รายงานผลการดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการจัดการขยะ
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
ระหว่างวันที่ 10-12 สิงหาคม 2569

1. หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เป็นสถาบันการศึกษาที่มีพื้นที่อาคารเรียน อาคารสำนักงาน หอพักนักศึกษา ที่พักบุคลากร พื้นที่ส่วนกลาง และพื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งมีการใช้ทรัพยากรและก่อให้เกิดขยะจากการดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง ทั้งขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอินทรีย์ และขยะประเภทอื่น ๆ หากไม่มีระบบการจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ อาจส่งผลให้เกิดปัญหาขยะตกค้าง การใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง มลภาวะด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนส่งผลกระทบต่อความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย สุขอนามัย และภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

การดำเนินงานด้านการจัดการขยะในปัจจุบันจำเป็นต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการปฏิบัติงาน และการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่กระบวนการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด การรวบรวม การจัดเก็บ การขนส่ง การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ ตลอดจนการลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด ทั้งนี้ การพัฒนาระบบจัดการขยะให้มีประสิทธิภาพมิได้ขึ้นอยู่กับการจัดเตรียมอุปกรณ์หรือสถานที่เพียงอย่างเดียว แต่ยังต้องอาศัยการสร้างความตระหนักรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานร่วมกันของผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้พื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย การศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีจากหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยที่มีระบบจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม จะช่วยให้บุคลากรได้เรียนรู้กระบวนการดำเนินงานจริง เทคนิคการคัดแยกขยะ การบริหารจัดการโรงคัดแยกขยะ การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ ตลอดจนแนวทางการจัดการขยะอินทรีย์และขยะประเภทต่าง ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ดังนั้น กองกายภาพและสิ่งแวดล้อมวิทยาเขตปัตตานี จึงจัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการจัดการขยะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความเข้าใจ และทักษะของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ โดยมุ่งเน้นการศึกษาดูงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดี และการนำองค์ความรู้มาปรับใช้กับระบบการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดปริมาณขยะตกค้าง ส่งเสริมการคัดแยกขยะอย่างถูกต้อง เพิ่มการนำทรัพยากรกลับมาใช้ประโยชน์ และสนับสนุนการดำเนินงานตามนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) สำนักงานสีเขียว (Green Office) และการพัฒนามหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัยให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

/2.2 เพื่อส่งเสริม...

2.2 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการจัดการขยะจากหน่วยงานต้นแบบที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

2.3 เพื่อพัฒนาแนวทางการคัดแยก การรวบรวม การจัดเก็บ และการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

2.4 เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมตามนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียวและการพัฒนามหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน

3. เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
1	ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการที่มีความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการขยะเพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมโครงการ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2	ร้อยละของการคัดแยกขยะถูกต้องในพื้นที่ที่รับผิดชอบ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
3	จำนวนแนวทางหรือมาตรการด้านการจัดการขยะที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย	อย่างน้อย 1 แนวทาง
4	ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการที่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
5	การดำเนินงานด้านการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัยมีระบบและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน	บรรลุตามแผนการดำเนินงาน

4. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ 1-30 สิงหาคม 2569

สถานที่ดำเนินโครงการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

หน่วยงานรับผิดชอบ กองกายภาพและสิ่งแวดล้อมวิทยาเขตปัตตานี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

5. แผนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม/วิธีดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
1	ประชุมเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการ กำหนดประเด็นการเรียนรู้ด้านการจัดการขยะ และจัดเตรียมข้อมูลสถานการณ์ขยะภายในมหาวิทยาลัย	1-10 สิงหาคม 2569	คณะทำงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
2	ศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการขยะ การคัดแยกขยะ การจัดการขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล และระบบรวบรวมขยะ ณ หน่วยงานต้นแบบ	11 สิงหาคม 2569	คณะทำงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

3	ศึกษากระบวนการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง รวมถึงระบบโรงคัดแยกขยะและการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์	11 สิงหาคม 2569	คณะทำงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
4	แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสรุปองค์ความรู้จากการศึกษาดูงาน พร้อมวิเคราะห์แนวทางที่เหมาะสมสำหรับนำมาประยุกต์ใช้กับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	11 สิงหาคม 2569	คณะทำงาน
5	จัดทำแนวทางหรือแผนการพัฒนาระบบการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัย โดยกำหนดกิจกรรม ผู้รับผิดชอบ และแนวทางติดตามผล	12-20 สิงหาคม 2569	คณะทำงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6	ดำเนินการนำองค์ความรู้มาปรับใช้ในการปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัย	25 สิงหาคม 2569	กองกายภาพและสิ่งแวดล้อมฯ
7	ติดตาม ประเมินผล และสรุปผลการดำเนินโครงการ พร้อมจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร	หลังเสร็จสิ้นโครงการ	คณะทำงาน

6. ผลการดำเนินงาน

หน่วยงานดำเนินโครงการตามแผนที่กำหนด โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการจัดการขยะ ผ่านกิจกรรมการศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีจากหน่วยงานต้นแบบ เพื่อให้บุคลากรได้รับความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด การรวบรวม การจัดเก็บ การขนส่ง การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ และการลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด

การดำเนินโครงการส่งเสริมให้บุคลากรเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการจัดการขยะที่ถูกต้อง ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัย และนำแนวปฏิบัติที่ดีจากหน่วยงานต้นแบบมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ปริมาณขยะ และลักษณะการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานสามารถประเมินเปรียบเทียบกับเป้าหมายและตัวชี้วัดได้ ดังนี้

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน
1	ความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการขยะของผู้เข้าร่วมโครงการ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	90	90
2	การคัดแยกขยะถูกต้องในพื้นที่ที่รับผิดชอบ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	90	85
3	แนวทางหรือมาตรการด้านการจัดการขยะที่นำมาประยุกต์ใช้	อย่างน้อย 1 แนวทาง	80	80

4	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	90	85
5	ระบบและแนวทางการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัย	บรรลุตามแผน	บรรลุตามแผน	บรรลุตามแผน

แนวทางการดำเนินงานด้านการจัดการขยะภายหลังการศึกษาดูงาน

1. การจัดการขยะต้นทาง

- ส่งเสริมการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด
- สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของขยะและวิธีการทิ้งขยะที่ถูกต้อง
- จัดให้มีป้ายสื่อสารและสัญลักษณ์การคัดแยกขยะที่ชัดเจน
- ส่งเสริมการลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดขยะและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

2. การจัดการขยะกลางทาง

- กำหนดแนวทางการรวบรวมและจัดเก็บขยะอย่างเป็นระบบ
- ปรับปรุงพื้นที่และจุดรวบรวมขยะให้เหมาะสมกับประเภทของขยะ
- พัฒนาระบบการขนส่งขยะให้มีประสิทธิภาพและลดปัญหาขยะตกค้าง
- ส่งเสริมการคัดแยกขยะรีไซเคิลก่อนนำเข้าสู่กระบวนการจัดเก็บหรือจำหน่าย

3. การจัดการขยะปลายทาง

- ส่งเสริมการนำขยะรีไซเคิลกลับมาใช้ประโยชน์ ในรูปแบบต่าง ๆ
- พัฒนาการจัดการขยะอินทรีย์ เช่น ใบไม้ เศษอาหาร และวัสดุอินทรีย์
- ศึกษาแนวทางการเพิ่มมูลค่าขยะและลดปริมาณขยะที่นำไปกำจัด
- การพัฒนาระบบจัดการขยะแบบ RDF หรือการส่งขยะไปกำจัดในหน่วยงานที่มีการจัดการขยะแบบ RDF
- ติดตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นและปริมาณขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์

7. การติดตามและประเมินผล

หน่วยงานกำหนดแนวทางการติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการ เพื่อให้การพัฒนาระบบการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัยเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมโครงการก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม เพื่อวัดผลการพัฒนาความรู้ด้านการจัดการขยะ

2. ติดตามผลการนำองค์ความรู้จากการศึกษาดูงานมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง

3. ตรวจสอบการคัดแยกขยะในพื้นที่รับผิดชอบ และประเมินความถูกต้องของการคัดแยกขยะ

/2. ติดตาม...

4. ติดตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ปริมาณขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ และปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด

5. ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการขยะ และนำข้อมูลที่ได้มาใช้ปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการขยะให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

8. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

ปัญหาและอุปสรรค	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
การคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดยังไม่ถูกต้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน	ผู้ใช้พื้นที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทขยะและวิธีการคัดแยกแตกต่างกัน	จัดทำแนวทางการคัดแยกขยะที่ชัดเจน จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่บุคลากร นักศึกษา และผู้ใช้พื้นที่
ขยะบางประเภทมีการปะปนกัน ทำให้ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	การคัดแยกขยะไม่ถูกต้องและขาดการตรวจสอบในกระบวนการรวบรวม	ปรับปรุงระบบคัดแยกขยะและจุดรวบรวมขยะ กำหนดประเภทขยะให้ชัดเจน และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
ปริมาณขยะตกค้างในพื้นที่ส่วนกลางและจุดรวบรวมขยะ	การรวบรวมและขนส่งขยะไม่สอดคล้องกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นและช่วงเวลาการใช้งานพื้นที่	ปรับปรุงแผนการจัดเก็บและขนส่งขยะ กำหนดรอบการจัดเก็บให้เหมาะสมกับปริมาณขยะ และติดตามพื้นที่ที่มีปริมาณขยะสูง
การนำองค์ความรู้จากการศึกษาดูงานมาประยุกต์ใช้ยังไม่เป็นรูปธรรม	ขาดแผนการนำความรู้ไปใช้และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง	จัดทำแผนการพัฒนาระบบจัดการขยะ กำหนดผู้รับผิดชอบและตัวชี้วัด พร้อมติดตามผลการดำเนินงานเป็นระยะ
ข้อมูลปริมาณขยะและผลการคัดแยกยังไม่ครบถ้วน	ขาดระบบการรวบรวมข้อมูลและการบันทึกผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ	จัดทำแบบบันทึกข้อมูลปริมาณขยะและผลการคัดแยก เพื่อใช้วิเคราะห์ปัญหาและประเมินผลการดำเนินงาน
การจัดการขยะปลายทางไม่มีประสิทธิภาพและไม่รองรับการคัดแยกขยะจากต้นทาง	ระบบจัดการขยะปลายทางยังไม่สามารถนำขยะไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ	การพัฒนาระบบจัดการขยะแบบ RDF หรือการส่งขยะไปกำจัดในหน่วยงานที่มีการจัดการขยะแบบ RDF และการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ขยะฝังกลบเหลือน้อยที่สุด หรือขยะเป็นศูนย์

9. สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

การดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการจัดการขยะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการเรียนรู้จากแนวปฏิบัติที่ดีของหน่วยงานต้นแบบและนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง

/โครงการ...

โครงการดังกล่าวมีส่วนช่วยให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การลดขยะที่ต้นทาง การคัดแยกขยะ การรวบรวมและจัดเก็บขยะ ไปจนถึงการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการลดปริมาณขยะตกค้างภายในมหาวิทยาลัย ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากร

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบจัดการขยะให้เกิดผลอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง การกำหนดนโยบายและการบังคับใช้อย่างจริงจัง การสนับสนุนงบประมาณที่เพียงพอ การมีส่วนร่วมของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ ตลอดจนการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนและการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

10. แนวทางการพัฒนาและการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัยเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมและมีความต่อเนื่อง กองกายภาพและสิ่งแวดล้อมวิทยาเขตปัตตานี กำหนดแนวทางการพัฒนาและดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. พัฒนาระบบการจัดการขยะให้มีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยกำหนดแนวทางการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ครอบคลุมการคัดแยกขยะ การรวบรวม การจัดเก็บ การขนส่ง และการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์

2. ส่งเสริมการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด โดยจัดให้มีจุดคัดแยกขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่และประเภทของขยะ พร้อมทั้งจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และแนวทางการคัดแยกขยะ เพื่อให้บุคลากร นักศึกษา และผู้ใช้พื้นที่สามารถคัดแยกขยะได้อย่างถูกต้อง

3. พัฒนาการจัดการขยะอินทรีย์ภายในมหาวิทยาลัย โดยส่งเสริมการนำเศษอาหาร ใบไม้ และวัสดุอินทรีย์เข้าสู่กระบวนการจัดการที่เหมาะสม เช่น การผลิตปุ๋ยหมัก เพื่อเพิ่มมูลค่าของขยะและลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด

4. ส่งเสริมการนำขยะรีไซเคิลกลับมาใช้ประโยชน์ โดยพัฒนาระบบการรวบรวมและคัดแยกวัสดุรีไซเคิลให้มีประสิทธิภาพ ระบบแปรรูปขยะ RDF รวมถึงส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดขยะ

5. พัฒนาศักยภาพบุคลากรและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมอบรม ศึกษาดูงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการขยะ เพื่อให้บุคลากรสามารถนำองค์ความรู้มาพัฒนางานประจำและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

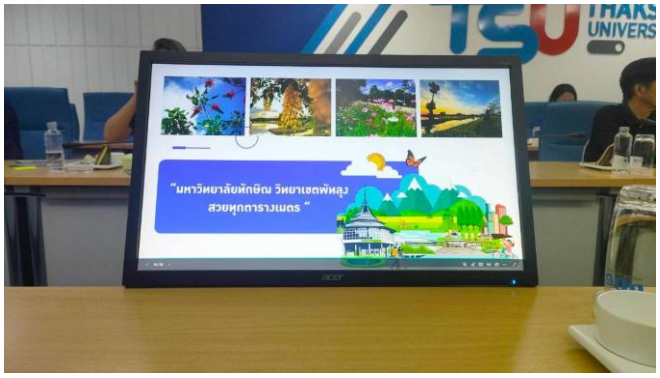
6. กำหนดระบบติดตามและประเมินผลการจัดการขยะ โดยจัดเก็บข้อมูลปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ และผลการคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนและพัฒนาระบบการจัดการขยะของมหาวิทยาลัย

โดยภาพรวม โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานของกองกายภาพและสิ่งแวดล้อมวิทยาเขตปัตตานี และการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว สำนักงานิทยาเขตปัตตานี ในการ

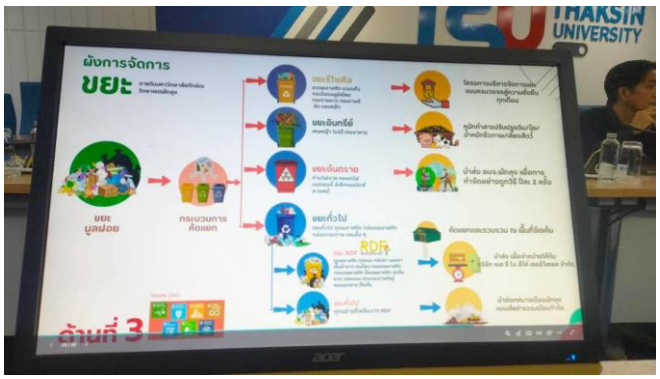
/บริหารจัดการ...

บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและขยะภายในมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากร การสร้างองค์ความรู้ การนำแนวปฏิบัติที่ดีมาประยุกต์ใช้ และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ให้เป็นมหาวิทยาลัยที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน

11. ภาพประกอบการดำเนินโครงการ
























โรงคัดแยกขยะมหาวิทยาลัยทักษิณ
วิทยาเขตสิงหนคร




ORWAK
COMPACT