

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ ..โครงการประเมินศักยภาพการพัฒนาและยกระดับชุมชนเป้าหมายสู่การเป็นวิสาหกิจหรือสถานประกอบการ
คัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง,ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรม
ในประเทศ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ..กองนวัตกรรมวัตถุดิบและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร.....๑,๕๕๐,๐๐๐.-.....บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ **๒๘ ต.ค. ๒๕๖๓**
เป็นเงิน.....๑,๕๕๐,๐๐๐.-.....บาท
๕. ค่าตอบแทนบุคลากร.....๘๒๙,๐๐๐.-.....บาท
 - ๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา ..ประเภทกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ, มีการจดทะเบียนที่ปรึกษาไทยไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา.....
กระทรวงการคลัง.....
 - ๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา.....
 - ๑). ผู้จัดการโครงการ วุฒิปริญญาโทด้านวิศวกรรมศาสตร์สาขาเคมี/โลหการ/วัสดุ/การผลิต/สิ่งแวดล้อม/
สาขาที่เกี่ยวข้อง, หรือวิทยาศาสตรสาขาเคมี/ฟิสิกส์/วัสดุ/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า
๑๕ ปี. กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี.....
 - ๒). ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการของเสีย/เทคโนโลยีการนำของเสียมาใช้ประโยชน์ วุฒิปริญญาตรี
ด้านวิศวกรรมศาสตร์สาขาเคมี/โลหการ/วัสดุ/การผลิต/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง, หรือวิทยาศาสตรสาขาเคมี/
ฟิสิกส์/วัสดุ/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง, และมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๑๗ ปี. กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมี
ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๑๕ ปี. กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๖ ปี.....
 - ๓). นักวิชาการด้านบริหารธุรกิจ วุฒิปริญญาตรีด้านบริหารธุรกิจ/เศรษฐศาสตร์/การเงิน และมี
ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๑๕ ปี. กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี. กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมี
ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๔ ปี.....
 - ๔). นักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน วุฒิปริญญาตรีด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน และมีประสบการณ์
ไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปี. กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี. กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์
ไม่ต่ำกว่า ๓ ปี.....
 - ๕). นักวิจัย จำนวน ๒ คน วุฒิปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือวุฒิ
ปริญญาตรีด้านบริหารธุรกิจ/เศรษฐศาสตร์/การเงิน และมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี. กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมี
ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๑ ปี.....
 - ๖). เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ วุฒิปริญญาตรี และมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๓ ปี. กรณีวุฒิป. ปรส.
ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปี.....
- ๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา ..บุคลากรหลัก จำนวน ๖ คน.....
๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์.....๘,๒๐๐.- (ค่าหมึกพิมพ์เอกสาร และค่ากระดาษ A๔).....บาท
๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี).....บาท
๘. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ.....๖๑๒,๘๐๐.-.....บาท
๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)
 - ๑) นายธีรยุทธ วัฒนกิจ.....วิศวกรโลหการชำนาญการพิเศษ.....
 - ๒) นางสาวนันท์ บุญยัคัตร.....วิศวกรโลหการชำนาญการพิเศษ.....
 - ๓) นายศรากร อักษรแก้ว.....วิศวกรโลหการชำนาญการ.....
๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ตามหนังสือ
สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร.๐๕๐๖/ว๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖.....

ธีรยุทธ วัฒนกิจ

คุณสมบัติของที่ปรึกษาเพื่อดำเนินงาน "โครงการประเมินศักยภาพการพัฒนาและยกระดับชุมชนเป้าหมาย
สู่การเป็นวิสาหกิจหรือสถานประกอบการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
เพื่อเป็นวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมในประเทศ

ลำดับที่	ตำแหน่ง	วุฒิไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ ไม่ต่ำกว่า
1	บุคลากรหลัก ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท ^{1/} (วิศวกรรมศาสตร์สาขาเคมี/โลหการ/วัสดุ/การผลิต/ สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือวิทยาศาสตร์สาขาเคมี/ ฟิสิกส์/วัสดุ/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	15 /
2	ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการของเสีย/ เทคโนโลยีการนำของเสียมาใช้ประโยชน์	ปริญญาตรี ^{2/} (วิศวกรรมศาสตร์สาขาเคมี/โลหการ/วัสดุ/การผลิต/ สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือวิทยาศาสตร์สาขาเคมี/ ฟิสิกส์/วัสดุ/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	17 /
3	นักวิชาการด้านบริหารธุรกิจ	ปริญญาตรี ^{3/} (บริหารธุรกิจ/เศรษฐศาสตร์/การเงิน)	15 /
4	นักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน	ปริญญาตรี ^{4/} (เศรษฐศาสตร์/การเงิน)	10 /
5	นักวิจัย (2 คน)	ปริญญาตรี ^{5/} (วิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ บริหารธุรกิจ/เศรษฐศาสตร์/การเงิน)	5 /
1	บุคลากรสนับสนุน เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ	ปริญญาตรี ^{6/}	3 /

หมายเหตุ 1/ กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 8 ปี/
2/ กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 6 ปี/
กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 15 ปี
3/ กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 4 ปี/
กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 8 ปี/
4/ กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 3 ปี/
กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี/
5/ กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 1 ปี/
6/ กรณีวุฒิปวส. ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี

3 รร

นค

ประมาณราคากลางในการจ้างที่ปรึกษา

โครงการประเมินศักยภาพการพัฒนาและยกระดับชุมชนเป้าหมายสู่การเป็นวิสาหกิจหรือสถานประกอบการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมในประเทศ

ลำดับที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	อัตรา (บาท/หน่วย)	รวมค่าใช้จ่าย
	สรุปการจ้างที่ปรึกษา				
1	หมวดค่าตอบแทนบุคลากร				829,000
2	หมวดค่าสำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูล				242,000
3	หมวดค่าจัดประชุมระดมความคิดเห็น				150,200
4	หมวดค่าจัดสัมมนา/ฝึกอบรม				126,200
5	หมวดค่าติดตามและประเมินผลสำเร็จของการจัดสัมมนา/ฝึกอบรม				10,000
6	หมวดค่าจัดทำรายงาน และจัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับ				77,100
7	หมวดค่าวัสดุสำนักงาน				15,500
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				1,450,000

575 ลงนาม

ลำดับที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	อัตรา (บาท/หน่วย)	รวมค่าใช้จ่าย
1	ค่าตอบแทนบุคลากร <u>บุคลากรหลัก</u> 1) ผู้จัดการโครงการ (43,750 บาทต่อเดือน x 1.76) 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการของเสีย/เทคโนโลยีการนำของเสียมาใช้ประโยชน์ (43,750 บาทต่อเดือน x 1.76) 3) นักวิชาการด้านบริหารธุรกิจ (36,932 บาทต่อเดือน x 1.76) 4) นักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน (31,250 บาทต่อเดือน x 1.76) 5) นักวิจัย (2 คน) (22,727.50 บาทต่อเดือน x 1.76) <u>บุคลากรสนับสนุน</u> 1) เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ รวมข้อ 1	3 1.5 1.5 1 3 6	คน-เดือน คน-เดือน คน-เดือน คน-เดือน คน-เดือน คน-เดือน	77,000 77,000 65,000 55,000 40,000 15,000	231,000 115,500 97,500 55,000 240,000 90,000 829,000
2	ค่าสำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูล 1) ค่าลงพื้นที่สำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการคัดแยกและถอดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งรูปแบบการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจ (Business Model) ของชุมชนเป้าหมายที่มีการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 2 จังหวัด 2) ค่าซื้อข้อมูล/เอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง 3) ค่าเดินทางเก็บข้อมูล ประชุมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงระบบป้องกันและควบคุมมลพิษที่อาจเกิดขึ้น รวมข้อ 2	2	เหมา/ จังหวัด เหมา ครั้ง	70,000 45,000	140,000 90,000 242,000
3	ค่าจัดประชุมระดมความคิดเห็น 2 ครั้ง 1) ค่าเดินทางจัดสัมมนา/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) ค่าอาหารและเครื่องดื่มผู้เข้าร่วมประชุม 3) ค่าอาหารและเครื่องดื่มวิทยากรและเจ้าหน้าที่ 4) ค่าเอกสาร 5) ค่าเช่าอุปกรณ์สำหรับการสัมมนา/ฝึกอบรม รวมข้อ 3	2 30 10 30 1	ครั้ง คน/ครั้ง คน/ครั้ง ชุด/ครั้ง ชุด/ครั้ง	45,000 650 650 70 2,000	90,000 39,000 13,000 4,200 4,000 150,200
4	ค่าจัดสัมมนา/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2 ครั้ง 1) ค่าเดินทางจัดสัมมนา/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) ค่าอาหารและเครื่องดื่มผู้เข้าร่วมสัมมนา/ฝึกอบรม 3) ค่าอาหารและเครื่องดื่มวิทยากรและเจ้าหน้าที่ 4) ค่าเอกสาร 5) ค่าจัดทำเอกสาร โปสเตอร์ ป้าย Roll-up สำหรับใช้ในการฝึกอบรม 6) ค่าเช่าอุปกรณ์สำหรับการสัมมนา/ฝึกอบรม รวมข้อ 4	2 30 10 30 1 1	ครั้ง คน/ครั้ง คน/ครั้ง ชุด/ครั้ง เหมา ชุด/ครั้ง	45,000 300 300 70 4,000 2,000	90,000 18,000 6,000 4,200 4,000 4,000 126,200

สรุป

ลำดับที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	อัตรา (บาท/หน่วย)	รวมค่าใช้จ่าย
5	ค่าติดตามและประเมินผลสำเร็จของการจัดสัมมนา/ฝึกอบรม				
	- ค่าเอกสาร	60	ชุด	50	3,000
	- ค่าติดต่อประสานงานผู้ที่เข้าร่วมสัมมนา/ฝึกอบรม		เหมา		7,000
	รวมข้อ 5				10,000
6	ค่าจัดทำรายงาน และจัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับ				
	- ค่าจัดทำรายงานเบื้องต้น	6	เล่ม	150	900
	- ค่าจัดทำรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1	6	เล่ม	300	1,800
	- ค่าจัดทำรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2	6	เล่ม	400	2,400
	- ค่าจัดทำรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 3	6	เล่ม	500	3,000
	- ค่าจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	10	เล่ม	600	6,000
	- ค่าจัดทำรายงานสรุปผู้บริหารภาษาไทย	10	เล่ม	100	1,000
	- ค่าจัดทำรายงานสรุปผู้บริหารภาษาอังกฤษ	10	เล่ม	400	4,000
	- ค่าเดินทางและจัดประชุมรายงานผลการดำเนินงานโครงการร่วมกับ คณะกรรมการตรวจรับ (รวมถึงการจัดประชุม ณ สถานที่ในชุมชน เป้าหมาย)		เหมา		58,000
	รวมข้อ 6				77,100
7	ค่าวัสดุสำนักงาน				
	- ค่าหมึกพิมพ์เอกสาร /	2	กล่อง	3,000	6,000
	- ค่ากระดาษ A4	4	กล่อง	550	2,200
	- ค่าถ่ายเอกสาร		เหมา		3,000
	- ค่าติดต่อประสานงาน (โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์)		เหมา		4,300
	รวมข้อ 7				15,500
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				1,450,000

55.5 Abs 76.7

ขอบเขตของงาน (TOR)

โครงการประเมินศักยภาพการพัฒนาและยกระดับชุมชนเป้าหมายสู่การเป็นวิสาหกิจหรือสถานประกอบการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมในประเทศ

1. หลักการและเหตุผล

การรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการนำทรัพยากรจากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ โดยวัตถุดิบที่ได้จากการรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์มีหลายชนิดและบางชนิดมีมูลค่าสูง เช่น ทองแดง เหล็ก อะลูมิเนียม ทองคำ เงิน ดีบุก นิกเกิล พลาสติก เป็นต้น ซึ่งวัตถุดิบเหล่านี้มีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก การหมุนเวียนวัตถุดิบจากขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่จึงสามารถช่วยสร้างความมั่นคงทางด้านวัตถุดิบให้แก่ภาคอุตสาหกรรมในประเทศได้ กระบวนการคัดแยกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญของกระบวนการรีไซเคิล เนื่องจากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มีส่วนประกอบที่ซับซ้อน มีชิ้นส่วนและอุปกรณ์หลายอย่างถูกประกอบรวมกัน ทำให้ต้องมีการคัดแยกและถอดแยกเบื้องต้นทางกายภาพด้วยคนก่อนนำเข้าสู่กระบวนการคัดแยกทางกายภาพ/ทางกล ด้วยเครื่องจักรเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลในขั้นตอนต่อไป ซึ่งการคัดแยกทางกายภาพเบื้องต้นนี้หากมีการจัดการอย่างไม่ถูกต้อง อาจมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม การจัดการและกระบวนการรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจึงมีความจำเป็น เพื่อให้สามารถนำวัสดุหรือองค์ประกอบในขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด ลดปัญหามลพิษต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

ในระยะกว่า 10 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีแหล่งชุมชนคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์กระจายอยู่ทั่วประเทศเกือบ 100 แห่ง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่นับรวมร้านค้าของเก่าบางรายที่มีการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ด้วย โดยมีแหล่งใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พบว่า คนในชุมชนที่มีการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นแรงงานที่มีทักษะในการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากมีประสบการณ์ในการคัดแยกเป็นระยะเวลากว่า 10 ปี แต่กระบวนการคัดแยกและถอดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ยังขาดความถูกต้อง ปลอดภัย ทำให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนและสิ่งแวดล้อมในชุมชนและชุมชนใกล้เคียง แม้ว่าภาครัฐโดยหน่วยงานต่าง ๆ ได้พยายามใช้มาตรการทางกฎหมายในการแก้ไขปัญหา รวมถึงห้ามไม่ให้ชุมชนดำเนินกิจกรรมดังกล่าว แต่ก็ประสบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ทำให้มาตรการทางกฎหมายไม่ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ แผงวงจรและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีวัตถุดิบที่มีมูลค่าสูงเป็นองค์ประกอบ จะถูกพ่อค้ามาตระเวนรับซื้อและรวบรวมส่งออกไปต่างประเทศเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลเป็นวัตถุดิบให้แก่ภาคอุตสาหกรรมในประเทศนั้น ๆ ซึ่งถือเป็นการสูญเสียทรัพยากรที่มีค่า คงเหลือไว้แต่วัตถุดิบที่มีมูลค่าต่ำ และมลพิษที่เกิดขึ้นต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งที่ผ่านมาภาครัฐต้องจัดสรรงบประมาณจำนวนมากในการแก้ไขปัญหามลพิษดังกล่าวที่เกิดขึ้น

ดังนั้น โครงการนี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินศักยภาพการพัฒนาและยกระดับชุมชนเป้าหมายสู่การเป็นวิสาหกิจหรือสถานประกอบการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นกลไกที่สำคัญในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเป็นวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมในประเทศ โดยศึกษา รวบรวม และจัดทำแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงระบบป้องกันและควบคุมมลพิษที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งรูปแบบการดำเนินธุรกิจ

526 Abs 26th

(Business Model) ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย พร้อมจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาและยกระดับชุมชนเป้าหมายสู่การเป็นกลไกที่สำคัญในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้องและเหมาะสม สำหรับเป็นวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมในประเทศ ตลอดจนถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ประชาชน/ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาและยกระดับชุมชนสู่การเป็นวิสาหกิจหรือสถานประกอบการในระยะต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อประเมินศักยภาพการพัฒนาและยกระดับชุมชนเป้าหมายสู่การเป็นวิสาหกิจหรือสถานประกอบการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นกลไกที่สำคัญในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมในประเทศ

2.2 เพื่อจัดทำแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงระบบป้องกันและควบคุมมลพิษที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งรูปแบบการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจ (Business Model) อย่างยั่งยืนของชุมชนเป้าหมายที่มีการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย

2.3 เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนาและยกระดับชุมชนเป้าหมายสู่การเป็นวิสาหกิจหรือสถานประกอบการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นกลไกที่สำคัญในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเป็นวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมในประเทศ

2.4 เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรูปแบบการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจ (Business Model) อย่างยั่งยืนให้แก่ประชาชน/ชุมชนเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์

3. ขอบเขตการศึกษา

3.1 สํารวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการคัดแยกและถอดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งรูปแบบการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจ (Business Model) ของชุมชนเป้าหมายที่มีการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 2 จังหวัด เช่น กาฬสินธุ์ บุรีรัมย์ อุบลราชธานี เป็นต้น โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการลงพื้นที่สํารวจข้อมูลจากชุมชนเป้าหมาย/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลวิชาการที่เป็นที่ยอมรับ

3.2 จัดทำแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมไม่น้อยกว่า 10 ชนิด รวมถึงระบบป้องกันและควบคุมมลพิษที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งข้อเสนอรูปแบบการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจ (Business Model) อย่างยั่งยืนของชุมชนเป้าหมายที่มีการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการลงพื้นที่สํารวจข้อมูลจากหน่วยงาน/ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลวิชาการที่เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงกรณีศึกษาในต่างประเทศที่มีการแก้ไขปัญหาชุมชนที่มีการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์

3.3 วิเคราะห์และประเมินความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ (Feasibility Study) ของข้อเสนอรูปแบบการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจ (Business Model) ในข้อ 3.2 พร้อมวิเคราะห์มูลค่าทางเศรษฐกิจในประเทศที่จะเกิดขึ้นเมื่อเทียบกับรูปแบบการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน

5 ธ.ค. 2565

3.4 จัดประชุมระดมความคิดเห็นแนวทางการพัฒนาและยกระดับชุมชนเป้าหมายที่เกี่ยวข้องขยะอิเล็กทรอนิกส์สู่การเป็นวิสาหกิจหรือสถานประกอบการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ 2 ครั้ง โดยมีผู้แทนชุมชนเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมประชุมดังกล่าวไม่น้อยกว่า 30 รายต่อครั้ง

3.5 จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนาและยกระดับชุมชนเป้าหมายสู่การเป็นวิสาหกิจหรือสถานประกอบการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นกลไกที่สำคัญในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเป็นวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมในประเทศ

3.6 จัดสัมมนา/ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2 ครั้ง เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรูปแบบการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจ (Business Model) อย่างยั่งยืนให้แก่ประชาชน/ชุมชนเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนา/ฝึกอบรมดังกล่าวไม่น้อยกว่า 30 รายต่อครั้ง

3.7 สสำรวจ ติดตาม และประเมินผลสำเร็จของการจัดสัมมนา/ฝึกอบรมในข้อ 3.6 จากผู้ที่เข้าร่วมสัมมนา/ฝึกอบรม ในประเด็นการนำองค์ความรู้ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน/ประกอบการ/ดำเนินธุรกิจ ตามตัวชี้วัดของผลผลิต รวมถึงผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

3.8 เอกสารและข้อมูลหรือสิ่งอื่นใดที่ได้มาและ/หรือจัดทำขึ้นจากการศึกษาครั้งนี้ จะต้องมอบให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายหลังเสร็จสิ้นโครงการ

4. กลุ่มเป้าหมาย

4.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ/การใช้ประโยชน์ขยะหรือของเสียทุกหน่วยงาน โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับขยะอิเล็กทรอนิกส์ เช่น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ เป็นต้น

4.2 ประชาชน/ชุมชนเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมจำนวน 60 ราย

5. วิธีการดำเนินงาน

ดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 69 (3) และมาตรา 70 (3) (ข) ประกอบกฎกระทรวง กำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. 2563 ลงวันที่ 17 มกราคม 2563 หมวด 8 ประเภทของที่ปรึกษาที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน ข้อ 29 (1) (ก)

6. คุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะจ้าง

- 1) มีความสามารถตามกฎหมาย
- 2) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3) ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 4) ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 5) เป็นนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง

325

Abus 2025

6) ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

7) มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

8) เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาดังกล่าว

9) ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

10) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของที่ปรึกษาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

11) ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

12) ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานของที่ปรึกษา กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของที่ปรึกษา ของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอราคา กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของที่ปรึกษา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

บุคลากรหลัก

(1) ผู้จัดการโครงการ วุฒิปริญญาโทด้านวิศวกรรมศาสตรสาขาเคมี/โลหการ/วัสดุ/การผลิต/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือวิทยาศาสตร์สาขาเคมี/ฟิสิกส์/วัสดุ/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 15 ปี กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 8 ปี

(2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการของเสีย/เทคโนโลยีการนำของเสียมาใช้ประโยชน์ วุฒิปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตรสาขาเคมี/โลหการ/วัสดุ/การผลิต/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือวิทยาศาสตร์สาขาเคมี/ฟิสิกส์/วัสดุ/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 17 ปี กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 15 ปี กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 6 ปี

(3) นักวิชาการด้านบริหารธุรกิจ วุฒิปริญญาตรีด้านบริหารธุรกิจ/เศรษฐศาสตร์/การเงิน และมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 15 ปี กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 8 ปี กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 4 ปี

3555

นส

นส

(4) นักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน วุฒิปริญญาตรีด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน และมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี กรณีวุฒิปริญญาเอก ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 3 ปี

(5) นักวิจัย จำนวน 2 คน วุฒิปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือวุฒิปริญญาตรีด้านบริหารธุรกิจ/เศรษฐศาสตร์/การเงิน และมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี กรณีวุฒิปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 1 ปี

บุคลากรสนับสนุน

(1) เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ วุฒิปริญญาตรี และมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 3 ปี กรณีวุฒิปวส. ต้องมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. งบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2564 จำนวน 1,450,000 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

9. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

9.1 รายงานเบื้องต้น (Inception Report) ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เนื้อหาประกอบด้วย แผนการดำเนินงานโดยละเอียด จัดทำรายงานจำนวน 6 เล่ม

9.2 รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1 ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เนื้อหาประกอบด้วย ผลการดำเนินงานตามขอบเขตการศึกษา ข้อ 3.1 จัดทำรายงานจำนวน 6 เล่ม

9.3 รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2 ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เนื้อหาประกอบด้วย ผลการดำเนินงานตามขอบเขตการศึกษา ข้อ 3.2 จัดทำรายงานจำนวน 6 เล่ม

9.4 รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 3 ภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เนื้อหาประกอบด้วย ผลการดำเนินงานตามขอบเขตการศึกษา ข้อ 3.3-3.5 จัดทำรายงานจำนวน 6 เล่ม

9.5 รายงานฉบับสมบูรณ์ ภายใน 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เนื้อหาประกอบด้วย ผลการดำเนินงานตามขอบเขตการศึกษาทั้งหมด จัดทำรายงานจำนวน 10 เล่ม พร้อมบทสรุปสำหรับผู้บริหาร ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 10 เล่ม และ File Digital ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ชุด

10. งวดการชำระเงิน

การจ่ายเงินค่าจ้าง กำหนดแบ่งจ่ายเงินค่าจ้าง ออกเป็น 5 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ 15 ของเงินค่าจ้างศึกษาทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับรายงานเบื้องต้น

งวดที่ 2 กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ 20 ของเงินค่าจ้างศึกษาทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1

งวดที่ 3 กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ 25 ของเงินค่าจ้างศึกษาทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2

งวดที่ 4 กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ 25 ของเงินค่าจ้างศึกษาทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 3

งวดที่ 5 กำหนดจ่ายค่าจ้างที่เหลือทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับรายงานฉบับสมบูรณ์ บทสรุปสำหรับผู้บริหาร ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และ File Digital ที่เกี่ยวข้อง

3595 706 25

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

11.1 แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 ชนิด รวมถึงระบบป้องกันและควบคุมมลพิษที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งข้อเสนอรูปแบบการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจ (Business Model) อย่างยั่งยืนของชุมชนเป้าหมายที่มีการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย

11.2 ข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนาและยกระดับชุมชนเป้าหมายสู่การเป็นวิสาหกิจหรือสถานประกอบการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นกลไกที่สำคัญในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเป็นวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมในประเทศ

11.3 ประชาชน/ชุมชนเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง จำนวน 60 ราย ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงรูปแบบการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจ (Business Model) อย่างยั่งยืนของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์

11.4 ปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศได้รับแก้ไข โดยมีการจัดการอย่างถูกต้อง และมีอัตราการนำกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อเป็นวัตถุดิบให้แก่ภาคอุตสาหกรรมในประเทศเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 ต่อปี

11.5 ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ชุมชนเป้าหมายโดยเฉลี่ยต่อคนลดลง ร้อยละ 5 ต่อปี

ตัวชี้วัด

ผลผลิต/ ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	
		จำนวน	หน่วยนับ
ผลผลิต (Outputs)	<u>เชิงปริมาณ</u> 1) แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงระบบป้องกันและควบคุมมลพิษที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งข้อเสนอรูปแบบการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจ (Business Model) อย่างยั่งยืนของชุมชนเป้าหมายที่มีการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย	1	ชุดข้อมูล
	2) ข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนาและยกระดับชุมชนเป้าหมายสู่การเป็นวิสาหกิจหรือสถานประกอบการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นกลไกที่สำคัญในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเป็นวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมในประเทศ	1	ชุด
	3) จำนวนประชาชน/ชุมชนเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงรูปแบบการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจ (Business Model) อย่างยั่งยืนของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์	60	ราย
	<u>เชิงคุณภาพ</u> 1) ร้อยละของประชาชน/ชุมชนเป้าหมาย และหน่วยงานภาครัฐที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ สามารถนำองค์ความรู้ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน/ประกอบการ/ดำเนินธุรกิจได้	70	ร้อยละ
ผลลัพธ์ (Outcomes)	1) อัตราการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นวัตถุดิบให้แก่ภาคอุตสาหกรรมในประเทศเพิ่มขึ้น	5	ร้อยละต่อปี
	2) ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ชุมชนเป้าหมายโดยเฉลี่ยต่อคนลดลง	5	ร้อยละต่อปี

สรุป 10/11/2564

12. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

13. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองนวัตกรรมการวัดคุณภาพและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทร. 0 2202 3897 โทรสาร 0 2202 3897

3 ร.5

นส. นร