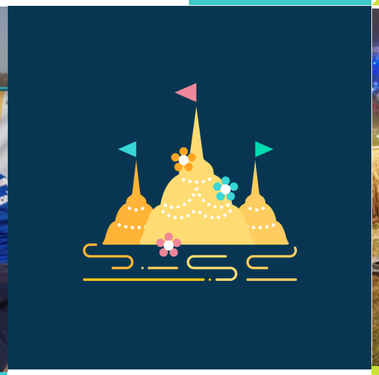
ผลการศึกษาข้อมูลขยะจากการท่องเที่ยว พื้นที่ตำบลท่าชัยและตำบลศรีสัชนาลัย









ผศ.ดร.อรชร ฉิมจารย์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม











ขยะกับผลกระทบทางสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม


กลิ่น
สัตว์ทำให้เกิดโรค
แมลงวัน
มลพิษทางอากาศ
ไมโครพลาสติก
ปัญหา???
ฝุ่น
ดินปนเปื้อน
ภาวะโลกรวน
ควัน
ภาวะโลกร้อน
น้ำเสีย
น้ำชะขยะ

บ่อขยะเทศบาลศรีสัชนาลัย







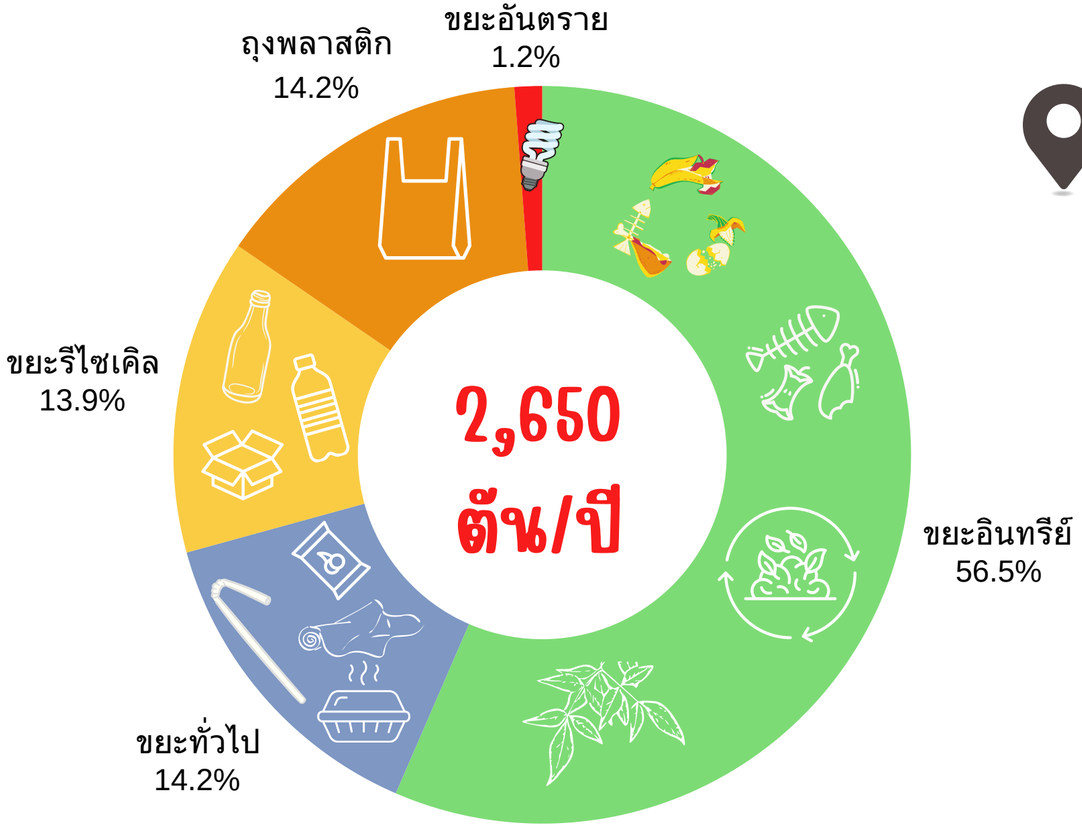








สถานการณ์ขยะปี 2566



เทศบาลศรีสัชนาลัย

ปริมาณขยะเฉลี่ย
7.26 ตัน/วัน



คิดเป็นอัตราการเกิดขยะ
1.25 กก./ครัวเรือน/วัน

คิดเป็นอัตราการเกิดขยะ
0.48 กก./คน/วัน

สร้างขยะ 1 ปี เท่ากับตึก 2 คูหา
สูง 5 ชั้น จำนวน 8.6 ตึก



ค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะ 2566



ค่าบริหารจัดการขยะของเทศบาลฯ **2,775,063** บาท

ค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะ **435,300** บาท
คิดเป็น**ร้อยละ 15.68** ของค่าการบริหารจัดการขยะ

ค่าใช้จ่ายต่อการจัดการขยะ **1.05 บาท/กิโลกรัม**








ที่ตั้ง : หมู่ 13 ต.ท่าชัย
ขนาดพื้นที่ :
19 ไร่ 40 ตารางวา
เปิดดำเนินการ :
พ.ศ.2545
สถานการณ์ปัจจุบัน :
จากการคำนวณ : เหลือความจุที่สามารถ
รองรับขยะได้ประมาณ 174,373 ลบ.ม.
คิดอัตราการเกิดขยะที่ 7.26 ตัน/วัน
ดังนั้นจะสามารถรองรับขยะได้อีก
3 ปี 3 เดือน 18 วัน
1
2
3
หนองปิง
เลเยอร์
3D
Google
100%
การระบุแหล่งที่มาของข้อมูล
23/11/2023
90 นาที
กล้อง: 495 นาที
17°26'54"N 99°47'57"E 73 นาที

หากโดนคำสั่งให้ “ปิดบ่อ” หรือ “บ่อขยะเต็ม” ไม่มีที่ทิ้งขยะ

ต้องเสียค่ากำจัดขยะประมาณ **750-800** บาท/ตัน
คิดเป็นเงินประมาณ **1,987,425 บาท/ปี**

คิดเป็นค่าใช้จ่ายต่อการจัดการขยะประมาณ
1.80 บาท/กิโลกรัม

“หากเราช่วยกัน**ลดปริมาณขยะ**จะทำให้**ลดค่าใช้จ่าย**ในการจัดการขยะ สามารถนำ**เงินส่วนที่เหลือ**ไป**ใช้ประโยชน์**ในงานส่วนอื่นได้”



แหล่งกำเนิดขยะจากภาคการท่องเที่ยว









1.แหล่งท่องเที่ยว

อุทยานประวัติศาสตร์ วัด ร้านของฝาก







2. ที่พัก

โรงแรม โฮมสเตย์ ห้องพัก









3. กิจกรรมท่องเที่ยว

แข่ง BMX เทศกาลวัดพระปรางค์
ตลาดกอกใหม่ งานสรงน้ำโอยทาน







4.สิ่งอำนวยความสะดวก

ร้านอาหาร ร้านกาแฟ

คัดแยกขยะ

จากแหล่งท่องเที่ยว

จุดเก็บขยะด้านหน้าอุทยาน
ประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย

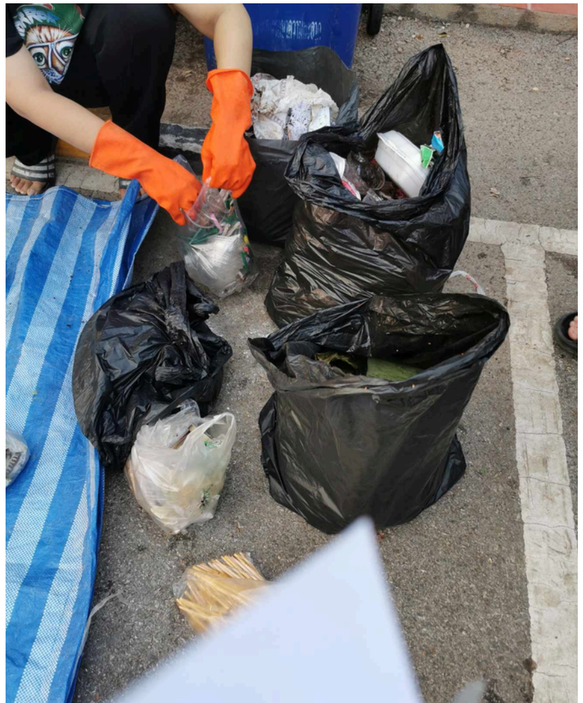


















การจัดการขยะของอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย

เตาเผาขยะ















คัดแยกขยะ

จากแหล่งท่องเที่ยว

วัดเชิงคีรี

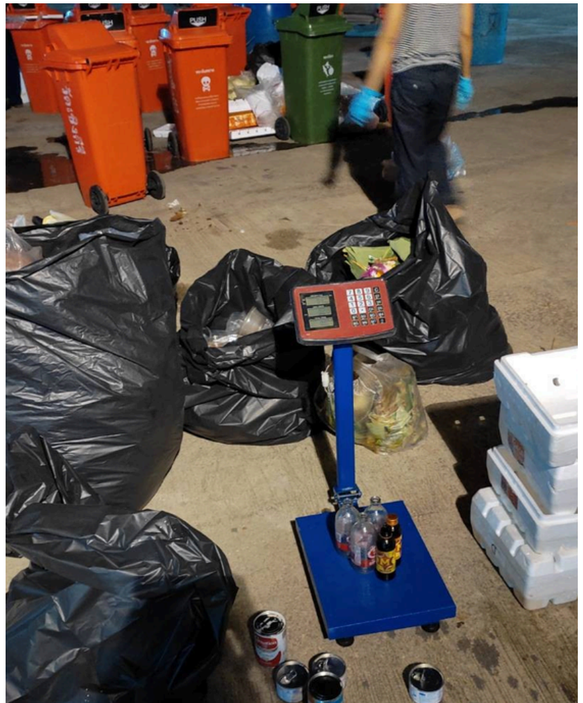












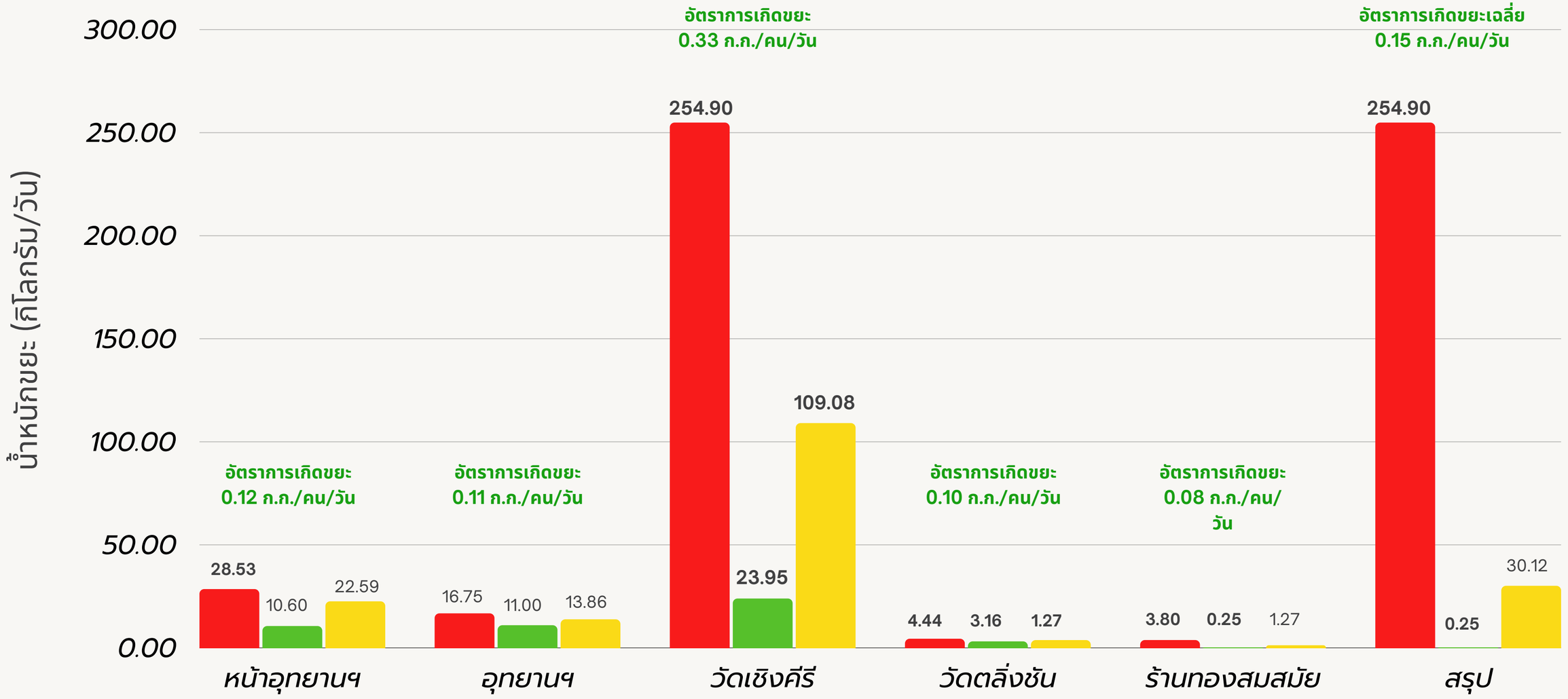






ขยะจากแหล่งท่องเที่ยว





1.แหล่งท่องเที่ยว



ลำดับ	แหล่งกำเนิดขยะ	ขยะทั้งหมดที่เก็บข้อมูล (กก.)	จำนวนวัน (วัน)	ปริมาณขยะ (กก./วัน)			จำนวนคนทั้งหมด (คน)	อัตราการเกิดขยะเฉลี่ย (กก./คน/วัน)	ค่าเฉลี่ยองค์ประกอบขยะ (ร้อยละ)						
				สูงสุด	ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย			อินทรีย์	พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (ขายไม่ได้)	พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (ขายได้)	ทั่วไป	รีไซเคิล	อันตราย	รวม
1	สถานที่ท่องเที่ยว	833.51	51	254.9	0.25	30.12	5,574	0.15	32.68	31.20	1.23	27.53	6.88	0.48	100.00
1.1	อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย	90.35	4	28.53	10.6	22.59	728	0.12	74.49	11.01	2.55	7.91	4.04	-	100.00
1.2	อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย (โบราณสถานวัดชะชื่น/วัดเจ้าจันทร์)	388.00	28	16.75	11	13.86	3528	0.11	5.67	36.86	-	51.03	5.41	1.03	100.00
1.3	วัดเชิงคีรี	327.24	3	254.9	23.95	109.08	988	0.33	55.32	30.16	2.43	4.09	8.00	-	100.00
1.4	วัดคลิ่งชัน	11.35	3	4.44	3.16	3.78	111	0.10	-	37.71	-	56.83	5.46	-	100.00
1.5	ร้านทองสมสมัย	16.57	13	3.8	0.25	1.27	219	0.08	12.55	24.80	-	26.92	35.73	-	100.00







คัดแยกขยะ

จากที่พัก











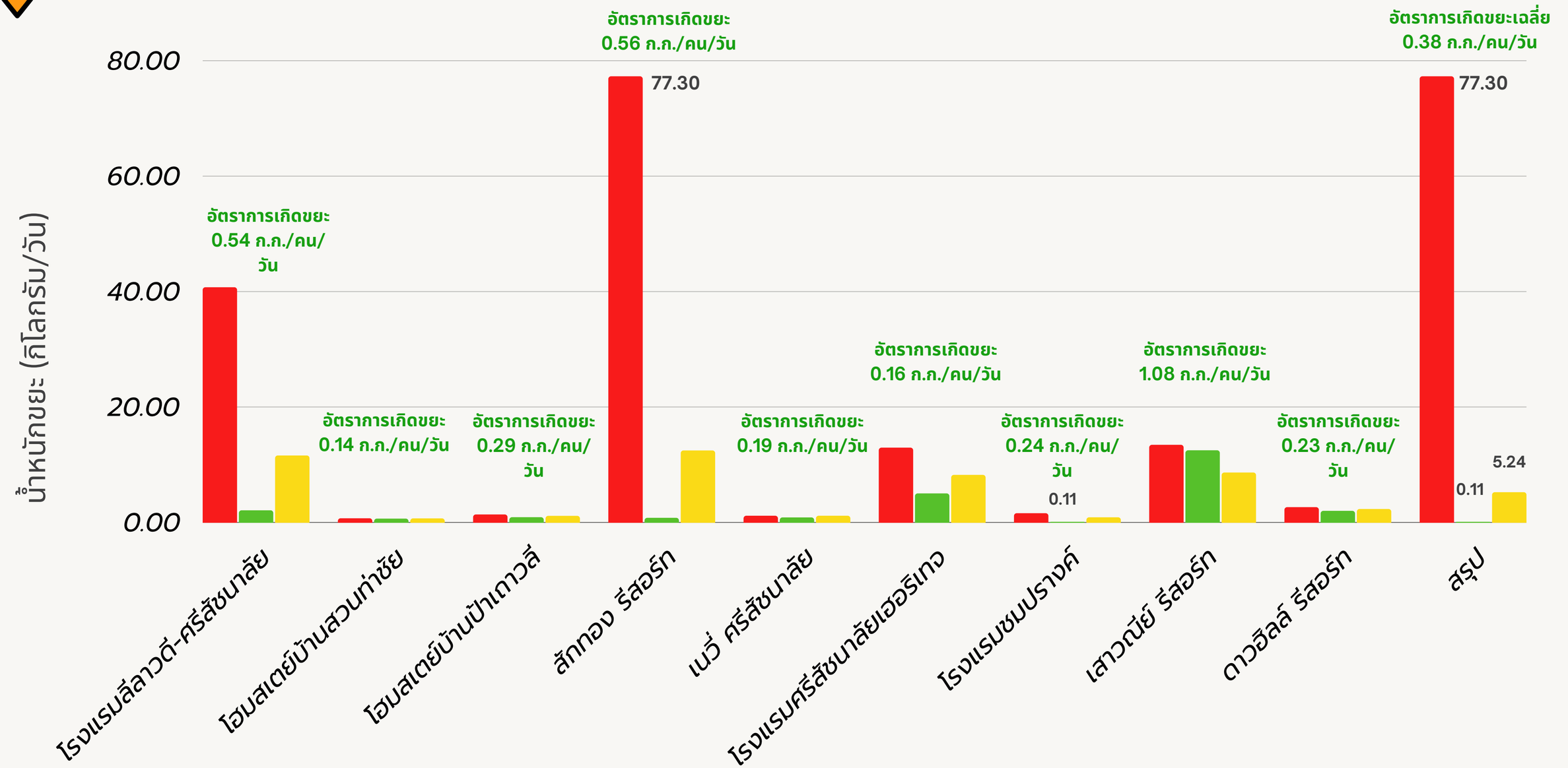








ขยะจากที่พัก


ค่าสูงสุด
ค่าต่ำสุด
ค่าเฉลี่ย
น้ำหนักขยะ (กิโลกรัม/วัน)
80.00
60.00
40.00
20.00
0.00
อัตราการเกิดขยะ 0.54 ก.ก./คน/วัน
อัตราการเกิดขยะ 0.14 ก.ก./คน/วัน
อัตราการเกิดขยะ 0.29 ก.ก./คน/วัน
อัตราการเกิดขยะ 0.56 ก.ก./คน/วัน
77.30
อัตราการเกิดขยะ 0.19 ก.ก./คน/วัน
อัตราการเกิดขยะ 0.16 ก.ก./คน/วัน
อัตราการเกิดขยะ 0.24 ก.ก./คน/วัน
0.11
อัตราการเกิดขยะ 1.08 ก.ก./คน/วัน
อัตราการเกิดขยะ 0.23 ก.ก./คน/วัน
อัตราการเกิดขยะเฉลี่ย 0.38 ก.ก./คน/วัน
77.30
0.11
5.24
โรงแรมลีลาวดี-ศรีสัชนาลัย
โฮมสเตย์บ้านสวนท่าชัย
โฮมสเตย์บ้านป่าเถาวลี่
สักทอง รีสอร์ท
เนวี่ ศรีสัชนาลัย
โรงแรมศรีสัชนาลัยเฮอริเทจ
โรงแรมชมปรางค์
เสาวณีย์ รีสอร์ท
ดาวอิลล์ รีสอร์ท
สรุป

2. ที่พัก





ลำดับ	แหล่งกำเนิดขยะ	ขยะทั้งหมดที่เก็บข้อมูล (กก.)	จำนวนวัน (วัน)	ปริมาณขยะ (กก./วัน)			จำนวนคนทั้งหมด (คน)	อัตราการเกิดขยะเฉลี่ย (กก/คน/วัน)	ค่าเฉลี่ยองค์ประกอบขยะ (ร้อยละ)						
				สูงสุด	ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย			อินทรีย์	พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (ขายไม่ได้)	พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (ขายได้)	ทั่วไป	รีไซเคิล	อันตราย	รวม
2	ที่พัก	333.15	51	77.30	0.11	5.24	830	0.38	25.44	31.02	8.36	10.82	24.26	0.11	100.00
2.1	โรงแรมลีลาวดี ศรีสัชนาลัย	115.95	10	40.75	2.10	11.60	216	0.54	30.62	22.64	11.64	11.77	23.33	-	100.00
2.2	โฮมสเตย์บ้านสวนท่าชัย	2.09	3	0.72	0.66	0.70	15	0.14	76.08	16.75	-	-	7.18	-	100.00
2.3	โฮมสเตย์บ้านป่าเถาวลี	4.57	4	1.38	0.91	1.14	16	0.29	59.30	8.10	-	5.47	27.13	-	100.00
2.4	สักทอง รีสอร์ท	124.72	10	77.30	0.80	12.47	222	0.56	0.33	54.20	10.17	13.29	21.73	0.28	100.00
2.5	เมวี่ ศรีสัชนาลัย	6.94	6	1.16	0.87	1.16	36	0.19	56.20	10.23	-	12.68	20.89	-	100.00
2.6	โรงแรมศรีสัชนาลัยเฮอริเทจ	41.18	5	12.96	5.03	8.24	252	0.16	69.43	5.15	0.58	0.29	24.55	-	100.00
2.7	โรงแรมชมปราง์	7.09	8	1.60	0.11	0.89	29	0.24	-	57.26	20.03	22.71	-	-	100.00
2.8	เสาวณีย์ รีสอร์ท	25.95	3	13.45	12.50	8.65	24	1.08	40.04	5.90	-	4.97	49.09	-	100.00
2.9	ดาวฮิลล์ รีสอร์ท	4.66	2	2.65	2.01	2.33	20	0.23	35.62	7.51	-	35.62	21.24	-	100.00

คัดแยกขยะ

กิจกรรมการท่องเที่ยว
งานแข่งขันจักรยาน BMX



















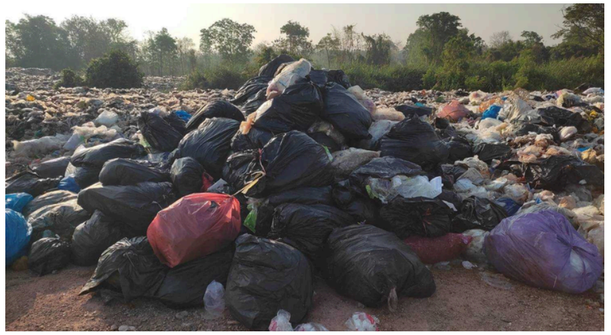
คัดแยกขยะ

กิจกรรมการท่องเที่ยว
งานเทศกาลวัดพระปรางค์











คัดแยกขยะ

กิจกรรมการท่องเที่ยว
งานสงน้ำโอยทาน













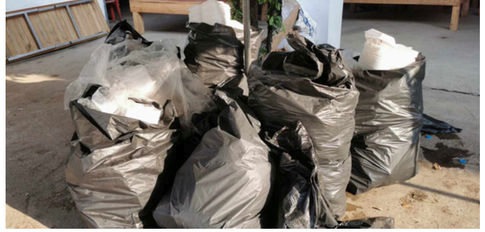






คัดแยกขยะ

กิจกรรมการท่องเที่ยว
งานทำบุญเมือง



















คัดแยกขยะ

กิจกรรมการท่องเที่ยว
ตลาดกอกใหม่











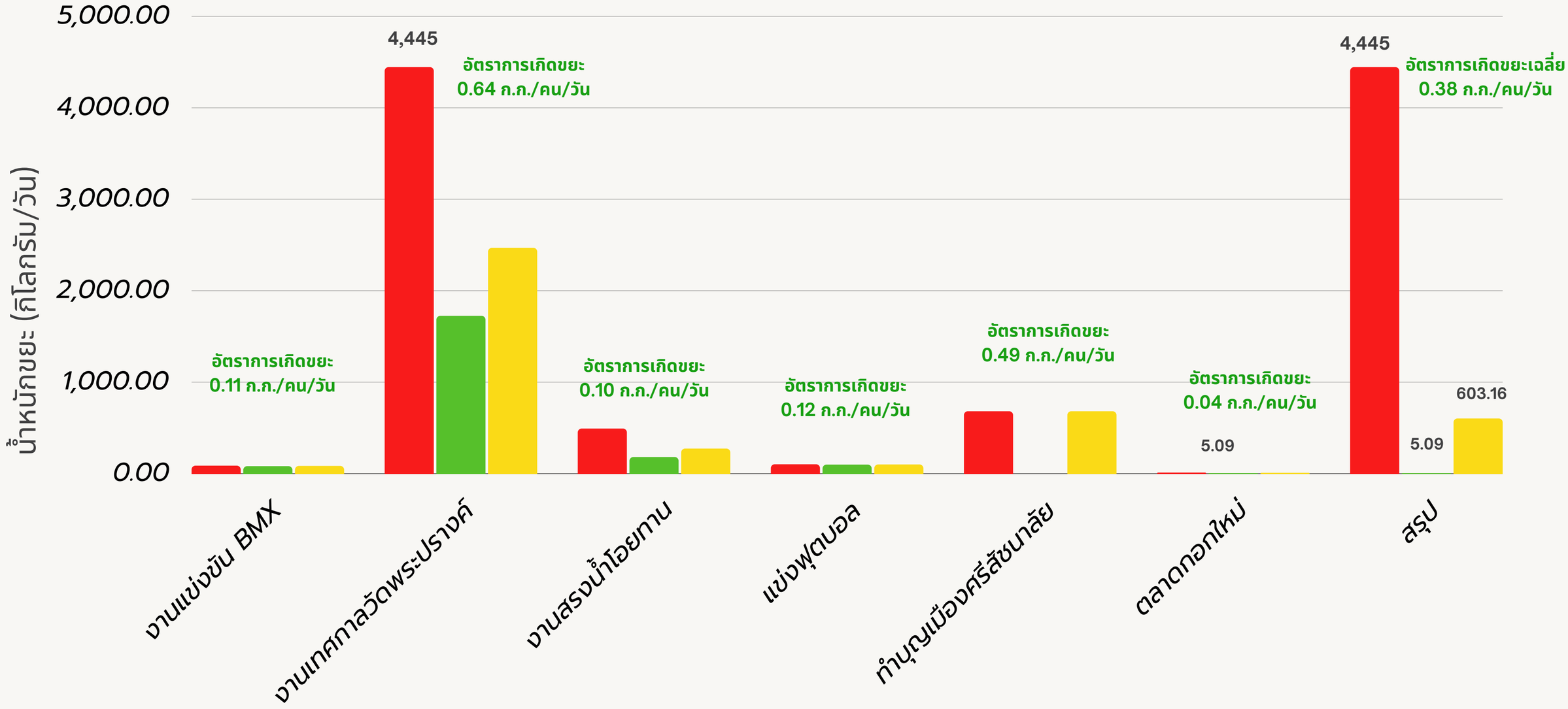








ขยะจากกิจกรรมการท่องเที่ยว



3. กิจกรรมท่องเที่ยว







ลำดับ	แหล่งกำเนิดขยะ	ขยะทั้งหมดที่เก็บข้อมูล (กก.)	จำนวนวัน (วัน)	ปริมาณขยะ (กก./วัน)			จำนวนคนทั้งหมด (คน)	อัตราการเกิดขยะเฉลี่ย (กก./คน/วัน)	ค่าเฉลี่ยองค์ประกอบขยะ (ร้อยละ)						
				สูงสุด	ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย			อินทรีย์	พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (ขายไม่ได้)	พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (ขายได้)	ทั่วไป	รีไซเคิล	อันตราย	รวม
3	กิจกรรมการท่องเที่ยว	17,263.05	19	4,445.00	5.09	603.16	42,000	0.25	62.64	10.57	5.09	12.87	8.70	0.13	100.00
3.1	งานแข่งขัน BMX	169.18	2	87.30	81.88	84.59	1,600	0.11	34.55	22.26	-	16.54	26.65	-	100.00
3.2	งานเทศกาลวัดพระปรางค์	14,815.00	6	4,445.00	1,725.00	2,469.17	23,000	0.64	66.53	8.33	4.91	13.55	6.53	0.14	100.00
3.3	งานสรงน้ำโอยพาน	1,369.75	5	492.70	181.71	273.95	13,650	0.10	46.13	17.07	5.49	5.37	25.94	-	100.00
3.4	แข่งฟุตบอล	200.49	2	102.49	98.61	100.25	1,650	0.12	22.93	39.92	7.53	5.08	24.54	-	100.00
3.5	ทำบุญเมืองศรีสัชนาลัยและสมโภชพระบรมธาตุเจดีย์ ครบ 800 ปี	682.19	1	682.19		682.19	1,400	0.49	30.80	34.87	8.01	14.52	11.79	-	100.00
3.6	ถนนคนเดิน "ตลาดกอกใหม่"	26.44	3	11.79	5.09	8.81	700	0.04	37.07	5.03	27.84	14.26	15.81	-	100.00

คัดแยกขยะ

ร้านอาหาร/ร้านกาแฟ











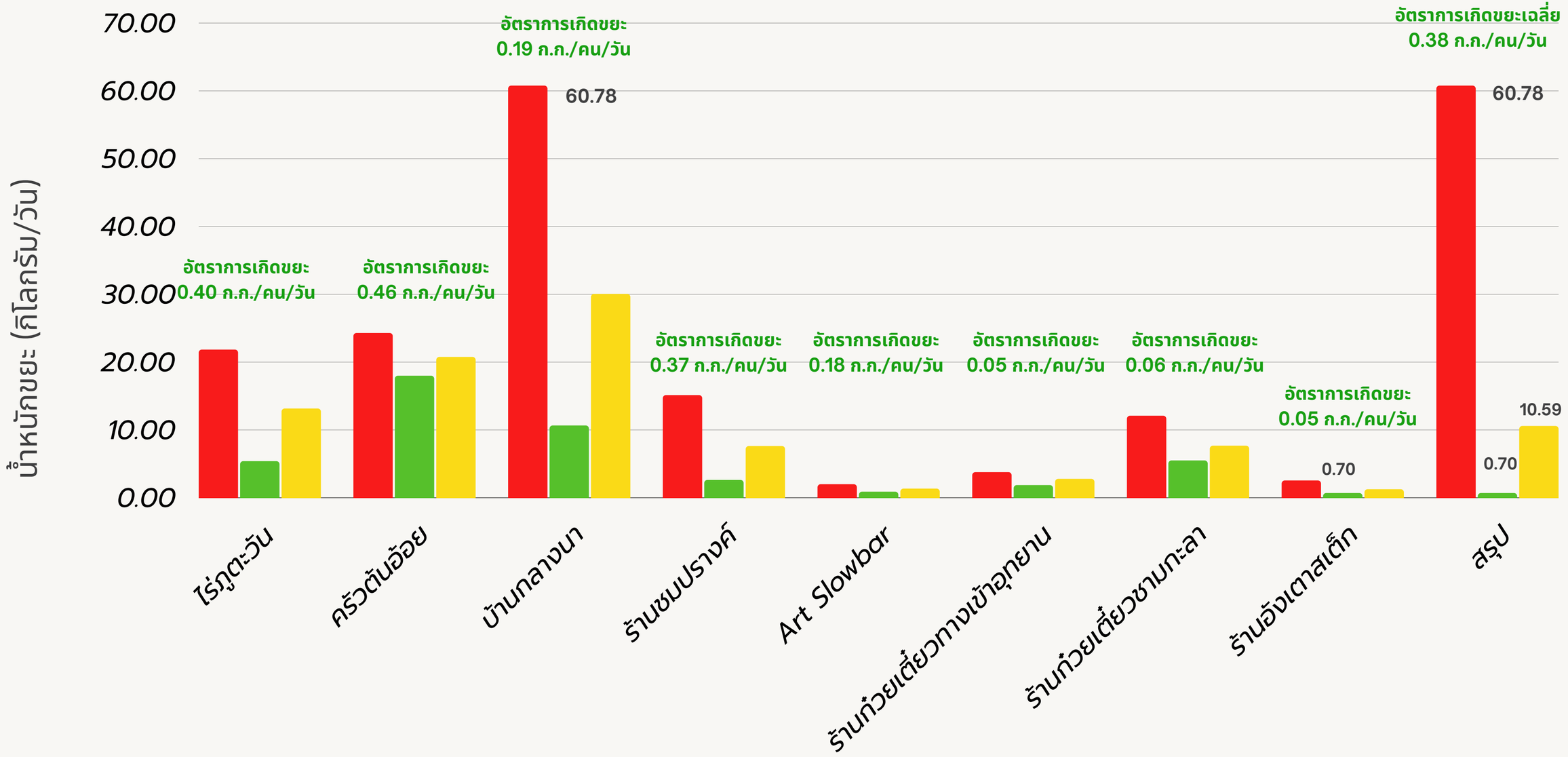








ขยะจากร้านอาหาร/กาแฟ



4.สิ่งอำนวยความสะดวก







ลำดับ	แหล่งกำเนิดขยะ	ขยะทั้งหมดที่เก็บข้อมูล (กก.)	จำนวนวัน (วัน)	ปริมาณขยะ (กก./วัน)			จำนวนคนทั้งหมด (คน)	อัตราการเกิดขยะเฉลี่ย (กก./คน/วัน)	ค่าเฉลี่ยองค์ประกอบขยะ (ร้อยละ)						
				สูงสุด	ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย			อินทรีย์	พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (ขายไม่ได้)	พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (ขายได้)	ทั่วไป	รีไซเคิล	อันตราย	รวม
4	ร้านอาหาร/ร้านกาแฟ	1,735.80	142	60.78	0.70	10.59	10,122	0.22	48.20	15.61	0.45	8.04	27.70	-	100.00
4.1	ไร่ภูตะวัน	289.45	22	21.85	5.40	13.16	716	0.40	20.11	5.03	-	0.51	74.35	-	100.00
4.2	ครัวต้นอ้อย	436.20	21	24.30	18.00	20.77	950	0.46	43.05	27.76	-	16.40	36.61	-	123.82
4.3	บ้านกลางนา	661.42	22	60.78	10.66	30.06	3463	0.19	165.51	27.40	-	2.81	12.76	-	208.49
4.4	ร้านชมปรางค์	53.38	7	15.14	2.63	7.63	146	0.37	9.29	6.44	-	14.71	-	-	30.44
4.5	Art Slowbar	24.22	18	2.00	0.90	1.35	132	0.18	3.97	1.01	1.13	27.00	-	-	33.11
4.6	ร้านก๋วยเตี๋ยวทางเข้าอุทยาน	47.40	17	3.78	1.87	2.79	935	0.05	12.67	1.13	-	9.11	6.67	-	29.57
4.7	ร้านก๋วยเตี๋ยวชามกะลา	214.90	28	12.10	5.50	7.68	3615	0.06	32.61	24.83	1.58	11.93	8.56	-	79.52
4.8	จุดจำหน่ายอาหารบริเวณอุทยาน (ร้านอังเตาสเต็ก)	8.83	7	2.55	0.70	1.26	165	0.05	59.91	-	-	40.09	-	-	100.00

สรุปปริมาณและองค์ประกอบขยะจากการท่องเที่ยว



ลำดับ	แหล่งกำเนิดขยะ	ขยะทั้งหมดที่เก็บข้อมูล (กก.)	จำนวนวัน (วัน)	ปริมาณขยะ (กก./วัน)			จำนวนคนทั้งหมด (คน)	อัตราการเกิดเฉลี่ย (กก./คน/วัน)	ค่าเฉลี่ยองค์ประกอบขยะ (ร้อยละ)						
				สูงสุด	ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย			อินทรีย์	พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (ขายไม่ได้)	พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (ขายได้)	ทั่วไป	รีไซเคิล	อันตราย	รวม
1	สถานที่ท่องเที่ยว	833.51	51	254.9	0.25	30.12	5,574	0.15	32.68	31.20	1.23	27.53	6.88	0.48	100.00
2	ที่พัก	333.15	51	77.30	0.11	5.24	830	0.38	25.44	31.02	8.36	10.82	24.26	0.11	100.00
3	กิจกรรมการท่องเที่ยว	17,263.05	19	4,445.00	5.09	603.16	42,000	0.25	62.64	10.57	5.09	12.87	8.70	0.12	100.00
4	ร้านอาหาร/ร้านกาแฟ	1,735.80	142	60.78	0.70	10.59	10,122	0.22	48.20	15.61	0.45	8.04	27.70	-	100.00
	รวม	20,165.51	263	4,837.98	6.15	649.10	58,526	1.00							
	เฉลี่ย								59.54	12.20	4.59	13.03	10.52	0.13	100.00

- ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยว มีค่าระหว่าง 6.15-4,837.98 ก.ก./วัน
- มีค่าเฉลี่ยของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยว 649.10 กก./วัน
- อัตราการเกิดขยะของนักท่องเที่ยวมีค่าระหว่าง 0.05-1.08 ก.ก./คน/วัน หากใช้สมมุติฐานว่านักท่องเที่ยวดำเนินกิจกรรมในทุกแหล่งกำเนิดขยะ จะทำให้มีค่าอัตราการเกิดขยะเฉลี่ย 1.00 ก.ก./คน/วัน

ชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) บ้านห้วยน้ำขุ่น





การคัดแยกขยะหลายประเภท

ตารางการเก็บขยะ



การจัดการเศษใบไม้





การจัดการเศษอาหาร





แยกขยะแต่ละประเภทเพื่อนำไป
จัดการให้ถูกต้อง







ถังขยะแยกประเภทในแหล่งท่องเที่ยว







ถังขยะแยกประเภทในแหล่งท่องเที่ยว





ต้นแบบการจัดการขยะชุมชน

การบริหารจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง จ.เชียงราย

ที่มา : ข้อมูลจากงานเสวนาวิชาการ “ท้องถิ่นไทย พร้อมแค่ไหนกับการจัดการขยะอย่างยั่งยืน”

แบ่งขยะเป็น 7 ประเภท เพื่อจัดการให้ถูกต้อง

1. ขยะทั่วไป
2. ขยะเปียกหรือขยะอาหาร
3. ขยะรีไซเคิล
4. ขยะอันตราย
5. ขยะติดเชื้อ
6. ขยะอื่นๆ เช่น แก้ว กระจกแตก ใบไม้/กิ่งไม้
7. ขยะสะอาด







เชื้อเพลิงขยะ *(RDF)*



นวัตกรรมการใช้ธง ในการบริหาร จัดการขยะ

หลักการ "ผู้ก่อมลพิษ เป็นผู้จ่าย"
ใครสร้างขยะมาก ต้องจ่ายมาก

ที่มา : ข้อมูลจากงานเสวนาวิชาการ “ท้องถิ่นไทย พร้อมแค่ไหนกับการจัดการขยะอย่างยั่งยืน”



ธงน้ำเงิน

"ไม่เสีย"
ค่าธรรมเนียมขยะ





ธงเขียว

เสียค่าธรรมเนียมขยะ
ไม่เกิน 10 บาท/เดือน

ตารางการจัดเก็บขยะในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลเวียงเทิง

ขยะเปียก

ขยะเปียก

เศษอาหาร,ผัก,ผลไม้,เนื้อสัตว์ ฯลฯ



ทุกครัวเรือนจัดการเอง
โดยเข้าร่วมโครงการกับเทศบาล

ขยะทั่วไป

ขยะทั่วไป/ขยะแห้ง

ถุงพลาสติก ซองขนม ทิชชู หลอด
รองเท้าเก่า เศษผ้า เครื่องหนัง ฯลฯ



หมู่ที่ 1,15 ➡ เก็บทุกวันพฤหัสบดี (ภาคเช้า)
หมู่ที่ 2,14,20 ➡ เก็บทุกวันพุธ (ภาคเช้า)

ขยะรีไซเคิล

ขยะรีไซเคิล

ขวด กระป๋อง กระดาษ โลหะ ฯลฯ



ทุกครัวเรือนขายเองหรือนำไปบริจาคให้กับ
กองทุนขยะสร้างสุขประจำหมู่บ้าน

ขยะอันตราย

ขยะอันตราย

หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่
ภาชนะบรรจุภัณฑ์สารเคมี ฯลฯ



ทุกครัวเรือนนำไปทิ้งที่จุดรวบรวมของหมู่บ้าน
เทศบาลจะเก็บทุกวันพฤหัสบดีสุดท้ายของเดือน

ขยะติดเชื้อ

ผ้าอนามัย แพมเพิร์ส ขยะเปื้อนเลือด/สารคัดหลั่ง ฯลฯ



เก็บทุกวันอังคารและวันศุกร์

ขยะอื่นๆ

แก้ว-กระจกแตก/จาน-ถ้วยแตก/ใบไม้
เศษกิ่งไม้ ตัดให้มีความยาวประมาณ 1 เมตร
แล้วมัดรวมกันให้เรียบร้อย



เก็บทุกวันจันทร์



ธงแดง

เสียค่าธรรมเนียมขยะ
เริ่มต้น 120 บาท/เดือน













กฎกติกา

ธรรมนูญพลเมือง ฉบับที่ 2

เรื่อง การบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ว่าด้วยเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอย บ้านเวียงจอมจ้อ หมู่ที่ 20 ตำบลเวียง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย เป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่าง เทศบาลตำบลเวียงเทิง กับ บ้านเวียงจอมจ้อ หมู่ที่ 20 ตำบลเวียง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ว่าด้วยเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยเทศบาลตำบลเวียงเทิง ได้ทำข้อตกลงพันธะสัญญา ร่วมกับบ้านเวียงจอมจ้อ หมู่ที่ 20 ตำบลเวียง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย อย่างเห็นพ้องต้องกัน และยินดีปฏิบัติการ ให้บริการและให้ความร่วมมือกันทั้งสองฝ่าย ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

หน้าที่ของชุมชน

1.ประชาชนทุกครัวเรือนต้องร่วมกัน ลดปริมาณขยะและคัดแยกขยะ โดยคัดแยกขยะออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1.1 ประเภท ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย , หลอดไฟ , กระป๋องยาฆ่าแมลง

1.2 ประเภทขยะรีไซเคิล เช่น ขวดพลาสติก , กระป๋องต่างๆ , เหล็ก , อลูมิเนียม , กระดาษ

1.3 ประเภทขยะย่อยสลายได้ เช่น เศษผัก , เปลือกผลไม้ , เศษอาหาร , เศษวัชพืช , เศษใบไม้

1.4 ประเภทขยะทั่วไป เช่น ถุงพลาสติกต่างๆและขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายหรือขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้

2.ให้ประชาชนนำขยะอันตรายและขยะทั่วไป ทิ้ง ณ จุดที่ทางเทศบาลตำบลเวียงเทิงและคณะกรรมการหมู่บ้านได้กำหนดขึ้น

3.ให้ประชาชนนำขยะรีไซเคิลที่คัดแยกแล้วเก็บไว้ที่บ้าน และนำออกมาจำหน่าย ณ วัน เวลา ที่เทศบาลตำบลเวียงเทิงได้นัดหมายให้ผู้รับซื้อเข้ามารับซื้อ หรือ จะนำไปจำหน่ายเองก็ได้

4.ให้ประชาชนนำขยะย่อยสลายได้ไปใช้ประโยชน์ตามที่เทศบาลตำบลเวียงเทิงได้แนะนำ เช่น นำไปทำปุ๋ยหมัก, ใช้เป็นอาหารให้กับสัตว์เลี้ยง ,ทำน้ำหมักชีวภาพ (EM)

5.ไม่เผาขยะที่ทำให้เกิดการรบกวน สร้างความเดือนร้อนให้แก่เพื่อนบ้าน

6.หากพบขยะที่ไม่ได้คัดแยก นำมาทิ้งรวมกับขยะที่คัดแยกแล้ว เทศบาลตำบลเวียงเทิง ไม่ต้องจัดเก็บขยะที่ไม่ได้คัดแยกนั้น และให้คณะกรรมการหมู่บ้านร่วมกับเทศบาลตำบลเวียงเทิงร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

ธรรมนูญพลเมือง

หน้าที่การให้บริการของเทศบาลตำบลเวียงเทิง

1.จัดหาภาชนะใส่ขยะอันตรายและภาชนะที่ใส่ขยะทั่วไปตามจุดที่ทางเทศบาลและชุมชนได้ตกลงกันตามความเหมาะสม

2.ดำเนินการเก็บขนขยะประเภทขยะทั่วไปที่ทำการคัดแยกแล้ว และขยะอันตราย สัปดาห์ละ 2 ครั้ง (วันจันทร์และวันศุกร์)

3.นัดหมายผู้รับซื้อขยะรีไซเคิล ให้เข้าไปรับซื้อขยะรีไซเคิลในหมู่บ้าน เดือนละ 2 ครั้ง

4.อบรมให้ความรู้แก่ประชาชน ในเรื่องการนำขยะย่อยสลายได้ไปใช้เกิดประโยชน์ตามความเหมาะสม

5.แจกธรรมนูญพลเมืองให้กับประชาชนทุกหลังคาเรือน เพื่อให้ทราบและถือปฏิบัติ

บันทึกข้อตกลงนี้จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับให้ผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้เก็บรักษาและยึดถือให้เป็นไปตามข้อตกลง และให้นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเทิงยึดถือในส่วนของเทศบาลให้เป็นไปตามข้อตกลง

ลงชื่อ.....นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเทิง
(นายสิงห์ทอง หนุนนำสิริสวัสดิ์)

ลงชื่อ.....ผู้ใหญ่บ้าน ม.20
(นางสาวไพรัช พันธุ์วิไล)

ลงชื่อ.....พยาน
(นายชาญชัย พงษ์มณี)

ลงชื่อ.....ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(นายสุรพล มหาวงศนันท์)

ลงชื่อ.....ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
(.....)

ลงชื่อว่าที่ร้อยตรี.....พยาน
(อนุลักษณ์ ชุ่มใจ)

ลงชื่อ.....พยาน
(พระธนกฤต อันสา)

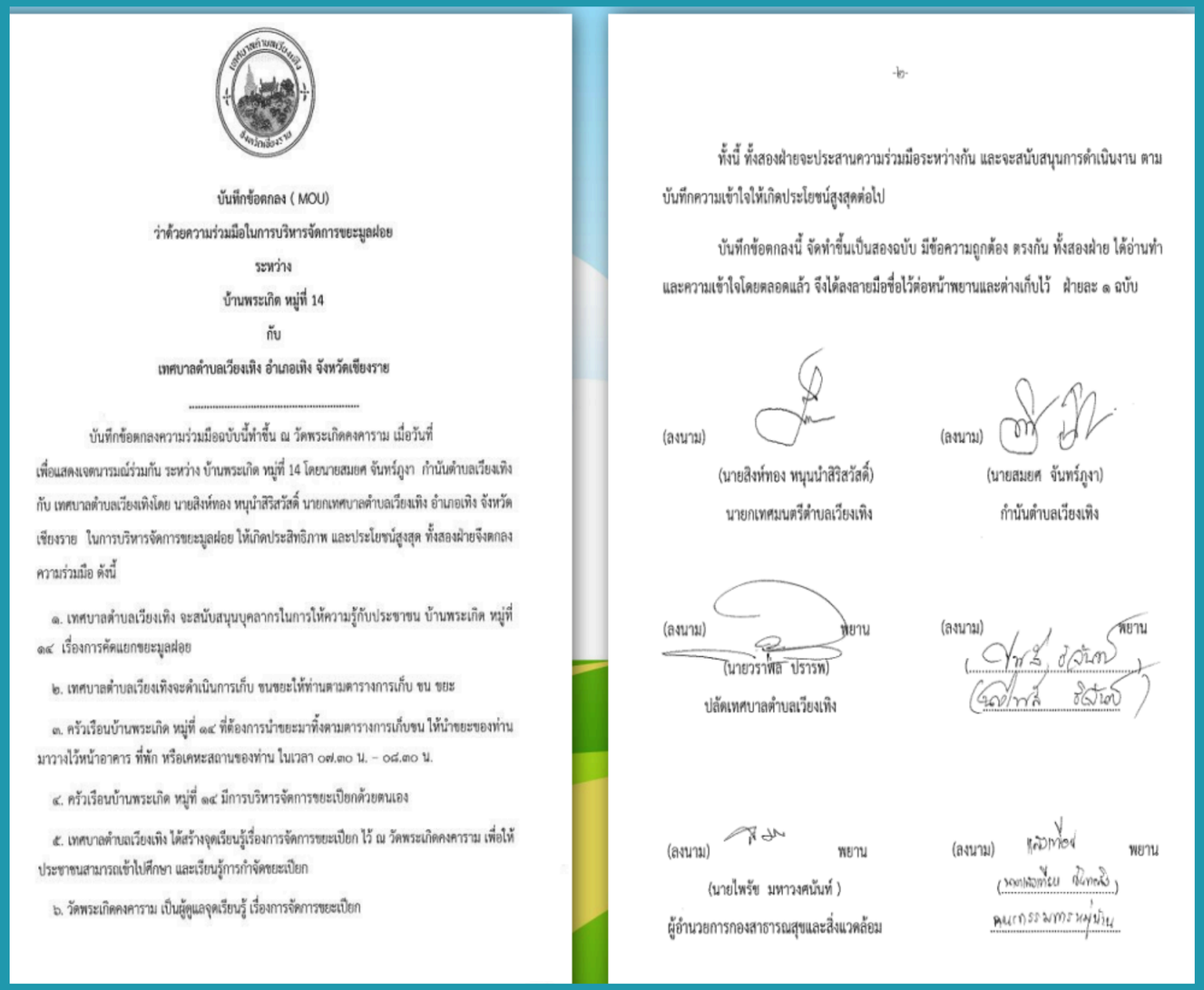
ลงชื่อ.....พยาน
(นายไพรัช มหาวงศนันท์)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ที่มา : ข้อมูลจากงานเสวนาวิชาการ “ท้องถิ่นไทย พร้อมแค่ไหนกับการจัดการขยะอย่างยั่งยืน”

กฎกติกา

- **MOU ภาครัฐและเอกชน**
- **กฎระเบียบ/ประกาศเทศบาล**
  - **ค่าธรรมเนียม**
  - **การเก็บขน**
  - **ห้ามทิ้งขยะ**



บันทึกข้อตกลง (MOU)

ว่าด้วยความร่วมมือในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ระหว่าง

บ้านพระเกิด หมู่ที่ 14

กับ

เทศบาลตำบลเวียงเหิง อำเภอเหิง จังหวัดเชียงราย

.....

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ทำขึ้น ณ วัดพระเกิดคงคาราม เมื่อวันที่ เพื่อแสดงเจตนารมณ์ร่วมกัน ระหว่าง บ้านพระเกิด หมู่ที่ 14 โดยนายสมยศ จันทร์ภูงา กำนันตำบลเวียงเหิง กับ เทศบาลตำบลเวียงเหิงโดย นายสิงห์ทอง หนุนำสิริสวัสดิ์ นายกเทศบาลตำบลเวียงเหิง อำเภอเหิง จังหวัดเชียงราย ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ให้เกิดประสิทธิภาพ และประโยชน์สูงสุด ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ ดังนี้

๑. เทศบาลตำบลเวียงเหิง จะสนับสนุนบุคลากรในการให้ความรู้กับประชาชน บ้านพระเกิด หมู่ที่ ๑๔ เรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอย

๒. เทศบาลตำบลเวียงเหิงจะดำเนินการเก็บ ขนขยะให้ท่านตามตารางการเก็บ ขน ขยะ

๓. ครัวเรือนบ้านพระเกิด หมู่ที่ ๑๔ ที่ต้องการนำขยะมาทิ้งตามตารางการเก็บขน ให้นำขยะของท่านมาวางไว้หน้าอาคาร ที่พัก หรือเคหะสถานของท่าน ในเวลา ๐๗.๓๐ น. – ๐๘.๓๐ น.

๔. ครัวเรือนบ้านพระเกิด หมู่ที่ ๑๔ มีการบริหารจัดการขยะเปียกด้วยตนเอง

๕. เทศบาลตำบลเวียงเหิง ได้สร้างจุดเรียนรู้เรื่องการจัดการขยะเปียก ไว้ ณ วัดพระเกิดคงคาราม เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าไปศึกษา และเรียนรู้การกำจัดขยะเปียก

๖. วัดพระเกิดคงคาราม เป็นผู้ดูแลจุดเรียนรู้ เรื่องการจัดการขยะเปียก

-๒-

ทั้งนี้ ทั้งสองฝ่ายจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตามบันทึกความเข้าใจให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้อง ตรงกัน ทั้งสองฝ่าย ได้อ่านทำและความเข้าใจโดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้ต่อหน้าพยานและต่างเก็บไว้ ฝ่ายละ ๑ ฉบับ

(ลงนาม) (นายสิงห์ทอง หนุนนำสิริสวัสดิ์) นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเหิง

(ลงนาม) (นายสมยศ จันทร์ภูงา) กำนันตำบลเวียงเหิง

(ลงนาม) พยาน (นายวราพัส ปรารพ) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเหิง

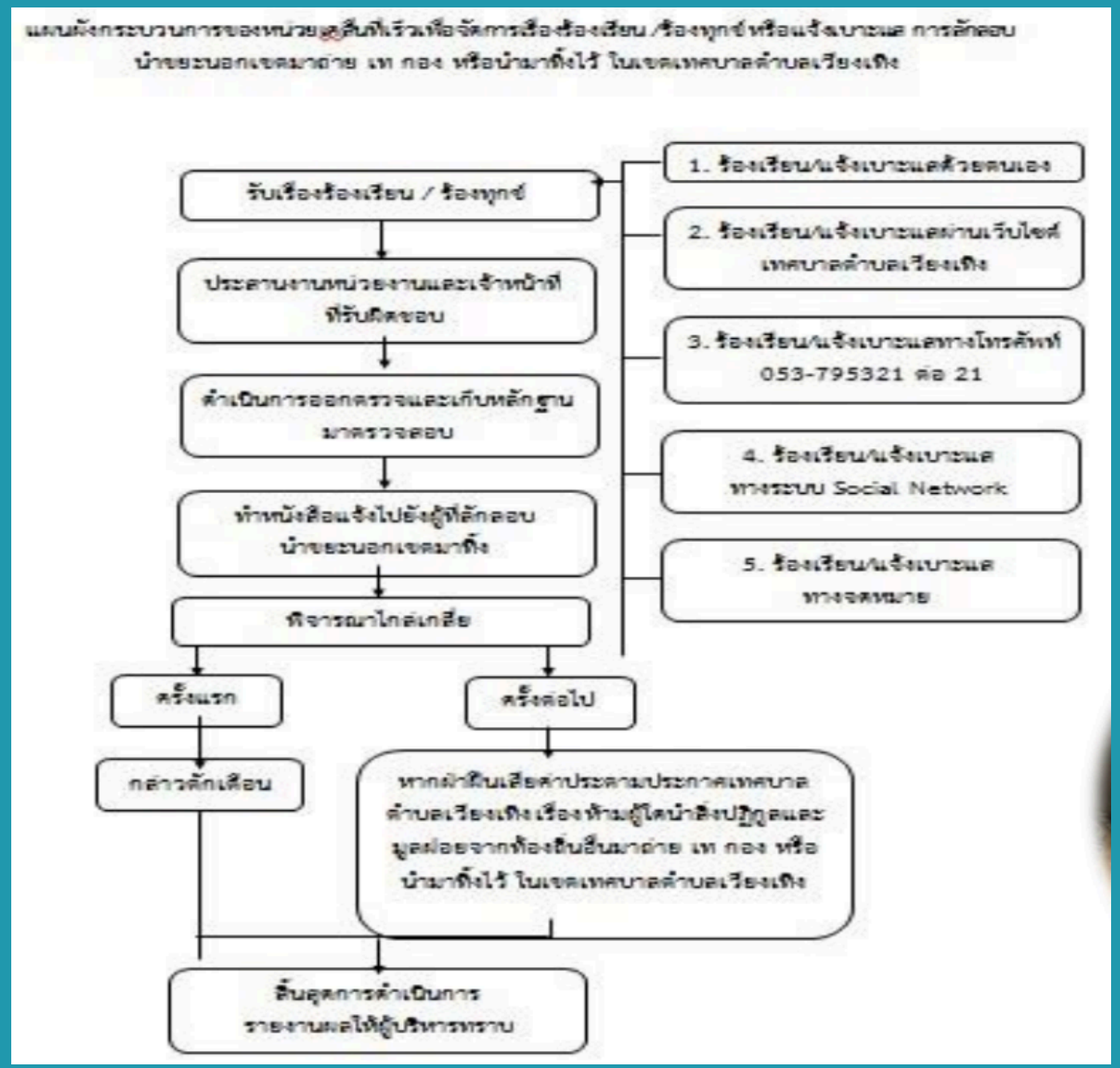
(ลงนาม) พยาน

(ลงนาม) พยาน (นายไพรัช มหาวงศนันท์) ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงนาม) พยาน

ที่มา : ข้อมูลจากงานเสวนาวิชาการ “ท้องถิ่นไทย พร้อมแค่ไหนกับการจัดการขยะอย่างยั่งยืน”

จัดทีมเฝ้าระวังแก้ปัญหาขยะ









กิจกรรมอาสาพิชิตขยะ

(Trash Hero)









ที่มา : ข้อมูลจากงานเสวนาวิชาการ “ท้องถิ่นไทย พร้อมแค่ไหนกับการจัดการขยะอย่างยั่งยืน”

ผลประโยชน์ที่ได้รับ

01 ปริมาณขยะลดลง จาก 6 ตัน/วัน เป็น 0.25 ตัน/วัน

02 ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ จาก 4.10 บาท/กก. เป็น 1.79 บาท/กก.

03 ลดงบประมาณด้านการจัดการขยะ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ แทน

04 ลดชั่วโมงการทำงาน

05 ค่าใช้จ่ายของประชาชนลดลง

05 ได้ปุ๋ยราคาถูกกว่าท้องตลาด

05 ไม่พบโรคระบาดจากสัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค









รับผลประโยชน์

- ปริมาณขยะลดลง ๓.๓ ตัน/วัน เหลือ ๑.๔ ตัน/วัน
- ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะลดลง จาก ๔,๑๐๐ บาท เหลือ ๑,๗๕ บาท
- ลดงบประมาณของเทศบาลฯ ลงและนำงบประมาณไปใช้ในการพัฒนาเทศบาลฯ ด้านอื่นๆ
- ลดชั่วโมงในการทำงาน
- ค่าใช้จ่ายประชาชนลดลง
- ประชาชนได้ใช้ปุ๋ยชีวภาพที่มีราคาถูกกว่าท้องตลาด
- ไม่พบโรคระบาดที่มีสัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค





การรับรู้ร่วมกัน



โดยการรณรงค์ และ การประชาสัมพันธ์ ๒ รูปแบบ

๑) ใช้คน ได้แก่ ประชาคม การเคาะประตูบ้าน สื่อวิทยุ อบรม ให้ความรู้ และ เสียงตามสาย

๒) ใช้สื่อ ได้แก่ แผ่นพับ วารสาร สิ่งพิมพ์ Social Network และศูนย์การเรียนรู้การจัดการขยะชุมชน



ได้รับงบประมาณอุดหนุนจากองค์กรระหว่างประเทศ

ได้รับรางวัลจังหวัดสะอาด

สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กรสหประชาชาติ (SDGS)

เกิดหลักสูตรการเรียนรู้ใหม่ภายในสถานศึกษา

การพัฒนาสู่ความยั่งยืน

ได้รับการคัดเลือกเป็นแหล่งเรียนรู้เมืองสิ่งแวดล้อมอาเซียน

ได้รับรางวัลเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืนระดับประเทศ

เกิดแหล่งเรียนรู้ต้นแบบการจัดการขยะของกรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอื่นเข้ามาศึกษา

จำนวนครัวเรือน





สร้างกฎกติกา

ธรรมนูญพลเมือง

MOU ร่วมกับภาครัฐ และ ภาคเอกชน

กฎระเบียบ / ประกาศจากเทศบาล

- ค่าธรรมเนียม
- การเก็บขน
- ห้ามทิ้งขยะ



กำหนดแนวทาง

ต้นทาง

แบ่งขยะเป็น ๖ ประเภท (ขยะเปียก ขยะทั่วไป/ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ และ ขยะอื่นๆ)



กลางทาง

แยกรถเก็บขยะแต่ละประเภท

ปลายทาง

แยกวิธีการกำจัด



จุดเน้น



กำหนดให้ครัวเรือน
คัดแยกขยะต้นทาง



ใช้หลักปริมาณขยะน้อย
ก็จ่ายค่าขยะน้อย



ดึงชุมชนมีส่วนร่วมบริหาร
จัดการเก็บค่าขยะ
ช่วยตรวจสอบปริมาณและ
การคัดแยกขยะร่วมกัน



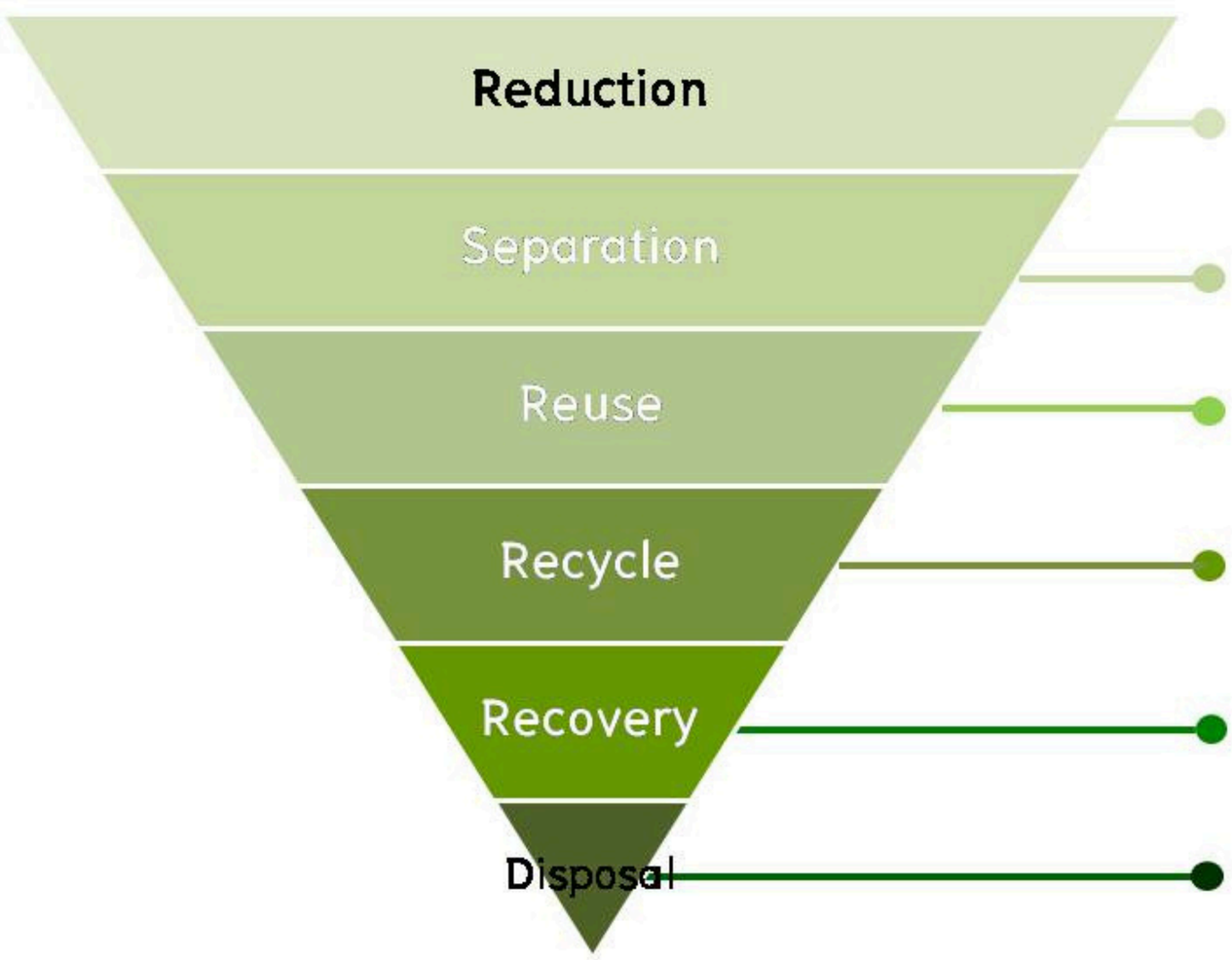


สร้างชุมชนเข้มแข็ง



yes!

แนวทางการจัดการขยะมูลฝอย



ลดการเกิดขยะมูลฝอย R1

คัดแยกตามประเภท

นำกลับมาใช้ซ้ำ R2

หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ R3

นำวัสดุมีค่าหรือพลังงานกลับมาใช้

การกำจัด

GREAT



Q/A

ขอบคุณค่ะ