

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาระดับปริญญาโทที่มีอิทธิพลต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจประชากรที่ศึกษาเป็นสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง โดยวิธีการดำเนินการวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสำรวจสังเกต มีการเก็บข้อมูล ในระหว่างเดือน กันยายน 2546 ถึงเดือน ธันวาคม 2546 จากกลุ่มตัวอย่างสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ทำการศึกษารวม 138 แห่ง ผลการศึกษาแสดงได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

4.1.1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

4.1.2 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของบุคลากรในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

4.2 ข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สภาพปัญหา มาตรการปรับปรุงแก้ไข ข้อเสนอแนะ และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

4.2.1 ข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

4.2.2 สภาพปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

4.2.3 มาตรการปรับปรุงแก้ไข ตรวจสอบ

4.2.4 ข้อเสนอแนะ

4.2.5 การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

4.1 ข้อมูลทั่วไปของสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิง

4.1.1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิง

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิง ใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 138 แห่ง พบว่า 1 ใน 3 ของสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิง (ร้อยละ 33.3) เป็นเครือบริษัทการค้าของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) รองลงมาเป็นเครือบริษัทการค้าของเชลล์ (ร้อยละ 17.4) โดยมีผู้รับผิดชอบบริหารจัดการสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นเจ้าของกิจการ (ร้อยละ 55.8) มากกว่าผู้จัดการหรือลูกจ้าง (ร้อยละ 44.2) และพื้นที่บริเวณสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนใหญ่มีพื้นที่ขนาดน้อยกว่า 5,000 ตารางเมตร (ร้อยละ 84.1) เฉลี่ยมีพื้นที่ 3,800 ตารางเมตร โดยสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท ก (ร้อยละ 74.6) มากกว่าสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท ข (ร้อยละ 25.4) สถานที่ตั้งของสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนใหญ่อยู่นอกเขตเทศบาล (ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล) (ร้อยละ 49.3) และขนาดของสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนใหญ่มีขนาดกลาง (ร้อยละ 53.6) รองลงมาเป็นขนาดเล็ก (ร้อยละ 37.7) โดยกิจกรรมอื่น ๆ ภายในเขตสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนใหญ่จะมีบริการมินิมาร์ท ล้างอัดฉีด ปะยาง และบริการจำหน่ายผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์สำหรับยานพาหนะ (ร้อยละ 52.2) สถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่น้อยกว่า 100,000 บาท/วัน (ร้อยละ 84.1) ซึ่งเป็นรายได้เฉลี่ย 72,558 บาท/วัน และระยะเวลาที่เปิดดำเนินการส่วนใหญ่เปิดดำเนินการไม่เกิน 10 ปี (ร้อยละ 69.6) โดยระยะเวลาที่เปิดดำเนินการเฉลี่ย 10 ปี และมีบุคลากรที่ทำงานในสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิงไม่เกิน 10 คน (ร้อยละ 63.0) โดยมีบุคลากรเฉลี่ย 10 คน ตามรายละเอียดตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิงจำแนกตามลักษณะทั่วไป

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
	n = 138	
เครือบริษัทการค้า		
ปตท	46	33.3
เชลล์	24	17.4
คาลเทกซ์	16	11.6
เอสโซ่	21	15.2

ตาราง 4 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน n = 138	ร้อยละ
เครื่องใช้ทางการค้า		
พีที	11	8.0
บางจาก	13	9.4
ซัสโก้	7	5.1
ผู้รับผิดชอบบริหารจัดการ		
เจ้าของกิจการ	77	55.8
ผู้จัดการ/ลูกจ้าง	61	44.2
พื้นที่		
น้อยกว่าและเท่ากับ 5,000 ตารางเมตร	108	84.1
5,001 – 10,000 ตารางเมตร	28	20.3
มากกว่า 10,000 ตารางเมตร	2	1.4
$\bar{x} = 3807$ S.D = 2354.28 Min = 800 Max = 16,000		
สถานที่ตั้ง		
เทศบาลนคร	16	11.6
เทศบาลเมือง	20	14.5
เทศบาลตำบล	34	24.6
นอกเขตเทศบาล	68	49.3
ประเภทของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง		
ประเภท ก	103	74.6
ประเภท ข	35	25.4
ขนาด		
ใหญ่	12	8.7
กลาง	74	53.6
เล็ก	52	37.7

ตาราง 4 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน n = 138	ร้อยละ
กิจกรรมอื่นๆ		
ไม่มี	29	21.0
มี	109	79.0
บริการมินิมาร์ท	12	8.7
บริการล้างอัดฉีด	4	2.9
บริการมินิมาร์ท ล้างอัดฉีด ประยาง และบริการจำหน่ายผลิตภัณฑ์และ อุปกรณ์สำหรับยานพาหนะ	72	52.2
บริการมินิมาร์ท และบริการจำหน่ายผลิตภัณฑ์และ อุปกรณ์สำหรับยานพาหนะ	21	15.2
รายได้		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท/วัน	116	84.1
100,001 – 200,000 บาท/วัน	18	13.0
มากกว่า 200,000 บาท/วัน	4	2.9
$\bar{x} = 72,558$ S.D = 45,740.15 Min = 10,000 Max = 250,000		
ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการกิจการ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	96	69.6
11 – 20 ปี	34	24.6
มากกว่า 20 ปี	8	5.8
$\bar{x} = 10.09$ S.D = 6.77 Min = 1 Max = 40		
จำนวนบุคลากร		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 คน	87	63.0
11 – 20 คน	42	30.4
มากกว่า 20 คน	9	6.5
$\bar{x} = 9.91$ S.D = 5.65 Min = 3 Max = 26		

4.1.2 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของบุคลากรในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

เจ้าของกิจการ/ผู้จัดการ

จากการศึกษา พบว่า เจ้าของกิจการ/ผู้จัดการของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 39.9) รองลงมาเป็นประกาศนียบัตรชั้นสูง (ปวส.) (ร้อยละ 21.0) มีอายุต่ำกว่า 40 ปี เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.8) อายุน้อยที่สุด 24 ปี อายุมากที่สุด 73 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 43 ปี และครึ่งหนึ่งมีประสบการณ์ทำงานอยู่ในช่วง 6 – 10 ปี (ร้อยละ 49.3) ประสบการณ์ทำงานน้อยที่สุด 1 ปี ประสบการณ์ทำงานมากที่สุด 30 ปี โดยมีประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 8 ปี ส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรมความรู้เรื่องอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (ร้อยละ 62.3) และมีระยะเวลาที่ผ่านการอบรมความรู้เรื่องอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยน้อยกว่า 2 ปี เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.2) โดยระยะเวลาที่เคยผ่านการอบรมเฉลี่ย 2 ปี ตามรายละเอียดตาราง 5

บุคลากรอื่น ๆ

จากการศึกษา พบว่า บุคลากรอื่น ๆ ซึ่ง ได้แก่ เสมียน เด็กปั๊ม พนักงานขายของพนักงานล้างรถ และเด็กซ่อมรถ ของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาสูงสุดประถมศึกษา (ร้อยละ 49.9) รองลงมาเป็นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 37.4) โดย 2 ใน 3 มีอายุต่ำกว่า 25 ปี (ร้อยละ 78.5) อายุน้อยที่สุด 19 ปี อายุมากที่สุด 56 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 24 ปี และมีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.6) ประสบการณ์ทำงานน้อยที่สุด 3 เดือน ประสบการณ์ทำงานมากที่สุด 18 ปี โดยมีประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 2 ปี และส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการอบรมความรู้เรื่องอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (ร้อยละ 60.3) บุคลากรที่เคยผ่านการอบรมความรู้เรื่องอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนใหญ่ผ่านการอบรมมาแล้วเป็นระยะเวลาสั้นกว่า 2 ปี (ร้อยละ 69.5) โดยระยะเวลาที่เคยผ่านการอบรมเฉลี่ย 1.5 ปี ตามรายละเอียดตาราง 6

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลของ
เจ้าของกิจการและผู้จัดการ

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (n = 138)	ร้อยละ
การศึกษา		
ประถมศึกษา	16	11.6
มัธยมศึกษา	12	8.7
ปวช.	26	18.8
ปวส.	29	21.0
ปริญญาตรี	48	34.8
ปริญญาโท	7	5.1
อายุ		
40 ปี ลงมา	95	68.8
41 – 55 ปี	32	23.2
46 ปี ขึ้นไป	11	8.0
\bar{x} = 42.96	S.D = 9.04	Min = 24 Max = 73
ประสบการณ์การทำงาน		
ต่ำกว่า 5 ปี	38	27.5
6 – 10 ปี	68	49.3
สูงกว่า 10 ปี	32	23.2
\bar{x} = 8.46	S.D = 5.08	Min = 1 Max = 30
การอบรมความรู้เรื่องอนามัยสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย		
เคย	86	62.3
ไม่เคย	52	37.7
ระยะเวลาที่ผ่านการอบรมความรู้เรื่องอนามัย สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี	69	80.2
3 – 4 ปี	15	17.5
มากกว่า 4 ปี	2	2.3
\bar{x} = 1.72	S.D = 0.93	Min = 1 Max = 5 n = 86

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละ ของบุคลากรอื่น ๆ ได้แก่ เสมียน เด็กปั๊ม พนักงานขายของ พนักงาน
ล้างรถ และพนักงานซ่อมรถ ในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน n = 1,258	ร้อยละ
การศึกษา		
ประถมศึกษา	628	49.9
มัธยมศึกษา	471	37.4
ปวช.	69	5.5
ปวส.	65	5.4
ปริญญาตรี	25	2.0
อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	987	78.5
26 – 35 ปี	251	19.9
มากกว่า 35 ปี	20	1.6
\bar{x} = 23.73 S.D = 4.19 Min = 19 Max = 56		
ประสบการณ์การทำงาน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	1178	93.6
6 – 10 ปี	77	6.0
มากกว่า 10 ปี	3	0.4
\bar{x} = 2.24 S.D = 1.96 Min = 3 เดือน Max = 18 ปี		
การอบรมความรู้เรื่องอนามัยสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย		
เคย	499	39.7
ไม่เคย	759	60.3
ระยะเวลาที่ผ่านการอบรมความรู้เรื่องอนามัย สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย		
น้อยกว่า 2 ปี	347	69.5
2 – 4 ปี	133	26.7
มากกว่า 4 ปี	14	2.8
\bar{x} = 1.53 S.D = 0.72 Min = 1 Max = 5 n = 499		

4.2 ข้อมูลทั่วไปด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สภาพปัญหา มาตรการปรับปรุงแก้ไขตรวจสอบข้อเสนอแนะ และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านสุขลักษณะทั่วไป พบว่า พื้นบริเวณสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง สร้างจากวัสดุคอนกรีตเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.8) โดยพบว่า 3 ใน 4 ของกลุ่มตัวอย่าง สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (ร้อยละ 68.1) มีการกวาดทำความสะอาดทุกวัน และมีการล้างทำความสะอาดพื้น ด้วยผงซักฟอก (ร้อยละ 65.9) จำนวนสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเกินครึ่งหนึ่งมีอาคารบริการ จำนวน 1 หลัง (ร้อยละ 57.2) ตามรายละเอียดตาราง 7

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง จำแนกตามข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมด้านสุขลักษณะทั่วไป

อนามัยสิ่งแวดล้อมด้านสุขลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
n = 138		
พื้นบริเวณสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงสร้างจากวัสดุ		
คอนกรีต	135	97.8
ลาดยาง	1	0.7
คอนกรีตและดินบดอัด	2	1.4
การกวาดทำความสะอาดบริเวณสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง		
ทำความสะอาดทุกวัน	94	68.1
ทำความสะอาดวันเว้นวัน	26	18.8
ทำความสะอาดสัปดาห์ละครั้ง	18	13.0
การล้างทำความสะอาดพื้น		
ผงซักฟอก	91	65.9
น้ำยาทำความสะอาด	18	13.1
ผงซักฟอกน้ำยาทำความสะอาด	16	11.6
น้ำธรรมดา	13	9.4
อาคารบริการ		
จำนวน 1 หลัง	79	57.2
จำนวนมากกว่า 1 หลัง	57	42.8
แยกเป็นสัดส่วน	55	96.6
อยู่รวมกัน	2	4.4

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านการจัดการมูลฝอย พบว่า กลุ่มตัวอย่างสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 46.4) มีที่รองรับมูลฝอยจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ที่ รองลงมา มีที่รองรับมูลฝอย ในช่วง 6 – 10 ที่ (ร้อยละ 44.9) โดยมีที่รองรับเฉลี่ย 6 ที่ และ 2 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่มีการแยกประเภทมูลฝอย ณ ที่รองรับมูลฝอย (ร้อยละ 65.9) และ 3 ใน 4 ของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมีที่พักมูลฝอย (ร้อยละ 72.5) โดยมีที่พักมูลฝอยเฉลี่ย 1 ที่ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่แยกประเภทมูลฝอย ณ ที่พักมูลฝอย (ร้อยละ 64.0) ส่วนการกำจัดมูลฝอยนั้น สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.3) มีการส่งต่อให้หน่วยงานของรัฐ/เอกชนที่รับผิดชอบนำไปกำจัด รองลงมาเป็นการเผา (ร้อยละ 8.7) 3 ใน 4 ทำการกำจัดทุกวันหรือวันเว้นวัน (ร้อยละ 75.4) ตามรายละเอียดตาราง 8

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง จำแนกตามข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการมูลฝอย

อนามัยสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการมูลฝอย	จำนวน	ร้อยละ
n = 138		
มีที่รองรับมูลฝอย		
จำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ที่	64	46.4
จำนวน 6 - 10 ที่	62	44.9
จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 11 ที่	12	8.7
มีจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์	105	76.1
$\bar{x} = 5.88$ S.D = 3.07 Min = 1 Max = 16		
การจัดการมูลฝอย ณ ที่รองรับมูลฝอย		
แยกประเภทมูลฝอย	47	34.1
ไม่แยกประเภทมูลฝอย	91	65.9
มีที่พักมูลฝอย		
ไม่มีที่พักมูลฝอย	38	27.5
มีที่พักมูลฝอย 1 ที่	64	46.4
มีที่พักมูลฝอยมากกว่า 1 ที่	36	26.1
$\bar{x} = 1.26$ S.D = 1.05 Min = 0 Max = 3		

ตาราง 8 (ต่อ)

อนามัยสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการมูลฝอย	จำนวน n = 138	ร้อยละ
การจัดการมูลฝอย ณ ที่พักมูลฝอย	100	100.0
แยกประเภทมูลฝอย	36	36.0
ไม่แยกประเภทมูลฝอย	64	64.0
วิธีการกำจัดมูลฝอย		
การกลบฝัง	1	0.7
การเผา	12	8.7
การส่งต่อให้หน่วยงานของรัฐ/เอกชน ที่รับผิดชอบนำไปกำจัด	115	83.3
นำไปทิ้งในที่ทิ้งขยะของเทศบาล	10	7.3
การดำเนินการกำจัดมูลฝอย		
ทำการกำจัดทุกวัน	52	37.7
ทำการกำจัดวันเว้นวัน	52	37.7
ทำการกำจัดสัปดาห์ละครั้ง	34	24.6

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านการจัดการสิ่งปฏิกูล พบว่า สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนใหญ่มีห้องน้ำห้องส้วม แยกเพศ (ร้อยละ 88.4) โดยมีห้องน้ำห้องส้วมจำนวน 5 ห้องลงมา (ร้อยละ 60.2) รองลงมา มีห้องน้ำห้องส้วมในช่วง 6 – 10 ห้อง (ร้อยละ 35.5) โดยมีห้องน้ำห้องส้วมเฉลี่ย 4 ห้อง และพบว่า 2 ใน 3 ของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมีห้องส้วมชายจำนวน 3 ห้องลงมา (ร้อยละ 79.0) มีห้องส้วมชายเฉลี่ย 2 ห้อง ไม่มีห้องอาบน้ำชาย (ร้อยละ 68.8) เกินครึ่งหนึ่งมีที่ปัสสาวะชายในช่วง จำนวน 4 - 6 ที่ (ร้อยละ 55.8) โดยมีที่ปัสสาวะชายเฉลี่ย 4 ที่ และอ่างล้างมือชายไม่เกิน 2 ที่ (ร้อยละ 61.6) โดยมีอ่างล้างมือชายเฉลี่ย 2 ที่ ครึ่งหนึ่งของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมีห้องส้วมหญิง จำนวน 3 ห้องลงมา (ร้อยละ 64.5) โดยมีห้องส้วมหญิงเฉลี่ย 1 ห้อง ไม่มีห้องอาบน้ำหญิง (ร้อยละ 67.4) และมีอ่างล้างมือหญิงไม่เกิน 2 ที่ (ร้อยละ 56.5) โดยมีอ่างล้างมือหญิงเฉลี่ย 1 ที่ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.0) ไม่มีสบู่อัดใช้ในห้องน้ำห้องส้วม ตามรายละเอียดดัง ตาราง 9

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจำแนกตามข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม
ด้านการจัดการสิ่งปฏิกูล

อนามัยสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการสิ่งปฏิกูล	จำนวน	ร้อยละ
n = 138		
ห้องน้ำห้องส้วม		
แยกเพศ	122	88.4
ไม่แยกเพศ	16	11.6
จำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ห้อง	83	60.2
จำนวน 6 - 10 ห้อง	49	35.5
จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 11 ห้อง	6	4.3
มีจำนวนพอเพียงตามเกณฑ์	116	84.8
$\bar{x} = 4.51$ S.D = 2.77 Min = 1 Max = 16		
ห้องส้วมชาย		
จำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ห้อง	109	79.0
จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ห้อง	29	21.0
$\bar{x} = 2.38$ S.D = 1.29 Min = 1 Max = 8		
ห้องอาบน้ำชาย		
ไม่มีห้องอาบน้ำ	95	68.8
มีห้องอาบน้ำ	43	31.2
มีห้องอาบน้ำ 1 ห้อง	31	22.5
มีห้องอาบน้ำมากกว่า 1 ห้อง	12	8.7
$\bar{x} = 0.45$ S.D = 0.81 Min = 0 Max = 3		
ที่ปัสสาวะ		
ไม่มีที่ปัสสาวะ	16	11.6
มีที่ปัสสาวะ	122	88.4
จำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ที่	33	23.9
จำนวน 4 - 6 ที่	77	55.8
จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 7 ที่	12	8.7
$\bar{x} = 3.91$ S.D = 2.17 Min = 0 Max = 10		

ตาราง 9 (ต่อ)

อนามัยสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการสิ่งปฏิกูล	จำนวน	ร้อยละ
n = 138		
อ่างล้างมือห้องส้วมชาย		
ไม่มีอ่างล้างมือ	19	13.8
มีอ่างล้างมือ	119	86.2
มีอ่างล้างมือไม่เกิน 2 ที่	85	61.6
มีอ่างล้างมือมากกว่า 2 ที่	34	24.6
\bar{x} = 1.85 S.D = 1.02 Min = 0 Max = 6		
ห้องส้วมหญิง		
ไม่มี	15	10.9
มีห้องส้วมหญิง	123	89.1
จำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ที่	89	64.5
จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 ที่	34	24.6
\bar{x} = 1.26 S.D = 1.05 Min = 0 Max = 8		
ห้องอาบน้ำหญิง		
ไม่มีห้องอาบน้ำหญิง	93	67.4
มีห้องอาบน้ำหญิง	45	32.6
มีห้องอาบน้ำ 1 ห้อง	33	23.9
มีห้องอาบน้ำมากกว่า 1 ห้อง	12	8.7
\bar{x} = 1.26 S.D = 1.05 Min = 0 Max = 3		
อ่างล้างมือห้องส้วมหญิง		
ไม่มีอ่างล้างมือ	24	17.4
มีอ่างล้างมือ	114	82.6
มีอ่างล้างมือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ที่	78	56.5
มีอ่างล้างมือมากกว่า 2 ที่	36	26.1
\bar{x} = 1.26 S.D = 1.05 Min = 0 Max = 4		
การมีสบู่ใช้ในห้องน้ำห้องส้วม		
มีสบู่	27	21.0
ไม่มีสบู่	109	79.0

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านการจัดการน้ำเสีย พบว่า สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนใหญ่มีรางหรือท่อระบายน้ำได้มาตรฐาน (ร้อยละ 81.1) โดยมีการระบายและบำบัดน้ำเสียลงท่อ ระบายน้ำของรัฐหรือเอกชน (ร้อยละ 43.5) รองลงมามีการระบายลงบ่อซึม (ร้อยละ 41.3) มีการ ดำเนินการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนการระบายทิ้งด้วยบ่อดักน้ำมัน/ไขมัน (ร้อยละ 94.2) และ ส่วนใหญ่มีการกำจัดน้ำมันและไขมันในบ่อดักน้ำมัน/ไขมัน 3 เดือน/ครั้ง (ร้อยละ 27.5) รองลงมามีการ กำจัดน้ำมันและไขมันในบ่อดักน้ำมัน/ไขมัน เดือนละครั้ง (ร้อยละ 19.6) ตามรายละเอียดตาราง 10 ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจำแนกตามข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม

ด้านการจัดการน้ำเสีย		
อนามัยสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย	จำนวน	ร้อยละ
n = 138		
รางหรือท่อระบายน้ำรอบบริเวณ		
ได้มาตรฐาน	112	81.1
ไม่ได้มาตรฐาน	23	16.7
ไม่มี	3	2.2
การระบายและบำบัดน้ำเสีย		
ลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	21	15.2
ลงบ่อซึม	57	41.3
ลงท่อระบายน้ำของรัฐหรือเอกชน ที่ดำเนินการบำบัดน้ำเสีย	60	43.5
การดำเนินการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายทิ้ง		
ไม่มีการบำบัด	8	5.8
บ่อดักน้ำมัน/ไขมัน	130	94.2
การกำจัดน้ำมันและไขมันในบ่อดักน้ำมัน/ไขมัน		
กำจัดทุกวัน	10	7.2
กำจัดสัปดาห์ละครั้ง	17	12.3
กำจัดเดือนละครั้ง	29	19.6
กำจัด 3 เดือน/ครั้ง	38	27.5
กำจัด 6 เดือน/ครั้ง	20	14.5
กำจัด 1 ปี/ครั้ง	15	10.9
ไม่มีการกำจัด	11	8.0

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านการควบคุมพาหะนำโรคและการจัดการน้ำดื่ม น้ำใช้ พบว่า สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนใหญ่ไม่มีการควบคุมและป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค (ร้อยละ 53.6) ส่วนการจัดการน้ำดื่ม น้ำใช้ นั้น 3 ใน 4 ของสถานีบริการมีแหล่งน้ำดื่มสำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการ จำนวน 1 จุด (ร้อยละ 71.0) และทั้งหมดเป็นแหล่งน้ำดื่มจากน้ำบรรจุขวด (ร้อยละ 100) และ 3 ใน 4 ของสถานีบริการมีแหล่งน้ำใช้สำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการ จำนวน 1 จุด (ร้อยละ 78.3) และส่วนใหญ่เป็นแหล่งน้ำใช้จากบาดาล (ร้อยละ 56.5) รองลงมาเป็นแหล่งน้ำใช้จากประปา (ร้อยละ 37.7) ตามรายละเอียดตาราง 11

ตาราง 11 จำนวนและร้อยละของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจำแนกตามข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม ด้านการควบคุมพาหะนำโรคและการจัดการน้ำดื่ม น้ำใช้

อนามัยสิ่งแวดล้อม ด้านการควบคุมพาหะนำโรคและการจัดการน้ำดื่ม น้ำใช้	จำนวน	ร้อยละ
n = 138		
การควบคุมและป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค (หนู แมลงวัน แมลงสาบ)		
มี (ด้วยกรงหรือกาวดัก)	64	46.4
ไม่มี	74	53.6
จำนวนแหล่งน้ำดื่มสำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการ		
ไม่มีน้ำดื่ม	22	16.0
มีน้ำดื่ม	116	84.0
จำนวน 1 จุด	98	71.0
จำนวนมากกว่า 1 จุด	18	13.0
$\bar{x} = 1.26$ S.D = 1.05 Min = 0 Max = 6		
น้ำบรรจุขวด	116	100.0
จำนวนแหล่งน้ำใช้สำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการ		
จำนวน 1 จุด	108	78.3
จำนวนมากกว่า 1 จุด	30	21.7
$\bar{x} = 1.26$ S.D = 1.05 Min = 1 Max = 7		
น้ำประปา	52	37.7
น้ำบาดาล	78	56.5
น้ำบ่อ	8	5.8

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านความปลอดภัยและสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน พบว่า สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนใหญ่ไม่มีการอบรมพนักงาน เรื่อง ความปลอดภัยและอนามัย สิ่งแวดล้อมสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงก่อนเข้าทำงาน (ร้อยละ 65.9) มีเครื่องดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพใช้งานดีจำนวน 4 – 6 เครื่อง (ร้อยละ 47.8) รองลงมา มีจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 เครื่อง (ร้อยละ 42.8) และมีเครื่องดับเพลิง เฉลี่ย 4 เครื่อง โดยส่วนใหญ่ประเภทและขนาดของเครื่องดับเพลิง ตามเกณฑ์ของกรมโยธาธิการ (ร้อยละ 98.6) สัญลักษณ์ “ห้ามสูบบุหรี่” (ร้อยละ 63.8) และสัญลักษณ์ “ดับเครื่องยนต์” (ร้อยละ 56.6) มีการปิดประกาศชัดเจน โดยครึ่งหนึ่งของสถานีบริการมีการตรวจสภาพเครื่องดับเพลิง 3 เดือน/ครั้ง (ร้อยละ 47.8) รองลงมา 6 เดือน /ครั้ง (ร้อยละ 23.2) และสถานีบริการส่วนใหญ่ มีเครื่องแบบผู้ปฏิบัติงาน (ร้อยละ 92.0) และมีเครื่องมือปฐมพยาบาลที่ จำเป็น (ร้อยละ 61.6) ไม่มีการตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงานประจำปี (ร้อยละ 76.1) ส่วนการป่วยของบุคลากรนั้น ส่วนใหญ่ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาไม่มีบุคลากรในสถานีบริการป่วย (ร้อยละ 88.4) ตามรายละเอียดตาราง 12

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจำแนกตามข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการความปลอดภัยและสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน

อนามัยสิ่งแวดล้อมการจัดการความปลอดภัย และสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน	จำนวน n = 138	ร้อยละ
การมีเครื่องดับเพลิง ประสิทธิภาพใช้งานดี		
จำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 เครื่อง	59	42.8
จำนวน 4 – 6 เครื่อง	66	47.8
จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 7 เครื่อง	13	9.4
$\bar{x} = 4.04$ S.D = 1.84 Min = 1 Max = 10		
ประเภทของเครื่องดับเพลิง		
ตามเกณฑ์	136	98.6
ไม่ตามเกณฑ์	2	1.4
ขนาด		
ตามเกณฑ์	136	98.6
ไม่ตามเกณฑ์	2	1.4

ตาราง 12 (ต่อ)

อนามัยสิ่งแวดล้อมการจัดการความปลอดภัย และสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน	จำนวน n = 138	ร้อยละ
การมีสัญลักษณ์ “ห้ามสูบบุหรี่” ปิดประกาศชัดเจน		
มีสัญลักษณ์	129	93.5
มีชัดเจน	88	63.8
มีไม่ชัดเจน	41	29.7
ไม่มีสัญลักษณ์	9	6.5
การมีสัญลักษณ์ “ดับเครื่องยนต์” ปิดประกาศชัดเจน		
มีสัญลักษณ์	109	81.0
มีชัดเจน	78	56.5
มีไม่ชัดเจน	31	22.5
ไม่มีสัญลักษณ์	29	21.0
การอบรมพนักงาน เรื่อง ความปลอดภัยและ อนามัยสิ่งแวดล้อมสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ก่อนเข้าทำงาน		
มี	47	34.1
ไม่มี	91	65.9
การมีการตรวจสอบสภาพเครื่องดับเพลิงบ่อยแค่ไหน		
มีการตรวจ	126	91.3
สัปดาห์ละครั้ง	2	1.4
เดือนละครั้ง	17	12.3
3 เดือนละครั้ง	66	47.8
6 เดือนละครั้ง	32	23.2
ปีละครั้ง	9	6.5
ไม่มีการตรวจ	12	8.7

ตาราง 12 (ต่อ)

อนามัยสิ่งแวดลอมการจัดการความปลอดภัย และสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน	จำนวน n = 138	ร้อยละ
เครื่องแบบของผู้ปฏิบัติงาน		
มี	127	92.0
ไม่มี	11	8.0
การมีเครื่องมือปฐมพยาบาลที่จำเป็น		
มี	85	61.6
ไม่มี	53	38.4
การตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงานประจำปี		
มี	33	23.9
ไม่มี	105	76.1
ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาบุคลากรในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมีป่วยหรือไม่		
ไม่มี	122	88.4
มี	16	11.6
หวัด	13	9.4
ผื่นแพ้เบนซิน	3	2.2

4.2.2 ปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

จากการศึกษา พบว่าปัญหาและอุปสรรคในด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง 5 อันดับแรกที่เป็นปัญหาสูงสุด คือ ผู้ใช้บริการไม่เห็นความสำคัญและไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 66.7) อันดับสอง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมขาดความสนใจที่จะดูแลอย่างจริงจัง (ร้อยละ 58.7) อันดับสาม อัตราการเปลี่ยนงานของพนักงานสูง (ร้อยละ 55.8) อันดับสี่ ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 49.3) และอันดับห้า ผู้ปฏิบัติงานไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 26.8) ตามรายละเอียด ตาราง 13

ตาราง 13 จำนวนและร้อยละของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง จำแนกตามปัญหา อุปสรรค

ปัญหา อุปสรรค	จำนวน n = 138	ร้อยละ
ปัญหาและอุปสรรค		
1. ผู้ใช้บริการไม่เห็นความสำคัญและไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	92	66.7
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมขาดความสนใจที่จะดูแลอย่างจริงจัง	81	58.7
3. อัตราการเปลี่ยนงานของพนักงานสูง	77	55.8
4. ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	69	49.3
5. ผู้ปฏิบัติงานไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	37	26.8
6. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดมูลฝอยดำเนินการไม่สม่ำเสมอ	34	24.6
7. หน่วยงานทางด้านประกันสุขภาพไม่สนใจในการตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน	27	19.6
8. ต้นทุนในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมสูง	21	15.2

ตาราง 13 (ต่อ)

ปัญหา อุปสรรค	จำนวน	ร้อยละ
	n = 138	
9. โครงสร้างเดิมไม่เป็นตามเกณฑ์อนามัยสิ่งแวดล้อม	9	6.5
10. ขาดการสนับสนุนจากเครือข่าย	8	5.8
11. งบประมาณไม่สม่ำเสมอ	5	3.6
12. การกำจัดขยะอันตรายไม่มีหน่วยงานใดดำเนินการ	3	0.7

4.2.3 มาตรการปรับปรุงแก้ไข และตรวจสอบ

จากการศึกษาพบว่ามาตรการ ปรับปรุง แก้ไข และตรวจสอบการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนใหญ่มีการจัดการอบรมให้ความรู้ระหว่างการปฏิบัติงาน (ร้อยละ 32.6) รองลงมา เป็นการอบรมให้ความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน (ร้อยละ27.8) การติดตามตรวจสอบทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ส่วนใหญ่เป็นการติดตามตรวจสอบจากหน่วยงานของรัฐ (ร้อยละ 63.0) การได้รับข่าวสาร คำแนะนำ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่ เป็นการอบรมให้ความรู้ให้คำแนะนำ (ร้อยละ 62.3) และการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและเอกชน ส่วนใหญ่เป็นการสนับสนุนทางวิชาการ (ร้อยละ 77.6) ตามรายละเอียดตาราง 14

ตาราง 14 จำนวนและร้อยละของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจำแนกตามมาตรการ ปรับปรุงแก้ไข และตรวจสอบ

มาตรการปรับปรุงแก้ไขและการตรวจสอบ	จำนวน	ร้อยละ
	n = 138	
การจัดการให้ความรู้ อบรมบุคลากรทาง		
ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย		
ให้ความรู้ อบรมก่อนการปฏิบัติงาน	39	27.8
ให้ความรู้ อบรมระหว่างการปฏิบัติงาน	45	32.6
อบรมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	36	26.1
(หน่วยงานของรัฐ/เอกชน)		

ตาราง 14 (ต่อ)

มาตรการปรับปรุงแก้ไขและการตรวจสอบ	จำนวน	ร้อยละ
	n = 138	
ให้ความรู้ อบรมก่อนการปฏิบัติงาน	14	10.1
อบรมระหว่างการปฏิบัติงานและ อบรมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (หน่วยงานของรัฐ/เอกชน)		
ไม่มี	6	4.4
การติดตามตรวจสอบทางด้านอนามัย สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย		
เอกชน	35	24.3
หน่วยงานของรัฐ	87	63.0
เอกชนและหน่วยงานของรัฐ	15	10.5
ไม่มี	3	2.2
การได้รับข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย		
เอกสาร แผ่นพับ	25	18.2
การอบรม/ให้ความรู้	86	62.3
เอกสาร แผ่นพับและ การอบรม/ให้ความรู้	21	15.2
ไม่มี	6	4.3
การสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ/เอกชน		
ด้านวิชาการ	107	77.6
งบประมาณ	9	6.5
ด้านวิชาการและงบประมาณ	10	7.2
ไม่มี	12	8.7

4.2.4 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่ศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะในการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนี้

1. ควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ แนะนำ ติดตาม และตรวจสอบ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้สม่ำเสมอ ตลอดจนอบรมให้ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเพิ่มความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัย พร้อมทั้งจัดให้มีหน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ในการตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติ

2. ควรรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการมีความตระหนักในการรักษาสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการใช้บริการสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนจัดทำสื่อ เอกสาร แผ่นพับ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ในการรักษาสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในใช้บริการสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

3. ควรสร้างจิตสำนึก และความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักในการปฏิบัติงานในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

4. ควรให้หน่วยงานภาครัฐ ในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล ที่เกี่ยวข้องมีการประสานงานกัน ในทุกขั้นตอนในการดำเนินงาน ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานทางด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และต่อเนื่องไปตลอด

5. ควรให้หน่วยงานเครือข่ายการค้าช่วยสนับสนุนในดำเนินดำเนินงานทางด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม

4.2.5 การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

4.2.5.1 การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงแยกตามกิจกรรม หรือองค์ประกอบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยการใช้แบบสำรวจสังเกต ตามภาคผนวก ข

เมื่อพิจารณาคะแนนการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามภาคผนวก จ แยกตามกิจกรรมหรือองค์ประกอบด้านต่าง ๆ และจัดกลุ่มการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมแยกตามกิจกรรมหรือองค์ประกอบด้านต่าง ๆ เป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี ระดับปานกลาง และระดับควรปรับปรุง

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง พบว่าการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงแยกตามกิจกรรมด้านต่าง ๆ ตามรายละเอียดตาราง 15 เป็นดังนี้

การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมด้านสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนใหญ่มีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมด้านสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65.9) รองลงมา มีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมด้านสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงานระดับที่ควรปรับปรุง (ร้อยละ 17.4) และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมด้านสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงานระดับดี (ร้อยละ 16.7) ตามลำดับ

ตาราง 15 จำนวนและร้อยละของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง จำแนกตามระดับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมตามกิจกรรมด้านต่าง ๆ

การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม	ระดับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
n = 138			
สุขลักษณะทั่วไป	ดี (20 คะแนน)	25	18.1
	ปานกลาง (12 – 19 คะแนน)	90	65.2
	ควรปรับปรุง (7 – 11 คะแนน)	23	16.7
	$\bar{x} = 15.39$ S.D = 3.73 Min = 7 Max = 20		
การจัดการมูลฝอย	ดี (13 – 16 คะแนน)	28	20.3
	ปานกลาง (7 – 12 คะแนน)	90	65.2
	ควรปรับปรุง (4 – 6 คะแนน)	20	14.5
	$\bar{x} = 9.66$ S.D = 3.0 Min = 4 Max = 16		
การจัดการสิ่งปฏิกูล	ดี (23 – 24 คะแนน)	17	12.3
	ปานกลาง (15 – 22 คะแนน)	98	71.0
	ควรปรับปรุง (7 – 14 คะแนน)	23	16.7
	$\bar{x} = 18.38$ S.D = 4.07 Min = 7 Max = 24		
การจัดการน้ำเสีย	ดี (4 คะแนน)	66	47.8
	ปานกลาง (3 คะแนน)	41	29.7
	ควรปรับปรุง (0 – 2 คะแนน)	31	22.5
	$\bar{x} = 3.15$ S.D = 1.02 Min = 0 Max = 4		
การควบคุมพาหะนำโรค	ดี (6 คะแนน)	58	42.0
	ปานกลาง (4 - 5 คะแนน)	65	47.1
	ควรปรับปรุง (2 – 3 คะแนน)	15	10.9
	$\bar{x} = 4.83$ S.D = 1.14 Min = 2 Max = 6		

ตาราง 4.12 (ต่อ)

การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม	ระดับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
n = 138			
การจัดการน้ำดื่ม น้ำใช้	ดี	(6 คะแนน)	34 24.6
	ปานกลาง	(4 – 5 คะแนน)	82 59.4
	ควรปรับปรุง	(0 – 3 คะแนน)	22 15.9
$\bar{x} = 4.64$ S.D = 1.40 Min = 0 Max = 6			
การจัดการด้านความปลอดภัย	ดี	(16 คะแนน)	26 18.8
	ปานกลาง	(9 – 15 คะแนน)	85 61.6
	ควรปรับปรุง	(2 – 8 คะแนน)	27 19.6
$\bar{x} = 11.70$ S.D = 3.60 Min = 2 Max = 16			
สุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน	ดี	(7 – 8 คะแนน)	23 16.7
	ปานกลาง	(2 – 6 คะแนน)	91 65.9
	ควรปรับปรุง	(0 – 1 คะแนน)	24 17.4
$\bar{x} = 3.93$ S.D = 2.24 Min = 0 Max = 8			

4.2.5.2 การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงรวมทุกกิจกรรม

เมื่อพิจารณาการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามรายละเอียดภาคผนวก จ ผู้วิจัยได้กำหนดระดับของการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยการแบ่งระดับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมแบบอิงกลุ่ม (norm criteria) เพื่อให้อธิบายการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 71.67$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D = 17.48) ตามเกณฑ์ที่กำหนดสามารถกำหนดระดับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงออกเป็น 3 ระดับ คือ

การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมระดับดี	90 – 99	คะแนน
การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง	54 – 89	คะแนน
การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมระดับที่ควรปรับปรุง	31 – 53	คะแนน

จากผลการศึกษากลุ่มตัวอย่าง พบว่า การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.6) รองลงมามีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมระดับดี (ร้อยละ 20.3) และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมระดับที่ควรปรับปรุง (ร้อยละ 18.1) ตามลำดับ ตามรายละเอียดตาราง 16

ตาราง 16 จำนวนและร้อยละของ สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง จำแนกตามระดับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม

ระดับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
n = 138		
การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมระดับดี	28	20.3
การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง	85	61.6
การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมระดับที่ควรปรับปรุง	25	18.1
$\bar{x} = 71.67$ S.D = 17.48 Min = 31 Max = 99		

4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

ในการพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ผู้วิจัยได้นำเอาตัวแปรทั้งหมด 11 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านองค์ประกอบของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ได้แก่ เครื่องมือรถการค้า สถานที่ตั้ง ประเภท ขนาด รายได้ ผู้รับผิดชอบบริหารจัดการ และจำนวนบุคลากร และปัจจัยด้านด้านบุคลากร (ผู้รับผิดชอบบริหารจัดการ) ของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ได้แก่ ระดับการศึกษา อายุ ประสบการณ์การทำงาน และประสบการณ์อบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย มาคัดเลือกเพื่อนำเข้าสู่การวิเคราะห์ถดถอยพหุในขั้นตอนต่อไป ตัวแปรอิสระ 11 ตัวแปร และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร นำมาเขียนสมการได้ ดังนี้

รูปแบบสมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9 + b_{10}X_{10} + b_{11}X_{11}$$

โดยที่	Y	=	คะแนนการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
	b	=	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบ
	a	=	ค่าคงที่ (constant) หรือจุดตัด เป็นค่าเส้นถดถอยตัดกับแกน Y
	X ₁	=	เครื่องบริหารการค้า (ปตท.)
	X ₂	=	สถานที่ตั้ง (นอกเขตเทศบาล)
	X ₃	=	ประเภท (ประเภท ก)
	X ₄	=	ขนาด (เล็ก)
	X ₅	=	รายได้
	X ₆	=	ผู้รับผิดชอบบริหารจัดการ (เจ้าของกิจการ)
	X ₇	=	จำนวนบุคลากร
	X ₈	=	ระดับการศึกษา (ปริญญาตรีหรือสูงกว่า)
	X ₉	=	อายุ
	X ₁₀	=	ประสบการณ์การทำงาน
	X ₁₁	=	ประสบการณ์อบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (เคยผ่านการอบรม)

นำตัวแปรอิสระทั้ง 11 ตัวแปร มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเอง ทั้งนี้ถ้าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองสูง คือมีค่าสัมประสิทธิ์ (r) ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป (Stevens, 1992 อ้างถึงใน เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2546 : 71) จะทำให้เกิดความสัมพันธ์แบบ multicollinearity ซึ่งเป็นผลให้ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่คำนวณได้มีค่าความคลาดเคลื่อน และทำให้การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวในสมการถดถอยพหุไม่ถูกต้องหรือมีความหมายน้อยลง ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเองไม่มีค่าใดที่สูงเกิน 0.80 ตามรายละเอียดตาราง 17 และค่า Durbin - Watson เท่ากับ 1.75 ตามตาราง 19 เป็นค่าใกล้เคียงช่วง 1.5 - 2.5 (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2546 : 73) จึงไม่มีปัญหา autocorrelation จึงนำเอาตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปร มาวิเคราะห์เพื่อหาลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนต่อไป

ตาราง 17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
X1	1.000										
X2	.133	1.000									
X3	-.047	-.042	1.000								
X4	.085	-.019	.303**	1.000							
X5	.058	-.013	-.332**	-.478**	1.000						
X6	.258**	.002	.183*	.120	-.042	1.000					
X7	.013	-.182*	-.290**	-.546**	.712**	-.085	1.000				
X8	.052	-.181*	-.066	-.144	.109	.039	.175*	1.000			
X9	.082	.008	.084	-.015	.009	.300**	-.020	-.218**	1.000		
X10	-.141	-.110	-.132	-.051	.168*	.136	.186*	-.083	.339**	1.000	
X11	.246**	-.011	-.372**	.259**	.431**	-.090	.478**	.144	-.115	.122	1.000

* p < 0.05

** p < 0.01

เมื่อ	X ₁	=	เครือข่ายการค้า (ปตท.)
	X ₂	=	สถานที่ตั้ง (นอกเขตเทศบาล)
	X ₃	=	ประเภท (ประเภท ก)
	X ₄	=	ขนาด (เล็ก)
	X ₅	=	รายได้
	X ₆	=	ผู้รับผิดชอบบริหารจัดการ (เจ้าของกิจการ)
	X ₇	=	จำนวนบุคลากร
	X ₈	=	ระดับการศึกษา (ปริญญาตรีหรือสูงกว่า)
	X ₉	=	อายุ
	X ₁₀	=	ประสบการณ์การทำงาน
	X ₁₁	=	ประสบการณ์อบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (เคยผ่านการอบรม)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม (การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง) โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่าตัวแปรอิสระ 6 ตัว มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามรายละเอียดดังตาราง 18

1. เครื่องบริหารการค้า (ตัวแปรอ้างอิง ปตท.) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ($r = 0.249$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ เครื่องบริหารการค้า ปตท. มีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงสูงกว่าเครื่องบริหารการค้าอื่น

2. ประเภท (ตัวแปรอ้างอิง ประเภท ก) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ($r = 0.346$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงประเภท ก มีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสูงกว่าสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงประเภท ข

3. ขนาด (ตัวแปรอ้างอิง ขนาดเล็ก) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ($r = -0.425$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดเล็ก มีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ต่ำกว่าสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่และขนาดกลาง

4. รายได้ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ($r = 0.608$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีรายได้มาก มีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสูงกว่าสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีรายได้น้อย

5. จำนวนบุคลากร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ($r = 0.628$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีจำนวนบุคลากรมาก มีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสูงกว่าสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีจำนวนบุคลากรน้อย

6. ประสบการณ์อบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (ตัวแปรอ้างอิง เคยผ่านการอบรม) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ($r = 0.793$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่เจ้าของกิจการหรือผู้จัดการเคยผ่านการอบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสูงกว่าสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่เจ้าของกิจการหรือผู้จัดการไม่เคยผ่านการอบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

7. ระดับการศึกษา ($r = 0.144$) ประสบการณ์ทำงาน ($r = 0.044$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ส่วนผู้บริหารจัดการ (ตัวแปรอ้างอิง เจ้าของกิจการ) ($r = -0.153$) สถานที่ตั้ง (ตัวแปรอ้างอิง นอกเขตเทศบาล) ($r = -0.006$) และ อายุ ($r = -0.122$) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 18 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

ตัวแปร	จำนวน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p
ปัจจัยด้านองค์ประกอบ			
เครือข่ายการค้า	138	.249**	.003
สถานที่ตั้ง	138	-.006	.947
ประเภท	138	.346**	.000
ขนาด	138	-.425**	.000
รายได้	138	.608**	.000
ผู้บริหารจัดการ	138	-.153	.073
จำนวนบุคลากร	138	.628**	.000
ปัจจัยด้านบุคลากร			
ระดับการศึกษา	138	.144	.091
อายุ	138	-.122	.153
ประสบการณ์ทำงาน	138	.044	.608
ประสบการณ์อบรม			
ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	138	.793**	.000

**p < 0.01

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่า ปัจจัยด้านองค์ประกอบของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ได้แก่ รายได้ และจำนวนบุคลากร และปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ การมีประสบการณ์เคยผ่านการอบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของเจ้าของกิจการหรือผู้จัดการ มีอิทธิพลเชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถอธิบายการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ร้อยละ 73 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($R^2 = .73$; $p < 0.01$)

ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

ตัวแปร	b	Std.Error	Beta	R ²	R ² _{CHANG}	t	Sig
(constant)	46.30	1.67	27.69				.000
ประสบการณ์อบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (X ₁₁)	22.09	1.85	.62	.62*	.62	11.93	.000
รายได้ (X ₅)	8.13E-05	.00	.21	.71*	.09	3.25	.001
จำนวนบุคลากร (X ₇)	.56	.20	.18	.73*	.02	2.75	.007

R = .86 R² = .73* SEE = 9.15 F = 121.65* Durbin-Watson = 1.75

*p < 0.01

ความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง มีลำดับความสำคัญดังนี้

ลำดับแรก คือ ประสบการณ์อบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (X₁₁) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 22.09 (b = 22.09) และสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงได้ร้อยละ 62 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ลำดับสอง คือ รายได้ (X_5) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.00008 ($b = 8.13E-05$) และสามารถร่วมกันอธิบายการเปลี่ยนแปลงการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 71 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หรืออธิบายการเปลี่ยนแปลงการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงได้ร้อยละ 9

ลำดับสาม คือ จำนวนบุคลากร (X_7) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.56 ($b = .56$) และสามารถร่วมกันอธิบายการเปลี่ยนแปลงการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 73 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หรืออธิบายการเปลี่ยนแปลงการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงได้ร้อยละ 2

จะเห็นได้ว่า ตัวแปรอิสระที่ถูกจัดเข้าสมการมีทั้งหมด 3 ตัว ดังนั้นสมการถดถอยพหุในรูปคะแนนดิบที่ใช้ทำนายการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง คือ

$$Y = 46.30 + 22.09 X_{11} + .00008 X_5 + .56 X_7$$

หรือ

$$Y = 46.30 + 22.09 (\text{ประสบการณ์อบรม}) + .00008 (\text{รายได้}) + .56 (\text{จำนวนบุคลากร})$$

จากสมการอธิบายได้ว่า ประสบการณ์อบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม รายได้ และจำนวนบุคลากร ร่วมกันทำนายการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยแต่ละปัจจัย โดยค่าปัจจัยอื่น ๆ ในสมการคงที่ จะพบว่าเมื่อปัจจัยประสบการณ์เคยผ่านอบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จะมีผลทำให้ค่าคะแนนการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 22.09 หน่วย ปัจจัยรายได้เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะมีผลทำให้ค่าคะแนนการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น .00008 หน่วย ปัจจัยจำนวนบุคลากรเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะมีผลทำให้ค่าคะแนนการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น .56 หน่วย และลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ นั้น ประสบการณ์การอบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ รายได้ และจำนวนบุคลากรของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นลำดับสุดท้าย