เลขานุการสภาผู้แทนราษฎรอนุมัติ <ul style="list-style-type: none"> - โครงการ “สำนักรักษ์โลก ๓๖๐ องศา” - กิจกรรม “ปลายทางน้ำเสีย” 	๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
<ul style="list-style-type: none"> ◆ ดำเนินงานเตรียมการศึกษาดูงาน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์กิจกรรม - แจกผู้เข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงาน - ประสานงานสถานที่ - ขออนุมัติใช้รถตู้พร้อมคนขับรถตู้ - จัดทำประเด็นข้อคำถาม 	๑๖ - ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

วิธีดำเนินการ	ระยะเวลา
ขั้นตอนการระหว่างการศึกษาดูงาน	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ เดินทางไปสัมมนา ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร่ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ◆ รับฟังการบรรยายข้อมูลของหน่วยงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นที่ศึกษาดูงาน ◆ เก็บภาพ และนำข้อมูลกลับมาจัดทำองค์ความรู้ 	๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
ขั้นตอนการหลังการศึกษาดูงาน	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ จัดทำรายงานผลการศึกษาดูงาน เสนอต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อทราบ 	ภายใน ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖



๒.๒ กำหนดการดำเนินกิจกรรมศึกษาดูงาน

กำหนดการ

กิจกรรมการศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
วันอังคารที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๖.๓๐ นาฬิกา

เวลา	กิจกรรม
๑๐.๓๐ นาฬิกา	พร้อมกัน ณ สำนักงานพิมพ์ ชั้น B๑ ฝั่งสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ถนนสามเสน (บริเวณลานจอดรถ)
๑๐.๔๕ นาฬิกา	รถออกจากสำนักงานพิมพ์ ชั้น B๑ ฝั่งสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ถนนสามเสน (บริเวณลานจอดรถ)
๑๒.๐๐ นาฬิกา	รับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ นาฬิกา	ศึกษาดูงาน ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด <ul style="list-style-type: none">◆ รับฟังการบรรยายสรุปเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการกำจัดและบำบัดน้ำเสีย◆ เยี่ยมชมพื้นที่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในขั้นตอนกระบวนการกำจัดและบำบัดน้ำเสีย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๑๕.๐๐ นาฬิกา	ออกเดินทางจากบริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๑๖.๓๐ นาฬิกา	เดินทางถึงสำนักงานพิมพ์ ฝั่งสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ถนนสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพฯ

ส่วนที่ ๓

ผลการดำเนินกิจกรรมศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

๓.๑ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงาน

รายชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาววารุณี แก้วสอาด	ผู้อำนวยการสำนักการพิมพ์
นายสุรชัย เจนนวัตร	ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานโรงพิมพ์และสำเนาสิ่งพิมพ์
นายศิริส หอมทรัพย์	นายช่างพิมพ์อาวุโส
นายรุ่งโรจน์ สีภิมรัมย์	นายช่างพิมพ์อาวุโส
นายนิกร อัครโกศล	นายช่างพิมพ์อาวุโส
นายเอกวีร์ อินเอี่ยม	นายช่างพิมพ์อาวุโส
นายบุญเลิศ พงนา	นายช่างพิมพ์อาวุโส
นายธวัชชัย เอี่ยมเพ็ง	นายช่างพิมพ์อาวุโส
นายณัทเดช เชาว์ภัทรเดชา	นายช่างพิมพ์ชำนาญงาน
นายสาโรจน์ จักรศิริ	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
นางสาวอรุณรัตน์ ภูระหงษ์	นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ

๓.๒ งบประมาณ :

- ไม่ใช้งบประมาณในการดำเนินงาน

๓.๓ เนื้อหาสาระสำคัญของกิจกรรมศึกษาดูงาน

- การศึกษาดูงาน ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยแบ่งเป็น ๒ ช่วง ได้แก่ ช่วงการบรรยายในห้องประชุม และช่วงการเยี่ยมชมบริษัทฯ สามารถสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้



ประวัติความเป็นมา

บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร์ จำกัด เป็นบริษัทในเครือของบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ให้บริการด้านการจัดการกากอุตสาหกรรม (ขยะอุตสาหกรรม) อย่างครบวงจร และธุรกิจที่เกี่ยวข้องเนื่องครอบคลุมการบริหารจัดการกากฯ ได้รับการอนุญาตดำเนินธุรกิจที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีความเชี่ยวชาญทางด้านการบำบัด/กำจัด กากอุตสาหกรรมทั้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตราย ได้แก่ การบำบัด การกำจัด (ฝังกลบ) และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ด้านพลังงานทดแทน จดทะเบียนก่อตั้งขึ้นโดย นายสุวัฒน์ เหลืองวิริยะ เมื่อวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๔๐ และมีสถานะ เป็นบริษัทมหาชน และจดทะเบียนซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ด้วยสัญลักษณ์ “ BWG ” สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่เลขที่ ๓๘๘ ซอยลาดพร้าว ๑๓๐ (มหาไทย ๒) ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๔๐ และมีศูนย์บริหารและจัดการกากอุตสาหกรรมตั้งอยู่ที่เลขที่ ๑๔๐ หมู่ ๘ ตำบลห้วยแห้ง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ๑๘๑๑๐

ใบอนุญาตโรงงาน

ลำดับที่ ๑๐๑ ให้บริการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม และรับฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เป็นอันตราย และบำบัดน้ำเสียรวม

ลำดับที่ ๑๐๕ ให้บริการคัดแยกและรับฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย

ลำดับที่ ๑๐๖ ปรับปรุงคุณภาพวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อเป็นเชื้อเพลิงทดแทนและวัตถุดิบทดแทนและผลิตเชื้อเพลิงขยะอุตสาหกรรม สำหรับผลิตกระแสไฟฟ้า

บริบทองค์กร

บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจด้านการบริหารและจัดการกากอุตสาหกรรมอย่างครบวงจร ภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายและและระบบมาตรฐานด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย รวมถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจในการเป็นผู้นำด้านการจัดการกากอุตสาหกรรมแบบครบวงจร มุ่งเน้นให้บริการที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานในระดับสากล เพื่อความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้า ปฏิบัติตามกฎหมาย ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์เพื่อให้สาธารณชน เข้าใจในกระบวนการทำงานและมาตรการป้องกันทางด้านสิ่งแวดล้อมและให้ความร่วมมือต่าง ๆ กับภาครัฐ วางแผนการจัดและลดอันตราย

รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งในการดำเนินธุรกิจย่อมมีปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อทั้งด้านบวกและด้านลบ ส่งผลให้เกิดการเพิ่มโอกาสและอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน อย่างไรก็ตามบริษัทได้กำหนดให้มีการติดตามสถานการณ์ แนวโน้มการดำเนินงาน และทบทวนบริบทขององค์กรอย่างเป็นระยะ ทั้งปัจจัยภายใน ได้แก่ กลยุทธ์ บุคลากร ประสิทธิภาพ ทักษะ ค่านิยมร่วม ระบบการจัดการ และปัจจัยภายนอก ได้แก่ สถานการณ์การเมือง สภาพเศรษฐกิจและสังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และกฎหมาย รวมถึงกำหนดความคาดหวังและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจขององค์กร พร้อมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบและรายงานผลการติดตาม เพื่อการบริหารและจัดการความเสี่ยงและกำหนดมาตรการการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงต่อไป

นโยบายบริษัท

ข้อพึงประพฤติปฏิบัติต่อสังคม

- (๑) ร่วมสร้างสรรค์ และพัฒนาสังคมให้เจริญก้าวหน้า เพื่อประโยชน์ของสาธารณชน
- (๒) ส่งเสริมและปฏิบัติตามธรรมเนียม จารีตประเพณี ศีลธรรม วัฒนธรรมอันดีงามซึ่งวิญญูชนพึงปฏิบัติหรือโดยสามัญสำนึกของบุคคลทั่วไป
- (๓) ให้ความร่วมมือในการทำประโยชน์แก่สังคม ตามโอกาส และความพร้อม
- (๔) ปฏิบัติตนตามที่ชอบที่ควร และเป็นแบบอย่างที่ดีในสังคม

โครงสร้างกลุ่มบริษัทในเครือ BETTER GROUP

BETTER GROUP



โครงสร้าง better group



มาตรฐานและความสำเร็จ

บริษัท เบตเตอร์ เทคโนโลยี กรีน จำกัด (มหาชน) ให้ความสำคัญในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ใส่ใจสังคม และรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การดำเนินธุรกิจอย่างมีธรรมาภิบาล เปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใส รวมไปถึงการมุ่งมั่นในการสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง การันตีจากรางวัล การจัดอันดับและการรับรองในด้านต่าง ๆ ทั้งระดับประเทศและระดับสากล

BWG คว้า ๒ รางวัล “ระดับเหรียญทอง” มาตรฐานโรงงานจัดการกากอุตสาหกรรม ภายใต้โครงการพัฒนาและยกระดับผู้ประกอบการจัดการของเสียอันตรายภาคอุตสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ “ระดับเหรียญทอง” ประเภทเชื้อเพลิงแข็งผสม (Solid Blending) และ ประเภท ฝังกบลงสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย ในงานสัมมนาเผยแพร่ผลการดำเนินงานและพิธีมอบรางวัล “โครงการพัฒนาและยกระดับผู้ประกอบการจัดการของเสียอันตรายภาคอุตสาหกรรม” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีนายสหวัดน์ โสภา รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้เกียรติร่วมมอบรางวัล



เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน กว่า ๒ รางวัล CSR-DIW Continuous Award ๒๐๒๒ ต่อเนื่องเป็นปีที่ ๙ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) หรือ “BWG” ในส่วนของศูนย์บริหารและจัดการกากอุตสาหกรรม จังหวัดสระบุรี และศูนย์พลังงานทดแทน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เข้ารับมอบรางวัล CSR-DIW Continuous Award ๒๐๒๒ จากคุณสหวัดน์ โสภา รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใต้โครงการ “ส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนเพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน



ศูนย์บริหารและจัดการกากอุตสาหกรรม บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (BWG) จังหวัดสระบุรี รับใบประกาศเกียรติคุณโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme: LESS) ประจำปี ๒๕๖๔ ต่อเนื่องเป็นปีที่ ๒ จากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. เพื่อเชิดชูเกียรติผู้ประกอบการที่เป็นตัวอย่างที่ดี ในการดำเนินกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



รางวัล : “องค์กรดีเด่นแห่งปี” ประจำปี ๒๕๖๕ สาขาบริหารและพัฒนาองค์กร จากโครงการหนึ่งล้านกล้าความดีตอบแทนคุณแผ่นดิน ที่จัดขึ้นโดย มูลนิธิเพื่อสังคมไทย ในฐานะบุคคลที่สามารถนำความรู้ ไปปฏิบัติจริง มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศในการบริหารงานกิจการต่างๆ ให้สำเร็จ โดยอาศัยความรู้ความสามารถ ของตนเองและความร่วมมือของผู้อื่น ปฏิบัติตนอยู่ในกรอบของคุณงามความดี มีคุณธรรมและจริยธรรม และสร้างประโยชน์ให้กับส่วนรวม สังคม และประเทศชาติ

ธุรกิจการบริหารจัดการของเสีย

เป้าหมายในการดำเนินงานภายใต้นโยบายการบริหาร และจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว แบบครบวงจร (One Stop Service) ทั้งการให้บริการตั้งแต่การให้คำปรึกษา การให้บริการระบบการขนส่ง (Transporter) ด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยและปลอดภัย โดยการบริหารงานด้วยทีมงานมืออาชีพซึ่งมีประสบการณ์อันยาวนาน และจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่อันตราย และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตราย ด้วยวิธีการฝังกลบ (Landfill) การบำบัดน้ำเสีย (Water Treatment) การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และการปรับปรุงคุณภาพวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(Blending) เพื่อเป็นวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทดแทน การกำจัดโดยการวิธีการเผา (Incinerator) ที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้า และให้ความสำคัญกับการกำจัดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชน และประเทศ

การบริการแบบครบวงจรที่ยั่งยืน



ระบบบำบัดน้ำเสีย

บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด เข้าใจถึงปัญหาการจัดการของเสียในรูปแบบของเหลวที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีปริมาณสารเคมีหรือสารละลายเข้มข้นผสมอยู่ในปริมาณที่แตกต่างกัน ด้วยปัญหาต่าง ๆ ต้องมีวิธีการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม จึงมุ่งมั่นและเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับผู้ประกอบการในการให้บริการอย่างครบวงจรและถูกต้องตามกฎหมายพร้อมทั้งร่วมดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม

ระบบให้บริการ “บำบัดน้ำเสีย” ของบริษัทฯ ประกอบด้วยแบบเคมีและแบบชีวภาพที่มีความสามารถในการให้บริการได้ประมาณ ๔๕๐ ลูกบาศก์เมตร/วัน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดอย่างสูงสุดด้วยระบบ Reverse Osmosis (RO) ซึ่งน้ำเสียที่ได้ผ่านการบำบัดจนได้คุณภาพมาตรฐานแล้ว จะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Reuse) ภายในศูนย์ฯ ทั้งนี้เพื่อการนำทรัพยากรที่เกิดในกระบวนการกลับมาให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าสูงสุด

๑. บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร่ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ๙/๙๙ นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง ตำบลบางพระครุอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นบริษัทในเครือบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) ให้บริการจัดการน้ำเสียจากภาคอุตสาหกรรม ยึดหลักแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ควบคู่กับการใส่ใจสิ่งแวดล้อม ตามหลักการ ๓ Rs และมุ่งเน้นในการมีส่วนร่วมรักษาทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน

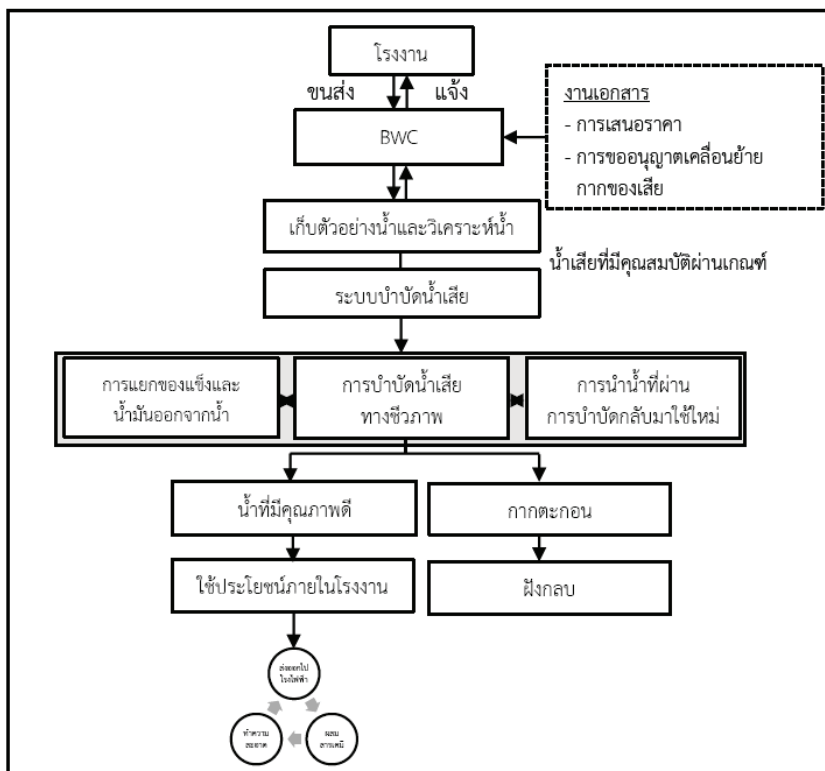


๒. บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร่ จำกัด ให้บริการกลุ่มลูกค้ามากกว่า ๕,๐๐๐ โรงงาน ประกอบด้วย
- ๑) อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และชิ้นส่วนรถยนต์ รถจักรยานยนต์
 - ๒) อุตสาหกรรมซ่อมแซมเครื่องยนต์ เครื่องจักร รวมถึงการเค่า ฟัน ทา หรือเคลือบสี
 - ๓) อุตสาหกรรมผลิตเครื่องสำอาง
 - ๔) อุตสาหกรรมผลิตสี สารเคลือบผิว สารเคลือบเงา และกาว

โดยมีรถขนส่งน้ำเสียอุตสาหกรรม จำนวนมากกว่า ๔๐๐ คัน ขนาดบรรจุ ๑๐ ลูกบาศก์เมตร ๑๕ ลูกบาศก์เมตร และ ๓๐ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมี GPS เพื่อควบคุมเส้นทางการขนส่งทุกคัน และพนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ ๔ ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถสำหรับรถที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตรายตามประเภทหรือชนิด และลักษณะการบรรทุก

๓. ประเภทของน้ำเสียที่รับบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบด้วย น้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมัน น้ำเสียที่ปนเปื้อนโลหะหนัก และน้ำเสียที่ปนเปื้อนกรดและด่าง สามารถแบ่งประเภทเป็น กลุ่ม ได้แก่
- ๑) กลุ่มที่ ๑ กากอุตสาหกรรมที่เป็นของเหลวที่มีค่าพลังงานความร้อน (ปริมาณ ๒๙๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) เช่น ตัวทำละลายต่าง ๆ น้ำปนเปื้อนสี เป็นต้น
 - ๒) กลุ่มที่ ๒ สารละลายเคมีที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ปริมาณ ๑๓๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)
 - ๓) กลุ่มที่ ๓ กรดและด่างที่เสื่อมสภาพที่ใช้งานแล้ว (ปริมาณ ๗๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)

๔. การบำบัดน้ำเสียของบริษัท ฯ เป็นระบบแบบ Recovery and Recycle System โดยระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ MBR (Membrane Bio Reactor) เป็นการผสมผสานการใช้จุลินทรีย์ร่วมกับการกรองประสิทธิภาพสูง สามารถรองรับน้ำเสียได้ จำนวน ๔๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว จะเข้าสู่กระบวนการกรองประสิทธิภาพสูงด้วยเมมเบรน เพื่อให้ได้น้ำที่มีคุณภาพดี สามารถนำไปใช้ประโยชน์โรงไฟฟ้าและภายในโรงงานต่อไป



ภาพที่ ๑ กระบวนการบำบัดน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมของบริษัท

๑) ระบบ pre - treatment เป็นการแยกของแข็งและน้ำมันออกจากน้ำ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต่อไป ดังแสดงในรูปที่ ๓ แบ่งเป็น

- น้ำเสียประเภทกากอุตสาหกรรมที่เป็นของเหลวที่มีค่าพลังงานความร้อนสูง เช่น Used Oil, Coolant Oil Based, Coolant Water Based ตัวทำละลายต่าง ๆ น้ำปนเปื้อนสี จะเข้าสู่ระบบผสมกากเชื้อเพลิงและเติมสารเพิ่มคุณภาพ (Additive) เช่น Solvent หรือตัวทำละลายน้ำมันใช้แล้ว เพื่อนำไปผลิตเป็นเชื้อเพลิงต่อไป ส่วนกากอุตสาหกรรมที่เป็นของเหลวที่มีค่าพลังงานความร้อนต่ำ เช่น น้ำปนเปื้อนน้ำมัน และ Coolant Water Based จะเข้าสู่ระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำ

- น้ำเสียประเภทสารละลายเคมีที่ผ่านการใช้งานแล้ว จะเข้าสู่ระบบ Ion Exchange System ได้สารละลายเคมีคืนสภาพ สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นสารตั้งต้นในโรงงานอุตสาหกรรมซูปโลหะต่อไป น้ำเสียประเภทกรดและด่างที่เสื่อมสภาพใช้งานแล้ว จะเข้าสู่ระบบแยกกรดและด่างด้วยระบบกรอง Filter ได้เป็นผลิตภัณฑ์กรดและด่างคืนสภาพ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป



ภาพที่ ๒ ผังการบำบัดน้ำเสีย

๒) กระบวนการบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR (Membrane Bio Reactor) เป็นการผสมผสานการใช้จุลินทรีย์ร่วมกับการกรองประสิทธิภาพสูง ทำให้ระบบมีขนาดเล็ก น้ำทิ้งมีคุณภาพสูง สามารถนำน้ำกลับไปใช้ใหม่ รวมถึงสามารถรับน้ำเสียที่มีความผันผวนทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณได้



ระบบบำบัดแบบตะกอนเร่ง



ระบบบำบัดแบบ MBR



ภาพที่ ๓ ระบบบำบัดแบบตะกอนเร่ง และระบบบำบัดแบบ MBR

ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ MBR มีข้อดีเมื่อเปรียบเทียบกับระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งทั่วไป คือ ลดการใช้พื้นที่และระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสีย

ตารางเปรียบเทียบระหว่างระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งทั่วไป
และระบบบำบัดแบบ MBR (Membrane Bio Reactor)

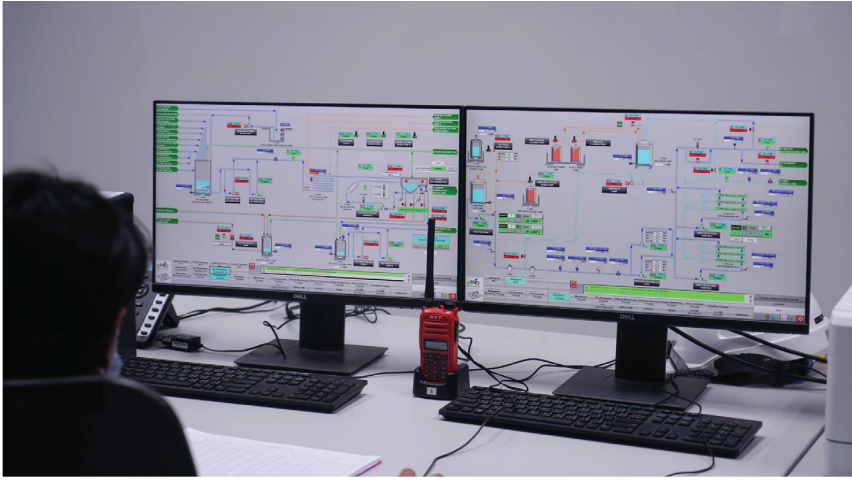
หัวข้อ	แบบตะกอนเร่ง	แบบ MBR (Membrane Bio Reactor)
การแยกตะกอนออกจากของเสีย	ตกตะกอนด้วยแรงโน้มถ่วง	ใช้เมมเบรน
ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย	บางช่วงอาจมีความไม่เสถียรในการบำบัด เช่น COD TDS เป็นต้น	สูงและมีความเสถียร
ความสามารถในการนำกลับมาใช้ประโยชน์	ส่วนใหญ่จะปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	สามารถนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ได้
ความเข้มข้นของจุลินทรีย์	ต่ำ (๓ - ๕ กรัมต่อลิตร)	สูงมาก (๑๕ - ๓๐ กรัมต่อลิตร)
พื้นที่ในการติดตั้งระบบ	มาก (๕ ไร่)	น้อย (๑ งาน)
ปริมาณตะกอนที่ต้องทิ้ง	มาก (ร้อยละ ๒๐ - ๓๐)	น้อย (ร้อยละ ๕)
กลิ่น	ระบบเปิด	ระบบปิด

๓) การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ ด้วยระบบ HRRO โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบ MBR แล้วจะถูกส่งเข้าสู่กระบวนการกรองด้วยระบบ Ultra Filtration เพื่อกรองเอาสิ่งสกปรกต่าง ๆ ออก น้ำที่ผ่านการกรองจะมีความสะอาดและปราศจากสิ่งปนเปื้อน โดยน้ำที่ผ่านการกรองด้วยระบบ Ultra Filtration จะถูกสูบด้วยปั๊มแรงดันสูง (เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำสกปรกที่ยังไม่ได้ผ่านการกรอง เข้ามาปนเปื้อนในน้ำที่ผ่านการกรองแล้ว) เข้าสู่ระบบ H-R-R-O (High Recovery Reverse Osmosis) ซึ่งเป็นกระบวนการกรองที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นการกรองขั้นสุดท้าย เพื่อกรองเอาสิ่งสกปรก สารปนเปื้อน และสารเคมีที่ตกค้างอยู่ออก ทำให้น้ำที่ผ่านการกรองด้วยระบบ 1-R-R-O จะเป็นน้ำที่สะอาดบริสุทธิ์และพร้อมสำหรับการนำไปใช้งานต่อ โดยจะนำไปใช้ในประโยชน์ภายในโรงงาน เช่น ผสมสารเคมี ทำความสะอาด และใช้ในกิจการโรงไฟฟ้าของบริษัทในเครือ ส่วนน้ำที่ปนเปื้อนสิ่งสกปรกจะถูกปล่อยทิ้งออกจากเครื่องกรองน้ำ เพื่อความสะอาดและป้องกันการตกค้างของสิ่งสกปรกภายในตัวเครื่อง โดยน้ำบางส่วนยังสามารถนำกลับไปผ่านการกรองใหม่เพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นต่อไป



ภาพที่ ๔ การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ ด้วยระบบ HRRO

๕. บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด ควบคุมการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ทุกตัวภายในโรงงานด้วยระบบ SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) ซึ่งเป็นระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล และแสดงผลการทำงานแบบ Real-time ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบเพื่อการบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ



ภาพที่ ๕ การควบคุมการทำงานด้วยระบบ SCADA

๖. ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของบริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด วิเคราะห์เอกชนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ๒๔ รายการ สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ๑๕ รายการ โดยห้องปฏิบัติการดังกล่าวมีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพสูง เช่น เครื่อง ICP - OES เครื่อง bomb calorimeter Flash Point เป็นต้น และได้รับการรับรองขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้บริการตรวจวัดคุณภาพน้ำมากกว่า ๓๐ พารามิเตอร์ ในกลุ่มงานไตรเตรท กลุ่มงาน Spectrometer กลุ่มงานโลหะหนัก และกลุ่มงานอื่น ๆ เช่น O&G TDS และ Sulfites เป็นต้น ควบคุมมาตรฐานห้องปฏิบัติการด้วยการให้ Third Party เข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน

๓.๔ สรุปผลกิจกรรม :

๓.๔.๑ ความคุ้มค่าในการจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน

- ผลผลิต (Output) (ผลที่เกิดขึ้นทันทีจากกิจกรรม)

๑. กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมโครงการคิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

๒. บุคลากรสำนักการพิมพ์มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการกำจัดและบำบัดน้ำเสีย และการเยี่ยมชมพื้นที่ของการบำบัดน้ำเสีย

- ผลลัพธ์ (Outcome) (ผลระยะยาวซึ่งเกิดเป็นผลจุดหมายปลายทางของกิจกรรม)

๑. บุคลากรของสำนักการพิมพ์ได้รับการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้านการจัดการคุณภาพน้ำและเสริมสร้างวิสัยทัศน์ด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

๒. บุคลากรของสำนักการพิมพ์มีวิสัยทัศน์ และได้รับวิทยาการหรือนวัตกรรมใหม่ และปรับเปลี่ยนมุมมองหรือแนวคิดให้เท่าทันต่อสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง และสามารถนำความรู้ไปปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๓. สำนักการพิมพ์มีเครือข่ายความร่วมมือในด้านการจัดการน้ำเสีย เพื่อเป็นช่องทางในการแก้ไขปัญหามลพิษทางด้านน้ำเสียหรือกรณีเหตุฉุกเฉิน



ภาพที่ ๖ กิจกรรมการศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

ภาคผนวก



เลขที่การสภาผู้แทนราษฎร
รับที่ ๒๓๑๓/๒๖
วันที่ ๑๕ ก.พ. ๒๕๖๖
เวลา ๑๕.๓๐ นาฬิกา

รองเลขที่การสภาผู้แทนราษฎร
เลขรับ ๓๓๕/๒๕๖๖
วันที่ ๑๕ ก.พ. ๖๖
เวลา ๑๓.๑๕ น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะทำงานขับเคลื่อนสำนักการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office) โทร. ๐๒-๒๕๒ ๕๙๐๐ ต่อ ๕๔๑๑
ที่ สผ ๐๐๐๖.๐๒/๒๓๗ วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
เรื่อง ขออนุมัติจัดโครงการ “สำนักรักษ์โลก ๓๖๐ องศา”

เรียน เลขที่การสภาผู้แทนราษฎร

ตามที่ ประธานรัฐสภา ประธานสภาผู้แทนราษฎร (นายชวน หลีกภัย) ได้มอบนโยบายสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้บริหาร ข้าราชการ พนักงานราชการ และลูกจ้างของสำนักงานเลขที่การสภาผู้แทนราษฎร พร้อมลงนามในประกาศสภาผู้แทนราษฎร เรื่อง นโยบายสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓ และประกาศเจตจำนง ในการขับเคลื่อนเป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office) ของเลขที่การสภาผู้แทนราษฎร (นางพรพิศ เพชรเจริญ) ตลอดปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สำนักการพิมพ์ได้จัดโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างความตระหนักรู้และเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างสุขภาวะที่ดีตามเกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผลการตรวจประเมินจากคณะกรรมการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) ระดับประเทศ สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขที่การสภาผู้แทนราษฎร สามารถผ่านการประเมินฯ ในระดับดีเยี่ยม (G ทอง) นั้น

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สำนักการพิมพ์มีความมุ่งมั่นในการรณรงค์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมตลอดจนการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานและขับเคลื่อนนโยบายไปสู่วิสัยทัศน์สำนักงานสีเขียว “สำนักการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียวอย่างยั่งยืน (Green Printing for Life)” สำนักการพิมพ์จึงเห็นควรจัดโครงการ “สำนักรักษ์โลก ๓๖๐ องศา” ประกอบด้วย ๑๐ กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม และสร้างจิตสำนึกของบุคลากรในการขับเคลื่อนสำนักการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียวอย่างยั่งยืน (Green Printing for Life)

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย การวางแผน และปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการสื่อสารและสร้างจิตสำนึกแก่บุคลากร

กิจกรรมที่ ๒ “ถอดบทเรียน สำนักการพิมพ์ เป็นสำนักสีเขียว”

เป็นหน่วยงานต้นแบบให้เข้าศึกษาดูงานจากหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก ดำเนินการตามข้อสังเกตของคณะกรรมการตรวจการประเมินสำนักสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่ ๓ “ร่วมใจ ลดใช้พลังงาน” โดยปฏิบัติ ๕ ป เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการต่อเนื่อง ได้แก่ ปิด ปรับ ปลด เปลี่ยน ปลอด ดำเนินการเกี่ยวกับการรณรงค์ส่งเสริมการใช้พลังงานและทรัพยากร อย่างประหยัดคุ้มค่าอย่างต่อเนื่อง เช่น ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็นเมื่อเลิกใช้งาน ปรับแอร์ ๒๕-๒๗ องศาเซลเซียส

กิจกรรมที่ ๔ “แยก ลด พก นำ” เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการต่อเนื่องในการส่งเสริมบุคลากรในการคัดแยกขยะ ลดการใช้ถุงพลาสติก และโหมบรจภัณฑ์ เพื่อลดการสร้างขยะ

กิจกรรมที่ ๕ “ปลายทางน้ำเสีย” กิจกรรมการศึกษาดูงานเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการกำจัด/บำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่ ๖ จัดทำที่เก็บของเหลือใช้ ของบริจาค ณ ชั้น B๒ สำนักงานพิมพ์ (อาคารวุฒิสภา) เพื่อการจัดเก็บที่เป็นสัดส่วน และช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลงนำโรคต่าง ๆ

กิจกรรมที่ ๗ จัดทำตู้ทิ้งขยะอันตราย ณ ชั้น B๑ สำนักงานพิมพ์ (อาคารวุฒิสภา) เพื่อช่วยลดมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคลากร และส่งไปกำจัดขยะในกระบวนการที่ถูกต้อง เช่น ถ่านไฟฉาย ตลับหมึก ขยะอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ น้ำยาลบคำผิด เป็นต้น

กิจกรรมที่ ๘ “วัสดุเหลือใช้ ใช้ใหม่ ใโลกว่าเดิม” เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการต่อเนื่องเกี่ยวกับการประดิษฐ์ ดัดแปลง หรือตกแต่งของเหลือใช้ให้กลายเป็นของใหม่ใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง เช่น ประดิษฐ์สมุดฉีกและถุงกระดาษหิ้วจากวัสดุเหลือใช้ (Reuse your paper) นำไม้พาเลทมาดัดแปลงเป็นของใช้ การใช้กระดาษให้ครบทั้ง ๒ หน้า ของกระดาษ A๔ กระดาษเหลือใช้นำกลับมาใช้ใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บรจภัณฑ์

กิจกรรมที่ ๙ พัฒนาภูมิทัศน์ “เพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มอากาศบริสุทธิ์” เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเกี่ยวกับการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณห้องอัดสำเนา ชั้น B๑ และบันไดทางขึ้นชั้น MB๑ สำนักงานพิมพ์ (อาคารวุฒิสภา) กิจกรรม ๕ส. กิจกรรม “Big Cleaning Day” กิจกรรมประดิษฐ์กระดาษต้นไม้จากวัสดุเหลือใช้

กิจกรรมที่ ๑๐ “Green Market” เป็นกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการรณรงค์ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนสำนักงานพิมพ์เป็นสำนักสีเขียวอย่างยั่งยืน

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานพิมพ์บรรลุวัตถุประสงค์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับหน่วยงานภายนอก จึงเห็นควรดำเนินการจัดกิจกรรมที่ ๕ “ปลายทางน้ำเสีย” ซึ่งเป็นกิจกรรมภายใต้โครงการ “สำนักรักษ์โลก ๓๖๐ องศา” โดยกำหนดรูปแบบกิจกรรมการศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย” เพื่อศึกษาขั้นตอนและกระบวนการกำจัด/บำบัดน้ำเสียจากการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ วันอังคารที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นสถานประกอบการเกี่ยวกับการกำจัดของเสียอันตรายที่ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๓ (Green System) โดยสำนักงานฯ ได้ทำสัญญาจ้างบริษัท วันมอร์ลิงค์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการและส่งไปกำจัด/บำบัดยังสถานที่ดังกล่าว

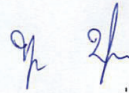
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ดังนี้

๑. อนุมัติโครงการ “สำนักกรีฑาโลก ๓๖๐ องศา”

๒. อนุมัติจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน กิจกรรมที่ ๕ “ปลายทางน้ำเสีย” ในวันอังคารที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร่ จำกัด ตำบลพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

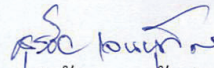
๓. อนุมัติบุคลากรของสำนักงานพิมพ์ซึ่งเป็นคณะทำงานขับเคลื่อนสำนักงานพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office) จำนวนทั้งสิ้น ๑๑ คน เข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงาน

๔. อนุมัติให้ใช้รถตู้สำนักงาน จำนวน ๒ คัน เพื่อใช้ในการเดินทางศึกษาดูงาน



(นางบุญปลุก ปลั่งศรีสกุล)

เลขานุการคณะทำงานขับเคลื่อน
สำนักงานพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว



(นายสุรชัย เจนนวรัตน์)

ประธานคณะทำงานขับเคลื่อน
สำนักงานพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว

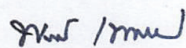


(นางสาววรุณี แก้วสอาด)

ผู้อำนวยการสำนักงานพิมพ์

๒๕ ก.พ. ๒๕๖๖

อนุมัติ/ดำเนินการตามระเบียบ



(นางพรพิศ เพชรเจริญ)

เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
๑๕ ก.พ. ๒๕๖๖



(นางสาวกัลยรัชต์ ชาวสำอางค์)

รองเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

โครงการ สำนักกรีฑาโลก ๓๖๐ องศา

๑. ความสอดคล้องตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ตัวชี้วัดที่ ๑.๔ ระดับความสำเร็จของการดำเนินการเพื่อขับเคลื่อนสู่การเป็นสำนักงานสีเขียว
(Green Office)

๒. หลักการและเหตุผล

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาระดับโลกที่ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข ทั้งนี้ไม่ใช่แค่การสร้าง
ความตระหนักรู้เท่านั้น ทุกภาคส่วนต้องช่วยกันลงมือทำเพราะปัญหาสิ่งแวดล้อมมีหลายมิติ และไม่สามารถ
แก้ไขได้ภายในระยะเวลาอันสั้น หน่วยงานราชการซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดนโยบายที่มุ่งเน้นความสำคัญ
ในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี การลดและการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่
ชั้นบรรยากาศ ตลอดจนขับเคลื่อนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในหน่วยงานในการดำเนินกิจกรรมที่เป็นมิตร
กับสิ่งแวดล้อม เช่น ลดปริมาณขยะโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ การลดและเลิกใช้
สารเคมีอันตราย รวมทั้งการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แม้ว่าจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลง
ได้ภายในระยะเวลาอันสั้น แต่การทำความเข้าใจและพยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องด้วย
ความร่วมมือจากทุกฝ่ายย่อมจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ในที่สุด

นายชวน หลีกภัย ประธานรัฐสภา ประธานสภาผู้แทนราษฎรได้มอบนโยบายสิ่งแวดล้อม
ให้แก่ผู้บริหาร ข้าราชการ พนักงานราชการ และลูกจ้างของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
พร้อมลงนามในประกาศสภาผู้แทนราษฎร เรื่อง นโยบายสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓ ในฐานะ
ที่เป็นองค์กรฝ่ายนิติบัญญัติได้เห็นความสำคัญของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อขับเคลื่อนสำนักงาน
เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรเป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office) ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสมาชิก
สภาผู้แทนราษฎร กรรมการ บุคลากรของสำนักงานฯ และบุคคลทั่วไปที่เข้ามาในบริเวณอาคารรัฐสภา
ให้ได้รับความสะดวกและมีส่วนร่วมในการตระหนักรู้ ฝ้าระวัง ป้องกัน ตลอดจนขับเคลื่อนดำเนินการ
ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีสภาพแวดล้อมและมีสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ได้ผ่าน
การประเมินจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในโครงการส่งเสริมสำนักงานสีเขียว (Green Office)
ระดับดีเยี่ยม (G ทอง) โดยมีความมุ่งมั่นในการลดใช้พลังงานและทรัพยากร ลดการเกิดของเสีย ลดการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศ มีการดำเนินกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖
เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานตามเกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) และขับเคลื่อนนโยบาย
ไปสู่วิสัยทัศน์สำนักงานสีเขียว “สำนักการพิมพ์เป็นสำนักงานสีเขียวอย่างยั่งยืน (Green Printing for Life)”

จึงได้จัดโครงการ **สำนักรักษ์โลก ๓๖๐ องศา** ภายใต้กรอบการพัฒนาตามเกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) ประกอบด้วย ๖ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การกำหนดนโยบาย ขอบเขตการจัดการ ระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เป้าหมายตัวชี้วัดด้านทรัพยากร พลังงาน และของเสียของสำนักงาน

หมวดที่ ๒ การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ การประเมินความเข้าใจ การรณรงค์และการประชาสัมพันธ์แก่บุคลากร รวมทั้งแม่บ้านภายในสำนักงาน

หมวดที่ ๓ การใช้ทรัพยากรและพลังงาน ได้แก่ การดำเนินการตามมาตรการการใช้พลังงาน มาตรการการใช้น้ำ มาตรการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง และการลดการใช้ทรัพยากรอื่น ๆ เช่น กระดาษ หมึกพิมพ์ และวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงมาตรการการจัดประชุมและนิทรรศการภายในสำนักงาน

หมวดที่ ๔ การจัดการของเสีย ได้แก่ การจัดการของเสีย/ขยะ การจัดการน้ำเสียในสำนักงาน รวมถึงการบำบัดก่อนปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกสำนักงาน

หมวดที่ ๕ สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย ได้แก่ การตรวจวัดเพื่อกำหนดมาตรการในการควบคุมคุณภาพอากาศ แสง เสียง และการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี

หมวดที่ ๖ การจัดซื้อและจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การดำเนินการตามมาตรการการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว โดยการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อรณรงค์การสร้างจิตสำนึกและส่งเสริมให้บุคลากรของสำนักการพิมพ์ใช้พลังงานและทรัพยากร อย่างรู้คุณค่า

๓.๒ เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของสำนักการพิมพ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๓.๓ เพื่อรักษามาตรฐานตามเกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) และขับเคลื่อน “สำนักการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียวอย่างยั่งยืน (Green Printing for Life)” ตามวิสัยทัศน์สำนักงานสีเขียว

๓.๔ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรเป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office)

๔. กลุ่มเป้าหมาย

ข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานจ้างเหมาบริการของสำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

๕. รูปแบบกิจกรรม

๕.๑ จัดโครงการ “สำนักรักษ์โลก ๓๖๐ องศา”

๕.๒ จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และรณรงค์กิจกรรมการใช้พลังงาน และทรัพยากร อย่างรู้คุณค่า ผ่านช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ Line Application Facebook Fanpage และ Intranet ของสำนักการพิมพ์

๕.๓ จัดกิจกรรมเพื่อขับเคลื่อน “สำนักการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียวอย่างยั่งยืน (Green Printing for Life)” ตามวิสัยทัศน์สำนักงานสีเขียว

๖. แผนการดำเนินงาน

โครงการ/กิจกรรม	ตาม เกณฑ์ หมวด	ระยะเวลาดำเนินการ				ผู้รับผิดชอบ
		ไตรมาส ๑	ไตรมาส ๒	ไตรมาส ๓	ไตรมาส ๔	
<p>๑. กำหนดนโยบาย สิ่งแวดล้อม และสร้าง จิตสำนึกของบุคลากรในการ ขับเคลื่อนสำนักการพิมพ์ เป็นสำนักสีเขียวอย่างยั่งยืน (Green Printing for Life) เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการ เกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย การวางแผน และปรับปรุง การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการสื่อสารและสร้าง จิตสำนึกแก่บุคลากร</p>	๑ และ ๒	←→				คณะทำงานขับเคลื่อน สำนักการพิมพ์เป็น สำนักสีเขียว (Green Office)
<p>๒. กิจกรรม “ถอดบทเรียน สำนักการพิมพ์ เป็นสำนักสี เขียว” - เป็นหน่วยงานต้นแบบให้ เข้าศึกษาดูงานจากหน่วยงาน ภายใน และหน่วยงาน ภายนอก</p>	๑ - ๖	←→				คณะทำงานขับเคลื่อน สำนักการพิมพ์เป็น สำนักสีเขียว (Green Office)

โครงการ/กิจกรรม	ตาม เกณฑ์ หมวด	ระยะเวลาดำเนินการ				ผู้รับผิดชอบ
		ไตรมาส ๑	ไตรมาส ๒	ไตรมาส ๓	ไตรมาส ๔	
- ดำเนินการตามข้อสั่งเกต ของคณะกรรมการตรวจการ ประเมินสำนักสีเขียวของ กรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม						
๓. กิจกรรม “ร่วมใจ ลดใช้ พลังงาน” โดยปฏิบัติ ๕ ป เป็นกิจกรรมดำเนินการ เกี่ยวกับการรณรงค์ส่งเสริม การประหยัดพลังงานและ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ได้แก่ - ปิด ไฟดวงที่ไม่จำเป็น เมื่อเลิกใช้งาน - ปรับ แอร์เปิดที่ ๒๕ องศา - ปลูก เมล็ดเมื่อเลิกใช้งาน - เปลี่ยน อุปกรณ์เบอร์ ๕ ใช้หลอด LED - ปลูก สสารเคมี กำจัด น้ำเสีย ลดมลภาวะทางอากาศ ใช้วัสดุครุภัณฑ์ที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม	๓ และ ๖	←————→				คณะทำงานขับเคลื่อน สำนักงานพิมพ์เป็น สำนักสีเขียว (Green Office)
๔. กิจกรรม “แยก สด พก น้ำ” เป็นกิจกรรมส่งเสริม สนับสนุน ลดการสร้างขยะในสำนักงาน ได้แก่	๔	←————→				คณะทำงานขับเคลื่อน สำนักงานพิมพ์เป็น สำนักสีเขียว (Green Office)

โครงการ/กิจกรรม	ตาม เกณฑ์ หมวด	ระยะเวลาดำเนินการ				ผู้รับผิดชอบ
		ไตรมาส	ไตรมาส	ไตรมาส	ไตรมาส	
		๑	๒	๓	๔	
<ul style="list-style-type: none"> - แยก ขยะ ให้ถูกต้องตามประเภทก่อนทิ้ง - ลด กล่องโฟม เปลี่ยนมาใช้ปิ่นโต หรือบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - พก ถุงผ้า ไปซื้อของแทนการใช้ถุงพลาสติก - นำ แก้วน้ำส่วนตัว แทนการใช้แก้วพลาสติก 						
<p>๕. กิจกรรม “ปลายทางน้ำเสีย”</p> <p>กิจกรรมการศึกษาดูงาน เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการจัดการน้ำเสีย รวมทั้งสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</p>	๔		↔			คณะทำงานขับเคลื่อนสำนักงานพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office)
<p>๖. จัดทำที่เก็บของเหลือใช้ของบริจาค บริเวณชั้น B๒</p> <p>เพื่อช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลงนำโรคต่าง ๆ</p>	๔	↔				คณะทำงานขับเคลื่อนสำนักงานพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office)
<p>๗. จัดทำตู้ทิ้งขยะอันตราย</p> <p>เพื่อลดมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคลากร เช่น ถ่านไฟฉาย ตลับหมึก ขยะอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ น้ำยาลบคำผิด เป็นต้น</p>	๔			↔		คณะทำงานขับเคลื่อนสำนักงานพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office)

โครงการ/กิจกรรม	ตาม เกณฑ์ หมวด	ระยะเวลาดำเนินการ				ผู้รับผิดชอบ
		ไตรมาส ๑	ไตรมาส ๒	ไตรมาส ๓	ไตรมาส ๔	
		๑๐. กิจกรรม “Green Market” เพื่อเป็นการรณรงค์ส่งเสริม การมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนสำนักงานพิมพ์เป็นสำนักสีเขียวอย่างยั่งยืน	๑ - ๖		←————→	

๗. สถานที่ดำเนินการ

สำนักงานพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

๘. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ผลผลิต

บุคลากรของสำนักงานพิมพ์มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมตามที่กำหนดไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐

ผลลัพธ์

สำนักงานพิมพ์เป็นสำนักสีเขียวอย่างยั่งยืน (Green Printing for Life)

ผลกระทบ

สำนักงานพิมพ์มีนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการยกระดับมาตรฐานสำนักงานสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๙.๑ บุคลากรของสำนักงานพิมพ์มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน และทรัพยากร อย่างรู้คุณค่า

๙.๒ สำนักงานพิมพ์มีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๙.๓ สำนักงานพิมพ์สามารถรักษามาตรฐานตามเกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) และบรรลุวิสัยทัศน์สำนักงานสีเขียว “สำนักงานพิมพ์เป็นสำนักงานสีเขียวอย่างยั่งยืน”

๙.๔ สำนักงานพิมพ์มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรเป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office)

๑๐. งบประมาณที่ใช้

ไม่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

๑๑. แนวทางการประเมิน

- การสังเกตพฤติกรรม
- แบบประเมินผลกิจกรรม

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

คณะกรรมการขับเคลื่อนสำนักการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office)





กิจกรรมศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานการพิมพ์ในฐานะที่เป็นหน่วยงานสำคัญในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของฝ่ายนิติบัญญัติ โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบหลักด้านการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานตามภารกิจของรัฐสภา สมาชิกผู้แทนราษฎร คณะกรรมาธิการ และการบริหารงานของสำนักงานฯ ซึ่งในการดำเนินงานด้านการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์หรือการบริหารงานของสำนักงานฯ ล้วนแล้วแต่เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การใช้ทรัพยากร การใช้พลังงาน ต่าง ๆ การปล่อยน้ำเสียจากการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้นและจากการที่สำนักงานการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสำนักงานสีเขียว (Green Office) ปี ๒๕๖๕ ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการตรวจประเมินจากคณะกรรมการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) ระดับประเทศ เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ อาคารกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผ่านการประชุมทางไกล (VDO conference) โดยที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้สำนักงานการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรผ่านการประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) ระดับดีเยี่ยม (G ทอง)

อย่างไรก็ตาม การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีการปล่อยน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งจำเป็นต้องมีการลงพื้นที่ติดตามคุณภาพน้ำเสียที่ส่งกำจัด ตั้งแต่จุดทิ้งจนถึงปลายทางในการกำจัดเพื่อให้มั่นใจว่ามีการจัดการอย่างเหมาะสมและถูกต้องสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด โดยสำนักงานฯ ได้ทำสัญญาจ้างบริษัท วันมอร์ลิงค์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการและนำมากำจัดยัง บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นสถานประกอบการเกี่ยวกับการกำจัดของเสียอันตรายที่ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๓ ระบบสีเขียว (Green system)

ดังนั้น การศึกษาดูงานจะทำให้ทราบข้อมูลขั้นตอนและกระบวนการในการกำจัด/บำบัดน้ำเสียจากการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ และนำมาจัดทำเป็นองค์ความรู้เพื่อถ่ายทอดให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ภายในสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรที่มาศึกษาดูงานและการดำเนินงานให้เป็นสำนักงานสีเขียว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรในการมุ่งมั่นลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gases : GHG₂) ออกสู่บรรยากาศ และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับหน่วยงานภายนอกเกี่ยวกับการกำจัด/บำบัดน้ำเสียอย่างเหมาะสมและถูกต้องสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด

๒.๒ เพื่อให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายได้ศึกษาขั้นตอนกระบวนการกำจัด/บำบัดน้ำเสียจากการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ของหน่วยงานภายนอก ณ สถานที่จริง

๒.๓ เพื่อสร้างจิตสำนึกแก่บุคลากรกลุ่มเป้าหมายในการอนุรักษ์ทรัพยากรแหล่งน้ำ

๓. กลุ่มเป้าหมาย

บุคลากรของสำนักการพิมพ์ที่เป็นคณะทำงานขับเคลื่อนสำนักการพิมพ์เป็นสำนักสีเขียว (Green Office) จำนวน ๑๑ คน

๔. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

- วันอังคารที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๔.๓๐ ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๕. วิธีดำเนินการ

ศึกษาดูงาน ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๕.๑ ขออนุมัติกิจกรรมศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

- วางแผน เสนอขออนุมัติ ดำเนินโครงการ และสรุปผลการโครงการศึกษาดูงาน

๕.๒ ศึกษาดูงาน ณ พื้นที่จริง

- รับฟังการบรรยายสรุปเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการกำจัด/บำบัดน้ำเสีย

- เยี่ยมชมพื้นที่ เพื่อศึกษาขั้นตอนกระบวนการกำจัด/บำบัดน้ำเสีย และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖. งบประมาณดำเนินการ

- ไม่ใช้งบประมาณในการดำเนินงาน

๗. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๗.๑ บุคลากรกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับหน่วยงานภายนอกเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสมและถูกต้องสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด

๗.๒ บุคลากรกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนกระบวนการจัดการน้ำเสียจากการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ของหน่วยงานภายนอกที่รับกำจัดน้ำเสีย และสามารถนำมาถ่ายทอดเป็นองค์ความรู้ให้กับหน่วยงานที่มาศึกษาดูงาน

๗.๓ บุคลากรกลุ่มเป้าหมายมีจิตสำนึกให้แก่บุคลากรในการอนุรักษ์ทรัพยากรแหล่งน้ำ

๘. ตัวชี้วัด

เชิงปริมาณ กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

เชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการจัดการน้ำเสียจากการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ของหน่วยงานภายนอกที่รับกำจัดน้ำเสีย และสามารถนำมาถ่ายทอดเป็นองค์ความรู้ให้กับหน่วยงานที่มาศึกษาดูงาน

๙. การติดตามและประเมินผล

- การถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาดูงาน
- การจัดทำองค์ความรู้ในรูปแบบคลิปวิดีโอเรื่องเล่า และรูปแบบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ทางสื่อออนไลน์

๑๐. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- คณะทำงานเพื่อดำเนินการสำนักงานงานสีเขียว (Green Office) หมวด ๒ การสื่อสาร และสร้างจิตสำนึก หมวด ๔ การจัดการของเสีย



รายชื่อผู้เข้าร่วม

กิจกรรมศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

วันอังคารที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๖.๓๐ นาฬิกา

ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร่ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ลำดับที่	รายชื่อ	ตำแหน่ง
๑	นางสาววารุณี แก้วสอาด	ผู้อำนวยการสำนักการพิมพ์
๒	นายสุรชัย เจนนุวัตร	ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานโรงพิมพ์และสำเนาสิ่งพิมพ์
๓	นายศิริส หอมทรัพย์	นายช่างพิมพ์อาวุโส
๔	นายเอกวีร์ อินเี่ยม	นายช่างพิมพ์อาวุโส
๕	นายรุ่งโรจน์ สีภิรมย์	นายช่างพิมพ์อาวุโส
๖	นายบุญเลิศ พจนา	นายช่างพิมพ์อาวุโส
๗	นายนิกร อัครโกศล	นายช่างพิมพ์อาวุโส
๘	นายธวัชชัย เอี่ยมเพ็ง	นายช่างพิมพ์อาวุโส
๙	นายณัฏเดช เขาว์ภัทรเดชา	นายช่างพิมพ์ชำนาญงาน
๑๐	นายสาโรจน์ จักรศิริ	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
๑๑	นางสาวอรุณรัตน์ ภูระหงษ์	นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ

หมายเหตุ : สถานประกอบการรับผู้เข้าศึกษาดูงานได้เพียง ๑๑ คน



หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เข้าร่วม
กิจกรรมศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

วันอังคารที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๖.๓๐ นาฬิกา
ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

รายชื่อ	ภารกิจหลัก
นางสาววารุณี แก้วสอาด	หัวหน้าคณะ กล่าวขอบคุณ มอบของที่ระลึก แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นที่ศึกษาดูงาน
นายสุรชัย เจนนุวัตร	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นที่ศึกษาดูงาน
นายศิริส หอมทรัพย์ นายรุ่งโรจน์ สีภิรมย์ นายนิกร อัครโกศล	จัดทำประเด็นข้อคำถาม
นายเอกวีร์ อินเี่ยม นายบุญเลิศ พจนา นายธวัชชัย เอี่ยมเพ็ง นายณัฏเดช เขาว์ภัทรเดชา	ถ่ายภาพ และนำข้อมูลกลับมาจัดทำองค์ความรู้ในรูปแบบ คลิพวิดีโอ “เส้นทางน้ำเสียจากการผลิตสิ่งพิมพ์”
นายสาโรจน์ จักรศิริ	นำข้อมูลกลับมาจัดทำองค์ความรู้ในรูปแบบโปสเตอร์และ เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์
นางสาวอรุณรัตน์ ภูระหงษ์	จัดทำโครงการ ติดต่อประสานงานหน่วยงานภายนอก จัดทำสรุปรายงานการศึกษาดูงาน

หมายเหตุ : เป็นการกำหนดหน้าที่หลักให้ผู้รับผิดชอบ ส่วนการดำเนินงานจะร่วมกันทำงานเป็นทีม



กำหนดการ

กิจกรรมการศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”

วันอังคารที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๖.๓๐ นาฬิกา

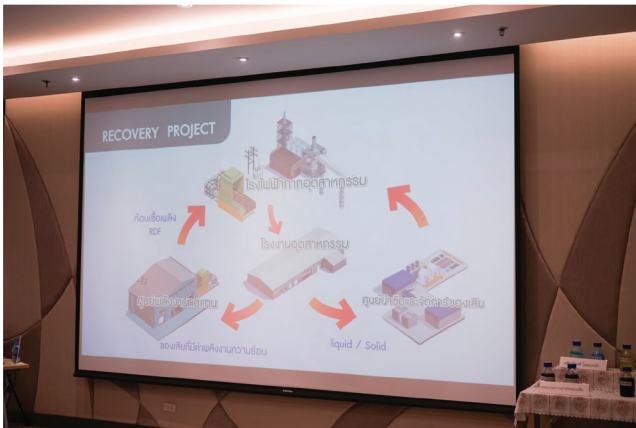
ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เวลา	กิจกรรม
เวลา ๑๐.๓๐ นาฬิกา	พร้อมกัน ณ สำนักการพิมพ์ ชั้น B๑ ฝั่งสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ถนนสามเสน (บริเวณลานจอดรถ)
เวลา ๑๐.๔๕ นาฬิกา	รถออกจากสำนักการพิมพ์ ชั้น B๑ ฝั่งสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ถนนสามเสน (บริเวณลานจอดรถ)
เวลา ๑๒.๐๐ นาฬิกา	รับประทานอาหารกลางวัน
เวลา ๑๓.๐๐ นาฬิกา	ศึกษาดูงาน ณ บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด <ul style="list-style-type: none">รับฟังการบรรยายสรุปเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการกำจัด/บำบัดน้ำเสียเยี่ยมชมพื้นที่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในขั้นตอนกระบวนการกำจัด/บำบัดน้ำเสีย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
เวลา ๑๕.๐๐ นาฬิกา	ออกเดินทางจากบริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
เวลา ๑๖.๓๐ นาฬิกา	เดินทางถึงสำนักการพิมพ์ ฝั่งสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ถนนสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพฯ

หมายเหตุ : กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
การแต่งกายสวมใส่ชุดสุภาพ

ภาพกิจกรรมศึกษาดูงาน “ปลายทางน้ำเสีย”











ข้อมูลที่น่าสนใจ



บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร้ จำกัด
หนึ่งในกลุ่มเบตเตอร์กรุ๊ป

การจัดการกากอุตสาหกรรม
อย่างครบวงจร
Recovery Project
by Better Group

