

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานีน้ำมันเชื้อเพลิง ใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีต่าง ๆ จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วยรายละเอียดและสาระสำคัญดังต่อไปนี้

#### 2.1 การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานีสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

ในปัจจุบันการบริการของสถานีสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ได้ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นประเทศไทยต้องอาศัยน้ำมันเป็นพลังงาน รวมทั้งความต้องการใช้น้ำมันในประเทศเพิ่มมากขึ้น สถานีสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงบางแห่ง มีไซ้แต่จำหน่ายน้ำมันอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังให้บริการล้าง อัด ฉีด ปะยาง และซ่อม แก่ยานพาหนะ นอกจากนั้นบางแห่งก็มีร้านอาหารเปิดบริการในบริเวณสถานีสถานีอีกด้วย (บุญถ้วน แก้วปิ่นตา, 2532 : 52-55) ดังนั้นเป้าหมายของสถานีสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่ดีต้องเป็นการบริการที่ดีต่อผู้ใช้บริการ และต้องไม่ก่อให้เกิดภาวะเสี่ยงต่ออันตราย ทั้งด้านความปลอดภัยและโรคติดต่อสาธารณะ รวมทั้งภาวะการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งทำให้สภาพแหล่งน้ำเน่าเสีย และก่อให้เกิดอันตรายต่อสัตว์น้ำ ตลอดจนทำให้เกิดแหล่งน้ำสกปรก ซึ่งเป็นการสูญเสียทัศนียภาพทางธรรมชาติด้วย หรือกรณีห้องน้ำห้องส้วมสกปรก อาจก่อให้เกิดแหล่งแพร่ระบาดของเชื้อโรคได้ การพัฒนา การบริหาร และการปฏิบัติการปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในสถานีสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงนั้น เจ้าของกิจการ/ผู้จัดการต้องมีความรู้และทักษะการจัดการเกี่ยวกับงานสุขาภิบาล และได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และนักวิชาการสุขาภิบาลด้วย

จากลักษณะดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานีสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจึงเป็นการบริหาร ดูแล และควบคุม สถานีสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงให้ได้สุขลักษณะตามหลักอนามัยสิ่งแวดล้อม (กรมอนามัย, สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2544) ซึ่งเป็นการใช้ความรู้ทางชีววิทยา และวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (Public Health Science) ในการดำเนินการเพื่อควบคุมป้องกันและส่งเสริมสุขลักษณะสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เกิดความปลอดภัย มีสุขภาพดี และสามารถดำรงชีวิตได้ดีด้วย (บุญถ้วน แก้วปิ่นตา, 2532 : 52-55) โดยต้องมีการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ (กรมอนามัย, กองสุขาภิบาล, 2544 ; สุขุทัยธรรมมาริธา , 2546)

## 1. สุขลักษณะทั่วไป

สภาพโดยทั่วไปของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ควรมีการจัดการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยเป็นสัดส่วน อาคารสถานที่อาคาร สถานที่ พื้น และอุปกรณ์ ต้องรักษาความสะอาด มีการดูแลประจำวันเพื่อไม่ให้มีคราบน้ำมัน หรือเศษอาหาร เศษมูลฝอย กลายเป็นแหล่งสะสมความสกปรกและยังต้องคำนึงถึงความสวยงาม เพื่อก่อให้เกิดสุนทรียภาพ และส่งเสริมสุขภาพจิตแก่ประชาชนทั่วไป และพนักงานผู้ปฏิบัติงาน การทำความสะอาดพื้นควรทำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง สำหรับสถานที่หรือห้องที่ต้องการความสะอาดและการทำลายเชื้อโรค ต้องใช้น้ำยาเคมีเช็ดทำความสะอาดและจัดให้มีทางเข้าออกรถยนต์ได้สะดวก มีการจัดบริการที่จอดรถเป็นระเบียบและปลอดภัย ร้านค้าและบริเวณที่มีบริการอื่นแยกเป็นสัดส่วนชัดเจน มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย มีการจัดสวนหย่อมสวยงาม ภายในอาคารบริการมีความเป็นระเบียบพื้นที่ให้บริการควรเป็นพื้นแข็ง เช่น พื้นคอนกรีตหรือลาดยางและพื้นควรอยู่ในสภาพดี มีความมั่นคง แข็งแรง ไม่ชำรุด แตกกร้าว ไม่มีเศษมูลฝอย คราบน้ำมันและไม่มีน้ำขัง การทำความสะอาดพื้น ควรทำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

## 2. การจัดการมูลฝอย

สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงทุกแห่งต้องมีระบบการจัดการมูลฝอย มีภาชนะรวบรวมและที่รองรับมูลฝอยเพียงพอ รวมทั้งมีการกำจัดที่ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อควบคุมและกำจัดมูลฝอย มีความสำคัญ 3 ประการ คือ 1) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค ควบคุมและป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงพาหะนำโรค หรือการเพิ่มจำนวนประชากรสัตว์พวกหนู 2) ป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็น และภาพไม่งดงามอันเนื่องจากการรวบรวมมูลฝอยไม่ดีและการกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ถูกต้อง 3) เพื่อป้องกันแหล่งที่จะก่ออันตรายเนื่องจากอัคคีภัยและการระเบิด

มูลฝอย (Solid Waste) ที่เกิดในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง สามารถแบ่งตามแหล่งที่เกิดได้ 2 แหล่งใหญ่ ๆ คือ มูลฝอยที่เกิดจากการปฏิบัติการของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนใหญ่จะเป็นพวกกระป๋อง น้ำมันเครื่อง กล่องกระดาษ ฯลฯ และมูลฝอยที่เกิดจากผู้มาใช้บริการของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ได้แก่ พวกเศษกระดาษ ถุงพลาสติก ใบตอง เศษอาหาร ฯลฯ การแยกประเภทที่รองรับมูลฝอยแยกเป็น 3 ประเภท คือ 1) มูลฝอยทั่วไป เป็น มูลฝอยที่ย่อยสลายยากหรือบางชนิดย่อยสลายไม่ได้ โดยอาจเป็นได้ทั้งสารอินทรีย์ และสารอนินทรีย์ และมีความชื้นต่ำ เช่น ถุงพลาสติก เศษไม้ เป็นต้น 2) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ถุงพลาสติก กระดาษ กระป๋อง อลูมิเนียม เป็นต้น และ 3) มูลฝอยอันตราย เป็นขยะมูลฝอยใด ๆ ที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ เช่น วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุ ออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุที่กัดกร่อน วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

แปลงทางพันธุกรรม วัตถุประสงค์ก่อน วัตถุประสงค์ให้เกิดการระคายเคือง วัตถุประสงค์อื่นไม่ว่าจะเป็นเคมี ภัณฑ์ หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อบุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย กระจก สปริง น้ำยาทำความสะอาดเครื่องสุขภัณฑ์ แบตเตอรี่ น้ำมัน เครื่องเก่า เป็นต้น

สถานที่ควรจัดให้มีที่รองรับมูลฝอย ได้แก่สำนักงาน อาคารบริการ ตู้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง มินิมาร์ท และส่วนต่าง ๆ ที่มีการให้บริการ โดยจัดให้มีที่รองรับมูลฝอย แยกประเภทตามความเหมาะสมของประเภทมูลฝอยที่เกิด และควรมีการดำเนินการจัดการมูลฝอย ดังนี้

2.1 ที่รองรับมูลฝอย มีการแยกทิ้งมูลฝอยไม่ปะปนกัน ได้แก่ 1) ที่รองรับมูลฝอยทั่วไป และที่รองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีลักษณะทำด้วยวัสดุคงทน แข็งแรงไม่รั่วซึม มีฝาปิด มีที่จับยกและมีขนาดความจุประมาณ 50 – 100 ลิตร 2) ที่รองรับมูลฝอยอันตราย มีลักษณะทำด้วย วัสดุคงทน แข็งแรง ไม่รั่วซึม ทนต่อการกัดกร่อนไม่ฉีกขาดง่าย มีฝาปิด มีที่จับยก และมีขนาด ความจุประมาณ 100 – 200 ลิตร

2.2 ที่พักมูลฝอย กรณีที่ต้องมีการนำมูลฝอยมาพักเพื่อรอการนำไปกำจัด ลักษณะทั่วไป ของที่พักมูลฝอยเป็นโรงเรือนแข็งแรงมั่นคง หรือเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กที่แข็งแรง ไม่รั่วซึม ตั้งอยู่ ในบริเวณที่สะดวกต่อการนำมูลฝอยมาพักและนำออกไปกำจัด มีการแยกส่วนรับมูลฝอยออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนรับมูลฝอยทั่วไป ส่วนรับมูลฝอยนำกลับไปใช้ใหม่ และส่วนรับมูลฝอยอันตราย และสามารถป้องกันพาหะนำโรค และสัตว์ต่าง ๆ ไม่ให้เข้าไปที่พักมูลฝอยได้ มีระบบระบาย หรือบำบัด น้ำเสียที่เกิดจากมูลฝอย และพื้นที่ของที่พักมูลฝอย ควรอยู่สูงจากพื้นดินอย่างน้อย 20 เซนติเมตร และมีความจุอย่างน้อย 2 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวัน

2.3 การกำจัดมูลฝอย วิธีการกำจัดมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลมีหลายวิธี โดยแต่ละวิธี เหมาะกับมูลฝอยแต่ละประเภท หรือแต่ละสถานะของมูลฝอย วิธีการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากสถานี บริการน้ำมันเชื้อเพลิง อาจใช้วิธีต่อไปนี้วิธีเดียวหรือหลายวิธีร่วมกัน คือ การฝังกลบ การเผาโดย เตาเผา การหมักทำปุ๋ย การนำไปเลี้ยงสัตว์ และการส่งต่อให้หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น/เอกชน ที่รับผิดชอบนำไปกำจัด

### 3. การจัดการสิ่งปฏิกูล

สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงทุกแห่งต้องมีระบบการจัดการของเสียและสิ่งปฏิกูล โดยจัดให้ มีส่วนร่วมเพียงพอกับผู้ใช้บริการและแยกเป็นสัดส่วนสำหรับเพศชายหญิง และมีข้อความหรือสัญลักษณ์ ชัดเจน รวมทั้งมีที่ปัสสาวะชายเพียงพอ มีจำนวนอ่างล้างมือเพียงพอ สะอาด และใช้งานได้ โดยจำนวนส่วนที่ปัสสาวะและอ่างล้างมือควรมีความเพียงพอตามเกณฑ์ รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนส้วม ที่ปัสสาวะ และอ่างล้างมือ ต่อจำนวนตู้จ่ายน้ำมัน

จำนวนตู้จ่ายน้ำมัน	ห้องส้วมชาย			ห้องส้วมหญิง	
	ส้วม (ที่)	ที่ปัสสาวะ ชาย (ที่)	อ่างล้างมือ (ที่)	ส้วม (ที่)	อ่างล้างมือ (ที่)
1 – 4	1	1	1	1	1
5 – 8	2	2	2	2	2
ตั้งแต่ 9 ขึ้นไป	3	3	3	3	3

เนื่องจากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นสถานที่ที่มียานยนต์และผู้โดยสารเข้ามาใช้บริการและหยุดพัก การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือห้องน้ำ ห้องส้วมจึงมีความจำเป็นมาก ต้องได้มาตรฐานจำนวนและลักษณะตามข้อแนะนำด้านวิชาการวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โดยห้องส้วมควรมีการทำความสะอาดสม่ำเสมอ ภายในห้องส้วมสะอาด พื้นไม่มีน้ำขัง หัวส้วม สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ สะอาด ไม่ชำรุด และใช้งานได้ มีการระบายอากาศได้ดี โดยต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง หรือมี พัดลมระบายอากาศเพื่อไม่ให้เกิดมีกลิ่นเหม็นและภายในห้องส้วมมีแสงสว่างเพียงพอ ไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ หรือมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อปิดประตู และมีระบบเก็บกักอุจจาระที่ถูกสุขลักษณะไม่ชำรุดสามารถป้องกันสัตว์และแมลงนำโรคได้ และไม่ปนเปื้อน แหล่งน้ำธรรมชาติ และแหล่งน้ำใต้ดิน และมีท่อระบายก๊าซจากฐานส้วมหรือจุดใกล้เคียง นอกจากนี้ควรมีที่รองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดทำด้วยวัสดุแข็งแรง ไม่รั่วซึม ตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม และห้องส้วมจะต้องเปิดบริการให้ประชาชนเข้ามาใช้ได้ตลอดเวลาที่ให้บริการน้ำมันเชื้อเพลิง และต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบทำความสะอาดเป็นประจำ

#### 4. การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียจากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนใหญ่เกิดจากการทำความสะอาดบริเวณอาคารบริการ กิจการล้างอัดฉีด และน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม ซึ่งก่อให้เกิดน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูง โดยมีสารแขวนลอย ซีโอดี ค่าน้ำมันและไขมันสูง (กรมอนามัย, สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2544) ดังนั้นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีรางหรือท่อระบายน้ำรอบบริเวณและสามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง ไม่อุดตัน และมีบ่อดักมูลฝอยและไขมัน บ่อดักตะกอนใช้งานได้ดี ก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ท่อสาธารณะ มีการดักมูลฝอยและไขมันจากบ่อดักมูลฝอยและไขมันเป็นประจำ ในกรณีไม่มีท่อสาธารณะต้องมีบ่อบำบัด

## 5. การควบคุมพาหะนำโรค

ต้องมีการควบคุมมิให้มีแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์และแมลงนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง จะต้องมีสัตว์และแมลงนำโรคไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานความชุกชุม ดังนี้คือ 1) ข้อกำหนดหนู จำนวนความชุกชุมหนูไม่เกิน 1 ตัว ต่อพื้นที่ 250 ตารางเมตร 2) ข้อกำหนดแมลงวัน จำนวนความชุกชุมแมลงวัน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 หน่วย วัดโดยวิธี ใช้ไม้ระแนง Fly Grill Count Technic (เป็นวิธีหาค่าความชุกชุมของแมลงวัน โดยใช้เครื่องมือที่สร้างจากไม้ระแนงหรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีขนาดพื้นที่รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสมาตรฐานเพื่อใช้วางนับจำนวนการเกาะพักของแมลงวันในช่วงเวลา 30 วินาที) 3) ข้อกำหนดแมลงสาบ ความชุกชุมแมลงสาบน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 หน่วย วัดโดยวิธีกับดักขวด (Jar trap) หรือบ้านแมลงสาบ (เป็นวิธีการหาค่าความชุกชุมของแมลงสาบ โดยใช้ขวดปากกว้างตามขนาดที่กำหนด หรือบ้านแมลงสาบ วางดักแมลงสาบแล้วมาเปรียบเทียบระหว่างจำนวนแมลงสาบที่ติดกับดัก กับจำนวนกับดักที่ดักแมลงสาบได้ เป็นค่าชุกชุมของแมลงสาบ) (กรมอนามัย, 2533)

## 6. การจัดการน้ำดื่ม น้ำใช้

สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีน้ำใช้สะอาดสำหรับใช้ภายในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างพอเพียง และจัดให้มีน้ำดื่มบริการที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยน้ำที่นำมาดื่มในกรณีที่เป็นน้ำประปา ต้องมีปริมาณคลอรีนตกค้าง 0.2 – 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือในกรณีที่เป็นน้ำดื่มบรรจุขวด จะต้องมียุณภาพน้ำดื่มตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข หรือมีเครื่องหมาย อ.ย. ทั้งนี้ภาชนะบรรจุน้ำดื่มต้องสะอาด และมีการทำความสะอาดภาชนะอย่างสม่ำเสมอ

## 7. การจัดการด้านความปลอดภัย

เจ้าของหรือผู้ประกอบการหรือผู้จัดการต้องมีความรู้และทักษะเรื่องการจัดการความปลอดภัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง หรือผ่านการอบรมด้านการจัดการความปลอดภัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และผู้ปฏิบัติงานได้รับความรู้และผ่านการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง โดยมีมาตรการความปลอดภัย ดังนี้

7.1 มีการตรวจอุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกในการดับเพลิงเป็นระยะ ๆ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงต้องมีประสิทธิภาพใช้ งานได้ดี ทุกเครื่อง มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่า 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง โดยเครื่องดับเพลิงที่ใช้ควรเป็นชนิดเคมีแห้ง หรือน้ำยาดับเพลิง หรือเครื่องดับเพลิงชนิดโฟม และมีจำนวนเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของกรมโยธาธิการ ตามรายละเอียดดังนี้ เครื่องดับเพลิงที่ใช้ควรเป็นชนิดเคมีแห้งหรือน้ำยาดับเพลิง ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 6.80 กิโลกรัม หรือเครื่องดับเพลิงชนิดโฟมขนาดบรรจุไม่น้อย

กว่า 9.00 ลิตร ไว้ในที่ที่สามารถนำออกมาใช้ได้ง่ายที่บริเวณตู้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ตามจำนวนเครื่องอย่างน้อยรายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงจำนวนเครื่องดับเพลิงที่ต้องจัดให้มีต่อจำนวนตู้จ่ายน้ำมัน

จำนวนตู้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง	จำนวนเครื่องดับเพลิง (เครื่อง)
1 – 4	2
5 – 8	3
ตั้งแต่ 9 ขึ้นไป	ติดตั้งเพิ่ม 1 เครื่องทุก ๆ 3 ตู้จ่ายที่เพิ่มขึ้น

(กรมโยธาธิการ, 2542)

7.2 ตรวจวิเคราะห์กิจกรรมต่างๆในสภาพปฏิบัติงานเกี่ยวกับยานยนต์ในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น เพื่อหาแนวทางป้องกัน หลีกเลี่ยง ซึ่งต้องมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ มีการจัดเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ อย่างเป็นสัดส่วน เป็นระเบียบเรียบร้อย มีเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ “ห้ามสูบบุหรี่”และ “ดับเครื่องยนต์” ในบริเวณที่เติมน้ำมันให้เด่นชัด ใช้สัญลักษณ์ ตามมาตรฐานสากล ตามรายละเอียดดังนี้

“ห้ามสูบบุหรี่” อยู่ในเกณฑ์เครื่องหมายห้ามใช้ ตัวหนังสือสีขาวบนพื้นสีแดง

“ดับเครื่องยนต์” อยู่ในเกณฑ์เครื่องหมายการบังคับใช้ ตัวหนังสือสีขาวบนพื้นสีฟ้า

#### 8. สุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน

การรักษาสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงานควรมีการดำเนินการ ดังนี้คือ 1) เจ้าของกิจการหรือผู้ประกอบการ/ผู้จัดการ ได้รับความรู้เรื่องการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และจัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลที่จำเป็นครบตามเกณฑ์ผู้ยาสามัญประจำบ้าน เช่น ยาสามัญประจำบ้าน สำลี ผ้าพันแผล ผ้ายาง ปราสเตอร์ ยาแดง ยาเหลือง เป็นต้น 2) ผู้ปฏิบัติงานทุกคน มีการสวมใส่เครื่องแบบสะอาดในการปฏิบัติงานทุกคน และได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างน้อยปีละครั้งทุกปี

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ในประเทศไทยมีการศึกษาน้อยมาก โดยมีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่พอเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

กรมอนามัย (2529) โดยกองสุขาภิบาล ได้ศึกษาแนวทางการปรับปรุงสุขาภิบาลสถานีจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง พบว่าสถานบริการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงทุกจังหวัดมีสภาพทางสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมหรือการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ต่ำกว่ามาตรฐานและมีสภาพแตกต่างกันออกไป โดยเมื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง พบว่าสถานบริการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาลมีสภาพปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อมมากกว่าและมีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ต่ำกว่าสถานบริการน้ำมันจำหน่ายเชื้อเพลิงที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดเล็กมีสภาพปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ต่ำกว่าสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดกลางและขนาดใหญ่ แต่เมื่อแยกตามเครือข่ายการค้า พบว่าการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมไม่มีความแตกต่างกัน การศึกษาของฟาอ์ฮะ โต๊ะโยะ (2538 :63) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานกิจกรรมสุขาภิบาลหลักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตำบล พบว่าระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานกิจกรรมสุขาภิบาลหลักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตำบลสอดคล้องกับ การศึกษาของพิศดาร แสนชาติ (2541 : 102) เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของประชาชนในชนบทจังหวัดอุบลราชธานี พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ดี รองลงมา มีพฤติกรรมเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง และปัจจัยอายุ รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของประชาชน ส่วนการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้บทบาทของสถานีอนามัยต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน 4 จังหวัดชายแดนภาคใต้ของพงษ์พันธ์ พรทิพย์ (2545 : 45) พบว่าส่วนใหญ่มีการรับรู้บทบาทของสถานีอนามัยต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง และการศึกษาของฟ้ารุ่ง มีอุดร (2539 : 82) เรื่อง บทบาทของประชาชนในท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชน พบว่าประชาชนที่มีประสบการณ์การจัดการสิ่งแวดล้อมมาก จะมีบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมสูง เช่นเดียวกับการศึกษาของอรชร สมสะอาด (2539) ซึ่งพบว่าไม่เคยได้รับการประชุมอบรมมีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

การศึกษาแยกตามกิจกรรมหรือองค์ประกอบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม  
 สุขลักษณะทั่วไป

กรมอนามัย (2529) ทำการศึกษา เรื่อง แนวทางการปรับปรุงสุขาภิบาลสถานบริการ  
 จำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแยกตามองค์ประกอบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การจัดการด้านสุขลักษณะ  
 ทั่วไปและความสะอาด พบว่า ปัจจัยสถานที่ตั้งสถานบริการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และเครื่องบริษัท  
 การค้ามีสภาวะด้านความสะอาดไม่แตกต่างกัน แต่สถานบริการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดกลาง  
 มีระดับความสะอาดเฉลี่ยมากกว่าสถานบริการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่และขนาดเล็ก

การจัดการมูลฝอย

กรมอนามัย (2529) ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการปรับปรุงสุขาภิบาลสถานบริการ  
 จำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง พบว่า การจัดการมูลฝอยมีความแตกต่างกันทั้งปัจจัยเครื่องบริษัทการค้า  
 ขนาด และสถานที่ตั้งของสถานีจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนพนิต มโนการ (2539:90) ทำการ  
 ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคลากรทางการแพทย์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ  
 จากโรงพยาบาล พบว่า กลุ่มที่มีอายุน้อยจะมีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องมาก  
 กว่ากลุ่มที่มีอายุมาก นอกจากนี้ วิภาเพ็ญ เจียสกุล (2536:23) ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมกา  
 รจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตชั้นกลางของพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบว่าระดับการศึกษามี  
 ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการศึกษาของ  
 บันเทิง เพียรคำ (2539 : 84) เรื่อง การศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยของครัวเรือนในชนบท พบว่า  
 สถานะทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการจัดการมูลฝอย การศึกษาของวิชัย จันทรและคณะ  
 (2528 : 76 ) เรื่อง การศึกษาผลการพัฒนางานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ต่อความรู้ ทักษะคิด และการ  
 ปฏิบัติทางด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม พบว่าปัจจัยด้านทุนทรัพย์มีความสัมพันธ์กับการพัฒนางาน  
 สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้าน การศึกษาของชลธิชา ตั้งอัน (2534 : 143) เรื่อง ความรู้  
 ความเชื่อ และการปฏิบัติของแม่บ้านในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล พบว่ารายได้เฉลี่ย  
 ต่อเดือน และจำนวนสมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติของแม่บ้านในการกำจัดขยะ  
 มูลฝอย และการศึกษาของพิศดาร แสนชาติ (2541 : 106) พบว่ารายได้ของครอบครัวมีความ  
 สัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของประชาชน

การหาน้ำดื่มมาใช้ การจัดการสิ่งปฏิกูล และการกำจัดน้ำเสีย

กรมอนามัย (2529) ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการปรับปรุงสุขาภิบาลสถานบริการ  
 จำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงพบว่า เครื่องบริษัทมีการจัดการด้านการหาน้ำดื่ม น้ำใช้ แตกต่างกัน  
 การจัดการสิ่งปฏิกูล มีความแตกต่างกันทั้งปัจจัยเครื่องบริษัท ขนาด และสถานที่ตั้งของสถานบริการ  
 จำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และการกำจัดน้ำเสียนั้น มีความแตกต่างกันทั้งปัจจัยเครื่องบริษัทการค้า ขนาด และ



สถานที่ตั้งของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง นอกจากนี้การศึกษาของชลธิชา ตั้งอ้น (2534 : 143) เรื่อง ความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติของแม่บ้านในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติของแม่บ้านในการกำจัดสิ่งปฏิกูล

การจัดการด้านความปลอดภัย และสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน

กรมอนามัย (2529) ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการปรับปรุงสุขาภิบาลสถานบริการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงพบว่า สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลมีการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเฉลี่ยสูงกว่าสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล ส่วนกาญจนา นากะพินธุและคณะ (2542) ทำการศึกษาเรื่อง การสำรวจสถานการณ์เบื้องต้น เรื่อง การให้บริการทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีการตรวจสุขภาพประจำปีค่อนข้างน้อย และไม่มีการอบรมด้านความปลอดภัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ บุญชู ชาวเชียงขวางและคณะ (2542) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานก่อสร้างในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการทำงาน