



แบบฝึกหัดที่ 3
การประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจก ระดับเมือง

ข้อมูลสำรวจปี พ.ศ. 2556

หัวข้อ	เหตุการณ์	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (kgCO ₂ eq)		
		SCOPE 1	SCOPE 2	SCOPE 3
1	1.1 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในส่วนที่פקอาศัย เท่ากับ 56,542,147.83 kWh			
	1.2 ปริมาณการใช้ก๊าซหุงต้มในส่วนที่פקอาศัย เท่ากับ 243,471.75 กิโลกรัม			
	1.3 ปริมาณการใช้ถ่านหุงต้ม เท่ากับ 17,884.00 กิโลกรัม			
2	2.1 ข้อมูลในส่วนของการใช้ไฟฟ้าสาธารณะรายปี ที่ได้รับข้อมูลจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในปี พ.ศ. 2556 เท่ากับ 5104397.77 kWh			
3	3.1 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในส่วนธุรกิจการค้า เท่ากับ 1,243,523,156.70 kWh			
	3.2 ปริมาณการใช้ก๊าซหุงต้มในส่วนธุรกิจการค้า เท่ากับ 1,660,270.04 กิโลกรัม			
	3.3 ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลในส่วนธุรกิจการค้า เท่ากับ 2,551,859.75 ลิตร			
	3.4 ปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติ เท่ากับ 6,050,249.26 กิโลกรัม			
	3.5 ปริมาณการใช้น้ำมันเตา เท่ากับ 842,375.99 ลิตร			
4	4.1 การขนส่งทางบก ที่มีการขนส่งภายในเขตเทศบาล มีปริมาณการใช้เชื้อเพลิงดังนี้ ดังนี้			
	4.1.1 ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล เท่ากับ 11,129,240 ลิตร			
	4.1.2 ปริมาณการใช้น้ำมันเบนซิน เท่ากับ 11,918,397 ลิตร			
	4.1.3 ปริมาณการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว เท่ากับ 1,661,538 กิโลกรัม			
5	5.1 การใช้เชื้อเพลิงสำหรับการขนส่งทางระบบรางนั้นสามารถเกิดขึ้นได้จากการใช้เชื้อเพลิงในการทำสับเปลี่ยน เลื่อนรถ รวมถึงการตั้งขบวนรถ และการขนส่งผู้โดยสารระหว่างเมือง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้			
	5.1.1 การทำสับเปลี่ยน เลื่อนรถ และการตั้งขบวนรถ (จุดตั้งต้นและจุดสิ้นสุดอยู่ภายในเขตเทศบาล)มีการใช้น้ำมันดีเซลประมาณวันละ 100 ลิตร			

หัวข้อ	เหตุการณ์	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (kgCO ₂ eq)		
		SCOPE 1	SCOPE 2	SCOPE 3
5.1.2	<p>การขนส่งผู้โดยสารระหว่างเมืองวันละ 1 ขบวน (จุดตั้งต้นอยู่ภายในเขตเทศบาล และมีจุดสิ้นสุดการเดินทางอยู่นอกเขตเทศบาล)ซึ่งรายละเอียดของขบวนรถมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระยะทาง 884 กิโลเมตร - ระยะเวลาทำการเท่ากับ 14 ชั่วโมง - รถจักรสำหรับทำขบวนรถ จำนวน 1 คัน ใช้น้ำมันดีเซล อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเท่ากับ 3 ลิตรต่อกิโลเมตร - ขบวนรถมีจำนวนทั้งหมด 15 โบกี้ ประกอบด้วย รถนอนพัสดม จำนวน 5 โบกี้ และรถนอนปรับอากาศ จำนวน 10 โบกี้ ซึ่งรถนอนปรับอากาศมีการติดตั้งเครื่องปั่นไฟฟ้าสำหรับผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในระบบปรับอากาศ โดยใช้น้ำมันดีเซล มีอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเท่ากับ 10 ลิตรต่อชั่วโมงต่อโบกี้ 			
6	6.1 มีการใช้น้ำมันเบนซินสำหรับกิจกรรมทางน้ำ (เรือเจ็ตสกี) เท่ากับ 3,974,280 ลิตร			
7	7.1 การกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน มีรายละเอียดดังนี้			

หัวข้อ	เหตุการณ์	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (kgCO ₂ eq)																										
		SCOPE 1	SCOPE 2	SCOPE 3																								
	7.1.1 ระบบการกำจัดขยะ : ผังกลบ <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของขยะ : เทศบาล - ผู้รับผิดชอบการกำจัด : เทศบาล - ที่ตั้งของบ่อ : ภายในเขตเทศบาล - ปีที่เปิดบ่อ : พ.ศ.2547 - ปริมาณขยะที่เข้าบ่อขยะทั้งหมด ดังรายละเอียดตามตาราง <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>ปี (พ.ศ.)</th> <th>ปริมาณ (ตัน/ปี)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2547</td><td>26,952.27</td></tr> <tr><td>2548</td><td>27,191.09</td></tr> <tr><td>2549</td><td>28,240.23</td></tr> <tr><td>2550</td><td>30,337.58</td></tr> <tr><td>2551</td><td>30,725.54</td></tr> <tr><td>2552</td><td>29,695.73</td></tr> <tr><td>2553</td><td>28,772.96</td></tr> <tr><td>2554</td><td>30,006.37</td></tr> <tr><td>2555</td><td>30,504.12</td></tr> <tr><td>2556</td><td>33,368.94</td></tr> <tr><td>2557</td><td></td></tr> </tbody> </table>	ปี (พ.ศ.)	ปริมาณ (ตัน/ปี)	2547	26,952.27	2548	27,191.09	2549	28,240.23	2550	30,337.58	2551	30,725.54	2552	29,695.73	2553	28,772.96	2554	30,006.37	2555	30,504.12	2556	33,368.94	2557				
ปี (พ.ศ.)	ปริมาณ (ตัน/ปี)																											
2547	26,952.27																											
2548	27,191.09																											
2549	28,240.23																											
2550	30,337.58																											
2551	30,725.54																											
2552	29,695.73																											
2553	28,772.96																											
2554	30,006.37																											
2555	30,504.12																											
2556	33,368.94																											
2557																												

หัวข้อ	เหตุการณ์	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (kgCO ₂ eq)																								
		SCOPE 1	SCOPE 2	SCOPE 3																						
	<p>- องค์ประกอบขยะ ดังรายละเอียดตามตาราง</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>ประเภทขยะ</th> <th>สัดส่วน (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เศษอาหาร</td> <td>: 30</td> </tr> <tr> <td>กระดาษ</td> <td>: 0</td> </tr> <tr> <td>พลาสติก</td> <td>: 15</td> </tr> <tr> <td>แก้ว</td> <td>: 0</td> </tr> <tr> <td>โลหะ</td> <td>: 0</td> </tr> <tr> <td>ยาง/หนัง</td> <td>: 0</td> </tr> <tr> <td>ผ้า</td> <td>: 25</td> </tr> <tr> <td>ไม้/ใบไม้</td> <td>: 30</td> </tr> <tr> <td>หิน/กระเบื้อง</td> <td>: 0</td> </tr> <tr> <td>อื่นๆ</td> <td>: 0</td> </tr> </tbody> </table>	ประเภทขยะ	สัดส่วน (%)	เศษอาหาร	: 30	กระดาษ	: 0	พลาสติก	: 15	แก้ว	: 0	โลหะ	: 0	ยาง/หนัง	: 0	ผ้า	: 25	ไม้/ใบไม้	: 30	หิน/กระเบื้อง	: 0	อื่นๆ	: 0			
ประเภทขยะ	สัดส่วน (%)																									
เศษอาหาร	: 30																									
กระดาษ	: 0																									
พลาสติก	: 15																									
แก้ว	: 0																									
โลหะ	: 0																									
ยาง/หนัง	: 0																									
ผ้า	: 25																									
ไม้/ใบไม้	: 30																									
หิน/กระเบื้อง	: 0																									
อื่นๆ	: 0																									
	<p>7.1.2 การกำจัดขยะด้วยวิธีเผาไหม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของขยะ : เทศบาล - ผู้รับผิดชอบการกำจัด : ว่าจ้างเอกชน - ที่ตั้งของบ่อ : ภายนอกเขตเทศบาล - ปริมาณขยะติดเชื้อวันละ 25 กิโลกรัม - ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิงสำหรับกำจัดขยะติดเชื้อ มีปริมาณทั้งปี เท่ากับ 10,800 กิโลกรัม 																									

หัวข้อ	เหตุการณ์	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (kgCO ₂ eq)		
		SCOPE 1	SCOPE 2	SCOPE 3
	7.2 การบำบัดน้ำเสียเป็นบ่อบำบัดน้ำเสียประเภทบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond) ที่ตั้งของบ่อบำบัดน้ำเสียอยู่ในขอบเขตเทศบาล มีปริมาณน้ำเสียเข้าบ่อรวมทั้งปีเท่ากับ 124,500 ลูกบาศก์เมตร มีค่า BOD เฉลี่ยเท่ากับ 8.35 มิลลิกรัมต่อลิตร			
8	8.1 การจัดการปศุสัตว์ในขอบเขตการปกครองของเมือง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้			
	8.1.1 โคนม จำนวน 200 ตัว มีการจัดการมูลสัตว์แบบฝังตากรายวัน			
	8.1.2 แพะ จำนวน 300 ตัว มีการจัดการมูลสัตว์แบบท่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ / คอก			
	8.1.3 สุกร จำนวน 100 ตัว มีการจัดการมูลสัตว์แบบบ่อไร้ออกซิเจน			
	รวม			