

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการท่องเที่ยวเกี่ยวกับการฟุ้งกระจายของสถานะฝุ่นละอองใน เส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยว จังหวัดสมุทรสงคราม จากการเก็บรวบรวมปริมาณฝุ่นรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM - 10) ข้อมูลความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยในบริเวณนั้น ตลอดจนนักท่องเที่ยวในย่านแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรสงคราม ที่มีต่อสถานะฝุ่นละอองจากสิ่งแวดล้อม ได้จำนวน ตัวอย่างและ ข้อมูลครบตามจำนวน ได้ดำเนินการนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC (Statistical Package for the Social Sciences) โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

#### 4.1 ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ศึกษา

##### 4.1.1 ฝุ่นรวม (TSP) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการศึกษาปริมาณฝุ่นรวม ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยว พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 46.85-105.10 มก./ลบ.ม. โดยตรวจพบค่า เฉลี่ยสูงสุดที่เส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยว ตลาดน้ำท่าคา ซึ่งมีค่าเท่ากับ 105.10 มก./ลบ.ม. สำหรับค่าเฉลี่ยต่ำสุดตรวจพบที่ เส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวดอนหอยหลอด มีค่าเท่ากับ 46.85 มก./ลบ.ม. ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1-4.2 และภาพที่ 4.1 เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายวันพบว่า เส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำท่าคา มีปริมาณฝุ่นรวมค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดในวันเสาร์ โดยมีค่าเท่ากับ 105.10 มก./ลบ.ม. เส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำอัมพวา มีปริมาณฝุ่นละออง รวมค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดในวัน หุยกเทศกาล โดยมีค่าเท่ากับ 103.33 มก./ลบ.ม. เส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวค่ายบางกุ้ง มีปริมาณฝุ่นละออง รวมค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดในวันเสาร์ โดยมีค่าเท่ากับ 101.15 มก./ลบ.ม. และเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวดอนหอยหลอด มีปริมาณฝุ่นละออง รวมค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดในวัน เสาร์ โดยมีค่าเท่ากับ 95.16 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 4.1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม TSP ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

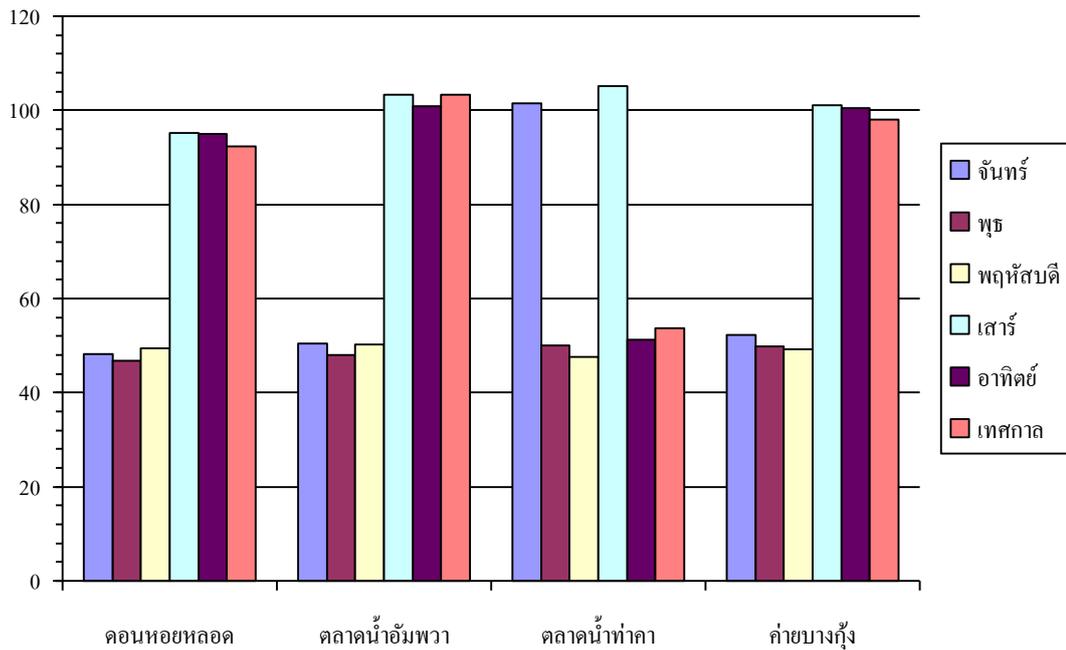
พื้นที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นรวม ( มก./ลบ.ม. )	
	พิสัย	เฉลี่ย
เส้นทางสู่ออนฮอยหลอด	46.85- 95.16	71.18
เส้นทางสู่ตลาดน้ำอัมพวา	48.07 -103.33	76.02*
เส้นทางสู่ตลาดน้ำท่าคา	47.62 -105.1*	68.23
เส้นทางสู่ค่ายบางกุ้ง	49.21 -101.15	75.19

หมายเหตุ \* หมายถึง ค่าเฉลี่ยสูงสุดเก็บตัวอย่าง

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม TSP ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (รายวัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	เส้นทางสู่ออนฮอยหลอด	เส้นทางสู่ตลาดน้ำอัมพวา	เส้นทางสู่ตลาดน้ำท่าคา	เส้นทางสู่ค่ายบางกุ้ง
จันทร์	48.24	50.4	101.54	52.35
พุธ	46.85	48.07	50.08	49.81
พฤหัสบดี	49.46	50.22	47.62	49.21
เสาร์	95.16 *	103.24	105.1 *	101.15 *
อาทิตย์	95.05	100.89	51.35	100.57
เทศกาล	92.37	103.33 *	53.7	98.05

หมายเหตุ \* หมายถึง ค่าสูงสุดในวันที่เก็บตัวอย่าง



รูปที่ 4.1 แผนภูมิแสดงปริมาณฝุ่นละอองขนาดใหญ่ TSP เฉลี่ยรายวัน

#### 4.1.2 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการศึกษาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยว พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 08.47-26.10 มกค./ลบ.ม. โดยตรวจพบค่าเฉลี่ยสูงสุด และต่ำสุดที่เส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำท่าคา ซึ่งมีค่าเท่ากับ 26.10 มกค./ลบ.ม. และมีค่าเท่ากับ 08.47 มกค./ลบ.ม. ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.3-4.4 และภาพที่ 4.2 เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายวันพบว่าเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำท่าคา มีปริมาณฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดในวันเสาร์ โดยมีค่าเท่ากับ 26.10 มกค./ลบ.ม. เส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำอัมพวา มีปริมาณฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดในวันหยุดเทศกาล โดยมีค่าเท่ากับ 24.55 มกค./ลบ.ม. เส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวค่ายบางกุ้ง มีปริมาณฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดในวันเสาร์ โดยมีค่าเท่ากับ 24.90 มกค./ลบ.ม. และเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวดอนหอยหลอด มีปริมาณฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดในวันเสาร์ โดยมีค่าเท่ากับ 22.75 มกค./ลบ.ม.

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM-10 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

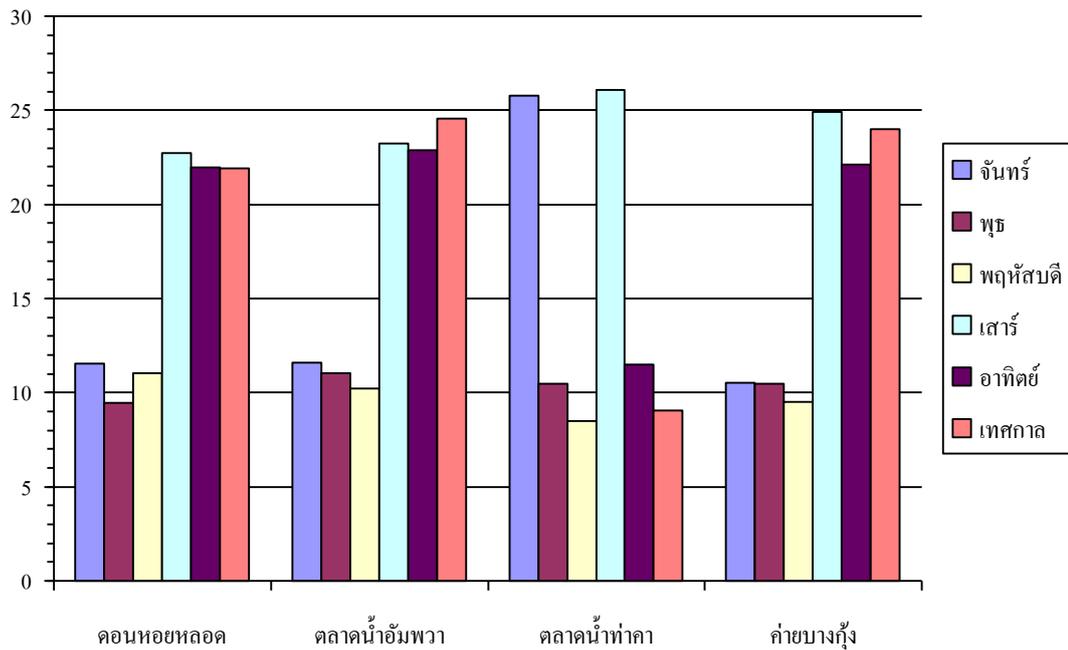
พื้นที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นรวม ( มก./ลบ.ม. )	
	พิสัย	เฉลี่ย
เส้นทางสู่ออนฮอยหลอด	09.46-22.75	16.43
เส้นทางสู่ตลาดน้ำอัมพวา	10.24-24.55	17.25*
เส้นทางสู่ตลาดน้ำท่าคา	08.47-26.10*	15.23
เส้นทางสู่ค่ายบางกุ้ง	09.49-24.90	16.91

หมายเหตุ \* หมายถึง ค่าสูงสุดในวันที่เก็บตัวอย่าง

ตารางที่ 4.4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM-10 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (รายวัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	เส้นทางสู่ออนฮอยหลอด	เส้นทางสู่ตลาดน้ำอัมพวา	เส้นทางสู่ตลาดน้ำท่าคา	เส้นทางสู่ค่ายบางกุ้ง
จันทร์	11.52	11.57	25.80	10.52
พุธ	09.46	11.01	10.50	10.49
พฤหัสบดี	11.01	10.24	08.47	09.49
เสาร์	22.75 *	23.24	26.10 *	24.90 *
อาทิตย์	21.95	22.89	11.51	22.10
เทศกาล	21.92	24.55 *	09.03	23.98

หมายเหตุ \* หมายถึง ค่าสูงสุดในวันที่เก็บตัวอย่าง



รูปที่ 4.2 แผนภูมิแสดงปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM-10 เฉลี่ยรายวัน

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม

จากการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวนประชากรในกลุ่มนักท่องเที่ยว นั้น โดย เทียบจาก ตารางของ Yamane, Tora. Statistics: An Introductory Analysis.; 1973 ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.90 ซึ่ง จะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากร ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างพื้นที่ละ 100 คน ส่วนจำนวน กลุ่มตัวอย่างของพ่อค้า/แม่ค้าหรือกลุ่มผู้ที่อาศัยในบริเวณที่เก็บตัวอย่าง คำนวณจาก Yamane, Tora. Statistics: An Introductory Analysis.; 1973 ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.95 ได้จำนวน 378 คน รวม จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 778 คน ผู้วิจัยให้ผู้ช่วยนักวิจัยแจกแบบสอบถาม และรอเก็บจึงสามารถ เก็บแบบสอบถามได้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 100

4.2.1 ผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพ่อค้า/แม่ค้าหรือกลุ่มผู้ที่อาศัยในบริเวณพื้นที่ เก็บตัวอย่าง

จากการสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพ่อค้า/แม่ค้าหรือกลุ่มผู้ที่อาศัยในบริเวณพื้นที่เก็บ ตัวอย่างในการศึกษาสภาวะฝุ่นละออง จำนวน 378 คน จากเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวดอนหอย หลอด จำนวน 102 คน เส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำอัมพวาจำนวน 138 คน เส้นทางสู่แหล่ง ท่องเที่ยวตลาดน้ำท่าคาจำนวน 75 คน และเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวค่ายบางกุ้ง จำนวน 63 คน มี รายละเอียดดังนี้

## 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายร้อยละ 20.37 เป็นเพศหญิงร้อยละ 79.63 มีอายุอยู่ในช่วง 36 - 40 ปี ร้อยละ 23.02 อายุเฉลี่ย 38 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 62.96 ระยะเวลาที่อาศัยหรือทำกินอยู่ในบริเวณ นั้นเป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.41 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	พื้นที่เก็บข้อมูลศึกษา								รวม	
	ดอนหอยหลอด		ตลาดน้ำอัมพวา		ตลาดน้ำท่าคา		ค่ายบางกุ้ง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. อายุ</b>										
ต่ำกว่า 18 ปี	4	3.92	12	8.70	7	9.33	2	3.17	25.00	6.61
19 - 25 ปี	13	12.75	25	18.12	11	14.67	7	11.11	56.00	14.81
26 - 30 ปี	24	23.53	17	12.32	19	25.33	16	25.40	76.00	20.11
31 - 35 ปี	25	24.51	21	15.22	15	20.00	11	17.46	72.00	19.05
36 - 40 ปี	23	22.55	38	27.54	16	21.33	10	15.87	87.00	23.02
41 - 45 ปี	9	8.82	14	10.14	4	5.33	13	20.63	40.00	10.58
46 - 50 ปี	2	1.96	8	5.80	2	2.67	1	1.59	13.00	3.44
51 - 55 ปี	0	0.00	3	2.17	1	1.33	1	1.59	5.00	1.32
56 - 60 ปี	1	0.98	0	0.00	0	0.00	1	1.59	2.00	0.53
มากกว่า 60 ปี	1	0.98	0	0.00	0	0.00	1	1.59	2.00	0.53
รวม	102	100	138	100	75	100	63	100	378	100
<b>2. เพศ</b>										
ชาย	26	25.49	12	8.70	18	24.00	21	33.33	77.00	20.37
หญิง	76	74.51	126	91.30	57	76.00	42	66.67	301.00	79.63
รวม	102	100	138	100	75	100	63	100	378	100
<b>3. ระยะเวลาที่ผ่านอาศัยหรือทำกิน</b>										
น้อยกว่า 5 ปี	42	41.18	21	15.22	19	25.33	22	34.92	104.00	27.51
5 - 10 ปี	37	36.27	15	10.87	12	16.00	27	42.86	91.00	24.07
มากกว่า 10 ปี	23	22.55	102	73.91	44	58.67	14	22.22	183.00	48.41
รวม	102	100	138	100	75	100	63	100	378	100

ข้อมูลทั่วไป	พื้นที่เก็บข้อมูลศึกษา								รวม	
	ดอนหอยหลอด		ตลาดน้ำอัมพวา		ตลาดน้ำท่าคา		ค่ายบางกุ้ง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. การศึกษาสูงสุด										
ต่ำกว่าปริญญาตรี	71	69.61	85	61.59	51	68.00	31	49.21	238.00	62.96
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	24	23.53	13	9.42	12	16.00	27	42.86	76.00	20.11
สูงกว่าปริญญาตรี	7	6.86	40	28.99	12	16.00	5	7.94	64.00	16.93
รวม	102	100	138	100	75	100	63	100	378	100

## 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาวะฝุ่นละอองในอากาศและปัญหาสุขภาพ

ผลการศึกษาด้วยแบบสอบถาม ซึ่งถาม พ่อค้า แม่ค้าหรือผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ถึง ปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่ตอบว่าสภาพปัญหาฝุ่นละอองในพื้นที่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 34.66 ที่ตอบว่ามีปัญหามากคิดเป็นร้อยละ 31.48 สาเหตุของปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่ร้อยละ 76.19 ตอบว่ามีสาเหตุมาจากขุดยานพาหนะ รองลงไปตอบว่ามีสาเหตุมาจาก การก่อสร้างคิดเป็น ร้อยละ 11.90 ช่วงเวลาที่เกิดปัญหาฝุ่นละอองมากที่สุด ตอบว่า 12.01-15.00 น. คิดเป็นร้อยละ 49.74 ด้านปัญหาฝุ่นละอองต่อสุขภาพ ตอบมีปัญหาคือสุขภาพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.92 หน่วยงาน/บุคคลที่เคยเข้ามาแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองในอดีต ตอบว่า เทศบาล/อบจ./อบต. คิดเป็นร้อยละ 63.76 ถามถึงปัญหาเรื่องฝุ่นละอองในอนาคตตอบว่า มีปัญหามากขึ้นจากรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 83.60

สำหรับในส่วนของเรื่องสุขภาพ ร้อยละ 96.56 เคยมีปัญหาด้านสุขภาพที่มี สาเหตุมาจากฝุ่นละออง โดยมีผู้ตอบว่าไม่เคยมีอาการใดๆ เลย คิดเป็นร้อยละ 3.44 ดังรายละเอียด ดังนี้ และในตารางที่ 4.6

เคยมีอาการเกี่ยวกับสุขภาพเป็นหวัดจากภูมิแพ้ฝุ่นละอองมากที่สุด 3-6 เดือน ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 75.40 ไม่เคยมีอาการนี้ คิดเป็นร้อยละ 10.58

ไอ เจ็บคอ จากการแพ้ฝุ่นละออง มากที่สุดเดือนละ 2-3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 34.13 ไม่เคยมีอาการนี้ คิดเป็นร้อยละ 21.16

มีผื่นคันตามร่างกายหรือเป็นลมพิษ ตอบว่ามีอาการ 3-6 เดือนครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.23 โดยส่วนใหญ่ไม่เคยมีอาการนี้ คิดเป็นร้อยละ 94.97

ระคายเคืองตา ตาแดง คันตา มากที่สุด มีอาการมากกว่า 3 ครั้งต่อเดือนคิดเป็น ร้อยละ 33.60 ไม่เคยมีอาการนี้ คิดเป็นร้อยละ 2.65

ตารางที่ 4.6 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับฝุ่นละออง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับฝุ่นละออง	พื้นที่เก็บข้อมูลศึกษา								รวม	
	ดอนหอยหลอด		ตลาดน้ำอัมพวา		ตลาดน้ำท่าคา		ค่ายบางกุ้ง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1.สภาพปัญหาของฝุ่นละออง</b>										
มีปัญหาหนัก	79	77.45	11	7.97	21	28.00	8	12.70	119	31.48
มีปัญหาปานกลาง	14	13.73	37	26.81	42	56.00	38	60.32	131	34.66
มีปัญหาน้อย	0	0.00	44	31.88	10	13.33	14	22.22	68	17.99
ไม่มีปัญหา	9	8.82	46	33.33	2	2.67	3	4.76	60	15.87
รวม	102	100	138	100	75	100	63	100	378	100
<b>2. สาเหตุปัญหาฝุ่นละออง</b>										
มาจากการก่อสร้าง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	45	71.43	45	11.90
มาจากขบวนการพาหนะ	101	99.02	116	84.06	57	76.00	14	22.22	288	76.19
ลมพัดฝุ่นละอองมาจากที่อื่น	1	0.98	22	15.94	18	24.00	4	6.35	45	11.90
ความคิดเห็นอื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	102	100	138	100	75	100	63	100	378	100
<b>3. ช่วงเวลาที่เกิดปัญหาฝุ่นละอองมากที่สุด</b>										
07.30-09.30 น.	3	2.94	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.79
09.31-12.00 น.	12	11.76	34	24.64	16	21.33	35	55.56	97	25.66
12.01-15.00 น.	83	81.37	51	36.96	30	40.00	24	38.10	188	49.74
15.01-17.00 น.	4	3.92	53	38.41	29	38.67	4	6.35	90	23.81
รวม	102	96.078	138	61.594	75	61.333	63	100.00	378	100
<b>4. ปัญหาฝุ่นละอองต่อสุขภาพ</b>										
มีปัญหาหนัก	71	69.61	24	17.39	17	22.67	54	85.71	166	43.92
มีปัญหาปานกลาง	17	16.67	83	60.14	28	37.33	7	11.11	135	35.71
มีปัญหาน้อย	6	5.88	18	13.04	22	29.33	2	3.17	48	12.70
ไม่มีปัญหา	8	7.84	13	9.42	8	10.67	0	0.00	29	7.67
รวม	102	100	138	100	75	100	63	100	378	100
<b>5. หน่วยงาน/บุคคลที่เคยเข้ามา</b>										
<b>แก้ปัญหฝุ่นละอองให้</b>										
เทศบาล/อบจ./อบต.	38	37.25	76	55.07	64	85.33	63	100.00	241	63.76
ตำรวจจราจร	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ไม่ทราบ	64	62.75	62	44.93	11	14.67	0	0.00	137	36.24
รวม	102	100	138	100	75	100	63	100	378	100

ความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้ดูแลเอง	พื้นที่เก็บข้อมูลศึกษา								รวม	
	ดอนหอยหลอด		ตลาดน้ำอัมพวา		ตลาดน้ำท่าคา		ค่ายบางกุ้ง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>6. ปัญหาเรื่องผู้ดูแลเองในอนาคต</b>										
ไม่มีปัญหา	0	0.00	0	0.00	4	5.33	0	0.00	4	1.06
มีปัญหาเหมือนกับปัจจุบัน	13	12.75	10	7.25	15	20.00	20	31.75	58	15.34
มีปัญหามากขึ้นจากรถยนต์	89	87.25	128	92.75	56	74.67	43	68.25	316	83.60
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>138</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>378</b>	<b>100.00</b>
<b>7. เคยมีอาการเกี่ยวกับสุขภาพ</b>										
<b>7.1 เป็นหวัดจากภูมิแพ้ผู้ดูแลเอง</b>										
เดือนละ 1 ครั้ง	9	8.82	5	3.62	8	10.67	5	7.94	27	7.14
เดือนละ 2-3 ครั้ง	1	0.98	0	0.00	5	6.67	9	14.29	15	3.97
มากกว่า 3 ครั้งต่อเดือน	3	2.94	7	5.07	0	0.00	1	1.59	11	2.91
3-6 เดือนครั้ง	73	71.57	114	82.61	60	80.00	38	60.32	285	75.40
ไม่เคยมีอาการนี้	16	15.69	12	8.70	2	2.67	10	15.87	40	10.58
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>138</b>	<b>100.00</b>	<b>75</b>	<b>100.00</b>	<b>63</b>	<b>100.00</b>	<b>378</b>	<b>100</b>
<b>7.2 ไอ เจ็บคอ จากการแพ้ผู้ดูแลเอง</b>										
เดือนละ 1 ครั้ง	3	2.94	36	26.09	27	36.00	11	17.46	77	20.37
เดือนละ 2-3 ครั้ง	48	47.06	20	14.49	34	45.33	27	42.86	129	34.13
มากกว่า 3 ครั้งต่อเดือน	21	20.59	15	10.87	0	0.00	13	20.63	49	12.96
3-6 เดือนครั้ง	9	8.82	18	13.04	11	14.67	5	7.94	43	11.38
ไม่เคยมีอาการนี้	21	20.59	49	35.51	3	4.00	7	11.11	80	21.16
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>138</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>378</b>	<b>100</b>
<b>7.3 มีผื่นคันตามร่างกายหรือเป็นลมพิษ</b>										
เดือนละ 1 ครั้ง	0	0.00	2	1.45	0	0.00	0	0.00	2	0.53
เดือนละ 2-3 ครั้ง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.59	1	0.26
มากกว่า 3 ครั้งต่อเดือน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3-6 เดือนครั้ง	7	6.86	1	0.72	4	5.33	4	6.35	16	4.23
ไม่เคยมีอาการนี้	95	93.14	135	97.83	71	94.67	58	92.06	359	94.97
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>138</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>378</b>	<b>100</b>
<b>7.4 ระบายเล็งตา ตามแดง คันตา</b>										
เดือนละ 1 ครั้ง	33	32.35	21	15.22	34	45.33	6	9.52	94	24.87
เดือนละ 2-3 ครั้ง	21	20.59	38	27.54	17	22.67	15	23.81	91	24.07
มากกว่า 3 ครั้งต่อเดือน	41	40.20	41	29.71	11	14.67	34	53.97	127	33.60
3-6 เดือนครั้ง	5	4.90	38	27.54	8	10.67	5	7.94	56	14.81
ไม่เคยมีอาการนี้	2	1.96	0	0.00	5	6.67	3	4.76	10	2.65

ความคิดเห็นเกี่ยวกับฝุ่นละออง	พื้นที่เก็บข้อมูลศึกษา								รวม	
	ดอนหอยหลอด		ตลาดน้ำอัมพวา		ตลาดน้ำท่าคา		ค่ายบางกุ้ง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	102	100	138	100	75	100	63	100	378	100
8. ไม่เคยมีอาการใดๆ เลย	5	4.90	6	4.35	0	0.00	2	3.17	13	3.44

### 3) ข้อเสนอแนะ

สรุปได้ดังนี้ พ่อค้า แม่ค้า หรือผู้ที่อาศัยในบริเวณที่เก็บตัวอย่างให้ความเห็นว่าอยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องลงมาช่วยแก้ปัญหาฝุ่นละอองอย่างต่อเนื่องและจริงจัง เพื่อแก้ปัญหาเรื่องฝุ่นละอองต่อสุขภาพ ตลอดจนการปนเปื้อนลงสู่อาหาร ติดตามบ้านเรือน และของใช้ต่างๆ

#### 4.2.2 ผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยว

จากการสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวในบริเวณพื้นที่เก็บตัวอย่าง ในการศึกษาสภาวะฝุ่นละออง จำนวน 400 คน จากเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวดอนหอยหลอด จำนวน 100 คน เส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำอัมพวา จำนวน 100 คน เส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำท่าคา จำนวน 100 คน และเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวค่ายบางกุ้ง จำนวน 100 คน มีรายละเอียดดังนี้

##### 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.75 เป็นเพศชาย ร้อยละ 47.25 มีอายุอยู่ในช่วง 26 - 30 ปี ร้อยละ 23.50 อายุเฉลี่ย 38 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 50.25 ส่วนใหญ่มาเที่ยวสถานท่องเที่ยวนี้เป็น ครั้งแรก คิดเป็นร้อยละ 45.50 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	พื้นที่เก็บข้อมูลศึกษา								รวม	
	คอนทอยหลอด		ตลาดน้ำอัมพวา		ตลาดน้ำท่าคา		ค่ายบางกุ้ง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>										
ชาย	42	42.00	61	61.00	55	55.00	31	31.00	189.00	47.25
หญิง	58	58.00	39	39.00	45	45.00	69	69.00	211.00	52.75
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	400	100
<b>2. อายุ</b>										
ต่ำกว่า 18 ปี	21	21.00	27	27.00	14	14.00	11	11.00	73.00	18.25
19 - 25 ปี	25	25.00	17	17.00	16	16.00	8	8.00	66.00	16.50
26 - 30 ปี	16	16.00	15	15.00	31	31.00	32	32.00	94.00	23.50
31- 35 ปี	5	5.00	22	22.00	8	8.00	10	10.00	45.00	11.25
36 - 40 ปี	15	15.00	14	14.00	3	3.00	7	7.00	39.00	9.75
41- 45 ปี	7	7.00	2	2.00	13	13.00	12	12.00	34.00	8.50
46- 50 ปี	8	8.00	1	1.00	5	5.00	11	11.00	25.00	6.25
51 - 55 ปี	0	0.00	2	2.00	3	3.00	6	6.00	11.00	2.75
56- 60 ปี	3	3.00	0	0.00	2	2.00	0	0.00	5.00	1.25
มากกว่า 60 ปี	0	0.00	0	0.00	5	5.00	3	3.00	8.00	2.00
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	400	100
<b>3. การศึกษาสูงสุด</b>										
ต่ำกว่าปริญญาตรี	49	49.00	39	39.00	62	62.00	51	51.00	201.00	50.25
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	36	36.00	51	51.00	21	21.00	45	45.00	153.00	38.25
สูงกว่าปริญญาตรี	15	15.00	10	10.00	17	17.00	4	4.00	46.00	11.50
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	400.00	100
<b>4. ความถี่ที่นักท่องเที่ยวมา</b>										
มาครั้งแรก	21	21.00	31	31.00	53	53.00	77	77.00	182.00	45.50
มาน้อยกว่า 5 ครั้ง	37	37.00	47	47.00	44	44.00	21	21.00	149.00	37.25
มามากกว่า 5 ครั้ง	42	42.00	22	22.00	3	3.00	2	2.00	69.00	17.25
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	400	100

## 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาวะฝุ่นละอองในอากาศและปัญหาสุขภาพ

ผลการศึกษาด้วยแบบสอบถาม ซึ่งถามนักท่องเที่ยวในพื้นที่ถึงปัญหาฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ตอบว่าสภาพปัญหาฝุ่นละอองในพื้นที่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 37.50 ที่ตอบว่ามีปัญหามากคิดเป็นร้อยละ 33.00 สาเหตุของปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่ร้อยละ 70.00 ตอบว่ามีสาเหตุมาจากขบวนการพาหนะ รองลงมาตอบว่ามีสาเหตุมาจาก การก่อสร้างคิดเป็น ร้อยละ 19.25 ด้าน ปัญหาฝุ่นละอองต่อสุขภาพ ตอบมีปัญหาต่อสุขภาพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.75 และถามถึงปัญหาเรื่องฝุ่นละอองในอนาคตตอบว่า มีปัญหามากขึ้นจากรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 54.75 รายละเอียดดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับฝุ่นละออง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับฝุ่นละออง	พื้นที่เก็บข้อมูลศึกษา								รวม	
	ดอนหอยหลอด		ตลาดน้ำอัมพวา		ตลาดน้ำท่าคา		ค่ายบางกุ้ง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1.สภาพปัญหาของฝุ่นละออง</b>										
มีปัญหามาก	34	34.00	24	24.00	16	16.00	58	58.00	132	33.00
มีปัญหปานกลาง	33	33.00	39	39.00	52	52.00	26	26.00	150	37.50
มีปัญหาน้อย	23	23.00	22	22.00	21	21.00	7	7.00	73	18.25
ไม่มีปัญหา	10	10.00	15	15.00	11	11.00	9	9.00	45	11.25
<b>รวม</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	400	100
<b>2. สาเหตุปัญหาฝุ่นละออง</b>										
มาจากการก่อสร้าง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	77	77.00	77	19.25
มาจากขบวนการพาหนะ	98	98.00	85	85.00	77	77.00	20	20.00	280	70.00
ลมพัดฝุ่นละอองมาจากที่อื่น	2	2.00	15	15.00	23	23.00	3	3.00	43	10.75
ความคิดเห็นอื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>รวม</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	400	100
<b>3. ปัญหาฝุ่นละอองต่อสุขภาพ</b>										
มีปัญหามาก	68	68.00	36	36.00	34	34.00	53	53.00	191	47.75
มีปัญหปานกลาง	15	15.00	25	25.00	12	12.00	21	21.00	73	18.25
มีปัญหาน้อย	11	11.00	8	8.00	25	25.00	21	21.00	65	16.25
ไม่มีปัญหา	6	6.00	31	31.00	29	29.00	5	5.00	71	17.75
<b>รวม</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	400	100

ความคิดเห็นเกี่ยวกับฝุ่นละออง	พื้นที่เก็บข้อมูลศึกษา								รวม	
	ดอนหอยหลอด		ตลาดน้ำอัมพวา		ตลาดน้ำท่าคา		ค่ายบางกุ้ง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. ปัญหาเรื่องฝุ่นละอองในอากาศ										
ไม่มีปัญหา	9	9.00	2	2.00	1	1.00	13	13.00	25	6.25
มีปัญหาเหมือนกับปัจจุบัน	35	35.00	44	44.00	36	36.00	41	41.00	156	39.00
มีปัญหามากขึ้นจากรถยนต์	56	56.00	54	54.00	63	63.00	46	46.00	219	54.75
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	400	100

### 3) ข้อเสนอแนะ

สรุปได้ดังนี้ นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยว ให้ความเห็นที่เห็นว่า ควรมีมาตรการต่างๆ เพื่อลดปริมาณฝุ่นในพื้นที่ที่ต้นเหตุของปัญหา โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ควรให้ความสนใจควบคู่กับการส่งเสริมการท่องเที่ยว