

### บทที่ 3

#### ผลการวิจัย

การศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์ในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจประชากรที่ศึกษาเป็นศูนย์บริการรถยนต์ โดยวิธีการดำเนินการวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสำรวจสังเกต มีการเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2547 ถึงเดือนมีนาคม 2548 จากกลุ่มตัวอย่างศูนย์บริการรถยนต์ที่ทำการศึกษ จำนวน 24 แห่ง ผลการศึกษาแสดงผลได้เป็น 4 ส่วน ดังนี้

#### 3.1 ข้อมูลทั่วไปของศูนย์บริการรถยนต์

##### 3.1.1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของศูนย์บริการรถยนต์

##### 3.1.2 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้รับผิดชอบและบุคลากรในศูนย์บริการรถยนต์

#### 3.2 ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

##### 3.2.1 ข้อมูลทั่วไปด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์

##### 3.2.2 ข้อมูลทั่วไปด้านการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

##### 3.2.3 ข้อมูลการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

#### 3.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านองค์กรและปัจจัยด้านบุคลากรที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

#### 3.4 ข้อมูลสภาพปัญหาและอุปสรรค มาตรการปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

#### 3.1 ข้อมูลทั่วไปของศูนย์บริการรถยนต์

##### 3.1.1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของศูนย์บริการรถยนต์

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างศูนย์บริการรถยนต์ในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 24 แห่ง พบว่า เครื่องขายบริษัทการค้ารถยนต์ TOYOTA เป็นเครื่องขายบริษัทรถยนต์ที่มีอยู่มากที่สุด (ร้อยละ 16.7) รองลงมาคือ เครื่องขายบริษัทการค้ารถยนต์ ISUZU และ NISSAN (ร้อยละ 12.5) รองลงมาคือ เครื่องขายบริษัทการค้ารถยนต์ BENZ, BMW และ MITSUBISHI (ร้อยละ 8.3) และ เครื่องขายบริษัทการค้ารถยนต์ FORD, HINO, HONDA, HYUNDAI, KIA, MAZDA, VOLVO และ CETROENG เป็นเครื่องขายบริษัทรถยนต์ที่มีอยู่น้อยที่สุด (ร้อยละ 4.2) โดยมีผู้รับผิดชอบบริหารจัดการศูนย์บริการรถยนต์เป็นเจ้าของกิจการ (ร้อยละ 25.0) น้อยกว่าผู้จัดการหรือลูกจ้าง (ร้อยละ 75.0) และขนาดของศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีลูก

จ้างมากกว่า 7 คนแต่น้อยกว่า 50 คน (ร้อยละ 79.2) โดยศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่เป็นศูนย์บริการรถยนต์ประเภท ก (ร้อยละ 50.0) รองลงมาเป็นศูนย์บริการรถยนต์ประเภท ข (ร้อยละ 16.7) นอกจากนี้จะเป็นลักษณะของศูนย์บริการที่มีลักษณะของศูนย์บริการประเภท ก และประเภท ข และศูนย์บริการที่มีลักษณะประเภท ข และประเภท ค โดยมีจำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 12.5) ส่วนศูนย์บริการที่มีลักษณะของประเภท ก ประเภท ข และประเภท ค รวมกัน มีน้อยที่สุด (ร้อยละ 8.3) ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล (ร้อยละ 83.3) โดยส่วนใหญ่จะไม่มีกิจกรรมอื่นๆภายในศูนย์บริการรถยนต์ (ร้อยละ 54.2) ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 80,000 – 1,000,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 41.7) ซึ่งเป็นรายได้เฉลี่ย 1,551,250 บาท/เดือน และระยะเวลาที่เปิดดำเนินการส่วนใหญ่เปิดดำเนินการไม่เกิน 10 ปี (ร้อยละ 50.0) โดยระยะเวลาที่เปิดดำเนินการเฉลี่ย 12 ปี และมีบุคลากรที่ทำงานในศูนย์บริการส่วนใหญ่มากกว่า 20 คน (ร้อยละ 45.8) โดยมีบุคลากรเฉลี่ย 24 คน ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์จำแนกตามลักษณะทั่วไป

ลักษณะทั่วไป	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>เครื่องยี่ห้อรถยนต์</b>		
BENZ	2	8.3
BMW	2	8.3
FORD	1	4.2
HINO	1	4.2
HONDA	1	4.2
HYUNDAI	1	4.2
ISUZU	3	12.5
KIA	1	4.2
MAZDA	1	4.2
MITSUBISHI	2	8.3
NISSAN	3	12.5
TOYOTA	4	16.7
VOLVO	1	4.2
CETROENG	1	4.2

ตาราง 3.1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>ผู้รับผิดชอบบริหารจัดการ</b>		
เจ้าของกิจการ	6	25.0
ผู้จัดการลูกจ้าง	18	75.0
<b>ขนาดของศูนย์บริการรถยนต์</b>		
ลูกจ้างมากกว่า7คนแต่น้อยกว่า50คน	19	79.2
ลูกจ้างมากกว่า 50 คน	5	20.8
<b>ประเภทของศูนย์บริการรถยนต์</b>		
ประเภท ข	4	16.7
ประเภท ค	12	50.0
ประเภท ก และ ข	3	12.5
ประเภท ข และ ค	3	12.5
ประเภท ก, ข และ ค	2	8.3
<b>สถานที่ตั้งศูนย์บริการรถยนต์</b>		
ในเขตเทศบาล	20	83.3
ในเขตเทศบาลตำบล	3	12.5
นอกเขตเทศบาล	1	4.2
<b>กิจกรรมอื่นๆ</b>		
ไม่มี	13	54.2
งานบริการระดับและตกแต่งรถยนต์	9	37.5
บริการล้าง อัด นีด	2	8.3
<b>รายได้</b>		
80,000 – 1,000,000 บาท/เดือน	10	41.7
1,000,001 – 2,000,000 บาท/เดือน	8	33.3
2,000,001 – 4,000,000 บาท/เดือน	6	25.0
$\bar{x} = 1,551,250$ S.D = 1,003,816    Min = 80,000    Max = 4,000,000		

ตาราง 3.1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน n = 24		ร้อยละ
<b>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ</b>			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	12		50
11 ปี - 20 ปี	9		37.5
21 ปีขึ้นไป	3		12.5
	$\bar{x} = 12$	S.D = 9.7	Min = 1    Max = 40
<b>จำนวนบุคลากร</b>			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 คน	4		16.7
11 – 20 คน	9		37.5
> 20 คน	11		45.8
	$\bar{x} = 23.7$	S.D = 16.0	Min = 5    Max = 75

### 3.1.2 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้รับผิดชอบและบุคลากรในศูนย์บริการรถยนต์

#### 3.1.2.1 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้รับผิดชอบศูนย์บริการรถยนต์

จากการศึกษา พบว่า ผู้รับผิดชอบศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 50.0) รองลงมาเป็นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (ร้อยละ 45.8) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นน้อยที่สุด (ปวช.) (ร้อยละ 4.2) มีอายุระหว่าง 35-45 ปี เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 83.3) ผู้รับผิดชอบศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการอบรมความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 62.5) และไม่เคยผ่านการอบรมความรู้การจัดการความปลอดภัย (ร้อยละ 54.2) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.2

ตาราง 3.2 จำนวนและร้อยละของผู้รับผิดชอบในศูนย์บริการรถยนต์จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	1	4.2
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง	11	45.8
ปริญญาตรี	12	50.0
<b>อายุพนักงาน</b>		
อายุ 25-35 ปี	6	25.0
อายุ 36-45 ปี	16	66.7
อายุ 46-55 ปี	2	8.3
<b>ประสบการณ์ทำงาน ( จำนวน n = 568)</b>		
6 เดือน – 1 ปี	1	4.2
> 1 ปี -3 ปี	1	4.2
> 3 ปี -6 ปี	2	8.3
> 6 ปีขึ้นไป	20	83.3
<b>การผ่านการอบรมความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อม</b>		
ไม่เคยผ่านการอบรม	15	62.5
เคยผ่านการอบรม	9	37.5
<b>การผ่านการอบรมความรู้การจัดการความปลอดภัย</b>		
ไม่เคยผ่านการอบรม	13	54.2
เคยผ่านการอบรม	11	45.8

### 3.1.2.2 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของบุคลากรในศูนย์บริการรถยนต์

จากการศึกษา พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีบุคลากรที่เป็นเพศชาย 11-20 คน (ร้อยละ 45.8) บุคลากรเพศชายน้อยที่สุด 3 คน บุคลากรเพศชายมากที่สุด 66 คน โดยมีบุคลากรเพศชายเฉลี่ย 18 คน และส่วนใหญ่มีบุคลากรที่เป็นเพศหญิงไม่เกิน 10 คน (ร้อยละ 87.5) บุคลากรเพศหญิงน้อยที่สุด 1 คน บุคลากรเพศหญิงมากที่สุด 20 คน โดยมีบุคลากรเพศหญิงเฉลี่ย 6 คน และบุคลากรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (ร้อยละ 64.4) รองลงมาเป็นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) (ร้อยละ 16.1) มีอายุระหว่าง 25-35 ปี เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.6) และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 42.3) บุคลากรที่เคยผ่านกา

รอบรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ไม่เกิน 10 คน (ร้อยละ 87.5) และมีระยะเวลาที่ผ่านการอบรมความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อม น้อยกว่า 1 เดือน เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 59.0) บุคลากรที่เคยผ่านการอบรมความรู้ความปลอดภัยส่วนใหญ่ไม่เกิน 10 คน (ร้อยละ 95.8) และมีระยะเวลาที่ผ่านการอบรมความรู้การจัดการความปลอดภัย น้อยกว่า 1 เดือน เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 48.7) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.3

ตาราง 3.3 จำนวนและร้อยละของบุคลากรในศูนย์บริการรถยนต์จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>เพศชาย (จำนวน n = 24)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 คน	6	25
11 – 20 คน	11	45.8
> 20 คน	7	29.2
$\bar{x} = 18.1$ S.D = 13.4    Min = 3    Max = 66		
<b>เพศหญิง (จำนวน n = 24)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 คน	21	87.5
11 – 20 คน	3	12.5
$\bar{x} = 5.6$ S.D = 5.0    Min = 1    Max = 20		
<b>ระดับการศึกษา (จำนวน n = 564)</b>		
มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6	29	5.1
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	91	16.1
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง	363	64.4
ปริญญาตรี	81	14.4
<b>อายุพนักงาน (จำนวน n = 585)</b>		
อายุ 0-25 ปี	103	17.6
อายุ 26-35 ปี	372	63.6
อายุ 36-45 ปี	86	14.7
อายุ 46-55 ปี	21	3.6
อายุ 56-65 ปี	3	0.5

ตาราง 3.3 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>ประสบการณ์ทำงาน ( จำนวน n = 568)</b>		
< 1 เดือน	2	0.4
1-6 เดือน	40	7.0
> 6 เดือน - 1 ปี	38	6.7
> 1 ปี -3 ปี	124	21.8
> 3 ปี -6 ปี	124	21.8
> 6 ปีขึ้นไป	240	42.3
<b>การผ่านการอบรมความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อม ( จำนวน n = 24)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 คน	21	87.5
> 10 คน	3	12.5
$\bar{x} = 4.9$ S.D = 11.1   Min = 0   Max = 40		
<b>ระยะเวลาที่ผ่านการอบรมด้านสิ่งแวดล้อม ( จำนวน n = 117)</b>		
< 1 เดือน	69	59.0
1เดือน - 6 เดือน	32	27.4
> 6 เดือน - 1 ปี	5	4.3
> 1 ปี - 3 ปี	11	9.4
<b>การผ่านการอบรมความรู้การจัดการความปลอดภัย ( จำนวน n = 24)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 คน	23	95.8
> 10 คน	1	4.2
$\bar{x} = 2.4$ S.D = 4.7   Min = 0   Max = 20		
<b>ระยะเวลาที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย (จำนวน n = 37)</b>		
< 1 เดือน	18	48.7
1-6 เดือน	1	2.7
> 6 เดือน - 1 ปี	4	10.8
> 1 ปี - 3 ปี	14	37.8

### 3.2 ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

#### 3.2.1 ข้อมูลทั่วไปด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศ พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ไม่มีการรายงานมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 79.2) และไม่มีบุคลากรรับผิดชอบการปล่อยมลพิษ (ร้อยละ 83.3) ศูนย์บริการส่วนใหญ่ไม่เคยมีการรายงานผลการปล่อยมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 50) และไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ/มาตรฐานการปล่อยมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 45.8) ส่วนใหญ่ไม่ได้มีมาตรการในการกำจัดสารใดๆ (ร้อยละ 87.5) และไม่มีการวัดสารเคมีควบคุมในบรรยากาศ (ร้อยละ 79.2) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.4

ตาราง 3.4 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศ

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศ	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>รายงานมลพิษทางอากาศ</b>		
มี	5	20.8
ไม่มี	19	79.2
<b>บุคลากรรับผิดชอบการปล่อยมลพิษ</b>		
มี	4	16.7
ไม่มี	20	83.3
มีและรายงานผลเดือนละครั้ง (n=6)	1	16.7
มีและรายงานผลปีละครั้ง (n=6)	2	33.3
ไม่เคยมีการรายงานผล (n=6)	3	50.0
<b>บริษัทปฏิบัติตามมาตรการ/มาตรฐานการปล่อยมลพิษทางอากาศ</b>		
ใช่	6	25.0
ไม่ใช่	11	45.8
ไม่แน่ใจ	7	29.2
<b>สารที่มีมาตรการในการกำจัด</b>		
สารอินทรีย์	1	4.2
Greenhouse Gas	2	8.3
ไม่มี	21	87.5



ตาราง 3.4 ต่อ

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศ	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>มีการวัดสารเคมีควบคุมในบรรยากาศ</b>		
มี	3	12.5
ไม่มี	19	79.2
ไม่แน่ใจ	2	8.3

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านการจัดการน้ำเสีย พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่จัดให้มีบ่อดักไขมัน/น้ำมันเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้ง (ร้อยละ 70.8) โดยกักน้ำมันในบ่อดักไขมันเดือนละครั้ง (ร้อยละ 33.3) ส่วนใหญ่จะไม่มี การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียเลย (ร้อยละ 79.2) ซึ่งในกรณีที่มีการตรวจวัดจะตรวจวัดค่า BOD และตะกอนแขวนลอยมากที่สุด (ร้อยละ 33.3) น้ำทิ้งของศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐาน (ร้อยละ 70.8) และศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดไม่มีการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่เลย (ร้อยละ 100) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.5

ตาราง 3.5 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>การบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้ง</b>		
ไม่มี	5	20.8
มีบ่อดักไขมัน/น้ำมัน	17	70.8
อื่นๆ	2	8.3
<b>การกักน้ำมันในบ่อดักน้ำมัน</b>		
สัปดาห์ละครั้ง	3	12.5
เดือนละครั้ง	8	33.3
3 เดือนครั้ง	7	29.2
อื่นๆ	6	25.0

ตาราง 3.5 ต่อ

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย</b>		
มี	5	20.8
ไม่มี	19	79.2
COD (n=6)	1	16.7
BOD (n=6)	2	33.3
pH (n=6)	1	16.7
ตะกอนแขวนลอย (n=6)	2	33.3
<b>น้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐาน</b>		
ใช่	17	70.8
ไม่ใช่	7	29.2
<b>มีการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่</b>		
มี	0	0.0
ไม่มี	24	100

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านการจัดการมูลฝอย พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีจำนวนที่รองรับมูลฝอยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ที่ (ร้อยละ 75) รองลงมา มีที่รองรับมูลฝอยในช่วง 6-10 ที่ (ร้อยละ 20.8) โดยมีที่รองรับเฉลี่ย 5 ที่ ร้อยละ 50 ของศูนย์บริการรถยนต์มีการแยกประเภทมูลฝอย ณ ที่รองรับมูลฝอย โดยส่วนใหญ่ ศูนย์บริการรถยนต์มีที่พักมูลฝอย 1 ที่ และร้อยละ 50 มีการแยกประเภทมูลฝอย ณ ที่พักมูลฝอย ส่วนการกำจัดมูลฝอยนั้น ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.8) มีการส่งต่อให้หน่วยงานอื่นนำไปกำจัด โดยส่วนใหญ่จะทำการกำจัดทุกวัน (ร้อยละ 66.7) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.6

ตาราง 3.6 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามข้อมูลการจัดการสิ่งแวดลอม ด้านการจัดการมูลฝอย

การจัดการสิ่งแวดลอมด้านการจัดการมูลฝอย	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>จำนวนที่รองรับมูลฝอย</b>		
จำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ที่	18	75.0
จำนวน 6 – 10 ที่	5	20.8
จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 11 ที่	1	4.2
$\bar{x} = 4.9$ S.D = 3.9    Min = 1    Max = 20		
แยกประเภท	12	50.0
ไม่แยกประเภท	12	50.0
<b>จำนวนที่พิกมูลฝอย</b>		
ไม่มีที่พิกมูลฝอย	5	20.8
มีที่พิกมูลฝอย 1 ที่	14	58.3
มีที่พิกมูลฝอยมากกว่า 1 ที่	5	20.8
$\bar{x} = 1.0$ S.D = 0.7    Min = 0    Max = 2		
แยกประเภท	12	50.0
ไม่แยกประเภท	12	50.0
<b>วิธีการกำจัดมูลฝอย</b>		
การเผา	1	4.2
ส่งต่อให้หน่วยงานอื่นนำไปกำจัด	23	95.8
<b>การดำเนินการกำจัดมูลฝอย</b>		
ทุกวัน	16	66.7
วันเว้นวัน	6	25.0
สัปดาห์ละครั้ง	1	4.2
อื่นๆ	1	4.2

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านการจัดการของเสียอันตราย พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ยอมรับว่ากระบวนการผลิตก่อให้เกิดของเสียอันตราย (ร้อยละ 58.3) การกำจัดของเสียส่วนใหญ่จะติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบกำจัด (ร้อยละ 75.0) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.7

ตาราง 3.7 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสียอันตราย

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสียอันตราย	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>กระบวนการผลิตก่อให้เกิดของเสียอันตราย</b>		
ใช่	14	58.3
ไม่ใช่	10	41.7
<b>การกำจัดของเสียอันตราย</b>		
กักเก็บ	4	16.7
เททิ้ง	1	4.2
ติดต่อผู้รับผิดชอบกำจัด	18	75.0
อื่นๆ	1	4.2

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านการควบคุมมลภาวะทางเสียง พบว่า ศูนย์บริการรถส่วนใหญ่ไม่มีเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนข้างเคียง (ร้อยละ 95.8) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.8

ตาราง 3.8 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลภาวะทางเสียง

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลภาวะทางเสียง	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>การร้องทุกข์มลพิษทางเสียงจากชุมชนข้างเคียง</b>		
มี	1	4.2
ไม่มี	23	95.8

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านการควบคุมความร้อนของสถานประกอบการ พบว่า ศูนย์บริการรถส่วนใหญ่มีการลดความร้อนบริเวณที่อุณหภูมิสูง (ร้อยละ 79.2) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.9

ตาราง 3.9 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมความร้อนของสถานประกอบการ

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมความร้อนของ สถานประกอบการ	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>มีการลดความร้อนบริเวณที่อุณหภูมิสูง</b>		
ใช่	19	79.2
ไม่ใช่	5	20.8

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านการควบคุมการสิ้นสะท้อน พบว่า ศูนย์บริการรถส่วนใหญ่ไม่มีการควบคุมการสิ้นสะท้อนที่เกิดจากการซ่อมแซม (ร้อยละ 62.5) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.10

ตาราง 3.10 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมการสิ้นสะท้อน

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมการสิ้นสะท้อน	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>มีการควบคุมการสิ้นสะท้อนที่เกิดจากการซ่อมแซม</b>		
ใช่	9	37.5
ไม่ใช่	15	62.5

### 3.2.2 ข้อมูลทั่วไปด้านการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ ส่วนใหญ่มีอาคารแยกประกอบกิจการโดยเฉพาะ (ร้อยละ 91.7) และส่วนใหญ่จะไม่มีสถานที่พ่นสี และสารกันสนิม (ร้อยละ 66.7) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.11

ตาราง 3.11 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามข้อมูลการจัดการความปลอดภัย ด้านสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม

การจัดการความปลอดภัยด้านสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>ลักษณะอาคารของสถานประกอบการ</b>		
อาคารแยกประกอบกิจการ โดยเฉพาะ	22	91.7
ตึกแถว	2	8.3
<b>ลักษณะสถานที่พ่นสีหรือสารกันสนิม</b>		
ห้องปิดถาวร	6	25.0
ที่โล่ง	2	8.3
ไม่มี	16	66.7

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านการวางเครื่องจักรและลักษณะอาคารซ่อม พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ซ่อมอย่างเป็นระเบียบ (ร้อยละ 91.7) โดยอาคารซ่อมมีลักษณะเป็นเอกเทศและมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 70 ตารางเมตร (ร้อยละ 87.5) ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีเครื่องหมายแสดงบริเวณที่มีอันตราย (ร้อยละ 70.8) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.12

ตาราง 3.12 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามข้อมูลการจัดการความปลอดภัย ด้านการวางเครื่องจักรและลักษณะอาคารซ่อม

การจัดการความปลอดภัย ด้านการวางเครื่องจักร และลักษณะอาคารซ่อม	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>เครื่องจักร/อุปกรณ์ซ่อมวางเป็นระเบียบ</b>		
ใช่	22	91.7
ไม่ใช่	2	8.3

ตาราง 3.12 (ต่อ)

การจัดการความปลอดภัย ด้านการวางเครื่องจักร และลักษณะอาคารซ่อม	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>อาคารซ่อมเป็นเอกเทศ พื้นที่ซ่อมไม่น้อยกว่า 70 ตารางเมตร</b>		
ใช่	21	87.5
ไม่ใช่	3	12.5
<b>มีเครื่องหมายแสดงบริเวณที่มีอันตราย</b>		
มี	17	70.8
ไม่มี	7	29.2

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านการควบคุม จัดการความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดในเขตอำเภอหาดใหญ่ มีการตรวจซ่อมบำรุงความปลอดภัยของเครื่องจักรอยู่เสมอ (ร้อยละ 100) และเครื่องจักร/อุปกรณ์ภายในศูนย์บริการรถยนต์อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน (ร้อยละ 100) ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีบันทึกการตรวจบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องมือ/เครื่องใช้ตามระยะเวลาปกติ (ร้อยละ 91.7) ส่วนใหญ่มีการจัดทำแผงวงจรไฟฟ้าภายในสถานประกอบการ (ร้อยละ 87.5) ศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดมีการตรวจสอบสายไฟฟ้าอยู่ตลอดเวลา (ร้อยละ 100) และการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นไปตามกฎหมาย (ร้อยละ 87.5) 2 ใน 3 ของศูนย์บริการรถยนต์มีการจัดทำแผนป้องกันอัคคีภัยและจัดอบรมเตรียมความพร้อมรับมือเหตุฉุกเฉินให้แก่พนักงานและมีการซ้อมดับเพลิงและหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง (ร้อยละ 66.7) ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีเครื่องดับเพลิงจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์ของกรมโยธาธิการ (ร้อยละ 83.4) และส่วนใหญ่ประเภทและขนาดของเครื่องดับเพลิง เป็นไปตามเกณฑ์ของกรมโยธาธิการ (ร้อยละ 87.5 และ ร้อยละ 91.7 ตามลำดับ) จำนวน 3 ใน 4 มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิง 3 เดือนต่อครั้ง (ร้อยละ 75) แต่ส่วนใหญ่ศูนย์บริการรถยนต์ไม่มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ร้อยละ 62.5) จำนวน 3 ใน 4 มีสัญลักษณ์ห้ามสูบบุหรี่ปิดอยู่อย่างชัดเจน (ร้อยละ 75.0) จำนวน 2 ใน 3 ไม่มีสัญลักษณ์ดับเครื่องยนต์ปิดอยู่ (ร้อยละ 66.7) ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน (ร้อยละ 87.5) และมีการออกกระเปาะกันคนงานให้ใส่เครื่องป้องกัน (ร้อยละ 62.5) มีการกำหนดพื้นที่ที่ต้องใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคล (ร้อยละ 62.5) มีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม (ร้อยละ 54.2) จำนวน 3 ใน 4 จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องเหมาะสมแก่คนงาน (ร้อยละ 75) ส่วนใหญ่

จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี (ร้อยละ 62.5) มีการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพพนักงาน (ร้อยละ 70.8) ในสถานประกอบการที่มีลูกจ้างมากกว่า 50 คน ขึ้นไปได้จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย (ร้อยละ 54.2) และสถานประกอบการที่มีลูกจ้างน้อยกว่า 50 คน ก็มีการคัดเลือกผู้แทนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเช่นกัน (ร้อยละ 58.3) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.13

ตาราง 3.13 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามข้อมูลการจัดการความปลอดภัยด้านการควบคุม จัดการความปลอดภัยในการทำงาน

การจัดการความปลอดภัย ด้านการควบคุม จัดการความปลอดภัยในการทำงาน	จำนวน n = 24	ร้อยละ
มีการตรวจซ่อมบำรุง ความปลอดภัยเครื่องจักร	24	100
เครื่องจักร/อุปกรณ์อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน	24	100
มีบันทึกตรวจบำรุงรักษาตามระยะเวลาปกติ		
มี	22	91.7
ไม่มี	2	8.3
มีวงจรไฟฟ้าภายในสถานประกอบการ		
มี	21	87.5
ไม่มี	3	12.5
มีการตรวจสอบสายไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ	24	100
การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นไปตามกฎหมาย		
ใช่	21	87.5
ไม่ใช่	3	12.5
มีแผนซ่อมป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละครั้ง		
ใช่	16	66.7
ไม่ใช่	8	33.3
จำนวนเครื่องดับเพลิงประสิทธิภาพดี		
มีจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์	20	83.4
ไม่มีจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์	4	16.7



ตาราง 3.13 (ต่อ)

การจัดการความปลอดภัย ด้านการควบคุม จัดการความปลอดภัยในการทำงาน	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>ประเภทของเครื่องดับเพลิง</b>		
ตามเกณฑ์	21	87.5
ไม่ตามเกณฑ์	3	12.5
<b>ขนาด</b>		
ตามเกณฑ์	22	91.7
ไม่ตามเกณฑ์	2	8.3
<b>ความสม่ำเสมอในการตรวจสอบเครื่องดับเพลิง</b>		
3 เดือนครั้ง	18	75.0
เดือนละครั้ง	4	16.7
สัปดาห์ละครั้ง	2	8.3
<b>มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</b>		
มี	9	37.5
ไม่มี	15	62.5
<b>มีสัญลักษณ์ห้ามสูบบุหรี่</b>		
มีชัดเจน	18	75.0
มีแต่ไม่ชัดเจน	4	16.7
ไม่มี	2	8.3
<b>มีสัญลักษณ์ดับเครื่องยนต์</b>		
มี	5	20.8
มีแต่ไม่ชัดเจน	3	12.5
ไม่มี	16	66.7
<b>มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล</b>		
มี	21	87.5
ไม่มี	3	12.5

ตาราง 3.13 (ต่อ)

การจัดการความปลอดภัย ด้านการควบคุมจัดการความปลอดภัยในการทำงาน	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>มีการออกระเบียบคนงานให้ใส่เครื่องป้องกัน</b>		
ใช่	15	62.5
ไม่ใช่	9	37.5
<b>มีการกำหนดพื้นที่ใช้เครื่องป้องกันภัย</b>		
ใช่	15	62.5
ไม่ใช่	9	37.5
<b>มีมาตรฐานการปฏิบัติงานในพื้นที่สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม</b>		
ใช่	13	54.2
ไม่ใช่	11	45.8
<b>มีการจัดฝึกอบรมความปลอดภัย</b>		
ใช่	18	75.0
ไม่ใช่	6	25.0
<b>มีการตรวจสอบภาพประจำปีให้กับพนักงาน</b>		
ใช่	15	62.5
ไม่ใช่	9	37.5
<b>มีการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>		
ใช่	17	70.8
ไม่ใช่	7	29.2
<b>สถานประกอบการที่มีลูกจ้างมากกว่า 50 คน และมีคณะกรรมการความปลอดภัย</b>		
ใช่	13	54.2
ไม่ใช่	11	45.8
<b>สถานประกอบการที่มีลูกจ้างน้อยกว่า 50 คน และมีผู้แทนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</b>		
ใช่	14	58.3
ไม่ใช่	10	41.7

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ในด้านสุขอนามัย ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดแหล่งน้ำดื่มสำหรับผู้ปฏิบัติและผู้รับบริการจำนวนมากกว่า 1 จุด

(ร้อยละ 79.2) โดยแหล่งน้ำดื่มมีค่าเฉลี่ย 2 จุด และทั้งหมดเป็นแหล่งน้ำดื่มจากน้ำบรรจุขวด (ร้อยละ 100) สำหรับแหล่งน้ำใช้ในศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีจำนวนมากกว่า 1 จุด (ร้อยละ 87.5) มีค่าเฉลี่ยแหล่งน้ำใช้อยู่ที่ 4 จุด และส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 62.5) ในด้านของห้องน้ำ ห้องส้วม ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีห้องน้ำ ห้องส้วมแบบแยกเพศ (ร้อยละ 79.2) โดยทั้งหมดมีห้องน้ำ ห้องส้วมจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์ (ร้อยละ 100) และพบว่าศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดมีจำนวนห้องส้วมชายเพียงพอตามเกณฑ์ (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่มีห้องอาบน้ำตามเกณฑ์ (ร้อยละ 66.7) เกือบทั้งหมดมีที่ปัสสาวะตามเกณฑ์ (ร้อยละ 91.7) และมีอ่างล้างมือห้องส้วมชายจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์ (ร้อยละ 95.8) และส่วนใหญ่มีสบู่ให้ใช้ (ร้อยละ 83.3) สำหรับในส่วนของห้องน้ำ ห้องส้วมหญิง ส่วนใหญ่มีจำนวนห้องส้วมหญิงเพียงพอตามเกณฑ์ (ร้อยละ 87.5) ไม่มีห้องอาบน้ำหญิงตามเกณฑ์ (ร้อยละ 83.3) แต่ส่วนใหญ่มีจำนวนอ่างล้างมือห้องส้วมหญิงเพียงพอตามเกณฑ์ (ร้อยละ 79.2) และส่วนใหญ่มีสบู่ให้ใช้ (ร้อยละ 87.5) ศูนย์บริการรถยนต์เกือบทั้งหมดจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำความสะอาด (ร้อยละ 95.8) ทุกศูนย์บริการจัดให้มีระเบียบให้กับพนักงาน (ร้อยละ 100) และมีเครื่องมือปฐมพยาบาลที่จำเป็น (ร้อยละ 100) ประมาณครึ่งหนึ่งมีการตรวจโรคพนักงานก่อนเข้าทำงาน (ร้อยละ 50.0) และมีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี (ร้อยละ 58.3) โดยส่วนใหญ่ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา บุคลากรในศูนย์บริการรถยนต์ไม่มีการเจ็บป่วยที่มีสาเหตุจากการทำงาน (ร้อยละ 62.5) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.14

ตาราง 3.14 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามข้อมูลการจัดการความปลอดภัย ด้านสุขอนามัย ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

การจัดการความปลอดภัย ด้านสุขอนามัย	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</b>		
<b>จำนวนแหล่งน้ำดื่ม</b>		
จำนวน 1 จุด	5	20.8
จำนวนมากกว่า 1 จุด	19	79.2
$\bar{x} = 2.3$ S.D = 1.3    Min = 1    Max = 7		
<b>น้ำบรรจุขวด</b>		
จำนวน 1 จุด	3	12.5
จำนวนมากกว่า 1 จุด	21	87.5
$\bar{x} = 3.9$ S.D = 2.9    Min = 1    Max = 10		

ตาราง 3.14 (ต่อ)

การจัดการความปลอดภัย ด้านสุขอนามัย ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน	จำนวน n = 24	ร้อยละ
น้ำประปา	15	62.5
น้ำบาดาล	9	37.5
<b>ห้องน้ำห้องส้วม</b>		
แยกเพศ	19	79.2
ไม่แยกเพศ	5	20.8
มีจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์	24	100
<b>ห้องส้วมชาย</b>		
มีจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์	24	100
<b>ห้องอาบน้ำชาย</b>		
มีห้องอาบน้ำตามเกณฑ์	16	66.7
ไม่มีห้องอาบน้ำตามเกณฑ์	8	33.3
<b>ที่ปัสสาวะ</b>		
มีที่ปัสสาวะตามเกณฑ์	22	91.7
ไม่มีที่ปัสสาวะตามเกณฑ์	2	8.3
<b>อ่างล้างมือห้องส้วมชาย</b>		
มีจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์	23	95.8
ไม่มีจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์	1	4.2
มีสบู่	20	83.3
ไม่มีสบู่	4	16.7
<b>ห้องส้วมหญิง</b>		
มีจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์	21	87.5
ไม่มีจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์	3	12.5
<b>ห้องอาบน้ำหญิง</b>		
มีห้องอาบน้ำตามเกณฑ์	4	16.7
ไม่มีห้องอาบน้ำตามเกณฑ์	20	83.3

ตาราง 3.14 (ต่อ)

การจัดการความปลอดภัย ด้านสุขอนามัย ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน	จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>อ่างล้างมือห้องส้วมหญิง</b>		
มีจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์	19	79.2
ไม่มีจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์	5	20.8
มีสบู่	21	87.5
ไม่มีสบู่	3	12.5
<b>ผู้รับผิดชอบทำความสะอาด</b>		
มี	23	95.8
ไม่มี	1	4.2
มีเครื่องแบบพนักงาน	24	100
มีเครื่องมือปฐมพยาบาลที่จำเป็น	24	100
<b>การตรวจโรคก่อนเข้าทำงาน</b>		
มี	13	54.2
ไม่มี	11	45.8
<b>การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี</b>		
มี	14	58.3
ไม่มี	10	41.7
<b>ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา มีจำนวนผู้ป่วยหรือไม่</b>		
ไม่มี	15	62.5
จำนวน 1-5 คน	6	25.0
จำนวนตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป	3	12.5

### 3.2.3 การสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

3.2.3.1 การจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์แยกตามกิจกรรม หรือองค์ประกอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการใช้แบบสำรวจ สังเกต ตามภาคผนวก จ

เมื่อพิจารณาคะแนนการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์ แยกตามกิจกรรมหรือองค์ประกอบด้านต่างๆ (ภาคผนวก จ) และจัดระดับการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็น 3 ระดับ

คือ ระดับดี ระดับปานกลาง และระดับควรปรับปรุง พบว่า ระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์แยกตามกิจกรรมด้านต่างๆ เป็นดังนี้ (ตาราง 3.15)

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศ ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศ อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 79.2) รองลงมามีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศในระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 12.5) และการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศระดับดี (ร้อยละ 8.3) ตามลำดับ

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 83.3) รองลงมามีการจัดการสิ่งแวดล้อมการจัดการน้ำเสียระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 16.7)

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการมูลฝอย ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70.8) รองลงมามีการจัดการสิ่งแวดล้อมการจัดการมูลฝอย ระดับดี (ร้อยละ 25.0) และการจัดการสิ่งแวดล้อมการจัดการมูลฝอย ระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 4.2) ตามลำดับ

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสียอันตราย ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสียอันตราย อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 83.3) รองลงมามีการจัดการสิ่งแวดล้อมการจัดการของเสียอันตราย ระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 16.7)

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลภาวะทางเสียง ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลภาวะทางเสียง อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 95.8) และการจัดการสิ่งแวดล้อมการควบคุมมลภาวะทางเสียง ระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 4.2)

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมความร้อนของสถานประกอบการ ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมความร้อนของสถานประกอบการ อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70.8) รองลงมามีการจัดการสิ่งแวดล้อมการควบคุมความร้อนของสถานประกอบการ ระดับดี (ร้อยละ 25.0) และการจัดการสิ่งแวดล้อมการควบคุมความร้อนของสถานประกอบการ ระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 4.2) ตามลำดับ

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมการสิ้นสะท้อน ศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดมีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมการสิ้นสะท้อน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 100.0)

ตาราง 3.15 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมตามกิจกรรมด้านต่างๆ

การจัดการสิ่งแวดล้อม	ระดับการจัดการสิ่งแวดล้อม		จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>การควบคุมมลพิษทางอากาศ</b>				
	ดี	(> 14 คะแนน)	2	8.3
	ปานกลาง	(10-14 คะแนน)	19	79.2
	ควรปรับปรุง	(< 10 คะแนน)	3	12.5
	$\bar{x} = 11.9$	S.D. = 2.1      Min = 7      Max = 16		
<b>การจัดการน้ำเสีย</b>				
	ปานกลาง	(6-10 คะแนน)	20	83.3
	ควรปรับปรุง	(< 6 คะแนน)	4	16.7
	$\bar{x} = 7.83$	S.D. = 2.10      Min = 4      Max = 10		
<b>การจัดการมูลฝอย</b>				
	ดี	(> 14 คะแนน)	6	25.0
	ปานกลาง	(8-14 คะแนน)	17	70.8
	ควรปรับปรุง	(< 8 คะแนน)	1	4.2
	$\bar{x} = 11.09$	S.D. = 3.22      Min = 7      Max = 16		
<b>การจัดการของเสียอันตราย</b>				
	ปานกลาง	(4-8 คะแนน)	20	83.3
	ควรปรับปรุง	(< 4 คะแนน)	4	16.7
	$\bar{x} = 6.33$	S.D. = 1.83      Min = 3      Max = 8		
<b>การควบคุมมลภาวะทางเสียง</b>				
	ปานกลาง	(5 คะแนน)	23	95.8
	ควรปรับปรุง	(< 5 คะแนน)	1	4.2
	$\bar{x} = 4.96$	S.D. = 0.20      Min = 4      Max = 5		

ตาราง 3.15 (ต่อ)

การจัดการสิ่งแวดล้อม	ระดับการจัดการสิ่งแวดล้อม		จำนวน n = 24	ร้อยละ
<b>การควบคุมความร้อนของสถานประกอบการ</b>				
	ดี	(> 1 คะแนน)	6	25.0
	ปานกลาง	(1 คะแนน)	17	70.8
	ควรปรับปรุง	(0 คะแนน)	1	4.2
	$\bar{x} = 1.21$	S.D. = 0.51	Min = 0	Max = 2
<b>การควบคุมการสิ้นเสทือน</b>				
	ปานกลาง	(4 คะแนน)	24	100

### 3.2.3.2 การจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์รวมทุกกิจกรรม

เมื่อพิจารณาการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์ตามรายละเอียด ภาคผนวก จ ผู้วิจัยได้กำหนดระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยการแบ่งระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบอิงกลุ่ม (norm criteria) เพื่อใช้อธิบายการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย = 47.3) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 6.8) ตามเกณฑ์ที่กำหนดสามารถกำหนดระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์ออกเป็น 3 ระดับ คือ

- การจัดการสิ่งแวดล้อมระดับดี > 55 คะแนน
- การจัดการสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง 40-54 คะแนน
- การจัดการสิ่งแวดล้อมระดับที่ควรปรับปรุง < 39 คะแนน

จากผลการศึกษากลุ่มตัวอย่าง พบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 58.3) รองลงมา มีการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับดี (ร้อยละ 29.2) และการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับที่ควรปรับปรุง (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ ตามรายละเอียดดังตาราง 3.16

ตาราง 3.16 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามระดับการจัดการสิ่งแวดล้อม

ระดับการจัดการสิ่งแวดล้อม	จำนวน n = 24	ร้อยละ
การจัดการสิ่งแวดล้อมระดับดี	7	29.2
การจัดการสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง	14	58.3
การจัดการสิ่งแวดล้อมระดับที่ควรปรับปรุง	3	12.5
$\bar{x} = 47.3$	S.D. = 6.8	Min = 33      Max = 60



3.2.3.3 การจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์แยกตามกิจกรรม หรือองค์ประกอบด้านการจัดการความปลอดภัย โดยการใช้แบบสำรวจ สังเกต ตามภาคผนวก ฉ

เมื่อพิจารณาคะแนนการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์ แยกตามกิจกรรมหรือองค์ประกอบด้านต่างๆ (ตามภาคผนวก ฉ) และจัดระดับการจัดการความปลอดภัยเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี ระดับปานกลาง และระดับควรปรับปรุง พบว่า ระดับการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์แยกตามกิจกรรมด้านต่างๆ ตามรายละเอียด ตาราง 3.17 เป็นดังนี้

การจัดการความปลอดภัยด้านสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดการความปลอดภัยด้านสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70.8) รองลงมา มีการจัดการความปลอดภัยสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม ระดับดี (ร้อยละ 16.7) และการจัดการความปลอดภัยสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม ระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ

การจัดการความปลอดภัยด้านการจัดวางลักษณะและองค์ประกอบของเครื่องจักรและอาคารซ่อม ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดการความปลอดภัยด้านการจัดวางลักษณะและองค์ประกอบของเครื่องจักรและอาคารซ่อม อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 83.3) รองลงมา มีการจัดการความปลอดภัยการจัดวางลักษณะและองค์ประกอบของเครื่องจักรและอาคารซ่อม ระดับควรปรับปรุงเท่ากับระดับดี (ร้อยละ 33.3)

การจัดการความปลอดภัยด้านการควบคุมและการจัดการอุบัติเหตุและความปลอดภัยในการทำงาน ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดการความปลอดภัยด้านการควบคุมและการจัดการอุบัติเหตุและความปลอดภัยในการทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.7) รองลงมา มีการจัดการความปลอดภัยการควบคุมและการจัดการอุบัติเหตุและความปลอดภัยในการทำงาน ระดับดี (ร้อยละ 12.5) และการจัดการความปลอดภัยการควบคุมและการจัดการอุบัติเหตุและความปลอดภัยในการทำงาน ระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 20.8) ตามลำดับ

การจัดการความปลอดภัยด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดการความปลอดภัยด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.7) รองลงมา มีการจัดการความปลอดภัยสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ระดับดี (ร้อยละ 20.8) และการจัดการความปลอดภัยสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ

ตาราง 3.17 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามระดับการจัดการความปลอดภัยตามกิจกรรมด้านต่างๆ

การจัดการความปลอดภัย	ระดับการจัดการความปลอดภัย		จำนวน n = 24	ร้อยละ
สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม	ดี	(> 9 คะแนน)	4	16.7
	ปานกลาง	(8-9 คะแนน)	17	70.8
	ควรปรับปรุง	(< 8 คะแนน)	3	12.5
	$\bar{x} = 8.58$	S.D. = 2.04	Min = 5	Max = 12
การจัดวางลักษณะและองค์ประกอบของเครื่องจักรและอาคารซ่อม	ดี	(> 15 คะแนน)	2	8.3
	ปานกลาง	(11-15 คะแนน)	20	83.3
	ควรปรับปรุง	(< 11 คะแนน)	2	8.3
	$\bar{x} = 13.13$	S.D. = 1.68	Min = 10	Max = 16
การควบคุมและการจัดการอุบัติเหตุและความปลอดภัยในการทำงาน	ดี	(> 35 คะแนน)	3	12.5
	ปานกลาง	(28-35 คะแนน)	16	66.7
	ควรปรับปรุง	(< 28 คะแนน)	5	20.8
	$\bar{x} = 31.5$	S.D. = 3.86	Min = 23	Max = 36
สุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน	ดี	(> 21 คะแนน)	5	20.8
	ปานกลาง	(15-21 คะแนน)	16	66.7
	ควรปรับปรุง	(< 15 คะแนน)	3	12.5
	$\bar{x} = 18.0$	S.D. = 2.86	Min = 13	Max = 22

### 3.2.3.4 การจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์รวมทุกกิจกรรม

เมื่อพิจารณาการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์ตามรายละเอียด ภาคผนวก ฉ ผู้วิจัยได้กำหนดระดับการจัดการความปลอดภัย โดยการแบ่งระดับการจัดการความปลอดภัยแบบอิงกลุ่ม (norm criteria) เพื่อใช้อธิบายการจัดการความปลอดภัยศูนย์บริการรถยนต์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย = 71.2) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 8.0) ตามเกณฑ์ที่กำหนดสามารถกำหนดระดับการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์ออกเป็น 3 ระดับ คือ

การจัดการความปลอดภัย ระดับดี	< 62 คะแนน
การจัดการความปลอดภัยระดับปานกลาง	63-79 คะแนน
การจัดการความปลอดภัยระดับที่ควรปรับปรุง	> 80 คะแนน

จากผลการศึกษากลุ่มตัวอย่าง พบว่า การจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70.8) รองลงมาเป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับดี (ร้อยละ 16.7) และการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับที่ควรปรับปรุง (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ ตามรายละเอียดตาราง 3.18

ตาราง 3.18 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์ จำแนกตามระดับการจัดการความปลอดภัย

ระดับการจัดการความปลอดภัย	จำนวน n = 24	ร้อยละ
การจัดการความปลอดภัย ระดับดี	4	16.7
การจัดการความปลอดภัย ระดับปานกลาง	17	70.8
การจัดการความปลอดภัย ระดับที่ควรปรับปรุง	3	12.5
$\bar{x} = 71.2$ S.D. = 8.0    Min = 54    Max = 84		

### 3.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านองค์กรและปัจจัยด้านบุคลากรที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

ศึกษาปัจจัยด้านองค์กร (เครือข่ายธุรกิจ สถานที่ตั้ง ประเภท ขนาด รายได้ ผู้บริหารจัดการ จำนวนบุคลากร) และ ปัจจัยด้านบุคลากร (ระดับการศึกษา อายุ ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์อบรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์อบรมด้านการจัดการความปลอดภัย) ที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์บริการรถยนต์ ในเขตพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ เพื่อทดสอบความเป็นอิสระกันว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย โดยใช้วิธี Fisher's exact test

สำหรับ วิธี Exact Method เป็นวิธีการหาค่า Sig. ของการทดสอบโดยใช้การแจกแจงจริงของค่าสถิติทดสอบ ไม่ใช่การแจกแจงโดยประมาณเหมือนวิธี Asymptotic ดังนั้นค่า Sig. ที่ได้จึงเรียกว่า Exact Sig. หรือ Fisher's Exact Sig. ค่า Exact Sig. จึงเป็นค่าที่ถูกต้องมากกว่า Asymp Sig.

แต่เนื่องจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติทดสอบ Chi-Square นั้นยังมีข้อด้อยบางประการอยู่ คือ ค่าสถิติทดสอบ Chi-Square มีค่าต่ำสุด = 0 แต่ไม่มีค่าสูงสุด ทำให้ผลสรุปของการทดสอบทราบเพียงแต่ว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันหรือไม่เท่านั้น ไม่สามารถทราบระดับ

ความสัมพันธ์ว่ามากน้อยเพียงใด จากข้อเสียของสถิติทดสอบ Chi-Square จึงมีการพัฒนาสถิติที่สามารถใช้พิจารณาพร้อมกับสถิติ Chi-Square และสามารถวัดระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร ว่ามีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด สำหรับการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกวิธี Contingency Coefficient ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้วัดความสัมพันธ์ของตัวแปรระดับสเกลนาม 2 ตัว และสามารถวัดระดับความสัมพันธ์ได้แต่ไม่สามารถระบุทิศทางความสัมพันธ์ได้ โดยสามารถกำหนดระดับการวัดความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

Value Contingency Coefficient < 0.3 : ความสัมพันธ์ของตัวแปรระดับน้อย

0.3 < Value Contingency Coefficient < 0.7 : ความสัมพันธ์ของตัวแปรระดับปานกลาง

0.7 < Value Contingency Coefficient : ความสัมพันธ์ของตัวแปรระดับมาก

แต่ถึงอย่างไรการพิจารณาค่าสถิติทุกค่าต้องพิจารณาพร้อมกับค่า Significance ของการทดสอบด้วย โดยถือเอาค่าพิจารณา Significance เป็นหลัก

โดยผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระของปัจจัยด้านองค์กร (เครือข่าย บริษัท สถานที่ตั้ง ประเภท ขนาด รายได้ ผู้บริหารจัดการ จำนวนบุคลากร) และปัจจัยด้านบุคลากร (ระดับการศึกษา อายุ ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์อบรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์อบรมด้านการจัดการความปลอดภัย) กับตัวแปรตาม (การจัดการสิ่งแวดล้อม) โดยใช้สถิติ Pearson- Chi-square พบว่า ตัวแปรอิสระ 2 ตัว มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.19

1) รายได้มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม จากค่า Exact Sig ที่อ่านค่า Pearson- Chi-square = 0.023 ซึ่งค่าที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาค่า Value Contingency Coefficient ที่มีค่า 0.562 จึงพิจารณาได้ว่า รายได้มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ในระดับปานกลาง

2) จำนวนบุคลากรมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม จากค่า Exact Sig ที่อ่านค่า Pearson- Chi-square = 0.044 ซึ่งค่าที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาค่า Value Contingency Coefficient ที่มีค่า 0.528 จึงพิจารณาได้ว่า จำนวนบุคลากรมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ในระดับปานกลาง

ตาราง 3. 19 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์

ตัวแปร	การจัดการสิ่งแวดล้อม		
	Fisher' Exact Sig. (P)	Value of Contingency Coefficient	ระดับ ความสัมพันธ์
<b>ปัจจัยด้านองค์กร</b>			
- เครื่องมือการค้า	0.124	0.760	มาก
- สถานที่ตั้ง	0.473	0.354	ปานกลาง
- ประเภท	0.761	0.440	ปานกลาง
- ขนาด	0.270	0.344	ปานกลาง
- รายได้	0.023*	0.562	ปานกลาง
- ผู้บริหารจัดการ	0.146	0.365	ปานกลาง
- จำนวนบุคลากร	0.044*	0.528	ปานกลาง
<b>ปัจจัยด้านบุคลากร</b>			
- ระดับการศึกษา	0.547	0.340	ปานกลาง
- อายุ	0.176	0.457	ปานกลาง
- ประสบการณ์ทำงาน	0.880	0.354	ปานกลาง
- ประสบการณ์อบรม	0.437	0.281	น้อย
ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม			
- ประสบการณ์อบรม	0.856	0.156	น้อย
ด้านการจัดการความปลอดภัย			

\*  $p < 0.05$

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระของปัจจัยด้านองค์กร (เครื่องมือการค้า สถานที่ตั้ง ประเภท ขนาด รายได้ ผู้บริหารจัดการ จำนวนบุคลากร) และปัจจัยด้านบุคลากร (ระดับการศึกษา อายุ ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์อบรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์อบรมด้านการจัดการความปลอดภัย) กับตัวแปรตาม (การจัดการความปลอดภัย) โดยใช้สถิติ Pearson- Chi-square พบว่า ตัวแปรอิสระ 4 ตัว มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.20

1. เครื่องมือที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัย จากค่า Exact Sig ที่อ่านค่า Pearson- Chi-square = 0.040 ซึ่งค่าที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาค่า Value Contingency Coefficient ที่มีค่า 0.792 จึงพิจารณาได้ว่า เครื่องมือที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัย ในระดับมาก

2. ประเภทศูนย์บริการรถยนต์มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัย จากค่า Exact Sig ที่อ่านค่า Pearson- Chi-square = 0.02 ซึ่งค่าที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาค่า Value Contingency Coefficient ที่มีค่า 0.652 จึงพิจารณาได้ว่า ประเภทมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัย ในระดับปานกลาง

3. จำนวนบุคลากรมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัย จากค่า Exact Sig ที่อ่านค่า Pearson- Chi-square = 0.005 ซึ่งค่าที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาค่า Value Contingency Coefficient ที่มีค่า 0.606 จึงพิจารณาได้ว่า จำนวนบุคลากรมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัย ในระดับปานกลาง

4. ประสบการณ์อบรมด้านการจัดการความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัย จากค่า Exact Sig ที่อ่านค่า Pearson- Chi-square = 0.029 ซึ่งค่าที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาค่า Value Contingency Coefficient ที่มีค่า 0.475 จึงพิจารณาได้ว่า ประสบการณ์อบรมด้านการจัดการความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัย ในระดับปานกลาง

ตาราง 3.20 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

ตัวแปร	การจัดการความปลอดภัย		
	Fisher' Exact Sig. (P)	Value of Contingency Coefficient	ระดับ ความสัมพันธ์
<b>ปัจจัยด้านองค์กร</b>			
- เครื่องบริหารการค้า	0.040*	0.792	มาก
- สถานที่ตั้ง	0.860	0.299	น้อย
- ประเภท	0.020*	0.652	ปานกลาง
- ขนาด	0.123	0.414	ปานกลาง
- รายได้	0.120	0.485	ปานกลาง
- ผู้บริหารจัดการ	0.216	0.366	ปานกลาง
- จำนวนบุคลากร	0.005*	0.606	ปานกลาง
<b>ปัจจัยด้านบุคลากร</b>			
- ระดับการศึกษา	0.223	0.454	ปานกลาง
- อายุ	0.789	0.282	น้อย
- ประสบการณ์ทำงาน	0.710	0.408	ปานกลาง
- ประสบการณ์อบรม	0.067	0.443	ปานกลาง
ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม			
- ประสบการณ์อบรม	0.029*	0.475	ปานกลาง
ด้านการจัดการความปลอดภัย			

\*  $p < 0.05$

### 3.4 ข้อมูลสภาพปัญหาและอุปสรรค มาตรการปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

จากการศึกษา พบว่า ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม มีปัจจัยด้านพนักงานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 20.2 ปัจจัยด้านวิธีการมีค่าเฉลี่ย รองลงมา คือ 14.04 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเงินทุนมีค่าเฉลี่ย 14.0 และปัจจัยด้านเครื่องจักร/เครื่องมือมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 9.6 ในส่วนของปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการความปลอดภัย ปัจจัยด้านพนักงานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 19.6

ปัจจัยด้านวิธีการมีค่าเฉลี่ย รองลงมา คือ 15.2 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเครื่องจักร/เครื่องมือมีค่าเฉลี่ย 13.7 และ ปัจจัยด้านเงินทุนมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 13.4 ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.21

ตาราง 3.21 ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ปัญหาและอุปสรรค	$\bar{x}$	S.D.	Rank
<b>ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม</b>			
1. ปัจจัยด้านพนักงาน	20.2	22.5	1
2. ปัจจัยด้านเงินทุน	14.0	19.6	3
3. ปัจจัยด้านวิธีการ	14.5	17.5	2
4. ปัจจัยด้านเครื่องจักร/เครื่องมือ	9.6	12.4	4
<b>ด้านการจัดการความปลอดภัย</b>			
1. ปัจจัยด้านพนักงาน	19.6	20.5	1
2. ปัจจัยด้านเงินทุน	13.4	16.9	4
3. ปัจจัยด้านวิธีการ	15.2	19.4	2
4. ปัจจัยด้านเครื่องจักร/เครื่องมือ	13.7	16.6	3

จากการศึกษา พบว่ามาตรการปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยศูนย์บริการรถยนต์ มีการจัดการอบรมบุคลากรด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในระหว่างการปฏิบัติงานจากบุคลากรภายในเท่ากันกับได้รับการอบรมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 37.5) ส่วนการจัดการอบรมบุคลากรด้านการจัดการความปลอดภัย ส่วนใหญ่ได้รับการอบรมก่อนการปฏิบัติงานจากบุคลากรภายใน (ร้อยละ 41.7) รองลงมาเป็นการอบรมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 37.5) ส่วนใหญ่มีการตรวจสอบการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยจากหน่วยงานของรัฐ (ร้อยละ 50) แหล่งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เป็นการอบรมให้ความรู้ (ร้อยละ 37.5) และมีการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนในด้านวิชาการมากกว่าด้านงบประมาณ (ร้อยละ 58.3) ตามรายละเอียด ดังตาราง 3.22



ตาราง 3.22 จำนวนและร้อยละของศูนย์บริการรถยนต์จำแนกตามมาตรการ ปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบ (ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

มาตรการปรับปรุงแก้ไขและการตรวจสอบ	จำนวน n = 24	ร้อยละ
การอบรมบุคลากรด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม		
อบรมก่อนปฏิบัติงานโดยบุคลากรภายใน	6	25
อบรมระหว่างปฏิบัติงานโดยบุคลากรภายใน	9	37.5
อบรมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	9	37.5
การอบรมบุคลากรด้านการจัดการความปลอดภัย		
อบรมก่อนปฏิบัติงานโดยบุคลากรภายใน	10	41.7
อบรมระหว่างปฏิบัติงานโดยบุคลากรภายใน	7	29.2
อบรมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	9	37.5
การตรวจสอบการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย		
หน่วยงานเอกชน	4	16.7
หน่วยงานของรัฐ	12	50.0
แหล่งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย		
เอกสาร, แผ่นพับ	8	33.3
การอบรม/ให้ความรู้	9	37.5
การสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ/เอกชน		
ด้านวิชาการ	14	58.3
งบประมาณ	1	4.2