

โครงการพัฒนาโมเดลต้นแบบ การจัดการขยะชุมชนด้านภัยโลกร้อน ระดับจังหวัด : กรณีศึกษาจังหวัดสกลนคร

สายตรงคนบดี
ผศ.ดร.สมศักดิ์ พิทักษานุรัตน์



ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและสิ่งแวดล้อม
คณะสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร

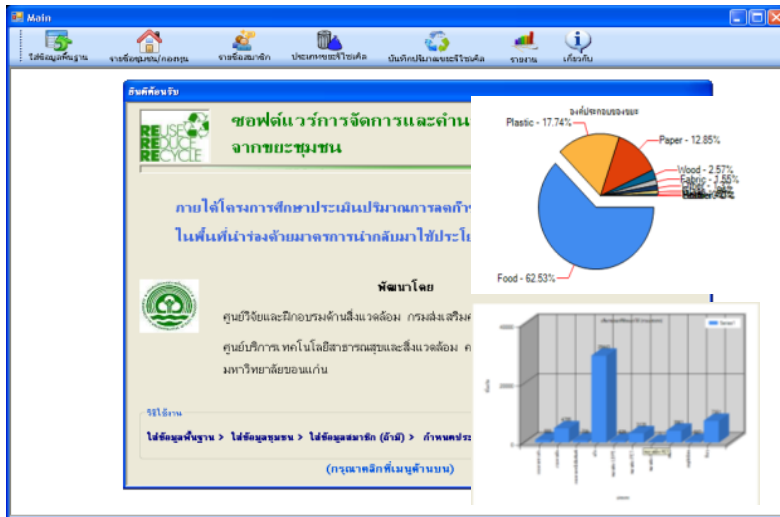


เครือข่ายสกลนครน่าอยู่

วัตถุประสงค์

- ❑ เพื่อพัฒนาโมเดลต้นแบบการจัดการขยะชุมชนที่แหล่งกำเนิด
ด้านโลกร้อนในระดับจังหวัด
- ❑ เพื่อศึกษาแนวทางการนำปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้
จากการจัดการขยะ มาใช้ประโยชน์ในรูปแบบการสนับสนุนการ
ดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม

ที่มาและความสำคัญ



ลำดับ	ประเภทของวัสดุ	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO ₂ eq./ ตันผลิตภัณฑ์)
1	กระดาษพิมพ์เขียน	1.1268
2	กระดาษกราฟท์	0.9331
3	กระดาษหนังสือพิมพ์	0.8049
4	เหล็ก	0.4251
5	กระจกแผ่น	0.6309
6	ขวดแก้ว	0.4895
8	พลาสติก LDPE	0.8722
9	พลาสติก PS	0.5917
7	พลาสติก PET	0.6400
10	อลูมิเนียม	0.7851

โปรแกรมการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก

ฐานข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิตตามรายประเภทของขยะที่คัดแยก

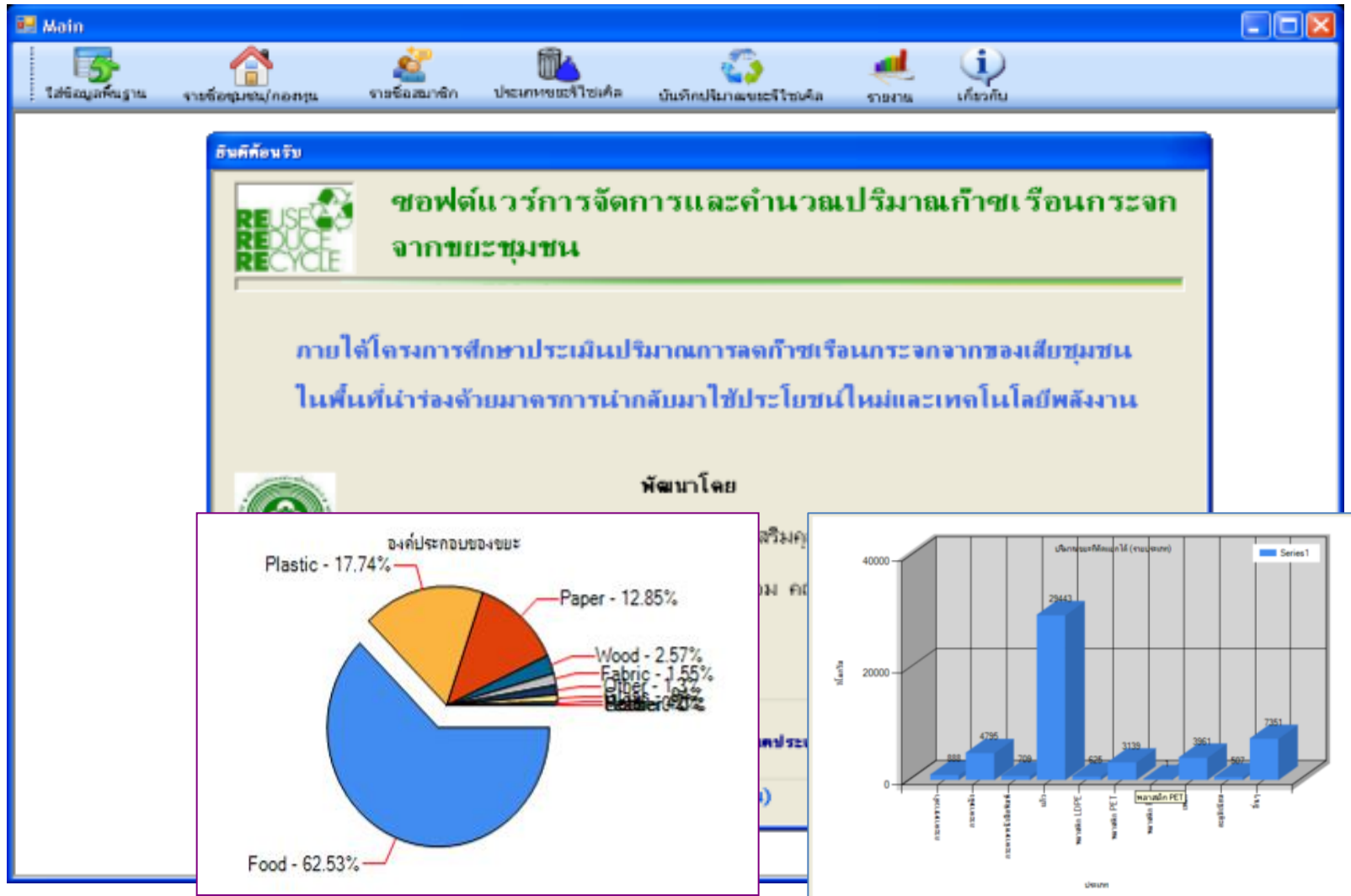


การพัฒนาระบบการหมักก๊าซชีวภาพจากปุ๋ยอินทรีย์สำหรับครัวเรือนและชุมชน

การเพิ่มมูลค่าขยะอินทรีย์โดยการนำกลับมาหมักเป็นก๊าซชีวภาพ

ที่มาและความสำคัญ

2554 โปรแกรมการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก



2554 การพัฒนาระบบการหมักก๊าซชีวภาพจากปุ๋ยอินทรีย์
สำหรับครัวเรือนและชุมชน



2555

การฝึกปฏิบัติการสร้างถังหมักก๊าซชีวภาพให้แก่เทศบาล/อบต.



- ณ เทศบาลตำบลกุดบาก
ผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ประมาณ 30 คน
- ณ เทศบาลตำบลอากาศอำนวย
ผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ประมาณ 30 คน
- ณ เทศบาลตำบลสว่างแดนดิน
ผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ประมาณ 100 คน



กรอบแนวคิดโครงการ



กรอบการทำงานโดยสรุป

1

การเตรียมความพร้อม

- การประชาสัมพันธ์
- ประชุมทีมงาน
- คัดเลือกหน่วยงานนำร่อง

วิธีการทำงาน

หน่วยงานนำร่อง

2

การดำเนินงาน

- การสำรวจข้อมูลขยะ
- การจัดการขยะที่แหล่งกำเนิด
- การจัดฝักอบรม
- การพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูล

ระบบรวบรวมคาร์บอนระดับจังหวัด

ระบบข้อมูลสนับสนุน

3

การพัฒนาโมเดลต้นแบบ

- กลไก CSR
- กลไกการปรับตัว

โมเดลต้นแบบ

กลไก CSR

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

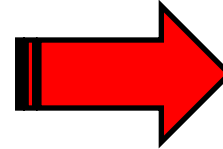


กลไกและเครื่องมือการรวบรวมและบริหารจัดการ
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงจากการจัดการขยะ

“โมเดลต้นแบบการจัดการขยะที่แหล่งกำเนิด
ด้านโลกร้อนในระดับจังหวัด”



เครือข่ายเพื่อการขยายผลดำเนินงาน



แนวทางการนำปริมาณก๊าซเรือนกระจกไปใช้ประโยชน์ภายใต้กลไก
Corporate Social Responsibility (CSR)

แผนการดำเนินงาน

พ.ศ. 2557



พื้นที่ดำเนินงาน

- (นำร่อง) จังหวัดสกลนคร

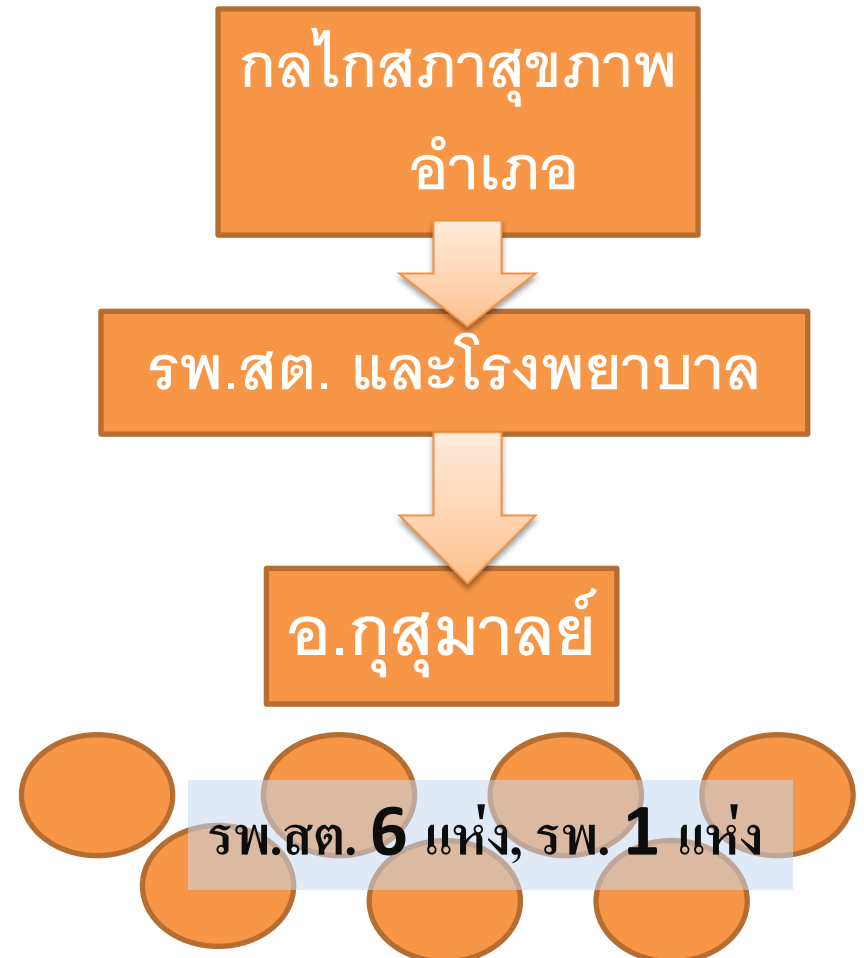
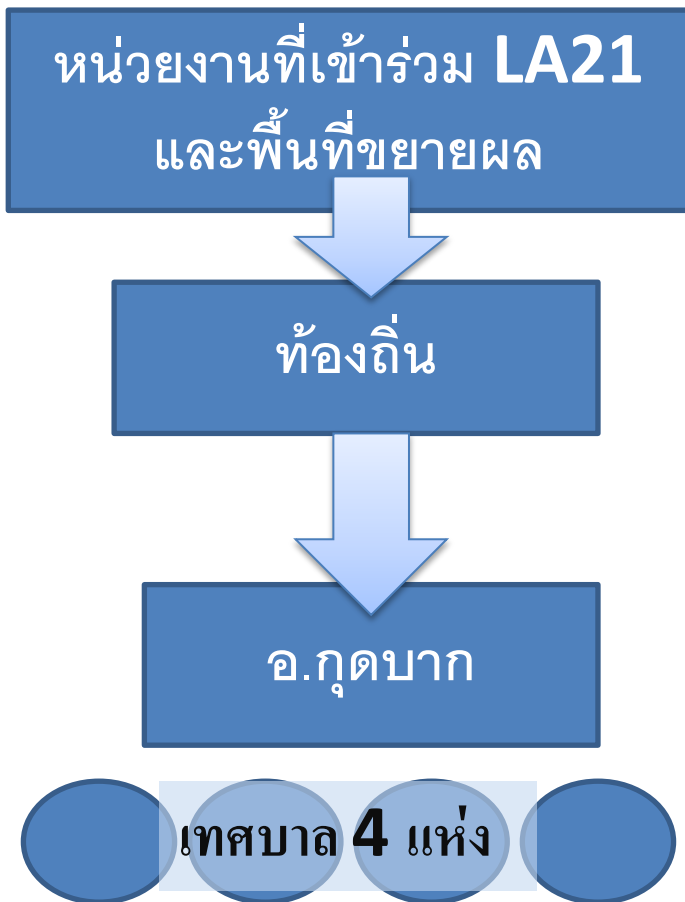
ระยะเวลา

- 8 เดือน
กุมภาพันธ์ – กันยายน 2557

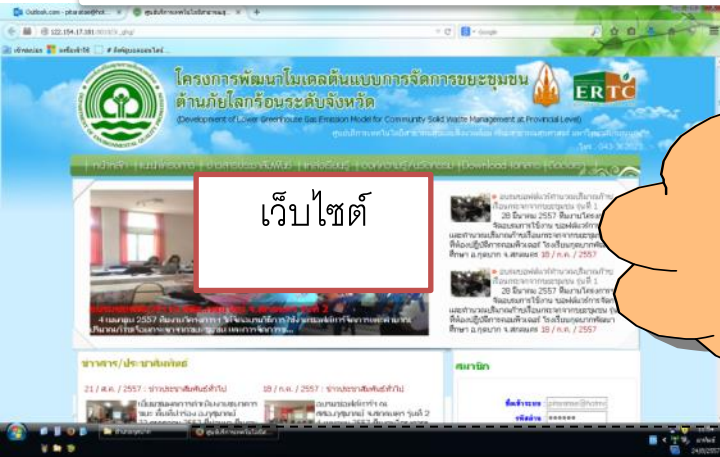


การคัดเลือกหน่วยงานนำร่อง

เกณฑ์การคัดเลือก



การสร้างระบบเครือข่ายข้อมูล

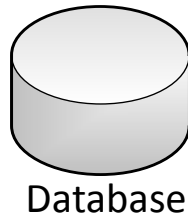


เว็บไซต์

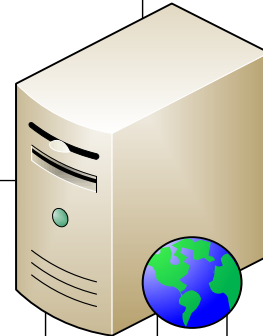


Internet

ศูนย์ข้อมูลกลาง



Database



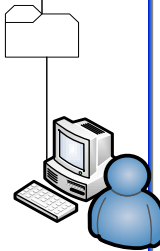
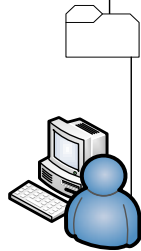
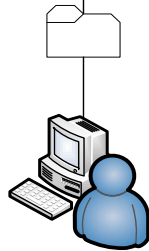
Server

หน่วยงานนำร่อง

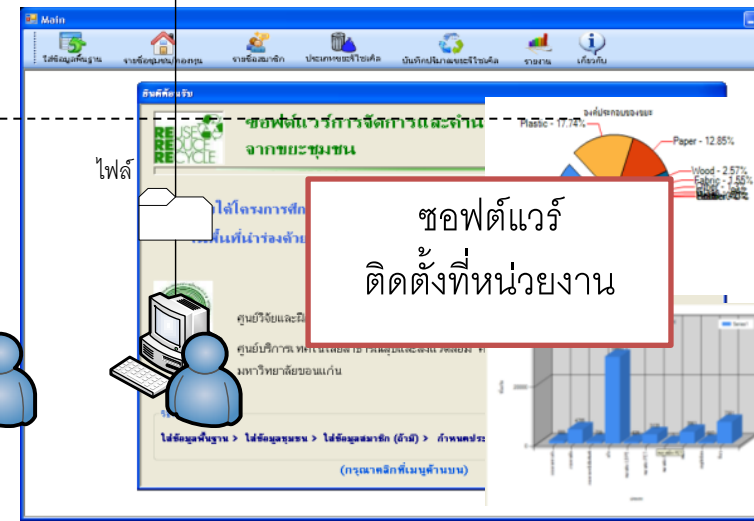
ไฟล์

ไฟล์

ไฟล์



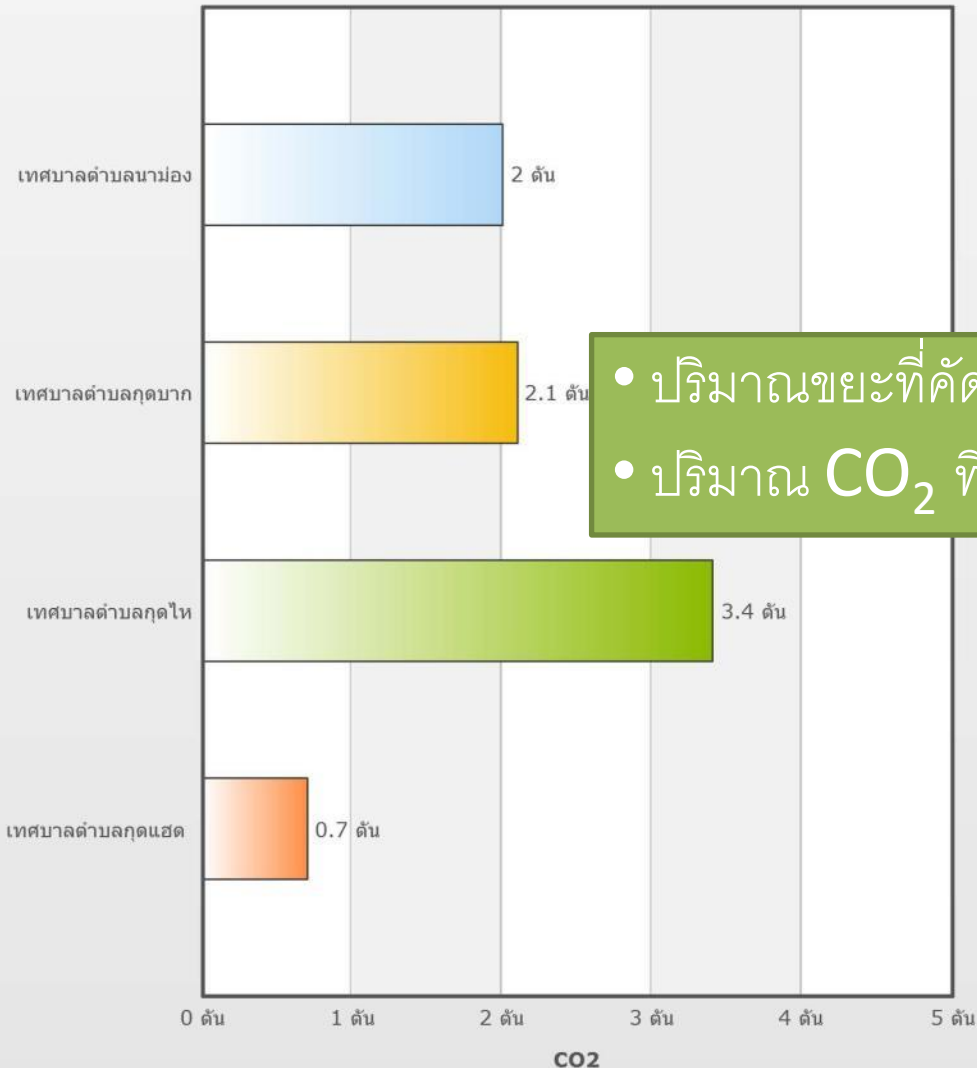
ไฟล์



ซอฟต์แวร์
ติดตั้งที่หน่วยงาน

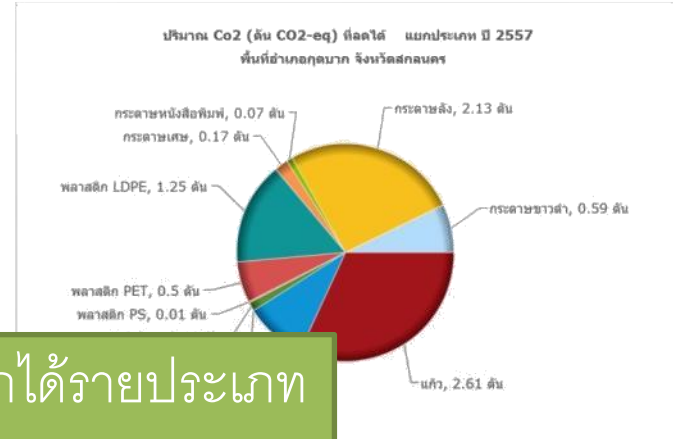
การนำเสนอข้อมูลออนไลน์

ปริมาณ Co2 (ตัน CO2-eq) ที่ลดได้ ปี 2557
พื้นที่อำเภอฤๅษี จังหวัดสกลนคร

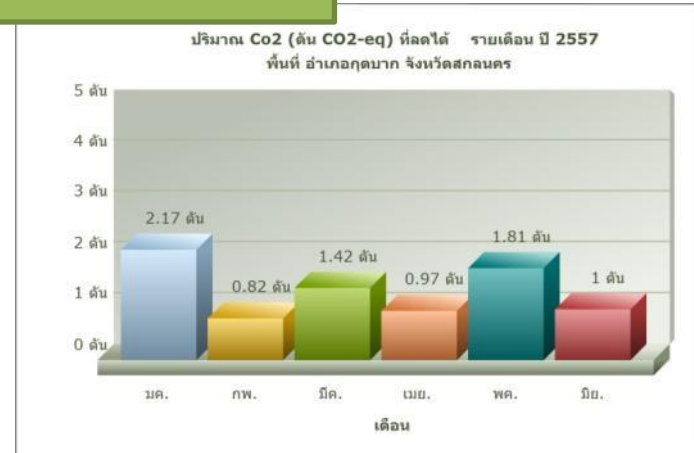


- ปริมาณขยะที่คัดแยกได้รายประเภท
- ปริมาณ CO₂ ที่ลดได้

ปริมาณ Co2 (ตัน CO2-eq) ที่ลดได้ แยกประเภท ปี 2557
พื้นที่อำเภอฤๅษี จังหวัดสกลนคร



ปริมาณ Co2 (ตัน CO2-eq) ที่ลดได้ รายเดือน ปี 2557
พื้นที่ อำเภอฤๅษี จังหวัดสกลนคร



การฝึกอบรมซอฟต์แวร์จัดการข้อมูลขยะรีไซเคิล และคำนวณปริมาณคาร์บอนที่ลดได้จากการจัดการขยะชุมชน

- จัดอบรมทั้งหมด 4 ครั้ง

อ.กุดบาก 30 คน

อ.กุสุมาลย์ 30 คน

ขยายผล

อปท. 140 แห่ง

รพ.สต. 160 แห่ง

หน่วยงานนำร่อง

หน่วยงานที่สนใจ



การอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะรีไซเคิล และการก่อสร้างและดูแลระบบหมักก๊าซชีวภาพ



การทำน้ำหมักชีวภาพ EM

ติดตั้งและใช้งานบ่อก๊าซชีวภาพ



อบรมทั้งหมด 4 ครั้ง

กลุ่มเป้าหมายคือ อสม., ชาวบ้าน
และเยาวชน รวมประมาณ 200 คน

การขยายผลการใช้งานเครือข่ายข้อมูล



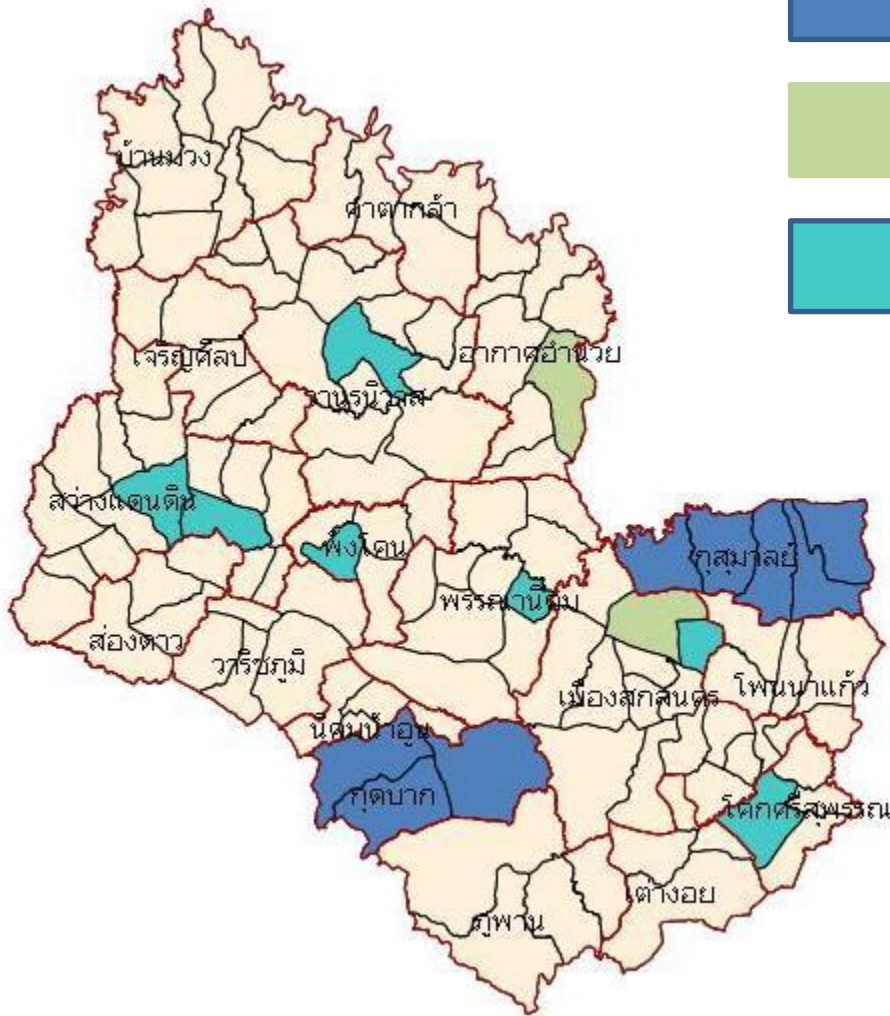
พื้นที่นำร่อง



ขยายผลแล้ว



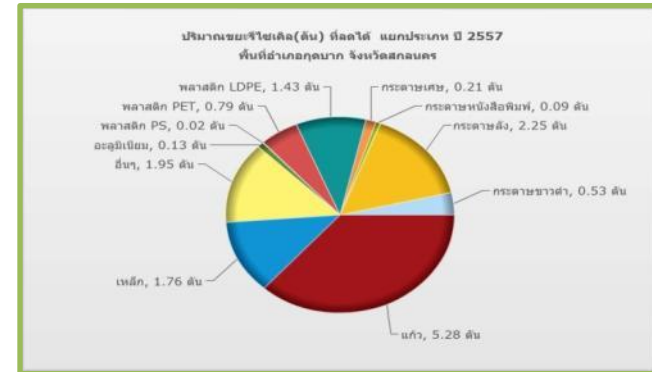
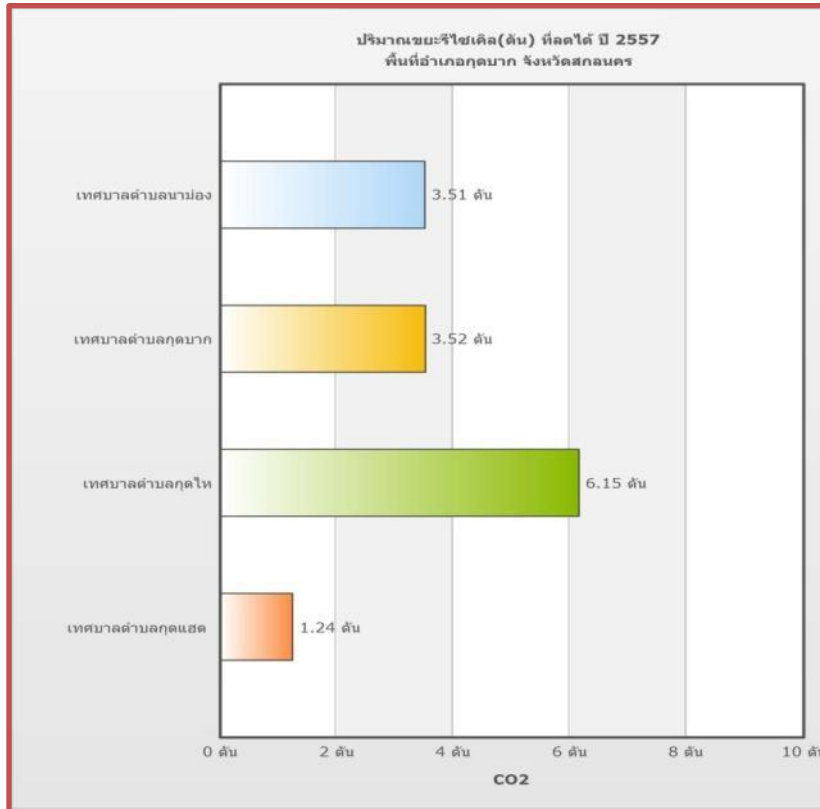
กำลังดำเนินการ



- ทต.ตองโขบ อ.โคกศรีสุพรรณ
- ทต.ท่าแร่ อ.ท่าแร่
- ทต.พอกน้อย อ.พรรณานิคม
- ทต.วานรนิวาส อ.วานรนิวาส
- ทต.พันนา อ.สว่างแดนดิน
- ทต.สว่างแดนดิน อ.สว่างแดนดิน
- ทต.พังโคน อ.พังโคน
- รพ.สมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน

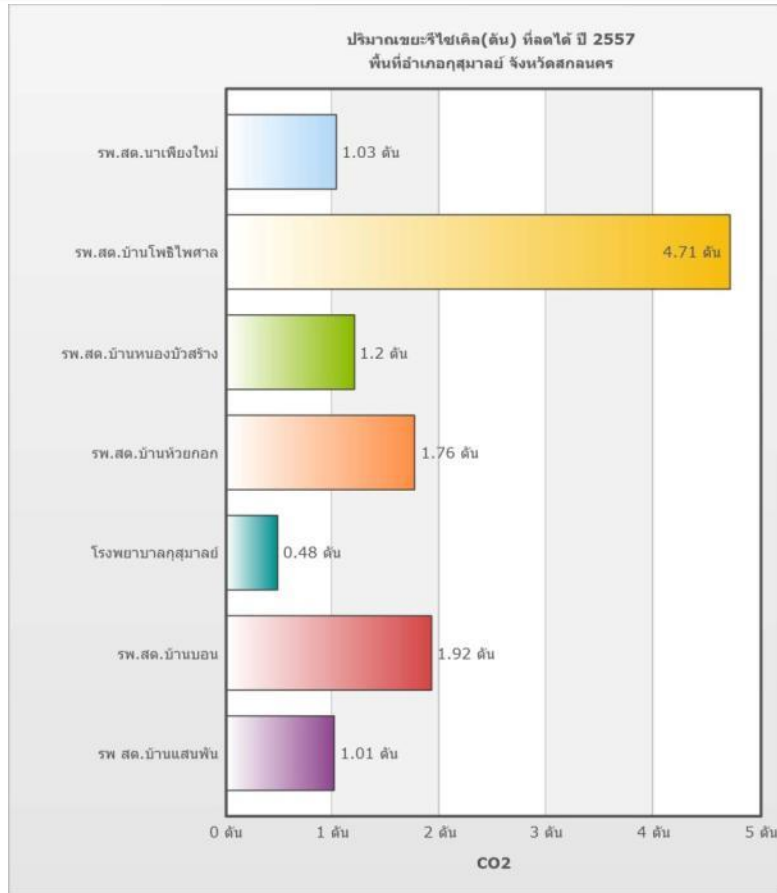
ผลการดำเนินงาน พื้นที่นำร่อง อ.กุดบาก

มกราคม – สิงหาคม 2557

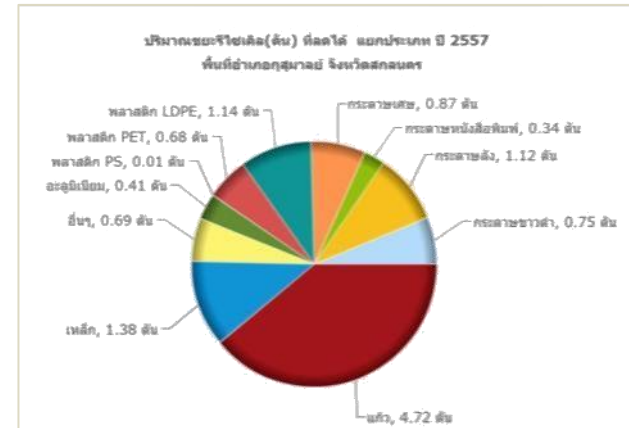


- ปริมาณขยะที่คัดแยกได้ 14 ตัน
- ปริมาณ CO₂ ที่ลดได้ 8 ตัน CO₂-eq.

ผลการดำเนินงาน พื้นที่นำร่อง อ.กุสุมาลย์



มกราคม – สิงหาคม 2557



- ปริมาณขยะที่คัดแยกได้ 12 ตัน
- ปริมาณ CO₂ ที่ลดได้ 8 ตัน CO₂-eq.

กลไกการดำเนินงาน CSR

การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน
ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม

มิติของการจัดการขยะ
ลดโลกร้อน

แนวคิดโครงการ CSR

วิสัยทัศน์ขององค์กร

GHG
ที่ลดได้

หน่วยงานนำร่อง

หน่วยงานนำร่อง

หน่วยงานนำร่อง

หน่วยงานนำร่อง

หน่วยงานนำร่อง

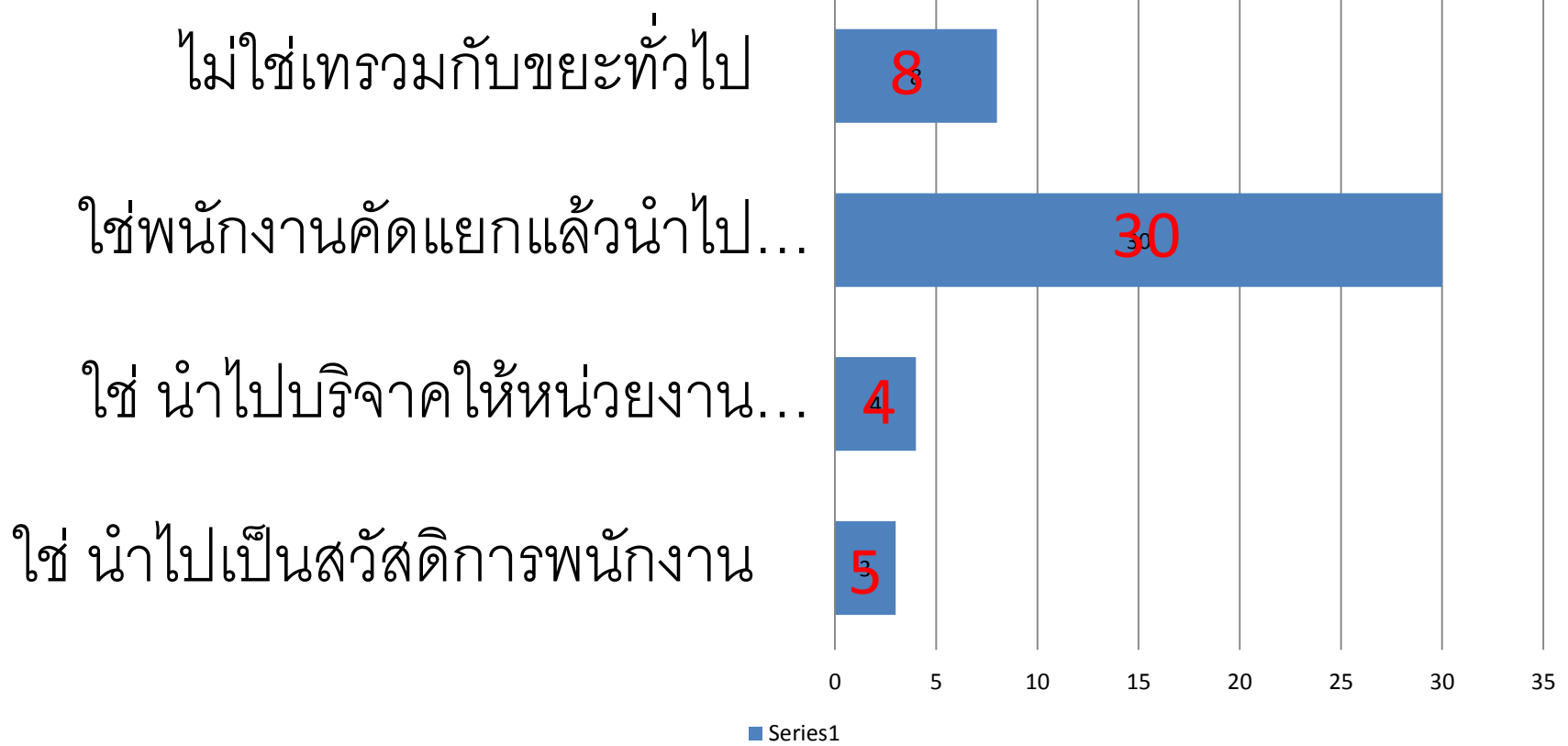
3R : Reduce, Reuse & Recycle

แนวทาง และกลไกการดำเนินงาน

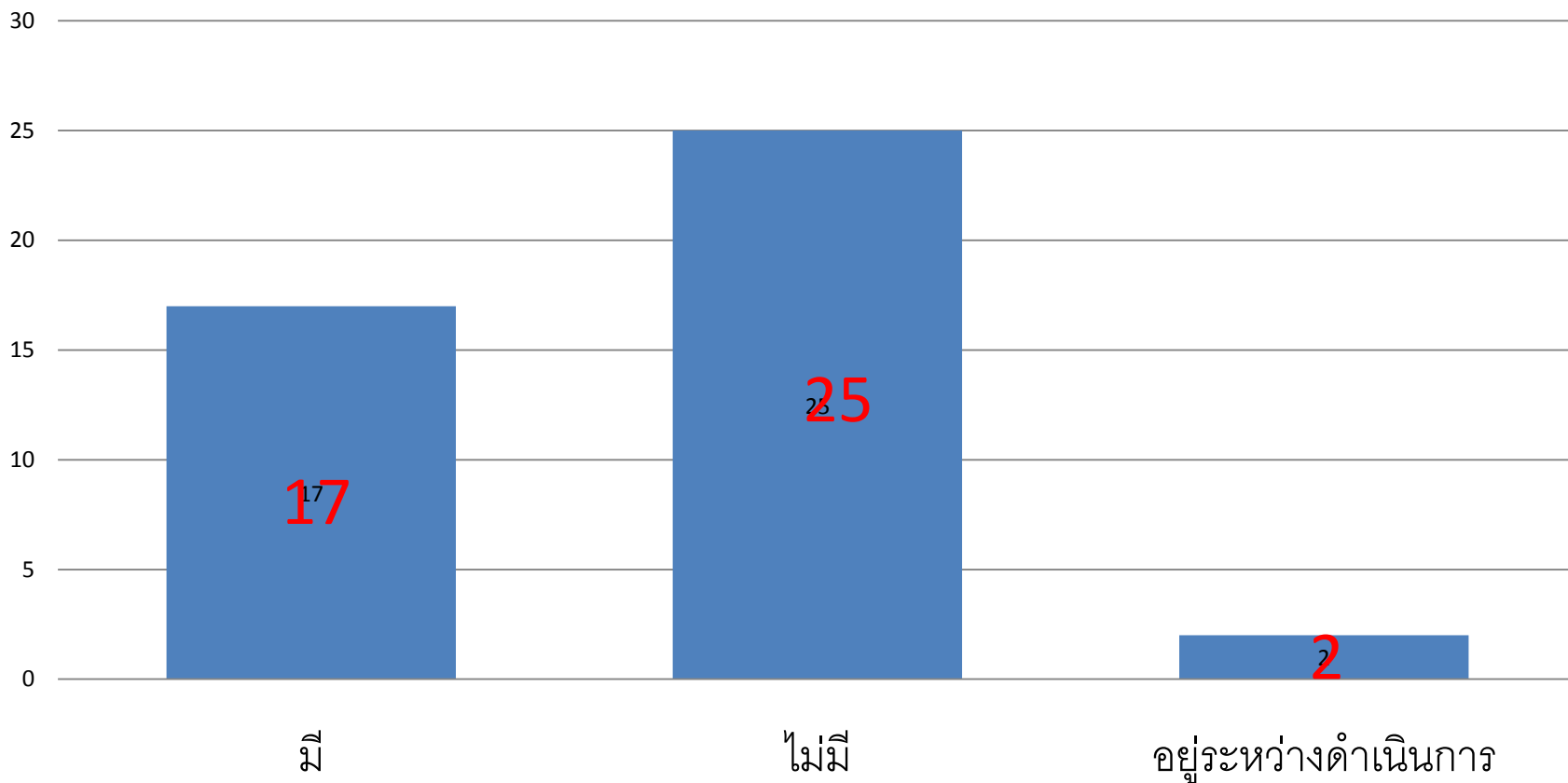
การสำรวจข้อมูล CSR

สำรวจสถานการณ์การ
ดำเนินงานด้าน CSR ของ
บริษัทเอกชน รัฐวิสาหกิจ ห้าง
ร้าน ต่างๆ ภายในจังหวัด
สกลนคร ห้างแมคโคร โลตัส
บิ๊กซี โกมลบอลเฮาส์ และ
โรงงานในจังหวัดอื่นๆ เช่น
SCG โรงงานน้ำตาล โรงงานกระดาษ

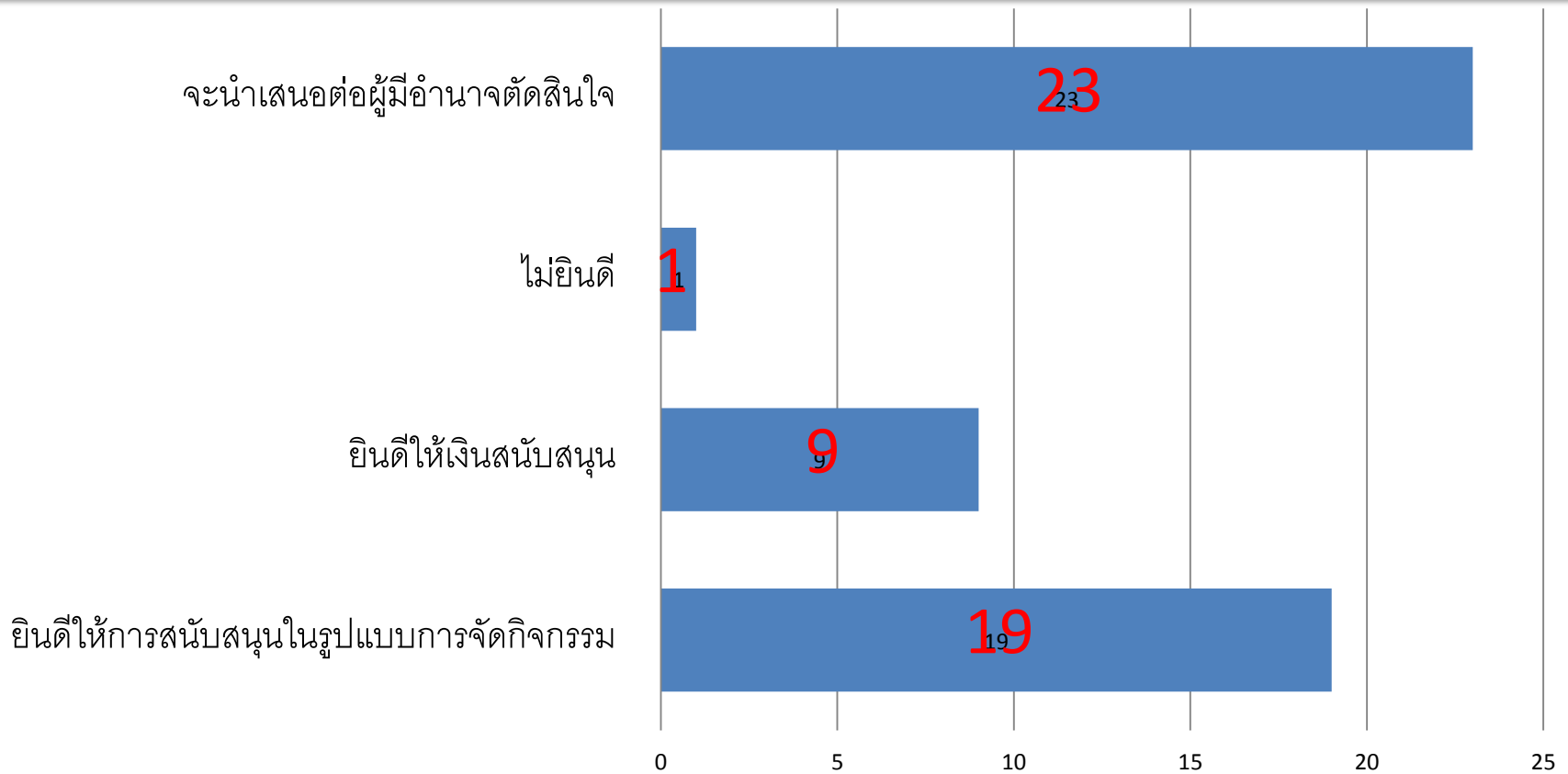
การจัดการขยะหรือเศษวัสดุเหลือใช้ ณ แหล่งกำเนิด



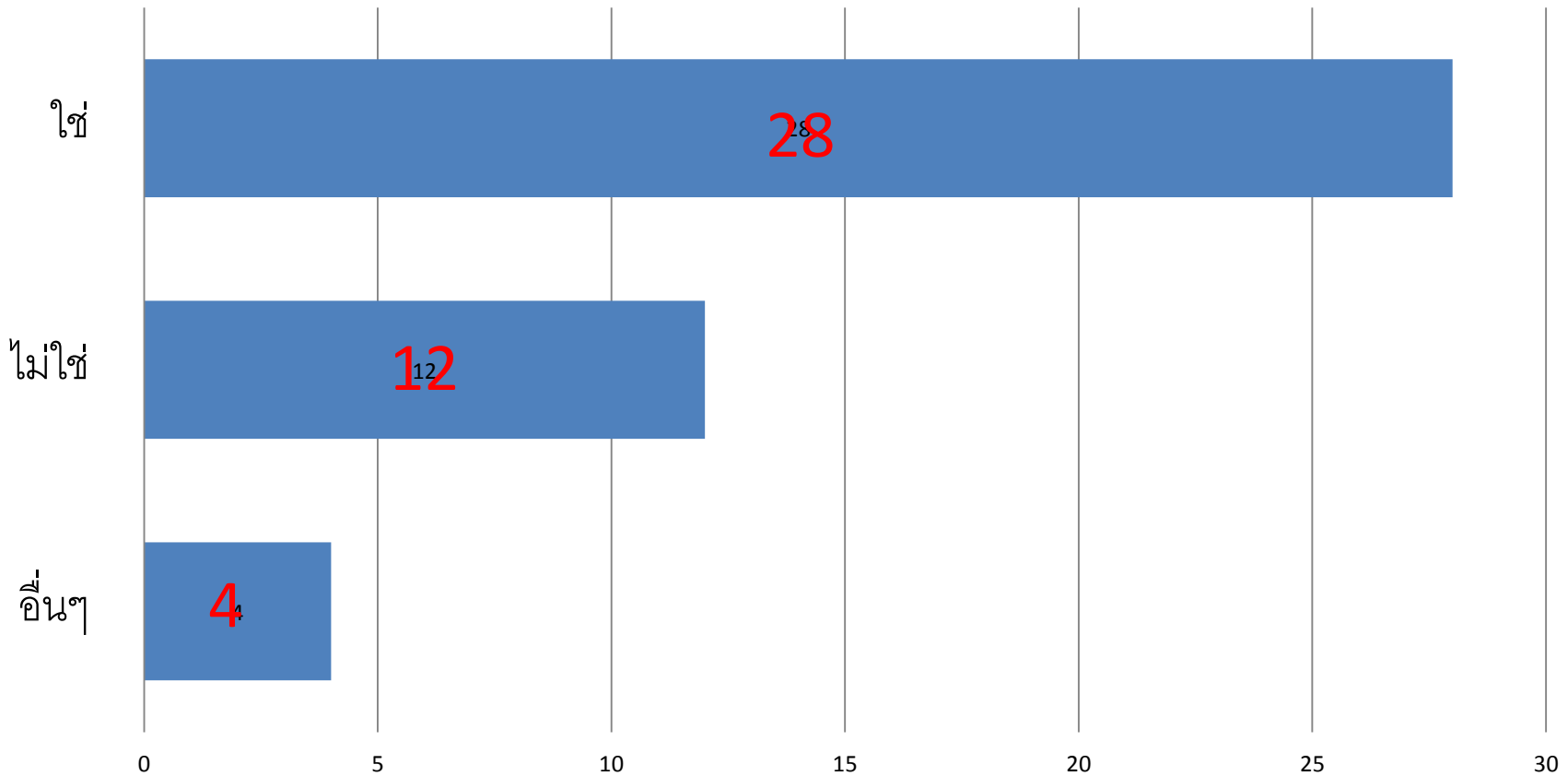
หน่วยงานที่มีการกำหนดนโยบายด้าน CSR



รูปแบบการสนับสนุนด้าน CSR ของหน่วยงาน



ปริมาณคาร์บอนที่ลดได้จากกิจกรรมโครงการ สามารถเชื่อมโยงกับการดำเนินงานด้าน CSR ของหน่วยงาน





สวัสดิ...

